தமிழ் வெளியீட்டுக் கழக வரிசை எண்—94

தென் அமெரிக்கா

(SOUTH AMERICA)

ஆசிரியர்
எம். என். பத்மநாபன், எம்.ஏ.,
புவியியல் விரிவுரையாளர்,
தியாகராசர் கல்லூரி, மதுரை.

தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம்
தமிழ்நாடு - அரசாங்கம்

தமிழ் வெளியீட்டுக் கழக வரிசை எண்—94

தென் அமெரிக்கா

(SOUTH AMERICA)

ஆசிரியர்

எம். என். பத்மநாபன், எம்.ஏ.,

புவியியல் விரிவுரையாளர்,

தியாகராசர் கல்லூரி, மதுரை.

தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம்

தமிழ்நாடு - அரசாங்கம்

First Edition—March, 1966

B.T.P. No. 94

© Bureau of Tamil Publications

South America

M. N. PADMANABHAN

Price Rs. 9-00

Printed by
Shanmugam Press (P) Ltd.,
Madras-1.

அணிந்துரை

(திரு. எம். பக்தவத்ஸலம், தமிழக முதலமைச்சர்)

தமிழைக் கல்லூரிக் கல்வி மொழியாக ஆக்கி ஆறு ஆண்டுகள் ஆகிவிட்டன. குறிப்பிட்ட சில கல்லூரிகளில் பி.ஏ., வகுப்பு மாணவர்கள் தங்கள் பாடங்கள் அனைத்தையும் தமிழிலேயே கற்றுவருகின்றனர். தொடக்கத்தில் இருந்த இடர்ப்பாடுகள் மெல்லமெல்ல மறைந்துவருகின்றன. நாடு முழுதும் பரந்துள்ள மாணவர்களின் ஆர்வம், 'தமிழிலேயே கற்பிப்போம்' என முன்வந்துள்ள கல்வி ஆசிரியர்களின் ஊக்கம், பிற பல துறைகளிலும் தொண்டு செய்வோர் இதற்கெனத் தந்த உழைப்பு, தங்கள் சிறப்புத் துறைகளில் நூல்கள் எழுதித் தர முன்வந்த நூலாசிரியர்கள் தொண்டுணர்ச்சி, இவற்றின் காரணமாக இத் திட்டம் நம்மிடையே திருப்திகரமாக நடைபெற்று வருகிறது.

பல துறைகளில் பணிபுரியும் பேராசிரியர்கள் எத்தனையோ நெருக்கடிகளுக்கிடையே குறுகிய காலத்தில் அரிய முறையில் நூல்கள் எழுதித் தந்துள்ளனர்.

வரலாறு, அரசியல், உளவியல், பொருளாதாரம், புவியியல், வேதியியல், உயிரியல், வானியல், புள்ளியியல், தத்துவம் ஆகிய பல துறைகளில் தனி நூல்கள், மொழிபெயர்ப்பு நூல்கள் என்ற இருவகையிலும் தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம் நூல்களை வெளியிட்டுவருகிறது.

இவற்றுள் ஒன்றுன **'தென் அமெரிக்கா'** என்ற இந் நூல் தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகத்தின் 94ஆவது வெளியீடாகும். கல்லூரித் தமிழ்க் குழுவின் சார்பில் வெளியான 35 நூல்களையும் சேர்த்து இதுவரை 129 நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன.

கணக்கிலடங்காத் தடைகளை எல்லாம் அகற்றித் தமிழன்னை கல்லூரிக் கலையாசனத்தில் அமர்ந்துள்ளாள். எனவே, இவ் அன்னையை வாழ்த்துவோமாக. உழைப்பின் வாரா உறுதிகள் இல்லை; ஆதலின், உழைத்து வெற்றி காண்போம். தமிழைப் பயிலும் மாணவர்கள் உலக மாணவர்களிடையே சிறந்த இடம் பெறவேண்டும்; அதுவே தமிழன்னையின் குறிக்கோளுமாகும். சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்தின் பலவகை உதவிகளுக்கும் ஒத்துழைப்புக்கும் நம் மனம் கலந்த நன்றி உரித்தாகுக.

எம். பக்தவத்ஸலம்.

முன்னுரை

ஒரு நாட்டினைப்பற்றி அறியும் அறிவு இன்பம் நல்குவதாகும். தென் அமெரிக்கா போன்ற இயற்கை நலம் செறியப்பெற்ற கன்னி நாடுகளைப்பற்றி உணர்வது பேரின்பம் தருவதாகும். புது நாடு களைக் கண்டுபிடிக்கவேண்டும் என்னும் ஆர்வலர்களால்தான் உலகின் கண்களுக்குத் தென் அமெரிக்கா புலனாயிற்று. செல்வ வளப் பொன்வளங் கொழித்த இந்திய நாட்டை அடையப் புதுக் கடல் வழிகளைக் காணப் பலர் முனைந்தனர். அவர்கள் தற் செயலாகப் புது உலகினைக் கண்டு அங்குக் கரையேறினர்.

தென் அமெரிக்காவின் அமைப்பு ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தை ஒத்திருக்கிறது. தென் கோளத்தில் (Southern Hemisphere) அமைந்துள்ள இந் நாட்டின் பெரும்பகுதி பூமத்தியரேகைக்குத் தெற்கே அமைந்துள்ளது. பிற தென் கோள நாடுகளைப் போலல்லாமல் தென் அமெரிக்கா வெப்ப மண்டல அமைப் புடையதாக இருக்கிறது. இப் பெருநாடு 12° வடக்கு நேர்வரை கோட்டிலிருந்து 55° தென் நேர்வரைகோடுவரைப் பரவியுள்ளது. இந் நாட்டின் மொத்தப் பரப்பளவு 7,000,000 சதுரமைல். தென் வடக்காக 4,600 மைல் நீளமும், மிக அகன்ற இடத்தில் கிழமேலாக 3,200 மைல் அகலமும் கொண்டது இந் நாடு.

உலகின் மிக உயர்ந்த மலைகளையும், உயர்ந்த பீடபூமி களையும், பெரிய ஆறுகளையும், அகன்ற சமவெளிகளையும், அடர்ந்த காடுகளையும் கொண்ட இந் நாடு உலகில் நான்காவது பெரிய கண்டமாக இலங்குகிறது. முக்கோண வடிவமான இது வடமேற்கு முனையில் வட அமெரிக்காவோடு பனாமா பூசந்தியால் இணைகின்றது.

தென் அமெரிக்கா 10 நாடுகளாகப் பிரிந்துள்ளது. கைனா என்ற சிறு நாடுமட்டும் ஃபிரெஞ்சு, டச்சு, இங்கிலாந்து ஆகிய மூன்று நாடுகளின் குடியேற்ற நாடாக இலங்குகின்றது.

நான் இந் நூலை எழுத மேற்கொண்டபோது 'பெரு' நாட்டிலிருந்து வந்த ஒருவரைக் காணும் வாய்ப்புப் பெற்றேன். அவரிடம் நான் எனது நூற் பணியைப்பற்றிக் கூறியபோது, 'மிகநன்று, நீங்கள் எப்போது தென் அமெரிக்காவிற்குச் செல்லப் போகிறீர்கள்?' என மகிழ்ச்சியோடு ஆவலாகக் கேட்டார்,

இதனின்றும் ஒரு நாட்டினைப்பற்றிய புவியியலைப்பற்றி எழுது வதற்கு, அந் நாட்டினுக்குச் சென்று கண்டு உணர்ந்தாலன்றித் தகுதிபெறலாகாது என்னும் கருத்தினை அப் புதியவர் எங்களுக்கு உணர்த்தினர். ஆயினும், நான் உறுதி தளராது எண்ணற்ற பல நூல்களையும், செய்தித் தாள்களையும் கண்டு இயன்ற அளவு முயன்று இந் நூலை ஆக்கித் தந்திருக்கிறேன். சிலி, பெரு, அர்ஜென்டைனா, பிரேசில் முதலிய நாடுகளின் தூதரகங்கட்கு எழுதியும் சில விவரங்களைப் பெற்றேன். தென் அமெரிக்காவைப் பற்றி ஆங்கிலத்தில் வெளிவந்துள்ள நூல்களில் பெரும்பாலான அரிய நூல்களை அரிது முயன்று படித்து இந் நூலை ஆக்கியிருக் கிறேன். அந் நூல்களைக் குறிக்கும் அட்டவணை இறுதியில் இணைக்கப்பெற்றுள்ளது. அந் நூலாசிரியர் அனைவருக்கும் எனது பெரு நன்றி உரியதாகுக. மக்கள் தொகை, கால்நடை களின் எண்ணிக்கை, போக்குவரவு வசதிகள் இவைகளைப் பொறுத்தவரை மிக அண்மையில் வெளிவந்த குறிப்புகளையே பின்பற்றியிருக்கிறேன்.

தமிழ்மொழிவாயிலாக எல்லாக் கலைகளையும் கற்கவேண்டு மென்ற நிலை வந்திருப்பது பெருமகிழ்ச்சிக்குரியது. இத் துறையில் பெரும் பணி புரிந்துவரும் சென்னைத் தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம் நலங்கனிந்த பாராட்டுக்குரியது.

இந் நூல் எழுதுவதற்கு எனக்குப் பெரிதும் துணைநின்ற நண்பர் இராம தமிழண்ணல் அவர்கட்கும், பேராசிரியர் எம். எஸ். கிருட்டினமூர்த்தி அவர்கட்கும், வரைபடங்களைச் சீரிய முறையில் வரைந்து உதவிய இரா. அரங்கசாமி அவர் கட்கும் என் பணிவான நன்றி என்றும் உரியதாகும்.

எம். என். பத்மநாபன்.

பொருளடக்கம்

முதல் பாகம்

பொதுவியல்

		பக்கம்
1.	தென் அமெரிக்கக் கண்டுபிடிப்பும் ஐரோப்பியர் குடியேற்றமும் ...	1
2.	இயற்கை அமைப்பு ...	25
3.	பருவநிலை ...	43

இரண்டாவது பாகம்

ஆண்டிஸ் மேட்டு நிலங்களும் அவை சார்ந்த பகுதிகளும்

4.	கொலம்பியா ...	67
5.	ஈக்குவதார் ...	112
6.	பெரு ...	130
7.	பொலீவியா ...	160
8.	சிலி ...	186

மூன்றாவது பாகம்

உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும் அவை சார்ந்த மேட்டு நிலங்களும்

9:	உள்நாட்டுத் தாழ் நிலங்களும், அவை சார்ந்த மேட்டு நிலங்களும் ...	214
10.	அர்ஜென்டைனா ...	220
11.	வெனிசுலா ...	264
12.	பராகுவே ...	287

நான்காவது பாகம்

கிழக்கு மேட்டு நிலங்களும் அவை சார்ந்த சமவெளிகளும்

13.	முன்னுரை ...	300
14.	பிரேசில் ...	305
15.	கைனாஸ் ...	416
16.	உராகுவே ...	435
17.	ஃபாக்லாண்டு தீவுகள் ...	448
18.	போக்கு வரவு வசதிகள் ...	453
	முடிவுரை ...	464
	துணை நூல்கள் (Bibliography) ...	474
	கலைச்சொல் அகராதி ...	476
	பொருள்குறிப்பு அகராதி ...	480

வரைபடங்கள்

			பக்கம்
1.	கொலம்பஸின் பயணம்	...	3
2.	தென் அமெரிக்காவின் 16ஆம் நூற்றாண்டுப் பிரயாணங்கள்	...	7
3.	தென் அமெரிக்கா—நாடுகள்	...	20
4.	தென் அமெரிக்கா—இயற்கைக் கூறுகள்	...	26
5.	தென் அமெரிக்கா—கடல்மட்டச் சராசரி வெப்ப நிலை. ஜனவரி, ஜூலை	...	44
6.	தென் அமெரிக்கா—கடல்மட்டச் சராசரி வெப்ப நிலை. ஏப்ரல், அக்டோபர்	...	45
7.	தென் அமெரிக்கா—பருவநிலைக் கூறுகள்	...	54
8.	தென் அமெரிக்காவின் பருவகால மழை	...	56
9.	தென் அமெரிக்கா—கோடைக்கால மழை	...	57
10.	தென் அமெரிக்கா—குளிர்கால மழை	...	61
11.	தென் அமெரிக்கா—பருவநிலைக்கேற்ப மழை பெறும் பகுதிகள்	...	65
12.	கொலம்பியா	...	71
13.	கொலம்பியா—கனிவளம்	...	109
14.	ஈக்குவதார்	...	117
15.	பெரு	...	139
16.	பெரு—கனிவளம்	...	153
17.	பொலீவியா	...	163
18.	பொலீவியா—கனிவளம்	...	175
19.	சிலி	...	188
20.	சிலி—கனிவளம்	...	207
21.	அர்ஜென்டைனு	...	222
22.	அர்ஜென்டைனு, பராகுவே, உருகுவே—கனி வளம்	...	232
23.	வெனிசுலா	...	266
24.	வெனிசுலா—கனிவளங்கள்	...	282
25.	பராகுவே	...	290

26. பிரேசில் ... 310
27. பிரேசில்—கனிவளம் ... 375
28. கைஞு ... 418
29. உருகுவே ... 436
30. தென் அமெரிக்கா—முக்கியமான புகைவண்டிப் பாதைகள் ... 456
31. தென் அமெரிக்கா — முக்கியமான நீர்ப் பெரு வழிகள் ... 459
32. தென் அமெரிக்கா—கப்பல் வழிகள் ... 460
33. தென் அமெரிக்கா—விமானப் போக்குவரத்து வழிகள் ... 462
34. தென் அமெரிக்கா—கனிவளப் பொருள்கள் ... 468
35. தென் அமெரிக்கா—சில நகரங்கள் ... 472

1. தென் அமெரிக்கக் கண்டுபிடிப்பும் ஐரோப்பியர் குடியேற்றமும்

கொலம்பஸின் சிறிய கப்பல்கள், 1492 அக்டோபர் 12ஆம் நாள், மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் இன்று வாட்லிங் தீவுகள் (Watling Islands) என்று அழைக்கப்படும் இடத்தை அடைந்தன. அன்று, அமெரிக்க நாடு—புதிய வுலகம்—உலகத்தின் கண்களுக்குப் புலனாகியது.

உலகின் ஒரு பாதியைத்தான் அதற்கு முதல்நாள் வரை மக்கள் அறிந்திருந்தனர். மறு பாதியைக் கண்ட பெருமையை, முதன்முதலாக நாம் கொலம்பஸிற்கு அளித்து மகிழ்கிறோம். கொலம்பஸ் பிறப்பதற்கு முன்பே, ஐரோப்பிய மக்களில் பலர், அட்லான்டிக் பெருங்கடலுக்கு அப்பால், மேற்கே ஒரு சொர்க்க உலகம் இருப்பதாக நம்பினார்கள். மேலும், கொலம்பஸ் பிறப்பதற்கு ஐந்து நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னரே, ஐரோப்பியர்கள் இன்று வட அமெரிக்கா என்று கூறப்படும் பகுதிக்குச் சென்று திரும்பினர் என்று கருதுவதற்குப் போதிய சான்றுகள் உள. அவர்களுள் முக்கியமாகக் குறிப்பிடத்தக்கவர், 'இருட்காலத்'தில் (darkage) விளங்கிய, ஸ்காண்டிநேவியாவைச் சேர்ந்த வைகிங்ஸ் (Vikings) போன்ற புகழ்பெற்ற கடலோடிகளும் கண்டுபிடிப்பாளர்களும் ஆவர். ஆயினும், அப் பெருங் கண்டத்தின் தென் பகுதியை யாரும் அறிந்திலர். ஜினோவாவைச் சேர்ந்த கடற்பயண வல்லுநராகிய கிரிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் (Christopher Columbus)தான் முதன்முறையாக அத் தென் பகுதியைக் கண்டார்.

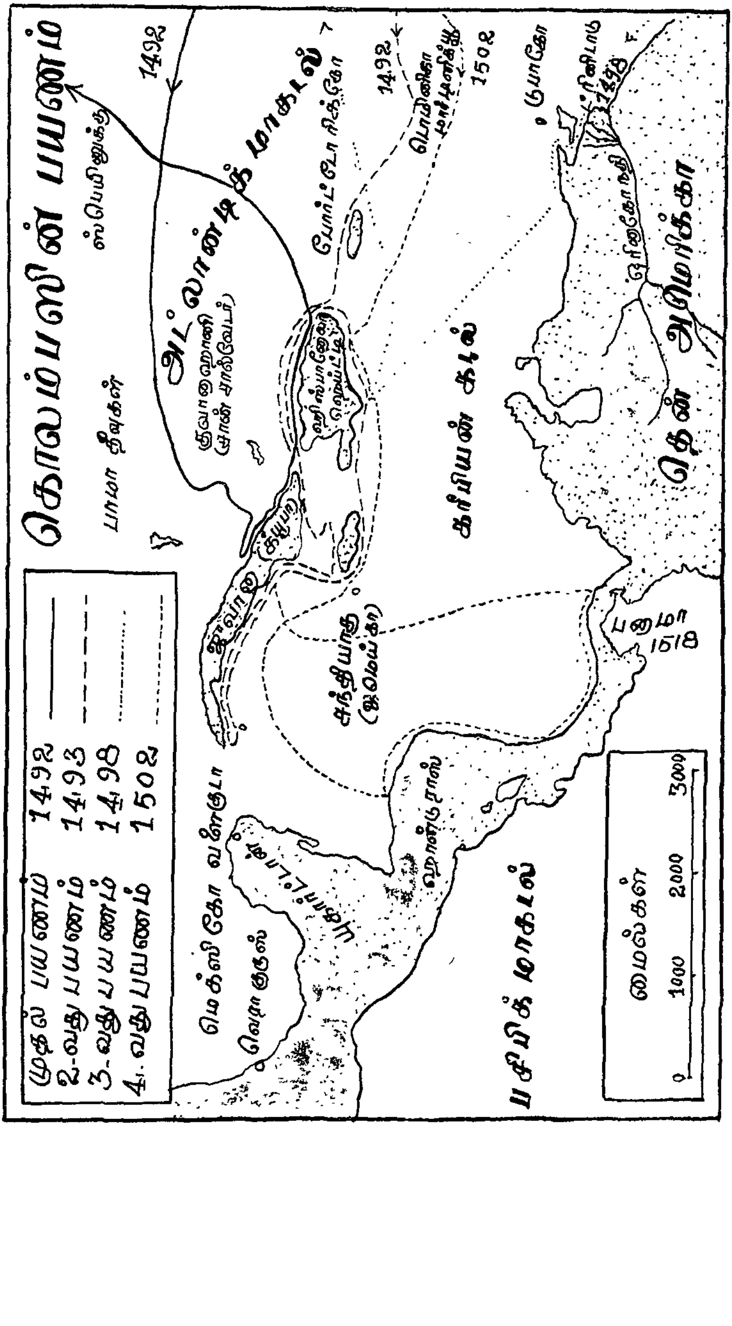
பதினைந்து, பதினாறும் நூற்றாண்டுகள், புதிய நிலக் கண்டுபிடிப்பு வரலாற்றில் முக்கிய காலப் பகுதியாகும். அன்று, ஐரோப்பா கண்டத்தில் ஸ்பெயினும் போர்ச்சுகலும் மிக முற்போக்காக விளங்கின. கடற் செலவில் மிகுந்த அக்கறை காட்டின.

இந் நாடுகளின் ஆரா ஆர்வமும் இடையரு முயற்சியும் உலகக் கண்டுபிடிப்பு வரலாற்றில் மிக அற்புதமான பகுதியைத் தொடங்கின. அவர்களுக்கு இந்திய நாடு ஒரு பொன்னுலகமாக வும், அங்கே குவிந்து கிடக்கும் பொன்னும் மணியும் பொருளும் பிறவும் தங்கட்குக் கிட்டவேண்டுமென்றும், அதற்காகப் புதிய வழியொன்றைக் கண்டுபிடித்தாக வேண்டுமென்றும் ஆர்வம் அரும்பியது ; ஆசை மலர்ந்தது. அதனால் அடல்கடலை அடக் கும் உடலுறுதி வாய்ந்த அவர்கள் இடையரு முயற்சிகளை மேற் கொள்ளத் தலைப்பட்டனர். எனவே, புதிய உலகக் கனிகளைக் கண்டு அவற்றைத் தம்முள் பங்கிட்டுக்கொள்ளும் பொன்னான வாய்ப்பினையும் அவர்கள் பெற்றனர்.

பதினைந்தாம் நூற்றாண்டின் இறுதியில், பூவியியல் வல்லுநரும், தேசப்படம் வரைநரும் இவ்வுலகம் ஓர் ஆரஞ்சுப் பழத்தினைப் போல வட்டவடிவமாக உளது என்று நம்பினர். எனவே, இஃது உண்மையானால் பொன் கொழிக்கும் பூமியாகிய இந்திய நாட்டை யும், தூரகிழக்குப் பகுதிகளையும் கிழக்கு நோக்கிப் பயணம் செய்துதான் அடையவேண்டும் என்பதில்லை யென்றும், மேற்கு நோக்கிப் பயணம் செய்தாலும் அவற்றை அடைதல் கூடு மென்றும் கண்டுபிடிப்பாளர்கள் கருதத் துவங்கினர்.

கொலம்பஸ்

கொலம்பஸ் ஜினோவாவில் பிறந்து, போர்ச்சுகலில் குடி யேறியவர் ; இத்தாலிய நாட்டு மாலுமியாகத் திகழ்ந்தார். அவர் காலத்துச் சூழ்நிலை அவரை இந்திய நாட்டிற்கு ஒரு புது வழி காணத் தூண்டியது. உலகம் உருண்டையாதலால், ஐரோப்பா விற்குக் கிழக்கேயுள்ளனவாகிய நாடுகளை ஐரோப்பாவிலிருந்து மேற்குதிசை நோக்கிப் பயணம் செய்வதன்மூலமும் அடைய லாம் என்று அவருக்கும் நம்பிக்கையுண்டாயிற்று. நாள்தோறும் அவருடைய ஆர்வம் பெருகியது ; புத்துலகக் கனவு அவருக்கு ஒரு பித்தாயிற்று. தமது கடற்பயண முயற்சிகட்குத் துணை புரியும்படி போர்ச்சுகல் அரசரையும், இங்கிலாந்து மன்னரையும் கேட்டுப் பார்த்தார். அவர்கள் மறுத்துவிடவே, இறுதியில் ஸ்பெயின் நாட்டு அரசர் ஃபெர்டினண்டு, அரசி இஸபெல்லா ஆகிய இருவரிடத்தும் பெரு முயற்சி செய்து, மன்றாடித் துணை பெற்றார். ‘ தாம் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கும் தீவுகளுக்கும் கண் டங்களுக்கும் தம்மையே கடற்படைத் தளபதியாக நியமித்துப் பட்டமும் உரிமையும் நல்கவேண்டும் ’ என்றும் அவர் வற்புறுத் திக் கேட்டுக்கொண்டார். 1492 முதல் 1503 வரை நிகழ்ந்த நான்கு கடற் பயணங்களின்போதும் கொலம்பஸ் மேற்கிந்தியத்


கொலம்பஸின் பயணம்
முதல் பயணம் 1492
2-வது பயணம் 1493
3-வது பயணம் 1498
4-வது பயணம் 1502
அட்லாண்டிக் மாகடல்
கரீபியன் கடல்
தென் அமெரிக்கா
பசிபிக் மாகடல்
பனமா 1518
மைல்கள்
0 1000 2000 3000

படம் 1

தீவுகளையும், மத்திய அமெரிக்காவின் சில பாகங்களையும் கண்டு பிடித்தார். முதன்முறையாக 1492-ல் ஸ்பெயின் நாட்டுப் பாலோஸ் (Palos) துறைமுகத்திலிருந்து, தமது புகழ்பெற்ற பயணத்தைத் தொடங்கினர். அப்போது முப்பத்துமூன்று நாட்களில் சில தீவுகளைத் தாம் கண்டதாக அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். பின்னர் 1493-ல் தமது இரண்டாவது பயணத்திலும் சில தீவுகளைக் கண்டு, 1494-ல் ஜமைகாவைக் (Jamaica) கண்டார். 1498-ல், தமது மூன்ருவது கடற் பயணத்தில், தென் அமெரிக்காவில் வெனிசுலாவின் ஒரு பகுதியைக் கண்டார். அப்போது அவர், ' நான் இது ஒரு பெரிய கண்டமென எண்ணுகிறேன்' என்று அவர் தமது குறிப்பில் எழுதியுள்ளார்.

ஆனல், அவருடைய பயணங்களால் அவர் மகிழ்ச்சி அடையவில்லை. அவர்மீது பகைமை கொண்ட சிலர் அவர்மீது தவருன கருத்துகளைக் கூறி அரசரின் மனத்தை மாற்றிவிட்டனர். எனினும், நான்காவதாகவும் இறுதியாகவும் அமைந்துவிட்ட பயணம் ஒன்றைத் தாமாக மேற்கொள்ள அவர் அனுமதி பெற்ருர். இப் பயணத்தில் அவர் ஜமைகா, தென்கூபா வழியாகச் சென்று இன்றைய மத்திய அமெரிக்காவின் கடலோரத்தை அடைந்தார். தங்கத்தைக் கொட்டிக் குவித்துச் சென்ருலல்லவா அரசரிடம் நன்மதிப்புப் பெறலாம். பொன் கொழிக்கும் நாடுகளுக்கு வழி கண்ட அவர், பொன்னைக் காணுமல் திரும்பினர். திரும்பும் போது, மேலும் புதிய நாடுகளைக் காணத் தமக்கு உதவி கேட்டு ஸ்பெயினுக்கு எழுதியனுப்பினர். விடையே இல்லை. இறுதியில் சில நண்பர்களுடைய உதவியால் ஸ்பெயினை அடைந்தார்.

கொலம்பஸ் தாம் கண்டுபிடித்த பகுதிகளை இந்திய நாடென்றும், அங்கு வாழ்ந்த மக்களை இந்தியர்கள் என்றுமே எண்ணிவிட்டார். இதனுல்தான், மேற்கிந்தியத் தீவுகள், செவ்விந்தியர்கள் என்ற வழக்காறுகள் தோன்றின. மேற்கு நோக்கிச் சென்ற தமது பயணத்தில், இந்திய நாட்டைக் காண்பதற்கு முன்னுல் புதிய பல நிலப் பகுதிகள் தம்மைச் சந்திக்குமென அவர் எண்ணவில்லை. புதியதோர் உலகத்தைக் கண்டுபிடித்த பெருமையைக் கொலம்பஸ் தாம் வாழ்ந்த காலத்தில் பெற்றிலர். மேலும், அவருடைய கண்டுபிடிப்புகளால் ஸ்பெயின் நாட்டு அரசருக்கும் அரசிக்கும் இருந்த பொன்னுசை சிறிதும் நிறைவு செய்யப்பெறவில்லை. தடை பல கடந்து, அலைகடல் தாண்டிய பெருவீரராகிய கொலம்பஸ், தமது இறுதிக் காலத்தில் வறுமையால் வாட்டமுற்று, உலகத்தால் புறக்கணிக்கப்பட்டு, ஏமாற்றமடைந்த மனத்துடன் 1506-ல் உயிர் நீத்தார்.

கொலம்பஸ் காலத்தில் வேறு சில கண்டுபிடிப்பாளர்களும் விளங்கினர். அமெரிகோ வைசுபிசி (Americo Vespueci) என்ப வர் 1497-ல் மெக்சிகோ வளைகுடாவையும், மத்திய அமெரிக் காவின் துறைமுகப் பகுதிகள் சிலவற்றையும் கண்டார். அவர் 1499-ல் ஓரினுகோ ஆற்றுக் கழிமுகப் பகுதிகளாகிய தாழ்நில வெளிகளைக் கண்டார். அது வெனிஸ்போல நீர்நிலையருகே கட்டிய வீடுகளைக் கொண்டதாக இருப்பதைக் கண்டு அதற்கு 'வெனிசுலா' (Venezuela) என்று பெயரிட்டார். அது சிறிய வெனிசு (Little Venice) என்று பொருள்படும். போர்ச்சுகீசிய மாலுமியாகிய பெட்ரோ காபிரல் (Pedro Cabral) என்பார், கி.பி. 1500-ல் தென் ஆஃப்ரிக்காவைச் சுற்றிக் கடற் பயணம் செய்யும்போது பிரேசிலுக்குக் கொண்டு செலுத்தப்பட்டார். அங்கு அவர் பாஹியா துறைமுகத்தைக் கண்டார்.

இவ் அமெரிகோ வைசுபிசிதான் தாமும் பிறரும் கண்டுபிடித் தனவாகிய புதிய நிலப்பகுதிகள் ஆசியாவின் பகுதிகள் அல்ல வென்றும், அவை ஒரு புதிய வுலகத்தைச் சார்ந்தனவென்றும் வலியுறுத்திக் கூறினர். மார்ட்டின் வால்ட்சீமுல்லர் (Martin Waldseemuller) என்ற ஜெர்மானிய நாட்டைச் சேர்ந்த ஒரு தேசப்படம் வரைநர் உலகைப்பற்றிய புதிய படமொன்றை வரை தலில் முற்பட்டிருந்தார். அவர் மேற்குத் திசையில் கண்டுபிடிக் கப்பட்ட புதியவுலகை அதில் காட்டி, அதற்கு முற்கூறிய ஆண்மை ஆர்வலராகிய அமெரிகோ வைசுபிசியின் பெயரால் 'அமெரிகோ' என்று பெயர் குறித்தார். முதலில் அக் கண்டத்தின் தென் பகுதியைச் சுட்டிய அப் பெயர், பின்னர் முழுப்பகுதியை யும் குறிக்கும் பெயராயிற்று. அக் கண்டத்தை முதன்முதலில் கண்ட கொலம்பசின் பெயர் அமையாமல், பின்னர் வந்த ஒரு கண்டுபிடிப்பாளரின் பெயர் அமைந்துவிட்டமை வியப்பிற் குரியதேயாகும்.

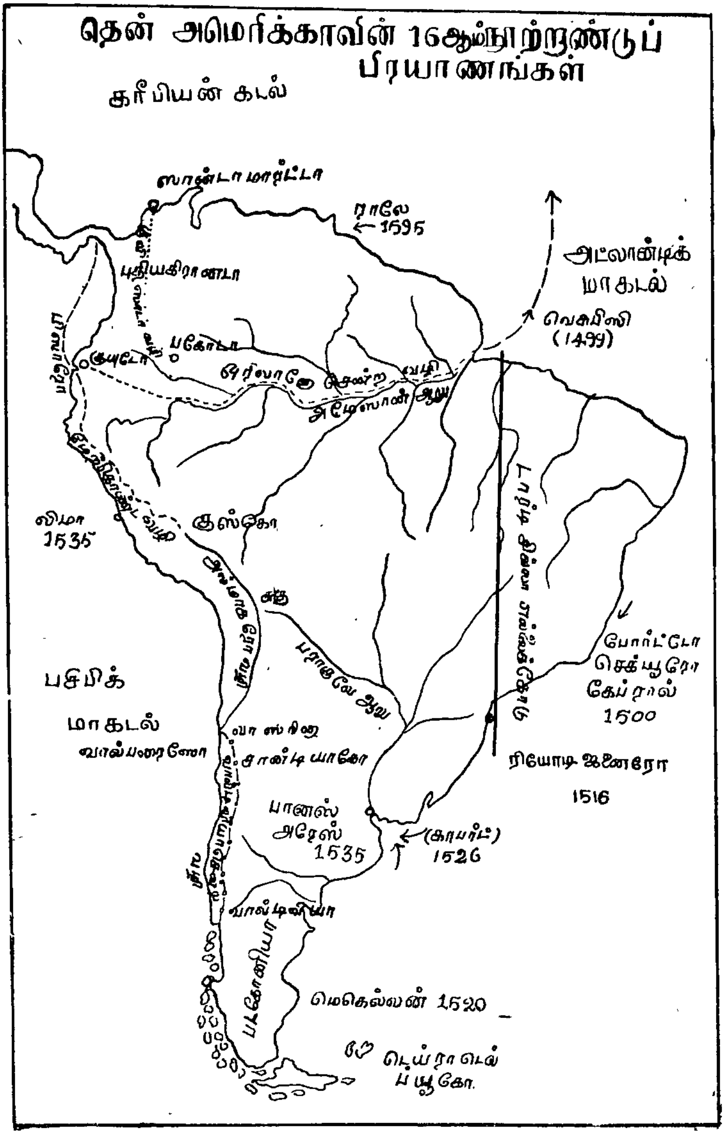
எல்லைக் கோடு

ஐரோப்பிய நாடுகளில் புதிய நிலங்களைக் கண்டு பொன்னும் பொருளும் சேர்ப்பதில் ஆர்வமிக்க நாடுகளாக முற்போக்குடன் திகழ்ந்தவை ஸ்பெயினும் போர்ச்சுகலுமே என்று முன்பு கண் டோம் இதனால், புதிய கண்டுபிடிப்பு நிலங்களை எப்படித் தம்முள் பங்குபோட்டுக்கொள்வதென்பதில் அவ்விரு நாடுகட்கும் போட்டி ஏற்பட்டது. ஆறும் அலெக்ஸாண்டர் போப் அவர்க ளிடம் இதுபற்றி முறையிடவே, அவர் இவ்விரு நாடுகட்கும் உரிய நிலப்பகுதிகள் இவையென்ன ஒரு முடிவை அறிவித்தார். அவர் 1493-ல் பிறப்பித்த அறக் கட்டளையின்படி 'கேப் வெர்டி

தீவுமுனைக்கும் அசோர்சுக்கும் (Cape Verde Islands and the Azores) மேற்குப் பக்கமாக 100 லீக் தூரத்தில், ஆர்க்டிக்கி லிருந்து அன்டார்க்டிக்கின் முனைவரை இழுக்கப்படும் நேர் கோட் டிற்கு மேற்கே கண்டுபிடிக்கப்படும் எல்லாத் தீவுகளுக்கும் நாடு களுக்கும் உரிமையுடையது ஸ்பெயின் நாடு. இக் கோட்டிற்குக் கிழக்கே கண்டுபிடிக்கப்படும் நிலப் பகுதிகள் அனைத்தும் போர்ச்சுகலுக்குச் சேரும்' என்று விதிக்கப்பட்டது. அதற்கு அடுத்த ஆண்டில் டார்டிசில்லாஸ் (Tordisillas) என்ற இடத்தில் ஸ்பெயினுக்கும் போர்ச்சுகலுக்கும் இடையே ஓர் ஒப்பந்தம் கையெழுத்தாயிற்று. அதன்படி கேப் வெர்டி தீவுமுனைக்கும் அசோர்சுக்கும் மேற்கே 100 லீக் (ஒரு லீக் என்பது மூன்று மைல்) தள்ளிப் போடப்பட்ட எல்லைக்கோடு, இன்னும் தள்ளி 370 லீக் தூரம் என்று நீட்டிப் போடப்பட்டது (தேசப்படம் 2). இப் புதிய ஒப்பந்தத்தின்படி போர்ச்சுகலின் பங்கு அதிகப் பட்டது. அப் பகுதி பிற்காலத்தே பிரேசில் எனப்படுவதாயிற்று. மீதப் பகுதிகளனைத்தும் ஸ்பெயின் நாட்டுக்கு உரித்தாயின. இவ் வொப்பந்தத்தின் விளைவாக தென்னமெரிக்காவில் இரு வேறு மொழிப் பிரிவுகள் தோன்றின. அக் கண்டத்தில் பிரேசில் பகுதி யினர் போர்ச்சுகல் மொழியைப் பேசுகின்றனர். மீதமுள்ள எல்லாப் பகுதியினரும் ஸ்பானிஷ் மொழியைப் பேசுகின்றனர்.

போப் அவர்களால் விதிக்கப்பட்ட எல்லைக்கோடு முற்றிலும் கற்பனையானது; நிலக்கூறு அமைப்புகளைப்பற்றி மனத்தில் கொள்ளாமல் வடக்கிலிருந்து தெற்கு நோக்கி ஒரே நேர்கோடு போல அமைந்தது. ஆனால், இந் நிலப்பகுதிகளைக் கண்டு பிடித்து, மக்களின் முயற்சியால் உண்மையான நிலப்பிரிவு நிகழத் தொடங்கியபோது, அது போப் அவர்களின் ஆணைப்படி நேர்கோடாக அமையவில்லை. வெறுமனே ஏட்டில் வரையப்படும் எல்லைக்கோடு நிலவமைப்பின் இயற்கைத் தன்மையைப்பற்றிக் கருதாமல் அமைக்கப்படுவதாகும். நடைமுறையில் உருவாகும் உண்மையான எல்லையோ நிலவமைப்புக்கு ஏற்பவும் மனிதன் முயற்சிகட்கு ஒப்பவும் அமைவதாகும்.

1494-ல் ஏற்பட்ட ஒப்பந்தத்தை ஸ்பெயினும் போர்ச்சு கலும் மிக முயன்று, பல துன்பங்கட்கிடையிலும் விடாமற் பின் பற்றின. அவ்விரு நாடுகட்கும் உரியன எனப் பிரித்துக் காட்ட போப் அவர்கள் போட்ட எல்லைக் கோடு, அக் கண்டத்தைப் பற்றி முற்றிலும் அறியாத காலத்தில் போடப்பட்டதாகும். பிறகு உண்மையாக அமைந்த எல்லை, முற்கூறிய ஏட்டில் போட்ட கோட்டுக்குப் பெரும்பகுதி ஒத்து வந்தது வியப்பிற்குரியதாகும்.


தென் அமெரிக்காவின் 16ஆம் நூற்றாண்டுப் பிரயாணங்கள்
கரீபியன் கடல்
அட்லாண்டிக் மாகடல்
பசிபிக் மாகடல்
குஸ்கோ
லிமா 1535
ரியோடி ஜனைரோ 1516
மெகெல்லன் 1520
புவனஸ் அரேஸ் 1535
போர்ட்டோ செக்யூரோ கேப்ரால் 1500
வெசுபிஸி (1499)
ராலே 1595
டெய்ராடெல் பியூகோ
படகோனியா

படம் 2

இத்தகைய வியப்புக்குரிய செய்திகள் வரலாற்றில் எப்போதேனும் நிகழ்கின்றன. தென் அமெரிக்காவில் ஸ்பெயினுக்கும் போர்ச்சு கலுக்கும் இடையே இயற்கைத் தடுப்பு எங்ஙனம் ஏற்பட்டது என்பதைக் காண்போம். முதற்கண் வடபகுதியில் சரிவுகளை யுடைய காடடர்ந்த கையாறு மேட்டு நிலங்கள், அடுத்து மடீரா பள்ளத்தாக்கு (Madeira Valley) வழியாக நீட்டிக்கொண்டிருக் கும், அமேசானின் வடபக்கத்து நிலநடுக்கோட்டுப் பெருங் காடுகள் ; பிறகு பராகுவே—பராறு ஆற்றுக் காடுகளும் சதுப்பு நிலங்களும் அடங்கிய பகுதியானது, தென் அட்லான்டிக்கில் ரியோ-டிலா-பிளாடா வரை தடையின்றி நீண்டு சென்றது. இங்ஙனம் இயற்கைத் தடுப்பு ஏற்பட்டதானது, இவ்விரு நாடு களும் அடிக்கடி தங்களுக்குள் மோதிக்கொள்ளாமல், தத்தமது ஆட்சியை நிலைநாட்டுவதிலேயே முழுக் கவனத்தையும் செலுத் தும் வாய்ப்பினை நல்கியது.

ஸ்பானியர் குடியேற்ற முயற்சிகள்

ஆர்வமிக்க நாடுகளாகிய ஸ்பெயினும் போர்ச்சுகலும் இவ் வாறு தம் எல்லைகளை வரையறுத்துக்கொண்டு புதிய குடியேற்ற நிலங்களைக் காண்பதில் முயன்று பாடுபட்டன. புதிய வுலகில் தத் தமக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிலப்பகுதிகளைக் கண்டு, வெற்றிகொள்ள விரைந்தன. ஸ்பானியர்கள் மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் விரைந் தும், தடையின்றியும் பெருகினர். ஹெர்மாண்டோ கார்ட்டேஸ் (Hermondo Cortes) தலைமையில் சென்றவர்கள் மெக்சிகோவை வென்று கைக் கொண்டனர்.

ஃபிரான்சிஸ்கோ பிசாரோ (Francisco Pizarro) என்பவர், 1524-ல் பனுமாவிலிருந்து பயணம் செய்தார். அவர் தென் அமெரிக்கக் கடற்கரை ஓரப் பகுதிகளில் பெரும்பகுதியைக் கண்டு பிடித்து, ஈகுவேடரில் (Ecuador) இறங்கினார். பின்னர் பெரும் பகுதியையும் அவரே கண்டார். பெருவில் இன்காஸ் (Incas) என்ற அரச மரபினர் அமைதியாக ஆட்சிபுரிந்து வந்தனர். அவர் களுடைய ஆட்சியில் கற்களாலாகிய மிகச் சிறந்த கோயில்களும் அரண்மனைகளும் கட்டப்பட்டிருந்தன. மேலும் 'பெரு' தங்கம், வெள்ளி போன்ற செல்வவளம் கொழிக்கும் நாடு. பிசாரோ பெருவை வென்று லிமா என்ற நகரினை அமைத்து, ஸ்பானியப் பகுதிக்கு அதைத் தலைநகராக்கினார். பின்னர் பிசாரோவின் உடன்பிறந்தாராகிய கொன்சாலோவின் (Gonzalo) தலைமையில் கிழக்கு நோக்கி ஒரு குழுவினர் அனுப்பப்பட்டனர். அவர்கள் பல இன்னல்களுக்கு ஆளாயினர். அவர்களில் ஒரு பகுதியினர் மட்டுமே குயிட்டோ (Quito) என்ற பகுதிக்குத் தோல்வியுடன்

திரும்பினர். அங்கு அவர்கள் ஓர் ஆற்றினைக் கண்டனர். ஒரு படகினை மிக முயன்று உருவாக்கிக்கொண்டு கிழக்கு நோக்கிப் பயணம் செய்ய முற்பட்டனர். அக் குழுவிற்குத் துணைத்தளபதியாக வந்த ஓரெல்லானு (Orellana), இப்போது தலைமையேற்றுக் கீழ்நோக்கிப் பாய்ந்தோடும் ஆற்றின் போக்கிற்கு ஏற்ப ஐம்பது பேருடன் படகில் சென்ருர். அவர்கள் தம் நண்பர்கட்கு உணவு தேடி விரைந்து திரும்பலாம் என்றே சென்றனர். ஆனுல், ஆற்றின் வேகம் அவர்களைத் திரும்ப விடுவதாக இல்லை. ஆறு போகும் திசையிலேயே போவதன்றி வேறு வழியில்லை. உணவு இருந்ததும் தீரும் நிலைக்கு வந்துவிட்டது. 1541 ஜனவரியில், அக் குழுவினரில் எட்டுப்பேர் இறந்துவிட்டனர். அந் நாட்டு இந்திய நண்பர்கள், ஓரெல்லானுவிடம், ‘ஆறு இன்னும் பெரிய தோர் ஆற்றில் போய் ஒன்று கலக்கிறதென்றும், அவ் வாற்றின் கரைகளில் மனிதர்களையே தின்னும் கொடியவர்கள் வாழ்கின்றனர்’ என்றும் கூறினர். ஓரெல்லானு அஞ்சவில்லை. அங்குக் கரையோரமாகக் கிடைத்த பொருள்களைக் கொண்டு, அரிதின் முயன்று கப்பல் எனத்தக்க பெரும் படகு ஒன்றைப் புதிதாகக் கட்டினுர். வழியில் பல பழங்குடி மக்களுள் மிகக் கொடுமையும் வன்மையும் படைத்த பெண்கள் அவர்களைத் தாக்கினர். அப் பெண்வல்லாளர்களை ஓரெல்லானு ‘அமேசான்ஸ்’ (Amazons) என்று அழைத்தார். பல துன்பங்களையும் கடந்து அவர்கள் இறுதியில் கடலை அடைந்தனர். அவர்கள் ஏழு மாதங்களில் 5,400 மைல்களைக் கடந்ததாக ஓரெல்லானு குறிப்பிட்டுள்ளார். பின்னர் வடக்கு நோக்கித் திரும்பிச் சென்று டிரினிடாட் (Trinidad) என்ற நிலப் பகுதியைக் கண்டனர்.

ஓரெல்லானு சென்று, கண்டு, கடந்த பெரிய ஆறுதான் ‘அமேசான்’ என்பது. அவர் அவ்வாற்றின் கரையிலே போரிட்டு வென்ற வீராங்கனைகளை அமேசான்ஸ் என்று அழைத்தார். அதிலிருந்து, உலகத்திலேயே பெரியதாகிய அவ்வாறும் ‘அமேசான்’ என்று அழைக்கப்பட்டது.

ஸ்பானிய நாட்டார் இப் புதிய உலகத்தில் பரந்த குடியேற்றப் பேரரசை மிக எளிதாக நிறுவினர். நன்கு ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட அரசை அமைத்தனர். முப்பதாண்டுக் காலத்திற்குள் அவர்கள் அங்கு நிலைத்து வாழும் வாய்ப்பைப் பெற்றனர். அவர்களின் ஆட்சிப் பரப்பு மேற்கெல்லையை நோக்கி விரிவடைந்தது; வடக்கிலிருந்து தெற்கு நோக்கிப் பீடபூமியின் மேல் மூவாயிரம் மைல்கள் பரவியது. பதினுரும் நூற்றுண்டு முடிவிற்குள் ஸ்பானியக் குடியேற்றப் பேரரசு அதன் மேல் எல்லையை அடைந்தது. அவர்கள்

முதற்கண் மேற்கிந்தியத் தீவுகளைக் கண்டு, அவற்றைத் தன் தங்குமிடங்களாகக் கொண்டனர். மேலே பரவும் முயற்சியில் இத் தீவுகள் பாசறைகள்போலப் பயன்பட்டன. இங்கிருந்து இரண்டு திசைகளில் இவர்கள் தம் வெற்றிப் போரைத் துவங்கினர். அவற்றுள் ஒன்று மேற்கு நோக்கியும் வடமேற்கு நோக்கியும் சென்றமையாகும்; பிறிதொன்று தெற்கு நோக்கி ஆண்டியன் பீடபூமி, சிலி போன்ற பகுதிகட்குச் சென்றமையாகும்.

அல்மாக்ரோ என்பவர் தெற்கு நோக்கி 600 ஸ்பானிய வீரர்களுடனும் மிகப் பெரியதோர் இந்தியக் குழுவினருடனும் புதிய நிலங்களைக் காணும் வேட்கையுடன் சென்றார். அவர் 1535-ல் குஸ்கோவை (Cusco) விட்டுப் புறப்பட்டார். மலையுச்சிகளில் ஏறிச் செல்லும் பனி மூடிய வழிகளைக் கடக்கப் பெருந்துன்பப் பட்டார். இறந்துபோன மனிதர்களையும் விலங்குகளையும் அங்கங்கே விட்டுச் சென்றனர். இறுதியில் எஞ்சியவர்கள் அட்டகாமா பாலைவனத்தை (Atacama desert) அடைந்தனர். அங்கு வெப்பத்தாலும் தாகத்தாலும் அவர்கள் பட்ட துன்பம், முன்பு அவர்கள் பனியால் பட்ட துன்பத்தைவிடப் பெரிதாக விருந்தது. அல்மாக்ரோ தான் முதன்முதலாக சிலிக்குள் (Chile) ஊடுருவிச் சென்றாரெனினும், அவர் முன்னேறிச் செல்ல வொண்ணாமல் திரும்பிவிட்டார். பின்னர் 1541-ல் வால்டீவியா (Valdivia) என்ற மற்றொரு ஸ்பானியர் கடற்கரையோரமாகச் சிலிக்குள் செல்ல முனைந்தார். அவர் அங்ஙனம் சென்றபோது முற்குறித்த அட்டகாமா பாலைவனத்திற்கு அப்பால் வளம்மிக்க, சிலியின் மத்தியப் பகுதிகளைக் கண்டார். இங்ஙனம் சிலியின் வெற்றி வீரராகிய வால்டீவியா, சந்தியாகோ (Santiago) என்ற நகரை உருவாக்கினார். அதுவே இன்றளவும் சிலியின் தலை நகராக விளங்குகிறது. அவர் மேலும் தெற்கே சென்று, இறுதியாகத் தாம் அடைந்த இடத்தை வால்டீவியா என்று தம் பெயரால் அழைத்தார்.

1535-ல் அல்மாக்ரோ தெற்கு நோக்கிச் சென்றபொழுது குவசாடா (Quesada) என்ற பிறிதொரு ஸ்பானிய வீரர், கரிபியன் கடல்மேலுள்ள ஸ்பானியக் குடியேற்றப் பகுதியாகிய சாந்தா மார்டாவிலிருந்து (Santa Marta) மக்டலேனா (Magdalena) ஆற்று நிலப் பகுதிகளைக் காணச் சென்றார். கடுமையான வழியில் பல துன்பங்களைக் கடந்து சென்ற அவர், அந்நாட்டுக் குடிகளை மிகவும் கொடுமைப்படுத்தி, அவர்களிடமிருந்து தங்கம், வெள்ளி போல்வனவற்றைக் கொள்ளையடித்தார். அவர் 1538-ல் புகோடா நகரை (City of Bogota) உருவாக்கினார். இன்று

அது கொலம்பியாவின் தலைநகராக இலங்குகிறது. அந் நிலப் பகுதியையும் அவர் 'புதிய கிரானடா' (New Granada) என்று அழைத்தார்.

இவ்வாறு ஸ்பானிய ஆட்சி வட பீடபூமிகளிலிருந்து பிளேட் ஆற்றைச் சுற்றியுள்ள பம்பா வரை பரவிச் சென்றது. சிலியின் மத்திய, தெற்குப் பகுதிகளிலும் பரவியது. மத்திய பீடபூமி களிலிருந்து இப் பகுதிகட்கு மெதுவாகவே பரவினர். காரணம் ஆண்டிசுக்குக் குறுக்கே அதற்கப்பாலுள்ள சமவெளிவரை ஒரு நீண்ட பாலைவனத் தொடர் கிடந்தமையேயாகும். வடக்கே யிருந்த ஸ்பானிய ஆட்சியுடன் பம்பாப் பகுதியை இணைத்த நிலக் கூறு, மேற்கே பாலைவனத்திற்கும், கிழக்கே காடுகள், சதுப்பு நிலங்கட்கும் இடையில் ஒரு கீற்றுப்போலக் கிடந்தது. அக் கீற்றில் துபிசா, ஜுஜுய், சால்டா, சந்தியாகே, டெல் ஈஸ்டெரோ முதலிய பாலைவனச் சோலைபோன்ற இடங்கள் பல இருந்தன. தெற்குச் சிலியுடன் தொடர்பேற்பட்ட பிறகு, கடல் வழியாகவும், சோலைகளை இடையிடையேயுடைய வட சிலிப் பாலைவனங்கள் வழியாகவும் அத் தொடர்பு நிலைபெறுத்தப்பட்டது.

ஸ்பானியர்கள் மேற்கிந்தியத் தீவுகளையும், பிறகு மேற்கு நிலப் பரப்புகளையும் அடைந்ததோடு மன நிறைவு பெற்றிலர். போர்ச்சுகலுக்கு உரியனவான கிழக்குப் பகுதிகளிலும் தமது நோக்கத்தைச் செலுத்துவராயினர். 1515-ல் ஸ்பானிய நாட்டுக் கண்டுபிடிப்பாளர் ஒருவர் ரியோ-டிலா-பிளாடா என்ற இடத்தைக் கண்டுபிடித்தார். பின்னர் பன்னிரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து, செபாஸ்டியான் காபர்ட் என்பவர், உராகுவே, பராஞ ஆறுகள்வரை சென்ருர். பான்-ஏர்ஸ் (Buenos Aires) பகுதியில் 1554-ல் குடியேறுவதற்குச் செய்த முயற்சிகள் பல செவ்விந் தியப் பழங்குடி மக்களின் பகைமையினுல் தோல்வியாக முடிந் தன. ஆயினும், ஸ்பானியர்கள் ரியோடிலா பிளாடாவில் நிலை பெற்றனர். இக் குடியேற்றப் பகுதிகளையும், அட்லான்டிக் பகுதி யையும், ஆண்டியன் பீடபூமியையும் ஸ்பானியர் ஆட்சி தன்னுட் கொண்டு இணைத்தது. பின்னர் வடமேற்கு அர்ஜென்டிஞ் விற்குப் பெருவிலிருந்து குடியேறினர். பான்ஜர்சில் 1580-ல் நிலையான குடியேற்றம் ஏற்பட்டது.

போர்ச்சுகீசியர் குடியேற்ற முயற்சிகள்

இனி, போர்ச்சுகல் நாட்டினர் தென் அமெரிக்கக் கிழக்குக் கடற்கரை, தங்கள் நாட்டிற்கு அருகில் இருந்தமையால், நேர் வழிக் கடல் தொடர்பு கொண்டார்கள். மக்கள் தொகைக்

குறைவு, செல்வவளச் சுருக்கம், நிலத்தடைகள் எனப் பல பெருந்தடைகள் அவர்கட்கு இருந்தன. அவற்றைக் கடந்து மிகுந்த நிலப்பகுதிகளை அவர்கள் கைக்கொண்டார்கள். தென் அமெரிக்காவின் கிழக்குப் பக்கத்தில் தங்கட்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பை அவர்கள் மிக மெதுவாகவே கைப்பற்றினுர்கள். அதற்குக் காரணம் பல. பீடபூமிகளில் ஆங்காங்குச் சிதறி வாழ்ந்தவர்களும், எளிதில் பணியாதவர்களுமாகிய நாட்டுப் பழங்குடி மக்களுடன் அவர்கள் பெரிதும் போராடவேண்டிய நிலை வந்தது. அவர்கள் குடியேறிய கடற்கரைச் சமவெளிகள் வெப்பம் மிக்கன ; உடல் நலத்திற்கு ஒவ்வாதவை ; எனினும், போரிடுவதற்கும் தற்காப்புக்கும் அவை மிகவும் ஏற்றவையாக இருந்தன. பிற இடங்களில் அவர்கள் குடியேறுவதற்கு வாய்ப் பின்மையால் இன்னல்களைக் கடந்தேனும் இவ்விடங்களில் குடியேற வேண்டும் என்பது அவர்கட்குத் தவிர்க்க முடியாத தாயிற்று. அப் பகுதிகளில் பெரும்பகுதி வெப்ப மண்டலக் காடு களால் (tropical jungle) சூழப்பட்டிருந்தது. அவை, பிற ஐரோப்பியக் குடியேற்றக்காரர்களின் தாக்குதல்களிலிருந்து, போர்ச்சுகீசியர்கள் தங்களைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள உதவின. எடுத்துக்காட்டிற்கு ரையோ விரிகுடா (Rio Bay) என்ற இடத்தைக் கூறலாம். அதை 1531-ல் கண்டுபிடித்தபின், 1558-ல் ஃபிரான்சு நாட்டினர் முதன்முதலில் அங்குக் குடி யேறினர் ; பின்னர் அது 1567 வரையிலும் போர்ச்சுகீசியர் கைகளுக்கு மாறவில்லை. வெப்ப மண்டலக் காடுகளால் சூழப் பட்டிருந்தமையே இதற்குக் காரணமெனில் மிகையாகாது.

பிரேசிலின் நீண்ட கடற்கரைப் பகுதிகள் பிறரால் தாக்கப் படுவதற்கு எளியனவாக இருந்தன என்ற உண்மையையும் நாம் இங்கு நினைவுகூரவேண்டும். உள்நாட்டிலிருந்து பழங்குடி யினரால் அவை தாக்கப்பெற்றதைக் காட்டிலும், ஐரோப்பியக் கடற்கரை நாடுகளாலேதான் கடற்பக்கமிருந்து அவை மிகுதி யாகத் தாக்கப்பட்டன. போப் அவர்களின் கட்டளைப்படி தென் அமெரிக்காவின் கிழக்குப் பகுதி போர்ச்சுகீசியர்கள் கைப்பற்று வதற்குரியது. மற்ற ஐரோப்பிய நாடுகள் பல குறிப்பாக நெதர் லாந்து, இங்கிலாந்துபோன்ற புராட்டெஸ்டென்டு நாடுகள் போப் அவர்களின் ஆணையை ஒப்ப மறுத்துவிட்டதுடன் தாமே சொந்தமாக நாடு கண்டுபிடிப்பு ஆய்வில் இறங்கின. ஆயினும், ஆங்கிலேயரும், ஃபிரஞ்சியரும், டச்சுக்காரரும் தமக்குள் ஒற்றுமையின்றிச் சண்டையிடுவதிலேயே மிகுதியும் கருத்தைச் செலுத்தினர். அவர்கள் அங்ஙனம் சண்டையிட்டுக்கொள்ளாமல் இருந்திருப்பார்களானுல் தென் அமெரிக்காவின் கிழக்குப் பகுதி

யில் இவ்வளவு அதிகமான இடங்களை போர்ச்சுகீசியர்கள் கைப் பற்றியிருக்க முடியாது. ஸ்பெயினுக்கும் போர்ச்சுகலுக்கு மிடையே 1494-ல் ஏற்பட்ட ஒப்பந்தப்படி அமைந்த எல்லைக் கோட்டிற்குக் கிழக்கேயிருந்தனவாகிய பரந்து விரிந்த பகுதிக ளனைத்தும் போர்ச்சுகலுக்கே கிடைத்ததற்கும் அப் பகுதிகளின் சிறிய துண்டு துணுக்குகளைக்கூட முற்கூறிய நாடுகள் கைப்பற்ற முடியாமல் போனதற்கும் அந் நாடுகளின் உள்நாட்டுச் சண்டையே காரணமெனலாம்.

தென்னமெரிக்காவின் வடபகுதியில் போர்ச்சுகீசியருக்கும் ஸ்பானியருக்குமிடையே எவ்விதப் போர்களும் நிகழாதபடி, இயற்கை நிலக்கூறுகள் தடுத்து நின்றன. வடக்கிலும் மேற்கிலு மிருந்த ஸ்பானிய நிலப்பகுதிகட்கும் கிழக்கிலிருந்து போர்ச்சு கீசிய பகுதிகட்கும் இடையே, மிகப் பெரிய அமெசானியக் காடுகள் தடையாக நின்றன. குடியேற்றக் காலத்திலிருந்து இன்றுவரை இவ் வடபகுதி நிலப்பரப்புகளிலிருந்துதான் மக்கள் பிற இடங்கட்குப் பரவுகின்றனர். இது ஒரு மையப் பகுதியாக இருக்கிறது எனலாம். இவ் அமெசானியக் காடுகள் பிரேசிலின் மேட்டு நிலங்கட்கும் ஆண்டியன் பீடபூமிகட்கும் இடையே தெற்கு நோக்கி நீட்டிக்கொண்டுள்ளன. இவை இன்றைக்கும் பெரும்பகுதி கடத்தற்கரியனவாகவுள்ளன. ஸ்பானியருக்கும் போர்ச்சுகீசியருக்கும் உரிய குடியேற்ற நிலப்பகுதிகளுக்கிடையே வடக்கிலும் தெற்கிலும் உள்ள எல்லைகள் இவ் இயற்கை அமைப் பால் நன்கு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்பு குறிப்பிட்டதுபோலக் கிழக்கே போர்ச்சுகீசியர்கள் மெதுவாகவே பரவினர். இதற்குப் பல காரணங்கள் உள. முதலாகப் போர்ச்சுகலின் மக்கள்தொகையும் செல்வ வளங் களும் ஸ்பெயினைவிடக் குறைவானவை. மேலும், புதிய உலகம் கண்ட அக்காலத்தில் ஸ்பெயினில் நிலையான வலிய அரசு ஏற் பட்டு, மக்கள் மிகவும் ஒற்றுமையாக வாழ்ந்தனர். இரண்டாவ தாக, போர்ச்சுகீசியர்கள் கிழக்கு இந்தீஸ் பேரரசு ஒன்றை ஏற் படுத்திக் காக்கவே விரும்பினர். ஆனால், ஸ்பானியர்களோ தங்கள் முழுக்கவனத்தையும் அமெரிக்காவில் குடியேற்றப் பகுதி களைக் காண்பதிலேயே செலுத்தினர்கள். மூன்றாவதாக, மெக்சி கோவிலும் தென் அமெரிக்காவின் மேற்கிலும் வாழ்ந்த மக்களின் அரசியல் பொருளியல் அமைப்புகள் அங்குப் படையெடுத்துச் சென்ற ஐரோப்பிய அரசுக்குத் துணையாக இருந்தன. ஆனால், கிழக்குப் பகுதிகளில் அமேசான் கழிமுகத்திலிருந்து டி-லா- பிளாடா ஆறு வரைக்கும் துபிகுரோனீஸ் என்ற போர்க்குணம்

படைத்த மக்கள் வாழ்ந்து வந்தனர். அவர்கள் தொடக்கத்தில் கடற்கரையோரமாகக் குடியேறிய போர்ச்சுகீசியருக்கு அச்சத்தை விளைவித்தனர். பின்னர் உள்நாட்டிலும் அவர்கள் விரைந்து முன்னேருவண்ணம் தடையாக இருந்தனர்.

தென் அமெரிக்கக் கிழக்குப் பகுதி நிலக்கூறுகள், பிரேசிலின் அமைப்புகள் யாவும் ஸ்பானியர்களின் முன்னைய மேற்குப் பகுதி நில அமைப்புகளைப் போலவே இருந்தன. பீடபூமியின் கிழக்கு எல்லையிலிருந்து காடடர்ந்த தாழ்நிலங்கட்கு அப்பால் திறந்த வெளி நிலங்கள் மிகுதியாகக் கிடந்தன. அவை தொடக்க காலத்தில் முன்னேறி வெற்றிபெற நல்வாய்ப்பளித்தன. இங்ஙனம் போர்ச்சுகீசியர்கள் கடற்கரை ஓரமாக மூன்று, நான்கு இடங்களில் நிலைபெற்ற பிறகு அதற்கப்பாலிருந்த மேட்டு நிலங்களை விரைந்து அடைந்தனர். உள்நாட்டுப் பகுதி ஐரோப்பியர் கைகளுக்கு நிலையாக வருவதற்கு முன்னுல் நீண்ட காலமாகியது. அப்போது போர்ச்சுகீசியர் இந்தியர்களின் கலப்பினுல் புதிய ஓரினம் தோன்றிப் பெருகிற்று. போர்ச்சுகீசியர் படையில் இப்புதிய இனத்தவர் பலரும் சேர்ந்து ஆக்கம் நல்கினர். அவர்களுள் சா-பாலோவைச் சேர்ந்த பாலிஸ்டாஸ் என்று அழைக்கப்படும் இனத்தவர் ஐரோப்பியப் படைக் கருவிகளைக் கொண்டு உள்நாட்டில் புகுந்து போராடினர். இச் சமயத்தில் பிரேசிலில் ஊடுருவி மேற்செல்லுவதற்கு மிக முக்கியப் பகுதிகளாகிய பள்ளத்தாக்குகள் மிகுதியும் உதவின. பரைபா பள்ளத்தாக்கு குழுவாக வந்த ஆண்மை ஆர்வலர்களுக்கு வழிவிட்டது. இங்கு இப்போது சிறந்த புகைவண்டிப் பாதை அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

புது உலகத்திற்குத் தமது அரசியல், சமுதாய அமைப்புகளை ஸ்பானியரும், போர்ச்சுகீசியரும் கொண்டு சென்று பரப்பியமை பற்றிச் சற்று விரிவாகக் குறிப்பிடவேண்டும். இவர்களின் இவ்வமைப்புகள், சிலவற்றில் ஒத்துள்ளன ; சிலவற்றில் வேறுபட்டுள்ளன. அமெரிக்க நாட்டு நிலையும் இவ் வமைப்புகள் விரிவடைந்து வளர்வதற்கு ஏற்றதாக இருந்தது. அங்கு மக்களின் வாழ்க்கையிலும் வளர்ச்சியிலும் இவை பெருந்துணையாக நின்று இலங்கின.

ஸ்பானியர்கள் மூர்களுடன் நீண்ட நாள் போரிட்டதனுல் வீரம் செறிந்தவராக விளங்கினர். தோற்ற மூர்கள் ஸ்பானியரிடமே சிறு வேலைக்காரராகப் பணியேற்றனர். இதனுல் ஆண்டாளுகிப் பழகிய ஸ்பானியருக்கு சுறுசுறுப்பாக வேலை பார்ப்பதில் வெறுப்பேற்பட்டது. காஸ்டைல், லியோன் (Castile,

Leon) அரசுகள் இணைந்ததால் பேரரசின் ஆற்றல் மேலும் வளர்ந்தது. பெரிய தன்னாட்சி முறை வகுக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் நாட்டின் அரசியல் சமய வாழ்வுகளில் மிக நுணுக்கமான அதிகாரம் செலுத்தும் வகை பேரரசிற்கு வாய்த்தது. புது உலகத்திலும் ஸ்பானியர்கள் இத்தகைய நிலைகளைக் கொண்டுபோய் நிலைநாட்டினர். அது மிகுதியாகப் பயன் நல்கிற்று. அவர்கள் செல்வத்தை வாரிக்கொள்ள வந்தவர்களே. ஆயினும், அமைதிக் கலையறியாத அவர்கள் ஆட்சியாளராக வர முடியவில்லை. அமெரிக்காவிற்குச் சென்ற ஸ்பானியர்கள், அவர்கள் வீரர்களாயினும், செல்வப் புதையல் தேடுவோராயினும் ஆக்கத்தொழிலில் ஈடுபடுவதைத் தாழ்வாகக் கருதினர். தொடக்கத்திலிருந்து முடிவுவரை அமெரிக்காவில் ஏற்பட்ட ஸ்பானியக் குடியேற்றப் பேரரசில், ஸ்பானிய நாட்டு அரசுதான் தலைமையாக இருந்து அதிகாரம் செலுத்தியது. செல்வக் குவியல்களைச் சேர்த்து வந்து அரசக் கருவூலத்திற் சேர்ப்பதே அவர்களுடைய முக்கியக் கடமையாகக் கருதப்பட்டது. ஸ்பெயின் அரசு மேற்கொண்ட ஒவ்வொரு செயலும் அதனைத் தென் அமெரிக்க நாட்டில் நிலைக்க வைப்பதற்கு மாறாக அழிப்பதற்கு உதவுவதாக இருந்தது. ஸ்பானிய நாட்டிலிருந்து விவசாயக் குடிமக்களைக் கொண்டு வந்து தென் அமெரிக்காவில் குடியேற்றவும், அதன்மூலம் வலிமை மிக்க உழவர் பரம்பரையை உருவாக்கவும் சூழ்நிலைகள் சிறிதும் இடந்தரவில்லை. அங்கு அனுப்பப்பட்ட அதிகாரிகள் எவ்வளவு பேராசைப் பித்தராகவும், ஊழல் மலிந்தவராகவும் இருந்தனரோ அவ்வளவிற்குப் பாராட்டும் பரிசும் பெற்றனர். இதனால் ஊக்கம் பெற்ற அவ்வதிகாரிகள் கனி வயல்களிலும் பிற இடங்களிலும் வாழ்ந்த செவ்விந்தியர்களைக் கொடுமைப்படுத்தி முழுதும் அழித்துவிட முயன்றனர். இத்தகைய மக்களே (கொடுமைக்காரர்களே) நாட்டு முன்னேற்றத்திற்கு முக்கிய காரணர் என்றால் அது மிகையாகாது. மேலும், அமெரிக்கப் பகுதிகள் அனைத்திற்குமாகக் கொண்டுவந்த வணிகச் சட்டங்களெல்லாம் ஸ்பெயின் நாட்டுக்குமட்டும் நன்மை தரும் வகையில் கொடுமை மிக்கனவாக இருந்தன. இதனால் இக் கொடுமையிலிருந்து தப்புவதற்கு மக்கள் மறைமுக வணிக முறைகளில் ஈடுபடலாயினர். இச் சட்டங்கள் மற்ற நாடுகளின் பொறாமையைத் தூண்டின. இதனால் தாக்குதல்களும் அழிவுகளும் நேர்ந்தன. இறுதியில் மெக்சிகோவிலிருந்து பான்–ஏர்ஸ் வரை மிக்க வெறுப்புணர்ச்சியே பரவிக் கிடந்தது. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் ஏற்பட்ட வெற்றிகரமான விடுதலை இயக்கத்திற்கு இவ் வெறுப்புணர்ச்சியும் ஒரு முக்கிய காரணமாயிற்று. அமெரிக்காவில் திகழ்ந்த ஸ்பானிய ஆட்சியைப் புகழ்பெற்ற எழுத்

தர்ளர் ஒருவர் கீழ்வருமாறு கேலி செய்து எழுதினர்: 'சுயநலமும் அறிவின்மையும் கூடியமைத்த இவ் வரசாட்சி, தவருன போக்கும் நெறியற்ற ஆட்சியும் உடையதாக இருக்கின்றது.'

போர்ச்சுகல் நாடு குடியேற்றப் பெருமுயற்சிகளில் ஈடுபடுவதற்குச் சிலகாலம் முன்னர், பெரும் பகுதி ஸ்பெயினைப்போலவே இருந்தது. ஆயினும் சில முக்கியத் தன்மைகளில் அது ஸ்பெயினிலிருந்தும் வேறுபட்டு விளங்கியது. ஸ்பானியர்களைப்போலவே போர்ச்சுகீசியரும் வலிமையும் திண்மையும் உடைய போரார்வமுடையவர்களே. ஐரோப்பாவின் தென்மேற்கு ஓரத்தில் அவர்களுடைய நாடு அமைந்திருந்ததால் மிகச் சிறந்த நிலைக்குத் திடீரென அவர்கள் உயர முடிந்தது. மேலும், நல்ல திறமைசான்ற அரசர்களைப் பெற்றமையும் அவர்களுடைய சிறப்பிற்கும் உயர்வுக்கும் மற்ருெரு காரணமாம். சிறந்த கப்பலோட்டியாகிய ஹென்றி மன்னரின் தலைமையின்கீழ் அவர்கள் பிற கண்டங்களைக் கண்டுபிடிப்போரில் முதன்மை பெற்றுத் திகழ்ந்தனர். பத்து நூருயிரம் மக்களைக்கொண்ட மிகச் சிறிய மக்கள் தொகையினராயிருந்தும் புதிய கண்டுபிடிப்புக்கு இடமுள்ள பக்கமெல்லாம் இவர்கள் முயல்வாராயினர். போர்ச்சுகீசிய அரசு திறமைமிக்கதாயினும் ஸ்பெயினைப்போல ஓரிடத்தில் ஆட்சியதிகாரம் முழுமையும் குவியப்பெற்றதாகத் தோற்றவில்லை. குடியேற்றப் பெருமுயற்சிகளில் எல்லாம் பெருந்தலைவர்களுக்கு வேண்டிய அதிகாரமும் பொறுப்பும் வழங்கப்பட்டிருந்தன.

அமெரிக்காவில் ஏற்பட்ட போர்ச்சுகீசிய ஆட்சி உள்ளார்ந்த குறைபாடுகள் கொண்டதாகவே இருந்தது. தளபதிகளின் கீழ் ஏற்பட்ட ஆட்சியில் குறிப்பிட்ட தனித்தன்மைகள் பெருகின. உள்நாட்டு வெளிநாட்டு எதிரிகளை முறியடிப்பதில் இப் பிரிவுபட்ட தன்மைகள் பலவீனத்தை உண்டுபண்ணின. முதலில் பாஹியாவிலும் பிறகு ரையோவிலும் கவர்னர் ஜெனரல் நியமிக்கப்பட்ட பிறகும்கூட, தளபதிகளின் ஆட்சியும், நிலக்கிழார்களின் ஆதிக்கமும் மறைமுகமாக இயங்கின. அதனுல் பிரேசில் ஒருமைப்பாடு பெறுவதற்கு நீண்ட நாளாயிற்று. அந் நாட்டில் வடபகுதி யனைத்திலும் இவ்வமைப்புப் பெரிய நில அடிப்படையாலான அரசியல் மண்டலங்களையும், நிலவுரிமைபற்றிய காலங்கடந்த சட்டங்களையும் உண்டாக்கிவிட்டது. இக் குறைகளுக்கும், ஆட்சியாளர்களின் திறமையின்மை, ஊழல் மிகுதி இவற்றிற்கெல்லாம் இடையேயும் போர்ச்சுகீசிய ஆட்சி தென் அமெரிக்காவில் சிறப்புற்றிருந்தது. தன் தாய்நாடுபோல் எண்பது மடங்கு பெரிய பரப்பளவினை அது கைப்பற்றி ஆண்டது. ஸ்பானிய

ஆட்சியின்கண் இருந்ததுபோலப் பொருளாதாரச் சீர்கேடு போர்ச்சுகீசிய ஆட்சியின்பாற் காணப்பெறவில்லை. பத்தொன்ப தாம் நூற்றுண்டில் தென்னமெரிக்க நாடுகள் விடுதலை பெற்ற போது, போர்ச்சுகல் பகுதியில் இரத்தம் சிந்தாத அமைதியான முயற்சிகளே நல்ல பயன் கனிந்தன.

ஸ்பானியரும் போர்ச்சுகீசியரும் தங்கள் வசமிருந்த எண்ணிக்கைக்கு நேர் எதிர்விதமான மக்களைக் குடியேற்றி வாழும் முயற்சிகளில் ஈடுபட்டார்கள். போர்ச்சுகீசியர் உழவை மேற்கொண்டும், கால்நடை வளர்ப்பு, தோட்டப் பயிரிடுதல் முதலியவற்றை மேற்கொண்டும் வாழ்ந்தார்கள். மிகப் பெரிய நிலக்கிழார்கள் தந்தை வழிமுறையை (semi-patriarchal) யொட்டி எண்ணற்ற உறவுக் கூட்டத்துடன் வாழ்ந்தனர். எல்லை ஓரத் தாக்குதல்களுக்கும், இயற்கை அழிவுகளுக்கும் எதிராக ஒரு தடுப்பு அரண்போல வாழ்ந்தனர். இன்றுவரை பிரேசில் குடி மகன் கிராம மகனுக வாழ்கிருனே யல்லாமல் நகர மனிதனுக மாறவில்லை. ஸ்பானியர்களோ மேலேயிருந்து (தாயகத்தி லிருந்து) வரும் படைகளையே பெரிதும் நம்பியிருந்தனர். தங்களை உண்மை அமெரிக்கர்களெனக் கருதிக்கொண்டு உரிமைகளை நாட்டிக்கொள்ளும் பொறுப்பை நம்பி ஏற்ருர்களில்லை. இதன் முடிவு யாதாயிற்றெனில், 16ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் ஸ்பானியர்கள் தமக்கு உடைமையாக்கிக்கொண்ட பெருநிலப் பரப்புகளை நிலையாக உரிமையாக்கிக்கொள்ள இயலவில்லை.

குடியேற்றக் காலமாகிய முந்நூறு ஆண்டுகளிலும் தென் அமெரிக்காவில், முக்கியமாகக் கடற்கரை ஓரப் பகுதிகளிலேயே குடியேறி வாழ்ந்தனர். இத் தன்மை இருபதாம் நூற்றுண்டு வரை நிலைத்திருந்தது. ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளை ஊடுருவிச் சென்ற நல்ல பழக்கமான வழிகளிலுள்ள சில இடங்களிலும், குறுகிய தென் பகுதியிலும் மக்கள் ஆங்காங்குச் சிதறி வாழ்ந் தனர். எனினும், அண்மைக்காலம்வரை கடற்கரையிலிருந்து 300 மைல் தொலைவிற்குள்தான் பெரும்பகுதியான மக்கள் வாழ்ந்துவந்தனர். ஸ்பானிய அமெரிக்காவிலேயே பீடபூமியில் வாழ்ந்த மக்கள் பசிஃபிக் துறைமுகங்களின் தொடர்பை என்றும் விட்டிலர். போர்ச்சுகீசியர் மத்திய பிரேசிலில் சில இடங்களில் மட்டும் நீண்ட தூரம் உள்நாட்டுள் சென்று ஊடுருவிப் பரவினர். எனினும், ஸ்பானியர் பசிஃபிக் கடலோரத் தொடர்புடையராகத் திகழ்ந்ததுபோலப் போர்ச்சுகீசியரும் அட்லான்டிக் கடலோரத் துடன் இடையருத் தொடர்புகொண்டிருந்தனர்.

ஸ்பெயினும் போர்ச்சுகலும் மிக அதிகமான மக்கள்தொகை கொண்ட நாடுகள். ஆயினும் குறிப்பிட்ட சில தென் அமெரிக்கப் பகுதிகளைத்தான் இவற்றால் கைப்பற்றிக் குடியேறி வாழ முடிந்தது. செல்வ வளம் மிகுந்த இவ்விரு நாடுகளும் எந்திரப் புரட்சிக்காலமாகிய 19ஆம் நூற்றாண்டில்கூட உள்நாட்டுப் பகுதி களில் சென்று குடியேறவில்லை. தென் அமெரிக்காவில் மனிதனை விடப் பேராற்றல் வாய்ந்தது இயற்கை என்பர். இஃது உண்மை. இங்கு வெப்பமண்டலக் காடுகள் மிகச் செறிந்து பரந்தவை; பீடபூமிகள் மிக உயர்ந்தவை; பாலைகள் மிக வறண்டவை. இவற்றை மனிதன் வெற்றி கொள்வதரிது. பிற எக் கண்டத்திலும் இங்ஙனம் காண இயலாது. குடியேற்றம் தொடங்கிய காலந் தொட்டு முந்நூறாண்டுகள்வரை உள்நாட்டில் குடியேறிய பகுதிகள் சில கீறல்கள் போலவும், கோடுகள் போலவுமே அமைந்தன. 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதிவரை உள்நாட்டின் பெரும்பகுதிகள் பழைய நிலையிலேயே—சிதறி வாழ்ந்த செவ் விந்தியர்களின் இல்லமாக—இலங்கின. இங்ஙனம் குடியேற்றம் நிகழாத பகுதிகள் வருமாறு:

(1) ஓரினோகோ சமவெளியிற் பெரும்பகுதி.

(2) கடற்கரையோரமான கைனு மேட்டு நிலத்தில் பெரும் பகுதி.

(3) அமேஸான் வடிநிலப் பகுதி.

(4) பிரேசில் பீடபூமியின் உட்பகுதிகள்.

(5) சாக்கோ தாழ்நிலப் பகுதி.

(6) 40° தெற்கிலிருந்து தொடங்கித் தென் தீபகற்பப் பகுதிகள்.

இங்ஙனம் தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தின் முக்காற்பகுதி குடி யேற்றம் பெறாமலேயே திகழ்ந்தது. அதுமட்டுமன்றி இவற்றுள் பெரும்பாலான பகுதிகள் அண்மைக்காலம்வரை கண்டுபிடிக்கப் படாமலும் இருந்தன. தென் அமெரிக்காவில் ஸ்பானியரும் போர்ச்சுகீசியரும் கடற்கரைப் பகுதிகளில்மட்டும் குடியேறியமை யும், மன்றோ கொள்கையும் (Monroe Doctrine) உள்நாட்டுப் பகுதிக்கு நாகரிகம் பரவவிடாமல் பிரித்து வைத்தன. இதனால் ஒரு நூற்றாண்டு முன்னேற்றம் தடைப்பட்டது. பல பகுதிகள் குடியேற்றம் பெறாமலும், கண்டுபிடிக்கப்படாமலும் இருந்தமை பெருந் தீமையன்று. ஒருவாறு பின்னால் சேகரித்து வைக்கப் பட்டது போன்ற நன்மையுமாகலாம். ஆனால், தென்னமெரிக்கா வைப் பொருளாதார முன்னேற்றம் பெறாமல் தடுத்தவை இவ்விரு சக்திகளே எனலாம்.

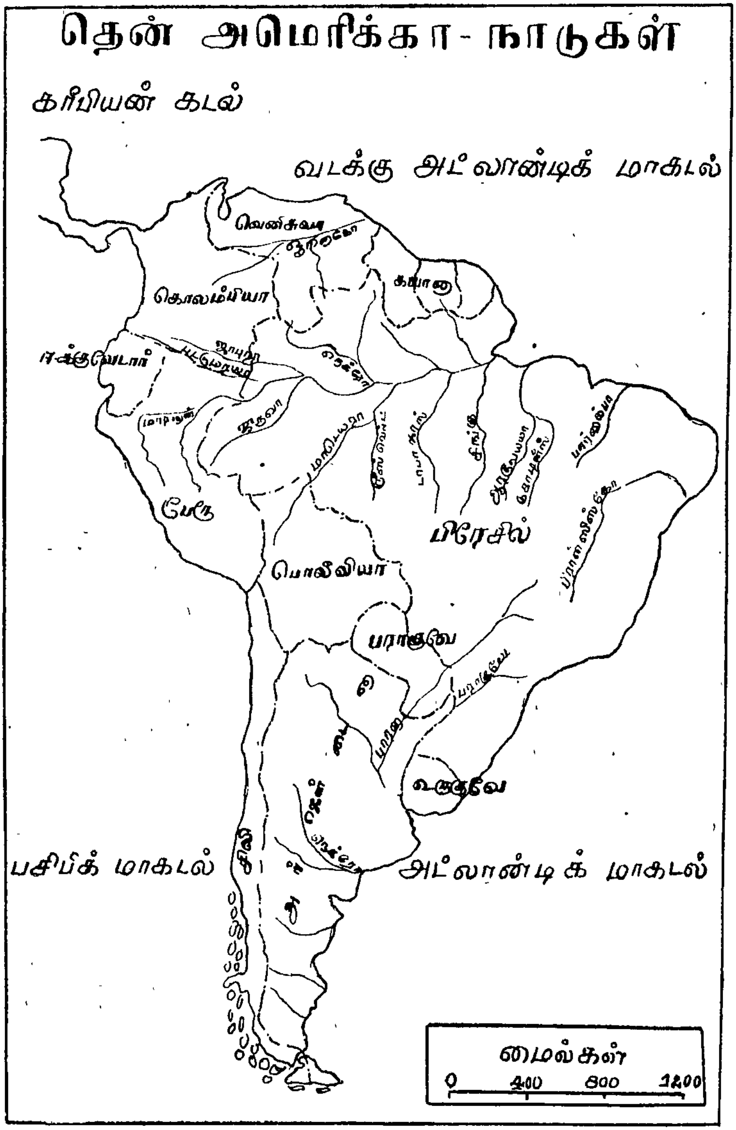
விடுதலைப் போராட்டம்

தென்னமெரிக்காவில் விடுதலைப் போர் வெனிசுலாவிலிருந்து மத்திய சில்லிவரை நடைபெற்றது. இதற்கு ஸ்பானிய ஆட்சியமைப்பின் இயல்பான குறைபாடுகளே காரணம். மேலும், அரசப் படைகளுக்கு மிகக் கடுமையான சூழல்களுக்கிடையே போராடவேண்டிய நிலை வந்தது. அடர்ந்த காடுகளைக் கடந்தும், மலைகளை ஏறியும் படைகள் விரைவாக வேண்டுமிடத்தை அடைய முடிவதில்லை. கிளர்சிக்காரர்கள் பசிஃபிக் கரையோரப் பகுதிகளை முதலிற் கைக்கொண்டனர். கடினமான நிலவழியை விட்டுவிட்டு எளிதான கடல்வழியாக இவர்கள் தமது விடுதலைப் போரை நடத்தினர். 1879–க்கும் 1882–க்கும் இடையே நடந்த பசிஃபிக் போரிலும் ஸ்பானியர் தோல்விபெற வேண்டியதாயிற்று. ஸ்பெயின் நாடு கடலினை ஆளும் பேரரசாகத் திகழ்ந்த நிலைமை மாறிய உடனேயே இப் புதிய உலகத்தில் அது கொண்டிருந்த பிடியும் தளர்ந்து முடிவதாயிற்று.

ஸ்பானியக் குடியேற்ற நாடுகள் எல்லாம் விடுதலைப் போரில் ஒத்துழைத்தன. ஆனால், இறுதியில் வெற்றி கிட்டியதற்குக் காரணம் திறமைமிக்க சில தலைவர்கள் பொறுப்பேற்று நடத்தியமையே. போலிவார் (Bolivar), மிராண்டா (Miranda), சான்–மார்டின் (San–Martin) போன்ற பெருந் தலைவர்களே இப் பெருமைசான்றவர்கள். ஒவ்வொரு நாட்டின் விடுதலையும் தனித்தனியே கிட்டியது. பொதுவாக, இப் போராட்டம் பல தனி நாடுகள் முளைத்தெழ வழிவகுத்தது எனலாம்.

அமெரிக்கப் புரட்சிக்கு ஏறத்தாழ 34 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அமெரிக்கக் குடியேற்றநாடுகள் படிப்படியாகச் சுதந்திரம் பெற்றன. ஆண்டுக்கணக்காக நடந்த பெரும் பூசல்களுக்குப் பிறகும், வெற்றியும் தோல்வியும் இரு சாராரையும் அலைக்கழித்த பிறகும் ஒருவாறு ஒவ்வொரு நாடும் ஸ்பெயினின் ஆட்சியிலிருந்து விடுதலை பெற்றது. கீழ்க்காணும் முறைப்படி அந்த நாடுகள் விடுதலை பெற்றன.

1811 — பராகுவே (Paraguay)
1816 — அர்ஜென்டைனா (Argentine)
1818 — சிலி (Chile)
1822 — பிரேசில் (Brazil)
1824 — பெரு (Peru)
1825 — பொலீவியா (Bolivia)
1825 — உருகுவே (Uruguay)


தென் அமெரிக்கா - நாடுகள்
கரீபியன் கடல்
வடக்கு அட்லான்டிக் மாகடல்
வெனிசுவேலா
கயானா
கொலம்பியா
எக்குவேடார்
பேரு
பிரேசில்
பொலிவியா
பராகுவே
உருகுவே
பசிபிக் மாகடல்
அட்லான்டிக் மாகடல்
மைல்கள்
0
400
800
1200

படம் 3

ஸ்பெயினின் பிடியிலிருந்து விடுபட்ட இந்த நாடுகளிற் சில முதலில் தம்முள் கூடிப் பெரிய அமைப்புகளாக விளங்கின. எடுத்துக்காட்டாக, 1822ஆம் ஆண்டில் பிரேசில் தன்னாட்சியை நிறுவியது. ஆனால், 1825-ல் அஃது உராகுவேயைத் தனக்குள் அடக்கிக்கொண்டது. பிறகு 1928ஆம் ஆண்டில் உராகுவே தன்னை விடுவித்துக்கொண்டு தனியாட்சி அமைத்தது. அதே போல ஸ்பெயின் ஆட்சியைத் தென் அமெரிக்க மண்ணிலிருந்து முடிவாக அகற்றிய பொலிவார் (Bolivar) என்ற பெருமகனார் கொலம்பியக் கூட்டமைப்பு ஒன்றை நிறுவினார். இதில் வெனிசுலா, நியூகிரானடா, ஈக்குவதார் மாநிலங்கள் அடங்கும். 1821-ல் பனாமாவும் இதில் சேர்ந்துகொண்டது. 1830-ல் போலிவார் இறந்தார். இதற்கு அடுத்த ஆண்டிலேயே இந்தக் கூட்டமைப்பு வலுவிழந்தது. வெனிசுலா, ஈக்குவதார், நியூ கிரானடா என்ற மூன்று நாடுகளும் பிரிந்து தனியரசு ஏற்படுத்திக் கொண்டன. நியூகிரானடா கொலம்பியா எனப் பெயர் பெறுவ தாயிற்று. இப் பிரிவின்போது கொலம்பியாவின் ஒரு மாநிலமாக இருந்த பனாமா, 1903ஆம் ஆண்டில் உரிமைபெற்ற குடியரசாக மாறிற்று.

புதிய சிக்கல்கள்

இவ்வாறு ஸ்பெயினின் ஆட்சியிலிருந்து விடுதலைபெற்ற தென் அமெரிக்க நாடுகள் பல சிக்கல்களைத் தாங்க வேண்டி யிருந்தன. புதிய அரசுகள் ஸ்பானியர் வைத்து ஆண்ட எல்லை களையே கொண்டு ஆளத் தொடங்கின. தென் அமெரிக்க நாடு களுக்குள் இடையறாமல் எல்லைச் சிக்கல்கள் முளைத்தவண்ணம் இருந்தன. இவற்றிடையே எல்லைகள் என்றும் சரியாக வரை யறுக்கப் பெறவில்லை. எல்லைச் சிக்கல்கள் முளைக்கக் காரணங்கள் பல. முதலாவதாக, எந்த இரு நாடுகளுக்கிடையே எல்லை அறுதியாக வரையறுக்கப்படவில்லையோ, அங்கு எல்லைச் சிக்கல் எழுந்தது. இரண்டாவதாக, இரண்டு நாடுகளுக்கும் நடுவே மிக வளமான ஊரோ, நிலமோ, துறைமுகமோ இருந்தால் அதை யொட்டிய உரிமைப் பூசல் முளைத்தது.

குடியேற்றக் காலத்தில் விரிவான முறையில் நிலங்கள் அளவையிடுதல் (land survey) கடினமாக இருந்திருக்க வேண்டும். மேலும், ஸ்பானியருக்கு அமெரிக்கா முழுவதையும் உடைமையாக்கிக் கொள்ளவேண்டும் என்ற எண்ணம் இருந் ததேயன்றி எல்லைகளை வரையறுத்து ஆட்சி முறையைச் செம்மை செய்யவேண்டுமென்ற கருத்தே இல்லை. குடியேற்ற நாடு களைக் குறிக்கும் வரைபடங்கள் (maps) அவர்களிடம் இருந் தனவா என்பதே ஐயம். அப்படியே வைத்திருந்தாலும் மேற்

போக்காக எழுதிய படமாகவே அது இருந்திருக்குமேயல்லாமல் ஆழமாகப் பார்த்துப் போட்டதாக இராது. நிலத்தினை அமைப்புகளில் மிகக் குறைந்த கவனமே செலுத்தினர். ஆகவே, கொலம்பியா, ஈக்குவதர், பெரு, பொலீவியா முதலிய நாடுகளை ஒன்றிலிருந்து ஒன்றைப் பிரிக்கவும், இவற்றைத் தென் மாநிலங்களிலிருந்து பிரிக்கவும் இன்று காணப்படும் எல்லைகள் இயல்பாகவே எழுந்தன. சில்லிக்கும் அர்ஜென்டைனுவுக்கும் இடையே ஆண்டிஸ் மலை இயற்கை எல்லையாகத் திகழ்ந்தது. உள்நாட்டில் மிகுதியான ஆறுகள் இருப்பதால் இவையும் சிலபோது எல்லைகளாகப் பயன்பட்டன.

ஆண்டியன் பீடபூமிப் பகுதி பிறவற்றைவிட வாழ ஏற்றதாக இருந்தது. ஸ்பானியர் வருகைக்கு முன்பே இப் பகுதியில் இங்காங்கள் என்ற இனத்தவர் சிறப்புற வாழ்ந்தனர். அரசியல் சிறப்புடைய இவர்கள் ஆட்சியில் ஆண்டியன் பீடபூமி நல்ல வளர்ச்சி பெற்றது. ஆகவே, குடியேற்றக் காலத்தில் இப் பகுதி தனிப்பட்ட மாநிலமாக அமையாமல் எல்லாவற்றிற்கும் நடுநாயகமாக இலங்கிற்று. மேற்கிலிருந்த கடற்கரைக் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கும், கிழக்கேயிருந்த பிரேசிலின் எல்லைவரை நீண்டு சென்ற தாழ்நிலப் பகுதிகளுக்கும் இப் பீடபூமி பெருங் கவர்ச்சிப் பொருளாய் விளங்கியது. பொதுவாக, சமவெளிகள் மலைப்பகுதியினைக் கவர்வது இயல்பு. ஆனால், இங்கு முற்றிலும் மாறாகக் காட்சி தருகின்றது.

ஒவ்வொரு நாட்டிலும் வேறுபட்ட ஆட்சி முறை அமைந்ததற்கு மற்றொரு காரணம் அவ்வந்நாட்டு வெப்பநிலையும் நில அமைப்புமே. கொலம்பியா, பெரு, ஈக்குவதார் ஆகிய மூன்று நாடுகளும் தட்பவெப்ப நிலையில் முழுதும் வேறுபட்டவையாகும். இதே போன்று வெப்பநிலை மாறுபாடுகொண்ட பொலீவியா உள் நாட்டுப் பகுதியாய் இலங்கிற்று. கடற்கரைத் தொடர்பிற்காக அதற்கு உரிமையாயிருந்த சிறு பகுதியையும் பசிஃபிக் போருக்குப் பிறகு அஃது இழந்தது. இந் நாடுகளிலெல்லாம் போக்குவரவு அமைப்பு மிகக் கடினமாக இருந்தது. ஆண்டிசின் கிழக்குப் பகுதி தனியே பிரிக்கப்பட்டதுடன் மக்களும் ஆங்காங்குச் சிதறுண்டு வாழ்ந்தனர்.

வெனிசுலா மூன்று வேறுபட்ட நிலப் பகுதிகளைக் கொண்டது. பிரேசில் பெரும்பாலும் பீடபூமிப் பகுதியாக உள்ளது; ஆனால், வெப்பநிலை பல்வேறுபாட்டுடன் அமைந்துள்ளது. இங்கு மக்கள் வாழ்வியலும் பல்வேறு துறைகளைச் சார்ந்திருந்தது. வடக்கே ஆயர் மிகுதி; நடுவே உழவர் மிகுதி; தெற்கே கலப்புப் பயிரிடுவோர் அதிகம். இவரது வாழ்வியலுக்கேற்பப் பொருளா

தார வேறுபாடுகளும் தோன்றின. இவர்களது வேறுபட்ட சுவை யார்வங்களும் ஒரு பகுதிக்கும் மற்றொரு பகுதிக்கும் உள்ள நெடு இடைவெளியும் இவர்களது வாழ்வியல் மாற்றங்களுக்கு மற்ற இரு காரணங்களாம்.

தென் அமெரிக்காவில் பல குடியரசு நாடுகளில் பல்வேறு பட்ட கூறுகளுடைய நிலப் பகுதிகளும், பல்வேறுபட்ட வெப்ப நிலை மண்டலங்களும் பொருந்தாத முறையில் இணைக்கப் பட்டுள்ளன. ஒரு தன்மையான பகுதிகள் இணைக்கப்பட்டிருந் தால் அந் நாட்டு வளமும் பொதுவாகக் கண்டத்தின் வளமும் மிக முன்னேற்றமும் வளர்ச்சியும் பெற்றிருக்கும். திறமை சான்ற மத்திய அமைப்பை நிறுவுவதைவிடக் கொலைக் கருவிகளைப் பெருக்கிப் பூசலிட்டு அழிய முற்பட்டனர். அரசியல் நாகரிகம் மெல்லவே வளர்ச்சி பெறத் தொடங்கியது. புகைவண்டிப் பாதை அமைப்போ அதனினும் மெல்லவே வளர்ச்சி பெற்றது. இப் போர் எண்ணங்கள் மறைய வெகு காலமாயிற்று. தெற்கே ஒருமைப்பட்ட மூன்று பகுதிகளும் இவ் வளர்ச்சிகளைக் காலத் தால் முந்தியே ஏற்றுக்கொண்டன.

தென் அமெரிக்காவில் மனிதனின் முன்னேற்றத்திற்கு இயற்கை பெருந்தடையாயிருந்தது. அதைத் தள்ளிக் கணக் கிட்டாலும் அந் நாட்டுப் பொருளாதார வளர்ச்சி அங்குள்ள செல்வவள விகிதத்திற்கு மிகக் குறைவேயாகும். தங்கம் போன்ற விலையுயர்ந்த செல்வச் சுரங்கங்களைத் தேடுவதிலேயே முழுக் கவனத்தையும் செலுத்திய ஸ்பானியர் ஏமாற்றமடைந் தனர். அது செவ்விந்தியர் பலருடைய வாழ்வை முழுதும் அழித்தது. போக்குவரவுக்கான வேலைகளுக்குமட்டும் பெரும் உழைப்பாற்றலை அது விழுங்கிவிட்டது. பதினெட்டாம் நூற் றுண்டின் இறுதியில் தென் அமெரிக்கச் செல்வவளச் சேர்க் கைகள் தீர்ந்துபோன நிலையில் உலகின் பிற பகுதிகள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டன. பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் விலையுயர்ந்த கனிப்பொருள் சுரங்கங்கள் பல வட அமெரிக்காவிலும், ஆஸ்தி ரேலியாவிலும், ஆஃபிரிக்காவிலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபோது சுரங்கத் தொழிலில் புதிய முறைகள் பல கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இந் நிலையில் ஸ்பானியத் தென் அமெரிக்கா பிற்பட்ட நிலையினை அடைந்தது. பிரேசிற்பகுதி இதுபோலப் போயிருக்கும்; ஆனல், அது முழுவதும் சுரங்கக் கனிவளத்தைமட்டும் நம்பாததால் பிழைத்தது.

விடுதலைக்குப் பின்

விடுதலை பெற்ற பிறகு தென் அமெரிக்காவின் ஒவ்வொரு நாடும் தனித்தனி அரசியல் அமைப்பு உடையதாக மாறிற்று;

ஒவ்வொரு நாடும் சொந்தக் குடிமக்களால் ஆன ஆட்சியைப் பெற்றது. தனக்குரிய மரபுகளையும் பின்னணியையும் பெற்று ஒவ்வொரு நாடும் புதுவாழ்வு பெற்றது. குடியாட்சி நாடுகள் மேற்கொள்வதுபோல, ஒவ்வொரு நாடும் தமக்குள்ளேயும், வெளிநாடுகளுடனும் இராச தந்திரக் கூட்டுறவுடன் வாழத் தலைப்பட்டது. மொழியொற்றுமை, இன உறவு, தேசப் பொதுப் பிரச்சினைகள் இவை அமெரிக்க நாடுகளை ஒன்ருகப் பிணைக்கப் பயன்பட்டன. ஆயினும், வேறு சில சக்திகள் இந்த நாடுகளைப் பிரித்துவிட்டன. அவற்றுள் தலையாயது தனிமை (isolation) என்பது. ஒன்றுக்கு ஒன்று இயற்கை அரண்களால் பிரிக்கப்பட்டு மிக நீண்ட தொலைவிலிருந்த தலைநகரங்களும் மற்ருெரு காரண மாம். சாலைகள் வெகுகாலமாக ஒற்றையடிப்பாதையாகவே இருந்தன. லாமா ஆடுகளும், கோவேறு கழுதைகளும் வாகனங் களாகப் பயன்பட்டன. தந்தித் தொடர்பும் செய்திப் பணியும் இங்கில்லை. தன் உள்நாட்டுக் கவலைகளையன்றி வெளிநாட்டுச் செய்திகளை அறிய அவர்கள் கவலைப்படவேயில்லை.

ஆனல், நாட்கள் செல்லச் செல்ல ஒவ்வொரு நாடும் உள் நாட்டு நலனில் அதிக அக்கறை செலுத்தத் தொடங்கிற்று. பல்வேறு நாட்டைச் சேர்ந்தோரும் ஓரினமாகக் கூடி உழைத் தனர். இதனல் நாட்டை ஒருமைப்படுத்த உதவும் சாலைகளும் இருப்புப் பாதைகளும் போடப்பட்டன. வேளாண்மை, வளர்ப்புப் பண்ணை, சுரங்கத் தொழில் முதலிய எல்லாத் துறையிலும் சீர் திருத்தமும் செம்மையும் புகுந்தன. வெளிநாட்டுத் தொடர்பு களை ஒவ்வொரு நாடும் அதிகப்படுத்திக்கொண்டது. பழைய போர்களின் கசப்புணர்வு மறைந்து புதிய நட்புணர்வு ஒப்பந் தங்கள்கூட நாடுகளுக்கிடையே மலர்ந்தன. ஒரு நாட்டிற்கும் மற்ருெரு நாட்டிற்குமிடையே எழுந்த எல்லைச் சிக்கல்களை நீதி மன்றத் தீர்ப்பின்மூலம் (arbitration) அமைதியான முறைகளில் தீர்த்துக்கொண்டனர்.

அனைத்துலகை நோக்கி

இவ்வாறு தென் அமெரிக்க நாடுகள் புத்துயிர் பெற்றுப் புது வாழ்வு தொடங்கியுள்ளன. ஒவ்வொரு நாடும் தனக்குரிய முறையில் சிறப்பாக வளர்ச்சியுற்றது. ஒவ்வொரு நாடும், 'இவ் வுலகில் தனக்கோர் இன்றியமையாத இடமுண்டு. அதனைப் பெருமையுடன் பெற்றே தீரவேண்டும். பெற்றதை நிலையாகக் காப்பாற்ற வேண்டும்' என்று எண்ணத் தொடங்கிவிட்டது. இது பழைய தனிமை நிலையைத் (isolation) தகர்த்து, தன்னிலை காத்து, இந் நாடுகள் உலகச் சாளரத்தின் வழியாகப் பெருமை யுடன் பார்க்க வகைசெய்யும் என்பது உறுதி.

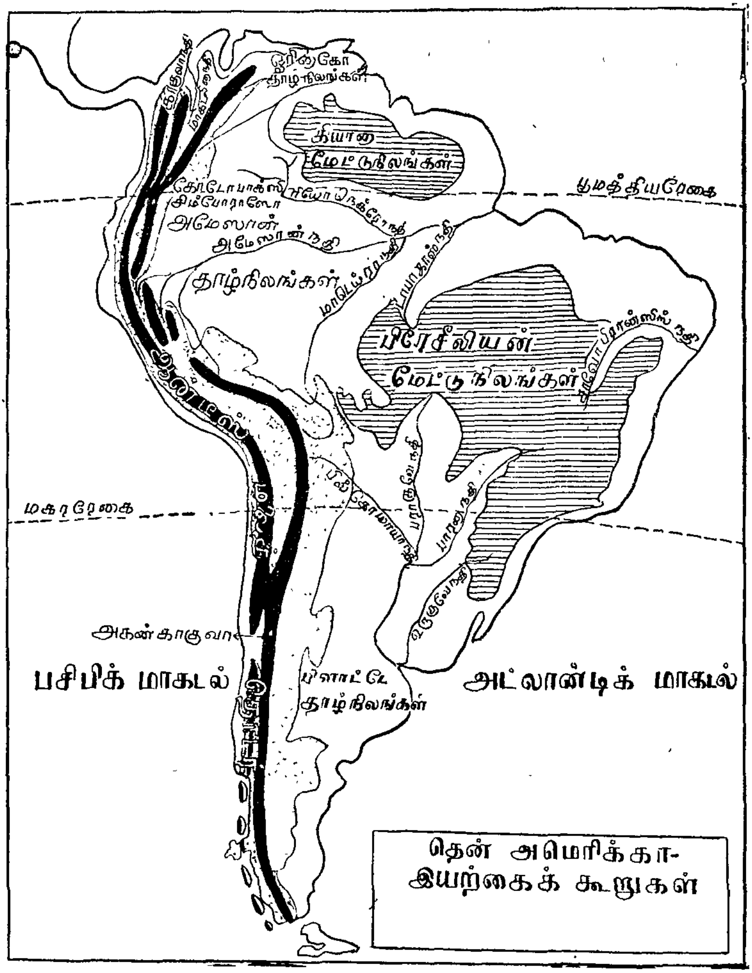
2. இயற்கை அமைப்பு

தென் அமெரிக்காவும் வட அமெரிக்காவும் மண்வள அமைப்பிலும், இயற்கை அமைப்பிலும் ஓரளவு ஒத்துள்ளன. கிழக்கு பிரேஸிலின் (Brazil) பீடபூமி கிழக்கு ஐக்கிய அமெரிக்காவிலுள்ள அப்பலேச்சியன் மலைப்பாறைகளைப்போலவே பழமைவாய்ந்தது. தென் அமெரிக்கா, வட அமெரிக்கா ஆகிய (இரு கண்டங்களின் மேற்கு ஓரங்கள் புதிதாகத் தோன்றிய ஆண்டிஸ் மலையையும், ராக்கி மலைகளையும் கொண்டு விளங்குகின்றன.) இரு கண்டங்களின் மேற்கு ஓரங்களையும் புதிதாகத் தோன்றிய மலைத் தொடர்கள் அணிசெய்கின்றன. அவற்றில் தென் அமெரிக்காவின் மேற்கு மலை ஆண்டிஸ் எனப்படும். இரு கண்டங்களின் உள் நிலப் பகுதிகளும் வியத்தகு முறையில் ஒற்றுமை கொண்டுள்ளன.

தட்பவெப்ப நிலையில் தென் அமெரிக்கா வட அமெரிக்காவை ஒத்ததாக அமையாமல், ஆஃபிரிக்காவை ஒத்திருக்கின்றது. வட அமெரிக்காவின் பெரும்பகுதி சமவெப்பக் கோடுகளுக்குள் அடங்குகின்றது. ஆனால், தென் அமெரிக்கா, ஆஃபிரிக்கா ஆகிய கண்டங்களின் பெரும் பகுதி குறைந்த வெப்பக் கோடுகளுள் அடங்குகின்றது.

பூமத்தியரேகை அங்கிருப்பதால் தென் அமெரிக்காவின் கடற்கரைப் பகுதிகளும், உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும் மிகுந்த வெப்பமுடையனவாய் உள்ளன. ஆகவே, மக்கள்தொகை நெருக்கம் அங்குக் குறைவு. தென் அமெரிக்காவின் மலைப்பாங்கான பகுதி வெப்பம் குறைவாக இருப்பதால் மக்கள்தொகை நெருக்கம் மிகுதியாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, ஈகுவேதார் (Equador) என்ற மாநிலத்தில் முக்கால் பகுதி மக்கள் 8,000 முதல் 10,000 அடி உயரமுள்ள இடங்களில் வாழ்கின்றனர். கொலம்பியா மாநிலத்தின் தலைநகரம் பகோடா 8,000 அடி

உயரமுள்ள உயர்நிலத்தில் அமைந்துள்ளது. பொலீவியாவிலும் அவ்வாறே 72 சதவிகித மக்கள் 6,000 முதல் 14,000 அடி உயரமுள்ள உயர் நிலங்களில் வாழ்கின்றனர். கொலம்பியாவின்



படம் 4

காக்கா பள்ளத்தாக்குப் பெரிய நகரங்கள் நிறைந்ததாகக் காட்சி தருகின்றது. தட்பவெப்ப நிலைகளால் மனித வாழ்வு உறும் மாறுதல்களை நன்கறியவேண்டின், பிரேஸில் மாநிலத்தில் உள்ள

'சாந்தாஸ்' என்ற கடற்கரைப் பட்டினத்தையும், அதற்கு முற்றிலும் மாறுன அதே மாநிலத்தின் பீடபூமி நகரமான 'சாபாலோ' என்ற நகரத்தையும் பார்த்துக்கொள்ளலாம்.

மகர ரேகைக்குத் தெற்கே அட்லான்டிக் கடற்கரைச் சமவெளியில் அமைந்துள்ள 'சாந்தாஸ்' சிறந்த துறைமுகப்பட்டினம். அதன் மக்கள்தொகை 1,90,000. இங்குக் கப்பல் தொடர்பான தொழில்களில் ஈடுபட்டோர் வாழும் பகுதிகள் தவிர மற்றைப் பகுதிகள் அமைதியான வாழ்வு உடையன. கடற்கரையில் பண்டகசாலைகள், கப்பல் அலுவலகங்கள், வங்கிகள், சுங்கச் சாவடிகள் ஆகியவை சுறுசுறுப்புடன் இயங்குகின்றன. ஆண்டில் சில காலங்களில் இந் நகரின் சில பகுதிகள் கடற்கரை உல்லாசப்பட்டினம் போலவும், பொதுவாகப் பிற நாட்களில் செயல் முடங்கியும் காணப்படுகின்றன.

'சாந்தாஸ்' நகரின் பின் பக்கம் 'செர்ரா-டோ-மார்' என்ற மலைச்சரிவொன்று உள்ளது. 'செர்ரா-டோ-மார்' என்ற தொடருக்குக் கடற்கரை மலை எனப் பொருள். இதன் உயரம் சுமார் 2,500 அடி. இதன் ஊடே மிக அழகிய புகைவண்டிப் பாதையொன்றும், பொலிவு மிக்க பெருஞ்சாலை யொன்றும் புகுந்து கவினுறுத்துகின்றன. இம் மலைச்சரிவின் உச்சியில் மலைப் பிளவொன்றுள்ளது. இதில் தொழில்வள நகரான 'சாபாலோ' என்ற நகரம் உள்ளது. இதன் மக்கள்தொகை இருபது லட்சம் (20,00,000). மின்சாரத்தால் இயங்கும் மாபெரும் தொழிற்சாலைகளும், பெரும் பள்ளிகளும், கல்லூரிகளும், ஆடலரங்குகளும், பெருங் கடைகளும், எல்லாவற்றிற்கும் மேலான அம் மாநில அரசின் அலுவலகங்களும் இந் நகரத்தில் நிறைந்துள்ளன.

கடற்கரைப் பட்டினமான 'சாந்தாசுக்கும்' பீடபூமிப் பட்டினமான 'சாபாலோ' வுக்கும் இவ்வளவு வேறுபாடு வரக் காரணமென்ன ? அவை அமைந்துள்ள நிலங்களின் தன்மையும், தட்பவெப்ப நிலையுமே காரணம். சாந்தாஸின் தட்பவெப்ப நிலை சோர்வு தருவதாகவும், சாபாலோவின் தட்பவெப்ப நிலை சுகம் தருவதாகவும் அமைந்துள.

வட அமெரிக்கர்கள் தென் அமெரிக்கர்களைச் சோம்பல் நிறைந்தவரெனக் கருதுகின்றனர். பொதுவாகத் தென் அமெரிக்கர்கள், சிறப்பாக வெப்பமிகுந்த பகுதிகளில் வாழும் தென் அமெரிக்கர்கள் அமைதியான, ஆரவாரமற்ற வாழ்க்கை உடையவர்கள், வேகமும், விரைவும், ஊக்கமும் குறைந்தவர்கள்,

தென் அமெரிக்கர்கள் 'நாளைக்கு' என எதையும் ஒத்திப்போடும் இயல்புடையவர்கள். வட அமெரிக்க மக்களோ இதற்கு முற்றிலும் மாறுனவர்கள்.

இந்த நிலைக்குச் சிறந்த புவியியற் காரணங்கள் உண்டு. வெப்ப மிகுந்த நிலங்களின் தட்பவெப்ப நிலை சோர்வு தருவதாக உள்ளது. சம வெப்ப நிலங்களின் வெப்ப நிலையோ சுகம் தருவதாக உள்ளது. பிரேசில் கடற்கரைப் பகுதியில் கடல் மட்டச் சராசரி வெப்பம் 80°F; ஆண்டு முழுதும் இவ் வெப்பநிலையில் குறிப்பிடத்தகுந்த மாற்றம் எதுவுமில்லை. மகர ரேகைக்கு வடக்கே சில தொலைவிலுள்ள 'ரியோ–டி–ஜெனிரோ'வின் வெப்ப நிலை 50°F முதல் 70°F வரை இறங்கி ஏறுகின்றது. 'மான்டிவிடோ', 'பான்ஏர்' என்ற இடங்களிலெல்லாம் வெப்பநிலைக்கேற்ற பச்சைவளம் (மரம், செடி, கொடி, பயிர்) அமைந்துள்ளது.

மனித ஆற்றலைக் குறைத்துச் சோர்வுதரும் தட்பவெப்பநிலைக்குக் காரணங்கள் : 1. ஆண்டின் எல்லாக் காலங்களிலும் காணப்படும் உயர்வெப்பம். 2. கதிரவன் அப் பகுதிக்கு அருகிலிருப்பதால் வெப்பக் கதிர்களின் கொடுமை. 3. பகலும் இரவும் ஒரே அளவுடையனவாக அமைதல். 4. காற்று, ஈரப்பதம், அழுத்தம் மிகுந்துள்ளமை.

இப் பகுதிகளில் மனித ஆற்றல் ஒடுங்கியிருப்பதற்கு மற்ருெரு காரணம், உயிர் குடிக்கும் நோய்ப் புழுக்கள் தடையின்றி வளர்வதே. சதுப்பு நில வெப்ப நிலங்களில் குளிர்காலத்திலும் பனி உறைவது இல்லை. அவ்வாறு பனி உறைவு ஏற்பட்டால் அதனுல் உயிர் குடிக்கும் புழுக்கள் அழிக்கப்படும். அதிகம் பரவாமலும் பெருகாமலும் தடுக்கப்படும். ஆனுல், மாருக வெப்பப் பகுதிகளில் காலமெல்லாம் அவை வளத்துடன் பெருகி வாழ்கின்றன. பலத்த வயிற்று நோய் தரும் கொடிய புழுக்கள்—கிருமிகள் பல வகையானவையும், ஈக்களும், கொசுவும் இங்கு மிகுந்துள்ளன. இதன் விளைவாக மலேரியா, எலும்புருக்கி முதலிய பெரு நோய்கள் தோன்றிப் பெரு மக்கள் தொகையைப் பலிகொள்ளுகின்றன. இவற்றின் தீங்கினை மக்கள் உணர்ந்து நோயாளரை ஒதுக்கி வைத்தல், பரிசோதித்தல், அம்மை குத்துதல், குடிநீரைத் தூய்மை செய்தல், மருத்துவக் கவனம் பெறுதல் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டால் நன்மை பெறுவர். ஆஸ்திரேலியாவில் குடியேறிய இங்கிலாந்து மக்கள் நல்ல வாழ்வு வாழ்வதைக் காணும்போது வெள்ளை இனத்தவர் தகுந்த சுகாதார விதிகட்கு உட்பட்டு வாழ்ந்தால், வெப்ப நாடுகளிலும் சுகமாக வாழ்வர் என்ற

உண்மை புலப்படுகிறது. அமெரிக்க அரசியலார் பனுமாக் கால் வாய்ப் பகுதியில் செய்துவரும் சுகாதாரச் சாதனையும் இவ் உண்மையை வலியுறுத்துகின்றது. ஆயினும், இம் முறைகளால் ஏற்படும் பயன்களை மக்கள் உணரவேண்டும். உணர்வதற்கு அவர்கள் கல்வியறிவு உடையவராதல்வேண்டும். ஆகவே, வெற்றிபெறுவது என்பது மக்களது கல்வியறிவைப் பொறுத்தது. தென் அமெரிக்காவின் பெரும் பகுதியில் மருத்துவ அறிவு மக்களுக்கு வளரவில்லை.

பல பொது நகரத் தூய்மை முயற்சிகள் பெரும் பயன் விளைத் துள்ளன: தூய்மை செய்த குடிநீர் வசதி செய்யப்பெற்ற நகரங் களில் டைபாய்டு காய்ச்சல் வருவதில்லை. கொசுக்களை ஒழித்து, மலேரியா, மஞ்சக் காய்ச்சல் (yellow fever) முதலியவற்றையும் ஒழித்துவிட்டனர். அம்மை குத்துதலைக் கட்டாயமாக்கிப் பெரி யம்மை நோயையும் குறைத்துவிட்டனர். ஆனால், இந் நிலைக ளெல்லாம் பெரு நகரங்களோடு நின்றுவிட்டன. கிராமப் புறங் களில் அதிகம் இன்னும் பரவவில்லை. ராக்ஃபெல்லர் நிறுவனம் கிராமப் பகுதிகளில் சுகாதாரம்பற்றிய கருத்துகளைப் பரப்புவ துடன், சில நோய்ப் புழுக்களையும் ஒழிக்க முனைந்துள்ளன. கோயாகுயில் (Guayaguil) என்னும் நகரத்தில் ராக்ஃபெல்லர் நிறு வனத்தார் செய்த தூய்மை செய்யும் முயற்சியின் பயன் நாடு முழுவதற்கும் ஓர் ஊக்கம் தந்தது. விவசாயப் பள்ளிகளும் இதிற் பெரும் பங்குகொண்டன. தென் அமெரிக்கப் பெரு நகரங் களில் தோன்றிய உலகப் புகழ்பெற்ற பாம்புப் பண்ணைகள் எண் ணற்றோர்க்கு சீரம் (serum) என்ற ஊசிப் பாலை உதவின. ஆயினும், இவையெல்லாம் நல்ல தொடக்கங்களே அன்றி, இன்னும் செய்யவேண்டியவை எவ்வளவோ உள.

ஆண்டிஸ் மலை

ஆண்டிஸ் மலை

தென் அமெரிக்காவிற்குச் சிறப்புத் தருவது ஆண்டிஸ் மலை. ஏறத்தாழ இதனுடைய நீளம் முழுவதிலும் இது ஒன்றுக்கு ஒன்று இணையான (parallel) இரு மலைத் தொடர்களாகவே உள்ளது. இவ்விரு இணை மலைகளும் வடக்கே கொலம்பியாப் பகுதியிலும், தெற்கே அர்ஜென்டைனுப் பகுதியிலும் இரு மலைமுடிச்சுகளால் இணைக்கப்படுகின்றன. வடக்கே உள்ளது பாஸ்டோ மலைமுடிச்சு (Pasto-knot) எனவும், தெற்கே உள்ளது அகோன காகுவா (Acon-cagua) முடிச்சு எனவும் வழங்கப்பெறுகின்றன. இத்

தகைய நிலைகளால் ஆண்டிஸ் மலையை விரிவாகப் படிப்பதற்காக நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். 1. வட ஆண்டிஸ், 2. நடு ஆண்டிஸ், 3. பொலீவியா பீடபூமி, 4. தென் ஆண்டிஸ்.

வட ஆண்டிஸ்

இதன் ஒரு பாதி கொலம்பியா பாரிசத்திலும், மற்றொரு பாதி வெனிசுலாவிலுமாக உள்ளது. வட ஆண்டிஸ் மலை கிழக்கு மலைத்தொடர் எனவும், நடு மலைத் தொடர் எனவும், மேற்கு மலைத் தொடர் எனவும் பிரிக்கப்படுகின்றது. கிழக்குத் தொடரும் நடுத் தொடரும் வடக்கே கடலை நோக்கி மரக்கைபோ ஏரிவரை நீண்டு கிடக்கின்றன. பிறகு கிழக்குமலைத்தொடர் மட்டும் 1,000 மைல் நீளம் வரை சென்று, கடலுள் ஓர்னிகோ ஆற்று முகத்தில் மறைகிறது. மேலைமலைத்தொடர் மாக்தலேனு சமவெளியோடு நின்றுவிடுகின்றது. இம் மூன்று தொடர்களுக்கும் நடுவே எண்ணற்ற பள்ளங்களும் வளமான பள்ளத்தாக்குகளும் நிறைந்திருக்கின்றன.

மேற்குத் தொடரின் உயரம் 8,000 முதல் 9,000 அடிவரை அமைந்துள்ளது. நடுமலைத்தொடர், கிழக்குமலைத்தொடர் இவை 10,000 அடிக்கு மேற்பட்டுள்ளன.

மாக்தலேனு, காக்கா என்ற இரு கண் எனத் தகும் ஆறுகள் பாஸ்டோ முடிச்சுக்கு அருகில் 13,000 அடி உயரத்தில் தோன்றி வடக்கு நோக்கி விரைந்தோடுகின்றன. பல முழைஞ்சுகளின் வழியாக விரைந்தோடிவரும் இந்த ஆறுகள் சிறு தொலைவிற்குள் 6,000 அடி உயரம் இறங்கி வருகின்றன. கட்டதும்போ என்ற ஆறு தென்மேற்கிலிருந்து ஓடிவந்து மரக்கைபோ பேரேரியில் கலக்கின்றது.

நடு ஆண்டிஸ்

தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரை வளைவுகளுக்கு ஏற்பத் தானும் வளைந்து கிடக்கிறது. இவ்விடத்தில் ஆண்டிஸ் மலை பாஸ்டோ முடிச்சிலிருந்து ‘அக்கன்கவா’ முடிச்சுவரை உள்ள மலையே நடு ஆண்டிஸ் எனப்படுகிறது. தித்திக்காக்கா ஏரிக்கு வடக்கே வந்தவுடன் இம் மலை இரண்டாகப் பிரிந்து கிடக்கின்றது. இவ்விரு தொடருக்கும் நடுவே இருப்பது பொலீவியா பீடபூமி. மீண்டும் இவை பூப்பூ (Poopo) ஏரிக்குத் தெற்கே வந்து தம்முள் கூடுகின்றன. பொலீவியா பீடபூமியோடு சேர்ந்த நடு ஆண்டிஸ் மலை சுமார் 6,55,000 சதுரமைல் பரப்புடையது.

இந் நடுமலையில் பல இடங்களும் இதற்கிடையே அமைந்திருக்கும் பீடபூமிகளுங்கூட 10,000 அடிக்கு மேற்பட்ட உயரமுடையன. கொட்டோபாக்ஸி (Cotopaxi), சிம்பொராஸோ போன்ற சிகரங்கள் 19,000 அடிக்குமேல் உயர்ந்து நிற்கின்றன. இச் சிகரங்கள் பனிமூடிகள் உருகி எண்ணற்ற சிற்ருறுகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இவை கிழக்கிலும் மேற்கிலும் உள்ள மலைச்சரிவுகளில் ஓடி நிலத்தை வளப்படுத்துகின்றன. இந் நடுமலையில் பல இடங்களில் எரிமலைப் பிழம்புகள் பொங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன.

பொலீவியா பீடபூமி

இது மேற்குமலைத் தொடருக்கும், மற்ருெரு மலைத்தொடருக்கும் இடையே உள்ள பீடபூமி; 60,000 சதுரமைல் பரப்புக் கொண்ட இந்தப் பீடபூமியில் 'தித்திக்காக்கா', 'பூப்பூ' என்ற மிகப்பெரிய பேரேரிகள் உள. இந்தப் பீடபூமி பெருநாட்டில் ஆல்டிபிளானே (Altiplano) எனவும், பொலீவியா நாட்டில் புனு (Puna) எனவும் பெயர் பெறுகிறது. 12,507 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ள தித்திக்காக்கா ஏரிதான் அவ்வளவு உயரத்தில் அமைந்துள்ள தூயநீர் ஏரிகளுள் உலகத்திலேயே பெரியது. இவ்வளவு உயரத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஏரியில் மோட்டார்ப் படகு ஓடுகிறது. இவ்வேரி தூயநீர் ஏரியாக இருப்பதற்குக் காரணம் இதற்குத் தெற்கே இருக்கும் தெசகொடிரா (Desaguadera) என்ற ஆறு இதற்கு வடிகால் போலப் பயன் படுவதே. ஏரியின் மிகுதியான நீர் இந்த ஆற்றின் வழியாக வழிந்தோடுகிறது. இந்த மிகைநீர் 12,120 அடி உயரத்திலுள்ள பூப்பூப் பேரேரிக்குத்தான் அந்த ஆற்றின்மூலம் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. உயர்ந்த சிகரங்களும் எரிமலை முகடுகளும் இங்கு உள்ளன. அவற்றுள் லுல்லைலாகோ (Lullaillaco), ஸஜாமா (Sajama), இல்லிமணி (Illimani), இளம்பூ (Illampu) என்பவை முக்கியமானவை. இப் பகுதியிலுள்ள கணவாய்கள் எல்லாம் 14,000 அடி உயரத்திற்கு மேற்பட்டே இருக்கின்றன.

தென் ஆண்டிஸ்

இஃது ஒரே மலையாக அக்கன்காகுகாவிலிருந்து தெற்கே தொடர்ந்து ஹார்ன்முனைக்கு அருகில் கடலுள் மறைகின்றது.

ஒரினுகோ (Orinaco) சமவெளி

வெனிசுலாவில் இருக்கும் ஆண்டிஸ் மலைக்கும், கையனு உயர் நிலங்களுக்கும் இடைப்பட்ட நீண்ட சமவெளி ஒன்றுள்ளது.

இதனை ஓரினுகோ லனுஸ் என்றே அழைப்பர். இது ஏறத் தாழ 1,000 மைல் நீளமுடையது. 100 முதல் 400 மைல் வரை அகன்றது. டெக்ஸாஸ் மாநில அளவு பரப்புடையது.

ஓரினுகோ ஆறும், அதன் மற்றைய கிளை ஆறுகளும் இச் சமவெளியில் ஓடுகின்றன. அபுரே என்னும் ஆறு வடக்குக் கோடியிலும், மேட்டா என்ற கிளையாறு தெற்கிலும் ஓடிவந்து ஓரினுகோவில் கலக்கின்றன. வட ஆண்டிஸ் மலையின் கிழக்கு அடுக்கத்திலிருந்து இவ் விரு ஆறுகளும் தோன்றுகின்றன. தென் அமெரிக்காவிலுள்ள மற்றொரு கிளையாருகிய குயாவியாரே (Guaviare), ஓரினுகோ—அமேஸான் ஆறுகள் கிளைக்கும் இடத்திற்கு அருகே தோன்றுகிறது.

லனுஸின் நில அமைப்பு 700 அடி உயரமுடைய சமவெளிகள் நிறைந்ததாக உள்ளது. உயர்நிலங்களை அடுத்திருக்கும் சமவெளிகளின் உயரம் எழுநூறு அடிக்கும் மேலாக உள்ளது. ஓரினுகோ ஆற்றின் நுழைமுகத்தில் களர் நிலமாக உள்ளது. களியும், சேறும், மணலும் நிறைந்த இந்தச் சதுப்பு நிலத்தின் குறுக்கே பல சிற்றாறுகள் வேறு ஓடுகின்றன. இதனுல் கடலுக்கும் சதுப்பு நிலத்திற்கும் இவ்விடத்தில் வேறுபாடு தெரிவதில்லை. எங்கே சதுப்புநிலம் முடிகிறது? எவ்விடத்தில் கடல் தொடங்குகிறது என அறிவதே அரிது.

லனுஸ் சமவெளியின் பெரும்பகுதி ஆறுகள் குறுக்கிட்ட தட்டை நிலமாகவே உள்ளது. ஆங்காங்குச் சில மணற் குன்றுகளும் மேடுகளும் தோன்றி நிற்கின்றன.

இங்குத் தரையின் உட்பகுதி வண்டல் படிவுப் பாறைகளாக உள்ளது. இதன் மேல் வண்டல்மண் படிந்துள்ளது. இங்கு மலையையொட்டிய பகுதி கரடுமுரடான சரளைக் கல்லாலும், தாழ்ந்த பகுதி மெல்லிய வண்டல்கள் முதலியவற்றாலும் ஆகியவை.

பரானு பராகுவே சமவெளிகள்

அர்ஜென்டைனு, பராகுவே, பொலீவியா ஆகிய மூன்று நாடுகளிலும் பரவிக்கிடக்கும் கிரான் சாக்கோ (Gran Chaco) என்னும் நிலப்பரப்புக்கொண்டது இப் பகுதி. கிரான் சாக்கோ என்றால் வேட்டை நிலமெனவும் பொருள்படுமாம். இச் சமவெளிகள் வடக்கே அமேஸான் ஆற்றுப் படுகையையும், தெற்கே பாம்பாஸையும், கிழக்கே கிழக்கு மேட்டு நிலங்களையும்,

மேற்கே உள்நாட்டு ஆற்றுப் படுகைகளையும், மலையடுக்கங்களையும் எல்லையாகக் கொண்டுள்ளன. இப் பகுதி தெற்கு வடக்காக 1,500 மைல் நீளமும், கிழக்கு மேற்காக 400 முதல் 600, மைல்வரை அகலமும் கொண்டுள்ளது.

இப் பகுதியில் முக்கியமாக பரானு, பராகுவே, உருகுவே என்ற ஆறுகள் ஓடுகின்றன. இந்தச் சமவெளியின் நடுப்பகுதி வண்டல்வெளியாக அமைந்து தென்பால் சரிந்துள்ளது. பெரும்பாலான இடங்கள் கடல் மட்டத்திற்குமேல் 500 அடிக்கும் குறைவான உயரமுடையனவாகத் திகழ்கின்றன. ஆறுகளுக்கு அருகில் உள்ள பல பகுதிகள் 200 அடிக்குங் குறைவான உயரம் கொண்டுள்ளது. பராகுவேயின் நீர்ப்பெருக்குடைய பல இடங்களில் களர்நிலம் உருவாகியிருக்கிறது.

சாக்கோ எனப்படும் இப் பகுதியைக் கடந்து மூன்று முக்கிய ஆறுகள் ஓடுகின்றன. இவை மேலைமலைகளில் தோன்றிப் பேராறுகளில் கலக்கின்றன. பில்கோமாயா (Pilcomaya) என்ற ஆறு, பொலீவியா ஆண்டிஸ் மலையில் தோன்றி, தென் கிழக்காக ஓடி, அசன்சியன் (Asuncion) என்னுமிடத்திற்கு அருகில் பராகுவே ஆற்றில் கலக்கிறது. இது பொலீவியாவிற்கும் அர்ஜென்டினுவிற்கும் இடைப்பட்ட எல்லையாக விளங்குகின்றது.

பெர்மிஸோ

இந்த ஆறு மேற்கூறிய ஆற்றுக்கு 100 மைல் தெற்கே ஓடி வருகிறது. இது சமவெளிகளை அடைந்தபிறகு கட்டுப்பட்டு ஓடி, பல்வேறு கால்வாய்களாகப் பிரிந்து ஓடுகிறது. இவை இரண்டும் மழைக்காலங்களில் மிகப் பெரியனவாகி ஆறுபோலவே காட்சி தருகின்றன; தென் பெர்மிஸோ பேராற்றுடன் மீண்டும் கலக்கின்றன. இதுவரை இவ்வாற்றில் படகுகள் போக வசதியுண்டு. பிறகு 200 மைல் பெர்மிஸோ ஆறு ஓடி பராகுவே ஆற்றோடு கலந்துவிடுகின்றது. ஸாலாடோ (Salodo) என்ற ஆறு, ஸால்ட்டா (Salta) என்ற நகரத்திற்கு மேற்கே ஆண்டிஸ் மலையில் தோன்றி, ரொஸாரியோ (Rosario) என்னுமிடத்திலிருந்து 50 மைல் தொலைவில் பரானு, பராகுவே ஆற்றோடு கலக்கிறது. இப் பகுதியிலுள்ள ஆறுகளெல்லாம், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளின் சமவெளி ஆறுகளைப்போலவே உள்ளன. அதாவது, வெள்ளப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகப் பல்வேறு வாய்க்கால்களைக் கொண்டுள்ளன. இவை வெயிற்காலங்களில் முழுவதும் நீர் வறண்டுபோகின்றன. இவற்றின் மேற்பரப்பில் புல்

முளைத்துவிடுகின்றன. பராகுவே, பரானு ஆற்று வழியில் எண்ணற்ற வெள்ளச் சமவெளி ஏரிகள் உள. மழைக்காலத்தில் இந்த ஏரிகளில் நீரைப் பெருக்கி வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

இப் பகுதியின் நிலத்தின் அடியில் வண்டற் படிவங்கள் நிறைந்திருக்கின்றன. மேற்பரப்புகூட வண்டல்வெளியாகவே உள்ளது.

பாம்பாஸ்

பாம்பா என்ருல், தட்டையான நிலம் எனப் பொருள்படும். இது தென் அமெரிக்காவிலேயே மிகச் சிறந்த கரிசல் விளைநிலங் களைக் கொண்டது. இது அர்ஜென்டிஞுவின் கால்பகுதி நில மாகும். இது அரைவட்டமாக பான்-ஏர்ஸலிலிருந்து பாஹியா-பிளாங்கா (Bahia-Blanca) வரை பரவியிருக்கிறது. வடக்கே பரானு பராகுவே சமவெளியும், தெற்கே படகோனியன் பீடபூமி யும், மேற்கே ஆற்றுப் படுகைகளும் இதன் எல்லைகளாகும்.

இப் பகுதி ஒரே தட்டையான நிலப்பகுதியாகும். மேற்கே அட்லான்டிக் கரையோரத்திலிருந்து தொடங்கிஞல், நூற்றுக் கணக்கான மைல்களுக்கு 5 அடி வீதம்தான் இந் நிலம் உயர்ந்து வருகிறது. பான்-ஏர்ஸலுக்கு மேற்கில் இரு சிறு மலைகள் உள. தந்தில் (Tandil), வந்தனு (Vantana) என்ற இவ்விரு மலைகளும் 750 முதல் 1,500 அடி உயரமும், 3,000 முதல் 4,500 அடி உயரமும் உடையன.

பாம்பாஸ் என்ற இப் பகுதி ஏறத்தாழ ஒரே உயரமுடைய தட்டையான பகுதியாக இருப்பதால், ஆற்றேட்டம் ஏற்பட முடியாமற்போகிறது. ஆயினும், உள் நீரூற்றுகள் நிறைய இருப்பதோடு மிகக் குறைந்த ஆழத்திலேயே நீர் நன்ருக ஊறுகின்றது. நல்ல பள்ளத்தாக்குகளே இங்கு இதனுல் அமையமுடிவதில்லை. பல சிற்ருறுகள் கடலிலேகூடச் சென்று கலப்பதில்லை. ஆயிரக்கணக்கான சதுர மைல் பரப்பிற்குள்கூட ஓர் ஆற்றினைக் காண்பது மிக அரிது. ரியோ சாலடோ (Rio Salodo) என்ருேர் ஆறு வடமேற்குப் பகுதியில் தோன்றி, பான்-ஏர்ஸலுக்குத் தென்கிழக்கில் அட்லான்டிக் பெருங்கடலில் கலக்கிறது. மேற்கிலிருந்து கிழக்கே ஓடும் ஆறு ஒன்றே ஒன்று, ரியோ குயார்ட்டோ (Rio Quarto) என்பது. இது ரோசரியா விற்கு அருகில் பரானு பராகுவே ஆற்றில் சென்று கலக்கிறது.

மேற்கூறிய இரு மலைகளின் அடிப்பாறை வண்டற் படிவம் கொண்ட படிகங்கள் நிறைந்ததாக உள்ளது. மற்றபடி பாம்

பாளவின் பெரும்பான்மை நில அமைப்பு வண்டற் படிவங்கள் நிறைந்ததாக, காற்று, எரிபொருள்கள் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. பெரும்பான்மை நிலம் முழுவதிலும் காற்றடி வண்டலும், சில இடங்களில் எரிமலைச் சாம்பலும் நிலத்தின் மேற்பரப்பில் படிந்து கிடக்கின்றன.

ஆண்டிஸ் மலையைச் சார்ந்த பகுதி

ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர் 4,400 மைல் நீளமுடையது. ஒரே தொடராக அமையும் இம் மலையமைப்பு உலகத்திலேயே விந்தையானது. இமயமலைக்கு ஒத்த உயரமான சிகரங்களைக் கொண்டது ஆண்டிஸ் மலை. தென் அமெரிக்காவின் மேலைக் கடற்கரையையொட்டி அமைந்துள்ள இந் நெடுமலைத் தொடராலேயே மழை அளவும், அதையொட்டி மனித வாழ்வும் மாறுகின்றன. சில்லியில் (Chile) இம் மலையின் அகலம் 20 மைல் உள்ளது. பொலீவியா சில இடங்களிலோ ஏறத்தாழ 500 மைல் உள்ளது. இம் மலையை யொட்டிய பகுதிகள் கோடை ஞாயிற்றின் கொடுமையை நுகர்வதில்லை. இம் மலையிலிருந்து அடிவார நிலங்கள் நிறைந்த வற்றுத ஆற்றுநீர் வளமும் பெருகுகின்றது. இதன் சிகரங்கள் 13,000 அடி சராசரி உயரமுடையன. சில இடங்களில் எரிமலைச் சிகரங்கள் 20,000 அடிக்கும் மேற்பட்டிருக்கின்றன. வடக்கேயிருந்து தென்கோடிவரை இம் மலைத்தொடர் இடைவிடாது அமைந்திருப்பதே இம் மலைத் தொடருக்குத் தனிச் சிறப்பு. ஊடே ஆல்டிபிளானோ போன்ற பெரிய பீடபூமியும், மேட்டு நிலங்களும் பல நூற்றுக்கணக்கான மைல் பரப்பளவுடையனவாக அமைந்துள்ளன. இப் பீடபூமிகளை அடுத்துப் பள்ளத்தாக்குகளில் மக்கள்தொகை பெருகிய கஸ்கோ (Cuzco), ஒருரோ (Oruro), குயிட்டோ (Quito), பொகோட்டா (Bogota) போன்ற பெருநகரங்கள் உள.

ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவுகளில் 8,000 முதல் 10,000 அடி வரை உள்ள இடங்களில் அடர்ந்த காடுகள் வளர்ந்துள்ளன. யூகலிப்டஸ், லொம்பார்டி (Eucalyptus, Lombardy) முதலியவை முன்பு தரிசாகக் கிடந்த அச் சரிவுகளில் இப்போது பயிரிடப் பட்டுச் செழித்து வளர்கின்றன. இதனுல் மக்கட்கு வேண்டிய மரங்களும் விறகுகளும் எளிதிற் கிடைக்கின்றன. கஸ்கோ (Cuzco) நகரத்திலுள்ள மண்பானைத் தொழிற்சாலையினரும், குடிவகைத் தொழிற்சாலையினரும் தமக்கு வேண்டிய விறகுகளைப் பெறுவதற்காக இம் மலைச்சரிவுகளில் யூகலிப்டஸ் காடுகளை வளர்க்கின்றனர். மழையற்ற இடங்கள் தரிசாகக் கிடக்கின்றன. பூமத்தியரேகையில் அமைந்துள்ள பெரும்பாலான பள்ளத்தாக்கு

களில்கூடப் பனி ஆறுகள் தோன்றுகின்றன. முன்பெல்லாம் இப் பனியாறுகள் மலையின் கீழ்ப்பகுதிகளில்கூடத் தோன்றின. தெற்குச் சில்லியிலும் (Chile) டெர்ரா–டெல்–ஃபியூகோவிலும் (Tierra Del Fuego) ஆண்டிஸ் மலை, பெரும்பனியால் மூடப் பட்டுப் பிறகு அவை அவ்வாறே கீழேயுள்ள பள்ளத்தாக்கு களின் வழியாகக் கடலை நோக்கிச் சென்றன. சில்லியில் பல வடிகால்கள் உள.

ஆண்டியன் மலைத்தொடரில் பல கணவாய்கள் குறுக்கே செல்கின்றன. 6,000 அடி உயரத்தில் சில்லிக்கும் அர்ஜென் டிருவிற்கும் நடுவேயிருக்கும் பாஸோ பிநோ ஹச்சாடோ (Paso Pino Hachado) என்னும் கணவாயே மிகவும் தாழ்ந்தது. இது போக்குவரத்திற்கு மிகவும் பயன்படுகின்றது. மிகத் தாழ் வான உயரத்தில் இருப்பதால், மற்றைய கணவாய்கள் பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஜூன், ஜூலை, ஆகஸ்ட் ஆகிய குளிர்காலங் களில்கூட இக் கணவாயில் பனி உறைவதில்லை. அதனால் அம் மாதங்களில் இது சிறந்த போக்குவரத்து வழியாக உள்ளது. உஸ்பலட்டா (Uspallata), பெர்மிஜோ (Bermezo) ஆகிய இரு கணவாய்களும் 10,000 அடி உயரத்தில் இருக்கின்றன. ஆண்டிஸ் மலையின் கிழக்குமேற்குப் பகுதிக்குப் போய்வரவும் இவை மிகவும் பயனுக உள்ளன. உஸ்பலட்டா கண வாயின் ஊடே அழகிய புகைவண்டிப் பாதை உள்ளது.

பிரேசிலுக்கு அருகே கண்டத்தின் கிழக்கே இருக்கும் மலை யடுக்கங்கள் ஆண்டியன் தொடரைப்போலல்லாமல் பழைய மலைகளால் ஆனவை. அட்லான்டிக் கடலையொட்டியுள்ள இம் மலைத்தொடர்களில் எரிமலைகளின் கக்குதலும் வெடித்தலுமான நிகழ்ச்சிகள் நடந்ததாகத் தெரியவில்லை. கடற்கரை அரிப்பு இம் மலையைச் சிறுகச்சிறுகத் தொலைத்துக் குறுக்கிவிட்டது. ஆகவே, மிகச் சிறு குன்றுகளாகவும் பீடபூமியாகவுமே இவை இன்று உள. பெருங்காடுகள் மண்டியுள்ள இவ்விடங்களின், சில இடங்களில் பெரிய கற்குன்றுகள் எழுந்து தோன்றிக் காற்று, நீர் இவற்றல் அழிவுருமல் நிற்கின்றன.

புவியமைப்பு (Geological Structure)

ஆண்டிஸ் மலையில் மண் அமைப்புப் பல கூறுடையது. பிரி–காம்பிரியன் (Pre-Combrian) காலத்திற்கு முன்பிருந்து அண்மைக் காலம்வரை ஏற்பட்ட வண்டற் படிவு இதில் காணப் படுகின்றது. மண்வள மாற்றம் நடைபெற்றவண்ணமாகவே உள்ளது. கிழக்கிலிருந்து மேற்காக மலை மேல்நோக்கித் தள்ளு வதால், பெருவியன் தொடர்களின் உயரம் கூடுகின்றது. சாண்டி

யாகோ நகரத்திற்குப் பின்பாகப் பழமை வாய்ந்த தொடர்கள் உள. இவை கிரிடாசியஸ் காலத்தில் படிந்தவை. பெரு-பொலீவியாவின் பீடபூமியில் காணப்படும் பாறைகள் ஆர்க்கேயன் காலம், பாலியோஸைக் காலம் ஆகியவற்றைச் சேர்ந்தவை. ஈக்குவதார், கொலம்பியா ஆகிய பகுதிகளில், மாறுபாடு அடைகின்ற நீஸ்ஸிஸ்ட் பாறைகள் காணப்படுகின்றன. மலையமைப்பு முழுவதிலும் எரிமலைக் குழம்பு (magma) அதற்கு மேலுள்ள பாறைகளுக்குப் பரவிவிடுகின்றது. இவ்வாறு மிக விரைவான திடீர் மாற்றங்களாலும் பையப்பைய நடக்கும் தொடர்ச்சியான மாற்றங்களாலும் பாறை அமைப்பு மாறுபாடு அடைகிறது. ஒவ்வொரு திடீர் மாற்றத்திற்கும் மற்றொரு திடீர் மாற்றத்திற்கும் இடையே பேரளவு அழிவுகளும் ஒத்துப்போதலும் (adjustment) நடந்திருக்கின்றன. ஆகவே, ஆண்டிஸ் மலையின் மண்ணமைப்பு பல மடிப்புகளுடையதாகவும், பல காலத்தில் தோன்றிய வண்டற் படிவங்கள், கற்பாறைகள் மிடைந்ததாகவுமுள்ளது.

வடகோடியிலிருந்து தென்கோடிவரை இமயமலையில் பல எரிமலைகள் உள்ளன. இவற்றுள் சில ஆறியவை ; மற்றவை உயிர்ப்புடையவை. ஈக்குவதார் மாநிலத்தில் ரியோபம்பாவிற்கும் குயிட்டோவிற்கும் இடையிலுள்ள தொலைவு 100 மைல்கள். இதற்குள் ஏழு எரிமலைகள் உள. சிலபோது இவை தீ உமிழ்கின்றன. மற்ற நேரத்தில் புகைந்துகொண்டு இருக்கின்றன. சங்கே (Sangay) என்னும் எரிமலை தென் அமெரிக்காவிலேயே பொல்லாதது. தீயையும் சாம்பலையும் இடைவிடாது உமிழும். இது கடந்த காலங்களில் மிக உக்கிரமாய் இருந்தது.

'பிரேசில் உயர்நிலம்'

இங்கு விவசாயிகளின் விவசாயமும் சுரங்கத் தொழிலும் அடிப்படையாக உள்ளன. பரந்த இந்த மேட்டு நிலம் நாட்டின் பெரும்பகுதியாகப் பரவி நிற்கின்றது. நாட்டிலேயே இங்கு மக்கள்தொகை மிகுதி. உலகத்திலேயே மிகப் பெரிய காப்பித் தோட்டங்களும் கனிவளச் செருக்கும் இங்கு உள. பிரேசிலுடைய வாழ்வும் தாழ்வும், இந்த மேட்டு நிலத்தைப் பொறுத்தே உள்ளது.

காம்பிரியன் காலத்திற்கு முற்பட்ட பாறைகள் இங்கு பூமிக்கு அடியில் உள்ளன. இதன்மேல் புதிய படிவங்களும் படிந்தன

ஆயினும், அவ்வப்போது தோன்றிய அரிப்புகள் புதிய படிவங்களைச் சில இடங்களில் அகற்றிப் பழம் பாறைகளை வெளிக்கொணர்ந்தன. கிழக்கு எல்லையில் இப் பழம் பாறைத் தொடர்களைக் காணலாம். வட கிழக்கு பிரேசிலில் 400 மைல் அகலமுடையனவாகவும், சா-பாலோவில் 50 மைல் அகலமுடையனவாகவும் இப் பாறைக்குன்றுகள் உள. வட ரியோ கிராண்டேயிலும் (Rio Grande), சாந்தா கடாரிஞவிலும் (Santa Catarina) ஒரு பீடபூமி கிழக்கு நோக்கிப் பரந்து, பழைய நிலத்தை மூடிக் கிடக்கிறது. தென் ரியோ கிராண்டேயில் மீண்டும் பழநிலம் தென்படுகிறது. இது உருகுவே (Uruguay) வரை சென்று வண்டல் திட்டுகளோடு சேர்ந்துவிடுகின்றது. மேற்குப்புறம் புது நிலமாக உள்ளது. வண்டல் திட்டுகளையும் அரிப்புகள் சில இடங்களில் அரித்துப் பாறைகள் உயர்ந்து நிற்கின்றன. பாறைகளைச் சுற்றி வண்டல் சூழ்ந்துள்ளது.

இவ்வாறு பிரேசிலின் நில அமைப்பு நான்கு கூருக அமைகிறது : 1. கடலை நோக்கிய செங்குத்துச் சரிவுள்ள நிலம். 2. பீடபூமிப் பகுதி. 3. மலைத்தொடர்கள். 4. சில இடங்களில் வண்டல்களால் உண்டான வண்டல் நிலங்கள்.

கயாஞ உயர்நிலம் (Guiana Highland)

இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ், நெதர்லாண்ட் ஆகிய மூன்று நாடுகளின் குடியேற்றப் பகுதியான 'கயாஞ' வெனிசுலா, கொலம்பியா, பிரேஸில் ஆகிய குடியரசுகளோடும் தொடர்புடையதாகவுள்ளது. இப் பகுதி ஒரு காலத்தில் தென் அமெரிக்காவின் வடகிழக்குப் பகுதியாக அமைந்திருந்தது. இதற்கும் பிரேசில் மேட்டு நிலத்திற்கும் இடையே மத்தியதரைப் பகுதி (Subterranean area) இருந்தது. இன்று இவ்விடைப் பகுதி வண்டல் படிந்த அமேசான் சமவெளியாக உள்ளது.

பலபோது தோன்றிய அரிப்புகளும் நிலமாற்றங்களும் (geological changes) கயாஞ மேட்டு நிலத்தைத் தாழ்ந்த கடற்கரை வண்டல் நிலமாகவும் உள்நாட்டு உயர்ந்த வண்டல் நிலமாகவும் ஆக்கியுள்ளன. இங்கு ஓடும் பெரிய ஆறுகள்வரை முற்கூறிய தாழ்ந்த வண்டல் நிலம் பரவியுள்ளது. அவ் வாறுகளுக்குட்பட்ட உள்நாட்டுப் பகுதியில் உயர்ந்த வண்டல் நிலங்கள் காணப்படுகின்றன. காலமுறைப்படி இவ் வுயர்ந்த வண்டல் நிலமே முந்தியதாகத் தோன்றுகிறது. கடற்கரைத் தாழ்ந்த வண்டல் நிலம் 200 அடி உயரமுடையதாக இருக்க, உள்நாட்டு மேட்டுநிலங்கள் 2000 முதல் 5000 அடிவரை

உயர்ந்திருக்கிறது. மேலும், தாழ்ந்த வண்டல் நிலப் பகுதியில் பல தனித்தனி ஒற்றைக் குன்றுகள் ஆங்காங்கு நிற்கின்றன.

பிரேசிலுக்கும் கயானுவிற்கும் உள்ள எல்லைப்புறம் நெடுகிலும் உள்ள வண்டல் மேடு ஒரு பீடபூமிபோலவே தோன்றுகிறது. செர்ரா–அகரை (Serra Acarai) இத்தகையதே. இதன் தென் பக்கம் பிரேசிலை நோக்கி உயர்ந்த செங்குத்தான சரிவுகள் உள. ஆனால், வடபுறமோ எண்ணற்ற நீரோடைகளால் குறுக்கிடப் படும் நிலமாகவும், அவற்றிற்கிடையே தோன்றும் முனைக்குன்று களாகவும் அமைந்துள்ளது. இது கடலை நோக்கிப் படிப்படி யாகத் தாழ்ந்து செல்கின்றது. தென்புறம் ஓடுகின்ற சிற்றாறுகள் அமேசான் பகுதியையும், வடக்கு நோக்கி ஓடுகின்ற சிற்றாறுகள் பிரேசிலையும் வளப்படுத்துகின்றன. வேகம் குறைந்த இந்தச் சிற்றாறுகள் பிரேசில், கயானு வணிகர்களுக்கு நீர்ப் பெருவழியாக உதவுகின்றன.

படகோனியன் பீடபூமி

தென் மேற்குத் தென் அமெரிக்காவின் ஒரு பகுதியில், படகோனியன் (Patagonian) பீடபூமி உள்ளது. பலவகைப் பீட பூமிகள் சேர்ந்து ஒரு பெரிய பீடபூமியாக அமைந்துள்ளது. இப் பீடபூமி கடற்கரைப் பகுதி, ஆற்றுப் படுகை ஆகிய இடங்களில் சில நூறு அடி உயரமும், ஆண்டிஸ் மலையடிவாரம் முதலிய இடங்களில் 5000 அடி உயரமும் கொண்டதாக விளங்குகிறது. மண்ணின் மேற்பரப்பு வண்டற் படிவாக உள்ளது. இடை யிடையே ஓடும் சிற்றாறுகளும் காற்றும் இதனை வன்னிலமாக ஆக்கிவிட்டன. நீர் அரிப்பும் காற்றடிப்புமே இதற்கு முக்கியக் காரணங்கள். இப் பீடபூமியின் மேற்குப் பகுதியில் பனி உறைவு காணப்படுகிறது. பனிப்பள்ளங்களும் நிறைய காணப்படுகின் றன. வடக்கே காணப்படுபவை பஜோக்கள் (Bajos) என்றும், தெற்கே காணப்படுபவை மல்லின்கள் (Mallins) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. பஜோக்களில் குளிர்காலத்தில் பனி நிறைந்துள்ளது. வெயிற்காலத்தில் இப் பனி ஆவியாகிவிடுவ தால், 'பஜோப்' பள்ளங்களின் அடியில் ஒருவகை உப்புத் தங்கி விடுகிறது. இம் மூடுபள்ளங்களின் தோற்றத்தைப்பற்றி அறிய முடியவில்லை. ஆயினும், பெரிய காற்று அரிப்பால் அவை ஏற்பட் டிருக்கலாம். இப் பீடபூமியின் கிழக்கு எல்லை கடற்கரையாக அமைந்துள்ளது. இங்குப் பல இடங்களில் நீர்த்துருத்திகள் காணப்படுகின்றன. கால்போ–சான்–மத்தயஸ் (Gulfo-San-Matias), கால்போ–டி–சான்–ஜார்கே (Gulfo-De-San-Jerge), பாகியா கிராந்தே (Bahia Grande) போன்ற இத் துருத்திகள்

புகழ் வாய்ந்தவை.' மேற்கே ஒன்று குறுக்கிட்டு இப் பீடபூமியை ஆண்டிஸ் பகுதியிலிருந்து பிரிக்கிறது. லாக்கோ நாகுல் ஹாப்பி (Lago Nahuel Haupi), எஸ்டிரச்சோ-டி-மெகல்லான்ஸ் (Est-recho-De-Magallans) ஆகியவற்றில் இந் நிலை தெளிவாகத் தெரிகிறது. இது சில்லியில் பெரும்பான்மைப் பகுதியாகும்.

அமேசான் சமவெளி

அமேசான் சமவெளிதான் மிகப் பெரியதாகவும், தென் அமெரிக்காவிலேயே மனித வாழ்விற்கு மிக உகந்ததாகவும் உள்ளது. மிஸிஸிப்பிக்குக் கிழக்கே கிடக்கும் ஐக்கிய அமெரிக்க (United States of America) நாட்டுப் பரப்பினைக் காட்டிலும், அமேசான் சமவெளி பெரிய பரப்புடையது. நிலம் தாழ்ந்த உயரமுடையதாக உள்ளது. தட்பவெப்ப நிலை வெப்பமாகவும், நீர்ப்பசை யுடையதாகவும் உள்ளது. பொருளாதார வகையில் இச் சமவெளி வளம் நிறைந்துள்ளது. அமேசான் சமவெளியின் பெரும் பகுதி பிரேசிலின் ஆட்சிக்குட்பட்டிருக்கிறது. வெனிசுலா, கொலம்பியா, ஈக்குவதார், பெரு, பொலீவியா ஆகிய மாநில எல்லைகளை இச் சமவெளி தொட்டுச் செல்கின்றது. அட்லான்டிக்கிலிருந்து ஆண்டிஸ் மலைவரை 2000 மைல் நீளமும், 200 முதல் 800 மைல் அகலமும் உடையதாக இச் சமவெளி உள்ளது. தாழ்நிலத்தின் மேற்குப் பதியின் வரலாறு விந்தையானது. பழங்காலத்தில் பசிஃபிக் கடலில் விரிகுடா ஒன்றிருந்திருக்கலாம் எனவும், அவ் விடத்தில் பசிஃபிக் கடலும் எதிர்ப்புறமிருந்த அட்லான்டிக் கடலும் ஒரு கடற்கால்வாயால் (Straight) இணைந்திருக்கலாம் எனவும் வரலாற்றால் அறிகிறோம். இந்தக் கால்வாய் பிரேசில், கயானா மேட்டு நிலங்களை நடுவே பிரித்திருந்தது. காலம் செல்லச் செல்ல, ஆண்டிஸ் மலை கடலுக்கு மேல் உயர்ந்து தோன்றலாயிற்று. அப்போது மேற்கூறிய விரிகுடா ஓர் உள்நாட்டுக் கடலாக மாறிற்று.

ஆண்டிஸ் மலை கடலைக் காட்டிலும் உயர்ந்ததாக ஏற்பட்ட போது, இப் பெரு வளைகுடா உள்நாட்டுக் கடலாக மாறிற்று. அதன் பிறகு பக்கத்திலிருந்த மேட்டு நிலங்களும், அரிப்பினால் நொறுங்கிய பொருள்களும் இவ் வுள்நாட்டுக் கடலை நிறைத்துத் தூர்த்துவிட்டன. இவ்வாறு நிலச் சேகரிப்புத் தொடர்ந்து நடந்தபோதும், சில பகுதிகள் உயர்ந்தபோதும் இப் பெரிய சமவெளி எண்ணற்ற சிற்றாறுகள் செறிந்ததாயிற்று. ரியோ அமேஸான் என்ற ஆற்றுப் பெருக்குகள் ஏற்பட்டன. உலகத்திலேயே மிகப் பெரிய ஆற்றமைப்பு இதுதான். அமேஸான் பகுதி எங்கும் ஒரே தட்டை நிலமாக இல்லை; உயர்ந்த மேடுகளும்,

தாழ்ந்த குன்றுகளும், பள்ளத்தாக்குகளும் இடையிடைந் துள்ளது. ஆண்டிஸ் மலையையொட்டிய எல்லைப் பகுதிகளில் வன்னிலப் பகுதி அமைந்துள்ளது. இச் சமவெளியின் மிக உயர்ந்த பகுதிகளில் இவ் வன்னிலம் குறுக்கிடுகிறது. இச் சமவெளியை இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

1. வண்டல் படிந்த சமநிலம் அல்லது வெள்ளச் சமவெளி.
2. அறுவை நிறைந்த மேட்டு நிலங்கள்.

வெள்ளச் சமவெளிகள் அமேஸான் ஆற்றையொட்டி நீண்டு அமைந்திருக்கின்றன. அமேஸானின் கிளையாறுகளும் இப் பகுதியில் உள. இவற்றை வர்ஸியா (Varzia) என அப் பகுதி மக்கள் அழைக்கின்றனர். இந்த வண்டல் நிலம் 10 முதல் 100 மைல்வரை அகலமுடையதாய் அமைகின்றது. அமேஸான் சமவெளி மொத்தம் இருபது இலட்சம் சதுரமைல் பரப்பளவுடைய தாய்த் திகழ்கிறது. அதில் வெள்ளச் சமவெளி 10 சதவிகிதப் பரப்பளவு கொண்டதாக உள்ளது. அகன்ற ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பற்ற சதுப்பு நிலம் ஆற்றங்கரைகள் நெடுகிலும் காணப் படுகிறது. இவை பரனுக்கள் (Paranas) எனப்படுகின்றன. இந் நிலத்தில் மேலும் சிறு கால்வாய்கள் குறுக்கிடுகின்றன. இவற் றிற்கு ஃபரோக்கள் (Faros) என்று பெயர். ஆழமான இப் பிளவு களில் தண்ணீர் எப்போதும் நிற்கும். இவற்றுள் சில ஆண்டின் எல்லாக் காலத்திலும் நீர் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. பெரும் பான்மையான இடங்களில் வண்டற் பகுதிகள் ஆற்றுப் படுகை களிலிருந்து உயர்ந்த நிலப்பகுதியால் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. வெள்ளம் வரும் காலங்களில் இவ் வண்டற் பகுதிகள் நீரில் ஆழ்ந்துவிடுகின்றன. வெள்ள நீருக்கு மேலாக இருக்கும் பகுதி கள் டெர்ரா ஃபெர்மா (Terra firma) எனப்படும்.

இந்த வண்டல் சமவெளிக்குப் பின்னால் உயர் நிலச் சமவெளிகள் உள. இவற்றை மேல்சமவெளி, கீழ்ச்சமவெளி என இருவகையாகப் பிரிக்கலாம். கீழ்ச்சமவெளி வண்டற் பகுதியை ஒட்டி அமைந்துள்ளது; மேல்சமவெளி மற்றைய உயர்நிலப் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது. அமேசான் சமவெளி யின் 90 சதவிகிதம் மேட்டு நிலமாகவே அமைந்துள்ளது. இதன் மிகச் சிறு பகுதியே நீர் வடிய வசதியற்ற எப்போதும் தண்ணீர் நிறைந்த பகுதியாக அமைந்துள்ளது.

அமேசான் ஆறு வியத்தகு அமைப்புடையது. பூமத்திய ரேகைக்கு அருகில் ஓடுகின்ற இந்த ஆறு கிழக்கு நோக்கிச்

செல்கின்றது. அட்லாண்டிக் கடற்கரையில் பெரு வெள்ளத் தோடு இது புகுவதால், 100 மைல் தொலைவிற்குக் கடல் நீரே தூயதாக உள்ளது. வெம்மையான அடர்ந்த காடுகளுக்கு இடையே ஓடும் இப் பேராறு, உலகத்திலுள்ள மற்ற எல்லா ஆறு களையும்விட அதிக அளவு நீரைக் கொணர்ந்து கடலிடைக் கலக்கிறது. தென் அமெரிக்காவின் இயற்கை அமைப்பிலேயே இது மிகப் பெருமை வாய்ந்தது. அமேசான் தாழ்நிலப் பகுதிகள் மேற்கே உள்ள ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதியிலிருந்து பலவகைகளில் வேறுபடுகின்றன. இதற்கு முக்கியக் காரணம் அமேசான் ஆறே.

தென் அமெரிக்கா 11 'மாநில அரசுகளாக' அமைந்துள்ளது. அவற்றை நாம் பூகோள இயற்படி படிப்பதற்கு வசதியாக மூன்று பிரிவுகளுக்குள் அடக்கலாம் :

I ஆண்டியன் மலையும் மலைசார்ந்தனவும்.

II உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும் உயர்நிலங்களும்.

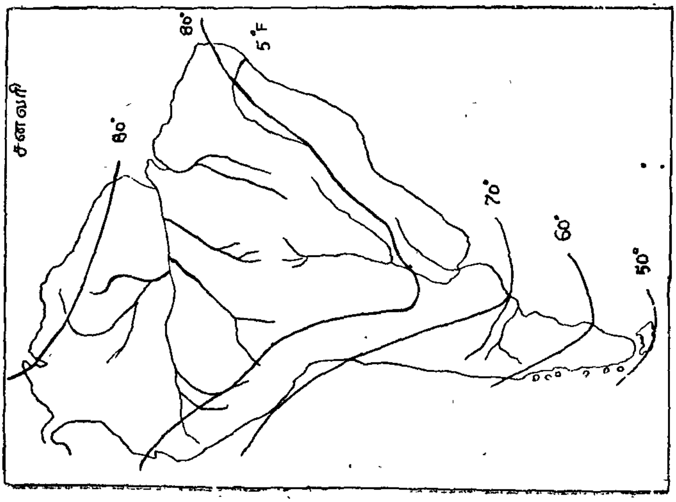
III கிழக்கு உயர்நிலங்களும் சமவெளிகளும்.

3. பருவநிலை

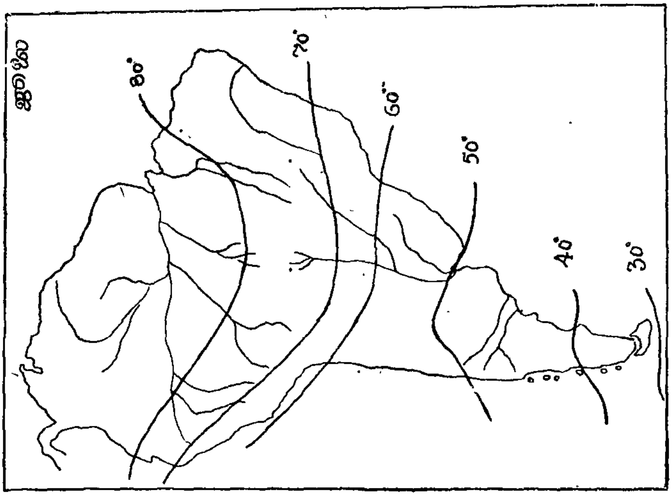
வெப்பநிலை

எந்தப் பகுதியின் தட்பவெப்ப நிலையைப்பற்றிய கணக்கெடுப்பாயினும், பருவநிலைகளின் தன்மையையும், ஆண்டு முழுவதும் அங்குப் பெய்யும் மழை அளவினையும் உணர்த்தாதவரை பயனுடையதாகாது. தென் அமெரிக்க நாடுகளில் எல்லாம்—கனிவளம் நிறைந்த நாடுகளில்கூட, தொழில் வளம் பெருகாமல் விவசாயம் மேம்பாடு பெற்றிருப்பதற்குரிய காரணங்களை நாம் ஆராய வேண்டும். இதனின்றும் பருவ மாறுதல்கள் அந் நாடுகளில் எவ்வண்ணம் நிகழ்கின்றன என்பதையும் உணர முடிகின்றது. ஆனால், இத்தகைய ஆராய்ச்சிக்குத் துணைபுரியவல்ல கணக்கெடுப்புகளும் வானிலை ஆராய்ச்சிக்கூடங்களும் தென் அமெரிக்காவில் குறைவே. இருக்கும் சில ஆராய்ச்சிக்கூடங்களும் மிகக் குறைந்த கால அளவே இயங்குகின்றன. குடியேற்றம் மிகுந்த பகுதிகளைப்பற்றி மழையளவுக் கணக்கெடுப்புகள் கூட அடிக்கடி மாற்றம் பெறுகின்றன. நாட்டினைச் சுற்றியுள்ள கடற்கரைப் பகுதிகளின் பருவநிலையையும், பொருளாதார முன்னேற்றம் பெற்ற சில உள்நாட்டுப் பகுதிகளின் பருவநிலையையும் ஓரளவு அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தை வரையறுக்கப்பட்ட பருவநிலை மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம். கோள் காற்றுகளின் நிலையையும், இம் மண்டலங்கள் அமைந்துள்ள நிலத்தையும், அவற்றின் நில உயரத்தையும் அடிப்படையாகக்கொண்டு இம் மண்டலங்கள் பிரிக்கப்படுகின்றன. இந்தத் தென் அமெரிக்கப் பருவ மண்டலங்கள் தெளிவுபெற்ற தனித்தன்மை பெற்று இலங்குகின்றன. வடகிழக்கு பிரேசிலின் வறண்ட பகுதியின் பருவநிலைமட்டும் இன்றும் புரியாத புதிராக உள்ளது.

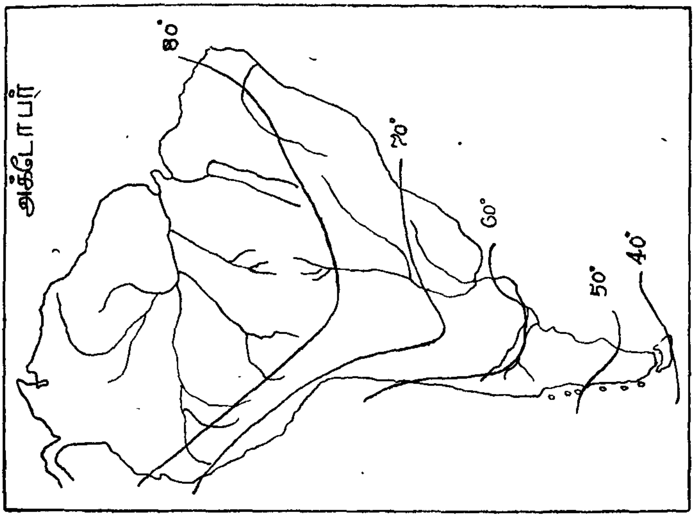


தென் அமெரிக்கா- கடல் மட்டச்சராசரி வெப்பநிலை

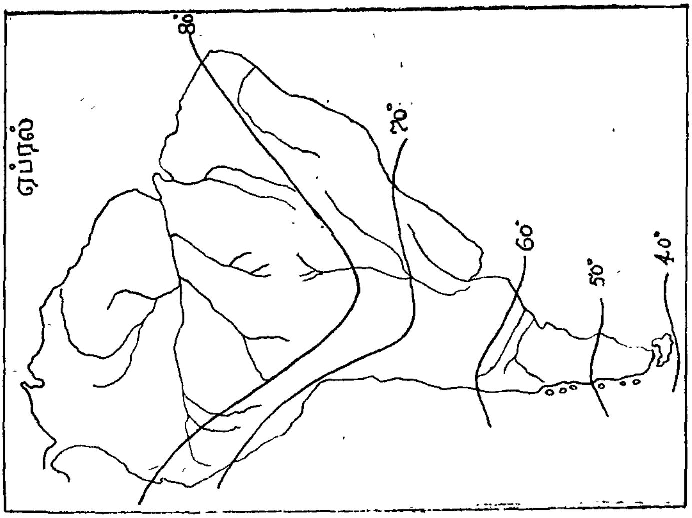


தென் அமெரிக்கா- கடல் மட்டச்சராசரி வெப்பநிலை

படம் 5



தென் அமெரிக்கா-கடல்மட்டச்சராசரி வெப்பநிலை



தென் அமெரிக்கா-கடல் மட்டச்சராசரிவெப்பநிலை

படம் 6

வாணிபக் காற்றிற்கும் மேல்காற்றிற்கும் குறுக்கே உயர்ந்த சுவர்போல ஆண்டிஸ் மலை நிற்பதால், மலையின் இருபுறமும் பெய்யும் மழையளவில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு காணப்படுகிறது. 3°-க்குத் தெற்கில் அமைந்துள்ள எல்லாப் பகுதிக்கும் இந் நிலை பொருந்தியுள்ளது.

இரண்டு வகைப்பட்ட மழைவீழ்ச்சியும், இரண்டு வகைப் பட்ட பருவநிலையும் நாடு முழுவதிலும் உண்டு என்பது இதனால் புலனாகிறது.

வெப்பநிலை

எல்லாக் கண்டங்களையும்விடத் தென் அமெரிக்கா சம வெப்பமுடையதாக உள்ளது. இதன் பெரும்பான்மையான பரப்பு வெப்ப மண்டலமாக இருக்கிறது. இங்கு பூமத்திய ரேகையிலிருந்து 10° வடக்கிலிருந்து 10° தெற்குவரையுள்ள பகுதிகளில் 3°F-க்குமேல் வெப்பநிலை வேறுபாடு இருப்பதில்லை (படம் எண் 5). 20°F அளவு வெப்பநிலை வேறுபாடுடைய பகுதிகள் குறைவே (படம் எண் 6). ஆண்டிஸ் மலை குறுக்கே நின்று பசிஃபிக் கடலின் விளைவுகளைத் தடுத்திராவிட்டால், வெப்ப நிலை வேறுபாடு 20°F வரை கொண்ட பகுதிகள் இன்றும் குறைவாகவே இருக்கும். கண்ட வெப்பநிலை (Continental climate) கொண்ட ஒரே ஒரு சிறு பகுதி வடமேற்கு அர்ஜன்டைனாவில் உள்ளது. இங்கு வெப்பநிலை வேறுபாடு 30°F ஆக உள்ளது.

தென் அமெரிக்காவில் சம வெப்பநிலை காணப்படுவதற்கு முக்கியக் காரணம், இக் கண்டத்தின் பெரும்பகுதி தாழ்ந்த வரை கோடுகளுக்குள் (low latitudes) அமைவதே. வட அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா முதலிய கண்டங்களின் பருவ நிலைகட்கும், தென் அமெரிக்காவின் பருவ நிலைக்கும் வேறுபாடு உண்டு. கோடைக்கால வெப்பநிலைக்கும் மழைக்கால வெப்பநிலைக்கும் இடையே 30°F வேறுபாடு கொண்ட இடமே இங்கில்லை. வெப்பநிலையில் இவ்வாறு குறைந்த வேறுபாடு காணப்படுவதற்குக் காரணம், அதிக உயரமுடைய மலைகட்கும் மற்றொருபுறம் பெருங் கடல்களுக்கும் இடையே நிலப்பகுதிகள் அமைந்திருப்பதே. இதே காரணத்தால்தான் தென் அமெரிக்காவின் தென் பகுதி, வட அமெரிக்காவில் அதே உயரத்தில் உள்ள இடங்களை விடக் குளிர்காலத்தில் மித வெப்பமாகவும், கோடைக்காலத்தில் குளிராகவும் அமைந்துள்ளது. பூமத்தியரேகைத் தாழ்நிலங்களில் ஒரே அளவில் உயர்வெப்பம் காணப்படுகிறது. பூமத்திய

ரேகையிலேயே அமைந்துள்ள உயர்நிலங்களிலோ, மித வெப்ப நிலைமுதல் போலார் வெப்பநிலைவரை காணப்படுகிறது. ஜனவரி திங்களில் கிரான் சாக்கோ (Gran Chaco) பகுதியில் மிக உயர் வெப்பநிலை உள்ளது. ஜூலை மாதத்தில் மிக உயர் வெப்பநிலை வெனிசுலாவிலும் கயானாவிலும் காணப்படுகிறது.

வடக்குக் கடற்கரையில் ஆண்டின் சராசரி வெப்பநிலை 80°. மேற்குக் கரையோரமாகவும், 5° தென் வரைகோடு வரையுள்ள பகுதிகளும் 80° வெப்ப முடையனவாக உள்ளன. தெற்கு நோக்கிச் சென்றால், கடற்கரைப் பகுதிகளில் வெப்பம் சிறிது சிறிதாகக் குறைகின்றது. 'பெரு' நாட்டில் உள்ள 'ட்ரு ஜிலுல்லோ' வின் வருட சராசரி வெப்பநிலை 69°. பிரேசில் நாட்டிலுள்ள ரெஸிபியில் சராசரி வெப்பநிலை 80°. மேற்குக் கரையோரத்தில் தாழ்ந்த வெப்பநிலை இருப்பதற்குக் காரணம், பெருவியக் குளிர் நீரோட்டம் ஓடுவதே. கீழைக் கரையோரங்களில் வெப்பநிலை உயர்ந்திருப்பதற்கு ஒரு காரணம், தெற்காக ஓடும் பிரேசிலிய நீரோட்டமே.

அட்டவணை 1

மானஸ்	...	கடல் மட்டத்திற்குமேல்	133 அடி
பொகோடா	...	,,	8,727 ,,
குயிட்டோ	...	,,	9,248 ,,
லா–பாஸ்	...	,,	12,002 ,,

மகரரேகைக்கு வடக்கேயுள்ள 250 அடி உயரத்திற்கும் தாழ்வாக உள்ள இடங்களில் எல்லாம் ஏறத்தாழ ஒரே வெப்பநிலை 80° உள்ளது. 3,500 முதல் 5,500 அடிவரை உள்ள இடங்களில் 70° முதல் 65° வெப்பம் காணப்படுகிறது.

அட்டவணை 2

7,500 முதல் 9,500 அடி உயரம்	... 60°—57°
11,000 ,, 15,000 ,,	... 50°—40°

காற்றின் வெப்பநிலையை ஓரிடத்தின் உயரம் எவ்வளவு பாதிக்கிறதென்பதை லா–குயாகாவைக் (La Quiaca) கண்டுணரலாம். இது 22° தென் வரைகோட்டில் 11,358 அடி உயரத்திலுள்ளது. இதன் வெப்பநிலையும் 50° தென்வரையில் 39 அடி உயரத்திலுள்ள சாந்தா குரூஸின் வெப்ப நிலையும் ஒன்றாகக் காணப்படுகிறது.

இடம்	அமைப்பு	உயரம்	வெப்பநிலை
1. லா-குயாகா	22° தெற்கு	11,358	ஒரே அளவு
சாந்தா குரூஸ்	50° ,,	39	
2. புன்டே டெல் இன்கா (Puente Del Inca)	33° ,,	8,948	ஒரே அளவு
பன்டா ஏரினஸ் (Punta Arenas)	53° ,,	92	

பூமத்தியரேகைக்கு அருகில் 15,000 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ள பனி வரைகோடு டெர்ரா-டெல்-ஃபியூகோவில் 2,500 அடி உயரத்திலேயே அமைந்துவிடுகிறது.

பனி வரைகோடு அமையும் நிலை

1. சிம்பொரோஸா (Chimboroza) ... 15,000 அடி
2. மத்திய 'பெரு' ... 16,000 ,,
3. மகரரேகை மண்டலத்தில் ... 20,000 ,,

ஒவ்வொரு மாதத்திலும் உள்ள கடல் மட்ட வெப்பநிலை வரைகோடுகளைக் கண்ணுறின், தென் அமெரிக்க வெப்பநிலையைப் பற்றிச் சில கருத்துகள் தெளிவாகின்றன: (1) மகரரேகைக்கு வடக்கே அமைந்துள்ள கண்டத்தின் எல்லாப் பகுதியிலும் ஓராண்டின் எல்லா மாதங்களிலும் வெப்பநிலை 70°F அதிகமாயிருப்பது. இதற்கு இரண்டு முக்கியக் காரணங்கள் உள: (a) கண்டத்தின் வட மையத்தில் பூமத்தியரேகையினால் உண்டாக்கப்பெறும் தாழ் அமுக்கம். (b) பிரேசிலிய வெப்ப நீரோட்டத்தில் படிந்த வெப்பக் காற்று உள்நாட்டில் இப் பகுதிகளில் வீசுவது.

(2) மேற்குக் கரையில் வால்பிரைஸோவிலிருந்து குயாகுவில் வளைகுடா வரையுள்ள பகுதிகளில் ஆண்டு முழுவதிலும் வெப்பநிலை மிகவும் தாழ்ந்து காணப்படுகிறது. ஹம்போல்ட் (Humboldt) குளிர் நீரோட்டம்மட்டும் இதற்குக் காரணமாகாது. வடக்குச் சில்லி, பெரு ஆகிய நாடுகளை ஒட்டிய கடலில் ஹம்போல்ட் நீரோட்டத்தைவிடக் குளிர்ந்த நீரூற்றுகள் ஊறிச் சுரக்கின்றன.

இது மற்றொரு காரணம். மூன்றாவது காரணம்—பசிஃபிக் எதிர்ச் சூறாவளியோடு தொடர்புடைய குளிர்ந்த காற்று இங்கு வீசுகிறது. மழையில்லாமல் இக் காற்று சிலபோது கதிரவனையே மறைக்கக்கூடிய அளவு இப் பகுதியில் பனிமூட்டத்தை உண்டாக்குகிறது. மேற்குக் கரையிலுள்ள இடங்கள் கீழைக் கரையிலுள்ள இடங்களைவிடத் தாழ்ந்த வெப்பநிலை பெறுகின்றன என்ற உண்மையைக் கீழ்வரும் அட்டவணை காட்டும் :

மேற்குக் கடற்கரை ஊர்	கிழக்குக் கடற்கரை ஊரை விட	ஜனவரி	ஜூலை	கோடைக் காலம்
லிமா (Lima)	பாகியா (Bahia)	7°F குறைந்த வெப்பம்	12° குறைந்த வெப்பம்	—
ஆன்டோ ஃபாகஸ்தா (Antofaugasta)	ரியோ-டி-ஜெனிரோ	7°F ,,	10° ,,	—
வால்ப்ரைஸோ	மான்டிவிடோ	—	ஒரே அளவு	11° குறைந்த வெப்பம்

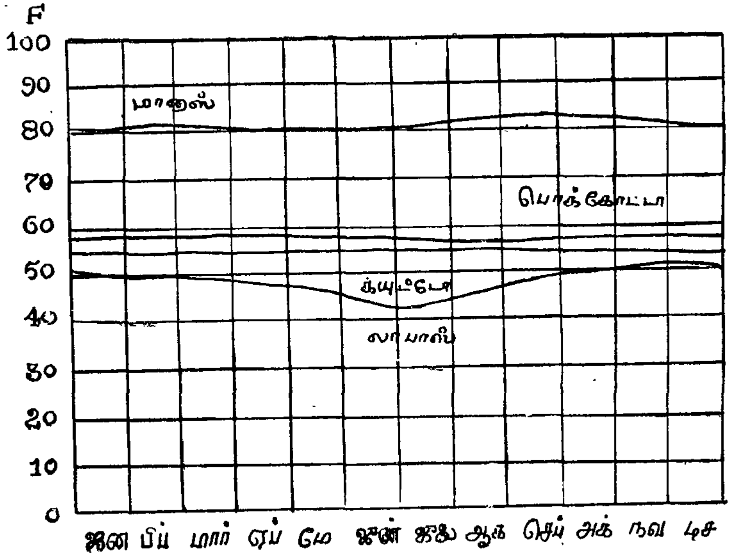
(3) வால்ப்ரைஸோவிலிருந்து தெற்கே உள்ள மேற்குக் கடற்கரைப்பகுதி அதற்கு நேராக உள்ள கிழக்குக் கரையைவிடக் கோடைக்காலத்தில் குளிர்ச்சியாகவும், குளிர்காலத்தில் மித வெப்பமாகவும் அமைந்துள்ளது. மழைவீழ்ச்சியில் உள்ள பெருத்த வேறுபாடும், மேக மூட்டமும் இதற்குக் காரணங்கள் எனக் கூறலாம். கதிரவன் கடுமையாய் உள்ள கோடைக் காலத்தில் மழையற்ற கிழக்கு படகோனியா, அவனுடைய வெம்மையின் முழுப் பயனையும் பெறுகின்றது. ஆனால், சில்லியில் மேகமூட்டமிருப்பதால் இப் பயன் கிடைக்காமற் போகிறது. மாறாக, மழை காலத்தில், மழைவளம் பெறுகின்ற மேற்குக் கடற் கரையில் வெப்பப் பரவல் (radiation) குறைவாக உள்ளது. அட்லான்டிக் கரையிலோ இப் பரவல் மிகுந்து உள்ளது. சில்லியில், குளிர்கால வெப்ப மிகுதிக்கு மற்றும் இரு காரணங்கள் உள. (a) ஹார்ன் முனையில் கிழக்காக அடிக்கடி வீசும் புயற் சூறாவளிகள். (b) 30°தெற்கிலிருந்து, தெற்கே மேற்குக் கரையோரமாக ஓடும் நீரோட்டம்.

4

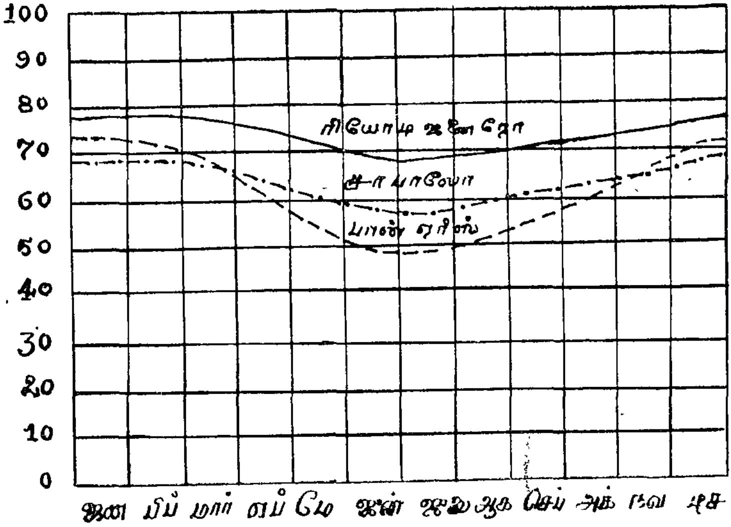
(4) இவ்வாறு பல சிறப்பும் பொதுவுமான காரணங்களால் ஜனவரி மாதத்திற்குரிய வெப்பக் கோடுகள் வடகிழக்கு நோக்கி உட்குழிவாக (concave) அமைகின்றன (வரைபடம், பக்கம் 51). அவை ஒன்றினுள் ஒன்று அடங்கும் தன்மையிலும் (concentric) உள. ஜூலை மாதத்திற்கு உரியவை வடகிழக்காகத் தெற்கே மகரரேகை வரை உட்குழிவாக அமைந்து, பிறகு, மித வெப்ப வரைகோடுகளில் ஆன்டார்டிக்கை நோக்கி வெளிக் குவிவாக (convex) மாறுகின்றன (பக்கம் 51). இவ்வாறு வெப்ப வரைகோடு குழிவிலிருந்து குவிவாக மாறும் மாற்றத்திலிருந்து, உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் வெப்பம் மெல்லப் பரவும் தன்மையை அறியலாம். கண்டத்தின் உட்பகுதியில் வெப்பநிலையில் மிக அதிக வேறுபாடு குளிர்காலத்தில் காணப்படுகிறது. மாட்டோ-கிராஸோ சமவெளியில் வெப்பநிலை மிகுதியும் மாறுபடுவதற்கு இதுவே காரணம்.

(5) புற வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளாகிய (10° முதல் 20° வரை வடக்கிலும் தெற்கிலும்) கடற்கரைப் பகுதிகள் அட்லான்டிக் வெப்ப நீரால் அடிக்கடி நீராட்டப்பெற்றாலும், உள்நாட்டுப் பகுதிகளைவிட எல்லாக் காலத்திலும் குளிர்ந்திருக்கின்றன. ஜனவரி மாதத்தில் பூமத்தியரேகைக்குத் தெற்கே நேர் உச்சியில் கதிரவன் இருக்கும்போது, 'வெனிசுலா' 'கயானாஸ் கடற்கரையில் வடக்கேயிருந்து குளிர்காற்று வீசுகின்றது. இந் நிலை ஏப்ரல், அக்டோபர் மாதங்களிலும் காணப்படுகின்றது. அமேஸோனியாவைவிட வெப்பமாக இருக்குமென்று நாம் எதிர்பார்க்கும் கண்டத்தின் வடகரைப் பகுதி ஜூலையில் மாறாகக் குறைந்த வெப்ப முடையதாகவே காட்சி தருகின்றது.

மெகல்லான் கடற்பெருங்கால்வாய் (straight) தொடங்கி வடக்காக பூமத்தியரேகைவரையுள்ள ஆண்டிஸ் மலையின் இரு புறப் பகுதிகளிலும் வெப்பநிலை வேறுபாடு ஒருதன்மையதாக இருக்கின்றது. மலைத்தொடர் தடுப்பு அரணாக அமைவதால் ஒன்றுக்கொன்று சேய்மையில் இல்லாது, ஆனால், மலையின் எதிர்ப்புறங்களில் அமைந்துள்ள ஊர்களின் வெப்பநிலை மிக வேறுபாடு உடையதாக அமையக் காண்கிறோம். இவ்வாறு ஜனவரி மாதத்தில் 'சால்டா' (Salta) நகரில் ஆண்டோஃபாகஸ்தாவை (Antofaugasta) விட 13°F அதிக வெப்பம் காணப்படுகிறது. சில்லியக் கடற்கரையில் உள்ள வெப்பநிலையும், ஆண்டிஸ் மலையின் மறுபால் அமைந்த 'கட்டார்மார்க்கா' வின் (Catar-marca) வெப்பநிலையும் மிகுதியும் வேறுபடுகின்றன.


F
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
மானுஸ்
பொக்கோட்டா
க்யுட்டோ
லா பாஸ்
ஜன பிப் மார் ஏப் மே ஜுன் ஜுலை ஆக செப் அக் நவ டிச

சராசரி வெப்பநிலை


100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
ரியோ டி ஜனேரோ
ஸா பாலோ
பானஸ் ஏரிஸ்
ஜன பிப் மார் ஏப் மே ஜுன் ஜுலை ஆக செப் அக் நவ டிச

நில உயரம் (Elevation)

தென் அமெரிக்காவின் வெப்பநிலையைப் பெரிதும் பாதிக்கும் மற்றொன்று 'நில உயரமே'(Elevation). வேறெந்தக் கண்டத்திலும் தென் அமெரிக்காவில் உள்ளதைப்போல இவ்வளவு மிகுந்த பரப்பளவு வெப்ப மண்டலத்துள் அடங்குவதில்லை. ஆனால், வெப்ப மண்டல வரைகோட்டிலேயே, துருவ வெப்பநிலை (Polar Climate) கொண்ட பகுதிகள் அமைந்திருக்கும் விந்தையும் தென் அமெரிக்காவில் அன்றி வேறெங்கும் காணேம். ஆண்டியன் மலைப்பகுதியில் இவ் விந்தை அமைப்பை விரிவாகக் காணலாம். பூமத்தியரேகையின் மேலேயே அமைந்துள்ள மலைச் சிகரங்கள்கூடப் பனி உறைந்தே காணப்படுகின்றன. எங்குப் பார்த்தாலும் பயனற்ற பனிச்சரிவுகள் உள. மனிதன் வாழத் தக்க மிக உயர்ந்த பகுதிகள் பூமத்தியரேகையின் நேர் மேலே அமைந்துள்ள ஆண்டிஸில் காணப்படவில்லை. ஏனென்றால், மேகமும் பனியும் எப்போதும் மூடியுள்ளன. இங்குப் பெய்யும் பெருமழைகள் வேறு, கதிரவனின் வெம்மையைக் குறைத்து விடுகின்றன. இதனால் வாழ முடியாத குளிர் இங்கு உள்ளது. ஆனால், பூமத்தியரேகைக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் அமைந்துள்ள மலைமுகடுகளில் கொஞ்சம் வறண்ட வெப்பநிலை இருப்பதால் மனிதர்கள் வாழ்கிறார்கள். பொலீவியா பீடபூமிதான் உலகிலேயே நிலையாக மக்கள் குடியேறி வாழும் மிக உயரமுடைய மிகப் பெரிய அகன்ற பகுதியாகும். இவ் வுயரத்தில் வெப்பநிலை வேறுபாடும், அடிக்கடி தோன்றும் பனி உறைவும் (frost) வல்வித்துப் பயிர் வேளாண்மையைக்கூட இயலாததாகச் செய்கின்றன. ஆகவே, தாழ்ந்த உயரமுடைய நிலங்களிலே தான் பயிர் வேளாண்மை நடைபெறுகிறது.

மகரரேகைக்கு வடக்கில் அமையும் பிரேசிலிய பீடபூமியின் பகுதிகளில் எல்லாம் மித வெப்பநிலைதான் காணப்படுகிறது. இதுவும் இப் பீடபூமி அமைந்திருக்கும் உயரத்தைப் பொறுத்ததே. இவ்வாறு 'கொடைட்' (Caetite) 'ஃபார்மோஸா' (Farmosa) என்ற இங்குள்ள இரு வானிலை ஆய்வுக்கூடங்களின் குறிப்பீடுகளைக் கவனித்தால் இப் பகுதியில் மாதச் சராசரி வெப்பநிலை 73°F-க்குக் கூடவில்லை என்பது புலனாகின்றது. இதே பீடபூமியின் தென்பாகமோ குளிர் மித வெப்பநிலை பெறுகின்றது; குளிர்காலத்திலோ இங்கு ஒவ்வோர் ஆண்டும் பனியுறைவு ஏற்படுகின்றது.

மழைவீழ்ச்சி (Rainfall)

தென் அமெரிக்காவின் வடபாலமைந்த ஆண்டிஸ் மலையிலும், அதைச் சார்ந்த நிலப் பகுதியிலும் மழை வீழ்ச்சியும்,

பருவமழை விகிதமும் மாறுபாடு கொள்கின்றன. வெனிசுலா வின் மேட்டுநிலத்தில் நல்ல மழை பெய்கிறது; ஆண்டுக்கு 40 முதல் 70 அங்குலம். ஆனால், கரையோரமாக உள்ள பகுதிகளில் இம் மழையளவு குறைகிறது. சில இடங்களில் ஓராண்டிற்கு 30 அங்.; வேறு சில இடங்களில் 12 அங்.; வட கொலம்பியாவில் ஓராண்டிற்கு 30 அங்குலத்திற்கும் குறை வாகவே மழைபெய்கிறது. (எ-டு-பகோடா—40 அங்.) இவ் வாறே கூடிச்சென்று மத்திய பசிஃபிக் கடற்கரையில் 200 அங். மழை பெய்கிறது.

இவ்வாறு தென் அமெரிக்காவில் மழை வீழ்ச்சி வேறுபடு வதற்கு மூன்று முக்கியமான காரணங்களைக் கூறலாம்.

(1) 20ஆவது இணைக்கோட்டிற்கும் 40ஆவது இணைக் கோட்டிற்கும் இடையே அமைந்த தென் அட்லான்டிக் கடலிலும், மேலும், தென் பசிஃபிக்கின் மேலும் ஏற்படும் மிகை அழுத்தம்.

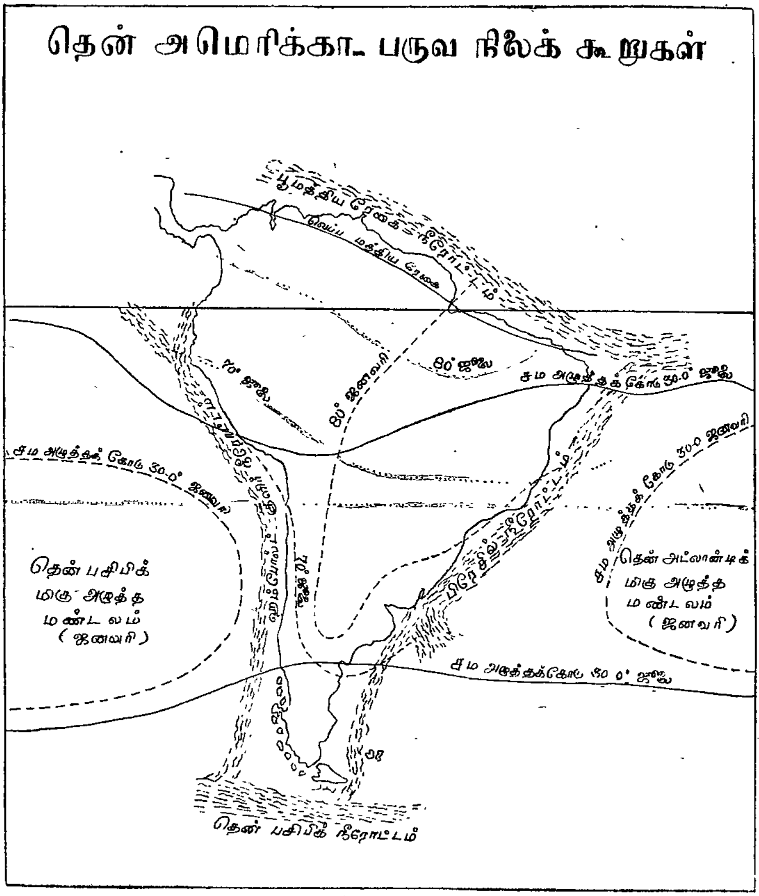
(2) மேலை அமேஸோனியாவில் உள்ள குறைந்த அழுத்தம் கொண்ட பூமத்தியரேகைப் பகுதி.

(3) தென் அமெரிக்கக் கரையோரமாக ஓடும் வேகமுடைய நீரோட்டங்கள். பூமத்தியரேகை வெப்ப நீரோட்டம் வட கிழக்கே இரண்டாகப் பிரிந்து கண்டத்தின் கிழக்குக்கரையில் வந்து மோதுகிறது. ‘ஹம் போல்ட்’ எனப்படும் குளிர் நீரோட் டம் மேற்குக் கரையோரமாக ஓடுகின்றது. இம் மூன்று காரணங் களையும் படத்தில் காண்க (படம் எண் 7).

இவற்றுள், முதலிரு காரணங்கள்தாம் கோள் காற்று வீசும் திசை மாறுதல்களையும், அவற்றின் வேகத்தையும் நிர்ணயிக்கின் றன. கடல் நீரோட்டங்கள்தாம் கரையை மோதும் காற்றிலுள்ள ஈரப்பசையை (humidity) நிர்ணயிக்கின்றன. கடல் மேலுள்ள காற்றுகளின் ஈரப்பசைக்கும், அவற்றின் தோற்றத்திற்கும், வீசும் திசைக்கும் இந் நீரோட்டங்களே காரணம் எனலாம்.

தென் அமெரிக்காபோன்ற நாடுகளின் பருவநிலையைக் காணும்போது ஒன்றை நினைவில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். அதாவது, இங்கு வீசுகின்ற வாணிபக் காற்று, ஈரப்பசையற்றதாக உள்ளது என்பதனைப் பரந்த கடற்பரப்புகளின்மேல் அதிக அழுத்தப் பகுதிகளில் இவை தோன்றினால், இக் காற்றுகள் நிலப்பகுதியை அடையும்போது வறண்டுவிடுகின்றன. இவ்வாறு தென் அமெரிக்காவில் நடக்கும் பல எடுத்துக்காட்டுகளைக் கூற முடியும். கிழக்குக் கரையில் பாகியா (Bahia) விலிருந்து

ஃபிரையோ முனைவரை (Cape Frio) கிழக்குக்காற்று வீசும்போது இதமான பருவநிலை ஏற்படுகின்றது. ஆனால், ஜூலை மாதத்தில் இக் கீழ்க்காற்றுகள் வேகங்கூடும்போது வறண்ட நிலை காணப்படுகின்றது.



படம் 7

தென் அமெரிக்காவில் பூமத்திய ரேகைக்குத் தெற்கிலும் வடக்கிலும் உள்ள பகுதிகளில் கோடை மாதங்களில் மட்டுமே மழை பெய்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இந் நியதிக்கு மாறுபட்ட நான்கு பகுதிகள் உள. அவை (1) தென் பிரேசில்

படகோனியக் கடற்கரைப் பகுதி. (2) மேலை அமேஸான் பள்ளத் தாக்கில் நீக்ரோ ஆற்றிற்கும் ஆண்டிசுக்கும் இடைப்பட்ட ஒரு கீற்றுப் பகுதி. (3) சில்லியின் கடற்கரைப் பகுதி. (4) வட கிழக்குப் பிரேசிலின் கரைப் பகுதி. 3, 4 ஆவது பகுதிகளில் மழைகாலத்திலேயே மிகு மழை பெய்கிறது.

நாட்டின் உள்நாட்டுப் பகுதியில் குறைந்த அழுத்தம் காணப்படுகிறது. இதனுல் ஈரப்பசையுடைய காற்று உள் நாட்டுப் பகுதிகளெல்லாம் பரவுவதுடன் நிறைந்த கோடை மழையையும் நல்குகின்றது. பூமத்திய ரேகைக்குமேல் ஆண்டின் எல்லாக் காலத்திலும் ஈரப்பசையுடைய காற்று வீசு கிறது. இக் காற்று மேற்காக அமேஸான் பள்ளத்தாக்கில் வீசிக்கொண்டே இருப்பதால் ஆண்டு முழுவதும் இங்கு மிகு மழை பெய்கிறது. கதிரவன் தனது தெற்குப் பயணத்தை மேற் கொள்ளும்போது, இந்த பூமத்திய ரேகைக் காற்று மண்டலம் மேலும் அதிகமான ஈரப்பசையுடைய வாணிபக் காற்ருல் நிரம்பு கிறது. அப்போது இது சூல்கொண்டு நன்மழை பொழிகிறது.

ஆகவே, தென் அமெரிக்காவின் மழைவீழ்ச்சி கோடைக்கால மழைவீழ்ச்சியை ஒத்திருக்கிறது (Monsoon). ஆயினும், பொது வாகத் தென் அமெரிக்கக் கண்டம் முழுவதும் எப்போதும் வெம் மையாக இருப்பதால், ஆசியாவின் உட்பகுதியில் உள்ளதைப் போல, மழைகாலத்தில் மிகு அழுத்தமும், மிகு மழையும் இங்குக் காணப்படுவதில்லை.

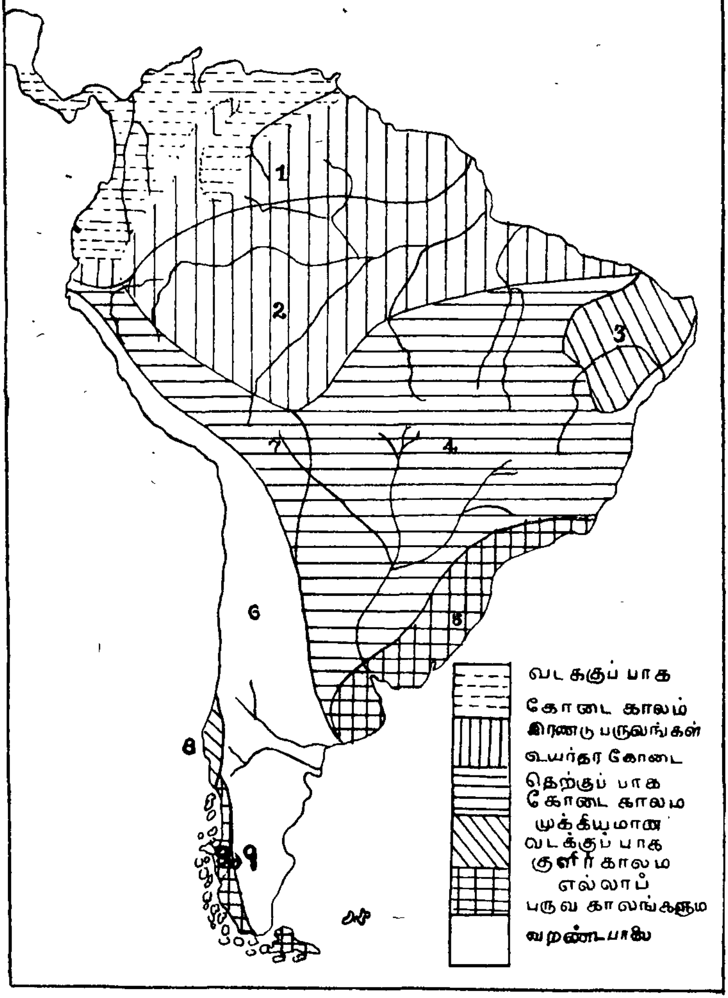
தென் அமெரிக்க மழை மண்டலங்கள்

தென் அமெரிக்காவைப் பருவகால மழையினளவை ஒட்டி ஒன்பது மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம்.

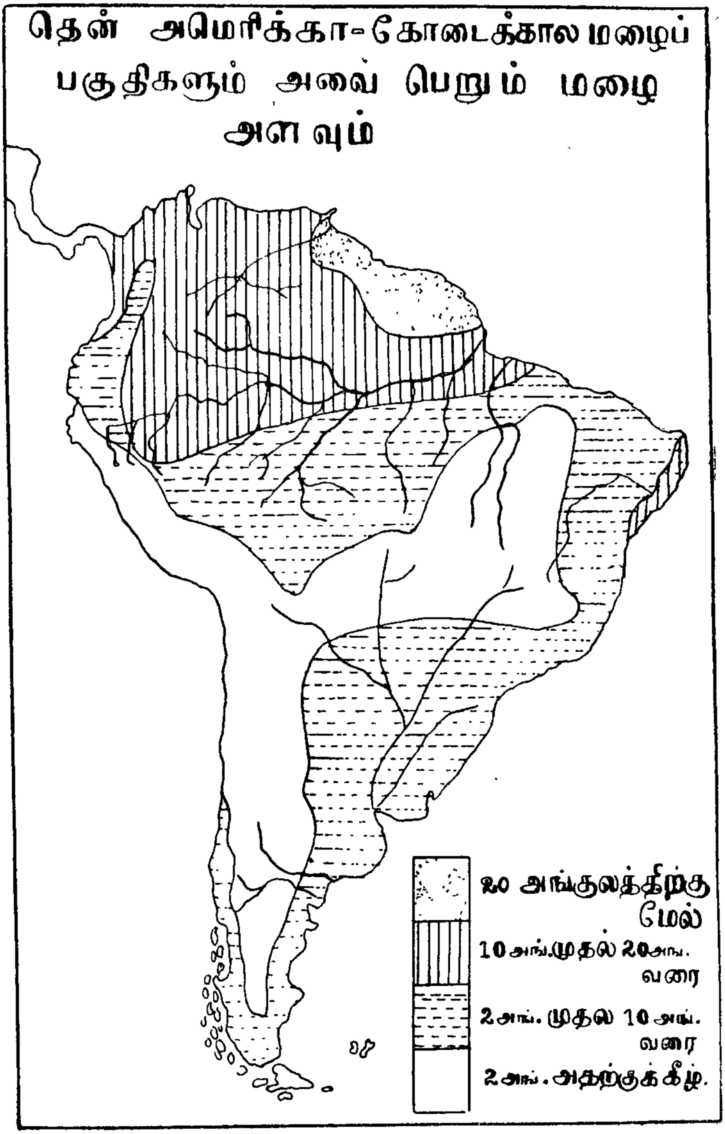
1. கோடைக்கால மழை பெறும் வடபகுதி.
2. அமேஸான் பகுதி.
3. வடகிழக்கு மித வறண்ட பகுதி.
4. கோடைக்கால மழைபெறும் உள்நாட்டுப் பகுதி.
5. எல்லாக் காலத்திலும் மழைபெறும் கீழ்க்கடற்கரைப் பகுதி.
6. பெருவிய–சில்லிய–படகோனிய வறண்ட பகுதி.
7. நடு ஆண்டிஸ் மித வறட்சிப் பகுதி.
8. சில்லிய மத்தியதரைப்பகுதி.
9. மழைக்கால மழைபெறும் தென்சில்லிப் பகுதி.

இப் பிரிவுகளைப் படத்தில் விரிவாகக் காணலாம்.

தென் அமெரிக்காவின் பருவகால மழை அளவைக் காட்டும் படம்



படம் 8


தென் அமெரிக்கா-கோடைக்கால மழைப் பகுதிகளும் அவை பெறும் மழை அளவும்
20 அங்குலத்திற்கு மேல்
10 அங்.முதல் 20அங். வரை
2அங். முதல் 10 அங். வரை
2அங். அதற்குக் கீழ்.

படம் 9

இதனை யொட்டிச் சிலவற்றை நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

1. கோடைக்கால மழைபெறும் வடபகுதி

வடபகுதியாகிய முதற் (No. 1) பகுதியில் ஒரேயளவு மழை வீழ்ச்சி இல்லை. மழைக்காலத்தில் வறண்ட நிலை ஏற்படுவது இப் பகுதியின் விந்தையாகும். ஒரினுகோத் தாழ்நிலங்களில் இந் நிலை வலிவு பெறுவது உறுதி. மரக்கைபோ ஏரிப்பகுதியும், மழைக்காலத்தில் வறண்டே காணப்படுகிறது. இந் நிலைக்கு நேர்மாறாக, கயானு மேட்டு நிலங்களின் சரிவுகளில் மிகு மழை பெய்கிறது. வட ஆண்டிஸ் மலையின் திறந்த முடிகளிலும், பசிஃபிக் கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் இதுபோலவே கோடைக் காலத்தில் ஈரக்காற்று வீசுவதால் அதிகமழை பெய்கிறது. மழைக்காலத்திலோ இந் நிலை மாறிக் காற்றின் குறைந்த அழுத்தத் தால் அதிக மழை பெய்வதில்லை. தென்கிழக்குப் பருவக் காற்று ஜனவரி மாதத்தில் இங்குக் கரையை நோக்கித் திருப்பி விடப் படுகிறது. அதுபோலவே ஜனவரி மாதத்தில் வடகிழக்குப் பருவக்காற்றுத் திரும்பி கரையை நோக்கி வீசுகிறது.

2. அமேஸானியப் பகுதி

அமேஸானியப் பகுதியில் ஓரிடத்திலிருந்து ஓரிடம் வேறுபட்ட மழையளவு உடையதாக இருக்கின்றது. பல இடங்களிலும், பல்வேறு மாதங்களிலும் பெய்யும் மழையளவினைப் பின்வரும் அட்டவணை (பக்கம் 59) குறிக்கின்றது.

அந்த அட்டவணையில் குறிக்கப்பெருத பிற மாதங்களில் மழையளவு குறைவாகவே உள்ளது. ஆனல், மழையேயற்ற பகுதி ஒன்றுகூட இங்கில்லை. அட்டவணையிற் காணும் குறிப்பு களைக் கொண்டு அமேஸானியப் பகுதியை மழையளவைப் பொறுத்தவரை இரண்டு உட்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். (1) ஆண்டிஸ் மலையை யொட்டிய பகுதியில் தொடங்கி, பிரேசில் பீடபூமியின் தென்பால்வரை நீண்டு, மெடெய்ரா (Medeira) பள்ளத்தாக்கின் மேல்பாலுள் அடங்கும் பகுதிகளும், பேராற் றுக்குக் கிழக்காகக் கிடக்கும் பகுதிகளும் ஆண்டொன்றுக்கு 100 அங். மழை பெறுகின்றன என்பதும், இப் பெருமழை தென்கோடை காலத்திலேயே பொழிந்துவிடுகிறது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கன. ஆகவே, இப் பகுதி பூமத்திய ரேகைப் பகுதியை ஒத்த மழையளவுடையது. இங்குப் பெரும்பாலும் வெப்பநிலை அதிகமாக வுள்ளது. எப்போதும் காற்று மண்டலம்

ஈரப்பசை நிறைந்ததாக உள்ளது. (2) $62\frac{1}{2}°$ தீர்க்கரேகை (long) யிலிருந்து, எங்கே அமேஸானியப் பகுதி குறுகலாகத் தொடங்குகிறதோ, அப் பகுதியில் மழையளவு மேற்பள்ளத்தாக்கு மழையளவில் மூன்றில் ஒரு பகுதி அளவாகக் குறைந்து விடுகின்றது. டிசம்பர் மாதத்திலிருந்து ஏப்ரல் மாதம் வரை

இடம், அதன் அமைப்பு	மழையளவு அங்.	கனமழை பெய்யும் மாதங்கள்
பாரா (Para) 2° தெற்கு	97·8	ஜனவரி—மே
ஒபிடஸ் (Obides) 2° ,,	62·0	ஃபிப்ரவரி—மே
மானஸ் (Manos) 3° ,,	65·1	டிசம்பர்—ஏப்ரல்
ஈக்குவிடஸ் 4° ,,	93·2	மார்ச்—டிசம்பர்
தென் ஃபெலிப் (S. Felipe) 7° ,,	105·9	அக்டோபர்—ஏப்ரல்
வெல்ஹோ துறைமுகம் (Porto Velho) $8\frac{1}{2}°$,,	98·4	அக்டோபர்—ஏப்ரல்

வெப்பத்தணிவு (Trophical calm) இப் பகுதியில் காணப்படும் போது மழை மிகுதியாகப் பெய்கிறது. ஆனால், தென் கூதிர் காலத்தில், தென் அட்லான்டிக் மிகு அழுத்தப் பகுதியிலிருந்து காற்று வீசுவதால், இப் பகுதி வறண்ட தூய பருவ நிலையுடையதாக விளங்குகிறது.

அமேஸானின் கழிமுகப் பகுதியில் கரை நெடுகிலும் உள்ள குறுகிய பகுதி ஏறத்தாழ 100 அங். அளவு மழை பெய்கிறது.

அமேஸானியப் பகுதிகளில் இவ்வாறு மழையளவு வேறுபட்டாலும், பருவநிலை ஏறத்தாழ ஆண்டு முழுவதிலும் ஒன்று போல உள்ளது. இப் பகுதியில் மழையளவு மிக அதிகமாக இருப்பதுடன் வேறெப் பகுதியிலும் காணப்பெருத வகையில் இங்கு இம் மிகுமழை சில மாதங்களுக்குள் பொழிந்துவிடுகிறது.

3. வடகிழக்கு மிதவறட்சிப் பகுதி

தென் கோடைக் காலத்தில் இப் பகுதியைச் சூழ்ந்துள்ள எல்லாப் பகுதிகளும் மிகுமழை பெறுகின்றபோது வடகிழக்குப் பகுதியாகிய இதுமட்டும் வறண்டுள்ளது. கோடை வறட்சி இங்கு

ஆட்சி செலுத்துகின்றது. மரஞ் செடிகள் இலையுதிர்த்து உயிரற்றவைபோல நிற்கின்றன. தென் அமெரிக்காவின் மற்றைய பகுதிகளில் மழை இல்லாத பருவத்தில் இங்கு மழை பெய்கிறது. அஃதாவது, இங்குக் கூதிர்காலத்தில் அடிக்கடி எழும் பெரும் புயலோடு மழை பெய்கிறது.

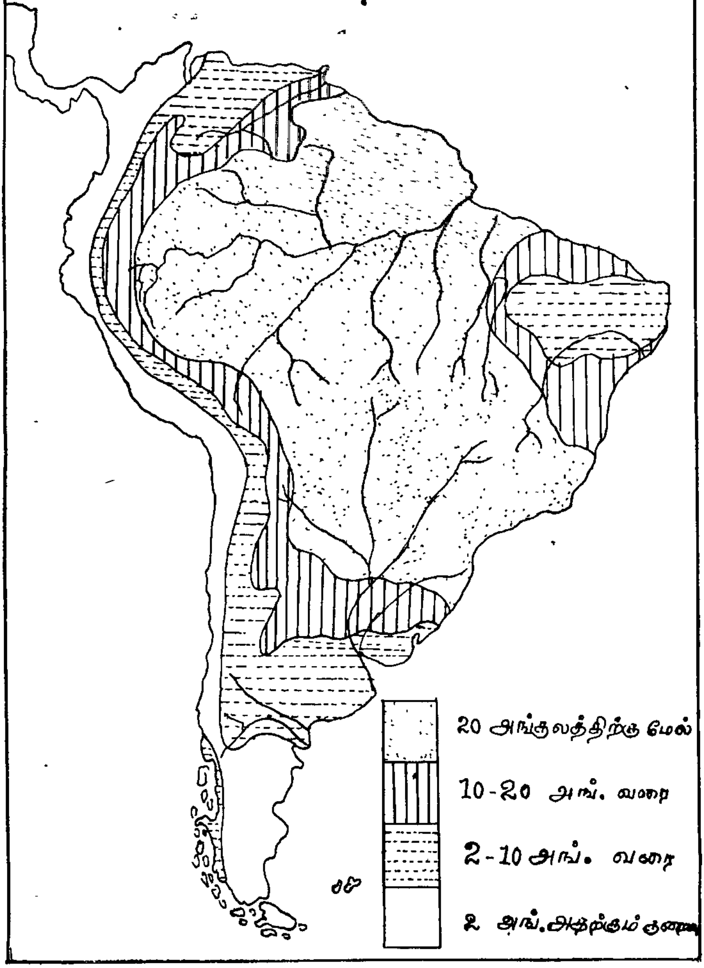
மழை வீழ்ச்சியைப் பொறுத்தவரை இப் பகுதி பெரும்பாலும் தென் கோளத்தை ஒத்திருக்கின்றது. வட கிழக்குப் பகுதியில் இடியோடும் புயலோடும்கூடிய மழையே பெய்கின்றது. இப் புயலுக்கு அடிப்படையான காரணம், ஆகாய மண்டலத்தில் உள்ள காற்றோட்டத்திலேற்படும் வெப்பப் பரவுதலே. இவ் வெப்பக் காற்றோட்டங்களைப்பற்றிய முழு விபரமும் இன்று நம்மால் உணரப்படவில்லை. ஆயினும், ஒன்றுமட்டும் நமக்குத் தெளிவாகின்றது. உள்நாட்டுத் தாழ் அழுத்த வாயு மண்டலம் ஆற்றல் குன்றியிருக்கும்போது, பூமத்திய ரேகைக் கடல்களின் மேலுள்ள மிகு அழுத்தக் காற்றோட்டத்தின் வேகமும் குறைகின்றது. ஆகவே, காற்று மண்டலத்தில் செங்குத்தான காற்றோட்டமே நிகழ ஏதுவாகின்றது. இதனாலேயே அமேஸான் பகுதியிலும், வடகிழக்குப் பிரேசிலிலும் புயல்மழை நிறையப் பெய்கின்றது.

தென் மழைக்காலத்தில் இவ் வடகிழக்குப் பகுதி மிகு அழுத்தக் காற்று மண்டலத்தினுள் அமைகின்றது. இதன் கிழக்குப் பகுதி கடலிலிருந்து சிறிதளவு மழை பெறுகின்றது. வடக்குப் பகுதியோ அமேஸான் பகுதியை ஒத்துப் புயல் மழை பெறுகின்றது. இப் பகுதியில் மத்தியப் பகுதியில் பெரும்பாலான மழை கோடைகால இறுதியில் பெய்கிறது. அப்போது இதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மழைபெய்வதில்லை. மாறாக, சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பிற பருவங்களில் மழைபெய்யும்போது நடுப்பகுதி வறண்டிருப்பதும் நினைவுகூரத்தக்கது. இம் மாறுபாட்டிற்குரிய காரணம் இன்னும் விளங்கவில்லை. செர்ராவின் உட்பகுதியில் மழை பெய்வது உறுதியற்றது. சிலபோது 2 அல்லது 3 ஆண்டுகளுக்குக்கூடச் சரியான மழை பெய்யாமற் போவதுண்டு. கொஞ்ச காலத்திற்கு முன்பாக பூவியல் மாறுதல் இப் பகுதிகளில் நடைபெற்றிருக்கக் கூடும் என்று எண்ண இடமுள்ளது. இவ்வாறு எண்ணச் சான்று ஒன்றுளது. முற்காலத்தில் எல்லா இடங்களிலும் இருந்ததாகக் கருதப்படும் பச்சைவளம் இப்போது சில மாவட்டங்களில் மட்டுமே காணப்படுகின்றது.

4. கோடை மழைபெறும் உள்நாட்டுப்பகுதி

படத்தைப் பார்த்தவுடனேயே இப் பகுதியில் கோடைக் காலத்தில் எவ்வளவு அதிக மழை பெய்கிறது என்பது புலனாகும்.

தென் அமெரிக்கா-குளிர்கால மழைப் பகுதிகளும் அவை பெறும் மழை அளவும்



படம் 10

25 இலட்சம் சதுரமைல் பரப்புடைய இப் பகுதி தென் அமெரிக்காவில் மூன்றில் ஒரு பகுதியாம். இப் பகுதியில் 40 அங்குலத்திற்குக் குறையாத அளவு மழை ஆண்டுதோறும் பெய்கிறது. சில இடங்களில் 60 அங்குலத்திற்கு மேற்பட்ட அளவு மழை பெய்கிறது. இப் பகுதியில் ஏழு பெரிய ஆறுகள் பாய்கின்றன. அவற்றுள் 'பராஞ' என்ற பேராறு குறிப்பிடத்தக்கது. இதனை உலகிலேயே மூன்ருவது பேராறு எனலாம். இப் பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியாகிய 'பம்பா'வும், மேற்குச் சாக்கோவும் தான் வேளாண்மைக்குப் போதிய அளவு மழைபெறுவதில்லை. இப் பகுதிகளில் (பம்பா—சாக்கோ) வறட்சி ஏற்படுவதும் உண்டு.

5. எல்லாக் காலங்களிலும் மழைபெறும் கீழ்க்கடற்கரைப் பகுதி

தென் அமெரிக்காவின் கீழக்கடற்கரையில் வடக்கே 'பாகியா' வில் (Bahia) தொடங்கித் தெற்கே 'பாகியா பிளாங்கா' வரையுள்ள பகுதிகளில் ஆண்டு முழுவதும் நல்ல மழை பெய்வதால் ஈரச் செழிப்புக் காணப்படுகிறது. ஆயினும், தெற்கு வடக்குப் பகுதிகளில் மழைப் பருவம் வேறுபடுகின்றது. வடபாகத்தில் பெய்யும் பருவ மழை அளவுகள் வருமாறு: (1) கோடைக்காலம் $37\frac{1}{2}\%$ (2) மழைக்காலம் $12\frac{1}{2}\%$ (3) கூதிர் காலம் $27\frac{1}{2}\%$ (4) வசந்தம் $22\frac{1}{2}\%$. தென் பிரேசில், உருகுவே, பான்-ஏர்ஸ் முதலிய பகுதிகளில் ஆண்டின் எல்லாப் பருவங்களிலும் ஒரே அளவு மழை பெய்தாலும், வசந்தத்தில்தான் கூடுதலாக மழை பெய்கிறது. தென் பிரேசிலும் வசந்த காலத்தில் தான் கூடுதல் மழை பெய்கிறது. பாம்பா பகுதியில் கூதிர் காலத்தில் மிகு மழை பெய்கிறது. தென் மழைக் காலத்தில் வடகிழக்குக் கோணத்தில் ஒரு வறண்ட பகுதி அமைவதைக் காணலாம். இப் பகுதியினுள் பெரு, சில்லி, படகோனியா ஆகியவற்றின் மூன்று வறண்ட பகுதிகள் அடங்குகின்றன. தென் கோடைக்காலத்தில் மேலை அமேஸானியப் பகுதியிலிருந்து தொடங்கி பிரேசில் கடற்கரையின் மத்தியப் பகுதிவரை நல்ல மழைபெறும் இடங்கள் பல உள. இவ் விரு வேறுபாடு கொண்ட பகுதிகளும் 7ஆம் படத்தில் காட்டப்பெற்றுள்ளன. கூதிர்காலம் வரத்தொடங்கியவுடனேயே இம் மழை மண்டலம் மெல்ல வடகிழக்கே நகர்ந்து சென்றுவிடக் காண்கிறோம். கூதிர்காலத்தின் மத்தியில் இஃது அமேஸான் சங்கமத் துறையிலிருந்து பாகியாவரையுள்ள கண்டத்தின் வடகிழக்குப் பகுதிக்குச் சென்றுவிடுகிறது. இவ் வேறுபாடுற்ற மழையளவுகள் தம்முள் ஒத்திருப்பதுடன், வாணிபக் காற்ருலேயே இவை ஏற்படுகின்றன என்பதையும் அறியலாம். தென் அமெரிக்கா கோடையில் மிகு மழை பெய்வதற்குக் காரணம், பூமத்திய

ரேகையில் அமைந்துள்ள கடல் நீரோட்டங்களால் ஈரச்சூல் கொண்ட வாணிபக் காற்றுகள் கண்டத்தினுள் வரும்போது, தாழ்ந்த அழுத்தப் பகுதிகளைக் கடக்கும்போது, மிகுவேகம் பெற்று வீசுவதே.

ரியோ – டி – ஜெனிரோவிலிருந்து பாகியாவரையுள்ள கடற்கரைப் பகுதியில் தென்கிழக்குப் பருவக்காற்று வீசுவதில்லை. எல்லாப் பருவங்களிலும் காற்றுகள் மாறுதலுற்று வீசுகின்றன. கோடைக்காலத்தில் மட்டும் சாக்கோவிற்கு மேலுள்ள பகுதியில் குறைந்த அழுத்த மண்டலம் உருவாவதால் நிலையான பருவநிலை காணப்படுகிறது. பெரும்பாலும் இப் பகுதிகளில் புயல் மழைகள் பெய்கின்றன.

6. பெருவிய–சில்லிய–படகோனிய வறண்ட பகுதி

இப் பகுதிகளுக்கும் இவற்றைச் சூழ்ந்துள்ள பகுதிகளுக்கும் பருவநிலையில் மாறுபாடு உள்ளது.

வட சில்லியின் கடற்கரைப் பகுதியும், பொதுவாகச் சில்லி முழுவதுமே மழையற்ற வறண்ட பகுதியே. இங்குப் பருவநிலை பாலைநிலப் பருவநிலையை ஒத்துள்ளது. இங்கு வீசும் காற்றுகள் பெரும்பாலும் கடலிலிருந்து வீசுகின்றன. இவற்ருல் மழையேதும் ஏற்படுவதில்லை. இக் காற்றுகள் தெற்கிலிருந்து வீசுவதும், ஹம்போல்ட் குளிர் நீரோட்டத்தின்மேல் வீசுவதுமே இதற்குக் காரணங்கள். கோடைக் காலத்தில்கூட இக் கடற்கரைப் பகுதிகளில் மூடுபனி மூடி மறைக்கிறது. இதேபோல உள்நாட்டில் உயரம் அதிகமுடைய இடங்களில் மூடுபனி ஏற்படுவதைக் காணலாம். இந் நிலைகளால், சில்லியின் கடற்கரைப் பகுதியில் நிலையான பயிர்கள் வளர வாய்ப்பு இருப்பதில்லை. கொப்பியாப்போ (Copiapo) பகுதியிலிருந்து தெற்கிலுள்ள இடங்களில் பசிஃபிக் நீரின் வெப்பநிலையும், அதையொட்டிய நிலங்களின் வெப்பநிலையும் குறைவாகவே உள்ளது. கொப்பியாப்போவில் எப்போதாவது மழை பெய்கிறது. ஆண்டிஸ் பகுதியில் மழைக் காலத்தில் மழை பெய்கிறது.

இத்தகைய சில்லிய வறண்ட பாலைப் பகுதி ஆண்டிஸ் மலைக்கு அப்பாலும், அர்ஜென்டைனுவிலும் பரவியுள்ளது. அர்ஜென்டைனுவின் சென்ட் ஜரவான், மெண்டோஸா மாநிலங்கள் இவ் வறண்ட பாலைகளே. இம் மாநிலங்கள், வாணிபக் காற்றும், மேல் காற்றும் வீசும் நிலங்களுக்கு இடைப்பட்ட நேர் வரைகோடுகளுக்குள் அடங்குகின்றன. ஆண்டிஸ் மலையைக்

கடந்து வீசுவதால் மேல் காற்றுகள் ஈரப்பசையிழந்து மழை தருதற்கும் வலிமையை இழந்துவிடுகின்றன. வாணிபக் காற்றுகள் வலிமையாக வீசும்போது கொஞ்ச அளவு மழையைப் பொழிவிக்கின்றன. இம் மாநிலங்களின் தெற்குக் கோடியில் வீசும் காற்றுகள் ஈரப்பசை குன்றிக் காணப்படுகின்றன. மத்திய மேற்கு அர்ஜென்டைனா கடலுக்கு வெகு தொலைவில் இருப்பதால் மழை தரும் தாழ்ந்த அழுத்தக் காற்றுகளால் எவ்விதப் பயனும் பெறுவதில்லை. அஃதாவது, மழை பெறுவதில்லை.

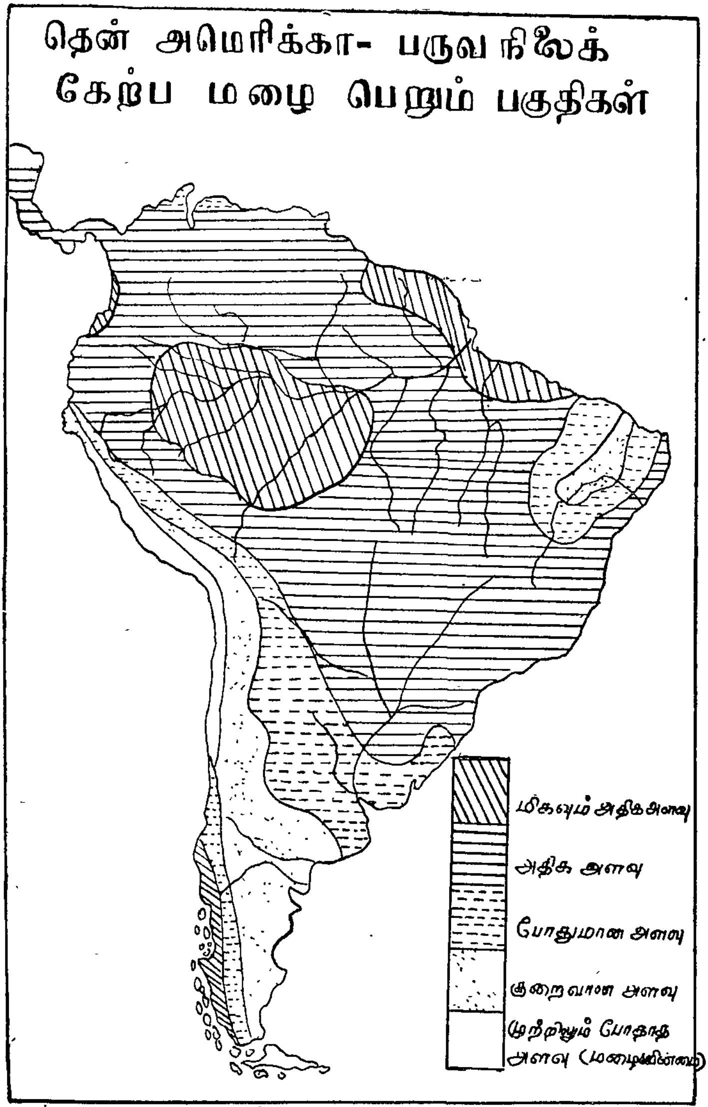
நீக்குவினில் தொடங்கி ஸாந்தா-குரூஸ் வரையுள்ள படகோனியப் பகுதியில் மிகக் குறைந்த அளவே மழை பெய்கிறது. ஆண்டு முழுவதற்கும் 10 அங்குலம் குறைவான அளவு மழையே பெய்கிறது. மேற்குப் படகோனியாவோ கொஞ்சம் அதிக மழை பெறுகிறது. இப் பகுதி முழுவதிலும் மேல்காற்று அதிகமாக வீசுகிறது. தெற்குப் பகுதியில் இக் காற்றுப் பல போது புயலாக உருவெடுக்கிறது.

7. மத்திய ஆண்டிஸ் மித வறட்சிப் பகுதி

பெரு, வடபொலீவியா ஆகிய நாடுகளில் இப் பகுதியில் பீடபூமிப் பகுதிகளில் பனியோ மழையோ எப்போதாவது பெய்கிறது. புல்லினங்களுக்குப் போதிய அளவிற்கூட இவை பெய்வதில்லை. உயர்ந்த மலையடுக்கங்களில் நிறையப் பனி பெய்கிறது. இவற்றால் ஏற்படும் பனி உருகி எண்ணற்ற நீரோடைகளாய் ஓடி வருகின்றன. இவை பள்ளத்தாக்குகளில் பயிராகும் பயிர்கட்கும், மலைச் சரிவுகளில் பயிராகும் பயிர்கட்கும் வளம் நல்குகின்றன.

மத்திய பொலீவியாவிலிருந்து தெற்கு நோக்கி புனா-டி-அட்டகாமாவில் (Puna-de-Atacama) மழை அருகிப் பெய்கிறது. பனி அடிக்கடி பெய்கிறது.

இவ்வாறு மத்திய ஆண்டிஸ் பகுதியில் பெய்யும் மழையோ, பனியோ அட்லான்டிக் கடலின் விளைவால் ஏற்படுவன என்று எண்ண வாய்ப்பு உள்ளது. பசிஃபிக் காற்றோ ஹம்போல்ட் நீரோட்டத்திற்கு மேலாக எப்போதாவது உயர்ந்து வீசினால் உள்நாட்டுப் பகுதிகளுக்குப் போகிறது. போகும்போது மகர ரேகைக்குத் தெற்குப் பகுதியிலுள்ள மலையடுக்கங்களில் மழையைப் பொழிவிக்கிறது. இப் பகுதிகளில் வீசும் கோள் காற்றுகள் எல்லாம் கிழக்கிலிருந்து வீசுகின்றன. மேற்குப் பெருவிலும், வட சில்லியிலும் காணப்படும் நீர்ப்பாசன வசதியுடைய



(வரைபடம்— South America E. W. Shanahan)

படம் 11

பள்ளத்தாக்குகள் அவ் வசதி பெறுவதற்கு அடிப்படைக் காரண மாவது அட்லான்டிக் பெருங்கடலே. இவ்வாறு கண்டம் முழு வதற்கும் மழை பெய்ய உதவிநிற்பது, அட்லான்டிக் பெருங் கடலே.

8. தென் சில்லிப் பகுதி

39° தெற்கு நேர் வரைகோட்டிலிருந்து, பசிஃபிக் கரையை நோக்கியுள்ள இப் பகுதியில் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 80 அங்குலத் திற்கும் அதிகமான அளவு மழை பெய்கிறது. இப் பகுதியிலுள்ள ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவையொட்டிய குறுகலான பகுதியில் 200 அங்குலத்திற்கும் அதிக அளவு மழை பெய்கிறது. இப் பகுதியில் மிதமிஞ்சிய அளவு மழை பெய்கிறது. இப் பெரும் பகுதி மழை பெரும்பாலும் எல்லா மாதங்களிலும் பரவலாகப் பெய்தாலும், மழைக்காலத்தில் அதிகமாகப் பெய்கிறது.

தெற்கு சில்லியின் பருவநிலை உடலுக்கு உகந்ததன்று. மழை மிகுதியாகப் பெய்வதோடமையாமல், தாங்க முடியாத குளிர் காற்றும் பனிமூடிய மேகமும் எப்போதும் இருப்பதால், உடல் நலத்திற்கு உகந்த சூழ்நிலை இங்கில்லை. வடகிழக்கு பிரேசி லுக்கு நேர்மாருன மழைநிலை இங்குக் காணப்படுகிறது. கொடிய வறட்சி ஒருபுறமும், கொடிய ஈரப்பசை மற்ெருரு புறமும், தாங்க முடியாத வெங்கதிர்கள் ஒருபுறமும், பயனற்ற இருள் மற்ெருரு புறமும் மாறிமாறிக் காட்சிதரும் இப் பகுதியில் இயற்கையின் கொடுமையை நன்கு காணலாம். ஆகவேதான், இப் பகுதி முன்னேற்றமடையாதிருக்கிறது.

தென் அமெரிக்கக் கண்டம் முழுவதிலும் வடகோடையில் பெய்யும் மழையைப்பற்றியும், தென்கோடையில் பெய்யும் மழையைப்பற்றியும் படத்தால் (படம் 10) அறியலாம். பச்சைப் பயிர்களுக்கு ஏற்ற அளவு மழை தென் அமெரிக்காவின் பல்வேறு பாகங்களிலும் பெய்கின்றது. இதனைப் பொறுத்தே இங்கு மனித வாழ்வின் எதிர்காலம் அமையும்.

இரண்டாம் பகுதி

ஆண்டிஸ் மேட்டு நிலங்களும் அவை சார்ந்த பகுதிகளும்

4. ஆண்டிஸ் மலையும் அதைச் சார்ந்த இடங்களும்

1. ஆண்டியன் மலையும் மலைசார்ந்த இடமும்

(1) கொலம்பியா, (2) ஈகுக்வதார் (Equadar), (3) பெரு, (4) பொலீவியா, (5) சில்லி (Chile) ஆகிய ஐந்து நாடுகளும் வடக்கிருந்து தெற்காக ஆண்டியன் மலைசார்ந்த பகுதிகளாக விளங்குகின்றன. இவற்றின் நிலவளம், நீர்வளம், மக்கள் வாழ்வியல், பண்பாடு, தொழில் முதலிய எல்லாம் ஆண்டிஸ் மலைத் தொடரால் பெரும்பங்கு உருவாக்கப்படுகின்றன எனலாம். சில்லி மாநிலத்தைத் தவிர, மற்றவையெல்லாம் உள்நாட்டுச் சமவெளிகள்வரை பரவியிருக்கின்றன. சில்லி, கடற்கரைக்கும் ஆண்டிஸ் மலைத்தொடருக்கும் இடையே அமைந்துள்ளது. இவற்றுள் முதல் நான்கு மாநிலங்களும் மனித வாழ்விற்கு ஏற்றவையாய் இலங்குகின்றன.

கொலம்பியா

இம் மாநிலம் இயற்கை அமைப்பிலேயே சிறப்பு வாய்ந்தது. காரணம், இந்த ஒரு மாநிலந்தான் இரு எல்லைகளிலும் கடலையுடையதாய் இருக்கின்றது. தென் அமெரிக்காவின் வடகிழக்குக் கோடியில் அமைந்துள்ள கொலம்பியா, கரிபியன் கடலால் வடக்கிலும், அட்லான்டிக் கடலால் கிழக்கிலும் சூழப்பெற்றுள்ளது. இதன் தென் பகுதியில் பூமத்தியரேகை குறுக்கிடுகிறது.

வடக்குப் பகுதியோ 12° வடக்கு நேர் வரைகோடுவரை பரவி யுள்ளது. மாண்டாரேஞைவிடப் பரப்பளவில் மூன்று மடங்கு பெரிய கொலம்பியா, அதன் மக்கள் தொகையைவிட பதினைந்து மடங்கு பெரிய மக்கள்தொகை கொண்டதாக உள்ளது. இதனுல் மக்கள்தொகை நெருக்கம் நன்கு புலப்படும். ஏறத்தாழக் கொலம்பியா நாடு சதுர அமைப்புடையது. அமேஸான் சமவெளியில் இதில் பாதிக்குமேல் அமைந்துள்ளது. ஆயினும், மிகச் சிறு மக்கள்தொகையினரே இதன் தாழ்ந்த நிலங்களில் வாழ்கின்றனர். இப் பெருநாட்டின் பரப்பளவு 4,55,335 சதுர மைல்.

இயற்கை அமைப்பு

கொலம்பியா நாடு வேறுபட்ட நிலப்பகுதிகளும் மாறுபட்ட காலநிலைகளும் (climates) கொண்டது. சமமட்டமான சம வெளிகள் ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர் அடிவாரம்வரையில் பரவி யிருக்கின்றன. ஆண்டிஸ் மலையோ செங்குத்தாக நிற்கிறது; கரடுமுரடாகவும் நிற்கிறது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 8000 அடி வரை உயரமுள்ள பீடபூமிகள் இங்கு உள்ளன. பனிமூடிய சிகரங்கள் நிறைய உண்டு. வெப்பம் நிறைந்த இதன் பகுதிகளில் அடர்ந்த காடுகள் இருக்கின்றன. பல்வேறுபட்ட இயற்கைச் சூழல்கள் கொண்ட 4,55,335 சதுரமைல் கொண்ட இந்த நாட்டில் 1,47,68,510 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

ஈக்குவதாருக்கும் கொலம்பியாவிற்கும் இடைப்பட்ட எல்லைக்கு அருகே ஆண்டிஸ் மலை மூன்று அடுக்குகளாகப் பிரிகின்றது. இவை ஒன்றுக்கு ஒன்று இணையாகத் தெற்கு வடக்காக அமைந்துள்ளன. இடையிடையே கிரிபியன் தாழ் நிலங்களை இணைக்கும் பள்ளத்தாக்குகள் இம் மும்மலையடுக்கங் களில் குறுக்கிடுகின்றன. இவை கையில் உள்ள நடுவிரல்கள் மூன்றின் அமைப்பு உடையன. இவை ‘மேலைமலைத் தொடர்’ (Occidental Cordillera), ‘நடுமலைத் தொடர்’, (Central Cordillera), ‘கிழக்கு மலைத் தொடர்’ (Oriental Cordillera) என அழைக்கப் படுகின்றன. இவற்றின் ஊடே பல பள்ளத்தாக்குகள் குறுக்கிடு கின்றன. இப் பள்ளத்தாக்குகளின் வழியாகச் சென்ருல், உள் நாட்டுச் சமவெளிகளை அடைய மிக அரிய வழிகள் இருக் கின்றன.

ஆண்டியன் மலையுடைய பிற எல்லா நாடுகளிலும் ஆண்டிஸ் மலை கடற்கரையாக உள்ளது. நடுமலைத் தொடருக்கும் மேலை மலைத் தொடருக்கும் இடையே, காக்கா (Cauca) பள்ளத்தாக்கு உள்ளது. இப் பள்ளத்தாக்கில் மாக்தலேஞ (Magdalena) ஆற்றின்

தலைசிறந்த உபநதியான ரியோ காக்கா (Rio Cauca) பாய்ந்து கவினுறுத்துகின்றது. இப் பள்ளத்தாக்கு சில இடங்களில் 20 மைல் அகலம் கொண்டதாகக் குறுகி, மற்றைய சில இடங்களில் பல மைல் உடையதாக விரிகிறது. மாக்தலேனு ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு, நடுமலைத் தொடருக்கும் கீழை மலைத்தொடருக்கும் இடையே உள்ளது. இது 30 மைல் அகலமுடையது. மேற்கு மலைத் தொடரும் நடுமலைத் தொடரும் கொலம்பியாவோடு முடிந்துபோகின்றன. கீழைமலைத் தொடர்மட்டும் வெனிசுலா வரை செல்கின்றது.

பெனவென்சுரா (Buenaventura) என்னும் நகரம் கொலம்பியாவின் தலைசிறந்த பசிஃபிக் துறைமுகப் பட்டினமாகும். இதற்கு வடக்கே மேலைமலைத் தொடருக்கும் பசிஃபிக் பெருங் கடலுக்கும் ஊடே 'அட்ராடோ' (Atrato) என்ற பள்ளத்தாக்கு உள்ளது.

நடுமலைத் தொடர் மிகவும் உயரம் வாய்ந்தது. ஆயினும், ஒரே நெடுந்தொடராக இது அமையாமல் பல பெருங் குன்றுகளின் சேர்க்கையாக இது அமைந்துள்ளது. எண்ணற்ற எரிமலைகளே காலத்தால் அரிப்புண்டு இந் நடுமலையின் உயர்ந்த சிகரங்களாகின்றன. எண்ணற்ற எரிமலை ஊற்றுகள் ஆண்டு முழுவதிலும் பனியால் மூடப்பட்டு இருக்கின்றன. பெரும்பாலான பகுதி 10,000 அடி உயரத்திற்கு மேற்பட்டு இருக்கின்றது.

கிழக்கு மலைத் தொடரும் மலைசார்ந்த இடமும் அவ்விடத்திற்கேற்ற பெயர்கள் பெறுகின்றன. மிகப் பழமையான அரிப்பு நிலமொன்று பொகோட்டாவைச் (Bogota) சுற்றி அமைந்துள்ளது. இப் பெருவெளியை சபா நாடி பொகோட்டா என்பர். ஆங்காங்குக் குன்றுகள்கொண்ட இப் பீடபூமி கொலம்பியா, மக்கள்தொகை நெருக்கம் மிகுந்த இடங்களுள் ஒன்று. இது 150 மைல் அகலமும், 300 மைல் நீளமும், சராசரி 8,600 அடி உயரமும் உடையதாகவுள்ளது. இதன் பக்கத்துச் சிகரங்கள் 10,000 அடிவரை உயர்ந்து நிற்கின்றன. பனிக்கோட்டிற்கு மேலும் இச் சிகரங்கள் சில உயர்ந்து நிற்கின்றன. இவ்வாறு உயர்ந்து காணப்படுகின்ற நிலங்கள் 'பரோமா' (Paroma) எனப்படும். இவற்றில் பனி உறைந்த பள்ளங்கள் உண்டாகின்றன. இவற்றின் ஊடே நல்ல நீரூற்றுகள் தோன்றிக் கீழே உள்ள சமவெளிக்குள் ஓடுகின்றன.

வட கொலம்பியாவில், சிர்ராடி பெரிஜாவிற்கு (Sierra-De-Perija) மேற்கே சிர்ரா நிவேதா (Sierra Nevada) என்னும் பகுதி

அமைந்துள்ளது. இது கற்பாறைகள் நிறைந்த முக்கோண வடிவமான நிலப்பகுதி. இதன் பரப்பளவு 2,800 சதுரமைல். பனி மூடிக்கொண்ட இதன் சிகரங்கள் 19,000 அடிவரை உயர்ந்து தோன்றுகின்றன. சாந்தா – மார்தா (Santa-Marta) என்பதை நோக்கி இம் மலைமுடிவுகள் நிற்கின்றன. சாந்தா மார்தாவில் தென் அமெரிக்காவிலேயே பெரிய வாழைப்பழத் தோட்டங்கள் இருக்கின்றன.

கௌஜிரா (Guajira) தீபகற்பத்தின் வடபகுதியில் தாழ்ந்த பீடபூமி உள்ளது. இடையிடையே எரிமலைச் சிகரங்களும் உள. இம் மேட்டுநிலப் பகுதி முன்கூறிய சிர்ராடிபெரிஜாவின் ஒரு பகுதியன்று.

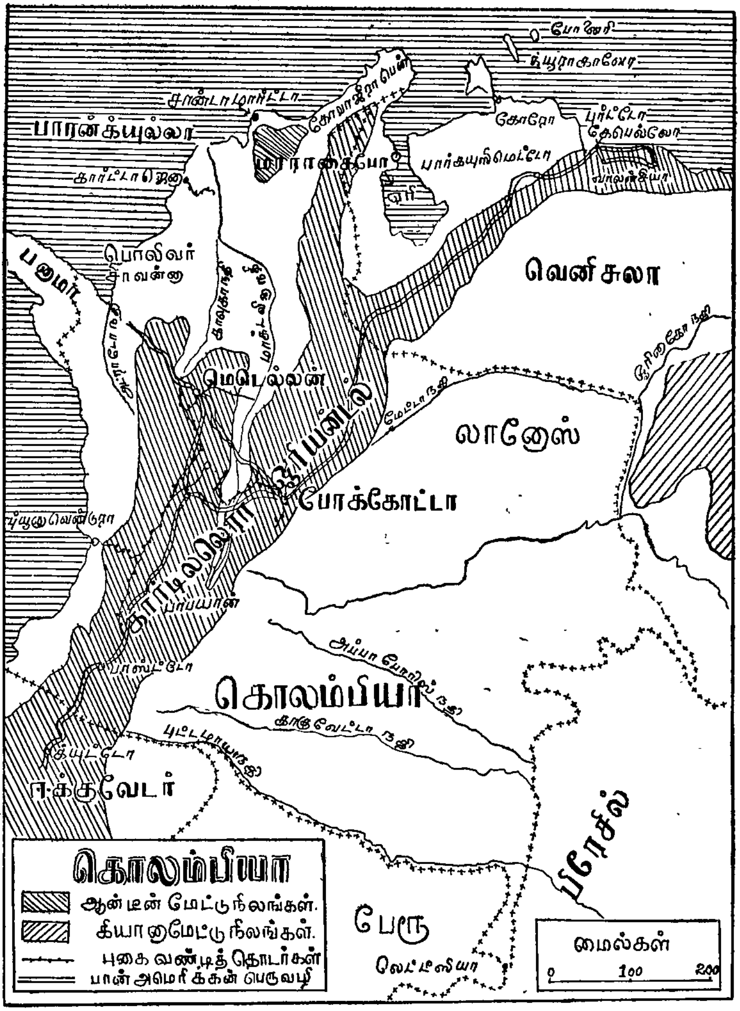
கிழக்குக் கொலம்பியா

கிழக்குக் கொலம்பியா வளமான ஆறுகளால் உரமூட்டப் பெற்ற சமவெளிகள் நிறைந்தது. இப் பெருநிலப் பகுதி 2,90,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. அமேஸான், ஒரினுக்கோ (Orinoco) போன்ற பெருநதிகளின் கிளைநதிகள் இப் பகுதியில் பாய்கின்றன. ஒரினுக்கோவின் கிளைநதிகளெல்லாம் இங்குப் பாய்கின்றன. ஒரினுக்கோவின் கிளைநதிகளுக்குள் கொலம்பியாவில் பாய்வன வற்றுள் பெரியவை இரண்டு. அவை குயாவரி (Guaviare), மேட்டா (Meta) ஆகியவை. மழைக்காலங்களில் பெரும் பகுதி வெள்ளத்தில் மூழ்கிவிடுகிறது. அவ்வளவு நீர்ப்பெருக்குடையவை மேற்கூறிய ஆறுகள். தெற்கே செல்வா என அழைக்கப் பெறும் மழைக்காடுகள் (rain forests) உள்ளன. இவற்றில் ரியாஸ் (Rios), நீக்ரோ (Negro), ஜப்ரா (Japra), ஐகா (Ica) ஆகிய ஆறுகள்—கிளையாறுகள் பாய்கின்றன.

ஆறுகள்

மாக்தலேனும் காக்காவும் கொலம்பியாவின் பேராறுகள். இவையிரண்டும் தெற்கே தோன்றி ஒன்றுக்கொன்று இணையாக வடக்கு நோக்கி ஓடுகின்றன. மாக்தலேனு, நடுமலைத் தொடருக்கும் கிழக்கு மலைத் தொடருக்கும் நடுவேயும், காக்கா, நடு மலைத் தொடருக்கும் மேற்கு மலைத் தொடருக்கும் நடுவேயும் ஓடுகின்றன. இவை வரும் வழியெல்லாம் வளமான பள்ளத் தாக்குகள் உள. இங்கு ஏராளமான கால்நடை வளர்ப்பு நிலையங்கள் இயங்குகின்றன. ஆடுமாடுகளைப் பாதுகாக்கவும் அவற்றைப் பெருமளவில் பெருக்கவும் இப் பள்ளத்தாக்குகள் மக்களுக்குப் பெரிதும் உதவின. அவற்றிற்கு வேண்டிய மேய்ச்சல் நிலங்களும் ஆற்றுநீரும் இங்கு இயல்பாகவே எளிதாகக் கிடைத்தன.

ஆனால், இப்போது சில ஆண்டுகளாக இவ்விடங்களில் நெல், கரும்பு, பருத்தி முதலியவற்றை விளைவித்து நல்ல பயன் காண்கிறார்கள்.



படம் 12

காக்கா பள்ளத்தாக்கு மிகுந்த வளமுடைய பகுதி. இது வேளாண்மைக்கு மிகவும் உகந்தது. இதன் தட்பவெப்ப

நிலையும் மிதமானதாகவும் நலந்தருவதாகவும் உள்ளது. இப் பகுதிகளில் சாலை, புகைவண்டி வசதிகள் இருந்தாலும், காக்கா ஆறு சிறு படகுகள் செல்லத்தக்கதாகவும் உள்ளது.

மாக்தலேனு ஆறு கொலம்பியாவின் அச்சு எனத்தகும். நாட்டின் வடதென் பகுதிகளுக்கு இதுவே போக்குவரவு வழியாக அமைகின்றது. இதன் பள்ளத்தாக்குகளிலும் மேற்கூறியவாறு ஆநிரை வளர்ப்பும் வேளாண்மையும் நடைபெறுகின்றன. ஆனால், தட்பவெப்பநிலை சற்று வெம்மையுடையது. இந்த ஆறு 1,000 மைல் தொலைவு ஓடி 'காக்கா'வுடன் சேர்ந்து பின் கடலிடைக் கலக்கிறது. இது கடலோடு கலக்கும் இடத்தில் 'பரான்குவிலா' (Barranquila) என்ற துறைமுகப் பட்டினம் உள்ளது.

தட்பவெப்பமும் பச்சை வளமும்

தென் அமெரிக்காவின் வடபகுதி தாழ்ந்த நேர் வரைகோடுகளுக்குள் அடங்குகிறது. பெரும்பாலும் இம்மாதிரிப் பகுதிகளில் வெப்பம் மிகுந்திருக்கும். ஆனால், தென் அமெரிக்காவின் வடபகுதியைப் பொறுத்தவரை நிலை சற்று மாறியிருக்கிறது. மலையிடுக்கங்களும், அதை ஒட்டிய உயர்ந்த உச்சிகளும், பூமத்தியரேகையையொட்டிய வெய்ய கதிரோனின் சுடர்க் கிரணங்களின் வெம்மையைக் குறைத்துப் பல்வேறு வகையான தட்பவெப்பநிலைகளை இங்கு உருவாக்குகின்றன.

வெப்பத்திற்கும் நேர்வரைகட்குமிடையே வியத்தகு ஒற்றுமைகள் காணப்படுகின்றன. இதன் முடிவுகள் முற்ற முடிந்தனவாக அமையாவிடினும், ஒத்துப்பார்க்க மிகவும் பயன் படுகின்றன. நான்கு வகையான வெப்பநிலைகள் உள்ளன :

1.	அதிவெப்பப் பகுதி	0— 4,000 அடி
2.	வெப்பப் பகுதி	4,000— 6,000 ,,
3.	மிதவெப்பப் பகுதி	6,000—10,000 ,,
4.	குளிர்ப் பகுதி	10,000—14,000 ,,

கடல் மட்டப் பகுதியில் கோடைக்காலத்தில் உச்ச அளவு 100°-யும் குளிர்காலத்தில் தாழ்ந்த அளவு 65°-யும் உள்ளன. சராசரி வெப்பநிலை 82°. 8,727 அடி உயரமுள்ள பொகோட்டாவில் (Bogota) குறைந்த அளவு 58°; உச்ச அளவு 75°; சராசரி 40°. 10,000 அடி முதல் 14,000 அடிவரை உள்ள இடங்களில் குளிரும் பனி உறைவும் காணப்படுகின்றன. 14,000

அடி உயரமுள்ள சிகரங்களுள் சில எப்போதும் பனிமூடிக் கிடக்கின்றன. 16,000 அடி உயரமுடைய இடங்கள் இடையறாத பனிமலைகளாகக் காட்சி தருகின்றன.

வெப்பநிலைமட்டும் பருவநிலை மாறுதலுக்குக் காரணமாகாது. மற்றொரு முக்கியமான காரணம் மழை. கொலம்பியாவின் மேலைக் கடற்கரையில் மிகுதியான மழை பெய்கிறது. அதே நேரத்தில் கரிபியன் கடற்கரையில் குறைவான மழையே பெய்கிறது. மேலைக்கொலம்பியாவில் ஏறத்தாழ எல்லாக் காலத்திலும் மழை பெய்கிறது. வடபகுதியில் மக்கள்தொகை மிகுந்த எல்லா இடங்களிலும் அவை மேடாயினும் சரி, பள்ளமாயினும் சரி, மே மாதம் முதல் அக்டோபர் மாதம்வரை மழைக்காலமாகவும் மற்றைய காலங்கள் வறண்டனவாகவும் இருக்கின்றன. ஆனால், பொகோட்டா, மெட்டிலின் (Meddellin) என்ற இடங்களில் ஓராண்டில் இரண்டு மழைக்காலங்களும் இரண்டு வறண்ட காலங்களும் வருகின்றன.

மழைக்காலங்கள் :	1.	ஏப்ரல், மே, ஜூன்.
	2.	அக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர்.
வறண்ட காலங்கள் :	1.	ஜூலை, ஆகஸ்ட், செப்டம்பர்.
	2.	ஜனவரி, ஃபிப்ரவரி, மார்ச்சு.

இந் நிலங்களின் பூங்காடுகள் தட்பவெப்பநிலையில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகளை விளைவிக்கின்றன. மரம், செடி, கொடிகட்கும் அவை வளர்ந்துள்ள சூழலுக்கும் வியத்தகு ஒற்றுமை உள்ளது. மனிதனுக்கும், விலங்கிற்கும், அவை வளரும் சூழலுக்கும் அவ்வளவு ஒற்றுமை இருப்பதில்லை. ஒவ்வொரு தட்பவெப்பப் பகுதியும் தனக்கேற்ற பூக்களையும், மரஞ்செடி கொடிகளாகிய பச்சை வளத்தையுமே தோற்றுவிக்கின்றன. உயர்ந்த ஆண்டிஸ் மலையிலும் பரோமோப் பகுதியிலும் எப்போதும் குளிரும், இடையறாத ஒளியும், அடிக்கடி தோன்றும் மழையும் இருப்பதால், அப் பகுதிகளில் புல்வெளிகளும், தாழ்ந்த அடர்ந்த புதர்களும், பூண்டு இனமுமே வளர்கின்றன. குவளை (Buttercaps), டைசி (Daisies), லுப்பின்ஸ் (Lupines) ஆகியவை இங்குப் பூத்துக் கவின் தருகின்றன. பரோமோப் பகுதியில் மேய்ச்சல் நிலங்களே மிகுதியும் உள்ளன.

மிதவெப்பப் பகுதி

மிதவெப்பப் பகுதி தொழில் நலத்திற்கு ஏற்றதாக உள்ளது. அங்குக் குளிர் அதிகமில்லை; மழையும் மிகுதி இல்லை,

அடர்ந்த மிகப் பெரிய வனப்புறு காடுகள் இப் பகுதியில் வளர்ந்துள்ளன. வேளாண் நிலத்திற்காகவோ விறகிற்காகவோ இவற்றை அழிக்க முடிவதில்லை. இங்குப் பொதிபொதியாகச் செல்லும் முகிற் கூட்டங்களை மிகுதியாகக் காணலாம். ஆங்காங்கு அடிக்கடி இவை குளிர்ந்து இனிய மழை பொழிகின்றன. இப் பகுதிகளில் Ferns, Mosses, Trees of the Lourel Family, Spanish Cedars ஆகியவை செழித்து வளர்கின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிற் கிடைக்கும் தானிய வகைகளும் காய்கறி வகைகளும் இம் மிதவெப்ப நிலத்தில் பயிரிடப்படுகின்றன. கோதுமை, பார்லி, ஓட்ஸ், சோளம், உருளைக்கிழங்கு, பூசணி, தக்காளி, காரட் (yams, squashes, buts) முதலியவை அவை. குறைவான உயரமுடைய மலைப்பகுதிகளில் 4,000 முதல் 6,000 அடிவரை காப்பி பயிராகிறது.

வெப்பப் பகுதி

வெப்பப் பகுதியில் பயிரினங்கள் எண்ணற்ற வகைப்படுவதைக் காண்கிறோம். பச்சை வளத்தைப் பொறுத்தவரை, வெப்பப் பகுதியை நான்கு பிரிவாக்கலாம்:

1. வறண்ட, காய்ந்த செடி வளர் நிலங்கள் (Area of arid plants).
2. இலையுதிர் மரக் காடுகள் (Deciduous forests).
3. மழைக்காடுகள் (Rain forests).
4. புல்வெளிகள் (Grassy plants).

கரிபியன் கடற்கரை மத்தியில் பச்சை வளம் பாலைப்பண்பு அடைந்துவிடுகிறது. லெகுமின் இனத்தைச் சேர்ந்த (Acacias, Mimosas, and Spiny trees) மரங்கள் இங்கே மிகுதியாக வளர்கின்றன. இவை தட்டையாகவும், தலை பரந்தனவாகவும், முறுக்கிய அடிமரம் கொண்டனவாகவும் உள்ளன. திவிதிவி (Divi-Divi) என்ற செடியே கொலம்பியா, வெனிசுலா ஆகிய இரு நாடுகளிலும் மிகமுக்கியமானது. இச் செடிகளின் கொட்டை, ஓடுகள் மதிப்புள்ள பதனிடும் பொருளைத் (tannin) தருகின்றன. லாக்குட் (Lagwood) எனப்படும் சாயத்திற்குப் பயன்படும் செடியும் இவ் வறண்ட பகுதியில் காணப்படுகின்றது. பெண்ணை மர வகைகள் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாகக் காணப்படுகின்றன. அடர்ந்த செடிகொடிகளும் புதர்களும் இந் நிலத்தில் வளர்கின்றன. 'உப்புத்தாள் மரம்' (Sand paper) என்ற ஒருவகை மரம் இங்குமட்டும் காணப்படுகிறது. இஃது இயற்கை

யன்னையின் வியத்தகு படைப்பு. இதன் இலைகளின் மேற்பரப்பு உப்புத்தாள்போல (மெருகுதாள்) சுரசுரப்புடையது. ஆகவே, இவ்விலைகளை மரம், உலோகம் இவற்றை மெருகேற்றப் பயன் படுத்துகின்றனர்.

தென் அமெரிக்காவின் வடபகுதி பெரும்பாலும் இலையுதிர் காடுகளாகவே அமையக் காண்கிறோம். அளவான நீர்ப் பசையும் அளவான வறட்சியும் கொண்ட இடங்களில் இத்தகைய காடுகள் தோன்றுகின்றன. வெப்பப் பகுதியில் வறண்ட காலம் ஏற்படுத்தும் மாறுதலைப்போலவே சமவெப்ப நேர் வரையுள் அடங்கும் பகுதிகளில் குளிர்காலம் மாறுதலை ஏற்படுத்து கின்றது. வேனிற்காலத்தில் இக் காடுகளில் பல இலையுதிர் செடிகள் செத்துவிடுகின்றன ; அல்லது வாடிச் சுருங்கிவிடு கின்றன. மரங்களோ இலைகள் அனைத்தையும் உதிர்த்து விடுகின்றன. ஈரப்பசையென்பது எங்குமே தென்படுவதில்லை. மழைக்காலந்தான் இப் பச்சைகளுக்கெல்லாம் உயிர் நல்குவ தாகும். அப் பருவத்தில் இவை வளர்கின்றன ; பூக்கின்றன. மிதவெப்பப் பகுதிக் காடுகளில் பருவங்கள் மாறுபடுகின்ற தன்மை யிலுள்ள ஒற்றுமைபோல, வெப்பப் பகுதிகளில் ஒற்றுமை இருப்ப தில்லை. மிதவெப்பக் காடுகளிலோ பருவமாற்றங்கள் என்றும் போலவே ஒரே தன்மையாக நடைபெறுகின்றன. சில வெப்பப் பகுதி மரங்கள் கோடையிலும் இலைகளை உதிர்ப்பதில்லை. சில வேர்களும் புதர்களும் சாகும்வரை பூத்துக்கொண்டே யிருக் கின்றன. ஆனால், இலையுதிர் காடுகளிலோ இந் நிலையைக் காண்பது அரிது. ஒன்று அவை இறக்கின்றன; அல்லது இலைகளை உதிர்க்கின்றன. மேலும், வெப்பக் காடுகளில் பல்வேறு வகைப் பட்ட மரம், செடி, கொடிகள் தாறுமாறாக இடைமிடைந்து கிடக் கின்றன. ஒரே வகைப்பட்ட மரமோ செடியோ ஒன்றாக, நிரையாக, அடுத்தடுத்து வளர்ந்த ஒரு பெரு நிலப்பரப்பை அவ் வெப்பக் காடுகளில் காண்பது அரிது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு களில் பைன், பர் மரக் காடுகள் எவ்வளவு தொடர்ச்சியாக அமைந்துள்ளனவோ அதுபோல வெப்பக் காடுகளில் இரா. இலையுதிர் காடுகளில் வருமானம் தரும் மரவகைகளும் உள. ஸப்போதிலா (Supodilla) இனத்தைச் சேர்ந்த பலட்டா மரங்கள் ஒருவகை ரப்பரைத் தருகின்றன; பிரேசில் கொட்டையை நல்கு கின்றன. கஸ்பேரியா மரப்பட்டை அங்கோஸ்ட்ரா (Angostra) என்ற கசப்புப் பொருளையும், ஒருவகைக் களிம்பு அல்லது வெண் ணெய்ப் பொருள் பால்சாம் (Balsam), மகோகனி (Mahogony), பலட்டா, பிரேஸில் நட்குஸ் பாஹியா என்ற வர்ணச் சேர்க்கை யையும் செய்யப் பயன்படுகிறது.

மழைக்காடுகள்

மழைக்காடுகள் மிக அழகிய மலர்க் காட்டினை விளைத்துப் பொலிவுறுத்துகின்றன. மேற்குக் கொலம்பியாவில் ஆண்டு முழுவதும் மழை கொட்டுகிறது. மழையில் பெரும்பாலும் குளித்தெழும் இப் பகுதியில் செடிகள் செழித்து வளர்கின்றன. பல வண்ணப் பூக்கள் பூக்கின்றன. அழகிய மரங்களும், அவற்றைச் சுற்றிப் படரும் கொடிகளும், படர்ந்து செல்லும் வேர், புதர் முதலியவையும் இங்குப் பச்சை வளமாகத் தென்படுகின்றன. இம் மரங்கள் சுமை தாங்க இயலாதன. அஞ்சிய மக்கள் இம் மரங்களுக்குச் சார்பாகக் கவர்த்த கம்புகளை முட்டுக் கொடுத்து நட்டுவைத்திருப்பர். இந்த ஈரக்காடுகளில் பல வகைப் பெண்ணை மரங்கள் உள்ளன. தாவர இயலாரால் அறுதியிடமுடியாத அளவு இப் பண்ணைகள் பலவகைப்படுகின்றன. மூங்கில் இங்கு அடர்ந்து வளர்கிறது.

இங்கே மக்கள் நிலையாகக் குடியிருப்பதில்லை. முறைப்படி காடுகளை வளர்ப்பதுமில்லை; ஓரிடத்தில் தங்கி வாழ்வர்; மரங்களை வெட்டி விறகாக எரித்தும் பிறவாகப் பயன்படுத்தியும் தொலைப்பர்; இரண்டு அல்லது மூன்று ஆண்டுகளுக்கு அவற்றை வளர்க்க ஏதோ கொஞ்சம் பாடுபடுவார்கள்; அங்கு அவ்வாறு முறையற்று வளர்த்த மரங்களும் தீர்ந்த பிறகு மற்றொரு பகுதியை நாடிச் சென்று தங்குவார்கள். ஈரமிகுந்த இடங்களில் நிலம் எஞ்ஞான்றும் உரவளம் உடையதாக இருப்பதில்லை. ஆகவே, வேளாண்மைக்கு இந் நிலம் பயன்படுவதில்லை. வேளாண்மைக்குப் பயன்படுத்தவேண்டுமானால் பசுந்தழை உரம் நிறைய இடவேண்டும். மிகுதியாக விரைந்து வரும் மழைநீர் வடியும் போது மண்ணை அறுத்தோடிச் செடிகளுக்கு வேண்டிய சத்துணவை எடுத்துக்கொண்டு ஓடிவிடுகிறது. இதனால் செடிகளுக்கு வேண்டிய உணவு கிடைப்பதில்லை. மிக அடர்ந்து செறிந்த காடுகளில் கதிரவனின் ஒளி திரையிற் படமுடியாமற்போகிறது. வெயில் நுழைவு அறியாத இக் காடுகளில் இதனால் ஒரு தீங்கு ஏற்படுகிறது. அஃதாவது, நச்சுப் பொருள் சேரத் தொடங்குகிறது. ஒளியும் வெம்மையும் உட்புகுந்தால், இந் நச்சுப் பொருள்கள் தோன்றினும் ஒன்றுசேராமல் அவ்வப்போது அழிந்துபோய்விடுவனவாம். கொலம்பியாவின் வளமிகுந்த மண் லன்னஸ் (Llanos) என்ற இடத்தில் காணப்படுகிறது. ஆங்காங்கே பெண்ணை மரங்கள் வளர்ந்த இப் பகுதி பெரும்பாலும் புல்வெளி நிறைந்ததாகக் காட்சி தருகின்றது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளின் மரங்களற்ற பெரும் புல்வெளிகளை ஒப்ப இந்தப் பகுதியின் மண்வளம் கனிந்தது. ஆயினும், இவ்

வளத்தைத் தடை செய்யவல்ல பிற சக்திகளும் இயங்குகின்றன. இந்தப் பகுதியின் முன்னேற்றம், மாறிமாறி ஈர வறட்சிக் காலங்களின் கொடுமையாலும், அவற்றால் வளரும் நோய்ப்புழுக்களாலும், அவை காரணமாகப் பரவும் பல நோய்களாலும் தடைப்பட்டு நலிந்து கிடக்கிறது.

எண்ணற்ற பழவகைகள் கொலம்பியாவின் வெப்பப் பகுதியில் உண்டாகின்றன. அர்ராகாஸ்டிரா (Arracastra) என்ற பழவகையும், பழமும் கொடியும் உண்ணத்தகுமாறு அமைந்த வெள்ளரி வகையும், மா, வாழை, ஆப்பிள் முதலிய கனி வகைகளும் இங்கு நிறைய உண்டு. வாழை, ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை ஆய பழங்களும் இப் பகுதிகளில் நிறைய வளர்கின்றன. வெப்ப மிகுதியில் காணப்படும் மற்றொரு விந்தையான மரம், 'பசுமரம்' என்பதே. இதன் அடிமரத்தில் கத்தியால் பட்டையை வெட்டினால் ஒருவகைப் பால் வடிகின்றது. இதைத் தென் அமெரிக்க இந்தியர்கள் குடிக்கின்றனர். இப் பால் நஞ்சு வேகமுடையது என மருத்துவர்கள் ஆராய்ச்சிக்குப் பிறகு கண்டு கூறுகின்றனர். ஆயினும், இதனைப் பருகும் இந்தியர்கட்கு இது யாதொரு தீங்கும் செய்வதில்லை. இந்த மரவகை மிகவும் பயனும் பெருமையும் உடையது. இதனுடைய பால் மக்கட்கு உணவாகப் பயன்படுவதோடன்றி, இதன் மேற்பட்டை ஆடையாகவும் படுக்கையாகவும் அவர்கட்குப் பயன்படுகின்றது. தக்குவா (Tagua) என்ற மடற்பெண்ணையிலிருந்து கிடைக்கும் தண்டு (vegetable ivory) உணவாகப் பயன்படுகிறது. கப்போக் (Kapok) என்னும் மற்றொரு விந்தையான மரமும் இங்குள்ளது. இதனைப் 'பட்டுப் பருத்தி' என அழைப்பர். உயிர் காக்கும் மிதவைப் புணைகளுக்கும் தலையணைகளில் உள்ளடைப்பதற்கும் இந்தக் கப்போக் பயன்படுகிறது. இவையெல்லாம் கொலம்பியாலும், பிற தென் அமெரிக்க வெப்பப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன.

எண்ணற்ற பலவகையான மருந்து வேர்களும் இக் காடுகளிற் கிடைக்கின்றன. கிராமங்களில் வாழ்வோரில் மிகச் சிலரே மருத்துவரை அணுகுகின்றனர். இதற்கு இயலாத எளிய ஏழை மக்கள், ஊர் வைத்தியரையே நம்பியிருக்கின்றனர். இவரோ காடுகளிற் கிடைக்கும் வேர், மூலிகை முதலியவற்றால் செய்த மருந்துகளைக் கொடுக்கின்றனர். இங்குப் பூர்வீக மக்கள் தங்கள் அம்புகளின் நுனியில் நஞ்சைத் தோய்த்து எய்வர். இக் கொடிய உயிர் கொல்லும் நஞ்சினைத் தரும் செடிகளும் இக் காடுகளில் உள.

இச் செடிகளிலிருந்து பலவகைப் பசைப்பொருள்களும், மெழுகும், வண்ண எண்ணெயும் (Varnish), தாவர எண்ணெயும்

(Vegetable oil) ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன. இவை இங்கிருந்து வாணிக நிமித்தம் பல இடங்களுக்குச் செல்லுகின்றன.

சமுதாய வரலாறு

கொலம்பியாவில் ஐரோப்பியர்கள் வந்து குடியேறினபோது எவ்வளவு இந்தியர்கள் இருந்தனரென வரையறுத்துக் கூற முடியவில்லை. ஆயினும், மேற்கண்ட குடியேற்றம் தொடங்கிய நாள் தொட்டுக் கடந்த 400 ஆண்டுகளாக ஆதிவாசிகள் எண்ணிக்கையில் குறைந்துவருகின்றனர் என்பதுமட்டும் தெளிவாகின்றது. இப்போது இரண்டு இலட்சத்திற்கு உள்ளாகவே இவர்கள் தொகை அமைகின்றது. தூய இனக்கலப்பற்ற இந்திய மக்களின் எண்ணிக்கை இவ்வளவே. பிறரோ இனக்கலப்புக்கு ஆளாகிவிட்டனர். எவ்வெப் பகுதிகளில் ஐரோப்பிய இனத்தவர் வாழமுடியாதெனக் கருதிக் குடியேருமல் ஒதுங்கி விட்டனரோ, அப் பகுதிகளில்மட்டும்தான் இந்தியர்கள் தங்கள் இனத்தூய்மையையும் மரபுகளையும் காப்பாற்றி இன்றும் போற்றி வருகின்றனர். அவை பெரும்பாலும் விளையாத தரிசுப் பகுதிகளாகவே உள்ளன. இதிலிருந்து வளம் நிறைந்த பகுதிகளில் ஐரோப்பியர்கள் குடியேறி அங்கு வாழ்ந்த இந்தியர்களோடு உறவாடி வாழ்ந்தனர் என்பதும், இவர்கள் வருகையை எதிர்த்துத் தம் இனத்தூய்மையையும் மரபுகளையும் காப்பாற்றக் கருதிய இந்தியர்கள், அவர்கள் வர இயலாத பாழ்நிலங்களிற் குடியேறினர் என்பதும் தெளிவாகின்றன. வெளிநாட்டினர் வந்து தென் அமெரிக்காவை வெல்லத் தொடங்கிய நாள்தொட்டு, இந்தியர்கள் ஸ்பானிய மக்களோடு (Spaniards) மண உறவு, கொள்வினை—கொடுப்புவினை கொள்ளத் தொடங்கினர். வடக்கே இருக்கும் இந்தியரில் பாதிப்பேர் கலந்த இனத்தவரே. இவ்வகைக் கலப்பினுல் மூன்றுவகை இனங்கள் தோன்றின.

1. மெஸ்டிஸோ (Mestiso), வெள்ளையரும் இந்தியரும் கலந்த கலப்பினம்.

2. முலாட்டோ (Mulatto), வெள்ளையரும் நீக்ரோவும் கலந்த கலப்பினம்.

3. ஸாம்போ (Zambo), நீக்ரோவும் இந்தியரும் கலந்த கலப்பினம்.

இம் மூன்று இனங்களும் காலத்தால் ஒன்றினுள் ஒன்ருகக் கலந்தன. இவ்வாறு தோன்றிய பல வேறுபட்ட இனத்தவருக்கும் பல வேறுபட்ட பெயர்கள் வழங்குகின்றன. கொலம்பியாவின் பெரும்பகுதி மக்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இன உறவு உடையவராகவே இருப்பர்.

இந்தியர்கள்

கௌஜிரா இந்தியர்கள்

தென் அமெரிக்காவிலேயே தனிமையாகத் திகழ்வது கௌஜிரா (Guajira) இந்திய இனமே. இவர்கள் கௌஜிரா தீபகற்பத்தில் வாழ்கின்றனர். வடக்குக் கொலம்பியாவில் ஸாந்தா – மார்த்தாவிற்கும் வெனிசுலா வளைகுடாவிற்கும் இடையே உள்ளது இந்தத் தீபகற்பம். இன வரலாற்றின்படி இவர்கள் கரீப் (Caribe) வகையைச் சேர்ந்தவர்கள் எனக் கூறப் படுகின்றனர். பல நூற்றுண்டுகளாக இந்தக் கௌஜிரா இந்தி யர்கள் நாகரிகம் பெருமலேயே இருந்ததுடன், அதைப் பரவ விடாமலும் தடுத்துப் போராடிவந்தனர். அவர்கள் தங்கள் வலுத்த இடையுருத செயலூக்கத்தால் தங்கள் நாட்டினைப் பிறரிடமிருந்து காப்பாற்றியதோடன்றி, வெளிநாட்டு மக்கள் நாகரிகம் தங்களிடம் கலந்துவிடாமலும் தடுத்துவந்தனர். அவர்கள் பழைய மரபின்படி, இன்றும் விளைநிலங்கள் பெண் களாலேயே செம்மைப்படுத்தப்படுகின்றன. உருளைக்கிழங்கு, மக்காச் சோளம், வாழை, கிழங்குகள் இவையே இங்கு மிகு பயிர்கள். கால்நடைகள், குதிரைகள், தோல், முத்து, பிரேஸில் மரம், திவி–திவி மரப்பட்டை, வன்பொருள்கள், படைக்கலன்கள் முதலியவற்றை இவர்கள் செய்து விற்கின்றனர்.

கௌஜிரா தீபகற்பத்தின் பெருநிலப் பகுதி வறண்டதாக இருப்பதால் வேளாண்மைக்கு உகந்ததாக இல்லை. கடற்கரைப் பகுதிகளில் மீன்பிடித்தல் தொழில் நன்கு நடைபெறுகின்றது. இவ் விந்தியர்களிடம் இனக் கலப்பைத் தடுக்கும் அரிய முயற்சிகள் இருந்துங்கூட, வரவர அமைதியான, பூசலற்ற இனக் கலப்பில் இவர்கள் உள்ளம் தோய்ந்துவிட்டது. அத்தகைய இனக்கலப்பை மக்கள் உவந்து வரவேற்காவிடினும் தடுப்ப தில்லை; உதவாவிடினும் ஊறு செய்வதில்லை. அண்மைக் காலங்களில் இவருள் பலர் மரக்கைபோ (Maracaibo) ஏரிப் பகுதியில் குடியேறிக் கலந்தினிது வாழ்வதோடு, எண்ணெய் ஊற்று நிலங்களிலும் கரும்புத் தோட்டங்களிலும் வேலை ஏற்றுள் ளனர். வெனிசுலா நாட்டிலுள்ள இந்த 'மரக்கைபோ'வில் பல கௌஜிராப் பெண்கள் வீட்டு வேலைகள் செய்கின்றனர். இவை எல்லாம் அவர்களுடைய மரபுக்கு முற்றிலும் மாறுனவை. ஆயினும், வளர்ந்துவருகின்ற இனக்கலப்பை—கலந்து வாழ மனிதனுக்கு இயற்கையிலேயே அமைந்து கிடக்கும் வேட்கையை வெல்ல இவர்களால் முடியவில்லை.

அகுரா இந்தியர்கள் (Agura Indians)

கௌஜிராத் தீபகற்பத்தின் தெற்கே உள்ள மலைகளில் அரியகோ என்னும் இந்திய இனத்தவர் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் ஆதியில் சிப்சா (Chibchas) இனத்தைச் சேர்ந்தவர். கௌஜிரா இந்தியரைவிட இவர்கள் அடக்கமும், பணிவும், செயல்திறனும் கொண்டவர்கள். இவர்கள் குடிசைகளால் ஆகிய குடியிருப்புகள் நிறைந்த கிராமங்களில் வாழ்கின்றனர். வேளாண்மை விவசாயத் தொழிலிலும் மிகுந்த முன்னேற்றம் அடைந்துள்ள இவர்கள், கால்நடை வளர்ப்பதிலும் ஆர்வம் செலுத்திச் செம்மை பெற்றுள்ளனர். கௌஜிரா இந்தியர்கள் வெப்பம் மிகுந்த இடத்தில் வாழ்வதால், குறைந்த அளவே உடை உடுத்துகின்றனர். ஆனால், அரியகோ இந்தியரோ சம வெப்ப இடங்களில் வாழ்வதால், முரட்டுப் பருத்தி உடையையும் கையில்லாத பெரிய சட்டைகளையும் அணிகின்றனர். இவர்கள் வாழும் மலைச் சரிவுகள் 10,000 அடிவரை இருக்கின்றன. காப்பி நன்றாகச் செழித்து வளர்கிறதற்கு உகந்த இப் பகுதிகளில் வாழும் அரியகோ மக்களுக்கு ஏனோ அதைப் பயிரிடுவதில் ஊக்கமே இல்லை.

சிப்சா இந்தியர்கள் (Chibchas Indians)

குந்தீனமார்க்கா (Cundinamarca) எனப்படும் பகுதியில் வாழும் சிப்சா இந்தியர் புகழும் பெருமையும் வாய்ந்தவர். கொலம்பியாவின் ஆதிக் குடிமக்களுள் இவர்களுக்குச் சிறப்பிடமுண்டு. இவர்கள் குடியிருப்புத் தலைநகராகப் பொகோட்டாவைக் கொண்டுள்ளனர். இவர்களுடைய நாடாகிய சிப்சா, பல வகையான உள்ளினத்தவரை—கூட்டத்தினரைக் கொண்டது. இவர்கள் வேளாண்மை, வாணிகம் முதலிய பல்வேறு தொழில்களைச் செய்கின்றனர். வயல்களில் சோளம், உருளைக்கிழங்கு, பருத்தி, புகையிலை, அவரை, துவரை, பாசிப்பயறு போன்ற தானியங்கள் இங்கு இவர்களால் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. தங்களிடம் மிகுதியாக இருக்கும் தானியம், உப்பு, துணி இவற்றைக் கொடுத்து, மாற்றாக வெப்பப் பகுதிகளிலிருந்து வரும் தோகைப்பீரி, தோல், பிரம்பு முதலியவற்றைப் பெறுகின்றனர். சிப்சா மக்கள் தொழில்நுட்பம் தெரிந்தவர்கள் அல்லர். இருப்பினும், நூற்பு, நெசவு ஆகிய இரு தொழிலிலும், மண்பாண்ட செய்யும் தொழிலிலும் அவர்கள் மேம்பட்டிருக்கின்றனர். அவர்களுடைய வீடுகளின் அமைப்பே அப் பகுதியின் குளிர் மிகுதியையும் மழை மிகுதியையும் உணர்த்துகின்றது. கல்லாலும் மரத்தாலும் இவர்கள் வீடு கட்டுகின்றனர். கல்லால் சுவர் எழுப்பி உள்ளும் புறமும் களிமண்ணால் பூசிவிடுகின்றனர்.

இவற்றின் கூரைகள் புல்லால் வேயப்படுகின்றன. செல்வர் வீடுகளில் சன்னல்களில் திரைகள் தொங்கவிடப்படுகின்றன. பல அடுக்குகளாக அமைந்த நிலவாயில்களின் மேல் தங்கத் தகடுகளும் பொருத்தப்படுகின்றன. பிரம்புப்பாய்களும், பல்வகை மிருகங்களின் தோல்களும், உயர்ந்த துணிகளும் வீட்டின் தரைப் பகுதியை அணி செய்கின்றன. உழைப்பு மிகுந்த சிப்சா மக்களின் கைத்திறன் இன்றும் கொலம்பியாவில் காணப்படு கின்றது. குந்தினுமார்க்கா, சாந்தாந்தர் (Santander) முதலிய பகுதிகளில் வாழும் எல்லா மலைமக்களும் சிப்சான் இனத்தைச் சேர்ந்தவர்களே.

மோதிலோன் இந்தியர்கள் (Motilone Indians)

மரக்கைபோவிற்கு மேற்கேயுள்ள கொலம்பியா–வெனிசுலா எல்லைப் பகுதியில் மோதிலோன் இந்தியர்கள் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் மிகப்பழங்குடி மக்கள் வழியில் வந்தவர்கள். இவர்களும் கரீப் இனத்தைச் சேர்ந்தவர்களாகத்தான் இருக்கக்கூடும். இவர் களுக்குள்ளேயே பல உட்பிரிவுகள் உள்ளன. இவ் வுட்பிரிவு களுள் ஒவ்வொன்றும் ஒன்றையொன்று சாராமல் தனித்தே வாழ் கின்றது. இவர்கள் நாடோடிக் கும்பலாகவே வாழ்கின்றனர். வேளாண்மையில் கூட மிகப் பழங்கால முறைகளையே கையாள் கின்றனர். இவர்கள் ஓரிடத்தில் குடிசையிட்டுத் தங்குகின்றனர். அங்குப் பயிர்கள் தீர்ந்தவுடன் வேற்றிடம் நாடிச் சென்று குடியேறுகின்றனர். மழைகாலங்களில் ஓரிடத்திலேயே நிலையாகத் தங்கிவிடுகின்றனர். நகர்ந்தாலும் மிக அண்மை இடத்திற்கு நகர்ந்து குடியேறுகின்றனர். வேட்டையாடுவதும், நிலக்கிழார் வேலையும் செய்கின்றனர். மழை குறைந்த பிற காலங்களில் வெகு தொலைவு கடந்து சென்று குடியேறுகின்றனர். தங்கள் தற்காலிக இல்லங்களை விடுத்து வெகு தொலைவு செல்கின்றனர். மோதிலோ னியர் குடியிருப்பின் மத்தியில் சமூகப் பெருவீடு ஒன்று அமைந் திருக்கும். இதைத் தூண்கள் மீது நிறுத்தியிருப்பர். கூரையில் ஓலை வேய்ந்திருப்பர். இச் சமூகப் பெருவீட்டைச் சுற்றிப் பல குடிசைகள் சூழ்ந்திருக்கும். வைக்கோற்பாய்—கோரைப்பாயைப் படுக்கையாக இம் மக்கள் பயன்படுத்துவர். மோதிலோனியர் களிடையே சமுக்காளம் பயன்பட்டதாகத் தெரியவில்லை. இந்தி யருடைய பழக்கங்களுக்கு மாருகப் பெருமளவு வேலையை ஆடவரே செய்கின்றனர். வேட்டையாடுதல், நடவு நடுதல், ஆடை நெய்தல், கூடை பின்னுதல் முதலிய எல்லா வேலைகளும் ஆடவர்க்கே ஒதுக்கப்பெற்றுள. மற்ற இந்தியர்களுடைய நெசவுத் தொழில் பெண்டிர்க்கு உரியதாய்க் கருதப்படுகிறது. மோதிலோனியன் முரட்டுத்தனமும், கொடுமைக் குணமும்

படைத்தவன். கரும்பனை வில்லும் அம்பும் கொண்டு அவன் பலரைத் துன்புறுத்துவான். எண்ணெய் வள நிலங்களில் வேலை செய்யும் மோதிலோனியர்கள் இக் கொடிய கருவிகளை வைத்துக் கொண்டு அச்சுறுத்திப் பெரும் பரபரப்பு உண்டாக்கிவிடு கின்றனர்.

ஆண்டியன் இந்தியர்கள்

இவர்கள் மற்றைய இந்திய இனத்தவரைக்காட்டிலும் உட லமைப்பிலும், அறிவுக் கூர்மையிலும் மேம்பட்டு விளங்குகின் றனர். இவர்களில் பெரும்பாலோர் வேளாண்மையிலும், வேறு சிலர் சிறு உற்பத்தித் தொழில்களிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். மொரிச்சி என்னும் மடற்பனையிலிருந்து கிடைக்கும் நூலால் ஆடை நெய்கின்றனர். மண் பொருள்கள்—பாத்திரங்கள், கூடைகள், இழை கோக்கும் துளைகொண்ட பாசிமணிகள் முதலியவற்றைப் பெருமளவில் இவர்கள் செய்கின்றனர். மேட்டு நிலப் பெரு நகரங்களில் இவர்கள் குடியேறிப் பல்வகைத் தொழில்களை மேற்கொண்டுள்ளனர். நிலக்கரி, மரக்கரி இவைகளை விற்பது இவர்களுடைய முக்கியமான தொழிலாக அமைகிறது.

ஒரு நூற்றுண்டிற்கு முன்னர் பல பாதிரிச்சபைகள் (Missionaries) கொலம்பியாவில் நிறுவப்பட்டன. ஆயின், இன்று அவை இருந்ததற்கான சில அடையாளங்கள்கூடக் காணப்படுவ தில்லை. காரணம், மிகச்சிறிய அளவு மக்களே சமயம் மாறினர். கொஞ்ச காலத்திற்குப் பிறகு இவ்வாறு மாறியவர்களும், தங்கள் பழைய வாழ்வையும், முன்னோர் பின்பற்றிய வழிகளையும் பின் பற்றத் தொடங்கினர். இது இந்தத் தாழ்நிலங்களில் வாழும் இந்தியரின் வியத்தகு பண்பைக் காட்டுகிறது. வெள்ளையர்கள் ஆற்றல் இழந்தவுடன் இவர்கள் தங்கள் பழைய வாழ்வையே மேற்கொள்ளத் தொடங்கினர்.

நீக்ரோ

கடற்கரைப் பகுதிகளிலும், வெப்பப் பள்ளத்தாக்குகளிலும் நீக்ரோ, முலட்டோ இனத்தவர் பெரும்பான்மையாக வாழ்கின் றனர். ஒரு கோடியே மூன்றரை இலட்சம் மொத்த மக்கள் தொகை உள்ள கொலம்பியா நாட்டில், மொத்தம் பத்து இலட்சம் நீக்ரோக்கள்—முலட்டோக்கள் வாழ்கிருர்கள். இந்த நீக் ரோக்கள் எவ்வாறு இங்கு வந்தனர்? ஸ்பானிய மக்கள் தென் அமெரிக்காவில் குடியேறியபோது ஆஃபிரிக்காவிலிருக்கும் மேற்கு இந்தீஸிலிருந்து நீக்ரோத் தொழில் அடிமைகளை இறக்குமதி செய்கின்றனர். சுரங்கத் தொழிலுக்கும், விவசாய

வேலைக்கும், கட்டட வேலைக்கும், சாலை அமைக்கவும், பாலங்கள் கட்டவும் இவ் வடிமைக் கூலிகளை ஸ்பானியர் பயன்படுத்தினர். கார்டகைனுவைச் (Cartegaina) சூழ்ந்திருக்கும் வலிய மதில் சுவர் நீக்ரோ அடிமைகளால் கட்டப்பெற்றதே. 1821 ஆம் ஆண்டின் அடிமை நீக்கச் சட்டம் அமுலாக்கப்பட்டது. ஆயினும், மேற்கிந்திய நீக்ரோக்கள் இதனுல் கவலைப்படவே இல்லை. இதன் விளைவாக ஆண்டுதோறும் ஆயிரக்கணக்கானோர் கொலம்பியா நாட்டில் குடியேறினர்.

மிகச் சிலரே கலப்பற்ற நீக்ரோக்கள். கருப்பினத்தவரில் முக்கால் பங்கு முலட்டோக்களும் ஸம்போக்களுமே. நீக்ரோத் தன்மையை இவர்களிடம் காண்பது அரிது; அவ்வள விற்குக் கலந்துவிட்டார்கள். பெரும்பான்மை முலட்டோக்கள் வெள்ளையரெனவே அழைக்கப்பெறுகின்றனர். ஆகவே, தென் அமெரிக்காவில் கருநிறமில்லாதவரை வெள்ளையரென அழைக்க முந்துகின்றனர். ஆனுல், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலோ வெள்ளையன் அல்லாதவனை நீக்ரோ என்கின்றனர்.

வெப்ப நாட்டின் வெய்யிற் கொடுமையையும், புழுக்கமான ஈரப்பசையற்ற அனற் காற்றையும் பொறுக்க வல்லவராகையால் நீக்ரோக்கள் நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பில் பெரும் பங்கு கொண்டுள்ளனர். சாந்தா மார்த்தா பகுதிகளிலுள்ள வாழைத் தோட்டங்களில் இவர்கள் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுகின்றனர். கோக்கோ மரத்தோப்புகளிலும், புகையிலைத் தோட்டங்களிலும், கரும்பு வயல்களிலும் இவர்கள் தொழில் புரிகின்றனர். துறை முகங்களில் கப்பல் சரக்குகளை ஏற்றி இறக்கும் தொழிலிலும் இவர் களே வேலைக்கு அமர்த்தப்படுகின்றனர். இப் பகுதிகளிலெல் லாம் வாழும் நீக்ரோ இனத்தவரும் அவ் வினச் சார்புடையோரும் மிக எளிய வாழ்வு வாழ்கின்றனர்.

மாக்தலேனு பள்ளத்தாக்கிலும், கினுப் பள்ளத்தாக்கிலும் குடியேறிய நீக்ரோக்கள் ஆதிக்குடிமக்களை அகற்றிவிட்டனர். இந்தியர்களுக்குத் தனிப்பட்டதொரு குணமுண்டு. வேலையைக் காட்டிலும் சுதந்திரத்திற்கு அவர்கள் கொடுத்திருந்த மதிப்பே அது. 'பொருள் கிடைக்காவிடினும் தொழில் கிடைக்காவிடினும் கவலை இல்லை. ஆனுல், சுதந்திரம் பறிபோகலாகாது' எனக் கருதினர்; இதனுல் வாழவந்த வெள்ளையர் கூட்டத்திற்கு இடங் கொடுத்தனர்; நீக்ரோக்களுக்கு இடங் கொடுத்தனர்; தாம் ஒதுங்கிக் கொண்டனர். நீக்ரோ மக்களோ இந்தியர்களுக்கு முற்றிலும் மாறுனவர்கள். நீக்ரோக்களுக்குத் தனியாகத் தொழில்

திறம் துலங்குவதில்லை. அவர்களாக எதையும் சரியாகச் செய்ய இயலாதவர்கள். ஆனால், பிறருடைய மேற்பார்வையின் கீழ்த் தொழில் பார்க்கும்பொழுது அவர்களுடைய திறமையும் உழைப்பும் வெளியாகின்றன. தம்மிடம் இருந்த இக் குறை பாட்டினை உணர்ந்த அவர்கள், நிலையாகப் பல இடங்களில் குடி யேறித் தொழில் வேலையில் அமர்ந்தனர். வெள்ளையர்போன்ற இனத்தவரும் இவர்களைத் தொழிலுழைப்பில் நன்கு பயன்படுத் தினர். நீக்ரோக்கள் நிலையாகப் பல மாவட்டங்களில் குடியேறி வாழ்ந்தனர். ஆதிவாசிகளான இந்தியர்களுக்கோ இந்த நிலை ஒவ்வாதது. ஒன்று, அவர்கள் மற்றை இனங்களோடு கலந்து தனித் தன்மையை இழந்துவிடுகிறார்கள்; அல்லது இதை அவர்கள் விரும்பாவிட்டால் தம் போக்குக்கு ஏற்ப வாழ்வதற்கு ஏற்ற தூரத்துத் தனி இடத்தை நாடி ஒதுங்கிவிடுவார்கள். அர்ட்ராடோ (Artrato) ஆற்றுப் பகுதிகளும் தென்நிலப் பகுதி களும் 80,000 மக்கள்தொகை கொண்டுள்ளன. இத் தொகையில் 90 சதவிகிதத்தினர் நீக்ரோக்கள், முலட்டோ, ஸம்போ என்ற கருப்பினத்தைச் சேர்ந்தவர்கள்; வெள்ளையரோடு 5 சதவிகிதமே உள்ளனர். கருப்பினத்தவர் பிளாட்டினம், தங்கம் ஆகியவை எடுக்கும் சுரங்கங்களில் வேலைபார்க்கின்றனர். ரப்பர், மருந்து மூலிகைகளைச் சிலர் சேகரிக்கின்றனர். மற்றையோர் வாழை, சோளம் முதலிய பயிரிடுகின்றனர். வேறு சிலர் கடம்ப மரத்தை வெட்டி ஆற்று நீரில் மிதக்க விடுகின்றனர். இவ் வாறுகள் இப் பெரிய மரங்களையும் இழுத்துக்கொண்டு கீழே ஓடி வருகின்றன. மேலைக் கடற்கரையில் புனவென்சுரா (Buna- ventura) என்னும் கொலம்பியாவின் முக்கியமான பசிஃபிக் துறைமுகம் உள்ளது. 15,000 மக்கள்தொகை கொண்ட இந் நகரத்தில் 90 சதவிகித மக்கள் கறுப்பினத்தவர்.

இந்த மக்களுடைய வாழ்க்கைத் தரமும், வாங்கும் சக்தியும் (purchasing-power) தாழ்ந்தே உள்ளன. நீக்ரோத் தொழிலா ளியின் வீடு ஒன்று அல்லது இரண்டு அறையுடையதாக, ஒரு வசதியுமற்றதாகக் காணப்படும்.

இவர்களுடைய முக்கிய உணவு அரிசியே. இவர்கள் வாழும் எல்லா வெப்பப் பகுதிகளிலும் நெல் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மித வெப்பமுடைய பகுதிகளில் உள்நாட்டு மாவட்டங்களிலுள்ள மக்கள் குறைவான அளவே அரிசி சாப்பிடுகிறார்கள். காரணம், நீக்ரோ இரத்தம் இவர்கள் உடம்புகளில் குறைவாகவே உள்ளது. மாறாகப் பல்வேறு இனக் கலப்புக் கூறுகள் இவர்கள் குருதியில் கலந்துள்ளன. மேலும், இவ் வுள்நாட்டுப் பகுதிகளில் நெல் விளைவ

தில்லை. வேற்றிடங்களிலிருந்து நெல் வருவதால் நெல் அரிசியின் விலை மிகுந்துள்ளது. ஆகவே, இப் பகுதி நீக்ரோக்கள் குறைவாகவே அரிசி சாப்பிடுகின்றனர். தாழ்ந்த நிலப்பகுதிகளில் நெல் நிறைய விளைகிறது. ஆகவே, இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற மற்றைய உணவுப் பொருள்களைக் காட்டிலும் இவ்வரிசி விலை மலிவாகவும் மிகுதியாகவும் கிடைக்கின்றது. இக் காரணங்களாலேயே தொழிலாள இனத்தவரிடையே அரிசி பெருமளவு பயன்படுகிறது. உள்நாட்டுப் பகுதியில் வாழும் வெள்ளையரும் இந்தியரும் சோளம், கோதுமை, காய்கறி வகைகளை மிகுதியும் உட்கொள்கின்றனர். இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற உணவுப் பொருள்களுக்குள் அரிசிக்கே கொலம்பியா மிகுந்த பணம் செலவழிக்கின்றது. கோதுமை நிறைய விளைவதால் அதற்கு அதிகப் பணம் செலவாவதில்லை. நிறைந்த அளவு நெல் விளைவதோடு இப் பெரும் பொருட்செலவும் ஆகிறது. தாழ்ந்த நிலப்பகுதி மக்கள் அவரை, சோளம், தேங்காய், வாழைக்கனி, ஆரஞ்சு போன்றவற்றைப் பெருமளவு உண்கின்றனர். பரான்குவிலா, கார்த்தகேனு, மெடில்லின் (Barrangualla, Cartagena, Medellin) ஆகிய கால்நடை வளர் நிலங்களில் மாட்டுக்கறி, கோழி, பன்றி முதலியவை எளிய ஏழை மக்களின் உணவாகின்றன.

வணிகர்

கொலம்பியாவின் அலுவலகத்தில் வேலை பார்ப்போராகவும், வணிகராகவும், பெரும்பான்மை வெள்ளையரும் மெஸ்டிஸோக்களுமே உள்ளனர். வாணிகம் இவ் விருவரிடமே உள்ளது. ஜெர்மானியர், சிரிய மக்கள், இத்தாலியர்கள் முதலியோர் கடற்கரைத் துறைமுகங்களில் வரும் வியாபாரிகளாக விளங்குகின்றனர். இவருள் சிரியா மக்கள்தாம் இப் பகுதியின் வெப்ப நிலையைத் தாங்கும் உடல் வன்மையையும், கொலம்பிய மக்களோடு வாணிபம் செய்யும் பண்பும் நிறைந்தவர்களாக உள்ளனர். இதனுல் பெரும் பெரும் தொழில்கள் இவரிடமே உள்ளன். இவர்கள் தொழிலில் வெற்றியும் பெறுகின்றனர். எல்லாத் தென் அமெரிக்க நாடுகளிலும் துருக்கி, சிரியா இனத்தைச் சேர்ந்த வியாபாரிகள் ஊர்விட்டு ஊர் சென்று விற்று வருவதைக் காணலாம். ஒன்றிரண்டு கோவேறு கழுதைகளின் முதுகில் சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு கிராமந்தோறும் செல்கின்ற இத்தகைய வியாபாரிகள் எல்லாவகையான விற்று வாங்கலும் செய்கிருர்கள்.

பெரு நகரங்களிலுள்ள வங்கிகளிலும், தந்தி அலுவலகங்களிலும், கப்பல் அலுவலகங்களிலும், வெளிநாட்டுத் தூதரகங்

களிலும் சில ஆங்கிலேயரும் அமெரிக்கரும் வேலைபார்க்கின்றனர். கடந்த சில ஆண்டுகளாகக் கட்டுமுறை செய்யும் தொழில் (packing plaur), வாழைத் தோட்டத் தொழில், எண்ணெய் வளத் தொழில் ஆகியவை வளர்ந்து வருவதால் பல அமெரிக்கரும் ஐரோப்பியரும் இதனால் கவரப்பட்டுத் தென் அமெரிக்காவில் வந்து தங்கத் தொடங்கினர்.

பெரும்பான்மையான கொலம்பிய மக்கள் உயர் நிலங்களிலும் அவற்றை யொட்டிய பள்ளத்தாக்குகளிலும் வாழ்கின்றனர். ஏறத்தாழ 4,000 அடிமுதல் 9,000 அடிவரை உயரமுள்ள இடங்களாக இவை அமைகின்றன. இப் பகுதிகள் உடல் நலத்தை மேம்படுத்தும் தட்பவெப்பநிலையும், நிறைந்த கனி வளமும், வேளாண்மைக்குகந்த மேம்பாடும்கொண்டு இலங்குகின்றன. இப் பகுதியில் வாழ்கின்ற மக்கள் ஆற்றலும், உழைப்பும் உடையவர்கள். ஆகவே, இப் பகுதியில்தான் பொகோடா, மெடல்லின் போன்ற முக்கிய நகரங்கள் உள. அரசியல் பொருளாதார சமுதாய நலங்கள் செழுமிய இந் நகரங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை. பொகோடா, மெடில்லின் ஆகிய பகுதிகளில் வாழும் பெரும்பான்மையினர் வெள்ளை இனத்தவரே. ஆதியில் வந்து குடியேறிய ஸ்பானிய மக்களினத்தின் வழிவந்தவர்களே இவர்கள். மெடில்லின் உயர்ந்த பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ளது. பழங்கால ஸ்பானிய-ஹீப்ரு இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் எனக் கருதப்படும் மக்கள் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் வெளுத்த நிறமும், நீலக் கண்களும், அழகிய மயிரும் உடையவர்களாக இருக்கின்றனர். இவர்கள் சுறுசுறுப்புள்ளவர்களாகவும், நேர்மையும் உழைப்பும் உடையவராகவும் உள்ளனர். இம் மக்கள் நாட்டில் தொழில் வாணிகத் துறைகளின் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் துணைபுரிகின்றனர்.

கொலம்பியாவின் மக்கள்தொகையில் பாதிப் பங்கினர் மெஸ்டிஸோக்களாக இருப்பதால் இவர்கள் நாடு முழுவதும் பரவலாக வாழ்கின்றனர். இவர்கள் ஆங்காங்குப் பலவகைத் தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர். மேலும், மெஸ்டிஸோக்கள் ஒரேவகை இனத்தைச் சேர்ந்தவரல்லர். பல நூற்றுண்டுகளாக வெள்ளையருக்கும், இந்தியருக்குமிடையே இனக் கலப்பு நடைபெற்றிருக்கிறது. முற்கூறியவாறு இந்தியர்களே பலவகைப் பிரிவுகளுக்குட்பட்டுள்ளனர். இதில் ஒருவகை உழைப்பு மிக்கதாகவும், மற்றொன்று முரடானதாகவும், இன்னொன்று உழைப்பு அற்றதாகவும் அமைகின்றது. அதேபோல ஸ்பானிய மக்களும் பல வேறு இனங்களுடன் கலந்துள்ளனர். இபேரியன், செல்ட்,

ட்யூடான், பாங்க்ஸ், மூர், ஹீப்ரு போன்ற மக்களுடன் ஸ்பானியர் இனக் கலப்பு உடையவராகத் திகழ்கின்றனர். இவ்வளவு வேறுபட்ட இனங்கள் தம்முட் கலக்கும்போது, அறிவிலும் உடலமைப்பிலும் எண்ணற்ற மாறுபாடுற்ற பல வகைப் புதிய இனங்கள் தோன்றுகின்றன.

சுகாதார நிலை

மிகப் பெரிய நகரங்களில் சுகாதாரப் பெருநிலையங்கள் பெருகி வருகின்றன. பான்-அமெரிக்க ஒன்றிப்பின் ஊக்கமும் ஆர்வமும்தான் இதற்குக் காரணம். அகில உலகச் சுகாதார அலுவலர் கூட்டத்தினை-மாநாட்டினை இவ் வொன்றிப்புப் பல ஆண்டுகளாகக் கூட்டி விரைவாக விளம்பரப்படுத்துகிறது. ராக்ஃபெல்லர் நிறுவனத்தாரும் இத் துறையில் பெரும்பணி செய்கின்றனர். இவர்கள் தென் அமெரிக்கப் பெரு நகரங்களில் தகுதி பெற்ற மருத்துவர்களையும் பணிப் பெண்களையும் வேலைக்கு வைத்துள்ளனர். இவர்கள் தனித்தனியே மக்களுக்கு மருத்துவ உதவி செய்வதோடு, பொது சுகாதார அலுவலர்க்கும் பெருந் துணை புரிகின்றனர். கொலம்பியா பல்கலைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த மருத்துவப் பள்ளிகளும், தம் பங்கினைச் சிறப்பாகச் செய்கின்றன. பொது சுகாதாரத்தைப்பற்றிப் பொதுமக்களிடையே அறிவைப் பரப்பிவரும் இப் பள்ளிகள் சுகாதாரத்தின் இன்றியமையாமையையும் எடுத்துக் கூறுகின்றன.

ஆயினும், கிராமப் புறங்களில் சுகாதார நிலை உயரவில்லை. அழுக்குத் தண்ணீரும், தேங்கி நிற்கும் சாக்கடையும் கிராமத் தெருக்களில் இன்றும் காணக்கிடக்கின்றன. கறிவகைகளையும் காய்கறி வகைகளையும் போற்றி வைக்கும் குளிர்சாதன அறைகள் (cold-storage) இக் கிராமப் புறங்களில் இன்னும் தோன்றவில்லை. ஆகவே, புலால், கடையிலிருந்து வந்தவுடன் சமைத்துவிடப்படுகிறது. அதைச் சேமித்துவைக்க இயலாமல் மக்கள் அவதியுறுகின்றனர். இந்தவகையான தூய்மைக் குறைவிற்கு அஞ்சி இங்கு வரும் அமெரிக்கர்கள் பச்சைக் காய்கறியை உட்கொள்வதில்லை. தூய்மை செய்யப் பெற்ற குடி தண்ணீர் வசதியுடைய ஊர்களைத் தவிர, மற்றெந்தக் கிராமத் தண்ணீரையும் நன்குகக் காய்ச்சிய பிறகே பயன்படுத்தல் வேண்டும். பழங்களைத் தோல் சீவிய பிறகே உண்ண வேண்டும். இவ்வாறு பல இடங்களில் நோய் தொற்றுமல் பார்த்துக்கொள்ளலாம். இங்கு வந்து தங்கும் அமெரிக்கர்கள் இதனுலேயே இறைச்சியை அதிகமாக உண்ணுவதில்லை. தென் அமெரிக்காவில் ஆண்டின் எல்லாக் காலங்களிலும் எல்லாக்

காய்கறிகளும் கிடைக்கின்றன. பெரிய நகரங்களில் எல்லாம் மிக அருமையான உணவு விடுதிகள் உள. இவை ஐரோப்பிய அமெரிக்க மக்களுக்கு ஏற்ற உணவை அவர்கள் சுவைக்குமாறு இனிதாக ஆக்கிப் படைக்கின்றன. இப் பெருநகரங்களில் வந்து தங்கும் ஆங்கிலேயரும் அமெரிக்கரும் இவ் வுணவு விடுதி களையே பெரும்பாலும் பயன்படுத்திக்கொள்கின்றனர்.

போக்குவரவு முறை

நீர்வழி, சாலைவழி, புகைவண்டிப் பாதை ஆகிய மூன்றும் கொலம்பியாவின் முக்கியமான போக்குவரவுப் பாதைகளாம். பொகோடா, மெடல்லின், மணிசேல்ஸ், புகரமங்கா (Bogoto, Medellin, Manizales, Bucaramange) போன்ற முக்கியமான பெரு நகரங்கள் கடற்கரைப் பட்டினங்களோடும், துறைமுகங்க ளோடும், புகைவண்டிப் பாதையோடும், நீர்ப் பெருவழியோடும் இணைக்கப்படுகின்றன. கொஞ்ச நாட்களாக விமானத் தொடர்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இவை பிரயாணிகளையும் கடிதங் களையும் விரைவாக ஏற்றிச் செல்கின்றன.

மாக்தலேனு ஆறு 1,000 மைல் நீளமுடையது. கொலம்பி யாவின் நடுப் பகுதியில் இப் பேராற்றின் கிளை நதிகளே போக்கு வரவு வழிகளாகப் பயன்படுகின்றன. புகைவண்டிப் பாதை இவ் விடங்களில் ஏற்பட்டுள்ளது. இப் புகைவண்டிப்பாதை இல்லாவிட்டால் நீர்வழிப் போக்குவரவு வசதியுடையதாக இருந் திருக்காது. 1935 ஆம் ஆண்டுவரை மாக்தலேனு ஆற்றின் கடல்முகம் ஆழமற்றதாகவே இருந்துவந்தது. பெருங் கப்பல்கள் செல்லமுடியாத அளவு ஆழம் குறைவாகவே இம் முகம் இருந்தது. இதனுல் ப்யூர்டா கொலம்பியா என்ற துறை முகத்தோடு கப்பல்கள் நின்றுபோயின. இதனுல் கப்பற் பயணி களும் சரக்குகளும் இங்கே இறக்கப்பட்டு மாக்தலேனு ஆற்றங் கரையில் உள்ள பராங்குவிலாப் பெருநகருக்கு 18 மைல் புகை வண்டி ஏறிச் செல்லவேண்டியதாயிருந்தது. இவ் வாற்றின் முகத்தைத் தோண்டி ஆழப்படுத்தப் பல முயற்சிகளை மேற் கொண்டனர். ஆனுல், மனித முயற்சியால் ஆகாத இப் பெருங் காரியத்தை 1935 ஆம் ஆண்டில் இயற்கை மிக எளிதில் செய்து உதவியது. அதாவது, மாக்தலேனு ஆற்று முகத்தில் தேங்கிக் கிடந்த இலட்சக்கணக்கான டன் அளவுள்ள அடி வண்டல் மண்ணைக் கடலுக்குள் சரித்துவிட்டது. இயற்கையின் தொழிலி தனுல் மாக்தலேனு ஆற்றின் முகம் கப்பல்கள் எளிதில் சென்று வரத்தக்க ஆழம் கொண்டதாக மாறிற்று. இதன் பயனுக இப்போது கப்பல்கள் மாக்தலேனு ஆற்றின் உள்ளே புகுந்து

பராங்குவில்லாக் கரைவரை வருகின்றன. ஆழமற்ற மாக்தலேனு வில் தங்கிவிடும் கீழ்க்களி போக்குவரத்துக்கு இடையூரு கவும், சிலபோது பெருந்தடையாகவும் அமைகின்றது. கார்த்த கேனு (Cartagena) என்பது கரிபியன் கடற்கரையிலுள்ள மற் ரெருரு முக்கியத் துறைமுகப்பட்டினமாகும். இதிலிருந்து மாக்த லேனுவிற்கு ஒரு புகைவண்டிப் பாதை உள்ளது. இப் பாதை காலமார் (Calamar) என்னுமிடத்தில் மாக்தலேனுவைச் சந்திக் கிறது. கார்த்தகேனுவிற்கும் பராங்குவிலாவிற்கும் இடைவெளி 80 மைல் தொலைவு உள்ளது.

கரிபியன் கடற்கரைப் பகுதியிலிருந்து கொலம்பியாவின் உள் நாட்டு மேல் நிலங்களுக்குப் போக்குவரவு வசதிகள் போதவே போதா. மாக்தலேனு ஆற்றுவழியில் போக்குவரவு, வெப்பக் காலங்களில் மிகவும் பாதிக்கப்படுகிறது. இக்காலங்களில் ஆற்றில் நீர் வற்றிவிடுவதால் போக்குவரவு மிகவும் தடைபடுகிறது. மிஸிஸிபி ஆற்றில் பயன்படும் தட்டையான பரப்புள்ள நீராவி எந்திரப் படகுகள் மாக்தலேனு ஆற்றில் பராங்குவிலாவிலிருந்து லாடாராடோ (Ladarado) வரை ஓடுகின்றன. இவ் விடங்கள் ஒன்றுக்கு ஒன்று 600 மைல் தொலைவில் இருக்கின்றன. லாடா ராடோவிற்கும் பொகோடாவிற்கும் இடையே 184 மைல் தொலை வுள்ள ரயில்பாதை ஒன்றுள்ளது. இது சுற்றிச் செல்கிறது.

பராங்குவிலாவிலிருந்து பொகோடாவிற்கு நீர்வழிப் பயணம் மேற்கொண்டாலும், புகைவண்டிப் பயணம் மேற்கொண்டாலும் அதனை அடையப் பத்து நாட்களாகும். ஆகாய விமானமோ இரண்டரை மணி நேரத்தில் இத் தொலைவினைக் கடந்துவிடு கின்றது. லத்தீன் அமெரிக்காவில் முதன் முதலாகத் தொடங்கிய விமானப் போக்குவரவு உலகிலேயே இரண்டாவது பழைமை வாய்ந்ததாகும். இது 'ஸ்கக்டா' எனப்படுகிறது. இது 1919-ல் நிறுவப்பட்டது. பராங்குவிலாவிற்கும் பொகோடாவிற்குமிடையே விமானப் போக்குவரத்தை இந் நிறுவனம் அன்றிலிருந்து தொடர்ந்து நடத்திவருகின்றது. இது ஒரு ஜெர்மானிய நிறுவன மாயினும், 1940-ல் மற்ரெருரு நிறுவனமும் தோன்றித் தென் அமெரிக்காவில் விமானப் போக்குவரவைக் கவனிக்கின்றது.

பொகோடாவிற்கும் புனவெஞ்சுராவிற்கும் இடையே நேரடிப் புகைவண்டிப்பாதை உள்ளது. கொலம்பியாவின் மேற்குக் கடற்கரை ஓரமாகச் செல்லும் இப் புகைவண்டிப்பாதை ஆர்மோ னியாவிற்கும் இபேகு (Armenia, Ibague) விற்குமிடையே இடையீடுபட்டு மறுபடியும் இபேகுவிலிருந்து தொடர்கிறது.

இவ்விரு ஊர்களுக்கும் இடையிலுள்ள 70 மைல் தொலைவிற்கு மிக அருமையான மோட்டார்ச் சாலை உள்ளது. கொலம்பியாவின் முக்கியமான புகைவண்டிப் பாதைகள் மூன்று :

1. சாண்டியாகோ (Santioqoa)
2. சாந்தா-மார்த்தா (Santa-marta)
3. குக்குத்தா (Cucuta)

சாண்டியாகோ என்பது கொலம்பியாவின் இரண்டாவது பெருநகரான மெடல்லினை மாக்தலேனு ஆற்றோடு தொடர்பு படுத்துகிறது. இத் தொடர் மாக்தலேனு ஆற்றை 'ப்யூர்டோ பெரியோ' என்னுமிடத்தில் சந்திக்கிறது. லிமன் என்னுமிடத் திற்கும், சாந்தியாகோ என்னுமிடத்திற்கும் இடையே இப்பாதை ஒரு மலைக் குடைவுக்குள் செல்கிறது. இம் மலைக் குடைவு 1929 ஆம் ஆண்டில் தோண்டப்பெற்றது. இதற்கு முன் இவ் விடத்தில் குறிப்பிட்ட கும்மா மலைகள் புகைவண்டிப்பாதைக்குத் தடையாக நின்றன. அதனல் இம் மலைகளின் மேல் மோட்டார்ச் சாலைகள் போடப்பட்டிருந்தன. ஆனல், 1929-ல் மலைக் குடைவு தோண்டிய பிறகு இச் சாலைகள் தேவையற்றனவாய் விட்டன.

சாந்தா மார்த்தா பாதை கரிபியன் கரையோரமாக சியநகா (Cienaga) வரை முதலிற் சென்று பின் தென்கிழக்குத் திசையில் திரும்பிச் சிறிது தொலைவு சென்று பிறகு தெற்காக ஓடி ஃபாண் டகியோனை (Fundicion) அடைகிறது. இதன் மொத்த நீளம் 59 மைல்களாகும். இது வாழைத் தோட்டப் பயிரிடும் பகுதி களுக்குப் பெரிதும் உதவுகிறது.

குக்குத்தா பாதை குக்குத்தாவிலிருந்து சுலியா (Zulia) ஆற் ருேரமாகச் சென்று ப்யூர்டோ-விளாமிசார் (Puerto-villamizar) வரை செல்கின்றது. அங்கிருந்து வெனிசுலா நாட்டின் என் காண்ட்ராடோஸ் (Encontrodos) வரை மற்ருெரு கிளைப்பாதை செல்கிறது. மரக்கைபோவிலிருந்தும், மற்றைய ஏரிக்கரைப் பட்டினங்களிலிருந்தும் இந்த என்காண்ட்ராடோஸுக்கு நீர்வழிப் போக்குவரவும் செயற்படுகின்றன. கொலம்பியாவில் விளையும் காப்பி இதன் வழியாக ஏற்றிச் செல்லப்பட்டுக் கப்பலில் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

இப் புகைவண்டிகளுக்கு எரிபொருளாகப் பயன்படும் மரங்கள், எண்ணெய், நிலக்கரி முதலியன கொலம்பியாவின் உட் பகுதியிலிருந்தே கிடைக்கின்றன. கொலம்பியாவில் கிடைக்கும் நிலக்கரியில் பெரும்பங்கு காலி (Cali) மாவட்டத்தில் கிடைக்

கின்றது. காக்கா ஆற்றுப்படுகையில் இம் மாவட்டம் அமைந்துள்ளது. இப் பகுதி மேற்கு மலைத்தொடரின் கிழக்கில் உள்ளது. எண்ணெய் வெப்பமிகுந்த பகுதியிலுள்ள டிராபிகள் எண்ணெய் நிறுவனத்திற்குச் (Tropical-oil Company) சொந்தமான நிலங்களிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. மாக்தலேனு, மேல் பக்க பள்ளத்தாக்கில் உள்ள பராங்கா-பெர்மிஜா (Barranco-Bermeja) என்னுமிடத்திற்கு அருகில் இவ்வெண்ணெய் ஊற்றுகள் உள்ளன. கிழக்குக் கொலம்பியாவில் சத்தாந்தர் (Satander) வயல்களிலும் எண்ணெய் ஊற்றுகள் உள.

ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பற்றிருக்கின்ற பகுதிகளுக்கிடையில் கொலம்பியா நாட்டில் சரியான போக்குவரவுகள் இல்லை. முறைப்பட்ட போக்குவரத்துத் தொடர் எங்குமே காணப்படுவதில்லை. எல்லாப் பகுதிகளையும் இணைக்குமாறு போக்குவரவுகள் அமைந்திருந்தால் மிகுந்த வசதியாக இருந்திருக்கும். மக்களுக்கும் பெருமளவிற்குப் பயன்பட்டிருக்கும். கொலம்பியாவின் உட்பகுதிகள் ஒன்றுக்கொன்று கொண்டுள்ள போட்டி மனப்பான்மை மற்ருெரு காரணமாகின்றது. புகைவண்டிப் பாதையிலுங்கூட இப் போட்டி இருப்பதாலேயே சரியான முன்னேற்றம் இல்லை. அவ்வப் பகுதியில் அவையவை இயங்குகின்றனவேயன்றி ஒன்ருேடொன்று இணைந்து புகைவண்டிப் பாதைத் தொடரை முழுமையாக்கவில்லை. இது இவ்வாறு போனதற்குக் காரணம் நிலவியல் அமைப்பே. நிலங்களின் அமைப்பு, ஆறுகள் குறுக்கே இடையிடுவது, ஆங்காங்கு இயற்கைக் கனிப்பொருள் வளம் அமைவது போன்ற காரணங்களாலும் மற்றப் பூவியற்காரணங்களாலும் கொலம்பியாவில் பல்வேறுபட்ட பண்பாடுகள் வளர்ந்துள்ளன.

கரிபியன் பெருநகரங்கள்

கொலம்பியாவில் எந்தக் காலத்திலும் மக்கள் பெருங் கூட்டமாகச் சென்று குடியேறியதில்லை. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலோ மக்கள் அலை அலையாக வந்து சில இடங்களில் தங்கினர். அங்கே திடீரென ஊர்களும் நகரங்களும் தோன்றின. ஆனல், கொலம்பியாவிலோ இந் நிலைகள் எழவில்லை. வந்து குடியேறிய மக்கள் அங்கேயே தங்கினர். குடியேற்ற அமைப்புகள் ஆங்காங்கே உண்டாயினவேயன்றி உண்டாக்கப்படவில்லை. ஊர்களும், நகரங்களும், பெருநகரங்களும் மிகப் பழங்காலத்திலேயே தோன்றின. ஒன்றுக்கொன்று மிகத் தொலைவுள்ள பகுதிகளில் இன்றும் இப் பேரூர்களைக் காணலாம். இன்றும் உயர்ந்த பள்ளத்தாக்குகளிலும் மேட்டு நிலங்களிலும் மிகுதியான மக்கள் வாழ்

கிறார்கள். இவர்கள் ஆதியிலேயே இங்குக் குடியேறித் தங்கியவர்கள். கடற்கரை ஓரங்களில் இவர்கள் நடு நாட்டிற்குச் செல்லக் காரணங்கள் இரண்டு :

1. கடற்கரை ஓரங்களில் வந்து கடல் கொள்ளைக் கூட்டத்தினர் தாக்குவர் என்ற அச்சம்.
2. வெப்ப மிகுந்த தாழ்நிலங்களின் முறையற்ற தட்பவெப்ப நிலை.

விவசாய வளமும் கனிவளமும் இம் மேட்டு நிலங்களிலேயே மிகுந்திருந்தன. இதனால் கவரப்பட்ட ஆதிகால மக்கள் இப் பகுதிகளில் குடியேறினர். இவ்விரு பொருள் வளத்தாலும் கவரப்பட்ட பழங்குடி மக்கள் வெகுதொலைவு சென்று அடைதற்கரிய ஆற்றிடை நிலங்களில் வாழத்தொடங்கினர். கடற்கரை ஓரங்களில் விவசாயமும் துறைமுகத் தொழிலும் நடைபெறுவதால் அதற்கேற்ற குடியேற்றங்களும் கால ஓட்டத்தில் நிகழ்ந்தன.

துறைமுகங்களும் சார்ந்த பகுதிகளும்

பராங்குவிலா

பராங்குவிலாதான் கொலம்பியா மாநிலத்தின் மிகச் சிறந்த ஏற்றுமதித் துறைமுகம். பராங்குவிலா இப் பெருநிலை அடைவதற்குக் காரணம் மாக்தலேனு ஆறுதான். கடற்கரையிலிருந்து பராங்குவிலா 18 மைல் தொலைவில் மாக்தலேனு ஆற்றங் கரையில் இருக்கிறது. 1935 ஆம் ஆண்டு மாக்தலேனு ஆற்று முகத்தில் அடிக்களிமண் பெருமளவு சரிந்தது. ஆற்றின் முகம் ஆழம் மிகுந்தது. அன்றுமுதல் கப்பல்கள் ஆற்றில் வரவும் போகவும் முடிந்தது. இம் மாற்றத்தால்தான் பராங்குவிலா மிகப் பெருமைவாய்ந்த துறைமுகமாயிற்று. ஆயினும், பல ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மீண்டும் ஆற்றின் அடியில் சேறு சேர்ந்து விடுகிறது. இவ்வாறு 1948 ஆம் ஆண்டில் ஒருமுறை சேறு சேர்ந்ததால் கப்பல்கள் பராங்குவிலாவிலிருந்து கார்த்தகேனுவிற்குத் திருப்பி விடப்பட்டன. கடந்த சில ஆண்டுகளாக பராங்குவிலா நல்ல முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது. தொழில் துறையில் மிகுந்த முன்னேற்றம் கண்டிருக்கிறது. நூற்பு ஆலைகள், மாஆலைகள் முதலியனவும் வேறு சில தொழில் நிறுவனங்களும் வளர்ந்துள்ளன. செருப்பு, சோப்பு, எண்ணெய், தொப்பி முதலிய பொருள்கள் ஏராளமாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. பெருநகரப் பகுதிகளில் புதிய நாகரிகமும் பழைய நாகரிகமும் ஒன்றோடொன்று பின்னிக்கிடப்பதைக் காணலாம். அடுக்குகள்கொண்ட மாளிகைகளும், அவற்றை அடுத்துப் புல் வேய்ந்த வீடுகளும் காட்சி தருகின்றன. புதிய மோட்டார்

கார்களும், பழைய குதிரை வண்டிகளும் இந் நகரத்தில் ஓடு கின்றன. இங்கிருந்து கப்பல்கள் வெளிநாடுகளை நோக்கிச் செல்கின்றன. பராங்குவிலாப் பெருநகரத்தைக் கொலம்பி யாவின் பிற பகுதிகளோடும், லத்தீன் அமெரிக்கா, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் இவற்றேடும் இணைக்கவல்ல விமானங்களும் நிறையப் பறக்கின்றன.

கார்த்தகேனு (Cartegena)

இது பழமை நிறைந்த பழம் பேரூர். இது கடலோரமாக ஒரு தீவில் அமைந்திருக்கிறது. ஆதியில் முதன்முதல் மக்கள் குடியேறிய பகுதிகளுள் இதுவும் ஒன்று. புதிய உலகத்தில் பெருமை வாய்ந்த ஊராகும் இது. குடியேற்றக் காலனிகள் நிறைந்திருந்த காலத்தில் ஸ்பெயின் மக்கள் கையிலேயே தொழில்-வணிகத் துறை குவிந்திருந்தது. அவர்களோடு போட்டி யிட்டுத் தொழில் புரிந்தனர் தென் அமெரிக்கர்கள். மலைகளால் சூழ்ந்து இடமகன்ற இயற்கைத் துறைமுகமான கார்த்தகேனு ஸ்பெயினியரின் கப்பல்களுக்கு ஏற்றதாக இருந்தது. அகன்ற துறைமுகம் கப்பல்களை நிறுத்த வசதியாய் இருந்தது. சுற்றிலும் இயற்கை அரணாக நின்ற மலைகள் அக் கப்பல்களைக் கடற் கொள்ளைக்காரனிடமிருந்து காத்தன. தங்கம், வெள்ளிபோன்ற விலைமதிப்புள்ள சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு பசிஃபிக் கடல் வழியாக வந்த கப்பல்களுக்குக் கடற்கொள்ளைக்காரர்கள் ஊறு விளைவிக்கத் தொடங்கிய பிறகு வணிகர்கள் விழிப்பு எய்தினர். கடல் வழியாக இப் பொருள்களைக் கொண்டுவருவதை விடுத்துத் தரை வழியாகக் கொண்டுவரத் தொடங்கினர். பொலீவியாவி லிருந்து பெரு, ஈக்குவதார் (Peru-Equdar), நியூகிரானடா (New-Granada) வழியாக ஆண்டிஸ் மலையூடு ஏறி காக்காப் பள்ளத் தாக்கில் இறங்கி மாக்தலேனு வழியாக கார்த்தகேனு நகருக்கு இப் பொருள்கள் கொண்டுவரப்பட்டன. தொலைவும் கடினமும் நிறைந்த வழியாயினும், இது பாதுகாப்பு நிறைந்த வழியாய் விளங்கிற்று. வணிகர்களுடைய இவ் வாணிகப் கப்பல்களுக்குத் துணையாகப் போர்க்கப்பல்கள் உடன் வந்தன. இவ்வாறு பாது காப்பாக வரும் ஸ்பெயின் கப்பல்களுக்கு கல்லியன்ஸ் எனப் பெயர். இக் கப்பல்கள் 'செவில்லி' என்ற ஸ்பெயின் பட்டி னத்திற்கும், 'போர்ட்டோ-பெல்லோவிற்கும்' இடையே ஓடின. கார்த்தகேனுவைத் திருடர்களிடமிருந்து காப்பதற்காக 20 அடிக்குமேல் உயரமுடைய திண்மையான மதிலை எழுப்பினர். ஆயினும், இதனுல் கொள்ளையரைத் தடுக்க இயலவில்லை. கார்த்த கேனு மக்களது முயற்சி வீணுயிற்று. டிரேக், மார்கன், பாணிடிஸ், வெர்னன் (Drake, Margan, Pantis, Vernan) போன்ற

புகழ் வாய்ந்த கடலோடிகள் கார்த்தகேனுவைப் பலமுறை கொள்ளையிட்டனர். ஆயினும், இவர்களுடைய தாக்குதலை எல்லாம் தாங்கிக்கொண்டு இன்று கரிபியன் கடலோரமாகக் காட்சிதரும் இந் நகரம் ஸ்பெயின் மக்களின் பெரும்பான்மையைப் பறைசாற்றுகிறது. பல நிரையான முன் மாடங்களையும் (balconies) உலோகத் தகடுகள் பொருந்திய சன்னல்களையும் கொண்ட வெண்ணிற வீடுகளும், பழம்பெரும் வீடுகளும், மலர்களாலும், அழகிய வெப்பநிலச் செடிகொடிகளாலும், நிழல் தரும் பெண்ணை மரங்களும், கவர்ச்சி மிகுந்த குறுகிய தெருக்களும், உயர்ந்த மாதா கோவில்களும், பிற துறவோர் பள்ளிகளும் கார்த்தகேனுவின் பண்பாட்டினை நமக்குத் தெற்றெனத் தெரிவிக்கின்றன.

கார்த்தகேனுவின் துறைமுகம் கடற்கரை வளைவுகளால் ஆனது. அவற்றின் சேர்க்கையாலும் நகரம் அமைந்த தீவின் தன்மையாலும் துறைமுகம் சிறப்புற அமைந்துள்ளது. துறைமுகத்திற்குச் செல்லும் கால்வாய் பெரிய நாவாய்கள் செல்லத்தக்க அளவு ஆழமும் அகலமும் உடையதாய் அமைந்துள்ளது. பிரயாணிகளும் சரக்குகளும் நேரே மேடையில் இறக்கப்படுகின்றனர். ஏற்றுமதியைப் பொறுத்தவரை கார்த்தகேனு மற்றைய எல்லாக் கொலம்பியத் துறைமுகங்களையும் விஞ்சுகிறது.

சாந்தா–மார்த்தா (Santa-Marta)

கரிபியன் கடற்கரையில் அமைந்த மற்ருெரு கொலம்பியத் துறைமுகம் சாந்தா–மார்த்தாவாகும். இதனுடைய வளமெல்லாம் வாழைப்பழ ஏற்றுமதியைப் பொறுத்தே அமைகிறது. வாழைப் பழங்கள் நிறைய வரும் காலத்தில் இங்குத் தினமும் குறைந்தது ஒரு கப்பல் அப் பழங்களை நிறைய ஏற்றிக்கொண்டு செல்லும். இவ் விடத்தில் விரிகுடா பிறை வடிவத்தில் உள்ளது. தென்மேற்கே வழி உள்ளது. பெரிய நாவாய்களும் விரிகுடாவிற்குள் மேடை ஓரமாகவே சென்று சேரலாம். இங்குப் பழங்களை ஏற்றுமதி செய்வதற்காகவே, மிகப் புதிய எந்திர முறை கையாளப்படுகிறது. இதனுல் விரைவாகப் பழங்களை ஏற்றுமதி செய்வதுடன், கெடாமலும் ஏற்றுமதி செய்ய முடிகிறது.

மக்கள் தொகை

முக்கிய நகரங்கள்	—	மக்கள் தொகை
1. பொகோடா	1962	13,29,230
2. மெடல்லின்	,,	6,90,710

முக்கிய நகரங்கள்		—	மக்கள் தொகை
3.	பராங்குவிலா	1962	4,52,140
4.	காலி	,,	6,93,120
5.	கார்த்தகேனு	,,	1,85,160
6.	மனிஸலெஸ்	,,	1,76,080
7	குக்குத்தா	,	1,47,970
8.	புகாரமங்கா	,,	2,21,770
9.	சாந்தா-மார்த்தா	.,	64,400
10.	புனவெஞ்சுரா	1967	60,220

உயர்நிலக் குடியிருப்புகள்

பொகோடா

மேற்கண்ட கடற்கரைப்பட்டினங்களுக்கு மாருன பீடபூமிப் பெருநகரங்களும் கொலம்பியாவில் உள. அவற்றுள் பெரியது பொகோடா. இது கரிபியன் கடற்கரையிலிருந்து வெகுதொலைவில் உள்ளது. ஆகாய வழியாக 450 மைல் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இப் பெருநகரம் 8,500 அடி உயரத்தில் உள்ளது. இதுதான் கொலம்பியா மாநிலத்தின் தலைநகர். முற்காலத்தில் இந் நகரம் அடைவதற்கு அரிதாக இருந்தது. ஆனுல், இப்போது மியாமி, ஃப்ளோரிடா (Miami, Florida) முதலிய இடங்களிலிருந்து 9 மணி நேரம் விமானம்மூலம் சென்ருல் பொகோடாவை அடையலாம். 1938 ஆம் ஆண்டு ஐந்தாம் சார்லஸ் மன்னரின் ஆணையால் கொன்ஸாலோ ஜிமெனெஸ்டி குஸதா (Gonzalo Jimenezde Queseda) என்பவர் தற்போதைய பொகோடா அமைந்துள்ள இடத்தைக் கைப்பற்றினுர். அப்போது மிக ஆற்றல் வாய்ந்த ஆண்டிஸ் மலை வாழ் சிப்சா இன இந்தியர்கள் இதனைத் தம் தலைநகராகக் கொண்டிருந்தனர். ஸ்பெயினில் உள்ள கிரானடா (Granada) என்ற இடத்தைச் சேர்ந்த குசாதா, இந் நாட்டினைத் தன் பெயரால் அழைத்ததோடன்றி அங்கே தன்னரசை நிறுவினுன். அதனேடு அமையாமல் கிரானடாவையும் வென்று ஆண்டான். சுதந்திரப் போருக்குப் பிறகு தான் இது கொலம்பியா எனப் பெயர் பெற்றது. இதனை அவன் புது கிரானடா என அழைத்து அரசப் பிரதிநிதியை நியமித்து ஆண்டான். ஆகவே, மிக நெடுங்காலமாக இது அரசப் பிரதிநிதிகளின் தலைநகரமாக இலங்கிற்று. இவன் இங்கு முதன்முதல் ஒரு மாதா கோவிலைக் கட்டினுன். ஆதியில் மரவீடுகளும், ஒவ்வொரு மாதாகோயிலைக்கொண்டு சிறு கிராமமாக இருந்த இது இப்போது அறிவும் பண்பாடும் நிறைந்த இடமாக, 13,92,230 மக்களைக்கொண்ட பெரு நகராக விளங்குகிறது. இந் நகரை

முதன்முதல் நிறுவியவர்கள் போக்குவரவு இடையூறுகளைப் பற்றிக் கவலைப்படாமல் முயன்று வெற்றி கண்டார்கள். பொகோடா, மற்றொரு முக்கியமான தன்மை கொண்டுள்ளது. கடற்கரைப் பகுதிகளில் பெரும்பான்மையாக வாழும் நீக்ரோ இனத்தவரை இங்குக் காண முடிவதில்லை. சிப்சா இனவழிவந்த வன்மையான மக்கள் இங்குப் பூர்வீகக் குடிகளாக இருக்கின்றனர். மத்தியதரைக்கடற் பகுதிக் கூறுகளை வழிவழியாகப் பெற்ற வெள்ளை இனத்தவரும் இங்கு வாழ்கின்றனர். இங்கு எளிய மக்களும் கூட ஸ்பானிய மொழியைப் பீடுறப் பேசுகின்றனர். பொகோடா பண்பாட்டுக் கருவூலமாகக் கருதப்படுகிறது. இப் பண்பினால் இது அமெரிக்காவின் ஏதென்சு எனக் கருதப்படுகிறது. ஸ்பானிய இன வழிவந்த ஆடவரையும் பெண்டிரையும் இங்குத் தெருக்களில் பார்க்கலாம். இவர்கள் நல்லுடை அணிந்திருப்பர். கந்தலாடை கட்டிய ஏழைகளையும் எளிய மக்களையும் இங்குக் காணலாம். இத்தகைய செல்வ—வறுமை வேறுபாட்டு நிலை இங்கு எளிதிற் புலனாகும். இதற்குக் காரணம் இங்கு நடுத்தர மக்கள் என்ற ஒருவகையினர் இல்லாமையே. ஆயினும், ஏற்றத் தாழ்வுடைய இம் மக்கள் நல்லொழுக்கமும், நட்புணர்வும், அன்பு நிலையும் உடையவராக இனிது பழகி வாழ்கின்றனர். அளவிற்கு அதிகமான ஆசையில்லாததும் இவர்கள் இனிய வாழ்விற்கு ஒரு காரணம். ஆசைமுகம் கொண்டோரை இங்குக் காண்பது அரிது. வீடுகளில் நட்பாங் கிழமையோடு சந்திப்பதும், தெருமுனைகளிற் கூடுவதும், அரசியல், பொருளாதாரம், உலகநிலை ஆகியவற்றைப்பற்றி அமைதியாக உரையாடுவதும் இவர்களுக்குக் கைவந்த நன்னெறிகள். அறிவு மேம்பட்ட ஆர்வமுடைய நெஞ்சினராக இவர்கள் திகழ்கின்றனர்.

இந்தப் பழைய ஆண்டியன் நகரில் உடை உடுத்துவதில் மக்கள் பெருங்கவனம் செலுத்துகின்றனர். ஆடவரும் பெண்டிரும் நிறம் கூடுதலான துணியாலான எளிய உடையே உடுத்துகின்றனர். தென் அமெரிக்காவின் பிற பகுதிகளில் அதிகமாக அணியப்படும் பொஞ்சோ (Poncho) என்ற சட்டை இங்கு ருயனா என்ற பெயரில் மிகப்பெருஞ் செல்வர்க்கும் ஏழை எளியவர்க்கும் உபயோகப்படுகிறது. இப் பகுதியில் அதிகக் குளிரையும், இடையறாத மழைத் தூற்றலையும் தாங்கிக்கொண்டு உடலைக் காப்பாற்றும் இந்த ருயனா சட்டைக்கு மிகுந்த பயனுண்டு. இங்கு வெப்பநிலை மித அளவாக உள்ளது. வெப்பம் மிகுந்த தாழ்நிலங்களைப் போன்று அதிக வெம்மையும் புழுக்கமும் இங்கு இல்லை. குளிர் காலங்களில் வெப்ப அளவு 40° வரை தாழ்கின்றது. இக்

காலங்களிற்கூடக் குளிர் காய்வதற்காக வீடுகளில் மக்கள் ஏற்பாடு செய்வதில்லை. வெளிநாட்டவராகிய ஐரோப்பியருடைய இல்லங்களிலும், செல்வச் செழிப்புடைய பொகோடா மக்களுடைய வீடுகளிலும் குளிர்காயும் அனல் அடுப்புகள் உள்ளன. எளிய மக்களோ குளிரைத் தாங்கிக்கொள்ளும் வலுப்பெற்றிருக்கின்றனர்.

லத்தீன் அமெரிக்க நகரத்தின் கவின் கூறுகள் அனைத்தும் பொகோடாவில் காணப்படுகின்றன. பொதுமன்றம் ஒன்று ஊர் மக்கள் கூடும் நிலையமாகக் காட்சி தருகின்றது. இதற்கு 'பிளாஸா பொலிவார்' (Plaza-Polivar) என்று பெயர். இதற்குத் தென் பக்கத்தில் தலைநகர அலுவலக வைப்பான கட்டடமுள்ளது. இது அழகிய வெண் கற்களால் கட்டப்பட்டுள்ளது. பிளாஸாவிற்குக் கிழக்கே உயர்ந்த மாதாகோவிலும், அதனையடுத்துப் பழங்கால அரசப் பிரதிநிதிகள் தங்கியிருந்த அரண்மனையும் உள. மாதாகோயில்தான் மிகச் சீரிய அமைப்புடன் விளங்குகின்றது.

கொலம்பியா நாட்டுத் தலைவரின் அரண்மனை, நாட்டு நூலகம், மற்றும் பல பொதுத்துறைக் கட்டடங்கள், மாதா கோயில்கள், அறவோர் துறவோர் பள்ளிகள் இவை புதிதாக வரும் மக்களுக்கு இன்பம் நல்குகின்றன.

குடியிருப்பு வீடுகள் பொதுவாக இரண்டு மாடி உடையன. மண், செங்கலால் கட்டப்பெற்ற இதன் சுவர்கள் பூசப்பெறுகின்றன. பெரும்பாலான பழைய கட்டடங்கள் மூரிஸ் (Moorish) முறையை ஒட்டிக் கட்டப்பெற்றிருக்கின்றன. இரண்டாவது மாடியில் தெருவை நோக்கி நிற்கும் முன் மாடமும், ஒரே பெரிய தலைவாசலும், அறைகளும், அறைகளுக்குப் பின்னால் அமையும் பின்கட்டும், இந்தவகையான வீடுகளில் சிறப்பான அமைப்புகள். பொதுவாக வீடுகளின் முன்னிடம் பூக்களாலும், நிழல் தரும் மரங்களாலும் பொலிவுற்றுத் திகழ்கின்றன.

இந் நகரம் அகன்ற பெரிய தெருக்களையும் பூங்காக்களையும் கொண்டு இலங்குகின்றது. இங்கு நடைபெறும் பொதுச் சந்தைகள் வெளிநாட்டினர்க்குப் பெருவியப்பை நல்குகின்றன. இங்கு ஏறத்தாழ எல்லாவகைப் பொருள்களும் விற்கப்படுகின்றன. நாட்டுக்குரிய நாட்டுப்புற மக்கள் கும்பல் எல்லாம் இங்கு ஒன்று கூடுகின்றன. இத்தகைய பொதுச் சந்தைகள் தென் அமெரிக்காவில் சிற்றூர்களிலும், பேரூர்களிலும் சாதாரணமாகக் காணப்படுகின்றன.

மெடல்லின்

இது மற்றொரு முக்கியமான பெருநகரம். ஆன்டியோர்குயா (Antioguio) பகுதியில் இது அமைந்துள்ளது. இது கொலம்பியாவின் தலை சிறந்த தொழிற்பட்டினம். மக்கள்தொகை அளவில் இது கொலம்பியா நாட்டில் இரண்டாவது இடம் பெற்றுள்ளது (6,90,710). இதனை அடுத்த நிலங்கள் வேளாண்மை வளமும், மேய்ச்சல் நிலமும், கனிவளமும் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. இது கொலம்பியாவில் வளர்ந்து வருகின்ற நகரங்களுள் ஒன்று.

ஆன்டியோகுயாப் பகுதிக்குத் தெற்கே கால்டார் (Caldar) மாநிலம் உள்ளது. இதன் கரடுமுரடான அமைப்பால் பலகாலமாகத் தொடர்பற்ற தனி நிலமாக இது விளங்குகின்றது. அண்மைக் காலமாகத்தான் இது மற்றப் பகுதிகளோடு இணைக்கப்பட்டது. இதன் தலைசிறந்த நகரம் மானிசாலஸ். இதனைப் பசிஃபிக் கடற்கரைத் துறைமுகமான புனவென்சுராவோடு இணைக்கும் புகைவண்டிப்பாதை அண்மைக் காலத்தில்தான் போடப்பட்டது. மானிசாலஸ் 1,76,080 மக்கள்தொகை கொண்டதாக விளங்குகிறது. இது 7,000 அடி உயரத்தில் இருப்பதால் மிதமான தட்பவெப்பமாய் உள்ளது. இங்கு காப்பி அதிகம் பயிராகின்றது. இது மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

மாக்தலேனு ஆற்றின் மேல்பள்ளத்தாக்கிலிருந்து வெனிசுலாவின் எல்லைக்குள் மற்ற இரு குறு நாடுகள் உள. ஒன்று சந்தெந்தர்; மற்றொன்று டெல்-நார்டே. இவ் விரண்டு குறு நாடுகளிலும் வளமான எண்ணெய்க் கிணறுகள் உள. சந்தெந்தரின் முக்கியமான நகரம் பக்கரமங்கா. இதன் மக்கள்தொகை 68,700. இது காப்பி மிகுதியும் பயிராகும் பகுதியின் நடுநகரமாக விளங்குகிறது. 'சந்தெந்தர்-டெல்நார்டே'யின் முக்கியமான நகரம் குக்குத்தா. இது சிறந்த வாணிப நிலையம். இக் குறு நாட்டின் ஓரிடத்திலுள்ள வழியின்மூலம் வெனிசுலாவிற்கும், அதன் பயனுக வெளிநாடுகளுக்கும் செல்லலாம்.

காலி

கொலம்பியா நாட்டின் தலைசிறந்த நடு நகரம் காலி. இது வல்லே-டெல்-காக்கா (Valle-del-cauca) என்னும் குறு நாட்டில் உள்ளது. இதிலிருந்து எல்லாத் திசைகளுக்கும் இணைப்புகள் உள்ளன. வடக்கேயுள்ள ஆர்மோனியா, கார்டகோ, மானிசாலஸ் முதலிய இடங்களுக்கும், தெற்கே 'போப்பயனு'க்கும், மேற்கே புனவெஞ்சுராவிற்கும், கிழக்கே பொகோடாவிற்கும் இங்கிருந்து

இணைப்புகள் உள்ளன. இவை எல்லா இடங்களுக்கும் 'காலி' யிலிருந்தும் புகைவண்டிப் பாதைகள் உள. 6,93,120 மக்கள் இங்கு வாழ்கின்றனர். காப்பிதான் இங்குத் தலையாய பயிர். ஆயினும், சர்க்கரை, பருத்தி, புகையிலை முதலிய பயிர்கள் ஏராளமாக விளைகின்றன. நிலக்கரி இப் பகுதியில் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது. அதனுடன் தங்கம், வெள்ளி, பிளாட்டினம் போன்ற மதிப்புடைய உலோகங்களின் தாதுக்களும் இருப்ப தாகத் தெரிகிறது. புனவென்சுரா என்ற முக்கியமான பசிஃபிக் துறைமுகப் பட்டினந்தான் இந்தப் பகுதியின் மையச் சந்தையாக விளங்குகிறது.

கிழக்கு நிலம்

கொலம்பியாவின் பெரும்பகுதி ஆண்டியன் மலைக்குத் தெற்கிலும், கிழக்கிலும் அமைந்துள்ளது. இப் பகுதி பரப்பளவில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளின் டெக்ஸாஸ் மாநிலத்தைவிடப் பெரியது; இரண்டு இலட்சத்துத் தொண்ணூறாயிரம் சதுரமைல் பரப்புடையது. இப் பகுதி வரலாறு காணப்பட்டதாக உள்ளது. இதைப்பற்றி அறியக்கூடியன எல்லாம் பொதுவாக உள்ளனவே யன்றி வரையறுத்தனவாக இல்லை. இங்கு நிலம் தட்டையான சமவெளியாக அமைந்துள்ளதென்றும், ஆறுகள் கிழக்காகவும், தென் கிழக்காகவும் ஓடுகின்றன என்றும் அறிகிறோம். ஆண்டிஸ் மலையின் அடிவாரப் பகுதிகளிலிருந்து கிழக்கு நிலத்தின் நடுப்பகுதி வரை கொலம்பியாவின் லன்னோஸ் எனவும், எஞ்சிய பகுதிகள் வெப்பக் காடுகள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன. இவ் வெப்பக் காடுகள் மழைக் காலத்தில் சதுப்பு நிலங்களாகவும், வெள்ளம் நிறைந்த ஆறுகள் நிறைந்தனவாகவும் காணப்படும்.

வில்லவி-சென்ஸியோவை பொகோடாவுடன் இணைக்கும் சாலை யொன்று 1936ஆம் ஆண்டில் போட்டு முடிக்கப்பட்டது. இவ் வழி மிகவும் கடினமானது. காரணம் லன்னோஸிலிருந்து பகோடாவிற்குள்ள 2,000 அடி உயரத்தையும் எட்டு மைல் தொலைவில் ஏற வேண்டியிருக்கிறது. இச் சாலையின் இரு மருங்கும் எண்ணற்ற ஏற்றுமதி செய்யத் தகுந்த கால்நடைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவற்றை மிகுந்த தொலைவிலிருந்து ஓட்டிவந்து 'வில்லவி-சென்ஸியோவில்' பல நாட்கள் இளைப்பாற நிறுத்திவிடுகிறார்கள். அவை பொகோடாவை நோக்கி ஏற வேண்டிய உயரத்தைக் கடக்கவல்ல ஆற்றலை மீண்டும் பெற்ற பிறகே மந்தைகளை அங்கிருந்து ஓட்டத் தொடங்குகின்றனர். முற்காலத்தில் இங்கிருந்து தோல்கள் (Alligator) நிறைய ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன.

கீழ் நிலப்பகுதி பொருளாதார, பூவியியல் தன்மைகளால் உலகிற்குத் தெரியாமல் போய்விட்டாலும், அரசியல் காரணங்களால் நம் கவனத்தைக் கவர்கின்றன. தெற்கே கொலம்பியாவின் முனைப்பகுதி அமேஸான் ஆற்றின் ஒரு பகுதியை உள்ளடக்கிக் கொண்டுள்ளது. அமேஸான் ஆற்றங்கரையில் லெட்டீஸ்யா (Leticia) என்ற துறைமுகம் காணப்படுகின்றது. இங்குள்ள வீடுகள் பாழடைந்து கிடக்கின்றன. இவ் வெல்லையை அடுத்துப் பெரு (Peru) மாநிலம் உள்ளது. பெரு மேற்கூறிய லெட்டீஸ்யாத் துறைமுகத்தைத் தனதுரிமை எனக் கூறிற்று. இதனால் பெருவிற்கும் கொலம்பியாவிற்கும் இரண்டு ஆண்டுகள் பூசல்கள் எழுந்தன. 1934 ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் (League of Nations) இப் பூசலுக்குத் தீர்வு கண்டனர். அதன்படி லெட்டீஸ்யா கொலம்பியாவிற்கே சொந்தமாயிற்று.

விளைபொருள்கள்

காப்பி

கொலம்பியாவின் விற்பனைக்கு உகந்த விளைபொருள்களில் காப்பியே தலைசிறந்ததாக விளங்குகிறது. உலகத்தில் காப்பி மிகுதியாக விளைகின்ற நாடுகளில் கொலம்பியா இரண்டாவதாகச் சிறந்து விளங்குகின்றது. பெரும்பான்மையான அளவு காப்பி ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவுகளில் விளைகிறது. பல்வேறுபட்ட உயரங்களில் இம் மலைச் சரிவுகளில் காப்பி விளைவிக்கப்படுகிறது. கடல் மட்டத்திற்குமேல் 3,000 அடி முதல் 6,500 அடிவரை உள்ள இடங்களில் இப் பயிர் மிகுதியாக விளைகிறது. 65°-ல் இருந்து இது இம் மலைச்சரிவுகளில் சாத்தியமாகிறது.

கொலம்பியாத் தரக் காப்பி ஆண்டின் எல்லாப் பருவங்களிலும் முற்றிப் பயிராகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காப்பி முற்றும் பருவம், அவ்விடத்தின் தட்பவெப்பநிலையைப் பொறுத்திருக்கிறது. இரண்டு வகைப்பட்ட சிறந்த காப்பிக்கொட்டை உள்ளன. ஒன்று குளிர்காலம் அல்லது மழைக் காலத்திலும், மற்றொன்று இளவேனிற் காலமாகிய வசந்தத்திலும் முற்றி விளைகின்றன. ஆயினும், கொலம்பியாவில் ஆண்டு முழுவதும் காப்பிக்கொட்டைகள் எடுக்கப்படுகின்றன; விற்கப்படுகின்றன; ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

காப்பி விளையும் முக்கியமான பகுதிகள்

ஆண்டியோகுவியா, காஸ்தாஸ், சந்தெந்தர், டில்-நார்டே, வாலே-டெல்-காக்கா, மாக்தலேனு, நர்னோ, காக்கா, இன்டென்

ஷியா, டெல்சாக்கோ முதலியன. இப் பகுதிகளில் அக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர் ஆகிய மாதங்களில் குறைவாகக் காப்பி விளைகின்றது. இதனை அடுத்து மிகுதியாக விளைகின்ற இடங்கள் குண்டினா மார்க்கா, தொலிமா, ஹுய்லா, பொயாகோ, இன்டன் ஷியா, டெல் மேட்டா, கொமிசாரியா-டெல்-புட்டுமாயோ ஆகியவை. இப் பகுதிகளில் மார்ச்சு, ஏப்ரல், மே மாதங்களில் மிகுதியாகவும், நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி ஆகிய மாதங்களில் குறைவாகவும் காப்பி விளைகின்றது.

கொலம்பியாவில் விளைவதில் பெரும்பகுதியான காப்பி மிகச் சிறு தோட்டங்களிலேயே பயிராகின்றது. இத்தகைய தோட்டங்கள் 1,50,000 உள்ளதாகக் கணக்கிடப்படுகின்றது. இவற்றில் 5,32,200 காப்பிச் செடிகள் உள. 35 முதல் 50-க்குக் குறைவாகவே விளைவிக்கும் மிகச் சிறு தோட்டங்களாகவே இவற்றுள் பெரும்பாலானவை திகழ்கின்றன. இத் தோட்டங்களில் தோட்டச் சொந்தக்காரரும், அவருடைய குடும்பத்தாரும், கூலியாட்களுமாகச் சேர்ந்து காப்பிப் பயிர் பாவுதல், நடுதல், பயிரிடுதல், சேகரித்தல் முதலிய எல்லாத் தொழில்களையும் கவனிக்கின்றனர். மிகச் சிறிய அளவே தோட்டங்களில் விற்கப்படுகிறது. பெரிய முக்கியமான தோட்டப் பயிராளரெல்லாம் பல பெரிய காப்பி விற்பனை இடங்களுக்கு எடுத்துச்சென்று விற்றுவிடுகின்றனர். கிரார்டாட் (Girardat), மெடல்லின் (Medellin), மணிசெலஸ் (Manizales), பக்ரமாங்கா குக்குத்தா போன்றவை பெரிய காப்பி விற்பனைக் கேந்திரங்கள். சிறு பயிராளர்கள் தம் காப்பியை உள்ளூர் தரகர்களிடம் விற்கின்றனர். இத் தரகர்கள் மேற்கூறிய பெரிய வர்த்தகரிடம் விற்கின்றனர்.

புகைவண்டிப் பாதைகளும் சாலைகளும் உண்டாக்கப் பெற்ற பிறகே காப்பி பயிரிடும் தொழில் மிக விரைவாக வளர்ந்தது. காப்பி விளையுமிடங்களின் நில அமைப்பு கரடுமுரடாக இருக்கிறது. சில தோட்டங்கள் புகைவண்டி நிலையங்களுக்கு அருகிலும், வேறு சில ஓடம் செல்லும் ஆற்றங்கரைகளிலும் அமைந்துள்ளன. பயிராகின்ற இடங்களிலிருந்து துறைமுகங்கள்வரைக் காப்பியைக் கொணர்வதற்குப் புதிய பல முறைகள் கையாளப்பட்டன. பெரும்பாலும் முதலில் தோட்டங்களிலிருந்து கோவேறு கழுதைகளின் மேல் காப்பிப் பொதி ஏற்றப்பட்டு புகைவண்டி நிலையங்களுக்கோ, ஆற்றங்கரைகளுக்கோ, பெருஞ் சாலைகளுக்கோ கொண்டுவரப் படுகின்றது. சில இடங்களில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிற் செய்யப்பட்ட மோட்டார் லாரிகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஏன் இந்த நிலை? ஒரேவகையான போக்குவரவு முறை போதாதோ எனின், போதாது. காரணம், காப்பி ஏறத்தாழ கொலம்பியாவின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் ஆங்காங்கே விளைகின்றது. அதுவும் ஆயிரக்கணக்கான சிறு சிறு தோட்டங்களில் விளைகின்றது. குண்டினமார்க்கா மாவட்டத்தில் மட்டும்தான் பொகோடாவைச் சேர்ந்த செல்வர்க்கும், வெளிநாட்டில் தங்கியிருக்கும் செல்வர்க்கும் சொந்தமான பல பெரிய தோட்டங்கள் உள்ளன. மற்றைய பகுதிகளிலெல்லாம் சின்னச்சின்னத் தோட்டங்கள் பரவலாக அமைந்துள்ளன. இதனால் எந்த ஒருவகை வாகனப் போக்குவரத்து முறையும் பயனாகாது. தீவிரமாகவும் நிறையவும் காப்பி விளைகின்ற இடங்களில் எல்லாம் சாலை போடவும், புகை வண்டிப் பாதைகள் போடவும் ஆன எண்ணம் சிலகாலமாக இருந்துவருகின்றது. ஆயினும், கரடுமுரடான மேட்டு மலைச் சரிவுகளில் சாலை போடுவதும், புகைவண்டிப்பாதை அமைப்பதும் மிகுதியான பொருள் செலவிற்கு வழிகோலுவதாலும், எருதுகளும் கோவேறு கழுதைகளும் பொதி சுமப்பதில் சிறப்பாக இருப்பதாலும் இம் முறை இன்னும் பல ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கும். மேலும், வேறு முறைகளைக் கையாண்டு விரைவாகக் காப்பியைத் துறைமுகங்கட்குக் கொண்டுவந்தால் ஏற்றிவரும் செலவும் மிகுதியாகும். இதனால் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளிலும், ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் இறக்குமதி செய்யப்படும் கொலம்பியக் காப்பியின் விலை கூடிவிடும். ஆகவே, பையப்பையச் சென்றாலும் பழைய முறையே சிறந்தது.

கொலம்பியாவில் விளையும் காப்பியைக் கடற்கரைத் துறைமுகங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வதற்கு மாக்தலேனா ஆறு மிகப் பெருவழியாகத் துணைபுரிகிறது. ஆற்றுத் துறைமுகங்களுக்குக் காப்பி புகைவண்டிகளிலும், மோட்டார் லாரிகளிலும், கோவேறு கழுதைகளிலும் கொண்டுவரப்படுகின்றது.

பிரேசிலில் விளைவதில் கால் பங்கு காப்பியே கொலம்பியாவில் விளைகிறது. ஆனால், உலகச் சந்தைகளில் இது மிகுந்த விலை பெறுமானமாகிறது. வேகம் குறைந்த இதமான காப்பியை விளைவிப்பதில் கொலம்பியா தான் சிறந்து விளங்குகிறது. மொத்தத்தில் இங்கு 50,00,000 மூட்டை காப்பி விளைகிறது. (1 மூட்டை = 60 கிலோ கிராம்.)

பருத்தி

கொலம்பியா பருத்தியைப் பொறுத்தவரையில் குறைந்த முன்னேற்றமே அடைந்துள்ளது. அங்குள்ள ஆலைகளுக்குப்

போதுமான பஞ்சு கிடைப்பதில்லை. பயன்படும் பருத்தியில் பாதிப் பங்கு வெளிநாட்டிலிருந்தே வருகிறது. மொத்தம் 68,732 மெட்ரிக் டன் நிறையளவு பஞ்சு 1960 ஆம் ஆண்டில் விளைந்தது எனக் கணக்கிடப்படுகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டில் இதில் 18,764 டன் நிறையளவு வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப் பட்டது. இயல்பாகவே பருத்தி செழித்து வளரும் தகுதியுடைய வசதிகள் கொலம்பியாவில் நிறைய இருக்கின்றன. இதை இந் நாடு நன்முறையில் பயன்படுத்தினுல் மேற்கூறிய குறைகள் நீங்கும்; போதிய அளவும் விளையும்; இறக்குமதி செய்யவேண்டிய நிலையும் இராது.

நிறைய இடங்களில் பருத்தி விளைவிக்கப்பட்டாலும் மிகுதி யாக விளையும் இடங்கள் மாக்தலேனு (Magdelena), ஆன்டியோ குவியா (Antioquia) ஆகிய இரு பகுதிகளே. ஆயினும், காக் காப் (Cauca) பள்ளத்தாக்குப் பருத்தியை நன்ருக வளர்ப்பதற்கு மிகவும் உகந்தது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளில் பருத்தியின் பெரு விளைநிலமாகத் திகழும் டெக்ஸாஸின் (Texas) மண்ணைப் போன்ற மண் இப் பள்ளத்தாக்கில் உள்ளது. மேலும், இப் பள்ளத்தாக்கிலிருந்து பல பருத்திக் கேந்திரங்களுக்கு புகை வண்டிப்பாதை இணைப்புகள் உள. கொலம்பியாவின் கடற் கரைப் பகுதியிலுள்ள அட்லான்டிக்காவிலும், ஆன்டியோ குவியா, பொயாக்கா, சந்தெந்தர் முதலிய இடங்களிலும் நல்ல பருத்தி விளைநிலங்கள் உள்ளன.

சர்க்கரை

வெப்பப் பகுதிகளிலும், அதனையடுத்த பகுதிகளிலும் ஏறத் தாழ மக்கள் வாழும் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் சிறிய கரும்புத் தோட்டங்கள் உள்ளன. கார்த்தகேனுவிலிருந்து 28 மைல் தொலைவிலுள்ள சின்செரின் என்னுமிடத்தில்தான் மிகப் பெரிய கரும்புத் தோட்டம் உள்ளது. இங்கு ஏறத்தாழ 15,000 ஏக்கர் பரப்பளவுடைய பெரிய இடத்தில் நீர்ப்பாசன வசதி இல்லாம லேயே கரும்பு விளைவிக்கப்படுகிறது. பருத்திக்கு எவ்வாறு காக் காப் பள்ளத்தாக்கு மிகவும் ஏற்றதாகவுள்ளதோ அதேபோல கரும்புக்கும் அஃது மிக ஏற்றதாக அமைந்துள்ளது. சர்க்கரை யைத் தூய்மைசெய்யும் தொழிலில் கொலம்பியா மிகக் குறைந்த முன்னேற்றமே பெற்றுள்ளது. இப்போது 10-க்கு மேற்படாத ஆலைகளே உள்ளன. தூய்மைப்படுத்தாத சர்க்கரையை பானலா (Panela) என்று அழைப்பர். இதனை நன் முறையில் பயன்படுத்துகின்றனர். இவ்வகைச் சர்க்கரையை மிகப் பெரிய இயந்திர சாதனங்களின் உதவியின்றியே சாதாரண

முறையில் செய்துவிடலாம். இதனாலேயே மக்கள் சர்க்கரைத் தொழில் வளர்ச்சியில் கவனமில்லாமல் இருக்கிறார்கள். கொலம்பியாவில் தன் தேவைக்குப் போதுமான அளவு சர்க்கரை உண்டாக்கப்படுகிறது. சர்க்கரையைப் பொறுத்தவரை கொலம்பியா தன்னிறைவு உடையதாக இருப்பதோடு ஏற்றுமதியும் செய்கிறது. இன்று மொத்தம் 4,27,216 ஏக்கரில் கரும்பு பயிராகிறது. உற்பத்தியாகும் தூய சர்க்கரையின் எடை 3,02,061 டன். இதில் 61 ஆம் ஆண்டில் 46,411 டன் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.

புகையிலை

கொலம்பியாவின் பல பகுதிகளின் நில அமைப்பும், தட்ப வெப்ப நிலையும் புகையிலை விளைவிற்கு ஏற்றனவாக உள. உள்நாட்டுத் தேவைக்காகவே இங்குப் பெருமளவு புகையிலை விளைவிக்கப்படுகிறது. புகையிலை பயிராகும் தலைசிறந்த மாவட்டங்கள் சந்தெந்தரும், தோலிமாவுமே (Santander, Tolima).

வாழை

சாந்தா-மார்த்தா என்னும் நிலத்திலேயே வாணிபத்திற்குரிய வாழை பயிராகிறது. செர்ராவிற்கும், சியனகாவிற்கும் தெற்கே உள்ள காயலுக்கும் (Lagoon) இடைப்பட்ட தாழ்நிலங்கள் நெடுகிலும் வாழைப்பயிர் மிகுதியாக விளைவிக்கப்படுகிறது. போர்க் காலத்திற்கு முன் கொலம்பியாவிலிருந்து ஏற்றுமதியான உணவுப் பொருள்களிலேயே வாழை இரண்டாவது இடம் பெற்றிருந்தது. ஆனால், போரினால் இந் நிலை தாழ்ந்துபோயிற்று. 1948 ஆம் ஆண்டில் வாழை ஏற்றுமதி சுமார் 40,00,000 ஸ்டெம் மதிப்புள்ள அளவிற்கு உயர்ந்தது. இதற்குக் காரணமாக இருந்தது ஐக்கியப் பழநிலையத்தின் (United Fruit Company) கொலம்பியக் கிளையான 'கம்பெனிய்யா ஃப்ரூட்ரெடி செவில்லா' என்ற நிறுவனத்தாரின் புதிய முயற்சியே. ஓர் ஏக்கருக்கும் குறைந்த அளவிலிருந்து 2,000 ஏக்கர்வரை அளவுள்ள இடங்களில் வாழை பயிர்செய்யப்படுகின்றது.

பிற பயிர்கள்

டாகுவா (Tagua) என அழைக்கப்படும் ஒருவகைத் தண்டு பொத்தான்கள், கைப்பிடிகள் போன்றவைகள் செய்ய மிகுதியும் பயன்படுகிறது. கொலம்பியாவின் இரு கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் அடர்ந்து வளரும் ஒருவகைப் பெண்ணை மரத்தின் தண்டே இவ்வாறு பயன்படுகிறது. ரப்பர், பலட்டா, சிக்கிள் என்பவை

மாக்தலேனு, அட்ராடோ என்ற பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. கொலம்பியாவில் விளையும் மற்ற மூன்று அகில உலகப் பொருள்கள் கொக்கோ, காக்காவோ, திவி-திவி-அகேவ் (Agave) முதலியன. கொலம்பியாவில் கோதுமை, அரிசி, பார்லி, உருளைக்கிழங்கு, மக்காச்சோளம் முதலான மக்களின் அன்றாட உணவுப்பொருள்களும் விளைகின்றன.

பொருள்	அளவு
அரிசி	4,30,700 மெட்ரிக் டன்
மக்காச் சோளம்	8,65,700 ,, ,,
உருளைக்கிழங்கு	6,53,300 ,, ,,
கோதுமை	1,42,250 ,, ,,
பார்லி	1,25,382 ,, ,,
புகையிலை	24,859 ,, ,,

கால்நடை நிலை

1961 ஆம் ஆண்டில் கொலம்பியாவில் உள்ள கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை வருமாறு :

மாடுகள்	—	1,60,000
பன்றி	—	2,00,000
குதிரை	—	1,30,000
செம்மறியாடு	—	8,60,000
வெள்ளாடு	—	6,04,000
கோவேறு கழுதை	—	4,54,000
கழுதை	—	3,48,000

கால்நடை வளர்ப்பில் மிகப் பெரும் பங்கு கொள்ளும் பகுதிகள் 'லன்னேஸ்' (Llanos) என்ற கிழக்குக் கொலம்பியாவில் உள்ளன. லன்னேஸ் என்ற இவ்விடத்திலும், பொகோடாவின் உயர்நிலங்களிலும், பொலிவாரின் (Bolivar) சவானக்கள் என்னும் பொட்டல் நிலங்களிலும், காக்கா, பாட்டியா பள்ளத்தாக்குகளிலும் கால்நடைகள் மிகுதியாக வளர்க்கப்படுகின்றன. மேட்டுநிலங்களில்தான் நல்ல பயன் கிடைத்துள்ளது. சவானக்கள் எனப்படும் பொட்டல் நிலங்கள் கால்நடை வளர்ப்புக்கு அவ்வளவு சாதகமாக அமையவில்லை. ஏனெனில், ஈரப்பசையற்ற வறண்ட இப் பகுதிகளில் மேய்ச்சல் நிலங்கள் வளமாக வளர்வதில்லை. கொலம்பியாவின் மாடுகள் நீண்ட கொம்புகளையுடைய வலுவற்ற இனத்தைச் சேர்ந்தவை. அவற்றின் கறியும்,

முரடாகவும் மிகக் குறைவாகவும் இருக்கிறது. பால்மாடுகளும் மிகக் குறைவாகவே பால் நல்குகின்றன. கறிக்காகப் பயன்படும் இம் மாடுகள் பால்மாடுகளைக் காட்டிலும் மதிப்புப் பெறுகின்றன. ஆவினத்தின் தரத்தை உயர்த்த மிகச் சிறிதளவு முயற்சியே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தோல் விற்பனை இப் பகுதி மக்களுக்கு நிறைந்த பொருள் வரவினைத் தருகின்றது.

கனிவளப் பொருள்கள்

பெட்ரோலியம் கொலம்பிய நாட்டு ஏற்றுமதிப் பொருள்களுள் தலைசிறந்த ஒன்றாகும். கனிவளப் பொருள்களுள் இதுவே மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. டிராபிகல் எண்ணெய் (Traphical-oil Company) என்ற அகில உலகப் பெட்ரோலியம் குழுவினர் (International Petroleum Corporation) கிளை ஒன்றும், நியூ ஜெர்ஸியைச் சேர்ந்த ஸ்டாண்டர்ட் எண்ணெய் நிறுவனமும் சந்தெந்தர் பகுதியிலுள்ள மாக்தலேனா பள்ளத் தாக்கில் எண்ணெய் வள நிலங்களை உடைமையாக்கிக் கொண்டுள்ளனர். ஆயினும், எண்ணெய் மிகுதியாக உற்பத்தி யாகும் நிலங்கள் எல்-சென்ட்ரோப் பகுதி (El Centro area) என வழங்கும் பகுதியில் உள. இப் பகுதி பராங்க பெர்மிஜா (Baranga-Bermeja) விற்குத் தென் வடக்காக அமைந்துள்ளது. எண்ணெயைத் தூய்மைசெய்யும் நிலையமொன்று மாக்தலேனா ஆற்றுக்கு 350 மைல் தொலைவில் அமைந்திருக்கிறது.

போக்குவரவு வசதிகளில் உள்ள குறைபாடு, இவ் எண்ணெய் வளப் பொருள் தொழில் துறையிலும் நன்கு உணரப்படுகிறது. இந்த எண்ணெய் வள நிலங்களுக்குக் கப்பல்மூலம் வரும் பொருள்கள் பராங்குவிலா அல்லது கார்த்தகேனா துறைமுகங் களுக்கு முதலில் வந்துசேர்கின்றன. அங்கிருந்து சிறிய படகுகளில் ஏற்றப்பட்டு காலன் (Galan) என்ற இடத்திற்குக் கொண்டுவரப்படுகின்றன. பிறகு, குறுகிய புகைவண்டிப் பாதை (30 அங்குல இடைவெளியுடையது) வழியாக 'காலனி'யிலிருந்து, எல்-சென்ட்ரோவிலிருந்து மோட்டார் லாரிகளிலும், டிராக்டர் களிலும் ஏற்றப்பட்டு நேரே வயல்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப் படுகின்றன. இவ்வாறு சரக்குகளை ஏற்றிப்போவதில் எண்ணற்ற மாற்றங்கள் தொல்லை தருகின்றன. இதனோடு அமையாமல் அளவிற்கு மிஞ்சிய வெப்பமும், ஆயிரக்கணக்கான கிருமிகளும் வேறு வழியில் தொல்லைதருகின்றன. மழைக் காலங்களிலோ வெள்ளப்பெருக்கு வேறு எல்லையில்லாத் தொல்லைதருகின்றது.

ஆயினும், எண்ணெய் வயல்களிலிருந்து எண்ணெய் இவ்வளவு தொல்லைகளினின்று கடற்கரைக்கு எடுத்துச்செல்லப்

படுகிறது. 10 அங்குல குறுக்களவுள்ள பெருங் குழாய்வழியொன்று பராங்க பெர்மிஜாவிலிருந்து எல்-மம்மோனல் வரை (El Mammonal) 350 மைல் நீளத்திற்குப் போடப்பட்டிருக்கிறது. இக் குழாய் வழியாகத் தினமும் சுமார் 52,000 பீப்பாய் அளவு எண்ணெய் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இந்த எல்-மம்மோனல் என்ற இடம் விரிகுடாவிலேயே கார்த்தகேனுவிற்கு 11 மைல் தொலைவில்தான் இருக்கிறது. எல்-மம்மோனல் என்னுமிடத்தில் உள்ள எண்ணெய் நிறுவனம் 80,000 பீப்பாய் அளவு எண்ணெய் பிடிக்கக்கூடிய 15 பெரும் தொட்டிகளை நிறுவியிருக்கிறது. இவற்றில் குழாய் வழியாக வரும் எண்ணெய் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. 24 நாட்களுக்குத் தொடர்ச்சியாக வரும் எண்ணெயை இந்தத் தொட்டிகள் சேமித்து வைக்கக்கூடிய அளவு பெரியவை. பிறகு எண்ணெய் கப்பல்களில் ஏற்றப் படுகின்றது.

வட கிழக்குக் கொலம்பியாவிலுள்ள கடதும்போ (Catatumbo) என்னும் பகுதி தன் எண்ணெய் வளத்தால் மக்களை ஈர்த்துள்ளது. வெனிசுலா நாட்டிலுள்ள மரக்கைபோ பகுதியின் தொடர்ச்சியே இப் பகுதி. இதை 'பார்க்கோ நிலம்' (Barco field) என்கின்றனர். பெட்ரோலியா எனப்படும் ஒரு நிலம்தான் இப்போது எண்ணெய் தருகின்றது. இது ஒரு நாளைக்கு 10,000 முதல் 12,000 பீப்பாய் அளவுவரை எண்ணெய் தருகின்றது. இங்கிருந்து கோவெனஸ் (Covenas) என்னுமிடம்வரை செல்லும் குழாய்வழியாக இவ் எண்ணெய் அவ் ஊருக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. கோவெனஸ் என்ற இடம் கார்த்தகேனுவிற்கு மேற்கே உள்ளது. எண்ணெய் வளம் நிறைந்த பிற பகுதிகளும் கொலம்பியாவின் கீழ்க்கண்ட இடங்களாகத் திகழ்கின்றன. ஆயினும், இங்கெல்லாம் இன்னும் சோதனை நடைபெறவில்லை. ஆனால், எண்ணெய் வளம் நிறைந்தவை இவை என நம்ப இடமிருக்கிறது. 1. மேலைமலைக் கடற்கரை 2. கடற்கரைச் சமவெளி. இது கொலம்பியாவின் வட பகுதியில் சாந்தா-மார்த்தாவிலிருந்து பனமா எல்லைவரை நீண்டு பரவிக்கிடக்கிறது.

1961 ஆம் ஆண்டில் கொலம்பியா 5,32,00,000 பீப்பாய் அளவு எண்ணெய் உற்பத்தி செய்தது. வெனிசுலாவும் மெக்ஸிகோவும் இதைக் காட்டிலும் அதிக அளவு உற்பத்தி செய்தன. 1950 ஆம் ஆண்டில் உலகு முழுவதிலும் கிடைத்த பெட்ரோலியத்தில் 18 சதவிகித அளவினை லத்தீன் அமெரிக்கா மட்டும் உற்பத்தி செய்தது.

பிளாட்டினம்

உலகத்தின் பிளாட்டினம் உற்பத்திக்கே கொலம்பியாவின் பசிஃபிக் கரையே தாயகம் எனலாம். அட்ராடோ ஆற்றிலிருந்து ஈக்குவதார் எல்லேவரை உள்ள பகுதியே இது. பிளேசர் (Placer) வகையைச் சார்ந்தவையே இப்போது கிடைக்கின்றன. இவ்வகை சாக்கோ (Chaco) பகுதியிலிருந்து எடுக்கப்படுகின்றது. மிகுதியான அளவு கிடைக்கின்ற இடம் கொண்டோடோ (Condoto) ஆற்றுப் பகுதியே. 1956 ஆம் ஆண்டில் 16,036 அவுன்ஸ் அளவு பிளாட்டினம் கொலம்பியாவிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

பச்சைக் கற்கள்

உலகத்திலேயே மிகுதியான பச்சை இரத்தினக் கற்களை உற்பத்திசெய்யும் பெருமையும் கொலம்பியாவிற்கு உரியது. இக் கற்களை அறுத்துப் பட்டை தீட்டுவோரும், விற்பனை செய்கின்றோரும் அரசியலாரிடம் தங்கள் பெயர்களைப் பதிவு செய்து கொள்ள வேண்டுமென்று ஒரு விதி உள்ளது. முசோ (Muzo), சிவர் (Chiver) என்ற இரண்டும் முக்கியச் சுரங்கங்கள்.

தங்கம்

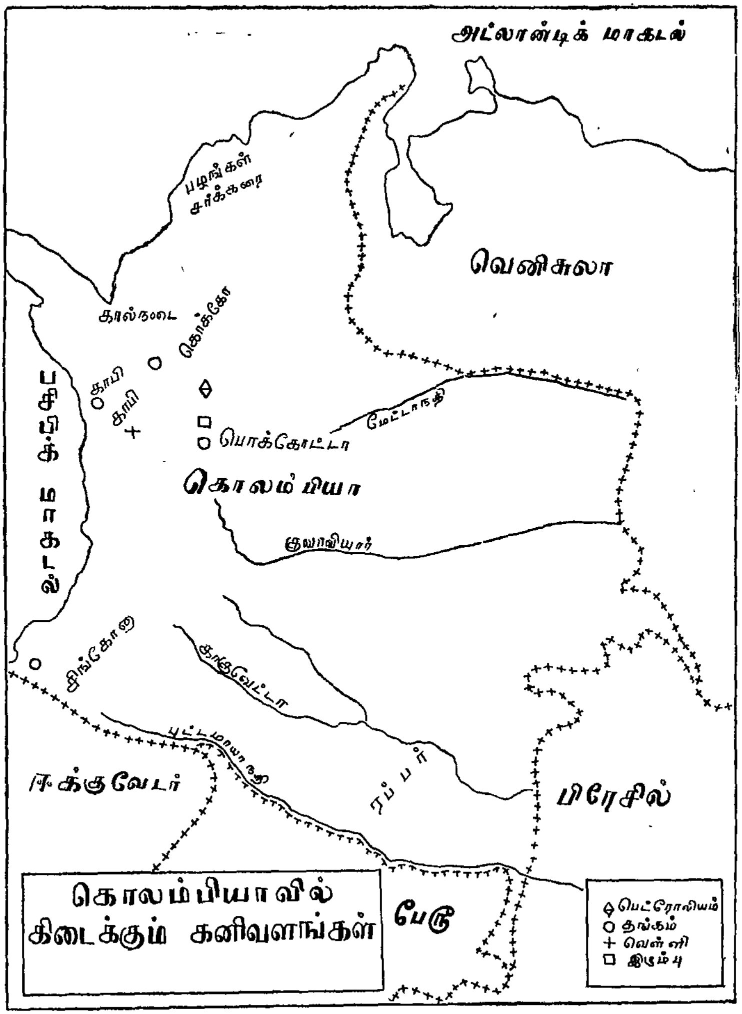
கொலம்பியாவில் கிடைத்த தங்கத்தின் மிகுதியான அளவாலும் சிறப்பாலும் ஆதியில் குடியேறிய மக்கள் பலரும் மிகுதியாகக் கவர்ந்திழுக்கப்பட்டனர். இப்போதும் ஓராண்டிற்கு 3,00,000 முதல் 5,00,000 பைன் அவுன்ஸ்வரை உற்பத்தி நல்கும் தங்கச் சுரங்கங்கள் கொலம்பியாவில் உள. முக்கியமான சுரங்கங்கள் ஆன்டிகுவியோ, காக்கா, கால்டஸ் (Antioquia, Cauca, Caldas) ஆகிய இடங்களில் உள்ளன.

இவைதவிர, வெள்ளி, தாமிரம், ஈயம் முதலிய உலோகங்களும், கந்தகமும் கொலம்பியாவில் பல இடங்களில் காணப்படுகின்றன. ஆயினும், உள்நாட்டுத் தேவையை நிறைவு செய்து கொள்கின்ற அளவிற்குப் போதிய இரும்பையும் நிலக்கரியையும் வெட்டி எடுத்துக்கொள்கின்றனர்கள். நிலக்கரி 25,00,000 டன்-1959-ல் எடுக்கப்பட்டது.

உற்பத்தி

இப்போது பழைய தொழில் நிலையங்கள் விரிவாக்கப்படுவதுடன், புதிய நிறுவனங்களும் கொலம்பியாவில் தோன்றுகின்றன. எந்திரக் குறைவு, மூலப்பொருள் இன்மை, மூலதன

முடை ஆகிய மூன்று பெருந்தடைகள் இருந்தும் அவற்றையும் பொருட்படுத்தாமல் தொழில் துறையில் மேற்கண்ட முன்னேற்றங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. பொருள்களின் விலை



படம் 13

யேற்றமும், இறக்குமதிப் பொருள்களுக்கு அரசாங்கம் விதித்த மிகுந்த கட்டுப்பாடுகளுமே உள்நாட்டுப் பொருள் உற்பத்தி

ஊக்கத்திற்கு முக்கிய காரணங்கள். இந் நிலை,-துணி, கண்ணாடிப் பாத்திரம், குடிவகைகள், உடல்நலச் சாதனங்கள், மருந்துப் பொருள்கள், பிளாஸ்டிக், சிமெண்ட், தோற்பொருள்கள், மோட்டார் வண்டிக்கான டயர்கள், அவற்றினுள் பொருத்தும் ட்யூப்கள் முதலிய பொருள்களில் நன்கு விளங்குகின்றது. பருத்தி, பட்டுத்துணிகள் தயாரிப்பதிலும், டயர் ட்யூப்கள் செய்வதிலும் வியத்தகு முன்னேற்றங்கள் செய்யப்பட்டதால் இப்போது கொலம்பியா தனக்குத் தேவையான அளவு இப் பொருள்களைச் செய்துகொள்கிற ஆற்றல் பெற்றுள்ளது. இரும்பு உருக்காலைகள் பாஸ்-டெல்-ரியோ (Pas-del-Rio) என்ற பகுதியில் உள்ளன. 1961 ஆம் ஆண்டில் இப் பகுதியில் 1,23,000 மெட்ரிக் டன் உற்பத்தியாயிற்று. கொலம்பியாவின் மொத்த இரும்பு உருக்கு உற்பத்தி 1,75,994 மெட்ரிக் டன்.

வெளிநாட்டு வாணிபம்

இரண்டாம் உலகப் போருக்கு முந்திய நாட்களில் கொலம்பியாவின் ஏற்றுமதிப் பொருள்களுள் பாதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலிருந்து வந்தது. ஆனால், போருக்குப் பிறகு 1940-ல் இந்த அளவு முக்கால் பங்காக உயர்ந்தது. 1947 ஆம் ஆண்டில் கொலம்பியாவில் 85 சதவிகித ஏற்றுமதிப் பொருள்கள் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்காகவே அமைந்தன. இறக்குமதியிலும் 70 சதவிகிதம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலிருந்துதான் கொலம்பியாவிற்கு வந்தது.

ஏற்றுமதியாகும் முக்கியமான பொருள்கள்

காப்பி, பெட்ரோலியம் எண்ணெய், வாழைப்பழங்கள். காப்பியில் பெரும்பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கும் கனடாவிற்கும், அண்மைக் கிழக்கு நாடுகளுக்கும் செல்கிறது. பெட்ரோலியத்தின் பெரும்பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கும், கனடாவிற்கும், குராகவா, அர்ஜென்டினா, ஐரோப்பா முதலிய இடங்களுக்கும் செல்கிறது. வாழைப்பழத்தின் பெரும்பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கும் ஐரோப்பாவிற்கும் செல்கின்றது.

முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள், ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர் மதிப்பீட்டின்படி :

காப்பி	—	3 07,80 000	அமெரிக்க டாலர்.
பெட்ரோலியம்	—	6,82,00,000	,, ,,
வாழைப்பழம்	—	1,40,00,000	,, ,,
புகையிலை	—	40,00,000	,, ,
பிளாட்டினம்	—	14,00,000	,, ,,

சுங்கச் சாவடிகளின் கணக்குப்படி கொலம்பியாவின் துறை முகங்களின் ஏற்றுமதி விகிதம் வருமாறு. கார்த்தகேனு (35%), பராங்குவிலா (17%), சாந்தா-மார்த்தா (8%), குகுத்தா, துமாக்கோ, ரியோஹச்சா முதலியன இவ் விகிதத்திலும் குறைந் தவை. 1937 ஆம் ஆண்டில் சாந்தா-மார்த்தா இரண்டாவது இடம் பெற்றிருந்தது. ஏனெனில், அப்போது கொலம்பியாவின் வாழைப்பழங்கள் ஏராளமாக இத் துறைமுகத்தின் வழியாக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளில் வாழைப்பழ ஏற்றுமதி குறையவே சாந்தா-மார்த்தா நான்காவது இடத்தையே பெறலாயிற்று.

இதனுல் மக்களில் பெரும்பாலோர் இத் தொழிலில் ஈடுபட வில்லை. வேளாண்மையே நாட்டின் மிகப் பெருந் தொழிலாக இலங்குகிறது. காப்பிதான் மிகுதியாக ஏற்றுமதிசெய்யப்படுகிறது. அடுத்த நிலையைப் பெட்ரோலியம் பெற்றுள்ளது. எண்ணெய்த் தொழில் ஒரு காலத்தில் மிக வளர்ந்து கொலம்பிய நாட்டின் முக்கிய வருவாய்த் துறையாகத் துணைபுரியு மென்பது உண்மை. பெருஞ்சாலைகள் போடுதல், நகரசபைகள் அமைத்தல், சுகா தாரத் தூய்மை நிலைகளைச் சீர்திருத்தல் ஆகிய துறைகளில் நல்ல குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றம் நடைபெற்றுள்ளது.

வரலாறு

கொலம்பஸ் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்து 50 ஆண்டு களுக்குள்ளாக வேட்கையுடைய மக்கள் பலர் மாக்தலேனு சம வெளிக்குள் ஊடுருவிச் சென்று குடியேறினர். குசாதா, பிசாரோ, ரூய்ஸ் (Quesada, Pizarro, Ruiz) முதலியோர் ஸ்பெயினிலிருந்து வந்து இந் நாட்டிலிருந்து பொருள் சேர்ப்பதிலும் முனைந்து நின்றனர்.

5. ஈக்குவதார்

ஈக்குவதார் (Equadar) வரலாறு

இது 1830 ஆம் ஆண்டில் ஸ்பானியர்களுடைய ஆட்சியிலிருந்து விடுதலை பெற்றது. இது தனிப்பட்ட மாநிலமாக அப்போது இல்லை. 1820 ஆம் ஆண்டில் விடுதலைப் போர் முடிவுக்கு வந்தபோது ஸ்பானியருக்குச் சொந்தமான நியூகிரானடா என்ற ஒரு பெரும் பகுதி விடுதலை பெற்றது. அப் பெரும் பகுதியே பின்னர் வெனிசுலா, கொலம்பியா, பனாமா, ஈக்குவதார் என்ற மாநிலங்களாகப் பிரிந்தது. ஈக்குவதார் மாநிலத்தின் எல்லைகள் சரியாக வரையறுக்கப் பெறவில்லை. இதனால் மற்றைய மூன்று பெரு மாநிலங்களின் தொல்லைக்குட்பட்டும் எல்லைப் போர்களுக்கு ஆளாகியும் ஈக்குவதார் துன்புற்றது. அரசியற் காரணங்களாலும், சமயப் பூசல்களாலும், இயற்கையான பூவியற் காரணங்களாலும் நியூகிரானடா மாநிலம் நான்காகப் பிரிந்து நின்றது. அதனால் ஈக்குவதாரும் தனி வாழ்வு பெறலாயிற்று. இதன் அரசியல் சட்டம் இதுவரை பல தடவை மாற்றி எழுதப்பட்டிருக்கிறது. அரசியல் ஆட்சிமுறையும் எண்ணற்ற முறைகளில் பெரும் புரட்சியுற்று ஓயாமல் இரத்தம் சிந்திவரும் காட்சியை இங்கு அடிக்கடி காணலாம்.

ஈக்குவதாரின் ஆற்றலற்ற அரசியலமைப்பைக் கண்ட சுற்றியிருந்த பெரிய நாடுகள் தம் வலிமையைக் காட்டத் தொடங்கின. ஈக்குவதாரின் தலைவர்களைச் சிலபோது போர்களால் அச்சுறுத்தியும், வேறு சில சலுகைகளால் ஆசை காட்டியும் எல்லையைத் தள்ளிப்போட முயன்றனர். அவர்கள் முயற்சியும் பலன் தந்தது. கொஞ்சம் கொஞ்சமாகப் பிற நாடுகள் ஈக்குவதாரின் பல பகுதிகளைச் சிறுகச் சிறுகச் சேர்த்துக்கொண்டனர். இதனால் விடுதலையின்போது தான் பெற்ற பகுதியில் ஒரு பகுதியையே இப்போது ஈக்குவதார் உடைமையாகக் கொண்டுள்ளது.

500 மைல் நீளமுடைய கடற்கரையும், மேட்டு நிலங்களும், தாழ்நிலங்களும் கொண்ட அகன்ற நிலப்பரப்பும், மலையடுக்கங்கள் கொண்ட அகன்ற நிலப்பரப்பும் பீடபூமிகளுமாகச் சேர்ந்து இப்போது 1,00,000 சதுரமைல் பரப்புடையதாக ஈக்குவதார் மாநிலம் இன்று உள்ளது. ஈக்குவதார் மாநிலம், அமேஸான் தாழ்நிலத்தில் 1,00,000 சதுரமைல் பரப்புடைய நிலமும் தனக்குரியது எனக் கூறுகின்றது. அமேஸான் ஆற்றங்கரையிலுள்ள ஈக்குவதார் (Equadar) என்ற துறைமுகத்தை உள்ளிட்ட இப் பகுதிக்கு ஈக்குவதார் உரிமை கொண்டாடுகிறது. ஆனால், பெரு மாநிலமும் இதற்கு உரிமைகொண்டு இப்போது தன்னுடனேயே இப் பெரும் பகுதியைச் சேர்த்துக்கொண்டிருக்கிறது. இங்கு மிகச் சிறந்த மரங்களும், மேய்ச்சல் நிலங்களும் உள. அவற்றை ஈக்குவதார் இழந்திருக்கிறது. பெருவிற்கும் ஈக்குவதாருக்கும் இடையே 1942-ல் ஓர் ஒப்பந்தம் உண்டாயிற்று.

ஈக்குவதார் எல்லைச் சிக்கலுக்காக பெரு, கொலம்பியா ஆகிய இரு மாநிலங்களோடும் பூசல் கொண்டிருந்தது. ஆயினும், இவையெல்லாம் ஈக்குவதாரைப் பொறுத்தவரை இழப்பாகவே இருந்தன.

பசிஃபிக் கடலில் அமெரிக்காவிலிருந்து 550 மைல் தொலைவில் கல்பகோஸ் தீவுகள் உள. இவை எரிமலை இலக்கணங் கொண்ட 16 தீவுகளும் 2,868 சதுரமைல் பரப்புடையன. கல்பகோஸ் என்றால் பெரிய கடல் என்று பொருள். ஆகவே, இந்தத் தீவுகளுக்கு இந்தப் பெயரிட்டார்கள். இவை பழங்காலத்தில் அந்தமான்போலச் சிறைத் தீவுகளாகப் பயன்பட்டன. ஸ்பானியர்களுக்குடைமையாக இருந்தபோது கடற்கொள்ளையர் இத் தீவுகளுக்கு அடிக்கடி வந்தனர். அவர்கள் தம் தங்கக் குவியலை இங்கு ஒளித்து வைத்திருப்பாரோ என ஐயம்கொண்டு இத் தீவுகளில் பலர் வீணுகத் தேடி அலுத்தனர். இவர்கள் இப்போது இத் தீவுகளில் வாழ்கின்றனர். இத் தீவுகள் ஈக்குவதாருக்குச் சொந்தமானவை. இதற்கு வேறு மாநிலம் எதுவும் உரிமை பெறவில்லை என்பதும் ஒரு காரணம்.

ஆகவே, இன்றைய ஈக்குவதார் மாநிலம் ஆண்டிஸ் மலையை அடுத்த பீடபூமியும், அதற்குக் கீழாக உள்ள கடற் பயணப் பகுதி கல்பகோஸ் தீவுகள் ஆகிய பகுதிகளையே கொண்டுள்ளது. மொத்தம் இன்று ஈக்குவதார் நாடு 2,26,000 சதுரமைல் பரப்புடையது.

கடற்பகுதி

ஆண்டிஸ் மலையடுக்கங்களுக்கும் பசிபிக் கடலுக்கும் இடையே கடற்கரைச் சமவெளியொன்று 50 முதல் 100 மைல் வரை அகலமுடையதாகப் பரவிக்கிடக்கின்றது. இந் நிலப் பகுதியில் பல சிறு ஆறுகள் குறுக்கிட்டு ஓடுகின்றன. மலைகளிலிருந்து சிதறிய பல சரளைக் கற்களும், துகள்களும் நிறைந்தவையாக இவ்வாறுகள் காட்சி தருகின்றன. மலைச்சரிவுகளில் அடிக்கடி காலந்தோறும் ஏற்படும் அரிப்பு எரிமலை மணல்களைக் குவித்துப் பாறைச் சிதறல்களையும் குவித்துவிடுகிறது. இம் மணலும், பாறைச் சிதறல்களும் காலவட்டத்தில் மாறுதலுற்று அருமையான வளமான நிலமாக இப் பகுதியை மாற்றுகின்றன. கடற்கரைப் பகுதிகளின் அடியமைப்பும், பாறைகளின் அமைப்பும் பலதரமானது. இது பல மடிப்புகளுடையதாகவும், அடிக்கடி மாறுதலுறும் தன்மையுடையதாகவும் ஈயோகின் (Eoccoin) காலம் முதற்கொண்டு அண்மைக் காலம்வரை தோன்றியதாகவும் இவ்வாறு பல வகைப்பட்டதாக உள்ளது. பெரும்பாலான கடற்கரைத் தாழ் நிலங்கள் 200 அடி உயரத்திற்கும் மேற்பட இருப்பதால் நீர்ப்பாசன அமைப்பு நன்கு உள்ளது. கடற்கரையின் தென்பகுதி குறைந்த அளவு மழையே பெறுகின்றது.

வண்டல் படிந்த தாழ் நிலங்களே ஈக்குவதாரின் விளை நிலங்கள். இங்கு கொக்கோ, நெல் முதலியன விளைகின்றன. இவ் விரண்டும்தாம் ஈக்குவதாரின் முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள். ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவுகளில் மிக அருமையான காப்பியும் விளைகிறது. அண்மைக் காலத்தில் பல புதுத் தோட்டங்கள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. கொஞ்ச காலத்திற்குள் காப்பி ஏற்றுமதி அதிகமாகும். உள்நாட்டுத் தேவைக்கான சர்க்கரை உற்பத்தியாக்கப்படுகிறது. மிகக் குறைவான அளவே ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. சாந்தா-எலினு (Santa-Elena) தீபகற்பத்தில் பெட்ரோலியம் காணப்படுகிறது. தற்போது கனிவளப் பொருள்களுள் பெட்ரோலியமே மிகுதியாக ஈக்குவதாரிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. தாழ்ந்த ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளில் பெரும் பரப்புள்ள பகுதிகள் களர்நிலமாகவும், அடர்ந்த காடுகளாகவும் அங்கு இருப்பதால் பயனுடையவை ஒன்றும் அங்கு விளைவதில்லை. மக்கள் குடியேறுமலும், ஏன், சென்றுகூடப் பார்க்காமலும் இப் பகுதிகள் வீணே கிடக்கின்றன. இப்போது மக்கள் இயற்கை வளம் நிறைந்த பசிபிக் தாழ்ந்த நிலங்களில் அதிகம் வாழாமல், உள்பகுதியில் அமைந்துள்ள ஆண்டிஸ் உயர் நிலங்களில் மிகுதியாக வாழ்கிறார்கள்.

ஈக்குவதாரின் தட்பவெப்ப நிலையும் மழையளவும்

சராசரி தட்பவெப்ப நிலை

இடம்	குயாகுவில்	குவிடோ	அம்பாடோ
உயரம் (அடி)	39·4	9,248	8595,8
அளவு எடுத்த பருவம்	3 ஆண்டுகள்	1931—47	5 ஆண்டுகள்
	°F	°F	°F
ஜனவரி	79·3	58·8	58·5
ஃபிப்ரவரி	79·3	55·8	57·9
மார்ச்சு	79·7	55·8	58·1
ஏப்ரல்	80·4	55·9	58·1
மே	78·8	55·8	57·2
ஜூன்	77·4	55·6	55·5
ஜூலை	75·4	55·6	54·5
ஆகஸ்டு	76·1	55·9	54·5
செப்டம்பர்	77·2	56·1	55·8
அக்டோபர்	76·6	55·6	55·7
நவம்பர்	78·4	55·2	58·5
டிசம்பர்	80·2	55.8	58·1

அளவு எடுத்த காலம்	3 ஆண்டுகள்	1935—47	15 ஆண்டுகள்
ஜனவரி	9·7	4·0	1·8
ஃபிப்ரவரி	10·5	5·5	1·7
மார்ச்சு	7·4	5·6	2·2
ஏப்ரல்	5·3	6·5	2·6
மே	2·1	5·8	2:1
ஜூன்	0·7	2·0	0·7
ஜூலை	0·4	0·7	0·9
ஆகஸ்டு	0·0	0·8	0·7
செப்டம்பர்	0·1	3·2	1·0
அக்டோபர்	0·4	4·8	1·5
நவம்பர்	0·3	3·3	1·4
டிசம்பர்	1·9	4·0	17·9
ஆண்டு முழுவதும்	38·4	46·2	1·3

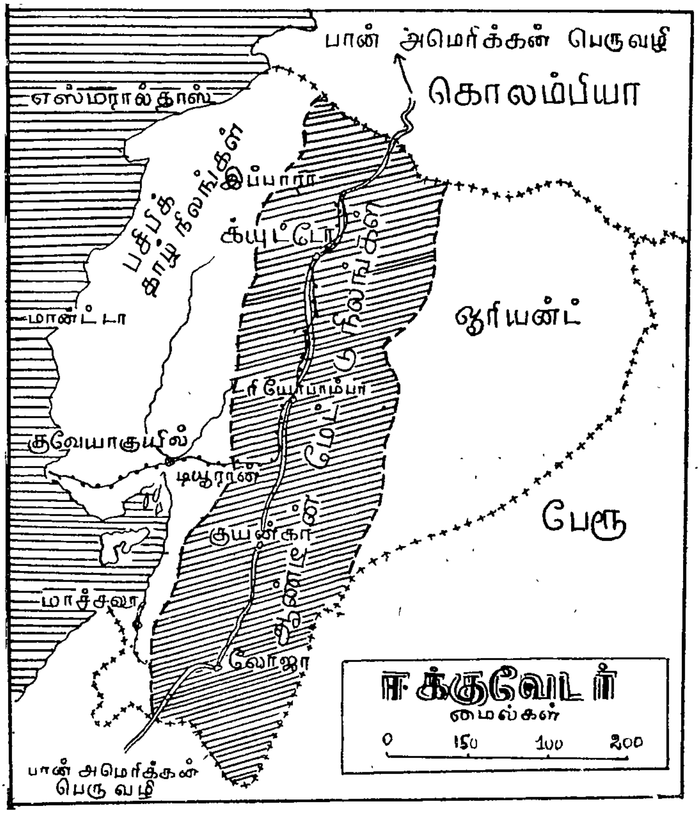
மலைகளும் அவற்றைச் சார்ந்த பீடபூமிகளும்

ஈக்குவதாரில் வடக்கிலிருந்து தெற்காக இரண்டு மலைத் தொடர்கள் குறுக்கிடுகின்றன. இவற்றின் நீளம் 500 மைல்கள். கிழக்கேயுள்ள தொடர் ஈக்குவதாரின் ஆண்டிஸ் எனப்படுகின்றது. மற்றென்று மேலைமலைத்தொடர் எனப்படுகின்றது. இவற்றின் சிகரங்கள் ஏறத்தாழ 20 சிகரங்கள் 14,000 முதல் 21,000 அடிவரை உயரமுடையன. இதனுல் பெரும்பாலான சிகரங்கள் ஆண்டு முழுவதும் பனிமுடியாலும் உறைபனியாலும் மூடப்பட்டிருக்கின்றன. இதனுல் ஆண்டு முழுவதும் வெய்யிற் காலத்திலும் இடையருது ஓடுகின்ற சிற்ருறுகள் நிறையத் தோன்றி ஓடிவருகின்றன. ஆகவே, இவ் வாறுகள் ஓடிவருகின்ற இடங்கள் எப்போதும் நிலையான வேளாண்மைக்கு உரியனவாகின்றன. இங்கும் ஆண்டிஸ் மலை உயர் நிலப் பீடபூமிகளிலிருந்து உயர்ந்து நிற்கின்றது. கடல்மட்டத்திலிருந்து 18,000 அடி உயரமுடைய ஒரு மலைச் சிகரம் அதன் அடிவாரமான பீடபூமியிலிருந்து 5,000 அல்லது 6,000 அடி உயரமே உடையதாகத் திகழ்கிறது. மிக அழகிய பனி முகட்டுக் காட்சிகளை இங்குக் காணலாம். அவற்றுள் சிம்போ-ராஸோ (Chimbo-razo) என்ற 20,500 அடி உயரமுடைய சிகரமும், கொட்டோ பாக்ஸி என்ற 19,300 அடி உயரமுடைய சிகரமும் காட்சிக்கு இனியனவாம்.

ஈக்குவதார் முகடுகளுள் பல எரிமலை முகடுகளே. இவற்றுள் சில ஆற்றல் மறைந்தனவாகவும், பல ஆற்றல் நிறைந்து கக்கும் நிலையிலும் உள. கொட்டோ பாக்ஸி சாங்கே (Sangay) என்னும் ஈக்குவதாரின் தலைநகரை அடுத்துள்ள பிச்சின்சா (Pichincha) முகடும் குறிப்பிடத்தக்கது. ஸ்பானியர்கள் இந்தியர்களை வென்ற நாள்தொட்டு இம் முகடு ஐந்து முறை மிக வேகமாகப் பிழம்பு கக்கியிருக்கிறது. நான்கு முறை குவிடோ முழுவதும் எரிமலைப் பிழம்பு பரவி விழுந்தவுடன் பலத்த பூமி அதிர்ச்சிகள் தோன்றி இருக்கின்றன. ஒருமுறை எரிமலை வெடிப்பால் தோன்றிய சாம்பலுக்குள்ளேயே குவிடோவின் ஒரு பகுதி மறைந்து போயிற்று.

எண்ணற்ற மலையுத்துகளும் மலையடுக்கங்களும் ஆண்டிஸ் மலையிலிருந்து அமேஸான் பகுதியை நோக்கிக் கிளைக்கின்றன. மத்திய பீடபூமியிலிருந்தும் மேற்கு மலைத்தொடரிலிருந்தும் ஒரு வடிவு மேற்கை நோக்கி அமைந்திருக்கிறது. வடக்கே கொலம்பியாவின் எல்லைக்கு அருகிலும், தெற்கே பெருவின் எல்லைக்கு அருகிலும் இரு மலைத்தொடர்களும் பெரு முடிச்சுகளால் இணைக்கப்படுகின்றன. இரு மலைத்தொடர்களுக்கும் இடையே 300

மைல் நீளத்திற்கு ஆல்பைன் பீடபூமி நிலம் 20 முதல் 30 மைல் வரை அகலமுடையதாக அமைந்து கிடக்கிறது. இப் பீடபூமி இடையீடுபட்டு நிற்கும் தொடர்க் குன்றுகளால் 4 நிலங்களாகப் பிரிகிறது. இவற்றுள் வடபகுதியே மிகவும் உயரமுடையது. ஏறத்தாழ 9,000 அடி உயரமுடையது. இதிலேயே ஈக்குவ



படம் 14

தாரின் தலைநகராகிய குவிடோ உள்ளது. இப் பகுதி நீர்வளமும் இயற்கையான உரவளமும் நிறைந்தது. இரண்டாவது பள்ள நிலத்தில் (Basin), லடகுங்கா (Latacunga), அம்படோ (Ampato), ரியோபம்பா (Riobamba) ஆகிய மூன்று பெரு நகரங்கள் அமைந்துள்ளன. இவை சராசரி 8,000 அடி உயரத்தில் அமைந்திருக்கின்றன. இப் பகுதியிலும் நீர்வளமும் நிலவளமும் அமைந்

துள்ளன. ஆயினும், வடக்கேயுள்ள பள்ள நிலத்தைப்போல இது வேளாண்மைக்கு உகந்ததாக இல்லை. இதற்குத் தெற்கே அமைந்துள்ள பள்ள நிலத்தில் குயென்கா (Cuenca) என்ற மக்கள்தொகை மிகுந்த பெரு நகரம் உள்ளது. இங்கு நீர்வளம் மிகக் குறைவு. மண்ணும் விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக இல்லை. குயென்காவிற்குத் தெற்கே இரண்டு பெரிய மலை அடுக்கங்களும் ஒரு முடிச்சால் ஒன்றுசேர்க்கப்படுகின்றன. அதன் பிறகு விட்டு விட்டுச் செல்லும் மலையடுக்கங்களும், உயர்ந்த தொடர்பற்ற சிகரங்களும் வளமான பள்ளத்தாக்குகளும் உள.

மலைக்கிழக்குப் பகுதிகள்

மேல் மேஸன் பள்ள நிலம் ஈக்குவதாரில் ஆண்டிஸ் மலையடிவாரம் வரை பரவிக்கிடக்கிறது. இப் பகுதியின் உரிமைபற்றிச் சிக்கல் இருந்துகொண்டே இருக்கின்றது. இறுதியில் இப் பகுதி பெருவிற்கு உடைமையானது என முடிவு செய்யப்பெறலாம். இங்கு நில அமைப்பு விந்தையானது. இறக்கமான மலையுத்துகள் பல அமைந்துள்ளன. இவற்றிற்கிடையே நீர்வளம் நிறைந்த பள்ளத்தாக்குகள் மண்டிக் கிடக்கின்றன.

இதற்குக் கீழே மரங்கள் செறிந்த சமவெளிகளும் புல்வெளிகளும் கொண்ட அமேஸான் தாழ்நிலங்கள் வான விளிம்புவரை பரந்து கிடக்கின்றன. இவை மிகவும் வளமான பகுதிகள். 300 முதல் 3,000 அடிவரை உயரமுடைய இப் பகுதிகள் மிகுந்த மழையுடைய பகுதிகளாகவும் அமைகின்றன. இவற்றின் பல ஆறுகள் தண்ணீர் குறைந்த காலங்களில் சுமார் 1,300 மைல் நீளத்திற்கும், தண்ணீர் மிகுந்த காலங்களில் 2,000 மைல் நீளத்திற்கும் ஓடம் சென்று வரத்தக்கவையாய் உள. மக்கள் தொகை நிறைந்த ஊர்களே இங்கில்லை. ஏனெனில், இங்கு வாழ்வோர் நாகரிக மறியாத பழங்காலக் குடிமக்களே.

ஆறுகள்

பசிஃபிக் கடலில் போய்விழும் மூன்று முக்கியமான ஆறுகள் ஈக்குவதாரில் உள. குயாஸ் (Guayas) என்ற ஆறு தெற்கே 100 மைல் நீளமுள்ள பள்ளத்தாக்கில் ஓடுகின்றது. 14,000 சதுரமைல் பரப்புடைய நடு பீடபூமிப் பகுதியை இது வளப்படுத்துகிறது. இதன் சங்கமத்துறை குயாகுவில் வளைகுடா எனப்படுகிறது. இவ் வளைகுடாவின் மேலேதான் குயாகுவில் என்ற பெருந்துறைமுகப் பட்டினம் உள்ளது. வளைகுடாவில் புனு (Puna) என்ற தீவு உள்ளது. இது 29 மைல் நீளமும்

8 முதல் 14 மைல் அகலமும் கொண்ட சிறு தீவு. இது தான் தென் அமெரிக்க நாட்டிற்கு அருகிலுள்ள ஒரே தீவு.

எஸ்மரால்டஸ் (Esmaraldas)

இது எஸ்மரால்டஸ் ஆற்றுக்கும் குயாஸ் ஆற்றின் தோற்று வாய்க்கும் வடக்கே தோன்றி 100 மைல் சதுரத்திற்குப் பாய் கின்றது. இதன் கிளை ஆறுகள் பீடபூமியின் மேலும் குவிடோ வரையும் ஓடுகின்றன. இந்த ஆறு பசிஃபிக் கடலில் ஒரு மலை யிடுக்கின் வழியாகக் கலக்கின்றது. இதன் சங்கமத்துறையில் எஸ்மரால்டஸ் என்னும் துறைமுகப் பட்டினம் உள்ளது.

மிரா

மிரா (Mira) என்னும் ஆறும், அதன் கிளை ஆறுகளும், வடக்கே உள்ள மிகச் சிறிய அளவு நிலப்பரப்பில் பாய்கின்றன. இப் பகுதி இபார்ரா (Ibarra) பள்ள நிலம் எனப்படும்., இங்கு இபாரா என்ற நகரம் உள்ளது. இந்த மிரா ஆறும், அதன் கிளை ஆறு களும் ஈக்குவதார்க்கும் கொலம்பியாவிற்கும் இடையே எல்லை யாகவும் பயன்படுகின்றன. இந்த மூன்று ஆறுகளைத் தவிரச் சிறுசிறு ஆறுகள் ஆங்காங்கே சமவெளிகளின் ஊடே சென்று பசிஃபிக் கடலில் கலக்கின்றன. ஆண்டிஸ் மலைக்குக் கிழக்கே அமேஸான் ஆறு ஓடி அட்லான்டிக் கடலில் கலக்கிறது. அமே ஸான் ஆற்றிற்கு ஈக்குவதாரில் 'மரஞ்ஞன்' என்று பெயர். இந்த ஆறு போக்குவரவு வழியாகப் பெரிதும் உதவுகின்றது.

மக்கள் தொகை

ஈக்குவதாரில் வாழும் மக்களின் எண்ணிக்கையை என்றும் வரையறுத்துக் கூற முடியாது. 1962-ல் இந் நாட்டில் 46,50,000 மக்கள் வாழ்ந்தனர். ஏறத்தாழ மூன்றில் ஒரு பங்கு மக்கள் இனக் கலப்பற்ற இந்தியர்களாக உள்ளனர். 10 முதல் 15 சதவிகிதம்வரை தூய ஸ்பானிய மக்கள்; கடற் கரையை ஒட்டிய பகுதிகளில் 20,000 நீக்ரோவர் வாழ்கின் றனர். மற்ற மக்கள் தொகை, கலந்த இனமக்களைக் கொண்டது. ஐரோப்பியக் குடியேற்ற மக்களை ஈக்குவதாரின் சிறந்த விளை நிலப் பகுதிகளுக்குக் குடியேற்ற ஈடற்ற முயற்சி நடந்தது. ஆனால், எந்த விதப் பலனும் இல்லை.

1821ஆம் ஆண்டில் அடிமைகளின் தளைகள் களையப் பெற்றன. இந் நிலையிலிருந்து ஈக்குவதார் குடியரசின் முதற் செயலே இதுதான். இதனால் உரிமைப் போரில் நீக்ரோவர்,

இந்தியர், வெள்ளையர் ஆகிய எல்லோரும் ஒன்றுகூடி நின்றனர். ஈக்குவதார் பகுதியில் இப்போது நீக்ரோக்கள் பிறருக்கு அச்சம் தரத்தக்க இனமாக இருக்கிறார்கள். இதற்கு ஒரு வரலாற்று நிகழ்ச்சிதான் காரணம். ஈக்குவதாருக்கு நீக்ரோக்கள் அடிமைகளாகக் கொண்டுவரப்படவில்லை. அவர்களாக விரும்பி வந்து பெரும் எண்ணிக்கையில் குடியேறவுமில்லை. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளில் நிலவும் நிலைக்கு முற்றிலும் மாறாகத் தென் அமெரிக்காவில் நீக்ரோ ஏறத்தாழ ஒரு நூற்றாண்டாகவே அடிமைநிலை மாறி உரிமை மகனாக வாழ்கிறான். தென் அமெரிக்கக் குடிகளாகிய இந்தியர்களோடும், பின்னற் குடியேறிய ஸ்பானியர்களோடும் தாராளமாக மண உறவு கொண்டு இனங் கலந்தனர். ஆகவே, நிறத்தால் இங்கு நீக்ரோ ஒதுக்கப்படவோ, தனி இனமாகப் பிரிக்கப்படவோ இல்லை. பண்பட்ட சில வெள்ளையர்களிடையே இருந்த மணக் கட்டுப்பாட்டு முறையே நீக்ரோக்களைப் பிரித்துவைத்தது. ஸ்பானிய மக்கள் பெரு நகர்ப்புறங்களிலும், நீக்ரோக்கள் ஈரப்பசையும் வெப்பமும் உடைய தாழ் நிலங்களிலும், இந்தியக் குடிமக்கள் மித வெப்ப முடையமேட்டு நிலங்கள்—மலைச் சமவெளிகள் ஆகிய இடங்களிலும் விரும்பி அவரவர் இயல்புக்கு ஏற்ப வாழ்கின்றனர்.

நகரங்கள்

குயாகுவில்

கடற்கரைப் பகுதியில் உள்ள மிகப் பெரிய வளைவு, குயாகுவில் வளைகுடாதான். இதில் குயாகுவில் ஆறு வந்து கடலோடு கலக்கிறது. தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையிலேயே மிகப் பெரிய ஆறு இதுவே. மழைப் பருவங்களில், அதாவது டிசம்பர் முதல் மே மாதம் வரை இந்த ஆற்றில் 40 மைல் தொலைவிற்கு கப்பல்கள் சென்று வரலாம். அதன் பிறகு ஓடங்களும் படகுகளும், 200 மைல் தொலைவுவரை குயாகுவில் ஆற்றிலும், அதன் கிளையாறுகளிலும் சென்று வரலாம். இந்த ஆற்றின் கரை நெடுகிலும் எண்ணற்ற ஊர்களும் பயிர்த் தோட்டங்களும் உள.

குயாகுவில் நகரம் 4,03,184 மக்கள் தொகை கொண்ட சுறுசுறுப்பு நிறைந்த நகரமாகும். இதுதான் ஈக்குவதாரிலேயே மிகுந்த முன்னேற்றம் கொண்டதும் மிகப் பெரியதுமான நகரம். பல துறைகளில் ஈக்குவதாரிலேயே சிறந்த முன்னேற்றம் கொண்டது இந் நகரம். இது துறைமுகப் பட்டினமாகவும், பண்பாடு, வாணிபம் இவற்றின் கருவூலமாகவும் திகழ்கின்றது. துறைமுக வசதிகள் போதா. ஓரளவு முன்னேற்றம் அடைந்

திருந்தாலும் போதாது. துறைமுக மேடையிலிருந்து தூண்கள் நீட்டப்பெற்று அவற்றின்மேல் மிதவைகளைப் போட்டிருக்கிறார்கள். இது ஆற்றுக் கப்பல்களுக்கு நிற்குமிடம். கடலில் செல்லும் பெருங்கலன்கள் விரிகுடாவிலேயே நங்கூரமிட்டு நின்றுவிட வேண்டும். அங்கிருந்து சிறு தோணிகள்மூலம் பொருள்கள் இறக்கிக் கரைக்குக் கொண்டுவரப்படுகின்றன. மற்றொரு கடல்மேல்கரை அல்லது பாலம் அல்லது மேடை சுங்கத் துறையினர் பயன்படுத்துவதற்காக அண்மைக் காலத்தில் கட்டப்பட்டது.

1918 ஆம் ஆண்டுவரை குயாகுவில் மஞ்சள் காய்ச்சல் தொடர்ச்சியாக இருந்தது. அவ்வப்போது பிளேக் நோய் வந்தும் தொல்லை கொடுத்தது. அதனாலேயே வெளிநாட்டுக் கப்பல்கள் துறைமுகத்திற்குள் வரக்கூசின. அவ்வாறு ஒரு வேளை வந்தாலும், பிரயாணிகள் அடுத்த முக்கியமான துறைமுகத்தில் இறக்கப்பட்டு குவாரன்டைனில் வைத்திய தேர்ச்சிக்காக நிறுத்தப்படுவர். இதனால் பொருட் செலவும் கால தாமதமும் ஆகிவந்தது. இதனால் ஈக்குவதாரின் வாணிகமும், பண்பாட்டுத் தொடர்பும் பின்தங்கி விட்டன. 1918 ஆம் ஆண்டில் ராக்பெல்லர் நிறுவனத்தாரின் சுகாதார இயல் வல்லுநரும் மருத்துவரும் ஈக்குவதார் நகரச் சுகாதார அலுவலரின் ஒத்துழைப்போடு ஈக்குவதார் துறைமுகத்தையும், சுற்றிடங்களையும் தூய்மைப்படுத்த முனைந்தனர். இரண்டாண்டுகளில் அவ்வாறே செய்தும் முடித்தனர். அன்றிலிருந்து குயாகுவில், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளால் ஒப்புக்கொள்ளப் பெற்ற துறைமுகமாயிற்று. வாணிகமும் வளரலாயிற்று. ஈக்குவதாரின் இறக்குமதி அளவில் 85 சதவிகிதமும், ஏற்றுமதியில் 65 சதவிகிதமும் குயாகுவில் மூலமாகவே நடைபெறுகின்றன.

பூகோள இயல் அறிவார்க்கு இந்தக் கடற்கரைப் பட்டினம் தூய்மையாக்கப்பட்ட முறைமையை அறிவது பயன் தருவது ஒன்றாகும். இந்த ஒரு துறைமுகத்தைத் தூய்மைப்படுத்திய ராக்பெல்லர் நிறுவனத்தார், பொதுப் பள்ளி நிர்வாகத்தினரின் ஒத்துழைப்பால் நாடு முழுவதிலும் சுகாதாரக் கல்வியைப் பரப்பி விட்டனர். உடல் நலம், ஊர்த் தூய்மை ஆகியவற்றைக் குழந்தைகளும் பெரியவர்களும் நன்றாக உணருமாறு கற்பித்தனர். தூய்மை என்பதே எங்கும் பேச்சாயிற்று. இந்த ஆக்கப் பணியில் செய்தித்தாள்களும் பெரும்பங்கு புரிந்தன. இச் செய்தித்தாள்கள் ஏராளமாக நாடு முழுமையும் பரவியிருந்ததால் இது எளிதாக முடிந்தது. இதனோடு மற்ற இடங்களிலும் தூய்மையின்மை தாண்டவமாடிய நிலைகளை மக்கள் உடனே புரிந்து கொண்டு தூய்மையாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டுமென்ற

உணர்வு பெறத் தொடங்கினர். இதனால் ஈக்குவதாரில் அழகிய இனிய நலந்தரும் குடியிருப்புகள் தோன்றின. முன்பு ஈக்குவதாருக்கு வருவதற்கே கூசிய ஐரோப்பியரும் அமெரிக்கரும் பிரயாணிகளாக வரத் தொடங்கினர்.

குவிடோ

இது பீடபூமியில் 9,250 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ள ஓர் இனிய ஊர். இது மிகப் பழமை வாய்ந்த நகரமாகும். ஸ்பானியர் வருகைக்கு பல காலத்திற்கு முன்பு இங்கா (Inca) பேரரசின் வடக்குத் தலைநகரமாக இலங்கிற்று. இது பூமத்திய ரேகைக்கு 20 மைலுக்குள் இந் நகரம் அமைந்திருந்தாலும் இங்கு மித தட்ப வெப்பமே உள்ளது. குவிடோவைச் சுற்றிலும் வளமிக்க மண் இருப்பதால் வெப்பப் பயிர்களும், மித வெப்பப் பயிர்களும் நிறைய விளைவிக்கப்படுகின்றன. குவிடோவின் மக்கள் தொகை 2,67,798 என மதிப்பிடப் படுகின்றது.

ஈக்குவதாரின் முக்கிய நகரங்களின் மக்கள் தொகை

குவிடோ (Quito)	2,67,798
குயாகுவில் (Guayaquil)	4,03,184
குயென்கா (Cuenca - 1955)	58,978
ரியோபம்பா (Riobamba)	35,009
அம்பாடோ (Ambato)	38,543
லோஜா (Loja)	23,757
லடகுங்கா (Latacunga)	29,423

குவிடோவிற்குத் தெற்கே மத்திய பீடபூமியில் பிற முக்கியமான நகரங்கள்

லடகுங்கா, அம்பாடோ, ரியோபம்பா ஆகியவை. இவை எல்லாம் குவிடோ, குயாகுவில் புகைவண்டிப்பாதையை ஒட்டியே அமைந்திருக்கின்றன. குயென்கா என்பது தொழில், பண்பாடு ஆகியவற்றில் முன்னேறிய தென்னாட்டு நகரம். கடற்கரையிலிருந்து 60 மைல் தொலைவிலுள்ள பாலைவனப் பூஞ்சோலையில் அமைந்துள்ளது. லோஜா என்பது 18,000 மக்களைக் கொண்ட முக்கியமான நகரம். வடக்கே இபாரா (Ibarra) என்பது மற்றொரு முக்கியமான நகரம். இங்கு 10,000 மக்கள் வாழ்கின்றனர். மிரா ஆறு இந் நகரத்திற்கு அருகிலேயே தோன்றுகிறது. இவ் ஊருக்குத் தலைநகரிலிருந்து புகைவண்டிப் பாதையும், சாலைப்பாதையும் உண்டு.

குயாகுவில்லைத் தவிர வேறு பல சிறிய துறைமுகங்களும் உள. அவற்றுள் மிகவும் சிறந்தது எம்ரால்டஸ் என்பதே. இது எம்ரால்டஸ் ஆற்றின் சங்கமத் துறையில் அமைந்துள்ளது.

போக்குவரவு

ஈக்குவதார் மாநிலத்தில் போக்குவரவு வசதிகள் மிக மிகக் குறைவு. ஆயினும், கொலம்பியா, பெரு மாநில வசதிகளைவிடத் தரக்குறைவானவை அல்ல. கடற்கரைப் பகுதியிலுள்ள சில ஓடைகள் சிறு கலங்கள் செல்லும் வகையில் அமைந்துள்ளன. அமேஸான் பகுதியில் ஏறத்தாழ 2,000 மைல் நீளமுள்ள நீர்ப் பெருவழி,கலங்கள் செல்வதற்கு ஏற்புடையதாக விளங்குகின்றது. ஆனல், இப் பெருவழி பெரும்பாலும் உபயோகிக்கப்படுவதில்லை. காரணம் இப் பகுதியில் ஆங்காங்குச் சிதறிக் கிடப்பது கொஞ்சம் மக்கள்தொகையே. மோட்டார் சாலைகள் போதிய அளவு போடப்படவில்லை. ஆயினும், பொதி ஏற்றிச் செல்லும் விலங்குகள் இந்த நாட்டின் ஒவ்வொரு சிறு கிராமத்திற்கும் செல்ல வழிகள் போடப்பட்டுள்ளன. சிறிது நீளப் புகைவண்டிப் பாதைகள் பல இப்போது போடப்படுகின்றன.

குறிப்பிடத்தக்க புகைவண்டிப் பாதை, தலைநகராம் குவிடோவிற்கும், கையாஸ் ஆற்றிலுள்ள டூரானுக்கும் நடுவே செல்கிறது. டூரானிலிருந்து குவிடோவிற்கு உள்ள 288 மைல் தொலைவைக் கடக்க இரண்டு நாட்களாகின்றன. பகல் 12 மணி நேரத்தில் புகைவண்டி செர்ராவைக் கடந்து ரியோபம்பாவை அடைகின்றது. அங்கே இரவு முழுவதும் கிடந்துவிட்டு மறுநாள் காலையில் தன் பயணத்தை மீண்டும் தொடங்குகிறது. அவ் விரவினைப் பிரயாணிகள் அங்கேயே கழிக்கின்றனர். ஏன் புகைவண்டிகள் இரவில் செல்வதில்லை என்ற ஒரு கேள்வி அடிக்கடி கேட்கப்படுகிறது. ஆயினும், தென் அமெரிக்காவைப் பொறுத்தவரை இவ் வினு பொருளற்றது. தூங்குகிற வசதியுடைய பெட்டிகள் இல்லாத—அவற்றை வாங்கப் பணவசதி இல்லாத நாட்டில் இரவில் ஏன் புகைவண்டிகள் போகவேண்டும் எனக் கேட்கலாம். மக்களோ புகைவண்டியில் செல்வதையும், நிலையங்களில் காத்திருப்பதையும் விடுமுறைபோல எண்ணி மகிழ்ச்சியோடு கொண்டாடுவதால் இரவிலே புகைவண்டிகள் ஓட வேண்டிய தேவையே இல்லை. மேலும், பாறைகளில் ஏற்படும் திடீர் மழைநீரால் ஏற்படும் அரிப்புகளும் இரவுப் பயணத்தை விபத்து நிறைந்ததாக ஆக்குகிறது. ரியோபம்பாவில் ஓர் இரவு தங்கிய பிறகு மறுநாட் காலை புறப்பட்டு மாலையில் தலைநகரை அடைகிறது. குறைவான வேகமாக இந்த வண்டிகள் செல்வதுடன் நிலையங்களில் மிகுந்த நேரம் தங்கிவிடுகின்றன,

கோயாகுவில்லிற்கும் குவிடோவிற்கும் இடையே ஓடும் புகைவண்டிப் பாதை 1908 ஆம் ஆண்டில் ஓர் அமெரிக்க நிறுவனத்தாரால் போட்டு முடிக்கப்பட்டது. இப்போது இதுவும் மற்றைய புகைவண்டிப் பாதைகளும் அரசியல் உடைமைகளாக உள்ளன. இது பொறியியல் திறமைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு. கடல் மட்டத்திலிருந்து 12 அடி உயரத்தில் தொடங்கும் இப் பாதை அர்பாஞு என்னுமிடத்தில் 1,184 அடி உயரத்திற்கு உயர்ந்து செல்கிறது. 42 அங்குல இடைவெளியுள்ள இப் பாதை 50 மைல் தொலைவிற்குள் 10,500 அடி உயரம் ஏறி விடுகிறது. இதனை அடுத்துக் கால் மைல் தொலைவிற்குள் மற்றுமொரு 300 அடி உயரத்திற்கும் ஏறிவிடுகிறது. இப் பாதையில் 72 பாலங்களும், 3 குடவரைப் பாதைகளும் (tunnel) உள. இதைத் தவிர ஈக்குவதாரில் மலையைக் கடக்க, காட்டுப் பாதைகளும், கோவேறு கழுதைகளும், நீர் வழிகளும், விமான வழிகளும் உள்ளன.

குவிடோவிலிருந்து எஸ்மரால்டஸ்வரை ஒரு புகைவண்டிப் பாதை போடும் திட்டம் உள்ளது. இது போடப்பட்டால் சாலை வழியைவிட 100 மைல் நீளம் குறைவானதாக இலங்கும். மேலும், சிறந்த விளைநிலப் பகுதிகளுக்கு இணைப்பு ஏற்படும். எஸ்மரால்டஸ் துறைமுகத்தையும் முன்னேற்ற வழியில் இப் பாதை செலுத்தும். ஏறத்தாழ 6,500 மைல் நீளமுள்ள எல்லா வகைச் சாலைகளும் இந் நாட்டில் உள.

கனிவளப் பொருள்கள்

தனக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் உள்ள மாநிலங்களைப் போல கனிவளச் சிறப்புகள் நிறைந்ததாக ஈக்குவதார் விளங்கவில்லை. ஆயினும், கனிவளங்கள் நிறைய இருக்கின்றன. மக்கள் அதை அறிந்து எடுக்கவில்லை என்றே எண்ண இடமிருக்கின்றது. பெட்ரோலியமும், சிறிதளவு தங்கம், வெள்ளி முதலியனவும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. 1924 ஆம் ஆண்டு 1,00,000 பீப்பாய் அளவாக இருந்த பெட்ரோலிய உற்பத்தி 1941 ஆம் ஆண்டில் 16,50,000 பீப்பாய் அளவாகவும், 1950-ல் 25,64,000 பீப்பாய் அளவாகவும், 1961 ஆம் ஆண்டில் 12,99,00,000 பீப்பாய் அளவாகவும் உயர்ந்தது. 1961 ஆம் ஆண்டில் 39,448 டிராய் அவுன்ஸ் வெள்ளியும், 15,2·10 நுண் அவுன்ஸ் தங்கமும் கிடைத்தன. தாமிரம், நிலக்கரி, ஈயம், இரும்பு, கந்தகம் முதலிய பொருள்களும் கிடைக்கின்றன. இதில் 5,00,00,000 டன் எடையுள்ள நிலக்கரி வைப்பு 'பிபிலியன்' பகுதியில் 1962 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

விளை பொருள்கள்

வேளாண்மைத் துறையில் ஈக்குவதார் மாநிலம் நல்ல வள முடையதாகின்றது. ஒன்றுக்கு ஒன்று மிக உயர்ந்த மலை நில அமைப்பாக இருப்பதால் வெப்ப நாடுகளிலும், மித வெப்பப் பகுதி களிலும் விளையும் எல்லாப் பழவகைகளும் காய்கறிகளும் இங்கு விளைகின்றன. ஆகவே, உணவுப்பொருள் உற்பத்தியில் ஈக்குவ தார் முழுமையாகத் தன்னிறைவு பெற்றுள்ளது. கடற்கரைப் பகுதியில் சராசரி வெப்பநிலை 80°F ஆகவும், மலையடுக்கங்களில் பனி உறைவாகவும் உள. குவிடோவில் சராசரி வெப்பநிலை 55°F.

ஈக்குவதார் நாடு இரண்டு முக்கியமான விவசாயப் பகுதி களாக விளங்குகின்றது.

(1) கடற்கரைப் பகுதியும் தாழ்ந்த ஆற்றுப் பகுதிகளும் : இங்கு வெப்ப மண்டலப் பொருள்கள் விளைகின்றன.

(2) மலைநாட்டுப் பகுதிகளும் அவற்றை அடுத்த பள்ளத் தாக்குகளும் : இங்கு மித வெப்ப மண்டலப் பொருள்கள் விளை கின்றன. இவற்றோடு மேய்ச்சல் நிலங்களும் பால் பண்ணைகளும் உள்ளன.

வனவளம்

ஈக்குவதார் நாட்டில் பசிஃபிக் சரிவில் 10,000 சதுரமைல் பரப்புடைய 5,000 அடி உயரங்கொண்ட பெருங்காடு உள்ளது. இதனையடுத்து அமேஸான் ஆற்றுப் படுகையில் 80,000 சதுர மைல் பரப்புடைய இயற்கைக் காடுகள் உள்ளன. இங்கு சிங்கோனு, டை, பால்ஸா போன்ற மரங்கள் அடர்ந்துள்ளன. உலகிலேயே பல்ஸா மர விளைவிற்குத் தாயகம் ஈக்குவதாரே. ஆண்டு ஒன்றுக்கு 4,000 டன் இம் மரம் ஏற்றுமதியாகிறது.

ஈக்குவதாரின் வாணிகப் பொருள்கள் அரிசியும் கொக்கோ வும் ஆகும். 1924 ஆம் ஆண்டில் விட்சஸ்-புரூம், மொனிலியா என்ற இரு கொடிய நோய்கள் கொக்கோ மரங்களைப் பீடித்தன. இவற்றின் கொடிய விளைவுகளிலிருந்து இன்னும் இம் மரத் தோப்புகள் மீளவில்லை. அரிசி மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்யப் படுகிறது. ஆயினும், கொக்கோ பெருமளவு ஏற்றுமதியாகின்றது. இங்கு விளையும் காப்பி மிகவும் உயர்ந்த தரமாக இருப்பதால் உலகம் முழுமையிலும் நன்மதிப்புப்பெறுகின்றது. இதனால் ஈக்குவ தாரில் இப்போது புதி புதிய காப்பித் தோட்டங்கள் பயிரிடப்படு கின்றன. காடுகளிலிருந்து தாகுவாக் கொட்டைகளும் நிறையக் கிடைக்கின்றன. இவை பொத்தான்கள் செய்யவும், தந்தப்

போலிப் பொருள்கள் செய்யவும் பயன்படுகின்றன. தந்தம் போல நிறமிருப்பதால் இவற்றைத் தந்தக் கொட்டைகள் என அழைக்கின்றனர். உலகத்திலேயே இக் கொட்டைகளுக்குக் குறைந்த கிராக்கிதான் உள்ளது. ஆயினும், இதில் முக்கால் பங்கு ஈக்குவதாரிலிருந்து கிடைக்கின்றது. ரப்பரும் ஓரளவு பயிராகிறது. தானிய வகைகளில் கோதுமையும் பார்லியும் 11,000 அடி உயரமுடைய இடங்களில் நிறையப் பயிராகின்றன. ஆனால், இவை உள்நாட்டுத் தேவைக்கே பயன்படுகின்றன. மேட்டு நிலங்களில் கொய்னவும் விளைவிக்கப்படுகின்றது. தாழ்நிலங்களில் நெல் விளைகிறது. பெரு மாநிலத்தில் கரும்பும் பருத்தியும் மிகுதியாக விளைவிக்கப்படுவதைக் கண்டு ஈக்குவதாரிலும் இப்போது இவற்றை விளைவிக்க முயற்சிகள் மேற்கொண்டுள்ளனர். ஐரோப்பியர்கள் பழங்காலத்தில் வந்து குடியேறியபோது மாடு, குதிரை, வெள்ளாடு, செம்மறி, பன்றி, கோழி முதலியவற்றையும், சுமை தாங்கிகளாகக் கழுதை, கோவேறு கழுதை முதலியவற்றையும் கொண்டுவந்தனர். இப்போது மாடுகள் 15,40,000; செம்மறி 18,50,000; பன்றி 15,50,000 உள்ளன. இங்குக் கிடைக்கும் மீன்கள் நல்ல விலை பெறுகின்றன.

ஈக்குவதார் முக்கிய விளைபொருள்களின் அளவு

பொருள்	1959	1960
	குவிண்டால்	குவிண்டால்
கொக்கோ	852,988 ,,	902,988 ,,
காப்பி	848,500 ,,	968,500 ,,
அரிசி	2,226,145 ,,	1,864,145 ,,
மக்காச் சோளம்	3,336,830 ,,	3,452,950 ,,
உருளைக்கிழங்கு	6,561,315 ,,	4,500,000 ,,
பார்லி	1,998,500 ,,	1,845,144 ,,
பருத்தி	183,500 ,,	136,809 ,,
வாழை	79,000,000 குலைகள்	79,000,000 குலைகள்

தொழில்துறை

உலகத்தில் மிகவும் பெயர்பெற்ற பனமாத் தொப்பிகள், ஈக்குவதாரில் நிறையச் செய்யப்படுகின்றன. இவற்றை ஒருவகை வைக்கோலால் செய்கின்றனர். ஜிப்பிஜப்பா என அழைக்கப்படும் ஒருவகை நாணலில் தேர்ந்தெடுத்த வைக்கோலை இதற்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். இச்செடி 6 அடி முதல் 10 அடி உயரம் வரை வளர்கிறது. விசிறிபோன்ற அமைப்புடையது. மேற்குக் கடற்கரைச் சமவெளியிலுள்ள கிராமங்களில் இந்தத் தொப்பி

ஏராளமாகச் செய்யப்படுகின்றது. இக் கைத்தொழிலில் ஆடவரும் பெண்டிரும் பங்கு கொள்கின்றனர். ஆயினும், பெண்டிரும் சிறுமியரும் செய்வனதான் மிக அருமையானவை எனத் தெரிகிறது. செய்யப்படுகின்ற தொப்பியின் தரம் மிக உயர்வாக இருப்பதால் ஈக்குவதாரில் செய்யப்படுகின்ற அவ்வளவு தொப்பிகளையுமே ஆண்டுதோறும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு வாங்கிக் கொள்கிறது.

காலணிகள் தயாரிப்பதும், மா ஆலைகளும், பெட்ரோலிய தூய்மை நிலையங்களும், சர்க்கரை, சிமென்ட் தொழிற்சாலைகளும், குடிவகைகள் செய்வதும் ஈக்குவதாரில் உள்ள பிற தொழில் துறைகளாம்.

ஈக்குவதாரும் ஏற்றுமதித் துறையில் மற்ற லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளைப்போல இரண்டாம் உலகப் போரினுல் பெரும் அவதிக்குள்ளாயிற்று. ஆயினும், அமெரிக்காவோடு அதிக அளவு வாணிபத் தொடர்பு பெருகிற்று.

ஈக்குவதாரின் முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்

அரிசி, கோதுமை, பெட்ரோலியம், தாமிரம், தாமிரத் தாதுக்கள், ஈயத் தாதுக்கள், தங்கத்தாதுக்கள், கொய்னு, அது தொடர்பான பொருள்கள், கைத்தொழிற் பொருள்கள், பனுமா தொப்பிகள், தாகுவாக் கொட்டைகள், கம்போக் மரம், பல்ஸா மரம், காப்பி, பலவகைப் பழங்கள். கொக்கோவில் பெரும்பங்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்கும், கொலம்பியாவிற்கும், ஐரோப்பாவிற்கும் செல்கிறது. அரிசியிற் பெரும்பகுதி வெனிசுலா, க்யூபா, ஜமாய்க்கா, பனுமா முதலிய பகுதிகளுக்குச் செல்கிறது. ஆயினும், ஈக்குவதாரின் அரிசி ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஒவ்வோர் அயல் நாட்டிற்கும் செல்கிறது. உலோகத் தாதுக்களுள் பெரும்பாலானவை அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்குச் செல்கின்றன. பெட்ரோலியம், அது தொடர்பான பொருள்கள், அர்ஜென்டினு, உராகுவே, நெதர்லாந்து, மேற்கு இந்தீஸ், பெரு முதலிய பகுதிகளுக்குச் செல்கின்றன. ஈக்குவதாரிலிருந்து செல்லும் மரத்தில் (hardwood) பெரும் பகுதியை இறக்குமதி செய்துகொள்ளும் நாடு இங்கிலாந்தே. சிங்கோனு மரப்பட்டை, கொய்னு, அது தொடர்பான பிற பொருள்கள் இவையெல்லாம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கும், பிற லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளுக்கும் செல்கின்றன. தாகுவா கொட்டையை 1947 ஆம் ஆண்டில் மிகுதியாக வாங்கிய இரு நாடுகள் ஃபிரான்சும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுமே. பழங்கள், அதிலும் பெரும்பாலும் வாழைப்பழங்கள்,

I. வெளிநாட்டு வாணிபம்.

	1958	1960	1962
	டாலர்	டாலர்	டாலர்
இறக்குமதி	102,200,000	104 900,000	97,800,000
ஏற்றுமதி	136,900,000	102,700,000	116,900,000

II. 1961, 62 ஆம் ஆண்டுகளின் மொத்த ஏற்றுமதியில் மிகுதியான பண வருவாய் நல்கிய பொருள்கள் வருமாறு :

பொருள்	1961	1962
1. வாழைப் பழம்	53,200,000 டாலர்	61,700,000டாலர்
2. காப்பி	14,700,000 டாலர்	20,700,000டாலர்
3. கொக்கோ	15,000,000 டாலர்	15,900,000டாலர்
4. பனாமாத்தொப்பி	—	—

III. ஈக்குவதார்—ஐக்கிய அமெரிக்கா வாணிபத் தொடர்பு.

ஆண்டு	ஐக்கிய அமெரிக்கா	
ஏற்றுமதி		
1960	63·5%	
1961	61·2%	
இறக்குமதி		
1960	50·7%	
1961	47·6%	

பெரு, சில்லி முதலிய மற்ற மாநிலங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டன. தொப்பிகள், கம்பளிப் போர்வைகள், தோற்பைகள், சிகரெட் பெட்டிகள்போன்ற சிறு கைத்தொழிற் பொருள்கள் மற்ற மேலைக் கண்டங்களுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் செல்கின்றன.

ஈக்குவதாரின் 65 சதவிகித ஏற்றுமதி கோயாகுவில் துறைமுகத்தின் வழியாகவும், எஞ்சிய அளவு ஸாலினஸ் (Salinas), மார்தா (Marta), எஸ்மரால்தஸ் ஆகிய சிறு துறைமுகங்களின் வழியாகவும் நடைபெறுகின்றது. அதுபோலவே இறக்குமதியில் 85 சதவிகிதம் கோயாகுவில் வழியாகவும், எஞ்சியது பிற பகுதிகள் வழியாகவும் நடைபெறுகின்றது.

6. பெரு

வரலாறு

1532 ஆம் ஆண்டில் ஃபிரான்ஸிஸ்கோ பிஸாரோ (Francisco Pizarro) பெருவை அடைந்தபோது, இங்காக்கள் (Incas) என்ற சிறந்த இனத்தவர் அங்கு வாழ்வதைக் கண்டார். இந்தப் பூர்வீக இந்திய இனத்தவர் சிறந்த சமுதாய, அரசியல் அமைப்புகளை நிறுவியிருந்ததோடு முன்னேறிய விவசாய முறைகளையும் கையாண்டிருந்தனர். தெற்குப் பெருவின் மேட்டு நிலத்தில் இவர்கள் தமது இங்காப் பேரரசின் தலைநகரை நிறுவியிருந்தனர். இது இன்று கஸ்கோ (Cuzco) என்ற ஊராகத் திகழ்கின்றது. இங்காக்களின் நாகரிகத்தைக் காட்டவல்ல பழஞ் சுவர்களும், கட்டிடங்களும், மாளிகைகளும், நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்களும் இன்றும் இங்குக் காணப்படுகின்றன.

பெருநாட்டின் பழங்கால வரலாறு புரட்சிகளும் குழப்பங்களும் நிறைந்திருந்தது. குடியேற்ற காலங்களில் (Colonial period) தென் அமெரிக்காவிலேயே பெரிய குடியேற்ற நாடாக இது இலங்கிற்று. 16, 17 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இது பிரேசில் மாநிலத்தோடுகூட இவ் வகையில் போட்டியிட்டது எனக் கூறலாம்.

மத்திய ஆண்டிஸ் பகுதியை ஆண்ட இங்காக் குடியினரின் ஆட்சிக்குட்பட்டிருந்தது பெரு மாநிலம். இங்கா இனத்தினர் பொதுமக்களின் உரிமைகளைப் பலவிதமான கட்டுப்பாடுகளுக்கு உட்படுத்தியிருந்தனர். மிகச் சாதாரண நிலைகளிற்கூடத் தனி மனிதனின் உரிமையில் அரசாங்கம் குறுக்கிட்டது. ஆனால், ஆட்சி பொதுமக்களுக்கு நன்மை தருவதாக இருந்தது. வயது வந்த முதியோரும், உடற்குறை உடையவர்களும் பாதுகாப்பாக வாழ்ந்தனர். வறுமை என்பதே காணமுடியாத அளவிற்கு அரசு சிறப்பாக இயங்கிற்று. குன்றுகள் சமமாக்கப்பெற்று நீர்ப்பாசன

வசதிகள் பெற்றன. நைட்ரைட் உப்புத்தூளால் நிலத்தை வளப்படுத்தக் கற்றிருந்தனர். குடிசைக் குடும்பத் தொழில்கள் பேணி வளர்க்கப்பட்டன. பெருஞ் சாலைகள், கட்டிடங்கள், நினைவு மன்றங்கள் முதலியன பெருமிதம் வாய்ந்தனவாகக் கட்டப்பட்டன. ஆயினும், இங்காக்கள் தாழ்நிலப் பகுதிகளில் ஊடுருவிச் சென்று வாழத் தலைப்படவில்லை.

ஸ்பெயினிலிருந்து வந்த 400 வீரர்கள் இவ் வினத்தவரை வெற்றிகொண்டு ஆண்டனர். இவர்களிடமிருந்து பெரு, மீண்டும் 1824-ல் விடுதலை பெற்றது. அன்றிலிருந்து பெருவின் மாநில வாழ்வு அமைதியற்றதாயிற்று. அருகிலுள்ள சில்லி நாட்டோடு பெரு, நைட்ரைட் விளையும் நிலத்தின் உரிமை காரணமாகப் பூசல் கொண்டது. பசிஃபிக் போர் ஒன்று இரு நாடுகளுக்கும் இடையே 1879 முதல் 1884 வரை நடந்தது. ஓயாது நடந்துவந்த எல்லையுரிமைப் போர் சில ஆண்டுகளுக்கு முன் சமாதான முறையில் தீர்த்துக்கொள்ளப்பட்டது.

அமைப்பு

பெருநாட்டை, நில அமைப்பைப் பொறுத்தவரை நான்கு பிரிவுகளாக்கலாம் : 1. கடற்கரைப் பாலை. 2. ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதி. 3. மொண்டானா எனப்படும் அடிவார மலைகள். 4. அமேஸான் சமவெளி. இப் பகுதிகளில் நில அமைப்பும் பண்பாடும் மிக வேறுபட்டுத் திகழ்கின்றன. மொத்தம் இந் நாடு 496,093 சதுரமைல் பரப்புடையது.

கடற்கரைப் பாலை

50,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. பெருவின் கரை நெடுகிலும், கோயாகுவில் வளைகுடாவிலிருந்து தெற்கே அரிக்கா (Arica) என்ற துறைமுகம்வரை ஒரு குறுகிய கரைப்பகுதித் தாழ்நிலம் அமைந்துள்ளது. இது 10 முதல் 40 மைல்வரை அகலமுடையது. ஒரு பக்கத்தில் செங்குத்தான சரிவொன்று பசிஃபிக் கடலுக்குள் செல்கின்றது. மற்றொரு பக்கம் ஆண்டிஸ் மலைத் தொடரோடு சேர்கின்றது.

பெரும்பாலும் இப் பகுதியில் ஆண்டு முழுவதிலும் மழை பெய்வதில்லை. தென் பகுதியில் பனிமூட்டமும், அவ்வப்போது சிறு மழையும் ஜூன் மாதம்முதல் செப்டம்பர்வரை தோன்றுகின்றன. இதே பருவத்தில் வடக்கே அரிதாக ஒருகால் மழை பெய்கிறது. ஆனால், சாதாரணமாக அடிக்கும் காற்று இரண்டு மூல இடங்களில் தோன்றிப் பெருவில் வீசுகின்றது. தெற்கே

பெருவியன் நீரோட்டத்தையொட்டி யெழும் காற்று ஒன்று, குளிர்ந்த நிலையிலிருந்து வெப்பநிலையில் வீசுவதால் இக் காற்றுச் சுவறி (வறண்டு) விடுகிறது. இரண்டாவது காற்று வாணிகக் காற்று. இது அட்லான்டிக் கடலின் மேல் கிழக்கிலிருந்து மேற்காக வீசி பிரேசில் கரையை அடைகிறது. இக் காற்று ஈரப் பசை மிகுதியும் சுமந்ததாய் வருவதால், ஆண்டிஸ் மலையின் சரிவுகள்மீது கடக்கும்போது பனியாக உறைந்துவிடுகிறது; அல்லது மழையாகப் பெய்துவிடுகிறது. பிறகு பெருவியன், ஆண்டிஸ் மலையின் மேற்குச் சரிவுகளில் இறங்கிவரும்போது இக் காற்று வறண்டுபோகிறது. அது ஈரப்பசையற்றிருப்பதால் ஏற்கெனவே காய்ந்து கிடக்கும் பெருவியன் மண்ணின்மேல் காணப்படும் கொஞ்ச ஈரப்பசையையும் இக் காற்று உறிஞ்சிக் கொள்கிறது. இவ்வாறு பெருவிலுள்ள இப் பகுதியில் வீசும் இரு காற்றுகளுமே பயனற்றன.

மலைச்சரிவுகளில் உறையும் பனியும் பெய்யும் மழையும் அமேஸான் பகுதியை நோக்கிச் செல்கின்றன. ஆயினும், பல இடங்களில் நீர்ப்பெருக்குகள், மேற்குத் தொடரைக் கடந்து ஓடிப் பசிஃபிக் பெருங்கடலில் கலக்கின்றன. இந்த நீர்ப்பெருக்குகள் கடற்கரைப் பாலையை நீர்வளப்படுத்தி மிக வளமான பாலைவனப் பூஞ்சோலைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இவற்றுள் சில மேட்டு நிலங்களிலுள்ள பெரிய ஏரிகளிலும், வேறு சில பனிமூடிய சிகரங் களிலுள்ள இடையறாத வற்றாத பேராறுகளிலும் தோன்றி ஓடிவருகின்றன. ஆகவே, இவை ஆண்டு முழுவதும் வற்றாது ஓடுகின்றன. மற்றும் சில மேற்குத் தொடரில் பனிமூடிகளுக்குக் கீழே தோன்றுகின்றன. ஆகவே, இவை மழைக்காலங்களில் வெள்ளப் பெருக்குடன் காட்சி நல்கி, வறண்ட காலத்தில் வற்றிச் சுருங்கிவிடுகின்றன. வறண்ட காலமே மிகுதியாக இருப்பதால், ஆண்டிற் பெரும் பகுதியான காலம் இவை வறண்டிருக்கின்றன. இந்த ஆற்றுப் படுகைகளில் வெட்டப்படுகின்ற கிணறுகள் ஓரளவு தண்ணீர் தருகின்றன.

பாலைவனத்தின் குறுக்கே ஓடுகின்ற ஆற்றின் இரு கரையி லும் அழகிய வனப்பும் வளமும் உடைய பூஞ்சோலைகள் உள. இங்குப் பலவகைத் தோட்டங்களும், கிராமங்களும், நகரங்களும் தோன்றியுள்ளன. இந்தப் பாலைவனப் பகுதி மொத்தம் 50,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. இதில் பத்தில் ஒரு பங்கு நிலத்தில், அதாவது, 5,000 சதுரமைல் பரப்புடைய நிலத்தில் பயிராக்கப் படுகிறது.

1,400 மைல் நீளமுடைய இந்த நீண்ட கடற்கரைப் பாலையில் மொத்தம் 50க்கு மேற்பட்ட ஆறுகள் குறுக்கிடுகின்றன. ஆகவே,

சராசரி 25 மைலுக்கு ஓர் ஆறு ஓடுகிறது. இவ்வாறு ஆறு குறுக்கிடும் பாலைப்பகுதியிலேயே மிகப் பெரியது 70 மைல் இடைவெளி உள்ளது. இங்காக்கள் காலந்தொட்டே இப் பகுதிகளில் இந்த ஆறுகளின் நீரைப் பாய்ச்சி பயிர் விளைவிக்கின்றனர். இவ் வழக்கம் இன்றும் உள்ளது. மேலும் மேலும் அதிகமான நிலப்பரப்பு வேளாண்மைக்குக் கொண்டுவரப்படுகிறது. நீர்ப்பாசன முறை மிக எளியது. மேட்டு நிலங்களுக்கு முதலில் பாய்ச்சிப் பிறகு அங்கிருந்து படிப்படியாகப் பள்ள நிலங்களுக்கு வடியச் செய்கிறார்கள். நீர்த்தேக்கங்கள் கட்டப்பெற்றால் இன்னும் அதிக அளவு நிலம் வேளாண்மைக்குக் கொண்டுவரப்படும் எனக் கருதுகிறார்கள். ஆனால், இப் பகுதியில் மண்ணின் அமைப்புப் பயிர் விளைச்சலுக்கு ஏற்றதில்லை. காரணம், இது சரளையும் மணலும் சேர்ந்த அமைப்புடையதாக இருக்கிறது. அவ்வப்போது வீசுகின்ற காற்று நுண்மணலை அடித்துச் செல்கின்றது. ஆகவே, கரடுமுரடான சரளைக் கற்கள் மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றன. மெடனுக்கள் (Medanas) எனப்படும் நுண்மணல் திட்டுகள் காற்றால் அடித்துச் செல்லப்படுகின்றன. இத் திட்டுகள் 10 முதல் 12 அடிவரை உயரமுடையன.

இந்தக் கடற்கரைப் பகுதியில், பெரு நாட்டின் பெரும்பாலான ஏற்றுமதிப் பொருள்களாகிய கரும்பும் பருத்தியும் விளைகின்றன. பசிஃபிக் கடலின் தண்ணெனும் நீரால் வெப்பநிலை தணிவெய்தி எப்போதும் குறைவாகவே இருக்கிறது. பத்து இலட்சத்திற்கு மேற்பட்ட மக்கள், அதாவது, பெரு நாட்டின் மொத்த மக்கள் தொகையில் ஏழில் ஒரு பங்குக்கு அதிகமான மக்கள் இந்தக் குறுகிய நீர்வளமுடைய பாலைவனப் பூஞ்சோலைப் பகுதிகளில் வாழ்கின்றனர். ஒவ்வோர் ஆற்றின் சங்கமத் துறையிலும் ஒரு சிறு ஊரோ, நகரமோ அமைந்துள்ளது. இவை அவ்வப் பகுதியில் விளைந்துவரும் விவசாயப் பொருள்களை அனுப்புகின்ற சில துறைமுகங்களாகப் பணிபுரிகின்றன. லிமா என்னும் பெருவின் தலைநகரமும், அதைச் சுற்றி 50 மைல் அரைவட்டத்திற்குள் அடங்கும் கிராமங்களும், பண்ணைகளும் 50 இலட்சத்திற்கு மேற்பட்ட மக்கள்தொகை கொண்டுள்ளன.

கனிப்பொருள்கள்

பாலைவனத்திலும், அதனை அடுத்த மலையடிவாரத்திலும் எண்ணற்ற கனிப்பொருள்கள் கிடைக்கின்றன. பெட்ரோலியந்தான் மிக முக்கியம் வாய்ந்தது. இது பாலைவனத்தின் வட பகுதியில் மணலுக்குக் கீழிருந்து கிடைக்கின்றது. 'தலாரா' எனப்படும் கடற்கரைத் துறைமுகப் பட்டினம் பெட்ரோலியம்

ஏற்றுமதிக்கு மிகவும் தலைமையானது. இது தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கோடி நகரங்களுள் ஒன்றாகும்.

பெருவியன் கரையோரப் பகுதிகளில் அடிக்கடி பூமி அதிர்ச்சி தோன்றுகிறது. பெருவிய ஆண்டிஸ் மலைப் பகுதியில் பல எரிமலைகள் உள. இவற்றுள் சில அவ்வப்போது பொங்கிப் பிழம்பு கக்குகின்றன. இதனாலேயே இப் பகுதியில் பூமி அதிர்ச்சியும் தொடர்ந்து ஏற்படுகின்றது. 1746 ஆம் ஆண்டில் கல்லாவோ (Callao) என்ற துறைமுகத்தில் தோன்றிய பூமியதிர்ச்சி மிகவும் கொடியது. இது நகர் முழுவதையும் அழித்தது. கடல் வேறு பொங்கி ஊரை அழித்தது. இப் பூமி அதிர்ச்சியால் பொங்கிய கடல் சில்லிக் கடற்கரைத் துறைமுகங்களாகிய இக்குக் (Iquique), அரிக்கா (Arica) முதலியவற்றை மூழ்கடித்தது. நிலநடுக்கம் அடிக்கடி தோன்றுவதால், அதனைத் தாங்கிக்கொள்ளும் வகையில் புதிய கட்டிடங்கள் கட்டப் பெறுகின்றன.

பெருவின் கடற்கரையிலிருந்து சிறிது தொலைவில் 50 தீவுகள் உள. இவற்றுள் மிகப் பெரியது 'ஸான்-லொரான்ஸோ' (San-Loranzo) தீவே. இது கரைக்கு நேராக அமைந்து ஒரு விரிகுடாவை உண்டாக்குகின்றது. இதனைக் 'கல்லாவோ' (Callao) விரிகுடா என்பர். இவ் விரிகுடாவில்தான் பெருநாட்டின் மிகப் பெரிய தலையான துறைமுகமான கல்லாவோ விரிகுடா இருக்கிறது என்பர். இப் பகுதியில் கடல்நீர் மீன் நிறைந்து காணப்படுகிறது. இதனால் இவற்றை முகந்துண்ணப் பறவைக் கூட்டம் நிலையாகத் தாழப் பறந்து திரியும். இப் பறவைகள் இம் மீன்களை உண்டே வாழ்கின்றன. இந்தப் பறவையினங்களின் எச்சங்களால் (droppings) இந்தத் தீவுகள் உரம் மிகுந்திருக்கின்றன. கடற்பறவைகளின் எருக்கள் மழையற்ற இப் பகுதிகளில் தேங்கிக் கிடக்கின்றன. மழையில்லாமையால் இவ் வெருக்களின் அம்மோனியச் சத்தும் உர உப்பும் இங்குப் படிந்துகிடக்கின்றன. சின்சா (Chincha) தீவுகள் எனப்படும் மூன்று சிறு தீவுகள் இத்தகைய எருப்படிவில் முதன்மையானவை. பன்னெடுங்காலமாக இவ் வுரம் வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டது; ஆனால், இப்போது பெருநாட்டின் விளைநிலங்களை வளப்படுத்தப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

1. ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதி

200,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. மேற்குப் பாலைவனத்திற்கும் கிழக்குச் சமவெளிக்கும் நடுவே உயர்ந்து நிற்பது

ஆண்டிஸ் மலை. கரடுமுரடான குளிர் மிக்க 12,000 அடி உயர முடைய பீடபூமியாகும் இது. ஆண்டிஸ் மலையின் இரு தொடர் களுக்கும் நடுவே உள்ள இப் பகுதி எண்ணற்ற பல பள்ளத் தாக்குகள் கொண்டது. மூன்ருவது தொடர் ஒன்று இந்தப் பீடபூமியில் வடக்கிலிருந்து தெற்காகச் செல்கின்றது.

இந்தப் பீடபூமியின் பெருநிலப்பரப்பான புனு (Puna) மக்கள் வாழ உகந்ததில்லை; இதனுல் இப் பகுதியில் குடியேறி வாழ வில்லை. எங்காவது சில இடங்களில் சுரங்கத் தொழில் புரிவோரும் இடையரும் காணப்படுகின்றனர். அகன்ற களர் நிலங்களும், நகரமும், மணல் திட்டுகளும், வறண்ட பாறைகளும், ஆயிரக்கணக்கான மைல் நீளமுடைய ஏற இயலாத மலைகளும் மக்கள் வாழ இயலாத வகையில் இங்கு அமைந்துள்ளன.

பெருவின் மக்கள்தொகை பள்ளத்தாக்குகளிலும் மிகுந்து நெருக்கமுடையதாக உள்ளது. இந்தப் பள்ளத்தாக்குகளில் பல செங்குத்தான மேடாக அமைந்துள்ளன. ஆயினும், மிக ஆற்ற லுடனும் கவனத்துடனும் சமப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இப் பள்ளத் தாக்குகள் வளமானவை. இவற்றைச் சூழ்ந்துள்ள புனு பாலைக்கு நேர்மாருனவை இவை. அதாவது, வளம் நிறைந்தவை. தாழ்ந்த பள்ளத்தாக்குகள் வெப்பமுடையன. மேடான பள்ளத்தாக்கு களில் மிதவெப்பப் பகுதி பச்சை வளம் காணப்படுகிறது. மிக உயர்ந்த பீடபூமிகளில் 14,000 அடிவரை வன்மையான கூல வகைகள் (தானியங்கள்—cereals) காணப்படுகின்றன.

மூன்று பெரிய மலையடுக்கங்கள் வடமேற்கிலிருந்து தென் கிழக்காகப் பெருவில் குறுக்கிடுகின்றன. இவை இரண்டு இடங் களில் இணைகின்றன. தென்கிழக்குக் கோடியில் கராவயா (Caravaya) தொடர்களும், வில்கானேட்டோ (Vilcanoto), வில்க பம்பா (Vilcapampa) என்ற மலைக்குவியல்களும் ஒன்றுசேர்ந்து திக்திகாக்கா (Titicaca) படுகையின் வட எல்லையாகத் திகழ் கின்றன.

கிழக்குத் தொடர்கள் அமேஸான் பள்ளத்தில் உயர்ந்து தோன்றி அதன் எல்லையாக நிற்கின்றன. இந்தத் தொடர்கள் பாலியோஸா காலத்தைச் சேர்ந்த பாறைகளால் ஆனவை. சுமார் 18,000 அடி உயரமுடையவை. ஒரு குறுகிய பீடபூமியை இடையே கொண்ட மேற்குத் தொடர்கள் மெஸோஸாக் காலத்தவை. இவற்றின்மேல் எரிமலைப் பிழம்புகளும் சாம்பலும் விழுந்து மூடிக்கிடக்கின்றன. ஒரோயா (Oroya) ஆற்றுப் பள்ளத் தாக்கில் கரிப்பாறைகள் உள. இவற்றில் நிலக்கரித் தாதுக்கள்

பருவநிலை

ஊர் நிலையம்	ஆராய்ச்சி	Arhquipa அரிக்குபா 8041·3′	மொல் லெண்டோ 80′	கல்லாவோ கடல் மட்டம்	லிமா 420′	கஸ்கோ 10·728′	டிருஜி லோ 196·9′	ஈக்கு விடாஸ் 347·8′
	பருவம் (அளவு எடுத்த பருவம்)	1888—1920	10 ஆண்டு கள்	1900—1903	1931—1940	1931—1943	1896—1915 4 ஆண்டு கள்	1 ஆண்டு
சராசரி வெப்பநிலை °F.	ஜனவரி	57·0	70·2	68·9	71·2	54·7	77·2	77·5
	ஃபிப்ரவரி	57·0	70·7	70·2	72·9	54·7	77·0	78·3
	மார்ச்சு	56·3	69·6	70·9	72·3	54·7	74·3	76·3
	ஏப்ரல்	57·4	67·3	69·8	68·9	54·1	72 0	77·0
	மே	56·8	65·3	66·9	64·2	51·6	68·0	75·6
	ஜூன்	55·8	61·7	65.5	61·2	50·4	63·0	74·3
	ஜூலை	55·6	59·5	63·0	59·9	49·3	64·0	74·1
	ஆகஸ்டு	56·8	59·4	62·4	59·5	51·3	64·2	76·3
	செப்டம்பர்	57·9	59·9	62·4	60·3	53·8	63·7	76·3
	அக்டோபர்	56·5	62·1	64·2	62·1	55·6	67·5	77·2
	நவம்பர்	57·0	65·8	65·1	64·6	56·1	68·7	78·4
	டிசம்பர்	57·4	68·5	68·5	67·6	55·4	72·0	77·9

சராசரி மழை (அங்குலங்கள்)

அளவெடுத்த பருவம்	1888—1924	10 ஆண்டுகள்	3 ஆண்டுகள்	1931—1940		2—4 ஆண்டுகள்	1 ஆண்டு 7 மாதம்
ஜனவரி	1·18	0·04	0·00	0·05	5·4	0·16	10·0
ஃபிப்ரவரி	1·81	0·07	0·04	0·02	4·1	0·47	10·6
மார்ச்சு	0·59	0·00	0·00	0·02	3·2	0·28	12·0
ஏப்ரல்	0·16	0·03	0·00	0·02	1·1	0·04	6·6
மே	0·04	0·07	0·04	0·13	0·3	0·00	9·8
ஜூன்	0·00	0·05	0·04	0·21	0·2	0·04	7·3
ஜூலை	0·04	0·04	0·47	0·31	0·1	0·08	6·5
ஆகஸ்டு	0·00	0·18	0·20	0·33	0·2	0·00	4·5
செப்டம்பர்	0·00	0·19	0·08	0·31	1·4	0·00	8·8
அக்டோபர்	0·04	0·10	0·12	0·10	1·6	0·00	7·1
நவம்பர்	0·04	0·06	0·00	0·07	2·2	0·08	8·5
டிசம்பர்	0·35	0·02	0·00	0·04	3·7	0·04	11·3
ஆ. முழுவதும்	4·17	0·85	0·98	1·61	23·5	1·18	103·3

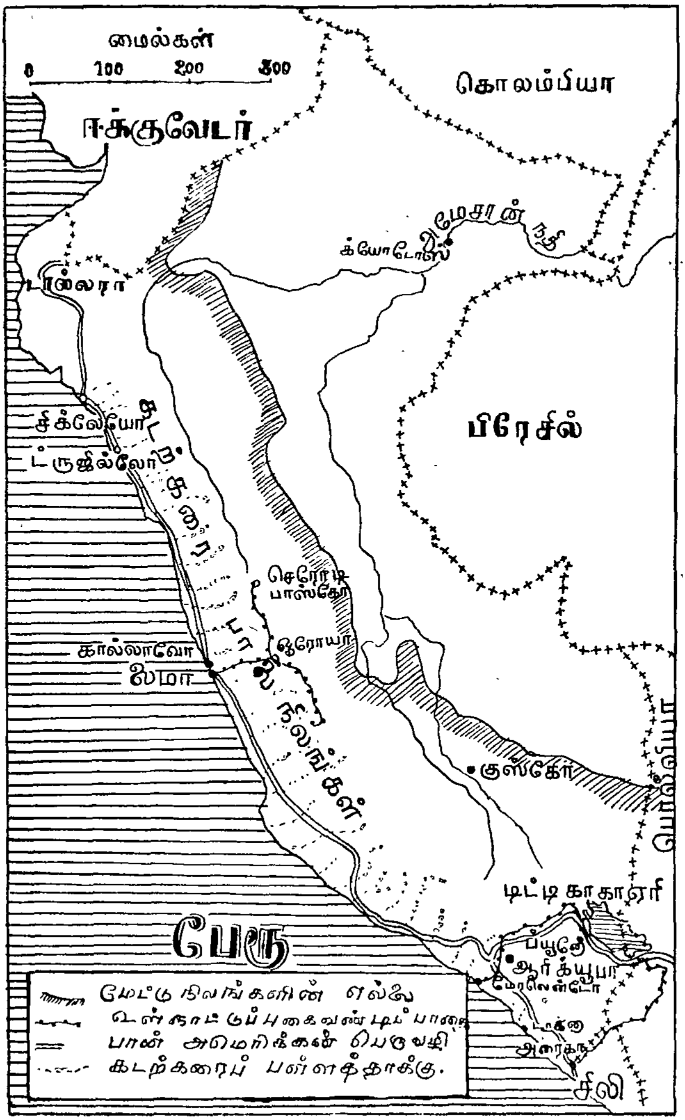
உள. மேற்குத் தொடர், கிழக்குத் தொடரைக்காட்டிலும் உயரமானது. அதிக அளவு உயரமுடைய சிகரங்கள் 20,000 அடி உயரமுடையன. எரிமலைக் குழம்பு நிகழ்ச்சி அடிக்கடி நிகழ்வதால் மக்கள் கவனமாகவே இருந்துவருகின்றனர். எரிமலைப் பிழம்புகளும் சாம்பலும் நிலத்தை உரம் நிறைந்ததாக ஆக்குகின்றன. பெருவின் மிக உயர்ந்த நிலங்கள் எரிமலையடிவாரங்களிலேயே அமைந்திருக்கின்றன. இந்த எரிமலைகள் இருப்பதால் இங்குப் பல இடங்களில் வெந்நீர் ஊற்றுகள் உள. இவற்றுள் பல உயர்ந்த தாதுக்கூறுகள் செறிந்தனவாய் உள்ளன.

மேற்கு மலைத்தொடரில் பல ஆல்பைன் ஏரிகள் உள்ளன. இவற்றிலிருந்து தோன்றி ஓடும் நீர்ப்பெருக்குகள் பெரும்பாலும் பசிஃபிக்கில் சென்று கலக்கின்றன. இந்த ஏரிகள்தாம் ஆயிரக்கணக்கான வாத்துக் கூட்டங்களுக்கும், பிற பறவைக் கூட்டங்களுக்கும் பருகுமிடமாய் அமைகின்றன. பசிஃபிக் கடலிலிருந்து 100 மைலுக்கும் குறைவான தூரத்திலுள்ள லௌரி கோச்சா (Louri Cocha) என்ற ஏரியில் மராஞன் (Maranan) ஆறு தோன்றுகிறது. அமேஸானின் தலைமையான நீர்ப்பெருக்குகளுள் இது ஒன்று. இது லௌரி கோச்சா ஏரியிலிருந்து வடமேற்காக 350 மைல் மலைகளின் ஊடே ஓடிப் பின்னர் கிழக்கே இறங்கி அமேஸான் பகுதியை அடைகிறது. 12,000 அடி உயரத்திலிருந்து 575 அடி உயரம்வரை 350 மைல் தூரத்தில் இறங்கி வரும் இந்த ஆற்றின் வேகம் இனிதே விளங்கும்.

இரண்டாவது முக்கியமான ஆறு ‘ஹொால்லாகா’ (Haullaga). இதுவும் செர்ரோ–டி–பாஸ்கோவிற்கு வடக்கே தோன்றுகிறது. இது நடுமலைத் தொடருக்கும் கிழக்குத் தொடருக்கும் நடுவே ஓடிவரும்போது பல கிளையாறுகள் இதில் வந்து கலக்கின்றன. தாழ்ந்த சமவெளியில் இது மராஞன் ஆற்றோடு கலக்கிறது.

பெருவின் மூன்றாவது பெரிய ஆற்றமைப்பு உக்கயாலியைச் (Ucayali) சேர்ந்ததாகும். செர்ரோ – டி – பாஸ்கோவிற்கும் வில்கனோடாவிற்கும் இடைப்பட்ட பகுதியில் உக்கயாலியும் அதன் கிளையாறுகளும் ஓடுகின்றன. வடக்கேயும், தெற்கேயும், கிழக்கேயும், மேற்கேயும் இவ்வாறு எல்லாத் திசைகளிலிருந்தும் ஓடிவரும் சிற்றாறுகள் இறுதியாக ஒன்றுகூடி, 90 தென் நேர் வரைகோட்டினில் கிழக்கு மேட்டினில் ஓடுகின்றது. இப் பகுதியில் உக்கயாலி மெல்ல ஊர்ந்து வந்து மராஞவில் கலக்கிறது.

பொதுவாக மேட்டுநில ஆறுகள் மிக வேகமுடைய வெள்ளமாக, மனிதன் அடையமுடியாத ஆழமான முழைஞ்சுகளுக்


மைல்கள்
0 100 200 300
ஈக்குவேடர்
கொலம்பியா
அமேசான் நதி
சிக்லேயோ
ட்ருஜில்லோ
பிரேசில்
செரோடி பாஸ்கோ
ஓரோயா
கால்லாவோ
லிமா
குஸ்கோ
பொலிவியா
டிடிகாகா ஏரி
ஆர்க்யுபா
மொலென்டோ
அரிகா
சிலி
பெரு
மேட்டு நிலங்களின் எல்லை
பான் அமெரிக்கன் பெருவழி
கடற்கரைப் பள்ளத்தாக்கு.

படம் 15

குள்ளும் பிளவுகளுக்குள்ளும் ஓடிவருகின்றன. பல இடங்களில் இம்முறைஞ்சுகள் அகன்று கிட்டத்தட்ட நல்ல வளமான பள்ளத் தாக்குகளாக 4,000 முதல் 10,000 அடிவரை உயரமுடையன வாகத் திகழ்கின்றன. இந்த வளமான மிதவெப்பமுடைய பள்ளத்தாக்குகளே பெருவில் பெரும்பான்மையான மக்களுக்குக் குடியிருப்பாக அமைகின்றன. இவற்றில்தான் தலைமையான இன மக்களும் வாழ்கிருர்கள்.

பெருவின் பழங்கால மக்களான இங்காக்கள் செங்குத்தான பள்ளத்தாக்குகளின் விலாப்புறங்களைக்கூட மிகக் கவனமாகச் சமப்படுத்திப் பெருந்திரளான மக்களுக்குப் போதிய அளவு உணவு விளையும் விளைநிலங்களாக மாற்றினர். இத்தகைய வயல் களுள் பல இப்போது புறக்கணிப்படுவதால், சில மனிதர்களால் அடையமுடியாத அளவிற்குக் கெட்டுப்போய் உள்ளன.

2. மொன்டாஞ அல்லது மலையடிவாரங்கள்

30,000 சதுரமைலான ஆண்டிஸின் கிழக்குப்புறத்தில் மலைகள் ஆங்காங்குத் திடுமென உயர்ந்து நிற்கும் இடங்கள் உள. 15 அல்லது 20 மைல் தொலைவு சென்ருல் 2 அடி இறங்கக் கூடிய நிலை இங்கிருக்கிறது. 15,000 அடி உயரமுடைய பீடபூமியிலிருந்து 5,000 அடி உயரமுடைய பள்ளத்தாக்குவரை உள்ள பகுதியும், 6,000 அடி உயரமுடைய மலைப்பகுதிகளி லிருந்து 500 அடி உயரமுள்ள தாழ்நிலங்கள்வரை உள்ள பகுதியும் இங்கு உண்டு. கரடுமுரடான குன்றுகளும், கடக்க முடியாத மலைப்பிளவுகளும், குடைந்து பாய்கின்ற அருவிகளும், நீரால் அரிப்புண்ட அரித்தோடிகளும் நிறைந்தது இப் பகுதி. மலைப்பிளவுகளின் மறுபக்கங்களில் ஏராளமான காக்டை (Cacti) என்ற நீர்ச்செடிகள் வளர்ந்துள்ளன. இங்கு மண், ஆல்கலென் சத்துடையதாக இருக்குமெனத் தோன்றுகிறது. பல பள்ளத் தாக்குகளில் காடுகள் வளர்ந்துள்ளன. அமேஸான் பள்ள நிலங் களுக்கும் உயர்ந்த ஆண்டிஸ் மலைக்குமிடைப்பட்ட பகுதி, பெருவில் 'மொன்டாஞ' எனவும், பொலீவியா நாட்டில் 'யுங்கா' எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

ஆண்டிஸ் மலையிலிருந்து தோன்றும் பல மலையூற்றுகள் காட்டிற்குள்ளும் செல்லுகின்றன. இவற்றில் எண்ணற்ற சிற்ருறுகள் வடிந்தோடுகின்றன. நீர்வளமுடைய இவ் ஆற்று களின் சரிவுகளில் மண்வளமும் மிகுதியாக இருப்பதால், பல சிறந்த விளைநிலங்கள் இங்குள.

3. வெப்பநிலை

இப் பகுதியின் வெப்பநிலை காடுகளில் உள்ள புழுக்கநிலை தொடங்கி பீடபூமியின் கடுங்குளிர் நிலைவரை வேறுபாடுற்றுத் திகழ்கிறது. மொன்டானுப் பகுதியில் மக்கள் ஆங்காங்குப் பிரிந்து வாழ்கின்றனர். ஆயினும், இங்கு மிகச் சிறந்த காப்பித் தோட்டங்களும், கொக்கோ நிலங்களும், பழவகை தரும் மரங்களும், பருத்தி முதலியனவும் மிக உயர்ந்த தரமானவையாகக் கிடக்கின்றன.

4. அமேஸான் சமவெளி

220,000 சதுர மைலுள்ள மொன்டானுவிற்குக் கீழே காடுகள் அடர்ந்த தாழ்நிலங்கள் உள. இங்குப் பச்சை வளம் செழித்துள்ளது. இங்கு மக்கள்தொகை குறைவு; வடிகாலமைப்பு மிகக் குறைவு. காரணம் நிலப்பரப்புத் தட்டையானது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 400 அடி உயரமுடைய இடங்களைக் காண்பது அரிது. அகன்ற ஆறுகள் இங்குள்ளன. இவற்றுள் சிறு படகுகளும் தோணிகளும் நூற்றுக் கணக்கான மைல்கள் செல்லமுடியும். இதன் பல பகுதி இன்றும் மனிதன் அடி படாமல் கிடக்கிறது. இங்கு வாழும் பெரும்பான்மை மக்கள் ஆதி இந்தியர் வழிவந்தவர். இவர்களும் ஓரிடத்தில் கூடிவாழாமல் ஆங்காங்குச் சிதறி வாழ்கின்றனர். சில ஆற்றுத் துறைமுகங்களையும், சிறிதளவு விளையும் ரப்பர், பிரேசில் கொட்டை, தந்தக்கொட்டை, மரம் முதலிய பொருள்களையும் தவிர மற்றபடி வணிக மேம்பாடு ஒன்றுமில்லாத பகுதி இது. இப்போது ஒரே முக்கிய நகரம் ஈக்குவிட்டோஸ் (Equitos). இது கடற்கரை அமைந்துள்ள ஒரே துறைமுகப் பட்டினம்.

பெருநாட்டின் மக்கள்தொகை

இந் நாட்டின் மக்கள்தொகை அறுதியிடப்படமுடியாத தொன்று. 1961ஆம் ஆண்டில் 10,016,322 மக்கள் வாழ்ந்தனர். இம் மக்கள்தொகையில் கிட்டத்தட்ட முழுவதும் இந்திய இனத்தைச் சார்ந்ததாகவோ அல்லது ஸ்பெயின் இனத்தைச் சார்ந்ததாகவோதான் உள்ளது. மேட்டு நிலங்களிலும் சிற்றூர்களிலும் இந்தியர்கள் மிகுதியாக வாழ்கின்றனர். பெரிய நகரங்களிலும் கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் ஸ்பானியர்கள் மிகுதியாக வாழ்கின்றனர். கடற்கரைப் பாலைப்பகுதியில் கொஞ்சம் ஜப்பானியர்களும் சீனர்களும் குடியேறி வாழ்கின்றனர். தோட்டங்கள் பயிரானபோது பொருட்செலவு குறைந்த கூலிகளாக வேலைபார்ப்பதற்கே இந்தக் கீழ்த்திசை நாட்டு மக்கள் பெருவிற்கு

வந்தனர். நாட்டின் பூர்வீக மக்களால் கடுமையாக நடத்தப் பட்ட இம்மக்கள் இப்போது பொருளியல் துறையில் முழு உரிமை பெற்று இன்று விளங்குகின்றனர்கள். சிறு காய்கறி, புலால் கடைகள் வைத்து நடத்துவதிலும், உணவு விடுதிகள் நடத்து வதிலும் இவர்கள் கைதேர்ந்து இப்போது இத் துறைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றனர். பெருவியர்களுக்கும் இவர்களுக்கு மிடையே இப்போது கலப்பு மணம் மிகச் சாதாரணமாகப் போய்விட்டது. வடக்குப் பெருவில் 50,000 நீக்ரோக்கள் வாழ்கின்றனர். ஜப்பானியர், சீனர், இத்தாலியர், வட அமெரிக்கர், ஜெர்மானியர், ஃபிரெஞ்சியர், ஸ்விஸ் மக்கள் முதலியோரும் வாழ்கின்றனர்.

வருடம்	நாடு	மக்கள்தொகை
1960	ஜப்பானியர் ...	12,060
,,	சீனர்	8,886
,,	இத்தாலியர் ...	7,587
,,	வட அமெரிக்கர் ...	7,144
,,	ஸ்பானியர் ...	5,788
,,	ஜெர்மானியர் ...	3,070
,,	ஃபிரெஞ்சியர் ...	1,429
,,	ஸ்விஸ் (Swiss) ...	1,458

இந்தியர்கள்

'பெரு' வாழ் இந்தியர்கள் இப் பெருவகையைச் சார்ந் தவர்களாக உள்ளனர். ஒரு வகையினர் ஆய்மாரா இனத்தைச் சேர்ந்தவர்களே. மற்றொரு வகையினர் குவிச்சுவா (Quechua) இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். குவிச்சுவா இனத்தவரே 'இங்கா' எனவும் பெறுவர். இவர்கள் 1200-ல் பெரு நாட்டின் ஆட்சி யாளராக வந்தனர். பிசாரோ 1532-ல் வந்தபோது மிக எளிதாக இங்காக்களின் அரசைக் கவிழ்த்துவிட்டுப் பெருவில் ஸ்பெயின் அரசப் பிரதிநிதி ஆட்சியை நிறுவினன். பெருவிய இந்தியர்கள் ஸ்பானியர்களை எதிர்க்காமல் பணிந்துபோயினர். வெள்ளை யருக்கு அவர்கள் காட்டும் பணிவு இன்றுவரை காணப்படுகிறது.

ஸ்பானியர்களோடு இந்தியர்கள் அதிகம் கலக்கவில்லை. அதனால்தான் பெரும்பான்மையானவர் இனக்கலப்பற்ற இந்தியர்களாக இங்குள்ளனர்.

ஸ்பெயின் மக்களே அரசியல், பொருளாதாரம், பண்பாடு ஆகிய துறைகளில் மேலோங்கி நிற்கின்றனர். வெள்ளையரே பணக்காரராக இலங்குகின்றனர். தம் முன்னோரிடமிருந்து தேர்ந்தெடுத்த உயர்ந்த நிலங்களையும், செல்வ வளம் மிக்க சுரங்கங்களையும் வழிவழியாகப் பெற்றுவந்திருக்கிற ஸ்பானியர்கள் அவ்வுரிமைகளை நூற்றாண்டு நூற்றாண்டாகப் பேணிக் காத்துள்ளனர். இவர்கள் ஸ்பெயின் மக்களின் வழிவந்த உண்மை வீரர்களாகையால், உரிமைக்காகப் போராடி நூறாண்டுகளுக்குமுன் அரசினைக் கைப்பற்றினர். அதுமுதல் இவர்கள் கையிலேயே அரசு உள்ளது.

வெள்ளையர் குழந்தைகள் கல்வியின் பயன் முழுவதையும் அடைந்தனர். இந்தியர் குழந்தைகளோ கற்காமலேயே இருந்தனர். இதனால் ஸ்பானியர்கள் வணிகர்களாகவும், தொழில் துறை அதிபர்களாகவும், சமயத் தலைவர்களாகவும், கல்வியாளர்களாகவும், படைவீரராகவும் திகழ்ந்தனர். இந் நிலையே இன்றும் உள்ளது; இந்தியர்கள் இவர்களுக்குக் குற்றேவற் பணி புரிகின்றனர். வெள்ளையருக்குச் சொந்தமான நிலங்களில் கூலிகளாக உழைக்கின்றனர். அவர்கள் தாம் தங்கியிருக்கின்ற ஓட்டைக் குடிசைகளுக்கு வாடகையாக மூன்று நாள் உடலுழைப்பை நல்குகின்றனர். கலப்பற்ற இந்தியருள் சில குடும்பங்கள்மட்டும் செல்வாக்கிலும் செல்வத்திலும் மேம்பட்டுள்ளன.

பெருவியன் அரசாங்கம், மொன்டானாப் பகுதியை முன்னேற்ற அதிக முயற்சி எடுத்துக்கொண்டுள்ளது; அங்குச் சென்று குடியேறும் இந்தியர்களுக்காயினும், வெளிநாட்டினர்க்காயினும் நல்ல வசதிகளைச் செய்துதருகின்றது. இங்கு நிலம் நீர்வளமும் உரவளமும் உடையது. வெப்பநிலை சமமாக உள்ளது. எதிர்காலத்தில் அரசாங்கத்தின் முயற்சி நல்ல பயன் தரும்.

நகரங்கள்

பெருவில் பல சிறந்த நகரங்கள் உள. 'லிமா' என்பது பெருவின் தலைநகர். இது கடற்கரைப் பாலைவனப் பூஞ்சோலையில் பசிஃபிக் கடலிலிருந்து 8 மைல் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இது சுமார் 400 அடி உயரத்தில் உள்ளது. இது ரிமாக் பள்ளத்

தாக்கில் (Rimacc) அமைந்திருக்கின்றது. இதற்குப் பின்னே 'ஸான்கிரிஸ்டோபால்' (Sancristobal) என்ற குன்று செம்மாந்து நிற்கின்றது. ஸ்பெயினிலிருந்து வந்த பிஸாரோவால் 400 ஆண்டுகளுக்குமுன் நிறுவப்பட்ட இதுதான் ஸ்பானியர்கள் பெருவில் தன்னரசை நிறுவியதற்குக் காரணமாயிற்று. நாட்டின் பொருட்செல்வம் முழுவதும் இங்கு குவிந்தது. ஸ்பானியத் தென் அமெரிக்காவின் கலை, காப்பி, பண்பாடு, வாணிபம் முதலியன வளரும் தொட்டிலாகப் பெரு இலங்கிற்று. பிஸாரோ தனது தலைநகருக்கு இடம் தேர்ந்தபோது இயற்கை வனப்பிற்கும் வளத்திற்கும்மட்டும் லிமாவைத் தேர்ந்தெடுக்கவில்லை. மிகச் சிறந்து, துறைமுகத்திற்கு மேலே லிமா அமைந்திருக்கும் சிறப்பையும் ஆராய்ந்து எடுத்தனர்.

நகரின் நடுவில் பிளாஸா–டி–ஆர்மாஸ் (Plaza-de-Armas) என்னும் இடம் உள்ளது. இங்குப் பல பெரிய இன்றியமையாத பொதுக் கட்டடங்கள் உள. இந்தப் பிளாஸாவிலிருந்து டிராம், கார் பாதை நகரின் பல பாகங்களுக்கும் கிளைத்துச் செல்கின்றது. மார்க்கோஸ் (Marcos) என்ற பல்கலைக்கழகம் இங்கேயே உள்ளது. 1551ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்ட இது, தென்–வட அமெரிக்க நாடுகளிலேயே மிகப் பழமை வாய்ந்தது. இங்கு இப்போது சமயம், சட்டம், மருத்துவம், தத்துவம், அரசியல் ஆகிய எல்லாத்துறைக் கல்வியையும் இப் பல்கலைக்கழகம் பயிற்றுவிக்கிறது. இது இன்று 1,262,107 மக்களைக்கொண்டதாக இருக்கின்றது.

லிமா, பெருநாட்டின் அரசியல் தலைநகரமாக அமைவதோடன்றி வாணிகத் துறையாகவுமுள்ளது. இது, கல்லாவோ (Callao) என்னும் முக்கியத் துறைமுகப் பட்டினத்திலிருந்து 8 மைல் தொலைவிலுள்ளது. இறக்குமதி நிறுவனங்களுள் தலைமையானவையெல்லாம் லிமாவில் தமது அலுவலகங்களையும், சரக்குக் கிடங்குகளைக் கல்லாவோவிலும் வைத்திருக்கின்றன. கல்லாவோவில் வெளிநாட்டு வங்கிகளின் கிளைகள் இயங்குகின்றன. ஆயினும், வெளிநாட்டுத் தூதரகங்கள் எல்லாம் லிமாவிலேயே இடம்பெற்றுள்ளன. புகைவண்டிப் பாதையொன்றும், மிக அழகிய மோட்டார் சாலையொன்றும் கடற்கரைப் பகுதியை நேரடியாகத் தலைநகரோடு இணைக்கின்றன. லிமாவை அடுத்துக் கடற்கரை நெடுகிலும் பல அழகிய ஊர்கள் அமைந்துள்ளன. இவைபோக, நீர் விளையாடுவதற்கு என அமைந்த அழகிய இடங்களும் உண்டு. இவையெல்லாம் செல்வர்க்கே உரியன. லிமா நகரம் மிக நவீனமான ஐரோப்பிய அமைப்புக் கொண்டது.

லிமாவிலும் ஒட்டிய பகுதிகளிலும் ஆற்றல் மிக்க ஸ்பானியர் குடியிருப்புகள் உள.

கஸ்கோ (Cuzco)

லிமாவுக்கு முற்றிலும் மாறுன மற்ெருரு நகரம், பழைய இங்காக்களின் தலைநகரான 'கஸ்கோ' ஆகும். இது மிகப் பழைய அமைப்புக் கொண்டதாகவே இன்றும் இலங்குகின்றது. 11,000 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. பெரு நாட்டின் தெற்குப் புகைவண்டிப்பாதையின் வட எல்லையாக இது உள்ளது. இதன் 72,120 மக்கள்தொகையில் பெரும்பங்கு ஆதி இந்தியர்களே. வரலாற்றில் பெரும் புகழோடு விளங்கிய காலத்தில் இது பத்து இலட்சம் மக்கள்தொகை கொண்டதாக இருந்தது. மக்கள் நெருக்கம் மிகுந்த, நீர்வளம் நிறைந்த சமவெளியின் நடுவில் இவ்வூர் அமைந்துள்ளது. இங்கன் காலச் சிதைவுகள் இன்றும் இந் நகரத்தை ஒட்டிக் காணப்படுகின்றன.

குடியேற்ற ஆட்சிகள் மலிந்திருந்த காலத்தில் ஸ்பானியர்கள் கஸ்கோ நகரத்தைப் புதுப்பித்தனர். இங்கன் காலத்திலேயே போட்ட அடிப்படைகளின் மேலேயே பல கட்டடங்கள் கட்டப்பட்டன. நகருக்குள்ளும், நகரைச் சுற்றிலும் இங்கன் கட்டடக் கலைக்குச் சான்று கூறும் பல கட்டடச் சிதைவுகள் உள. இங்கு அரசரின் அரண்மனைகளும், பெருங் கோட்டைகளும், கௌதனே ஆற்றின்மேற் கட்டப்பட்ட அழகிய பாலமும், கதிரவனுக்கென அமைந்த கோவிலும் இருந்தன. கதிரவன் கோயிலிருந்த இடத்தில்தான் ஸான்ஃபிரான்ஸிஸ்கோ பள்ளி, இன்று காட்சி தருகின்றது.

இங்கு தித்திகாக்கா (Titicaca) என்ற அழகிய ஏரி உள்ளது. 'இங்கன்' காலத்துச் சிதைவுகள் பல இதிலிருந்து எடுக்கப்பட்டன. இதில் ஒவ்வொரு கல்லும் 20 டன் எடைக்கு மேலானது. பழைய கல்லறைகள் பல இங்குள. இந்த ஏரிக்கு நடுவே சந்திரன் என அழைக்கப்படும் தீவு ஒன்றுளது. இதில் பல கோயில்களின் சிதைவுகள் கிடக்கின்றன.

அரிக்குபா (Arequipa)

இதனைத் தென் பெரு நாட்டின் அரசியல் படை, வாணிக நிலையமெனக் கூறுவர். இது மொல்லெண்டோவிற்கும் உள்நாட்டிற்கும் செல்லும் புகைவண்டிப்பாதையில் உள்ளது. அரிக்குபாவிலிருந்து கஸ்கோவிற்கும் தித்திகாக்கா ஏரிப்பகுதிக்கும் புகைவண்டிப்பாதைகள் செல்கின்றன. இது 1,29,310 மக்களைக் கொண்டதாக இலங்குகிறது.

'பெரு' நாடு இரண்டு முக்கியமான துறைமுகங்களையும், மற்றும் சில சிறு துறைமுகங்களையும் கொண்டுள்ளது. மொல் லெண்டோ என்ற சிறு பாலைப் பூஞ்சோலைத் துறைமுகம், புகை வண்டிப்பாதையின் இறுதியாக இலங்குவதால் சிறப்புப்பெறு கிறதேயன்றிக் கப்பல்கள் வந்து தங்குவதால் பெருஞ் சிறப்புப் பெறவில்லை. பெருவின் தென்பகுதிக்கு மொல்லெண்டோ பெரிதும் பயன்படுவதோடு, 'கஸ்கோ' (Cuzco), தித்திகாக்கா ஏரி (Lake Titicaca), வடக்குப் பொலீவியா (North Bolivia) முதலிய பகுதிகளுக்கும் நுழைமுக வாயிலாகப் பயன்படுகிறது. நீண்ட பெரும் புகைவண்டிப்பாதைகள் பெருவில் அதிகம் இல்லையாதலால் கடற்கரை ஓரமாகக் கப்பல்களின்மூலமே சரக்குகள் ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன.

கல்லாவோ (Callao)

கல்லாவோதான் பெருவின் தலைமையான துறைமுகப் பட்டினம். இது லிமாவிற்கு (தலைநகர்) நுழைமுகப் பட்டினமாக இயங்குகிறது. தென் அமெரிக்கப் பசிஃபிக் கரையில் அமைந் துள்ள அழகிய சில துறைமுகங்களுள் கல்லாவோவும் ஒன்று. 60,00,000 டாலர் செலவில் நவீன முறையில் துறைமுகப் பீட மொன்று (Pier) 1931 ஆம் ஆண்டில் கட்டி முடிக்கப்பட்டது. இது கடலில் செல்லும் மிகப் பெருங் கப்பல்களும் நின்று சரக்குகள் ஏற்றவும் இறக்கவும் வசதி உள்ளது. இங்கிருந்து வடக்கிலும் தெற்கிலும் செல்லும் புகைவண்டிப்பாதைகள் உள. இவை விவசாய வளமுடைய பகுதிகளுக்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. ஸான் லொரான்ஸோ (San Loranzo) என்ற பெருந்தீவு ஒன்று விரிகுடாவின் வாசலில் சிறிது தொலைவில் அமைந்திருக்கிறது. இது துறைமுகத்தைப் பெரும் புயல்களிலிருந்து காக்கிறது. இங்கு 1,35,244 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

பெருவின் கடற்கரையின் வடக்குக் கடைசியில் தலாரா (Talara) பாலைவனச் சிற்றூர் அமைந்துள்ளது. இது பெரு நாட்டின் தலையாய பெட்ரோலியம் ஏற்றுமதி செய்யும் துறைமுக மாகும். எண்ணெய் வயல்களிலிருந்து குழாய்மூலம் தலாரா விற்குக் கொண்டுவரப்பட்டு இங்குத் தூய்மை செய்யப்பட்டுக் கப்பலில் ஏற்றப்படுகிறது. இங்கு 41,613 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

கடற்கரை நெடுகிலும் ஒவ்வோர் ஆறும் ஒவ்வொரு வளமான பாலைவனப் பூஞ்சோலையை உண்டாக்கி உள்ளது. ஒவ்வொரு பூஞ்சோலையிலும் சிறிய ஊரும், அதனை யொட்டிய குடியிருப்பும் தோன்றியுள்ளன. இவை எளிய மக்களின் பண்பாட்டின் உறை

விடங்களாகத் திகழ்கின்றன. இவை கடற்கரைப் பாதைகளின் மூலம் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

ஈக்குவிடாஸ் (Equitos)

இங்கு 58,165 நிலையான குடிமக்களும், 2,000 வந்து போகும் மக்களும் உள்ளனர். அமேஸானின் பகுதியில் காணப் படும் ஒரே முக்கியமான நகர் இதுவே. இது அமைந்துள்ள பகுதியையொட்டி முன்னர் பெருவிற்கும், ஈக்குவதாருக்கும் எல்லைச் சிக்கல் இருந்தது. ஆனால், இது இப்போது உறுதியாக பெருவைச் சேர்ந்ததாக உள்ளது. அமேஸான் ஆற்றில் கடற் கப்பல்கள் போகத் தொடங்கும் இடத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஈக்குவிடாஸ் முக்கியமானது.

போக்குவரவு

சிற்றாறுகளின் சங்கமத் துறைகளிலுள்ள சிறு சிறு துறைமுகங் களிலிருந்து உள்நாட்டை நோக்கிப் பல குறைந்த தூரப் புகை வண்டிப்பாதைகள் கிளைத்துச் செல்கின்றன. இவை நீர்ப்பாசன வசதிகொண்ட மாவட்டங்களுக்கும் கரும்பும் பருத்தியும் விளையும் மாவட்டங்களுக்கும் போக்குவரவாகப் பயன்படுகின்றன. மத்திய புகைவண்டிப்பாதை என இரு பெரும் பாதைகள் போடப் பட்டுள்ளன.

மத்திய புகைவண்டிப்பாதை

இது பெருவின் தலைநகராகிய லிமாவிலும், கல்லாவோ துறை முகத்திலும் தொடங்குகிறது. ஒரு பாதை தென் வடக்காகக் கரையை ஒட்டி 100 மைலுக்குமேல் செல்கிறது. இது லிமாவை மற்றப் பல சிறு ஊர்களுடன் இணைக்கின்றது. விளைவு மிகுதி யுடைய பல மாவட்டங்களுக்கு இது பயன்படுகிறது. தலையாய மற்றொரு பாதை லிமாவிலிருந்து உள்நாட்டுக்குச் செல்கிறது. பெரும் பொருட் செலவிலும், மற்றத் தொழில்நுணுக்கத் துறை களில் ஏற்பட்ட முட்டுப்பாடுகளைக் கடந்தும் இப் பெரும்பாதை மேலும் அதிகரிக்கப்பட்டது. 'ஒரோயா' என்ற நகரத்திற்கு வந்த வுடன் இப் பாதை இரண்டு பிரிவுகளாகிறது. ஒன்று வடக்கே செர்ரோ-டி-பாஸ்கோ (Cerro-de-pasco) தாமிரச் சுரங்கங் களுக்குச் செல்கிறது. மற்றொன்று தெற்கு நோக்கி ஹவான்கா வெலிகா (Huanca Velica) வரை செல்கின்றது. வடக்கே உள்ள கிளைப்பாதை தாமிரச் சுரங்கத்தாரால் சொந்தச் செலவில் போடப் பட்டது.

உயர்ந்த பீடபூமிகள், ஆழமான அகன்ற பள்ளத்தாக்குகள், செங்குத்தான நீர்ப்பிரிமேடுகள் (diviciles), சில குறுக்குப் பள்ளத்தாக்குகள், கடற்கரைச் சரிவுகள், பாறைப்பாலை வனங்கள், சில துறைமுக உள்வளைவுகள் முதலியன பெருவின் அமைப்பில் உள்ளன. இத்தகைய நில அமைப்பு, புகைவண்டிப் பாதை போடுவதை மிக அரிதானதாகவும், கடினமானதாகவும் செய்கிறது. சியராவை (Sierra) ஏறிச் செல்லும் மத்திய புகை வண்டிப்பாதை அமைக்கப்பட்டபோது இடையே குறுக்கிடும் ஆண்டிஸ் மலைமேல் புகைவண்டிப்பாதை போடுவது எவ்வளவு கடினமானது என்பது புலப்பட்டது. இது உலகிலேயே மிகக் குறிப்பிடத்தக்க புகைவண்டிப்பாதைகளுள் ஒன்று. 15,685 அடி உயரத்திற்கு இப்பாதை ஏறுவது மட்டும் இதனுடைய சிறப்பாகாது; பொறியியல் திறமைக்கும் ஓர் எடுத்துக்காட்டாக உள்ளது. இதில் 65 குடைவரைகளும் (tunnels), 67 பாலங்களும், மலையேற முடியாத அளவு செங்குத்தாக உள்ள இடங்களில் 16 இடங்களில் பின்வந்து ஏறும் அமைப்புகளும் (switch-backs) உள்ளன. பல வண்டிகளில் பின்னும் முன்னும் புகைவண்டி எந்திரம் (engine) பொருத்தப்படுகிறது. 67 பாலங்களுள்ளும் மிகப் பெரிய பாலம் 300 அடி உயரத்தில் கட்டப் பெற்றுள்ளது. இது 575 அடி நீளமுடையது. பாலத்தின் நடுவிடம் 285அடி நீளமுடையது. நடுவிடம் 235 அடி நீள முடையதாக 175 அடி உயரமுடைய இரண்டு பெருந் தூண்களின்மேல் அமைந்துள்ளது. 65 குடைவரைகளுள்ளும் மிகப் பெரியது 3 857 அடி நீளமுடைய 'காலேரா'தான். திக்கிலியா (Ticlia) விலிருந்து சுரங்க ஊராகிய மொரோக்கோச்சா (Morococha) வரை செல்லும் மற்றொரு இணைப்பாதை 15,865 அடி உயரத்திலுள்ள அவ்வூரை அடைகின்றது. இதுதான் உலகத்திலேயே உயர்ந்த இடத்தை அடையும் புகைவண்டிப் பாதை. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் மிக உயர்ந்த புகைவண்டிப் பாதை 14,109 அடியையும், ஐரோப்பாவில் சுவிட்சர்லாந்திலுள்ள மிக உயர்ந்த புகைவண்டிப்பாதை 11,340 அடியையும் அடைகின்றன.

பெருவின் தென் புகைவண்டிப்பாதை கடற்கரையிலிருந்து 'மொல்லெண்டோ' விலிருந்து தொடங்குகிறது. இது 'அரிக்குபா'வை அடையும்வரை கடினமான மலைப்பகுதியை ஏறிக் கடக்கிறது. தென் பெருவிலேயே தலையாய நகரம் இந்த அரிகுபாவே. இது 60,000 மக்களைக் கொண்டது. இதனைப் பெரு நாட்டின் கம்பளிச் சந்தை என்பர். இது பழங்காலத்தில் ஒரு படைத்தளமாக அமைந்தது. இங்கிருந்து பல வரலாற்றுப்

புரட்சிகள் தோன்றின. பிறகு இந்தப் புகைவண்டிப்பாதை ஜுலிக்கா (Juliaco) வரை செல்கிறது. அங்கிருந்து ஒரு கிளைப் பாதை வடக்கு நோக்கித் திரும்புகிறது. இவ் வடக்குப்பாதை கஸ்கா (Cuzco), மச்சுபிச்சு (Macchupicchu) வரைசெல்கிறது. முக்கியப் பாதையோ ஜுலிக்காவிலிருந்து தெற்கே சென்று புனோ என்ற தித்திகாக்கா ஏரி துறைமுகத்தை அடைகிறது. பிரயாணிகள் இங்கு இறங்கிக் கப்பலேறி தித்திக்கொ ஏரியைக் கடந்து பொலீவியாவின் எல்லையை அடையலாம். அங்கு மீண்டும் புகைவண்டியேறி லா–பாஸுக்குச் (La-paz) சென்று அங்கிருந்து பான்-ஏர்ஸுக்கு, சில்லியின் பிற இடங்களுக்குச் செல்லலாம். 1957 ஆம் ஆண்டில் 2,728 கிலோமீட்டர் நீளமுடைய புகைவண்டிப் பாதை 'பெரு' நாட்டில் போடப்பட்டிருந்தது.

பெரு நாடு விமானப் போக்குவரவில் முன்னேற்றம் காணத் தொடங்கியுள்ளது. மிகுந்த தொலைவும், புகைவண்டிப்பாதைகளையும், நெடுஞ்சாலைகளையும் அமைப்பதில் உள்ள கடினமும், விமானப் போக்குவரவில் மக்களை ஊக்கங்கொள்ளச் செய்தன. ஈக்குவிடாஸ் என்ற உள்நாட்டுத் துறைமுகத்தை இரண்டு தலைமையான மொயோபம்பா, லா-மெர்ஸெட் (Moyabamba, La-Merced) நகரங்களோடு இணைக்கும் விமானப் போக்குவரவு இன்று இயங்கி வருகிறது. பெருவில் உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரவு விரிவடைந்துள்ளது. சியா-டி-ஏவியேஷன்-ஃபாஸெட் (Cia-de-Aviation-Faucet), ஏவியேஷன் நேஷனல் டெல்சர் (Aviation National Delsur) என்ற பெரு நாட்டைச் சேர்ந்த விமான நிறுவனங்கள் தம் வேலையை விரிவுபடுத்தியுள்ளன. பான் அமெரிக்கன் பனகரா (Pan American Panagra) என்பதும், பிரானிஃப் (Braniff) என்ற இரண்டு ஐக்கிய அமெரிக்க நிறுவனத்தார்தான் பெருவை வெளிநாடுகளுடன் இணைக்கின்றனர்.

கிழக்குப் 'பெரு' ஆற்றுநீர் வழிப்போக்கு வசதியுடையதாகிறது. அமேஸான் ஆற்றின் பெரும் கிளைகளில் எல்லாம் இப் போக்குவரவு நன்கு நடைபெறுகிறது. இப் பகுதியில் ஆறுகளே சாலைகளாக உள்ளன. அமேஸான் பகுதியில் மேற்புறமுள்ள ஈக்குவிடாஸ் (Equitos) என்ற மிக முக்கிய நகரம் அமேஸான் ஆற்றுமுகத்திலிருந்து 2,000 மைல் தொலைவிலும், தலைநகராகிய லிமாவிலிருந்து 12,000 மைல் தொலைவிலும் உள்ளது. தரைவழியாக லிமாவிலிருந்து ஈக்குவிடாஸுக்குச் செல்ல வேண்டுமானால், முதலில் லிமாவிலிருந்து புகைவண்டியில் ஒரோயாவரை செல்லவேண்டும். ஒரோயாவிலிருந்து லாமெர்ஸெட் வரை மோட்டாரில் செல்லவேண்டும். பிறகு அங்கிருந்து

கோவேறு கழுதைகளில் ஏறி மலையூடு இறங்கி, ப்யூர்டோ ஜெசப் (Puerto Jessup) வரை செல்லவேண்டும். இறுதியில் படகிலேறி ஈக்குவிடாஸை அடைய வேண்டும். இவ்வாறு இப் பயணம் மூன்று வார காலம் பிடிக்கும். இதே பயணம் லாமெர்சிடஸ்ஸி லிருந்து ஈக்குவிடாஸ்வரை விமானம்மூலம் சென்றால் 3 அல்லது 4 நாட்களே பிடிக்கிறது.

பல ஆண்டுகளாக நல்ல சாலைகள் அமைப்பதையும், புகைவண்டிப்பாதைகள் அமைப்பதையும் பெரு அரசாங்கம் கருத்தில் கொண்டிருந்தது. இப்போது சில ஆண்டுகளாகச் சிறுகச்சிறுக இத் திட்டங்களை நிறைவேற்றி வருகிறது. கடற் கரைப் பகுதியில் நாட்டின் முழு நீளத்திற்கும் செல்லும் அழகிய நெடுஞ்சாலை, கடற்கரை ஊர்களை எல்லாம் இணைத்துள்ளது. 1958 ஆம் ஆண்டில் 39,933 கிலோமீட்டர் நீளச்சாலைகள் இருந்தன.

ஆண்டிஸ் மலைப் பகுதியில் நில அமைப்பு புகைவண்டிப் பாதை, சாலை இவை அமைப்பதற்கு பல இடர்ப்பாடுகளைத் தரு கின்றது. ஆயினும், வறண்ட கடற்கரைப் பகுதிகளிலிருந்து வெப்பமான மொன்டாளுப் பகுதிவரை சாலைகள் போடப்பட்டு விட்டன. மத்தியப் பெருவழி (Central highway) மலைப்பாங் கான நிலத்தை ஏறிக் கடந்து 'ஓரோயாவை' அடைகிறது. இங் கிருந்து லா-மெர்ஸிட் (La-Merced) வரை இணைப்புச் சாலை யொன்று உள்ளது. மற்றொரு சாலை லிமாவிலிருந்து புறப்பட்டு செர்ரா-டி-பாஸ்கோ (Cera-de-pasco), ஹௌனுகோ (Hownuco) வழியாக ஹௌல்லாகோ பள்ளத்தாக்கில் உள்ள 'திங்கே மாரியா'விற்குச் செல்கிறது. இங்கிருந்து 'புக்கால்பா' (Pucallpa) என்ற யுகயாலித் தாழ்நிலத்திலுள்ள ஊர்வரை மற்றொரு சாலை செல்கிறது. 'குயின்ஸ்மில்' (Quincemil) என்னுமிடத்திலிருந்து தென்கிழக்குப் பெருவிய மொன்டாளுவிலுள்ள ப்யூர்டோ, மால் டோனடோவ்ரை செல்லும் மற்றொரு வழியும் உள்ளது.

	பெரு நகரங்கள்		மக்கள்தொகை (1960)
1.	லிமா (Lima) ...	...	12,62,107
2.	கல்லாவோ (Callao)	...	1,35,244
3.	அரிக்குபா (Arequipa)	...	1,29,310
4.	கஸ்கோ (Cuzco) ...	...	72,120
5.	ட்ருஜிலோ (Trajillo)	...	65,030
6.	ஈக்குவிடாஸ் (Equitos)	...	58,165
7.	சிக்கலாயோ (Chiclaya)	...	78,286

கனிவளப் பொருள்கள்

வடக்கு அமெரிக்கர்கள் பெரு நாட்டினை கனிவளப் பொருளின் பெருவிளைநிலமாகவே கருதினர். மதிப்புடைய இரு கனிவளப் பொருள்கள் பெட்ரோலியமும் தாமிரமுமே. தாமிரம் ஆண்டிஸ் மலைகளில் செர்ரா-டி-பாஸ்கா சுரங்கங்களிலும், பெட்ரோலியம் வடக்குக் கடலோரப் பகுதிகளிலும் கிடைக்கின்றன. 1960 ஆம் ஆண்டில் 1;82,826 மெட்ரிக் டன் எடையுடைய தாமிரம் உற்பத்தியாயிற்று. ஆண்டுதோறும் 120 முதல் 140 இலட்சம் ரீப்பாய் வரை அளவுள்ள பெட்ரோலியம் கிடைக்கிறது. பெரும் பகுதியான தாமிரம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. பெட்ரோலியத்தில் ஒருபாதி உள்நாட்டுத் தேவைக்காக வைத்துக்கொள்ளப்படுகிறது. பெட்ரோலியம் பல வேறுபட்ட தொழில் துறைகளுக்குப் பயன்தருகின்றது. பல புகைவண்டிகளுக்கும், ஆண்டுதோறும் பெருகி வருகிற மோட்டார் வண்டிகளுக்கும் இது எரிபொருளாகப் பயன்படுகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டில் 3,100 எண்ணெய்க் கிணறுகள் இயங்கின.

தாமிரம், பெட்ரோலியம் இவை தவிர, வெள்ளி, ஈயம், துத்தம், டங்ஸ்டன், தங்கம் முதலியன பெருவில் கிடைக்கின்றன. இது தாமிரத்தோடு இணைபொருளாகக் (by-product) கிடைக்கிறது. தங்கம், ஈயம், துத்தம் போன்ற மற்ற உலோகங்களும் 'பெரு'வில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. பலவகையான உருக்கு உலோகங்களுக்கு துத்தமும் மிகவும் பயன்படுகிறது. இது உருக்கு உலோகக் கலப்பை உறுதியுடையதாகச் செய்கிறது. இது சிதறிப்போகாமலும் மிகுந்த வெப்பநிலையைப் பொறுக்கின்ற தன்மையுடையதாகவும் உள்ளது.

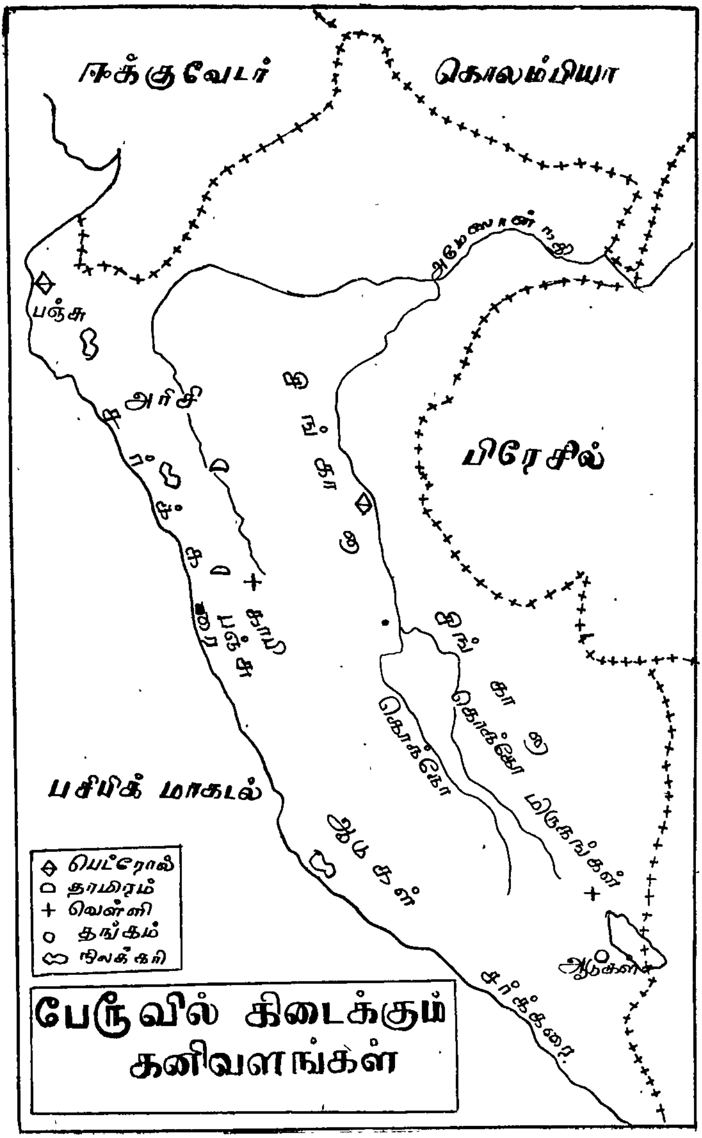
ஆயினும், விலைமதிப்புமிக்க பலவகைக் கனிவளப் பொருள்கள் பெரு நாட்டில் இன்னும் எடுக்கப்படாமல் புதைந்து கிடக்கின்றன என்றே கூறவேண்டும். டலாரா (Talara) பாலைவனத்திலும், ஆண்டிஸ் மலையின் கிழக்குச் சரிவுகள், தாழ்நிலங்கள் முதலிய இடங்களிலும் பெட்ரோலியம் இருக்கலாம். இங்குத் தாமிர வைப்புகளும் நிறைய உள்ளன. கண்டுபிடிக்கப்பட்டுச் செம்மையுற்றால் இந்தத் தாமிரம் செர்ரா-டி-பாஸ்கோவில் கிடைக்கும் தாமிரத்தைவிடத் தரம் உயர்ந்ததாக இருக்கும். ஆயினும், இதையெல்லாம் எடுப்பதற்கு ஏராளமான பொருட்செலவும், புகைவண்டிபோன்ற போக்குவரவுப் பாதைகளும் அமைக்கப்பட்டு ஆகவேண்டும். 'ஐகா' (Ica) பகுதியில் மார்கோனு இரும்புத் தாதுக்கள் நிறையக் கிடக்கின்றன,

200,000,000 டன் நிறையுடைய இந்தத் தாதுக்கள் 56 சத விகித இரும்புத் தாதுச் சத்து உடையனவென்று கணிக்கப் படுகின்றது. இவை அரசாங்கத்துக்குச் சொந்தமானவை.

மக்கள் அடையமுடியாத இடங்களில் இருந்த நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. செர்ரா–டி–பாஸ்கோவில் உள்ள தாமிரச் சுரங்கத்தார் தம் உலைக்கு வேண்டிய நிலக்கரியை வெட்டி எடுக்கின்றனர். நாட்டிற்கு வேண்டிய நிலக்கரி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலிருந்தும், ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்தும், சில்லியிலிருந்தும் வருகின்றது. மத்திய புகைவண்டிப்பாதை டலாராக் கிணறுகளில் கிடைக்கும் எண்ணெயை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்துகிறது. தெற்குப் புகை வண்டி அமைப்போ எண்ணெயையும் நிலக்கரியையும் எரி பொருள்களாகப் பயன்படுத்துகிறது. ஆயினும், நிலக்கரியை ஒதுக்கிவிட்டு எண்ணெயையே பயன்படுத்த முனைகின்றனர். 1959ஆம் ஆண்டில் 1,78,000 மெட்ரிக் டன் நிலக்கரி உற்பத்தியாயிற்று. பிற பொருள்களின் உற்பத்தியை அட்டவணையில் காண்க :

பெருவின் கனிவளப் பொருள்கள்

கனிவளப் பொருள்	வருஷம்	அளவு
		மெட்ரிக் டன்
1. பெட்ரோலியம்	1961	22,00,000 ,,
2. தாமிரம்	1960	1,82,826 ,
3. ஈயம் (Lead)	,,	1,28,895 ,,
4. துத்தம் (Zinc)	1957	1,54,456 ,,
5. ஆன்டிமணி (Antimony)	,,	834 ,,
6. டங்ஸ்டன் (Tungston)	1960	437 ,,
7. பிஸ்மத்	1957	365 ,,
8. ஜிப்ஸம்	,,	42,586 ,,
9. பாரைட் (Barete)	1958	1,06,022 ,,
10. பீங்கான்	1959	2,160 ,,
		(Troyounce)
11. தங்கம்	1961	1,35,570 ,,
12. வெள்ளி	,,	3,25,81,997 ,,
13. இரும்பு		5567,000(Long tons)
14. நிலக்கரி		1,78,000 மெட்ரிக் டன்
15. மாங்கனீஸ்		63,15,661 கிலோ கிராம்


ஈக்குவேடர்
கொலம்பியா
பிரேசில்
பசிபிக் மாகடல்
பெட்ரோலி
தாமிரம்
வெள்ளி
தங்கம்
நிலக்கரி
பேருவில் கிடைக்கும் கனிவளங்கள்

படம் 16

விவசாய விளைபொருள்கள்

பெரு நாட்டின் பொருள்வளம் அதன் கனிவளப் பொருள்களில் அல்லாமல் விவசாயப் பொருள்களையே சார்ந்துள்ளது. கடற்கரைப் பாலைவனப் பகுதிகளில் நீர்ப்பாசன வசதியுடைய இடங்களில் வெப்பம் மிகுந்த இடங்களில் தோன்றும் பச்சைவளம் வளர்கிறது. எல்லாவகையான பழங்களும், திராட்சை, ஆரஞ்சு, வாழை, (Peaches, Pears) போன்றனவும் வட அமெரிக்கா அறியாத பலவகைப் பழமும் இங்குக் கிடைக்கின்றன. இவை உள்நாட்டு மக்களின் தேவைக்கும் வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்புவதற்கும் பயன்படுகின்றன. 'இங்காக்கள்' பெருமளவு காய்கறிகளைப் பயிர்செய்கின்றனர். உருளைக் கிழங்கு, இனிப்புருளைக் கிழங்கு (squashes), பீன்ஸ் என்ற அவரை வகை, பலவகைக் கீரைகள் முதலியன ஸ்பானியர்கள் வருவதற்கு முன்னரே ஏற்றம் பெற்று இலங்கின. ஐரோப்பியக் காய்கறி வகைகள் பலவும் இங்குக் கொண்டுவரப்பட்டு இன்று ஏராளமாக விளைவிக்கப்படுகின்றன. இவை உள்நாட்டு மக்கள் தேவைக்காகவே பயிர் செய்யப்படுகின்றன. பலவகையான கிழங்குகள் 12,000 அடி உயரத்திற்கு மேற்பட்ட இடங்களில் நன்கு வளர்கின்றன. ஆயினும், இவற்றுள் தங்கவண்ணமுடைய வகைக் கிழங்கே வெளிநாட்டினரின் கவனத்தைக் கவர்கின்றது. 14,000 அடி உயரமுடைய இடங்கள்வரை பார்லி விளைவிக்கப்படுகிறது. பார்லி முற்றி விளைய 4 மாதங்கள் ஆகும். ஆயினும், இப்போது 100 நாட்களுக்குள் முற்றி விளையும் ஒருவகைப் பார்லி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டுப் பெருவில் பயிராகிறது. குய்னோவா (Quinoa) என்ற மாச்சத்துடைய சிறு தானியம் 14,000 அடிக்கும் உயரமான பாகங்களில் பயிராகின்றது. இது நல்ல விளைவைத் தருகிறது. இதனைப் பச்சைப் பருவத்திலும் முற்றி விளைந்த பிறகும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்ற மூன்று விளைபொருள்கள் பருத்தி, சர்க்கரை, காப்பி. பாலை அமைப்புக்கொண்ட பகுதிகளில் மழையே அற்ற இடங்களில் பருத்தி மிகுதியாக விளைவதால் உயர்ந்த தரமானதாகவும், தூயதாகவும், நோயற்றதாகவும் விளைகிறது. இது உலகத்திலுள்ள மிகச் சிறந்த தரப் பருத்திகளோடு ஒத்தது. அரிசி, கோதுமை, கொக்கோ, கரும்பு, ரப்பர், புகையிலை, ஆலிவ், மக்காச்சோளம் முதலியன விளைகின்றன.

கால்நடை வளர்ப்பும் வெளிநாடுகளோடு பெருவை இணைக்கின்றது. லாமா ஆடுகள்தாம் இங்குப் பொதி சுமக்கும் பெரும் புணியைச் செய்கின்றன. லாமா ஆடுகளிலிருந்தும் அல்பாகாவி

பெருவின் முக்கிய விளைபொருள்கள்

விளைபொருள்கள்	வருடம்	அளவு
அரிசி	1958	1,60,935 மெட்ரிக் டன்
கோதுமை	,,	1,51,643 ,,
கொக்கோ	,,	4,590 ,,
காப்பி	1962	45,000 ,,
சர்க்கரை	1960	8,27,036 ,,
பருத்தி	1962	30,00,000 குவின்டால்
ரப்பர்	1958	1,648 மெட்ரிக் டன்

பெருவின் கால்நடைகள்

கால் நடைகள்	வருடம்	எண்ணிக்கை
லாமா, அல்பாக்கா ஆடுகள்	1958	27,58,730
குதிரைகளும், கோவேறு கழுதைகளும்	,,	10,60,859
மாடுகள்	,,	31,76,230
செம்மறியாடு	,,	1,40,16,710
வெள்ளாடு	,,	39,96,390
பன்றி	,,	1,370,275
கோழி இனம்	,,	1,13,00,000
மீன் இனம்	,,	52,00,000 மெட்ரிக்டன்

லிருந்தும் கிடைக்கும் மயிர்க்கம்பளி உள்நாட்டிலும் பயன் படுகின்றது. வெளிநாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. லாமா ஆடுகள் பொதி சுமக்கப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. இது தீங்கற்ற எளிய விலங்கு. இதற்கு உணவு, நீர். இவற்றின் தேவை மிகக்குறைவு. இவற்றிலிருந்து கம்பளி, கறி, கொழுப்பு, எலும்பு முதலிய பயன்களையும் மக்கள் பெறுகின்றனர். ஆசிய அமெரிக்கப் பாலைகளில் ஒட்டகம் பயன்படுவதுபோல இங்கு லாமா ஆடுகள் பயன்படுகின்றன.

உள்நாட்டுக் தேவைக்காகக் கோதுமையும் அரிசியும் மிகுந்த அளவு இறக்குமதியாகின்றன. பெரும் பகுதி கோதுமை அர்ஜென் டிஞவிலிருந்து வருகிறது. ஈக்குவதாரிலிருந்து அரிசி பெருவிற்கு வருகிறது. ‘பார்பாஸ்கோ’ (Barpasco) என்பது பெருவின் சிறப் பான விளைபொருள் ஆகும். இது கிருமிநாசினியாகிய ‘ரொட் டென’னின் அடிப்பொருளாகப் பயன்படுகிறது. இதிற் பெரும் பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றது. தீவு களிற் கிடைக்கும் பறவைகளின் எச்சங்களும், கொக்கா என்ற புதர்களும் இங்கு நிறையக் கிடைக்கின்றன. பசிஃபிக் கடலிலுள்ள தீவுகளிற் பறவை எரு நிறையக் கிடைக்கின்றது. பெருவிற்குச் சொந்தமான பகுதியில் இப்போது ஆண்டு ஒன்றுக்கு 10,00,000 முதல் 1,50,000 டன் நிறையளவுவரை இந்த எச்சம் எடுக்கப் படுகிறது. இதில் பெரும்பகுதி முன்பெல்லாம் வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டது. ஆனல், இப்போது பெருவின் பாலைவனங்களி லுள்ள பருத்தி, கரும்பு வயல்களுக்கு உரமாகப் பயன்படுத்தப் படுகிறது.

‘கொக்கா’ என்பது ஒருவகைத் திரவம் தரும் புதராகும். இதிலிருந்து ‘கொக்கேய்ன்’ போன்ற மயக்க மருந்துகள் செய்யப் படுகின்றன. இது ஆண்டிஸ் மலை மேட்டு நிலங்களில் பயிர் செய்யப்படுகின்றது. இதிலிருந்து பெருவிற்கு ஆண்டுதோறும் இலட்சக்கணக்கான பொருள் வருவாய் வருகின்றது. இதன் இலைகள் கொய்ஞ இலைகளுடனே, எலுமிச்சம் சாறு பிழிந்த தண்ணீருடனே நறுமணத்திற்காகக் கலக்கப்படுகின்றன. இவ்விதம் தயாரிக்கப்பட்ட போதைச் சுறுசுறுப்பு நல்கும் பானம், பெருவில் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மற்ற ‘ஆல்க ஹால்’ குடிவகைகளிலும் இது மிகுதியாகப் பயன்படுகிறது. ஓர் இந்தியன் கையில் சுறுசுறுப்புத் தரும் கொக்காவை வைத் திருப்பானயின் தொல்லைகளும், இடர்ப்பாடுகளும் நிறைந்த பெரும் பயணத்தை உணவில்லாமற்கூடக் கடந்துவிடுவான்,

உற்பத்தித் துறை

பெருவின் உற்பத்தித் துறை மற்றைய லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ளவற்றைப் போன்றதன்று. இதுதான் உள் நாட்டுத் தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்யும் அளவிலேயே அமைந்து விடுகிறது. மாவாலைப் பொருள்கள், தகரங்களில் அடைக்கப் பெறும் பால், குடி பான வகைகள், தகரங்களில் அடைக்கப்படும் மீன் முதலிய உணவுப் பொருள்கூடத் தன் தேவைக்கேற்ப உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. வேறு துறைகள் : ஆடை உற்பத்திகள், வர்ணங்கள், மருந்துவகைகள், தோல், செருப்பு, சிமெண்ட், கண்ணுடித்தாள் (paper), டயர், வெள்ளிப் பொருள்கள் முதலியன.

அண்மைக் காலத்தில் மிக முன்னேறிய துறைகளுள் தலை யாயது மீன்பிடிப்புத் துறையே. கீழே வரும் விவரங்களால் 'பெரு' நாட்டில் இத் துறை பெற்றிருக்கும் வளர்ச்சி புலனுகின்றது. 1959-ல் 4,300 மீன்பிடிப்புப் படகுகளும், 16,000 செம்படவரும் இயங்கினர். மீன் உணவுப் பொருள்கள் செய்வதற்காக 116 தொழிற்சாலைகளில் 12,000 பேர் வேலைபார்த்தனர். 1961 ஆம் ஆண்டில் மீன் உணவுப் பொருள் ஏற்றுமதி 9,42,792 மெட்ரிக் டன் அளவை அடைந்து 7,20,00,000 அமெரிக்க டாலர் மதிப்புடைய பொருளை நல்கிற்று. இக் காரணங் களால் உலகிலேயே மீன்வளம் நல்கும் நாடுகளில் பெரு இரண்டா வதாக இடம்பெறுகின்றது.

வெளிநாட்டு வாணிபம்

பெருவின் தலைசிறந்த ஏற்றுமதிப் பயிர்ப் பொருள்கள் பருத் தியும் சர்க்கரையுமே. மூன்ருவதாக வாய்த்தது பெட்ரோலியமும், அது சார்பான பொருள்களுமே. நான்காவதாக ஈயக்கட்டி களும், ஐந்தாவதாகத் தாமிரக் கட்டிகளும் ஏற்றுமதியில் இடம் பெறுகின்றன.

ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளும் சில்லியும் பெருவின் பொருள்களை மிகுதியாக வாங்குகின்றன. மொத்தம் ஏற்றுமதி யாகும் பொருள்களின் மதிப்பில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு கால் பங்கினையும், சில்லி 20 சதவிகிதத்தையும், இறக்குமதியாகப் பெறு கின்றன. இங்கிலாந்து இதில் 10 சதவிகிதத்தை இறக்குமதி செய்கிறது. பெருவிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் உலோகப் பொருள்கள் கனிவளப் பொருள்கள், ஆட்டுமயிர், தகரங்களில் அடைக்கப்பெறும் மீன், பச்சைத்தோல் முதலியனவும், மற்றும்

பெருவின் முக்கியப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி

முக்கியப் பொருள்கள்	1960 ஆம் வருடத்திய அளவு	1961 ஆம் வருடத்திய அளவு
	மெட்ரிக் டன்	மெட்ரிக் டன்
தாமிரம்	1,68,000 ,,	1,99,000 ,,
இரும்புத் தாது	21,25,000 ,,	33,82,000 ,,
ஈயம்	1,18,000 ,,	1,42,000 ,,
வெள்ளி	1,000 ,,	1,000 ,,
துத்தம்	1,58,000 ,,	2,07,000 ,
பருத்தி	1,00,000 ,,	1,13,000 ,,
மீன் பொருள்கள்	5,92,000 ,,	9,43,000 ,,
சர்க்கரை	5,53,000 ,,	5,57,000 ,,

பெருவின் முக்கிய இறக்குமதிப் பொருள்களின் மதிப்பு

இறக்குமதிப் பொருள்கள்	1960ஆம் வருடத்திய அளவு
(1) உணவுப் பொருள்கள், புகையிலை, குடிவகைகள்	1,429 மிலியன் சோல்கள்*
(2) எந்திரங்களும் கருவிகளும்	1,820 ,, ,,
(3) இரசாயனப் பொருள்களும் மருந்து வகைகளும்	1,173 ,, ,,
(4) மின்சாரப் பொருள்கள்	688 ,, ,,
(5) நூல், துணிவகை	442 ,, ,

* சோல்' என்பது 'பெரு' நாட்டின் நாணயம்.

சில சிறு பொருள்களும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்குச் செல்கின்றன. சில்லி நாடு, பெருவிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் சர்க்கரை, பருத்தி, பெட்ரோலியம் முதலிய பொருள்களை வாங்கிக் கொள்கிறது. காச்சாப் பெட்ரோலியம், சர்க்கரை, பருத்தி ஆகிய பொருள்கள் இங்கிலாந்து, கொலம்பியா, அர்ஜென்டைனு முதலிய நாடுகளுக்குச் செல்கின்றன. கடந்த சில ஆண்டுகளாக ஏற்றுமதியாகும் பொருள்களின் மதிப்பளவு ஏறத்தாழ ஒரே தன்மையாக இருக்கிறது. பெரு நாட்டின் ஏற்றுமதிப் பட்டினங்களுள் சிறந்தவை கல்லாவோ (Callao), டலாரா (Talara), சிக்காமா (Chicama), மொல்லெண்டோ (Mollendo), ஸாலாவரி (Salavary), பிஸ்கோ (Pisco) பைட்டோ (Paito), சாங்கே (Chancay) முதலியன.

கல்லாவோ, டலாரா, மொல்லெண்டோ, ஸாலாவரி, லிமா, பிஸ்கோ, பைட்டோ, ஈக்குவிடாஸ், பைமெண்டல் (Pimental), ஈடன் (Eten) முதலியவை இறக்குமதி செய்யும் இடங்களாம்.

முடிவுரை

பெருவின் பெரும் பகுதி அடையமுடியாத பாழ்நிலமே. நீர் வளமுடைய பெரிய நிலப்பரப்புகளே இல்லை. அவற்றிற்குச் செல்லவல்ல போக்குவரவு வசதிகளும் மிகக் குறைவு. கடற்கரைப் பகுதிகளில் உள்ள பாலைவனப் பகுதிகளில், நீர்ப்பாசன வசதிகள் மிகுந்த பொருட்செலவில் செய்யப்படுகின்றன. இதனுல் விளைபொருளின் உற்பத்திச் செலவு அதிகமாகிறது. ஆயினும், பெரு விவசாயத் துறையில் நல்ல முன்னேற்றம் அடைந்து தன்னிறைவு பெறுவதோடு ஏற்றுமதி செய்யுமளவிற்கு மிகையாகவும் விளைக்கிறது. கனிவளப் பொருள்களின்மீது போடப்படும் வரிகளிலிருந்தும் அரசாங்கத்திற்கு நல்ல வருவாய் கிடைக்கிறது. இங்கு விவசாயத்துறையும் சுரங்கத் தொழிலும் ஒப்பவே வளர்க்கப்படுகின்றன. இதனுல் பெருவின் பொருளாதாரம் நிலைநிறுத்தப்பட்டதாக உள்ளது. பெருவின் பெருஞ் சதவிகித மக்கள் இந்தியர்களே. இவ்விந்தியர்களுள் பலர் உழைப்பற்றவர் களாகையால் நாட்டு முன்னேற்றத்திற்கு உதவுவது இல்லை. பெருவில் வாழும் நடுத்தர வகுப்பினரின் வாழ்க்கையை உயர்த்துவதுதான் இன்று அரசாங்கத்தின் பெரும் பொறுப்பாக உள்ளது.

7. பொலீவியா

வரலாறு

ஆண்டிஸ் மலையோடு தொடர்புற்ற நாடுகளுள் நான்காவது நாடு பொலீவியாவாகும். இங்கும் பழமைவாய்ந்த இங்காக்களின் ஆட்சி நிலவிற்று. இவர்கள் தித்திகாக்கா ஏரியைச் சுற்றிய நிலப் பரப்புகளை ஆண்டமையால் பொலீவியாவிலும் இவர்களுடைய ஆட்சி பரவியிருந்தது. ஆனால், இந்த நாட்டின் தங்கம், வெள்ளிப் புதைவுகளுக்காக ஆசைப்பட்டு வந்த ஸ்பானியர்களுக்கு இங்காக்கள் தோற்று நாட்டையே இழந்தனர். ஸ்பானியர்கள் ஆளத் தொடங்கிய பிறகு இங்காக்கள் தித்திகாக்கா ஏரியைச் சுற்றிலுமுள்ள இடங்களில் விவசாயக் குடியினராக ஒடுங்கிவிட்டனர். இவர்கள் வளமான காலத்தில் கட்டிய கோயில்கள் இன்றும் காணப்படுகின்றன. இன்றும் இங்கு இந்தியர்கள் பழைய நாகரிகமுடையவராக உள்ளனர். பொலீவியா 1825-ல் ஸ்பெயினிடமிருந்து அரசியல் சுதந்திரம் பெற்றது. ஆனால், அதன் பிறகும் பொலீவியாவின் வாழ்வில் எண்ணற்ற குழப்பங்களே 100 ஆண்டுகளுக்குத் தோன்றிவந்தன. நிலையான அரசாங்கம் ஏற்படவில்லை. சில்லி, பராகுவே நாடுகளோடு பொலீவியா பல போர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டியதாயிற்று. இவை பொலீவியாவின் பொருள் வளத்தையும், மக்களது உயிரையும் கொள்ளைகொண்டன. பொலீவியா உட்கண்டத்தில் அமைந்திருப்பதால் பிற நாடுகளின் உதவியாலேயே கடல்வழித் தொடர்பு பெற்றது.

நில அமைப்பு

பொலீவியா உள்நாட்டுப் பகுதியாகையால் அதற்குச் சொந்தமான கடற்கரையோ, துறைமுகமோ ஒன்றுகூட இல்லை. தாழ்ந்த நேர் வரைகோடுகளுக்குள் இருந்தாலும் பூமத்தியரேகையிலிருந்து இது அமைந்துள்ள தூரத்தைவைத்து பொலீவியா

வின் வெப்பநிலை கணிக்கப்படுவதில்லை. ஆண்டிஸ் மலையை யொட்டிய எல்லா நாடுகளிலுமே அவற்றின் உயரத்தைப் பொறுத்தே வெப்பநிலை அமைகிறது. ஆகவேதான் பொலீவியாவின் வெப்பநிலையும் அவ்வந்நிலத்தின் உயரத்திற்கு ஏற்ப மாறி அமைகிறது. மலைமேலிருந்து பொலீவியாவை நோக்கினால் (வெப்பநிலை அளவுகளை) அவ்வப் பகுதியிலுள்ள பயிர்களையும், பச்சை வளத்தையும் பார்த்தே அந்தப் பகுதிகளின் வெப்பநிலையை நிர்ணயிக்க முடியும். மிக உச்சியில் அமைந்துள்ள புனு-பிராவோ (Puno-Pravo) பகுதி எப்போதும் பனிமுடியால் அலங்கரிக்கப்படுகின்றது. இதற்குச் சிறிது கீழே 'புனு' அமைந்துள்ளது. இங்கு 11,000 அடிமுதல் 12,500 அடிவரை உள்ள இடங்களில் உருளைக்கிழங்கு, பார்லி, கொய்னு முதலியவை வளர்கின்றன. இதற்கும் கீழே 8,000 முதல் 11,000 அடிவரையுள்ள பகுதி உயர் சமவெளிகளாகத் திகழ்கின்றது. கோதுமை, ராகி, பார்லி, ஓட்ஸ் ஆகியவை இங்கு விளைகின்றன. இதற்கும் கீழே 'வல்லே' என்ற பகுதி 4,000 முதல் 8,000 அடிவரை உயரமுடையதாக உள்ளது. இங்குச் சோளம், பழவகைகள், காப்பி, பருத்தி, ஆரஞ்சு, கரும்பு, வாழை, தென்னை முதலியன ஓங்கி வளர்கின்றன. இதற்குக் கீழே சாவன்னுப் புல்வெளிகள் உள. 'லாபாஸி'ல் (Lapaz) உள்ள சந்தையில் பனிப்பொதி சுமந்த லாமா ஆடுகளையும், ஆரஞ்சு போன்ற பழங்களின் கூடை சுமந்த கோவேறு கழுதைகளையும் அடுத்தடுத்துக் காணலாம்.

பொலீவியாவின் பரப்பு 4,24,160 சதுரமைல். இதன் மக்கள் தொகை 35,09,000. இவருள் 40 சதவிகிதத்தினர் ஆய்மாரா (Aymara), குவிச்சுவா (Quechua) இனங்களைச் சேர்ந்த இந்தியரே. பொலீவியாவில் வெப்பநிலை உயரத்தாலேயே கணிக்கப்படுகிறது என்ற உண்மை நன்கு தெரிகிறது. நீர்ச்சுமையுடைய பருவக்காற்றுகள் ஆண்டிஸ் மலையின் சரிவுகளில் வந்து மழை தருகின்றன. பொலீவியா மேட்டுப் பீடபூமிகளில் ஆண்டிற்கு 10 அங்குல மழைதான் பெய்கிறது. ஆனால், இதற்கும் மேலேயுள்ள லாபாஸ் (Lapaz) போன்ற 12,000 அடி உயரமுடைய பள்ளத்தாக்குகளில் 18 முதல் 20 அங்குலம்வரை மழை பொழிகிறது. ஆண்டின் சராசரி வெப்பநிலை 50°F. இந்தப் பீடபூமி பூமத்தியரேகைக்கு அருகிலிருந்தாலும் இரவு காலங்களில் குளிர் அதிகமாக உள்ளது. பகல் காலங்களில் பருவத்திற்கேற்பக் குளிரும், மித வெம்மையும், உறை குளிரும் உள்ளன.

பொலீவியாவின் 60 சதவிகித நிலப்பரப்பு, அமேஸான் தாழ் நிலங்களாகவும், பரானுபராகுவே ஆற்றுத் தாழ் நிலங்களாகவும் உள்ளது. எஞ்சிய 40 சதவிகித நிலப்பரப்பு, மலையடுக்கங்கள்

நிறைந்த மேட்டு நிலமாக உள்ளது. பொலீவியாவை நான்கு நிலப்பரப்புக் கொண்டதாகப் பிரிக்கலாம். (1) கார்டில்லெரா (மலைப்பகுதி); (2) ஆல்டிபிளேனோ (மேட்டு நிலம்); (3) யுங்கா நிலம்; (4) தாழ் நிலங்கள்.

1. கார்டில்லெரா (மலைப்பகுதி)

இங்கு வடமேற்கிலிருந்து தென்கிழக்காக இரண்டு தலையாய மலைத்தொடர்கள் செல்கின்றன. மேற்கேயுள்ள ஆண்டிஸ் மலை, மேற்குத் தொடர் என அழைக்கப்படுகின்றது. இது பொலீவியாவிற்கும், மற்ற நாடுகளான சில்லி, பெருவிற்கும் எல்லையாக நிற்கின்றது. இங்குள்ள ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர்கள் எரிமலை இலக்கணங் கொண்டுள்ளன. எரிமலையாலான சிதறல்கள் இங்கு மலைமுழுவதிலும் மேவிக்கிடக்கின்றன. இங்குள்ள கணவாய்கள் மிக உயரத்தில், 12,000 அடிக்கும் மேலேயே இருக்கின்றன.

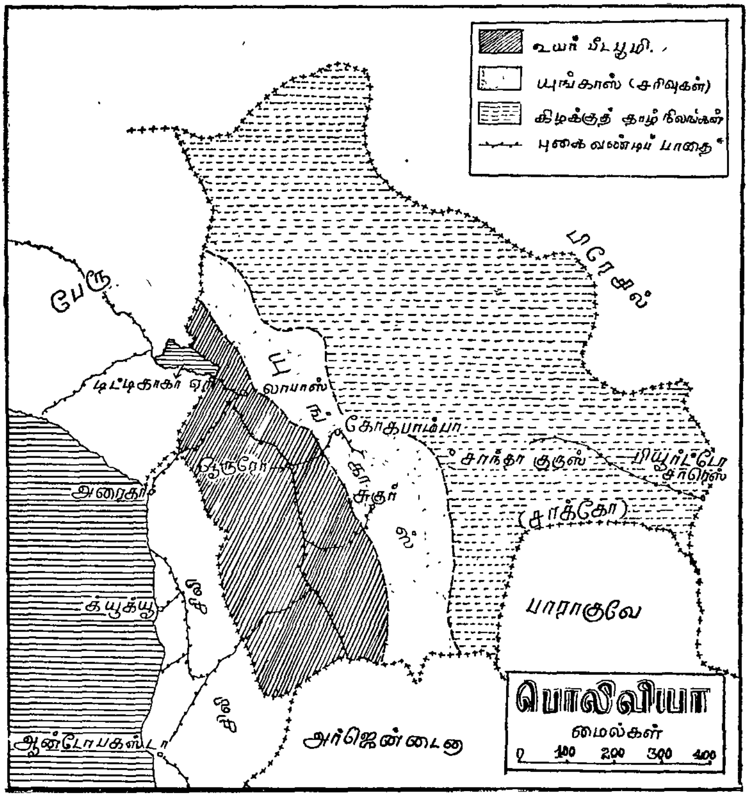
100 மைல் கிழக்கே ஆண்டிஸ் மலையின் மெய்ப் பகுதி தென்னோக்கிச் செல்கின்றது. இது வடக்குப் பெருவிலிருந்து தெற்காகச் சென்று, நடு மலைத்தொடருடன் இணைகின்றது. கிழக்குப் பக்கம் ஒரு தாழ்ந்த மலைத்தொடரும் உள்ளது. ஆண்டிஸ் தொடரில் மிகச் சிறந்த மலைச் சிகரங்கள் செம்மாந்து நிற்கின்றன. லாபாஸுக்கு (Lapaz) அருகிலுள்ள இல்லிமனி (21,179 அடி) என்பது மிகச் சிறந்த சிகரம். 21,484 அடி உயரமுள்ள அங்கோஹுமா (Ancohuma), 21276 அடி உயரமுள்ள இளம்பூ (Illampu) ஆகிய இரு முடிகளும் சிறந்தவையே.

ஆண்டிஸின் பெருமலை முடிந்த பிறகுங்கூட நடுமலைத்தொடரும் கிழக்குமலைத்தொடரும் கிழக்கு நோக்கி 200 மைல் செல்கின்றன. இப் பகுதியில் பொலீவியா மலையும், மற்ற உயர் நிலங்களும் தாறுமாறாகக் கிடக்கின்றன. ஊடே ஊடே நீர்வளமுடைய பள்ளத்தாக்குகளும் உள. இவற்றுள் ரியோ-மாமோராயும் (Rio-Momore), ரியோ-பெனியும் (Rio-Beni) அதிக நீர்ப்பெருக்கு உடையன. 1,00,000 சதுரமைல் பரப்புடைய இந்தப் பகுதியே பொலீவியாவின் கனிவளப் பொருள்களுக்குத் தாயகம். இங்குத் தகரம் அதாவது துத்தம், தங்கம், வெள்ளி முதலிய தாதுக்கள் உள. இங்குத்தான் மக்கள் நெருக்கம் மிகுதி. கிழக்கு, மேற்கு மலைத்தொடர்களில் தாமிரம் காணப்படுகிறது.

2. ஆல்டிபிளேனோ

மேற்கு மலைத்தொடருக்கும் ஆண்டிஸ் மலையின் முக்கிய மலைக்கும் நடுவே உள்ள மேட்டு நிலமே ஆல்டிபிளேனோ எனப்படுகிறது. 500 மைல் நீளமுடைய இது, சில இடங்களில்

40 மைல் அகலமும், சில இடங்களில் 60 மைல் அகலமும் உடையதாய் உள்ளது. இந்த மேட்டு நிலம் தூய நீர்ப்பொருள் களாலும், எரிமலைச் சிதறல் பொருள்களாலும் மேவிக்கிடக்கிறது. பாலியோஸாக் (Paleozoic) காலத்தைச் சேர்ந்த சிவந்த மணற் பாறைகளும் நடு நடுவே காணப்படுகின்றன. இந்த மேட்டு நிலத்தின் சராசரி உயரம் 12,000 அடி. வடக்கே அதிக உயர மாகவும், தெற்கே சற்று உயரம் குறைந்தும் காணப்படுகிறது. இங்கு ஆண்டிஸ் மலைப் பனி உருகித் தித்திகாக்கா ஏரியில்



படம் 17

சென்றுவிழுகிறது. இந்த ஏரியிலிருந்து தண்ணீர் சிறுகச் சிறுகத் தெற்கே ஓடி, இறுதியில் பாலைவனங்களில் வறண்டு போகிறது.

இந்த மேட்டுப் பகுதி மிகுந்த உயரமாக இருப்பதோடு சில இடங்களில் தண்ணீர் வசதியே இல்லை. இதனால் இங்கு

வேளாண்மை ஊதியம் தருவதாக இல்லை. ஆயினும், இப் பகுதி தான் பழங்காலத்தில் 'இங்காக்'களின் பண்பாட்டின் உறைவிடமாகத் திகழ்ந்தது. வாழத் தகுதியற்ற இப் பகுதியில்தான் இன்றும் பல இந்தியர்கள் வாழ்கிறார்கள். இவர்கள் உருளைக் கிழங்கு, பார்லி, கொய்னோ (quinoa) என்ற சிறு தானியம் முதலியவற்றை இப் பகுதியில் விளைவிக்கின்றார்கள். இவர்களுடைய லாமா ஆடுகள் வறண்ட குன்றுச் சாரல்களில் மேய்கின்றன.

இந்தப் பீடபூமியில் அரிப்புகள் பெருமலைப் பிளவுகளை அரித்துள்ளன. இதுபோன்ற பிளவு லாபாஸில் (Lapaz) ஒன்றுளது. இதுபோன்ற இடங்களில் நிலம் உயரம் குறைந்து காணப்படுவதுடன் வாயு மண்டலமும் ஈரப்பசையுடையதாக விளங்குகின்றது. இவற்றின் விளைவாகப் பச்சை வளம் நிறைந்துள்ள இப் பகுதிகளில் நகரங்கள் தோன்றியுள்ளன. பொலீவியாவின் சிறப்பான மக்கள் தொகை இதுபோன்ற இடங்களில் அமைந்த ஊர்களிலேயே உளது.

3. யுங்காக்கள்

ஆண்டிஸ் ஆதாரமலையின் கிழக்கு நோக்கிப் பரந்து கிடக்கும் பகுதி யுங்கா எனப்படும். இதுதான் பொலீவியாவின் தலை சிறந்த விளைநிலமாகவும், ஆவினப் பண்ணை வளநிலமாகவும் திகழ்கின்றது. இங்கு நிலம் 4,000 அடிக்கும் குறைவான உயரத்திலிருந்து 8,000 அடி உயரம்வரை உடையதாக உள்ளது. மிதவெப்பமே இங்கு உள்ளது. பெரும்பான்மையான பரப்பளவு நிலத்தில் செறிந்த காடுகளே வளர்ந்துள்ளன. இப் பகுதிக்குப் போதிய போக்குவரவு வசதிகள் இல்லை. இப்போது இப் பகுதி பிற்போக்கு நிலையில் உள்ளது.

4. தாழ்நிலங்கள்

யுங்காவிற்குக் கீழே பொலீவியாவின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள பல சமவெளிகளும், களர்நிலங்களும், காடுகளும் அடங்கிய பகுதியே இது. இங்கு ஆண்டில் பேரளவு மழை பெய்கிறது. ஆனால், நீர் வடிகால் சரியாக அமையாததால் மந்தமான நீர் வடிகால் கொண்ட இது, களர்நிலமாக உள்ளது. இந்தத் தாழ் நிலங்களின் வடபகுதியில் ஏறத்தாழ ஆண்டு முழுவதிலும் பெரு மழை பொழிகிறது. ஆனால், தெற்குப் பகுதியில் கோடைக்காலமும் மழைக்காலமும் வரையறுக்கும் வகையில் வேறுபட்டுள்ளன. மழைக்காலங்களில் பெரும் பகுதி நிலம், நீருள் ஆழ்ந்து கிடக்கிறது. இப் பகுதியிலும் சில உயர்ந்த நிலங்கள் உள. இங்கு

இடம் : ஆராய்ச்சி நிலையம்	சுக்ரே (Sucre)	கொச்ச பம்பா (Cocha-bamba)	லாபாஸ் (Lapaz)	லா-கோயாகா (La-Quiaca)
உயரம்	9350 அடி	8448 அடி	12,002 அடி	11,358 அடி
பருவ ஆண்டு	1915—1923	3 ஆண்டுகள்	1931—1940	1901—1920
சராசரி வெப்பநிலை °F				
ஜனவரி	54·7	65·3	50·5	54·5
ஃபிப்ரவரி	54·7	65.8	50·7	54·3
மார்ச்	56·5	63·1	50·7	53·4
ஏப்ரல்	55·0	62·4	49·6	51·4
மே	52·5	60·1	47·7	42·8
ஜூன்	50·0	57·2	45·5	37·4
ஜூலை	49·5	59·5	45·1	37·4
ஆகஸ்ட்	52·7	61·3	46·4	42·1
செப்டம்பர்	55·6	63·9	48·7	48·0
அக்டோபர்	55·9	67·5	51·4	51·4
நவம்பர்	58·1	68·0	53·1	54·0
டிசம்பர்	57·2	66·2	52·1	54·7
ஆண்டு	54·3	63·1	49·3	48·4
ஆராய்ச்சி ஆண்டு	1883—1919	1882—1885	1931—1940	1901—1920
சராசரி மழை அளவு (அங்குலம்)				
ஜனவரி	6·2	4·1	5·3	3·2
ஃபிப்ரவரி	5·0	3·8	3·6	2·6
மார்ச்	3·7	2·4	2·4	2·0
ஏப்ரல்	1·8	0·4	0·9	0·3
மே	0·3	0·4	0·5	0·0
ஜூன்	0·1	0·3	0·1	0·0
ஜூலை	0·2	0·2	0·2	0 0
ஆகஸ்ட்	0·2	0·2	0·5	0·0
செப்டம்பர்	0·8	0·7	1·1	0·0
அக்டோபர்	1·4	0·6	1·1	1·02
நவம்பர்	2·4	1·3	1·6	1·1
டிசம்பர்	2·4	3·9	3·8	2·2
ஆண்டு	26·2	18·2	21·1	11·3

நீர் வடிகால் அமைப்புச் செம்மையுற இருப்பதால், விளைச்சல் நிலங்களும் ஆவினப் பண்ணைகளும் உள.

தாழ்நிலங்களிலுள்ள காடுகளில், ரப்பர் மரங்களும் வலிய பிற மரங்களும் நிறைய உள. பொலீவியாவின் இப் பகுதியில் மக்கள்தொகை மிகக் குறைவு. ஆற்றங்கரைகளிலுள்ள சிற்றூர்கள் சிலவற்றைத் தவிர, பிற பகுதிகளில் காட்டு வாழ் இந்தியர்களே வாழ்கிறார்கள். இவர்களைப்பற்றி யாதொன்றும் அறியக் கூடவில்லை.

தித்திகாக்கா ஏரி

இது, ஆல்டிபிளானோ பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இதன் ஒரு பகுதி பொலீவியாவிற்கும், மற்றொரு பகுதி பெருவிற்கும் உரிமையானவை. கடலுக்கு வடியும் வடிகாலற்ற ஏரிகளிலேயே இதுதான் அதிக உயரத்திலுள்ள பெரிய ஏரி. பல ஆறுகள் இதில் வந்து விழுகின்றன. ஆனால், இதிலிருந்து தேசகௌதிரா (Desaguadera) என்ற ஒரே ஓர் ஆறுதான் புறப்படுகிறது. இது 180 மைல் தொலைவிலுள்ள மற்றோர் ஏரியான பூப்போ (Poopo) வில் போய் விழுகிறது. பூப்போ ஏரிக்கு ஒழுங்கான வடிகால் இல்லை. இதனால் நீர் மிகுந்து இறை கடக்கும்போது, அருகிலுள்ள உவர்க்களத்திலுள்ள நிலத்தில் ததும்பி வழிகிறது. தித்திகாக்கா ஏரியின் அதிக நீளம் 138 மைல்; அதிக அகலம் 69 மைல். ஒண்டாரியோ ஏரியைப்போல் பாதி அளவுடையது இது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 12,500 அடி உயரத்திலுள்ள இது, மிக வறட்சியுடைய நிலத்தில் அமைந்துள்ளது. பலவகையான விரிகுடாக்களும், உள்புகுதல்களும் (Inlets) தீபகற்பங்களும் இவ்வேரியின் கரை நெடுகிலும் உள. 'கதிரவன்', 'வெண்ணிலா' (sun, moon) எனப் பெரிய தீவுகளும், வேறு பல தீவுகளும் இந்த ஏரிக்கு நடுவே உள்ளன. இவை பழங்காலத்தில் இங்காக்களால் புனிதம் நிறைந்தவையாகக் கருதப்பட்டன.

தித்திகாக்காவின் சிறப்புப் பல கூறுபடும். ஒன்று, அதன் பழங்காலப் பெருமை. இரண்டாவது, அதனுடைய அழகிய இயற்கை அமைப்பு. மூன்றாவது, அது அமைந்துள்ள உயரம். நான்காவது, தூயநீர் கொண்டுவரும் பல ஆறுகளை அது கொண்டிருப்பது. எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக அது, பெருவிற்கும் பொலீவியாவிற்கும் இடையே நீர்ப்பெருவழியாகப் பயன்படுகிறது. இந்த ஏரியின் வடக்குக் கடைசியில் பெருவின் 'புனோ' என்ற துறைமுகமும், தெற்குக் கடைசியில் பொலீவியாவின் 'குயாகுவில்' (Guaquil) என்ற துறைமுகமும் அமைந்துள்ளன.

பொலீவியாவின் குயாகுவில் என்னும் இத் துறைமுகத்தி லிருந்து 'லாபாஸ்' (Lapaz) புகைவண்டிப்பாதை ஒன்றுள்ளது. இங்கிருந்து தெற்கு நோக்கிப் பொலீவியாவின் மேட்டு நிலம் முக்கியப் பகுதிகளுக்கெல்லாம் புகைவண்டிப் பாதைகள் கிளைத்துச் செல்கின்றன. மேலும், தெற்கே செல்லும் இவை, அர்ஜென்டினாப் பாதைகளோடு இணைந்து 'பான்-ஏர்ஸ'க்கும் செல்கின்றன. மற்றொன்று, சில்லி நாட்டுப் புகைப்பாதையோடு இணைந்து அரிக்கா, அண்டோஃபாகஸ்டா (Antofagasta) ஆகிய துறைமுக நகரங்களுக்குச் செல்கின்றது.

தித்திகாக்கா ஏரியில் பலவகையான செம்மைப்பாடுகளைச் செய்யப் பெருவும் பொலீவியாவும் முன்வந்துள்ளன. வெளி நாட்டுப் பிரயாணிகளைக் கவரும் வண்ணம் இரு நாட்டரசுகளும் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளன. புகைவண்டிப்பாதைகளைச் செப்பஞ் செய்தல், சாலைகளைச் சீராக்குதல், நல்ல வண்டிகளையும் மோட்டார் உந்துகளையும் ஓடவிடுதல், ஏரியிலேயே அழகிய இனிய கப்பல்களை மிதக்கவிடுதல், கரையோரங்களிலுள்ள நகரங்களில் எல்லா வசதிகளுடைய தங்கும் விடுதிகளையும் உணவு விடுதிகளையும் கட்டுதல், வெளிநாட்டினருக்கு உதவும் வண்ணம் செய்தித் துறைகள் அமைத்தல் முதலிய எல்லாத் துறைகளிலும் பொலீவியாவும் பெருவும் முன்னேறி வருகின்றன.

மக்கள் தொகையும் பண்பாடும்

ஒரு சதுரமைலுக்குச் சராசரி எட்டுப் பேர் வீதம் மக்கள் வாழ்கின்றனர் என அரசாங்கக் கணக்குக் காட்டுகிறது. பொலீவியாவின் மொத்தப் பரப்பு 4,00,000 சதுரமைல்கள். இவ்வாறு பார்க்கும்போது கிட்டத்தட்ட 35,09,000 மக்கள் கொண்ட நாடாக பொலீவியா திகழ்கிறது. இவருள் (5,00,000) ஐந்து இலட்சம்பேர் வெள்ளை இனத்தவர்; 15 இலட்சம் பேர் இந்தியர்கள்; எஞ்சியோர் கலந்த இனத்தவர்.

இந்தியர்கள்

பொலீவியாவில் வாழும் இந்தியர்கள் குறிப்பாக மூன்று வழியில் வந்தோராவர். முதல் வகையினர், மேற்பாலுள்ள பீடபூமிகளில் வாழும் ஆய்மாரா இனத்தவர். இங்காப் பேரரசுக் காலத்தில் நாகரிக முதிர்ச்சி பெற்றிருந்த இவ்வினத்தவர், இன்றைய பொலீவியாவில் சுரங்கத் தொழிலாளராகவும் குடியானவராகவும் வாழ்கின்றனர். இரண்டாவது வகையினர், கிழக்குப் பொலீவியாவில் வாழும் சிக்குட்டோஸ், மோஜோஸ் (Chiquitos, Mojos) வகையினரே. இவர்களிடையே 17 ஆம்

நூற்றண்டில் கிறித்துவப் பாதிரியார்கள், தம் சமயத்தைப் பரப்பிப் பலரைக் கிறித்துவ சமயத்தைத் தழுவுமாறு செய்தனர். விவசாயம், கால்நடை வளர்ப்பு, சிறு கைத்தொழில்கள் முதலிய வற்றையும் இம் மக்கள் கற்றுக்கொண்டனர்.

மூன்ரும் வகையினர், சிரி-கோனேஸ் (Chiri-ganos) எனப் படுவர். இவர்கள் பிரேஸிலிருந்து மேற்கே வந்து, மிகப் பழங் காலத்தில் பொலீவியாவின் பீடபூமிகளிலும் தாழ்நிலங்களிலும் குடியேறினர். இவைபோகக் காடுகளிலேயே பிறரோடு வாழும் பல இந்தியப் பிரிவினரும் இருக்கிருர்கள்.

நகரங்கள்

பொலீவியாவில் மக்கள்தொகை நிறைந்த நகரங்களே இல்லை எனலாம். ரியோ-டி-ஜெனிரோவைப் போன்ருே, பான் ஏர்ஸ் போன்ருே பெரிய நகரங்கள் இல்லை. ஏன், 'லிமா'வைப் போன்றதொரு நகரங்கூட இல்லை! ஆனல், இயற்கை வனப் புடைய நகரங்கள் பொலீவியாவில் உள.

இவற்றுள் தலையாயது லாபாஸ் (Lapaz)தான். தித்தி காக்கா ஏரியிலிருந்து தென்கிழக்கே 60 மைல் தொலைவில் இடம் பெற்றுள்ள இவ்வூர், 3,52,912 மக்களைக் கொண்டுள்ளது. இந்த நகரத்தின் ஒரே சமமான இடம் பிளாஸா-டி-ஆர்மாஸ் (Plaza-de-Armas) என்பதே. இங்கு அரசாங்கக் கட்டடங்கள் அமைந்துள்ளன. ஆழமான அகன்ற மலை முழைஞ்சியிலேயே இந் நகரத்தின் இன்றியமையாத பகுதி அமைந்துள்ளது. இதன் நடுவே அழகிய சிற்ருேடை ஒன்று வளைந்து ஓடுகிறது. மழைப் பருவத்தில் இதில் வெள்ளம் பெருக்கெடுக்கிறது. இந்த முழைஞ் சின் நேர் மேலே இவ்வூருக்குச் சொந்தமான 'கோல்ஃப்' பந்தாடும் பெருந்திடல் (Golf course) 18,000 அடி உயரத்தில் உள்ளது. இதற்கும் எல் ஆல்டோ (El-Alto) என்று பெயர். இந்த முழைஞ்சுக்கு 1,000 அடி கீழே, ஊரின் வாணிகப் பகுதியும், இதற்கும் கீழே ஊரின் குடியிருப்புப் பகுதியும் உள. இக் குடி யிருப்புகள் 11,000 அடி உயரத்தில் உள. மின்சார ரெயில் களும் டிராம் வண்டிகளும் மலையினூடே செல்கின்றன. இந்தச் செங்குத்தான பகுதிகளிற்கூட ஏராளமான மோட்டார் கார்கள் இயங்குகின்றன.

இவ்வாறு பல்வேறுபட்ட உயரங்களில் இவ்வூரின் பல பகுதிகள் இடம் பெறுவதால், தட்பவெப்ப நிலையும் மிகுந்த வேறு பாடுகளுடன் உள்ளது. ஊரின் முக்கியமான பகுதியில் வெப்பு

நிலை இதமாக இருக்கும்போது, மேலே அமைந்துள்ள கோல்ஃப் திடலில் குளிர்காற்று அடிக்கும். குடியிருப்புப் பகுதிகளில் பெண்ணை மரங்களும் பலவகைப் பழ மரங்களும் செழித்து வளர்கின்றன. இங்கெல்லாம் பனி உறைவே ஏற்படுவதில்லை.

இதுதான் பொலீவியாவின் ஆதாரபூர்வமில்லாத தலைநகர். லாபாஸில் (Lapaz) உயர்நீதி மன்றத்தைத் (Supreme court) தவிர, மற்றைய எல்லா அரசாங்க அலுவலகங்களும் இயங்குகின்றன. அரசாங்க அரண்மனையும், குடியரசுத் தலைவரின் மாளிகையும், படைப்பள்ளிகளும், பல்கலைக்கழகமும், அரசாங்கத்தின் பல துறைக் கட்டடங்களும் இங்கு அமைந்துள்ளன. பொருள் துறையிலும் பொலீவியாவின் உயிர்நாடியாக விளங்கும் இந்த லாபாஸில், நாட்டின் பல பகுதிகளிலிருந்து வரும் புகைவண்டிப்பாதை வடமேற்கில் சென்று தித்திகாக்கா ஏரியை அடைகிறது. மற்ருென்று, தென்மேற்கே சென்று பொட்டாசி, கொச்சபம்பா, அண்டோபாகஸ்தா, பான்–ஏர் முதலிய ஊர்ப் பகுதிகளை அடைகிறது. மற்றுமொரு 32 மைல் நீளமுடைய சிறிய பாதை, லாபாஸிற்குக் கீழேயுள்ள உயர்ந்த விளைநிலப் பகுதிகளை நகரத்தோடு இணைக்கிறது.

கொச்சபம்பா

இரண்டாவது சிறந்த நகரம் 'கொச்சபம்பா' ஆகும். லாபாஸிலிருந்து விண் வழியாக 150 மைல் தொலைவிலுள்ள இதனைப் புகைவண்டிமூலம் அடைய இரண்டு நாட்களாகும். இது 92,008 மக்களைக்கொண்ட நகரம். சுற்றிலும் மலைகள் சூழ்ந்து இவ்வூர் 8,500 அடி உயரத்தில் உள்ளது. சுரங்கப் பகுதிகளுக்கும் விவசாயப் பகுதிகட்கும் இவ்வூர் சிறந்த மையமாக விளங்குகிறது. இங்குப் பகற்காலங்கள் மித வெப்பமாகவும், இரவுகள் குளிரானவையாயும் உள. இதனுல் இங்குக் கோதுமை, சோளம் முதலியன விளைகின்றன.

சுக்ரே (Sucre)

இது பொலீவியாவின் தலைநகர்; நாட்டின் பண்பாட்டு மையமாகவும் இலங்குகிறது. படோஸியிலிருந்து 50 மைல் வடகிழக்கே இவ்வூர் 9,350 அடி உயரத்தில் உள்ளது. இங்கே பல செல்வர்கள் வாழ்கிருர்கள். இதன் மக்கள்தொகை 54,270.

பொட்டோசி (Potosi), ஒருரோ (Oruro) என்பன இரண்டு சுரங்கத் தொழில் மையங்கள். பொட்டோசி 14,300 அடி உயரத்திலும், ஒருரோ 12,000 அடி உயரத்திலுமுள்ளன.

இவை இரண்டும் ஏறத்தாழ ஒரே அளவுடையன. 55,233 மக்கள் தொகை கொண்டது பொட்டோஸி. மலையடிவாரத்தில் உள்ள பொட்டோசியில் வெள்ளித் தாது நிறைய உள்ளது. ஆயினும், துத்தத்தையே இப்போது மிகுதியாக எடுக்கின்றனர். இதன் விலாப்புறங்களைக் குடைந்து செல்லும் சுரங்க வழிப் பாதைகள் குறைந்தது 2,000 இருக்கின்றன எனக் கூறப்படு கின்றது. ஒருரோ நகரம், தாமிரம், துத்தம் முதலிய தாதுக்களை நிறையத் தருகின்றன. இந் நகரம் 86,945 மக்களைக் கொண் டுள்ளது.

சாந்தா குருஸ் (Santha Gruz)

இது பொலீவியாவில் தனித்தன்மை வாய்க்கப்பெற்ற ஒரு நகரம். ஒரு காலத்தில் ரப்பர் வாணிகத்தின் உயிர்நாடியாகத் திகழ்ந்த இது; ரப்பர் கிராக்கி காலத்தில் செல்வச் செருக்குடன் மிளிர்ந்தது. அப்போது புகழ்பெற்றிருந்த இதில் 40,000 மக்கள் வாழ்ந்தனர். இங்கிருந்து நிறைந்த அளவு பொருள் மதிப்புள்ள கொய்னவும் ஏற்றுமதி ஆயிற்று. இந் நகர் கிழக்கு ஆண்டிஸ் மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ள ஒரு புகழ் பெரும் நகரம். ஆயினும், ரப்பர் வாணிகம் பிற்காலத்தில் வீழ்ந்துபோயிற்று. இப்போது இங்கு ரப்பர் மிகுதியாக விளைவதில்லை. கொய்னவும் விளைவு சுருங்கிப் போயிற்று. இதனுல் செல்வ வளங் குன்றியுள்ள இவ்வூரில் இப்போது 30,000-க்கும் குறைவான மக்களே வாழ் கின்றனர். இவ்வூரைச் சுற்றிலும் வளமான பச்சைவளம் செறிந் துள்ளது. இப்போது இங்குப் பெட்ரோலியம் கிடைக்கிறது. இது தனித்தன்மை வாய்ந்த வளமான வயல்களைக் கொண்டது. காப்பியும் கரும்பும் செழிப்பாக வளர்கின்றன. ஆவினமும் வளமாகப் பல்குகின்றன.

சாந்தா குருஸ், தான் இழந்த பெருமையை மீண்டும் பெறத் தொடங்கியிருக்கிறது. இப்போது இது மிகச் சிறந்த விமானப் போக்குவரவு மையமாக உள்ளது. இவ்வூரின் போக்குவரவு வசதிகள் பெருகி விளைபொருள்கள் வெளிநாட்டில் மதிப்புப் பெறத் தொடங்குமானுல், சாந்தா குருஸ் தன் பழம் பெருமையை அடைவதோடன்றிப் பொலீவியாவின் தலைசிறந்த நகரங்களுள் ஒன்ருகி நாட்டு நலனுக்குத் துணைபுரியும். இன்று இதன் மக்கள் தொகை 72,708.

வேளாண்மை

பொலீவியாவின் செல்வ வருவாய்க்குக் காரணமாக இருப் பவை, சுரங்கக் கனிவளப் பொருள்களும் விவசாயப் பொருள்

களுமே. மக்கள்தொகை ஆங்காங்குப் பரவிக்கிடக்கும் விகிதத்திற்கும், இந் நிலைகளே காரணங்கள். 80 சதவிகித மக்கள் மேட்டு நிலங்களில் வாழ்கிருர்கள். இவருள் 10 சதவிகிதத்தினர் மேட்டுப் பீடபூமிகளில் இடையராகவும், சுரங்கத் தொழிலாளர்களாகவும் வாழ்கின்றனர். மொத்த மக்கள் தொகையில் 10 அல்லது 15 சதவிகித மக்கள் யுங்காவில் வாழ்கின்றனர். 5 சதவிகிதத்தினர் ஆறுகளின் நெடுகிலும் உள்ள தாழ்ந்த சமவெளிகளில் வாழ்கின்றனர்.

'யுங்கா' பகுதியில் 4,000 முதல் 8,000 அடிவரை அமைந்த இடங்களில் வேளாண்மைச் செல்வம் குவிந்து கிடக்கிறது. ஆனுல், அப் பகுதிகளைச் செம்மைப்படுத்திச் செல்வத்தை வாரிப் பெறுதல் மிக மிகக் கடினமானது. பொலீவியாவின் முக்கியமான பழத்தோட்டங்களும், தானிய வயல்களும், கால்நடைப் பண்ணைகளும் இங்கேதான் உள. கரும்பு, பருத்தி, காப்பி போன்ற வாணிகப் பெரும் பொருள்களும் இங்கே விளைகின்றன. எல்லாப் பழ வகைகளும் இங்குப் பயிராகின்றன. விவ்சாய இலக்கணங்கள் சிறப்பாகவும் நிறையவும் உள. ஆயினும், இத் துறையில் முன்னேற்றம் மெதுவாகவே நடைபெறுகிறது. உள்நாட்டு உடனடித் தேவைகளை மட்டும் கருத்திற்கொண்டு உற்பத்திசெய்கிருர்களேயன்றி, வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து பொருளாதார நலன் பெறலாம் என்ற எண்ணமே கொள்ளவில்லை.

காப்பியிலே மிக உயர்ந்த தரம் கிழக்கு ஆண்டிஸ் மலைச் சரிவுகளில் பயிராக்கப்படுகிறது. உள்நாட்டுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் அளவு இங்குப் பயிராக்கப்படுகிறது. கொஞ்ச அளவு வெளிநாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. பொலீவியாவை அடுத்துள்ள சில்லி, அர்ஜென்டினுபோன்ற நாடுகள் தம் தேவைக்குக் காப்பியை இறக்குமதி செய்கின்றன. ஆனுல், பொலீவியாவிலிருந்து அல்ல, பிறநாடுகளிலிருந்து. பெனி (Beni) மாவட்டத்தில் கத்தோலிக்கப் பாதிரிமாரால் கொக்கோ தோப்புகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆயினும், இதனைப் பெரும் அளவில் விளைவித்து வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பும் முயற்சியின்றி இருக்கிருர்கள். இதற்கெல்லாம் காரணம், பொலீவியாவிற்குச் சொந்தமான கடற்கரைப் பட்டினத் துறைமுகம் இல்லாமையே. உள்நாடாகிய இதன் பொருள்கள், பிறநாடுகளைக் கடந்தே கடற்கரையை அடைய வேண்டியிருக்கின்றது. இதனுல் கொண்டு செல்வதற்கான பொருட்செலவு கூடுதலாகும். கொண்டு செல்லும் பொருளின் விலையுயர்ந்து, வாங்கும் நாடுகளுக்கு

இழப்பு நேரும். கொக்கோ இலைகள், பழ வற்றல்கள் (dried fruits), மாடுகள், தோல், கம்பளி, சிங்கோனு மரப்பட்டை, காப்பி, ரப்பர் ஆகிய பல பொருள்கள் ஏற்றுமதியாகின்றன.

ஐரோப்பாவில் காணப்படும் எல்லா வீட்டு விலங்குகளும் பொலீவியாவில் நன்கு வாழ்கின்றன. ஆவினம், குதிரை, செம்மறி ஆடுகள், பன்றி, கோழி முதலியனவும், பொலீவியா விற்கே உரிய லாமா, அல்பகா ஆடுகளும் இங்கு உள.

லாமா

லாமா என்ற ஆட்டினம் பொலீவியாவில் மிகச் சிறந்து விளங்குகிறது. இவற்றை வைத்தே பீடபூமியில் வாழும் பல இந்தியர்கள் வாழ்வு நடத்துகின்றனர். இவை மலைப்பகுதிகளில் பொதி சுமக்கப் பயன்படுகின்றன. 11,000 அல்லது 12,000 அடி உயரம்வரை கோவேறு கழுதைகள், இவற்றைக் காட்டிலும் பொதி சுமக்க ஏற்றவையாயிருக்கின்றன. ஆனால், இதற்குமேல் போகும்பொழுது குளிர் பொறுக்காமல் கோவேறு கழுதைகள் பெருமளவில் இறந்துவிடுகின்றன. ஆனால், லாமாக்களோ, எவ்வளவு உயரம்வரையும் செல்லவல்ல இயற்கையமைப்புக் கொண்டுள்ளன. இவற்றின் தசை இந்தியர்களுக்கு உணவாக வும், மயிர் ஆடையாகவும், தோல் பல பொருள்கள் செய்வதற் கும், எலும்பு முதலியவை விறகாகவும் பயன்படுகின்றன. லாமா ஆட்டின் மயிரிலிருந்து முரடான கம்பளி நெய்கிறார்கள். அல்பகா ஆட்டின் மயிர் மெல்லியதாக இருப்பதால், இதிலிருந்து பட்டுக் கம்பளி நெய்து தாம் அணிவதோடு வெளிநாடுகளுக்கும் அனுப்பு கிறார்கள். லாமா ஆட்டிடையர்கள் இப்போது தம் மந்தைகளைப் பெரிதாக்குகின்றனர். இந்த ஆடுகள் உயர்ந்த பீடபூமிகளில் வளரும் கொடிய புற்களையும் புதர்களையும் உணவாகத் தின் கின்றன. சுருங்கக் கூறின், லாப்லாந்து மக்களுக்கு அவர் களுடைய ரெயின் மான்களும் நாய்களும் உதவுவதுபோல பொலீவியாவில் இந்தியர்களுக்கு லாமா ஆடுகள் உதவுகின்றன. மற்றொரு விந்தையான குணம் லாமா ஆடுகளுக்கு உண்டு. இந்தியர்களுடன் நட்பாகப் பழகும் இவை, புதியவரை வெறுக் கின்றன. அவர்களை உதைத்தோ, கடித்தோ அல்லது தும்மி எச்சிலைத் தெளித்தோ விரட்டுகின்றன.

வெப்ப நிலைகளுக்குள் உள்ள வேறுபாடுகளால், சில பகுதி மட்டுமே விவசாயத்திற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. பொலீவியா விற்கே உரிய உருளை, இனிப்புருளை (சர்க்கரைவள்ளி), சோளம், கொய்னுவோ, பறங்கி வகைகள், உட்கூடுள்ள பிற கொடிக்

காய்கள், அவரை விதைகள், குவாப் (Guava) பழங்கள், பா-பா வாழைப்பழங்கள், முந்திரி முதலியன இங்கு உண்டு. இவை போக, ஐரோப்பிய நாடுகளிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட பார்லி, கோதுமை, ஓட்ஸ், வரகு, பீன்ஸ், ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, திராட்சை, அத்தி, பேரீச்சை முதலியனவும் இங்கு வளர்கின்றன. காட்டுப் பகுதிகளில் கிடைப்பவற்றில் பொலீவியாவிற்கேயுரிய வெண்ணிலா (Vannilla), நன்னாரி என்ற இரண்டும் சோடா வகைகளுக்குப் பெரிதும் பயன்பட்டன. இபெக்காக், (Ipacae), கொய்னு ஆகிய இரண்டும் மருந்துகள் செய்யப் பயன்பட்டன. சிங்கோனு மரப்பட்டை, கொய்னு தயாரிக்கப் பயன்பட்டன. இம் மரங்கள் காடுகளில் உள. பயன் கண்ட மக்கள் இப்போது இவற்றைத் தோப்புகளாக வளர்த்து வருகிறுர்கள். யுங்காப் பகுதிகளில் கொக்கா என்ற செடி கொக்கைன் என்ற மயக்க மருந்து செய்யப் பயன்படுகிறது. மிகப் பன்னெடுங் காலமாக இதனை ஆதிவாசிகளான இந்தியர்கள் வளர்த்து வருகிறுர்கள்.

பீடபூமிப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களை, அவற்றிற்குக் கீழேயுள்ள வளமான பள்ளத்தாக்குகளில் வாழ அரசாங்கத்தார் வற்புறுத்தி வருகிறுர்கள். அவ்வாறு குடியேறினுல் வேளாண்மை வளரும். ஆனுல், இந்தியர்களோ தம் பழைய மரபை மாற்றிக் கொள்ள மறுக்கின்ற இனத்தவர். இவர்கள் கல்வியறிவே இல்லாமல் மிகத் தாழ்ந்த நாகரிகமுடையவர்களாக இருக்கின்றனர். இவர்களுக்குக் கல்வி அறிவைக் கொடுத்துச் சமுதாயம் முன்னேற்றம் பெறச் செய்ய, அரசாங்கம் எல்லா முயற்சிகளும் செய்கிறது. தொழிற்சாலையில் தொழிலாளியாகவும், சுரங்கத் தொழிலாளியாகவும், குடியானவனுகவும், இடையனுகவும் இவ்வாறு எல்லாமாகவும் வாழும் இந்தியன், அடிப்படையில் ஒரு மேட்டு நிலப் பழங்குடி மகனே; முன்னேற்றத்தை ஏற்காத, ஏற்க மறுக்கும் பழையவனே.

பொலீவியாவில் பெருமளவு விவசாயம் இருந்தாலும், நாட்டுப் பொருளாதாரத்தில் இரண்டாவது இடத்தை அது பெறுகிறது. ஏனெனில், பெரும்பகுதி உணவுப் பொருள்களைப் பொலீவியா வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்கிறது. இறைச்சி, பன்றிக் கறி, கோதுமை முதலிய உணவுப் பொருள்களை அர்ஜென்டைனுவிலிருந்து இறக்குமதி செய்கின்றது. உள்நாட்டுத் தேவைக்கான முக்கிய உணவுப் பொருள்கள் கோதுமை, சோளம், நெல், உருளைக்கிழங்கு ஆகியவையே. சாந்தா-குரூஸ் பகுதியில் இப்போது பல கூட்டுறவு நிலையங்கள் தோன்றி

நல்ல பயன் தருகின்றன. இவற்றுள் 5,000 மக்கள் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு பெரும் கூட்டுறவு நிறுவனம், கௌராயோஸில் (Guarayos) உள்ளது. கடந்த ஆண்டுகளாகப் பொலீவியா இறைச்சி, கோதுமை விளைவிப்பதில் நல்ல பயன் கண்டுள்ளது. கொஞ்ச ஆண்டுகளுக்குள் நாடு முழுவதற்கும் தேவையான நெல்லை

பொலீவியா விளைபொருள்கள் உற்பத்தி

விளைபொருள்கள்	அளவு
கரும்பு	9,60,000 மெட்ரிக் டன் 1958
அரிசி	23,300 ,, ,, ,,
மக்காச்சோளம்	2,34,000 ,, ,, ,,
உருளைக்கிழங்கு	6,20,000 ,, ,, ,,
காப்பி	2,000 ,, ,, ,,

கால்நடைகள்

கால்நடைகள்	எண்ணிக்கை	வருடம்
மாடுகள்	22,26,629	1958
செம்மறி	72,23,592	,,
பன்றி	5,08,782	,,
வெள்ளாடு	12,28,856	,,
கோழி	15,83,780	,,
வாத்து	1,39,722	,,
வான்கோழி	36,727	,,

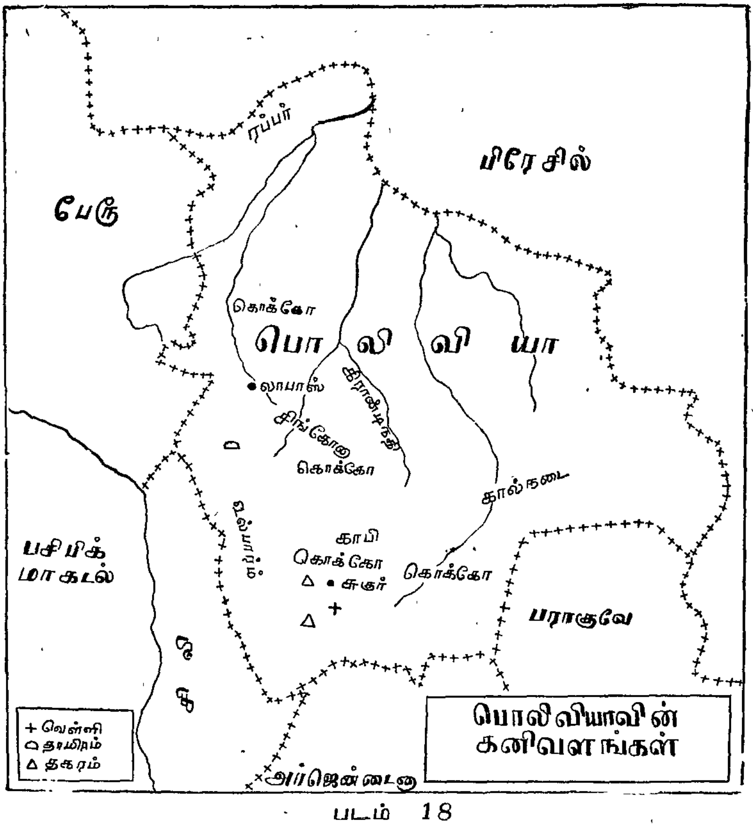
இந்தக் கூட்டுறவு அமைப்புகள் விளைவித்துவிடுமெனக் கூறு கின்றனர். இதனோடு நிறைய அளவு அவரை, பெண்ணை, எண்ணெய், கரும்பு, பருத்தி முதலியவற்றை விளைவிக்கத் திட்ட

மிட்டுள்ளனர். பொலீவியாவின் தலையாய ஏற்றுமதிப் பொருள்கள் ரப்பர், கொக்கோ, கொய்னு, ஸல்பேட், பிரேசில் கொட்டை, கொடிய விலங்குகளின் தோல்கள் முதலியன.

ரப்பர் உற்பத்தியைப் பொறுத்தவரை பிரேசிலை அடுத்துத் தென் அமெரிக்காவில் பொலீவியாதான் இரண்டாவது இடம் பெறுகின்றது.

கனிவளப் பொருள்கள்

பொலீவியாவைத் துத்தநாகம் விளைக்கும் நாடெனவே உலகமறியும். வட—தென் அமெரிக்காவிலேயே துத்தம் விளையும் நாடு



படம் 18

இது ஒன்றே. ஆயினும், மற்ற உலோகங்கள் இதனினும் அதிக அளவில் கிடைக்கின்றன. வெள்ளி, துத்தநாகம் (zinc),

தாமிரம், ஈயம், ஆண்டிமனி, உல்பிராம் (wolfram), தங்கம் எல்லாமே இங்குக் கிடைக்கின்றன. ஆயினும், இவை அருமையாக அடையக்கூடிய இடங்களில் கிடைக்கின்றன.

பொலீவியாவில் இரண்டு வகையான தங்க நிலங்கள் உள. 1. மலைத் தொடர்களிலும், பீடபூமிகளிலும் உள்ள சுரங்கங்கள். 2. ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளிலும், ஆண்டிஸின் கிழக்குச் சரிவு களிலும் உள்ள வண்டல் நிலச் சுரங்கங்கள்.

16, 17 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் 2 மில்லியன் டாலர் மதிப் புக்கு மேல் பொலீவியாச் சுரங்கத் தங்கம் மதிப்பு நல்கிற்று. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் லாபாஸுக்கு (Lapaz) அருகேயுள்ள ஒரு பெருஞ்சுரங்கம் 125,000,000 டாலர் மதிப்புள்ள தங்கம் நல்கு கிறது. திப்பாவனி (Tipavani) பொன் வயலில் ஆறு ஆண்டு களுக்குள் 1,50,000 அவுன்ஸ் நிறையளவு தங்கம் கிடைத்தது. 1931 ஆம் ஆண்டில் ஓர் ஏக்கர் பரப்பளவுடைய வண்டல் நிலத்தில் கிடைத்த 40,000 கனகஜம் அளவு மண்ணில், 1,00,000 டாலர் பெறுமானமுள்ள தங்கம் கிடைத்தது. அதாவது, ஒரு கஜத்திற்கு 2·50 டாலர் சராசரி வருமானம்.

ஏராளமான அளவு வெள்ளி பொட்டோசி, ஒரூரோ சுரங்கங் களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது. ஆனால், இந்த நூற்றாண்டில் பல காரணங்களுக்காகப் பல சுரங்கங்களில் வேலை நடைபெறவில்லை. ஆகவே, வெளியாகும் தங்கமும் வெள்ளியும் மிகக் குறைவான அளவே. பொலீவியாவின் வெள்ளி வயலான பொட்டோசியில் இப்போது துத்தநாகமும் கிடைக்கிறது. பொலீவியாவின் பெரு முதலாளியாகிய காலஞ்சென்ற ‘டன் சைமன்-ஐ-பாட்டினோ’ (Don simon-I-potino) வின் முன்னோடி முயற்சியால் துத்தநாக உற்பத்தி பெருகிற்று. 1952-ல் பொலீவியாவின் துத்தநாகத் தொழிலில் 25 சதவிகிதம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டு முதலீட்டா ளரிடம் இருந்தது.

தகர டப்பாக்களைச் செய்யவும், முலாம் பூசவும், பற்றவைக் கவும், உராய்வு அற்ற உலோகம் செய்யவும், பந்துருளைகள் (ball-bearings) முதலியன செய்யவும் துத்தநாகம் பெரிதும் பயன்படுகின்றது. கடந்த 25 ஆண்டுகளாக உலகத்தின் துத்த நாகத் தேவை இரட்டிப்பாகி இருக்கிறது. மோட்டார்கார் செய்யும் தொழிலும், தகரங்கள் தேவைப்படுகின்ற பழ உணவுப் பொருள் தொழிலும், ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டில் மிக வளர்ந்து வருவதே இதற்குக் காரணம். துத்தத்திற்கு மாற்று உலோகம் இன்னும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.

அண்மைக் காலம்வரை பொலீவியாவின் துத்தநாகக் கச்சாப் பொருள், தூய்மைப்படுத்துவதற்காக இங்கிலாந்திற்குச் சென்றது. தூய்மைப்படுத்திய பிறகு பெரும் பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளுக்குச் சென்றது. முதல் உலகப் பெரும் போரின் காலத்தில் பொலீவியாவின் கொஞ்சத் துத்தநாகம், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளில் உருக்கப்பட்டது. அதேபோல இரண்டாவது உலகப் பெரும்போர்க் காலத்தில் அமெரிக்காவில் மிகப் பல துத்த உருக்காலைகள் நிறுவப்பட்டன. டெக்ஸாஸ் நகரிலும், லாங்கார்னிலும் நிறுவப்பட்ட பேராலைகள் பெருமளவு துத்தத்தை உருக்கின.

12,000 அடிக்கு மேற்பட்ட உயரங்களில் காணப்படும் கருங்கற்பாறைகளில் துத்தத்தாது காணப்படுகிறது. முக்கியமான உலோக ரேகைகள் லல்லாகுவா (Lallagua), யுனிஷியா (Uncia) ஆகிய பொட்டோசி மாவட்ட ஊர்களுக்கு அருகே காணப்படுகின்றன. அந்தச் சுரங்கங்களிலிருந்து அவற்றிற்குச் சொந்தமான 90 மைல் நீளப் பிரத்தியேகப் புகைவண்டிப்பாதை பெரும்பாதையோடு வந்து சேர்கிறது. கப்பலில் ஏற்றி அனுப்பப்படும் துத்தநாக மூலப்பொருள் 55 சதவிகிதத் தூய துத்தமே தருகின்றது. மாருக மலேயாவிலும், கிழக்கு இந்தீஸிலும் கிடைக்கின்ற மூலத்தாது 70 சதவிகிதத் தூய துத்தத்தை நல்குகின்றது. பொலீவியாவில் துத்தம் எடுக்கப்படும் இடர்ப்பாடான முறைகளும், மூலப்பொருள் உள்ளடக்கிய துத்தத்தின் சதவிகிதம் குறைவாக இருப்பதாலும் துத்தநாகத்தின் விலை கூடுதலாயிற்று. ஆகவே, மலேயா முதலிய நாடுகளோடு பொலீவியா போட்டிபோட இயலுவதில்லை.

பொலீவியா பிற உலோகங்களையும் உற்பத்தி செய்கின்றது. தாமிர வயல்களும் இங்கு உள. சிலி, பெரு ஆகிய நாடுகளின் தாமிர வயல்களுக்கு ஒப்பானவை இவை. போக்குவரவு வசதிகள் எளிதில் அடைய முடியாதனவாக இவை உள; அல்லது பணமுதலீடு போதாமையால் உற்பத்தி சரிவர நடப்பதில்லை. அரிக்கா-லா-பாஸ் புகைவண்டிப்பாதையிலேயே முக்கியமான கொரா-கொரா (Coro-Coro) தாமிர வயல்கள் உள. இவை முழு அளவு உற்பத்தியைச் செய்யாமல் ஒரு பகுதியையே செய்கின்றன. மொத்தத் தேவை பெருகுகின்றபொழுது இங்கு உற்பத்தி அதிகமாகும்.

அட்டகாமா (Atacama) மாவட்டத்தில் உள்ள நைட்ரேட், தாமிர வயல்கள் ஒருகாலத்தில் பொலீவியாவிற்கு உரியவையாக

இருந்தன. 1879 ஆம் ஆண்டுவரை பசிஃபிக் கடற்கரையை ஒட்டியுள்ள அன்டோஃபாகஸ்தா (Antofagasta) பகுதி பொலீவியாவிற்கு உடைமையாயிருந்தது. இந்த ஆண்டில் சிலி நாடு இப் பகுதியை வென்று வன்மையாகப் பறித்துக்கொண்டது. தாமிரம், நைட்ரேட் ஆகிய கனிப்பொருள்களால் சிலி மிகப் பெரிய நாடாயிற்று. பொலீவியாவிடமே அப் பகுதி இருந்திருந்தால் பொலீவியா இப்போது இருப்பதைக்காட்டிலும் பெரு நாடாகத் திகழ்ந்திருக்கும். தான் இழந்துபோன துறைமுகப் பட்டினங்களையும், கனிவளப் பொருள் நிலங்களையும் என்றாவது ஒருநாள் மீட்டுப் பெறவேண்டுமென்று பொலீவியாவின் அரசியல் வாதிகள் வற்புறுத்தி வருகின்றனர்.

பொட்டாசி மலைப்பாதைகளில் இன்னும் பேரளவு வெள்ளித் தாதுக்கள் புதைந்துள்ளன. 5 இலட்சம் டாலர் (half-million) பெறுமானமுள்ள வெள்ளி ஆண்டுதோறும் எடுக்கப்படுகிறது. மேற்கு ஆண்டிஸ் தொடர் நெடுகிலும் வெள்ளித் தாதுக்கள் உள்ளன எனத் தெரிகிறது. வருங்காலத்தில் பொலீவியா நாடு துத்தநாகத்தில் செலுத்தும் பெரும் கருத்தைத் தங்கம், வெள்ளி ஆகிய உலோகங்களில் செலுத்தினால் நல்ல பொருளாதாரம் சீர்திருந்தும் எனக் கருதுகின்றனர்.

தகரம் (Tin)

உலகின் தகர உற்பத்தியில் 15 சதவிகிதம் பொலீவியாவில் கிடைக்கிறது. இதனால் உலகிலேயே தகர உற்பத்தியில் இந் நாடு மூன்றாவது இடம் பெறுகின்றது.

கனிவள நிலங்கள்

உயர்ந்த பீடபூமிப் பகுதிகளிலோ, அல்லது ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர்களிலோ உள்ள மலைகளுக்குக் கீழேயுள்ள கிழக்குத் தாழ் நிலங்களிலோ பெட்ரோலியம் நிறைய உள்ளது. புவியமைப்பு ஆராய்ச்சியின் (geological survey) பயனாக இப் பகுதிகளில் பெட்ரோலிய வளம் நிறைய இருப்பதாகக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். அவற்றை எடுக்க முயன்று, முயற்சி வெற்றிதந்தால் நாட்டின் பொருளாதாரம் சீர்திருந்தும் எனக் கருதுகின்றனர்.

அரசாங்கமே பெட்ரோலிய எண்ணெய் வயல்களின் முழு உரிமையைப் பெற்றுள்ளது. யசிமியென்டோஸ் பெட்ரோலிஃபெரஸ் ஃபிஸ்கேல்ஸ் பொலீவியானாஸ் (Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos—Y. P. F. B.) என்ற பொலீவிய அரசாங்க அமைப்பே எண்ணெய்வளப் பொறுப்பை வகிக்கிறது. அதிக

அளவு எண்ணெயை உற்பத்தி செய்வது மட்டும் இதன் இன்றி யமையாத பணி அன்று. கச்சா எண்ணெயையும் அது சார்ந்த பிற பொருள்களையும், ஏற்றிக்கொண்டுசெல்வது, தூய்மை நிலையங்கள் (refineries) அமைப்பது முதலியனவும் இதன் பணிகள். தென்கிழக்கு எண்ணெய் வயல்களிலிருந்து சுக்ரே (Sucre), கொச்சபம்பா முதலிய இடங்களுக்கு நேராகக் குழாய் வழி போடப்பட்டுள்ளது. தூய்மை நிலையங்களை நிறுவவும் அரு முயற்சி நடக்கின்றது. வருங்காலத்தில் தனக்கு வேண்டிய அளவு மோட்டார்கார் எரிபொருள் எண்ணெயையும், தேவை யானதில் 85 சதவிகிதம் பெட்ரோலியச் சார்புப் பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்யும். 1960 ஆம் ஆண்டில் 56,82,24,380 லிட்டரும் 1961-ல் 4,75,16,00,610 லிட்டர் எண்ணெயும் உற்பத்தியானது. வல்லுநர்களின் கணக்கீட்டின்படி தென் அமெரிக்காவிலேயே மிக அதிக அளவு பெட்ரோலியம் பொலீவி யாவில் உள்ளது என அறிகிறோம்.

தொழில்துறை

பொலீவியா தன் தேவைக்கே மிகக்குறைந்த அளவு பொருள் களைச் செய்துகொள்கிறது; ஏற்றுமதிக்கோ அதுவுமில்லை. இதற்கு அடிப்படையான காரணம் இங்கு வாழ்வோரில் பெரும் பான்மை மக்கள் எளிய வாழ்வு வாழும் ஏழை இந்தியர்களே. தேவைகள் குறைவாக உடைய இவர்கள் தமக்கு வேண்டிய பொருளைத் தாமே செய்துகொள்கின்றனர். தம்மிடமே உள்ள ஆட்டு மயிரைக்கொண்டு வீட்டிலேயே ஆடைகள் நெய்து கொள்கின்றனர். குளிர்காய்வதற்காக இவர்கள் எரிபொருளாக மரக்கரியையும், வரட்டியையுமே பயன்படுத்துகின்றனர். கோவேறு கழுதைகளுக்கும், லாமா ஆடுகளுக்கும் முதுகில் இரும் புச் சேணங்களை இவர்கள் தாமே செய்துகொள்கின்றனர். இல்லை யென்றால் வழியிலுள்ள பட்டறைகளில் செய்து வாங்குவர். இவர்கள் மேற்கொள்வது மிக எளிய உணவே. தமக்குக் கிடைக்கக்கூடிய, தம்மிடமே உள்ள மிக எளிய பொருளைக் கொண்டே இவர்கள் தமது வீடுகளைக் கட்டுகின்றனர். கற்களையும், மரத்தையும், புல்லையும் கொண்டு வீடுகளைக் கட்டு கின்றனர். பெரு நகரங்களில்தான் உற்பத்திப் பொருள்களை வாங்கும் எண்ணமே உள்ளது. ஆயினும், இவையும் எளிய வையே. இறக்குமதி மிகக் குறைவாகவே உள்ளது. லாபாஸ் என்ற பெரு நகரத்தில்கூட மிக அண்மையில்தான் இறைச்சி யைப் பாதுகாத்து வைக்கும் குளிர்சாதன அமைப்புப் பொருத்தப் பட்டது. சிமெண்ட், கண்ணாடிப் பொருள், தோற்பொருள், மரவேலை முதலிய தொழிற்சாலைகள் உள.

புகைவண்டிப் பாதைகள்

பொலீவியாவில் பல தனிப்பட்ட பகுதிகளாகப் புகைத் தொடர்ப் பாதை அமைந்துள்ளது. இவை ஒன்றோடொன்று தொடர்புற்று அழகிய அமைப்பாக உள்ளன. எல்லாப் பாதைகளும் பொதுவான ஒரு மைய இடத்தில் கூடுகின்றன. பெரும்பாலானவை அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானவை. ஆயினும், சுரங்கத் தொழிற்சாலைகள்தாம் தமக்குத் தேவையான சிறு சிறு பாதைகளை முதலிற்போட்டு முன்னோடிகளாகத் திகழ்ந்தன. கடந்த 25 ஆண்டுகளாகத்தான் நல்ல முன்னேற்றங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன. இங்கு ஒரு மீட்டர் இடை அளவுள்ள பாதையே போடப்பட்டிருக்கிறது.

மொத்தம் 2,740 மைல் நீளத்திற்குத்தான் பொலீவியாவில் தொடர்பாதை போடப்பட்டுள்ளது. ஆயினும், இது பொலீவியாவின் தலையாய நகரங்களையும், சுரங்க இடங்களையும் இணைக்கிறது. மேலும், கடற்கரைப் பகுதிகளை இணைக்கும் நான்கு பாதைகளும் உள. தலையாய பாதைகளில் நேராகச் செல்லும் நெடுந்தூர (through) வண்டிகள் ஓடுகின்றன. இதில் முதல் வகுப்பு வண்டிகள் எல்லா வசதிகளுடனும் இலங்குகின்றன. மக்கள்தொகை நிறைந்த நகரங்களிலிருந்து நாட்டின் தென் எல்லைவரை தொடர்பாதைகள் உள. இவை லா-கொயாகாவில் (La-Quiaca) அர்ஜென்டைனாவின் இருப்புப்பாதையோடு சேர்கின்றன. லாபாஸுக்கும் பான் ஏர்ஸலுக்குமிடையிலுள்ள 1,880 மைல் தூரத்தைக் கடக்க மூன்று நாட்களுக்குக் குறைவாக ஆகிறது. பசிஃபிக் கடற்கரைக்கு மூன்று பாதைகள் செல்கின்றன.

(1) லாபாஸ்—தித்திகாக்கா ஏரி, மொல்லெண்டோ வழி
(2) லாபாஸ்—அரிக்கா வழி
(3) லாபாஸ்—அன்டோஃபாகஸ்தா வழி

தென் பெருவியா தொடர் பாதைகளையும், தென்பால் உள்ள தித்திகாக்கா கப்பல் செலவையும் தெற்குப் பெருவியா நிறுவனம் உடைமைகொண்டுள்ளது. லாபாஸிலிருந்து பசிஃபிக்கரையிலுள்ள மொல்லெண்டோ வரை செல்ல 35 மணி நேரமாகிறது. மொத்தம் 526 மைல் தூரமுள்ள இப் பயணத்தில் குறுக்கிடும் தித்திகாக்கா ஏரியில் செல்லும் ஒரு பகல் கப்பற்பயணமும் சேர்ந்தது. பொலீவியாவிலிருந்து செல்லும் மற்றொரு இருப்புப் பாதை யுயுனி (Uyuni) வரை சென்று சிலியின் இருப்புப்பாதையோடு இணைகிறது. இது பிறகு அன்டோஃபாகஸ்தாவிற்குச்

செல்கிறது. லாபாஸுக்கும் அரிக்காவிற்குமுள்ள தூரம் 283 மைல். இந்தத் தொலைவினை ஆண்டிஸ் மலையினைத் தாண்டிக் கடப்பதற்கு 20 மணி நேரமாகிறது. இப் பாதைகளில் எல்லாம் வாரம் ஒரு முறை அல்லது இரு முறைதான் வண்டிகள் ஓடுகின்றன.

லாபாஸ், மொல்லெண்டோ வழிதான் பலர் செல்லும் பெருவழி. இதற்குப் போட்டியாக லாபாஸ்—அரிக்கா வழியைப் பெருவழியாக்கச் சிலி அரசாங்கம் அருமுயற்சி செய்கிறது. இவ் வழியில் செல்வதாலான நன்மைகள் வழிநெடுகிலும் காணக் கிடைக்கும் அதிசயங்கள் முதலியவற்றைப் பெரு விளம்பரப் படுத்துகின்றனர். புதியோரைக் கவரும்வண்ணம் நீச்சுக் குளங்களும் கடல் நீராடுமிடங்களும் கட்டப்பெற்றுள்ளன. அரிக்கா என்னும் துறைமுகம் செழிப்பான பாலைவனப் பூஞ்சோலை ஒன்றில் உள்ளது. சுற்றிலுமுள்ள வறண்ட மணல் பெருவெளியான பாலைக்கு மாறாக இது பச்சைப்பசேலென உள்ளது. ஆண்டு முழுவதிலும் மித வெப்பநிலையே இங்கு உள்ளது. அரிக்காவிலிருந்து புறப்படும் தொடர்பாதை செங்குத்தாக ஏறிச் செல்கிறது. ஓரிடத்தில் 7,380 அடி உயரத்தை மொத்தம் 26 மைல் தொலைவில் ஏறுகிறது. வனப்புறு மலைக்காட்சி காணப்படுகிறது. இதனால் பல்சக்கர அமைப்பும், மிகுந்த ஆற்றலுமுடைய புகை வண்டி எந்திரங்களும் தேவைப்படுகின்றன. இந்தப் புகைப் பாதை அடையும் உச்ச உயரம் 14,000 அடி.

ஆல்டிபிளானோ பகுதிக்கும் கிழக்குத் தாழ் நிலங்களுக்கும் புதிய தொடர்பாதைகளும் நெடுஞ்சாலைகளும் போடப்பட்டுள்ளன. கொச்சபம்பா, மேட்டு நிலப் பகுதிகளோடு இருப்புப் பாதையால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மொல்லெண்டோ வழிதான் சாதாரண மக்களுக்கும், வெளிநாட்டுப் புதியோர்க்கும் வசதியாக உள்ளது. ஏனெனில், அதில் தித்திகாக்கா ஏரியைக் காணும் வாய்ப்பும், அதிலேறிச் செல்லும் கவினுறு காட்சியும் கிடைக்கின்றன. ஆயினும், தூரம் மிகக் குறைவான வழியாக இருப்பதால் 'அரிக்கா' வழியும் வரவரக் கிராக்கி பெறுகிறது. கொச்சபம்பாவிலிருந்து மேட்டு நிலங்களுக்குச் செல்லும் இருப்புப் பாதை சாந்தா-குரூஸ்வரை நீடிக்கப்பட்டுள்ளது.

சாலைகள்

வெளிநாட்டுப் பயணிகளுக்குக் கவர்ச்சி தரும் வண்ணம் சாலைகளும் சீர்திருத்தப் பெறுகின்றன. ஆங்காங்கு சாலையில் வழி காட்டிகளும், குறியீட்டுப் பலகைகளும் நிறுத்தப்பெற்றுள. இதனோடு எல்லா நகர்களுக்கும், பெரு நகரங்களுக்கும் இன்றி

யமையாத இடங்களுக்கும் வழிகாட்டிகள் உள. பான் அமெரிக்கப் பெருவழியொன்று போடப்படுகிறது. இதன் வேலை கள் முடிவடைந்தால் பொலீவியா, பிரேசில், அர்ஜென்டைனு ஆகிய மூன்று நாடுகளையும் இணைப்பதாக இது அமையும். பொலீவியாவின் உள்நாட்டுச் சாலை அமைப்பும் இந்தப் பான் அமெரிக்கப் பெருவழியோடு இணையுமாறு செய்யப்பெற்றுல் பெரு நலன் விளையும். பொலீவியா அரசாங்கம் சாலை வழிதான் செலவு குறைந்தது எனச் சோதனைகளால் உணர்ந்திருக்கிறது. சாலைகளை வேண்டுமாறு அமைத்துக்கொள்ளலாம். கால அட்ட வணைகள் தேவையில்லை; போடுவதற்குரிய செலவு குறைவு; பராமரிப்பதற்கு எளிது; எல்லா இடங்களுக்கும் எளிதில் அமைக்கக்கூடியது. மேலும், மக்கள்தொகை நெருக்கமிருந்த பகுதிகளுக்குப் புகைவண்டிகளைக் காட்டிலும் மோட்டார் வண்டியே செலவு குறைந்த, வேகம் மிகுந்த போக்குவரவு சாதன மாகும். இன்னின்ன காரணங்களாலேயே சாலைவழி அமைப்பில் அதிக கவனம் செலுத்தினர். இதன் பயனுக 1931 ஆம் ஆண்டு 'பொலீவியா மோட்டார்க் கழகம்' என்ற நிறுவனம் ஒன்று நிறுவப் பெற்றது. இது ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள இத்தகைய நிறுவனங்களிலிருந்தும், அகில உலகக் கழகத்திடமிருந்தும் வழி வகைகளை அறிந்து அவற்றின்படி இயங்குகிறது.

பொலீவிய இயற்கை நில அமைப்பு சாலை போடும் பணியை மிகக் கடினமாகத் தாக்குகிறது. பள்ளத்தாக்குகளும் முழைஞ்சு களும் குறுக்கிடும் பீடபூமிகள், கடக்க முடியாத பெருமலைகள், ஏற முடியாத உயரமுடைய சிகரங்கள், அழிக்க முடியாத காடுகள், ஆங்காங்குக் குறுக்கிடும் ஆறுகள், மலையருவிகள் இவை யெல்லாம் சேர்ந்து சாலைபோடும் பணியை அரிதாக்குவதுடன், செலவுமிக்கதாகவும் ஆக்குகின்றன. நாட்டின் முன்னேற்றத் திற்கும் ஒருமைப்பாட்டிற்கும் சாலைகளே பெருந்துணை புரிவன என உணர்ந்த பொலீவிய அரசாங்கம் இத்தகைய இடையூறு களுக்கிடையேயும் சாலைகளை நிறைய அமைத்து வருகிறது. ஆல்டிபிளேனேப் பகுதியிலிருக்கும் சாந்தாகுருஸிலிருந்து கிழக்கு நோக்கிக் கொச்சபம்பாவரை 312 மைல் நீளமுடைய ஒரு பெருஞ்சாலை அண்மையில் போடப்பட்டது. ஆயினும், இது போட்டுமுடிவதற்குள் பணமுடை பலகால் தோன்றித் தடைப் படுத்தியது. மொத்தம் இன்று பொலீவியாவில் 15,848 கிலோ மீட்டர் நீளமுடைய சாலைகள் உள்ளன.

விமான வழி

விமானப் போக்குவரத்திலும் பொலீவியா இப்போது முன்னேறி வருகிறது. இதன் தலையாய நகரங்கள் விமான வழி

யால் இணைக்க முயற்சிகள் நடக்கின்றன. பொலீவியாவை வெளிநாடுகளோடு இணைக்கும் மூன்று விமான வழிகள் உள்ளன : (1) லாபாஸிலிருந்து பசிஃபிக் கடற்கரை நகரமான அரிக்கா வரை செல்வது. (2) மற்றொன்று பான்-ஏர்ஸலுக்குச் செல்வது. (3) காடுகளுக்கும் சாவன்னுக்களுக்கும் மேலே கிழக்கு நோக்கி ப்யூர்டோ சுவாரெஸ் வரை செல்வது.

லாயிட் ஏரியோ பொலீவியனோ (LAB) பானக்ரா, ப்ராணிப், பான் அமெரிக்கன் முதலிய நிறுவனங்கள் பொலீவியாவில் பணி புரிகின்றன.

ஆற்றுவழி

ஆற்று வழியும் பொலீவியாவிற்குப் பெருந்துணை புரிகிறது. பொலீவியாவின் கிழக்கு எல்லையில் பராகுவே ஆறு அமைந்துள்ளது. இதில் பொலீவியாவிற்கு உரிய ப்யூர்டோ சுவாரெஸ் (Puerto Suarez) என்ற துறைமுகம் உள்ளது. இங்குச் சிறு கப்பல்கள் போகுமாறு ஆறு அமைந்துள்ளது. அர்ஜென்டைனா, பிரேசில், உராகுவே, பராகுவே, பொலீவியா ஆகிய ஐந்து நாடுகளும் இவ்வாற்றினை அகில உலக வழியாக ஆக்க ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டுள்ளன. அதன்படி பொலீவியாவிற்குரிய ஆற்று உரிமையின்படி அவ் வழியாக அட்லாண்டிக் கடல்வரை கப்பல்கள் சென்றுவர முடிகிறது.

வடக்கே பொலீவியாவின் மூன்றில் ஒரு பாகம் பெனி, பான்டோ (Beni, Pando) என்ற மாவட்டங்களாக உள்ளது. இங்கு ரப்பர், கொக்கோ முதலியன விளைவதோடு கால்நடைகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. பெனி, மாமோர் (Beni, Mamore) என்ற இரு பெரிய ஆறுகளின் வழியாகவும், அவற்றின் கிளை ஆறுகளின் வழியாகவும்தான் இப் பொருள்கள் வேற்றிடங்களுக்குக் கொண்டுசெல்லப்படுகின்றன.

வெளிநாட்டு வாணிபம்

தகரம்-துத்தநாகந்தான் பொலீவியாவின் தலையாய ஏற்றுமதிப் பொருள். 1939ஆம் ஆண்டில் மொத்த மதிப்பில் 72 சதவிகிதமும், 1940-ல் 77 சதவிகிதமும், 1948-ல் 70 சதவிகிதமும் இது இடம் பெற்றிருந்தது. இதில் பெரும் பங்கு ஐக்கிய அமெரிக்க நாடும், இங்கிலாந்தும் வாங்குகின்றன. பொதுவாகவே பொலீவியாவின் ஏற்றுமதியில் 60 சதவிகிதம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கும், 35 சதவிகிதம் இங்கிலாந்திற்கும், எஞ்சியுள்ள 5 சதவிகிதம் அர்ஜென்டைனா, பெரு, பிரேசில் முதலிய நாடுகளுக்கும் செல்கின்றது.

இறக்குமதிப் பணியில் பங்கு பெறும் இடங்கள்

(1) லாபாஸ், (2) ஒரூரோ, (3) யுயுனி, (4) வில்லாஸான்; இவற்றுள் லாபாஸ் 42 சதவிகித மதிப்புடைய பொருள்களையும், ஒரூரோ 15 சதவிகித மதிப்புடைய பொருள்களையும், யுயுனி, வில்லாஸான் மீதிப் பொருள்களையும் இறக்குமதி செய்கின்றன. சர்க்கரை, அரிசி, மாவு, சமையல் எண்ணெய், இரும்பு, உருக்குப் பொருள்கள், எந்திரங்கள், வாகனங்கள், மருந்து வகைகள், துணிகள் முதலியன இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன.

ஏற்றுமதி இடங்கள்

(1) யுயுனி, (2) ஒரூரோ (3) லாபாஸ், (4) வில்லாஸான், (5) வில்லாபெல்லா. யுயுனி 60%, ஒரூரோ 25%, மற்ற மூன்றும் சேர்ந்து 15%.

பொலீவியாவின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்

பொருள்	மெட்ரிக் டன்	மதிப்பு : மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்
தகரம் (Tin)	20,827	50·6
உல்ஃபார்ம்(Wolform)	1,690	2·3
ஈயம் (Lead)	20,309	4·1
தாமிரம் (Copper)	2,081	1·3
துத்தம் (Zinc)	5,332	1·3
ஆன்டிமனி (Antimony)	6,745	2·2
வெள்ளி	121	3·6
தங்கம்	2·526 (கிலோ கிராம்)	2·8
கல்நார் (Asbestos)	52·1	7,400 டாலர்கள்
பிஸ்மத்	211	0·6
மாங்கனீஸ்	48	1,984 டாலர்கள்

இறக்குமதி வாணிபத்தில் பொலீவியாவிற்குப் பொருள்கள் அனுப்பிய நாடுகள் வருமாறு: (1) ஐக்கிய அமெரிக்கக் குடியரசு, (2) ஜெர்மனி, (3) அர்ஜென்டைனு, (4) இங்கிலாந்து, (5) ஜப்பான், (6) சிலி.

முடிவுரை

பொதுவாகப் பொலீவியாவின் முன்னேற்றம் பலவகையாகத் தடைப்பட்டுள்ளது. வருங்காலத்திலும் இவ்விடையூறுகள்

நீங்கா. நாடு முன்னேற்றம் அடையாததற்குப் பல காரணங்கள் உள :

(1) நிலையற்ற அரசாங்கம்: பொலீவியாவின் அரசியற் பொறுப்பு முழுவதும் மிகச் சிலரது கைகளிலேயே குவிந்து கிடக்கிறது. இவர்கள் நாட்டு நலனில் கருத்தில்லாதவர்களாக இருக்கின்றார்கள்.

(2) வகையற்ற வாழ்வுச் சூழல்: மக்கள் நல்ல வளமுடைய கிழக்குத் தாழ்நிலங்களை விட்டுவிட்டு, பீடபூமிப் பகுதிகளில் வாழ்கிறார்கள். வேளாண்மைக்குகந்த இடங்களை விட்டுவிட்டு மலைப்பகுதியில் பல தொல்லைகளுக்கு ஆளாகி வாழுகின்றனர்.

(3) பின்தங்கிய வகுப்பினர்: பொலீவியாவின் பெரும்பான்மை மக்கள் ஆதி இந்தியர்களும் மெஸ்டிஸோக்களுமே. இவர்கள் நாகரிகமடையாத, கல்வியறிவற்ற தாழ்ந்த வாழ்க்கைத் தரம் உடையவர்கள். புதிய வழிகளைக் கண்டு வெறுத்தொதுக்கும் பண்பினர்.

(4) சிறந்த நிலங்களும், செல்வமும், பண்பாடும் சிலரிடமே அடைக்கலமாக அமைந்துள்ளன.

(5) பொலீவியாவின் கனிவளப் பொருள்கள் நாளாக நாளாகச் சுருங்குகின்றன.

எதிர்காலம்

ஆகவே, எதிர்காலத்தில் பொலீவியா முன்னேறவேண்டுமாயின், தாழ்நிலப் பகுதிகளில் குடியேறி வேளாண்மை செய்தல் வேண்டும். புதுப் புதுச் சுரங்கங்கள் குடைந்து கனிவளப் பொருள்களைத் தேடிக் கொணர வேண்டும். பெட்ரோலியம் இருப்பதாகத் தோன்றும் பகுதிகளில் உழைத்துப் பயன்பெறுதல் வேண்டும். இவற்றிற்கெல்லாம் அடிப்படையாக நிலையான நல்ல அரசாங்கம் அங்குத் தோன்றவேண்டும்.

8. சிலி

வரலாறு

ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர் நாடுகளுள் தென் அமெரிக்காவின் தெற்குக் கடைசியில் இருப்பது சிலி என்னும் நாடே. இதற்கு மேற்கு எல்லையாக பசிஃபிக் கடலும், கிழக்கு எல்லையாக ஆண்டிஸ் மலையும் உள்ளன. இவ்விரு எல்லைகட்கு உட்பட்ட குறுகிய இந்த நாடு தெற்கு வடக்காக 2,500 மைல் நீளமுடையதாகத் திகழ்கிறது. எந்தப் பகுதியும் பசிஃபிக் கரையிலிருந்து 200 மைல் தொலைவிற்குமேல் இல்லை. மொத்தம் இந்த நாட்டின் கிழ மேல் அகலம் 100 மைலுக்கு அதிகமாக இல்லை.

ஸ்பானிய மக்கள் இந்த நாட்டுப் பகுதிக்கு வந்தபோது 2,000 மைல் நீளமுடைய பெரிய பாலைவனத்தைப் பார்த்துத் திகைத்தனர். ஆயினும், அதைக் கடந்த பிறகு மீண்டும் தெற்குக் கடைசியில் அழகிய வளமுடைய பகுதியைக் கண்டு மேலும் வியந்து அதனை 'சுவர்க்கப் பள்ளத்தாக்கு' எனப் பொருள் படுமாறு 'வால்ப்ரைஸோ' (Valparaiso) என அழைத்தனர். ஆகவே, சிலியின் உள்நாட்டுப் பள்ளத்தாக்குப் பகுதிகளை வாழிடங்களாவும், கடற்கரைப் பகுதிகளைத் துறைமுகங்கள், கோட்டைகள் முதலியனவாகவும் அவர்கள் ஆக்கிக்கொண்டனர். ஆயினும், தென் அமெரிக்காவிலேயே சிலியில் வாழ்ந்த ஆதிக் குடிமக்களாகிய இந்தியர்கள்தாம் ஸ்பானிய மக்கள் குடியேற்றத்தையும் ஆட்சியையும் மிக வன்மையாக எதிர்த்தவர்கள். ஆயினும், ஸ்பானியர்கள் இந்தியர்களை ஒடுக்கித் தன்னாட்சி நிறுவினர். சிலி ஸ்பானியர்களுடைய குடியேற்ற நாடுகளுள் சிறந்ததொன்றாயிற்று. சிலியின் பள்ளத்தாக்குப் பகுதிகளில் ஸ்பெயினிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட எல்லாப் பழ வகைகளும் உணவு வகைகளும் செழித்து வளர்ந்தன. இவை உள்நாட்டுத் தேவைக்கு மேற்பட விளைந்ததால் ஸ்பெயினுக்கு நிறைய ஏற்றுமதியாயின. தங்கம், வெள்ளி, தாமிரம் முதலியவற்றையும் நிறைந்த அளவில் வெட்டி எடுத்து ஸ்பெயினுக்கு அனுப்பினர்.

இயற்கை அமைப்பு

வடபகுதி

சிலி பலவகை வேறுபாடுகள்கொண்ட நில அமைப்பு உள்ள நாடு. வடக்கே மழையற்ற, மரமற்ற வறண்ட பாலை நிலமாக உள்ளது. இப் பாலையில் ஆங்காங்கு பலன்தரும் பல பூஞ்சோலைகள் உள. இப் பாலைவனப் பூஞ்சோலைகளில் வாழும் மக்கள் பெரும்பாலும் சுரங்கத் தொழிலிலேயே ஈடுபட்டுள்ளனர். நீர்ப்பாசன வசதிகளைப் பெருக்கி இப் பூஞ்சோலைகளை விரிவாக்க அரசாங்கம் பெருமுயற்சி செய்கிறது.

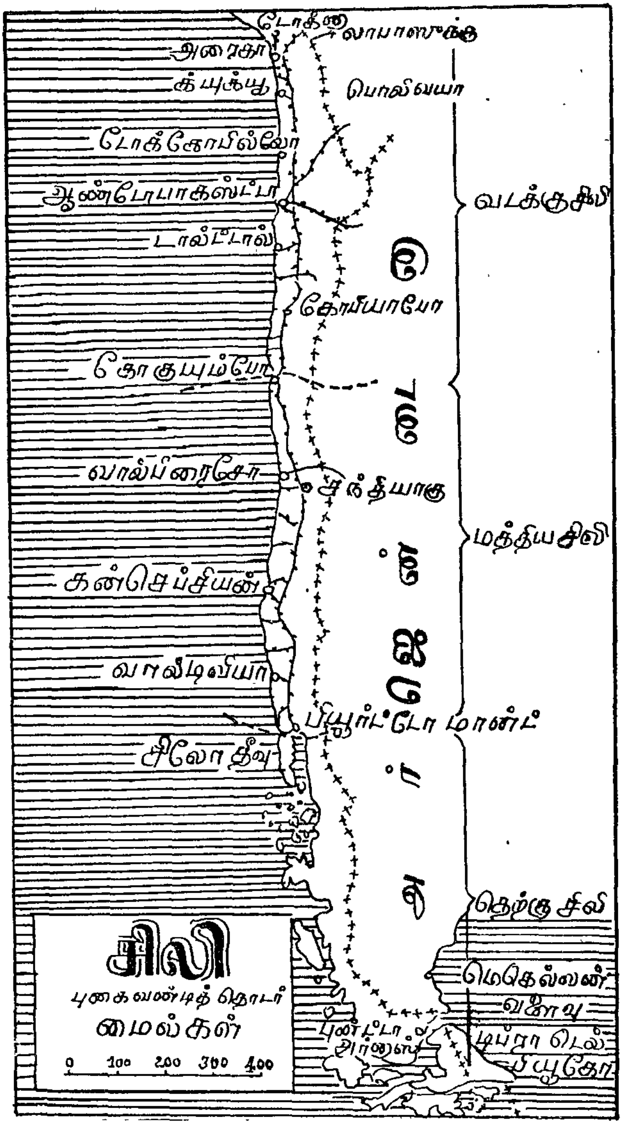
தென்பகுதி

தெற்குக் கடைசியில் உறைபனியும் மூடுபனியும் எப்போதும் இடையறாது இருப்பதால் தாங்கமுடியாத குளிர்ப் பகுதியாக உள்ளது. இந்தப் பகுதிக்கு டெர்ரா-டெல்-ஃப்யூகோ (Terra-del-Fuego) என்று பெயர். இவ்வாறு வறண்டிருக்கும் வடக்குப் பாலைக்கும், குளிர் மிகுந்திருக்கும் தென்பகுதிக்கும் நடுவே வளமும் வனப்பும் நிறைந்த பகுதி காணப்படுகிறது. சிலியின் மத்திய பகுதி குறைவான மழையுடையதாகவும், மத்தியதரைக் கடல் வெப்பநிலை கொண்டதாகவும், சிலியின் பெரும்பான்மை மக்கள் தொகுதி கொண்டதாகவும் உள்ளது. ஆண்டு ஒன்றுக்கு இங்கு 14 அங்குல மழையே பெய்கிறது. காற்றுத் தூய்மையான தாகவும் சுகமானதாகவும் உள்ளது. தெளிந்த சூரிய ஒளியும் இங்குப் படுகிறது. இப் பகுதி சிறந்த வளமான வேளாண்மைப் பகுதியாகும். ஆலிவ், திராட்சை, ஆப்பிள் முதலிய பழவகைகள் செழித்து வளர்கின்றன. ஆல்மண்ட், வால்நட், பாப்லார் மரங்கள் சாலைகளின் இருபுறமும் ஓங்கி வளர்ந்துள்ளன. நீர்ப் பாசனவசதியும் வெப்பநிலையும் சாதகமாக நின்று இவ் வளங் களைக் கனிவிக்கின்றன. இப் பகுதி சிலியின் பண்பாட்டுத் தொட்டியாக இலங்குகின்றது.

நடு நாடு

ப்யூர்டோ மான்டில் (Puerto Montt) இருந்து தெற்கு நோக்கி டெர்ரா-டெல்-ஃப்யூகோவரை உள்ள 1,000 மைல் நீளமுள்ள நிலப்பகுதிக் கடல் வெப்பமுடையதாக இலங்குகின்றது. இங்கு ஆண்டு முழுதும் மழை மிகுதியாகக் கொட்டுவதால் செறிந்த காடுகள் வளர்ந்துள்ளன. வளமான காடுகள் நிறைந்ததாயினும். மக்கள் வாழ ஏற்ற வெப்பநிலை இங்கு அமையவில்லை. பெருவியக் குளிர் நீரோட்டம் சிலிக் கடற்கரையை ஒட்டி ஓடுகிறது. இது சிலியை நோக்கி வீசும் கடற்காற்றைக் குளிர்விக்கின்றது.

இதனால் இப் பகுதியில் மழை மிகுதி. ஆண்டிற்கு 90-லிருந்து 140 அங்குலத்திற்கு மேலாக மழை பெய்கிறது.



படம் 19

ஆண்டிஸ் மலை

வடக்கு, தெற்கு, நடு நாட்டுப் பகுதிகளுக்குப் பின்பாக முதுகெலும்புபோல ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதி அமைந்துள்ளது. இது சிலிக்கும், அர்ஜென்டினு, பொலீவியா ஆகிய நாடுகளுக்கும் எல்லையாகத் திகழ்கிறது. மலையின் கிழக்கு உச்சிவரை சிலியின் ஆட்சி பரவியுள்ளது. சிலி நாட்டில் செல்லும் ஆண்டிஸ் மலைத்தொடரிலும் பல எரிமலைக் குன்றுகள் உள. அவற்றுள் பல உயிர்ப்புடையன. மற்றவை தீங்கற்றவை. பனிமுடி கொண்டு திகழும் இவை நடு நாட்டின் பள்ளத்தாக்குகளில் உயர்ந்து தோன்றுகின்றன. நடு சிலியில் நடுப் பள்ளத்தாக்கினைக் கடலில் பிரித்து நிற்கும் சிறு மலைத்தொடரும் உள்ளது. சிலியில் காணப்படும் தெற்கு ஆண்டிஸ் மலை எப்போதும் நிறைந்த குளிர் மழையையும், பசிஃபிக் கடலிலிருந்து வரும் பனியையும் பெறுவதால் இங்குப் பனிச்சரிவுகள் ஏராளம். பனிச்சரிவுகளும் மழையும் சேர்ந்து இப் பகுதிகளில் ஏரிப்படுகைகளை உண்டாக்குகின்றன. உருகி வரும் பனியும் பெருகிவரும் மழை நீரும் இந்த ஏரிகளைக் கவினுறுத்துகின்றன. ப்யூர்டோ மான்டிலிருந்து சிறிது தொலைவிலுள்ள இந்த ஏரிப்பகுதிகளில் அழகான ஆல்பைன் காடுகள் காட்சி தருகின்றன. இவை சுவிட்ஸர்லாந்தில் உள்ள காடுகளுக்கு ஒப்பானவை. இப் பகுதிகளில் ஏரிகளின் கவினைக் காண வருவோர்க்குரிய தங்கும் விடுதிகளும், பிற வசதிகளும் செய்யப்பட்டுள்ளன. வருவோர் வசதியாகச் சுற்றிப் பார்ப்பதற்குரிய கால அட்டவணைத் திட்டங்களும் வகுக்கப் பெற்றுள்ளன. வெளிநாடுகளில் அரசாங்கத்தார் செய்த விளம்பரங்களால் கவரப்பட்டுப் பல பிரயாணிகள் இப்போது வரத் தொடங்கியுள்ளனர். அரசாங்கச் சுற்றுலாக் குழுவினர் ஸான்டியாகோ நகரிலிருந்து புறப்பட்டு எல்லா ஏரிப் பகுதிகளையும் சுற்றிப் பார்த்துவிட்டுத் திரும்பும் 10 நாள் பயணமொன்றைத் திட்டமிட்டு நடத்தி வருகின்றனர்.

தீவுகள்

இந்தத் தரைப்பகுதி போக சிலிக்கு உரிமையான தீவுகளும் சில உள. வால்ப்ரைஸோவிலிருந்து 30 மணி நேரக் கப்பல் பயணம் செய்தால் இத் தீவுகளை அடையலாம். இவற்றிற்கு ஜுவான் ஃபெர்னுண்டஸ் தீவுகள் என்று பெயர். இங்கேதான் அலெக்ஸாண்டர் செல்கிர்க் என்பவன் 4 ஆண்டுகள் தனிமையில் கழித்தான் எனத் தெரிகிறது. இவனையும் இவனது தனிமை வாழ்வையும் மையமாகக் கொண்டே ராபின்ஸன் க்ரூஸோ என்ற புகழ்பெற்ற கதை உருவாயிற்று.

பரப்பளவு

சிலி நாட்டின் மொத்தப் பரப்பளவு 2,86,396 சதுர மைல். இதில் வேளாண்மை நடைபெறும் பயிர்நிலம் 40,000 சதுர மைல். மற்ற 60,000 சதுர மைல் ஆண்டிஸ் மலைச் சரிவுகளாகிப் பெருங் காட்டுப் பரப்பாக உள்ளது. இதுவும் ஓரளவு வேளாண்மைக்கு உகந்த பகுதியே. மிஞ்சியுள்ள மூன்றில் இரண்டு பாக அளவு நிலம் வளமற்றது. மொத்த மக்கள் 7,339,000. இவருள் முக்கால் பங்கினர் நடுப் பள்ளத் தாக்கிலேயே வாழ்கின்றனர். விளைநில அளவையும் மக்கள் தொகையையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது போதுமான அளவு மக்கள்தொகை இங்கு உள்ளது என்ற உண்மை புலனாகிறது. உருகுவே நாட்டில் 90 சதவிகித நிலமும் அர்ஜென்டினாவில் 65 சதவிகித நிலமும் விளைநிலமாக இலங்க, சிலி நாட்டில் 15 சதவிகித விளைநிலமே வேளாண்மைக்கு உகந்ததாய் உள்ளது. மேலும், 15 அல்லது 20 சதவிகிதம் மரக்காடுகளாக உள்ளது.

ஆயினும், சிலி மக்கள் மண்ணிற் புதைந்து கிடக்கும் தாமிரம், நைட்ரைட் பொருள்களை நிறையத் தோண்டி எடுத்து வளங் கண்டனர். அதனோடு மத்திய பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் வேளாண்மையைச் சீர்திருத்தினர். இம் முயற்சிகளின் பயனாகத் தென் அமெரிக்காவின் மேலைக்கடல் நாடுகளுள் சிலி தலையாய இடம் பெறுகின்றது. சிலி மக்கள் கல்வியறிவும், தொழில்துறை ஊக்கமும், உடல்நலமும் வாய்க்கப்பெற்றவர்கள். தென் அமெரிக்காவிலேயே அர்ஜென்டினா மக்களுக்கும், உருகுவே மக்களுக்கும் அடுத்து இச் சிறப்புகளைப் பெற்றுள்ளோர் சிலி மக்களே.

மக்கள்தொகை

தனிப்பட்ட வெள்ளையரும் இந்தியரும் அல்லாத கலந்த இன மக்களே இன்று சிலி மக்களாக வாழ்கின்றனர். ஒரே தன்மையுடைய இவ்வின மக்கள் ஸ்பானிய இந்தியக் கூறுகளை வேறுபட்ட அளவில் (ஆங்காங்கு) பெற்றுள்ளனர். சான்டியாகோவைச் சுற்றி உள்ள மக்களிடம் ஸ்பானியக் கூறுகள் மேலோங்கி நிற்கின்றன. மத்திய பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் எல்லாம் வெள்ளையர் இனக்கூறு மேலோங்கி நிற்கின்றது. மேலும், இப்போதைய சிலி மக்களிடையே இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி, இத்தாலி ஆகிய நாடுகளிலிருந்து வந்து குடியேறிய மக்களின் இனக்கலப்பும் நடைபெற்று வலுப்பெற்றுள்ளது. சிலியிலுள்ள நீக்ரோக்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவு.

ஆதி இந்தியர்

ஸ்பானியர் வருகைக்கு முன் சிலி அரௌகானிய (Arucanian) இந்திய இனத்தனர் கையில் இருந்தது. இவர்கள் மத்திய சிலியில் தனிப்பட்ட நாகரிகமும் அரசும் உடையவராக வாழ்ந்தனர். ஸ்பானியர் வருவதற்கு முன்னேயே பிற நாடுகளில் தம் அரசை நிறுவியிருந்த 'இங்கா' இனத்தவர் (Incas) அதனைச் சிலியிலும் பரப்ப முனைந்தனர். ஆனால், இங்கு வாழ்ந்த இனத்தவராகிய அரௌகானியர்களோ , அதற்கு இடங் கொடாமல் எதிர்த்து வெற்றி கொண்டனர். ஆகவே, வடக்கிலும் கிழக்கிலும் வாழ்ந்த மற்ற இனத்தவரைக் காட்டிலும் இவர்கள் தனிப்பட்ட நாகரிகமும் அரசும் கொண்டவராக விளங்கினர். பியோ-பியோ (Bio-Bio) ஆற்றுக்குத் தெற்கே உள்ள காடுகளில் வாழ்ந்த இவர்கள் தனியான பண்பாட்டினை வளர்த்துக்கொண்டனர். போர்புரிதலும், ஒதுங்கி வாழுதலுமே இவ்வினத்தவரின் கண்போன்ற கொள்கைகள். பெருவில் வாழ்ந்த இந்தியர்களை எளிதாக வென்றுவிட்டுத் தெற்கு நோக்கி வந்த ஸ்பானியர்களை மிக வன்மையாக எதிர்த்தனர் சிலிவாழ் இந்தியர்கள். இதனால் இரண்டு பயன்கள் விளைந்தன.

1. வலிந்த இனக்கலப்பு

பிற நாடுகளில் இந்தியர்கள் தோற்று ஸ்பானியருக்கு இடங் கொடுத்ததால் தம்மினத்தைக் காத்துக்கொள்ள முடிந்தது. முடியாதபோது தாமே விரும்பி அவரோடு கலந்தனர். இதனால் விரும்பிய இனக்கலப்பு ஏற்பட்டது. ஆனால், சிலியிலோ ஆதி இந்தியர்கள் ஸ்பானியர்களை வெறுத்து மிக வன்மையாக எதிர்த்துப் போரிட்டனர். இவர்களை ஒடுக்க வடக்கு ஸ்பெயினிலிருந்து வலிமையான ஸ்பானிய வீரர்கள் வந்தார்கள். இதனால் இரு பக்கத்திலும் எண்ணற்ற வீரர்கள் இறந்தனர். இறந்த இந்தியரின் மனைவியரும் பெண்டிரும் ஸ்பானிய வீரருடைய உடைமையாயினர். ஸ்பானியப் பெண்டிரை உடனழைத்து வராத இவ் வீரர்கள் இந்தியப் பெண்களோடு வலிய முறையில் கூடி வாழ்ந்தனர். இதனால் விரும்பியோ விரும்பாமலோ ஒரு புதிய இனந் தோன்றிற்று. மனங்கலவாத உடற்கலப்பால் ஏற்பட்டது இப் புதிய இனம். ஆயினும், இந்தியர்கள் ஆங்காங்கு ஒதுங்கி ஓயாது போருடற்றி வந்தனர். இப்போதுதான் இவர்கள் முழுவதும் ஒடுக்கப்பட்டனர். ஆயினும், இப்போது சிலியின் மக்கள்தொகை முழுவதும் கலப்பின வகையைச் சார்ந்ததாயிற்று.

2. பண்பாட்டில் விளைந்த மாற்றம்

பெரு, கொலம்பியா போன்ற நாடுகளில் அமைதியான முறையில் ஸ்பானியக் குடியேற்றம் நடைபெற்றதாலும், பிறகு எங்கும் அமைதி நிலவியதாலும் வளமான வாழ்வு நிகழ்ந்தது. நாகரிகமும் பண்பாடும் பழங்காலத்திலேயே இங்கெல்லாம் வளர்ந்தன. கலைகள், கல்வி, சமயம், பொருளாதாரம், அரசியல் ஆகிய எல்லாத் துறைகளும் வெகு காலத்திற்கு முன்பே வளரத் தொடங்கின. ஆனால், சிலியிலோ நிலை முற்றிலும் மாறானதாக உள்ளது. இடையறாத இந்தியப் போர்களினால் இத் துறைகளில் எல்லாம் முன்னேற்றம் ஏற்பட முடியாமற் போயிற்று.

குடிவார முறை இங்கு வழக்கிலிருந்தது. இதனால் பயிர் நிலங்கள் எல்லாம் மிகப் பெரிய 50 குடும்பத்தினரின் கைகளில் குவிந்துள்ளன. மற்ற மக்களெல்லாம் இவர்களுடைய குத்தகைக் காரர்களாகவும் தளபதிகளாகவும் வாழ்கின்றனர். இந்த 50 குடும்பத்தினரே நாட்டின் அரசியல், கல்வி, பொருளாதாரத் துறைகளில் தலைமை பெற்றுள்ளனர். இக் குடும்பங்களுக்குள் ளேயே பெரும் போட்டியுண்டு. ஒரு பகுதியினர் ஆட்சிக்கு வந்தால் மற்றொரு பகுதியினர் அவர்களை வெளியேற்ற முயல்வர். இதனால் பெரும் புரட்சிகள் நடைபெற்றன. இக் குடும்பங்களிற் பல சுதந்திரப் போர் வீரர்களாக விளங்கிய ஆங்கிலேயர், ஐரிஷ் காரர்கள் முதலியோருடைய பெயர்களைக் கொண்டுள்ளன.

கடந்த சில ஆண்டுகளாக சிலி மக்களிடையே பல அரிய மாற்றங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன.. தொழிற்சங்கங்கள் பல தோன்றி யுள்ளன. இதனால், மக்கள் தொழிலூக்கம் பெற்றனர். கல்வி யறிவுடைய மக்கள் இப்போது அரசியலதிகாரம் பெற்றுள்ளனர். ஆகவே, இந்த நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் நிகழ்ந்த பல குழப் பங்கள் மறைந்து அமைதியான ஆக்கவேலைகள் தொடங்கி யுள்ளன. 1931ஆம் ஆண்டில் நடந்த பெரும் புரட்சியில் நாட்டுத் தலைவர்களும், அரசாங்கத்தின் கொள்கைகளும் மாற்றப் பட்டன. இந்தப் புரட்சிக்கு அடிப்படைக் காரணமானவர்கள் சாந்தியாகோ பல்கலைக் கழக மாணவர்களே. இவர்கள் எல்லாம் நடுத்தரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். 1920ஆம் ஆண்டி லிருந்து தொடங்கியுள்ள தொழிலாக்கத்தினால்தான் நடுத்தர இனமொன்று சிலியில் தோன்றிற்று. இவ்வினத்தவர் அரசியல், பொருளாதார, சமுதாயச் சீர்திருத்தங்களுக்குப் போராடி வெற்றி பெற்றதன் பயனாகவே இன்று தென் அமெரிக்கக் குடியரசு நாடு களுக்குள் சிலி தனிப்பெருமை வாய்ந்ததாக விளங்குகிறது. இவர்களால் தொழிலாளர் நலனும் சீர்திருத்தம் பெற்றது.

அலுவலக வேலையாளர்க்கெல்லாம் கட்டாய ஆயுள் காப்பீடு (Life Insurance) உண்டு. வேலையிலிருந்து நீக்கப்படுவோர்க்கு இழப்புத்தொகை கொடுக்கப்பெறும். அவர்கள் வேலை பெறுகின்ற வரை உதவியும், அவர்கட்கும் எல்லா வேலையாளர்கட்கும் மருத்துவச் செலவு உதவியும் அளிக்கப்பெறுகின்றன.

வேலையாளர்க்குக் குறைந்த செலவில் தூய சுகாதார வசதியமைந்த வீடுகள் கட்டித்தரும் திட்டமும், ஏறத்தாழ 25,000 மக்களுக்கு ஒன்று வீதம் மருத்துவமனைகள் கட்டும் திட்டமும் இப்போது சிலியில் செயலாக்கப்பட்டுள்ளன.

மேற்கூறிய பெருங் குடும்பத்தினரின் கையிலேயே நிலம் குவிந்து கிடப்பதால், புதிதாக வரும் குடியேற்ற மக்களுக்கு நிலம் கிடைப்பது அரிதாக உள்ளது; கிடைத்தாலும் அவர்களால் வாங்க முடியாத அளவு விலையுடையதாக உள்ளது. இத் தொல்லைகளைப் போக்க அரசாங்கத்தார் தெற்கே உள்ள வயல்களை அவர்களுக்குக் கொடுக்கவேண்டும்; அல்லது பெரிய குடும்பத்தினரிடமிருந்து குறைந்த விலைக்கு வாங்கிக் கொடுக்க வேண்டும். இத் திட்டங்களின் பயனாக ஜெர்மானியரும், ஃபிரெஞ்சுக்காரரும், ஸ்விட்ஸர்லாந்து மக்களும், இத்தாலியரும், ஸ்பானியரும், ஆங்கிலேயரும், ஐரிஷ்காரரும் நிறைய வந்து குடியேறினர். ஆயினும், நாட்கள் செல்லச்செல்ல, இவர்கள் தமது வயல்களை விட்டுவிட்டுப் பெருநகரங்களிற் சென்று வாழத் தலைப்படுகின்றனர். இந்தியர்களைக் காட்டிலும் தொழில் நுணுக்கம்கொண்ட இவர்களுக்குப் பெருந் தொழிற்சாலைகளில் வேலை எளிதாகக் கிடைக்கிறது.

1904-க்கும் 1931-க்கும் இடைப்பட்ட ஆண்டுகளில் 65,000 மக்கள் வந்து சிலியில் குடியேறினர். இவர்களுள் 40,000 பேர் ஜெர்மானியர். இவர்கள் சிறுசிறு நிலக்கிழார்களாக ஆகி நாட்டின் வாழ்விற்குப் பெரிதும் உதவினர். பலர் நகரங்களில் பலவகைத் தொழில்நுட்பக்காரர்களாகப் பணியாற்றினர்.

சில ஆண்டுகளுக்குமுன், ஆண்டு ஒன்றுக்கு 60,000 ஐரோப்பிய மக்களையே குடியேற்றிக்கொள்ள முடியுமெனச் சிலி அரசாங்கம் அறிவித்திருந்தது. மொத்தம் ஒரு கோடி ஐம்பது இலட்சம் மக்களையே காப்பாற்ற முடியுமெனவும் அறிவித்திருந்தது. குடியேற்ற மக்களுக்காக நிலம் வாங்கவும், அதில் குடியிருப்புகள் கட்டவும், உள்ளே சாலைகள் போடவும் 1928ஆம் ஆண்டில் 10 கோடி பெஸோக்கள் (சிலியின் நாணயம்)

ஒதுக்கப்பட்டிருந்தன. வெள்ளை இனத்தவர் குடியேறுவது சிலியின் முன்னேற்றத்திற்கு நல்லது. தொய்ந்துபோயிருக்கும் நரம்புகளுக்கு உணர்வூட்ட புதிய இனத்தின் ஆற்றல் அங்குப் பொங்கிப் பரவவேண்டும்.

மத்தியப் பள்ளத்தாக்கு

1850ஆம் ஆண்டுவரை சிலியின் நடுப்பகுதி தனித்தே நின்றது. வடக்குப் பகுதியில் உள்ள கனிவளப் பொருள்களைப் பற்றி மக்கள் யாதொன்றும் அறியவில்லை. தெற்குப் பகுதியோடு தொடர்பு அற்றிருந்தது. தெற்குப் பகுதியைப்பற்றி யாரும் அறியவில்லை. வெள்ளையர் அங்குக் குடியேறவுமில்லை. ஃபிரான்டெரா (Frontera) என்பதுதான் மத்தியப் பள்ளத்தாக்கின் தொடக்கமாகும். இங்குக் காடுகள் மிகுதி. ஸான்டியாகோ நகரிலிருந்து 300 மைல் தெற்கே தொடங்குகிற இந்தப் பள்ளத் தாக்கின் வடக்கு எல்லை பியோ-பியோ (Bio-Bio) என்னும் ஆறே.

இது எல்லா வகையிலும் ஐக்கிய அமெரிக்காவிலுள்ள கலிஃபோர்னியாவை ஒத்துள்ளது. மிகச் சிறந்த வெப்பநிலையிலும் வேளாண்மைக்கு ஒத்த தன்மையிலும், ஒரே தன்மை வாய்ந்த மக்கள்தொகையிலும் இவ்விரு பகுதிகளும் ஒத்துள்ளன. இந்த நடுப்பகுதி சிலி நாட்டின் உயிராகும். இன்றைய சிலியும், வருங் காலச் சிலியும் இதைப் பொறுத்தே அமைந்தும், அமைய வேண்டியும் உள்ளது.

நடுச்சிலி மலையடுக்கங்களுக்கு இடையே அமைந்துள்ளது. ஸான்டியாகோவிற்கு வடக்கே தொடங்கித் தெற்கே பியூர்டோ மான்ட் வரை தொடர்ந்து கிடக்கும் ஆண்டிஸ் மலைத் தொடருக்கு இணையாக (parallel) மேற்குக் கடற்கரை ஓரமாக ஒரு சிறு மலைத்தொடரும் இங்கு உள்ளது. இவ்விரு மலைகளுக் கிடையே மிக வளமான பள்ளத்தாக்கு ஒன்றுள்ளது. கிழக்கே ஆண்டிஸ் மலை உள்ளது. இது சில இடங்களில் 20,000 அடி உயரமுடைய சிகரங்களைக் கொண்டுள்ளது. மேலைக் கடற்கரை யோரமாக உள்ள சிறிய மலை, சராசரி 1,000 அடி உயர முடையது.

இடையே அமைந்திருக்கும் பள்ளத்தாக்கு 900 மைல் நீளமும் 20 முதல் 40 மைல் வரை அகலமும் கொண்டது. கிழக்கு எல்லையாக நிற்கும் ஆண்டிஸ் மலையில் மழை வீழ்ச்சி மிகுதி. குளிர்காலத்தில் மலைமுடிகளில் பனி மூடிக்கிடக்கிறது.

உருகிவரும் இப் பனி பல சிற்றுறுகளை உண்டாக்குகிறது. இவையெல்லாம் பள்ளத்தாக்கில் இறங்கி ஓடுகின்றன. இவை பயிர்களுக்குப் போதிய அளவு நீர்வளம் நல்குகின்றன. இந்தப் பள்ளத்தாக்கின் வடகோடியில் மழை மிகக் குறைவு. தென்கோடியில் மழை மிகுதி. இப் பகுதியில் மழைக் காலத்தில் மழை மிகுதியாகப் பெய்கிறது. கோடைகாலம் வறட்சியுடையதாகவே உள்ளது. வடபகுதியிலுள்ள ஸான்டியாகோவில் ஆண்டு மழையளவு 14 அங்குலமே. இதனால் வடபகுதியில் நீர்ப்பாசன வசதிகளைச் செய்துகொண்ட பிறகே வேளாண்மை செய்கின்றனர். ஆனால், தென்பகுதியிலோ மழையளவே நிறைந்துள்ளது. வாயுமண்டலமும் ஈரப்பசையுடையதாக உள்ளது. வடபகுதி மத்தியதரைக் கடற்பகுதியின் வெப்பநிலை கொண்டதாக உள்ளது. தென்பகுதி வெப்பமுடையது. ஆண்டு முழுவதும் பரவலாகச் சிறிதளவு மழை பெய்கிறது. அதனால், இங்கு அடர்ந்த காடுகள் வளர்ந்துள்ளன.

நடுச் சிலிப் பள்ளத்தாக்கின் தென் பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகளும், பால், தயிர் நிலையங்களும் உள்ளன. இங்குள்ள தோட்டங்களில் கோதுமை, உருளைக்கிழங்கு முதலியவற்றை விளைவிக்கிறார்கள். சுற்றிலும் அடர்ந்த காடுகளால் சூழப்பெற்ற இங்கு மர ஆலைத் தொழில் வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. பெட்டி முதலியன செய்ய உதவும் சிறந்த மரங்கள் இங்கு வளர்கின்றன. பைன் மரம், ஓக் மரம் போன்றதொரு மரமும், போப்லார் மரமும் செழித்து வளர்கின்றன. இந்த மரங்கள் வெளிநாடுகட்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. நடுப்பகுதியிலும் வடபகுதியிலும் பெரும்பாலும் செங்கல்லாலேயே வீடு கட்டுகிறார்கள். தெற்கே உள்ளோர் மரத்தைப் பயன்படுத்தி வீடு கட்டுகின்றனர். மர வியாபாரிகள் அண்மையில் ஒரு சங்கத்தை நிறுவியிருக்கின்றனர். இது அரசாங்கத்தோடு பலவகையில் ஒத்துழைக்கின்றது. மரக்காடுகளை மீண்டும் வளர்ப்பது (reforestation), சிலியில் கிடைக்கும் மரங்களைப் பயன்படுத்துமாறும் இறக்குமதியைக் குறைக்க உதவுமாறும் மக்களை வற்புறுத்துவது ஆகிய பணிகளில் இச் சங்கம் அரசாங்கத்தாரோடு ஒத்துழைக்கின்றது.

இந்த நடுச் சிலியின் வடபகுதி பெரும் அளவில் பழங்களையும், தேனையும், முந்திரிப் பழங்களையும் விளைக்கின்றது. சிலியில் மொத்தம் 35,000-க்கு மேற்பட்ட திராட்சைத் தோட்டங்கள் உள. ஆண்டுதோறும் 40,000,000-க்கு மேற்பட்ட காலன் (gallon) அளவு ஒயின் இங்குத் தயாரிக்கப்படுகிறது. இது முழுவதையும் உள்நாட்டு மக்கள் பயன்

படுத்தித் தீர்த்துவிடுவதோடு வெளிநாடுகளிலிருந்தும் இறக்குமதி செய்கிருர்கள். இப்போது இவர்கள் தமக்கு ஒரு சங்கத்தை நிறுவியிருக்கிருர்கள். இதன் முக்கிய நோக்கம் ஒயின் ஏற்றுமதியை ஊக்குவிப்பதே. திராட்சை பச்சைப் பழமாகவும், உலர்ந்த பழமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளிற் காணப்பெறும் பழங்கள், காய்கறி வகைகள், தானியங்கள் எல்லாம் இப் பகுதியிலும் செழித்து வளர்கின்றன. சிலியின் எல்லாப் பகுதியினர்க்கும் வேண்டிய உணவை இப் பகுதி ஒன்று மட்டுமே விளைக்க வேண்டியிருக்கிறது. அவ்வாறு விளைத்துவருவதுடன் ஓரளவு ஏற்றுமதி செய்யும் அளவிற்கு மிகையாக விளைக்கவும் இப்போது முயற்சிகள் நடைபெறுகின்றன. 1850-ல் சிலி பெருமளவு காய்கறிகளையும் மாவு வகைகளையும் கலிஃபோர்னியாவிற்கு அனுப்பிற்று. 1850-ல் கலிஃபோர்னியாவில் தங்க வேட்டை நடந்தபோது, சிலி மக்கள் பலர் அங்கு சுரங்கத் தொழிலாளராகக் குடியேறினர். ஆயினும்,

சிலி : முக்கிய விளைபொருள்கள்

பொருள்	விளைநிலப் பரப்பு	விளைவு	ஏற்றுமதி
	(ஹெக்டார்)	மெட்ரிக் டன்	மெட்ரிக் டன்
1. கோதுமை	8,42,400	1122·3	...
2. ஓட்ஸ் ...	1,10,800	132·2	...
3. பார்லி ...	63,200	102·2	...
4. மக்காச் சோளம்	76,100	144·7	...
5. அரிசி ...	34,200	108·9	9·3
6. உருளைக் கிழங்கு	92,100	806·2	...
7. அவரை(beans)	91,500	89·3	25·2
8. பட்டாணி	16,500	9·2	...
9. வெங்காயம்	4,900	123·0	27·6
10. கிழங்குச் சர்க்கரை (beet sugar)	13,300	239·1	...

அவ் வேட்டை முடிந்த பிறகு தம் நாட்டிற்கே இவர்கள் திரும்பினர். சிலி திராட்சையும் அத்தியும் (peaches) அமெரிக்காவிற்கு நிறைய அனுப்பப்படுகின்றன. பொதுவாக டிசம்பர், ஜனவரி, ஃபிப்ரவரி ஆகிய மாதங்களில் இவை அனுப்பப்படுகின்றன.

நகரங்கள்

துறைமுகங்கள்

பசிஃபிக் கடலுக்கும் அட்லான்டிக் கடலுக்கும் பாதிவழியில், மெகல்லான் எனப்படும் கடற்கால்வாயில் (Megallan Straight) அமைந்துள்ளது பன்டா-ஏரினுஸ் (Punta-Arenas) என்ற பட்டினம். இதைப் பொதுவாக மெகல்லானெஸ் (Megallanes) என வழங்குவர். சிலியின் எல்லையின் தென் கோடியிலுள்ள இந்தச் சுறுசுறுப்பான நகரில் 34,440 மக்கள் வாழ்கின்றனர். டெர்ரா-டெல்-ஃபியூகோவின் தெற்கு முனையிலுள்ள இதுவே உலகின் தென் கடைசியில் உள்ள முக்கிய நகரமாகும். ஆட்டின வளர்ச்சியில் உலகிலேயே சிறந்த பகுதி இந்த பன்டா-ஏரினுஸைச் சுற்றிலும் அமைந்துள்ளது. கோடைப்பருவமான ஜனவரி, ஃபிப்ரவரி, மார்ச்சு மாதங்களில் இத் தொழில் மிக வேகமாக இயங்குகிறது. இப் பருவத்தின் தொடக்கத்தில் கிட்டத்தட்ட இருபத்தைந்து இலட்சம் ஆடுகளின் மயிர் வெட்டப்படுகிறது. மயிர் கட்டப்பெற்று பன்டா-ஏரினுஸுக்குக் கப்பலில் ஏற்றுவதற்காக அனுப்பப்படுகிறது. 12,000 டன் நிறையளவு வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. எஞ்சிய பகுதி சிலியிலேயே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஜனவரி மாதத்தின் பிற்பகுதியில் உறையச்செய்யும் குளிர்சாதனம் (Freezer-abattoirs) இயங்கத் தொடங்குகிறது. ஏப்ரல் மாதம்வரை இயங்கும் இது 10 இலட்சம் ஆடுகளைக் குளிராலேயே கொன்று, குளிரால் உறையச் செய்துவிடுகிறது. இவ்வாறு ஒவ்வோர் ஆண்டும் 16,000 முதல் 20,000 டன்வரை நிறையுள்ள பச்சைக் கறி ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இந்த ஏற்றுமதியெல்லாம் பன்டா-ஏரினுஸ் வழியாகவே நடைபெறுகிறது.

பன்டா-ஏரினுஸ் நிலக்கரி ஏற்றுமதிக்கும் பயன்படுகிறது. இதிலிருந்து 5 மைல் தொலைவில் லொரெட்டோ (Loreto) சுரங்கம் உள்ளது. இத் துறைமுகத்திற்கும் இந்தச் சுரங்கத்திற்கும் இடையே குறுகிய அளவு (narrow-gauge) தொடர்பாதை போடப்பட்டுள்ளது. பெரிய அளவு பெட்ரோலியம் இன்னும் இங்கு எடுக்கப்படவில்லை. ஆயினும், பன்டா-ஏரினுஸுக்கு அருகில் மூன்று எண்ணெய்க்கிணறுகள் தோண்டப்பெற்றுள்ளன. இவை நல்ல பயன் நல்கியுள்ளன. பன்டா-ஏரினுஸ் வழியாக

மேற்குக் கடலிலும் கிழக்குக் கடற்கரையிலும் கப்பல்கள் போய்வருகின்றன. இங்கிருந்து மேற்குக் கடற்கரையில் வால்பரைஸோவரையிலும், கிழக்குக் கடற்கரையில் பான்–ஏர்ஸ் வரையிலும் கப்பல்கள் போய்வருகின்றன. மற்ருெரு நிறுவனம், வால்பரைஸோவிலிருந்து ரியோ–டி–ஜெனிரோ வரை போய்வரும் பயணிக் கப்பல்கள் செலவினை நடத்திவருகின்றது. இவ்வாறு இது அர்ஜென்டினு, உருகுவே, பிரேசில், சிலி முதலிய நாடுகளை இணைக்கின்றது. சிலியில் அதற்கே சொந்தமான துறைமுகங்களுக்கிடையே கப்பல் ஓட்டும் உரிமை வெளிநாட்டு நிறுவனங்களுக்குக் கொடுக்கப்படுவதில்லை.

தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரை வால்பரைஸோவிலிருந்து, வட பெருவரை நேரானதாக உள்ளது. இங்குக் கடலில் உள்ள வளைவுகள் மிகக் குறைவு. அதனுல் இயற்கைத் துறைமுகங்கள் மிகச் சிலவே அமைந்துள்ளன. ஆனுல், இதே கரையில் பெருவிற்கு வடக்கே பல வளைகுடாக்களும் விரிகுடாக்களும் உள. கோயாகுவில் விரிகுடா அதில் ஒன்று. வால்பரைஸோவிற்குத் தெற்கே தொடங்கித் தென் அமெரிக்காவின் தென் முனைவரை கடற்கரை கோணலுடையதாக இருப்பதால், எண்ணற்ற அருமையான இயற்கைத் துறைமுகங்கள் உள. தென் பசிஃபிக்கில் ஓடும் குளிர் நீரோட்டம் சிலியின் மேற்குக் கரையைத் தண்மையுடையதாகச் செய்கிறது.

கன்செப்ஸியன் விரிகுடா

பன்டா–ஏரினுஸிலிருந்து வடக்கே 1,200 மைல் தொலைவிலும் வால்பரைஸோவிலிருந்து 200 மைல் தெற்கிலும் அமைந்துள்ளது கன்செப்ஸியன் விரிகுடா. இது சிலியின் கரையில் அமைந்துள்ள மிக அருமையான துறைமுகங்களுள் ஒன்று. இந்தப் பெரிய வளைகுடாவின் கரையில் மூன்று துறைமுகங்கள் உள. டால்கஹெளனே (Tolcahauno), டோனே, பென்கோ (Tone and Penco) என்ற மூன்றில் முதலாவது துறைமுகம் சிலியின் பெரிய நகராகிய கான்ஸெப்ஸியன் நகருக்குப் பயன்படுகிறது. இந் நகர் கரையிலிருந்து 9 மைல் தொலைவிலுள்ளது. இவ்விரு இடங்களையும் புகைவண்டிப் பாதையும் மோட்டார்ச் சாலையும் இணைக்கின்றன. இந்த நகரைச் சுற்றிலும் நீர்வளம் நிறைந்த வயல்களும், கனிவளம் நிறைந்த மண்ணும், உழைப்பு வன்மை மிக்க ஜெர்மானியர் வழிவந்த சிலி மக்களும் வாழ்கிருர்கள். இப்போது இங்கு 1,67,468 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

வால்பரைஸோ (Valparaiso)

தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையில் உள்ள மிகப் பெரிய துறைமுகம் ‘வால்பரைஸோ’தான். இங்குத் துறைமுகம்

அரைவட்ட வடிவமாக உள்ளது. வடக்கு திசையைத் தவிர மற்ற மூன்று திசைகளிலும் தேங்கிய நீர் நின்று துறைமுகத்தைக் காக்கின்றது. இதனுல் அலேயோய்ந்த நிலே இங்குக் காணப்படு கிறது. இங்கு உள்ள மேடையில் எத்தனே கப்பலும் நின்று சரக்கேற்றவும் இறக்கவும் முடியும். மழைக்காலத்தில் வடக்கி லிருந்து வீசும் பெரும் புயற்காற்றுகள் கடலேப் பொங்கச் செய் கின்றன. இதனுல் துறைமுகத்திலுள்ள கப்பல்கள் அலேக்கழிக் கப்படுகின்றன. இந்தத் துறைமுகத்திலிருந்து சிலியின் எல்லாப் பாகங்களுக்கும் புகைவண்டிப் பாதைகள் செல்கின்றன. அர்ஜென்டிஞவிற்கும் பொலீவியாவிற்கும்கூட இங்கிருந்து இருப்புப்பாதைகள் செல்கின்றன. கடலோரமாக வளேகுடா வைச் சூழ்ந்து நிற்கும் குன்றுகளின் சரிவில் இந்தப் பேரூர் அழகுறத் திகழ்கிறது. அரைவட்டமாக அமையும் இது அழகிய கூத்தாடும் அவைபோலக் காட்சி தருகின்றது. தொழில் அலுவ லகங்களெல்லாம் கரையில் உள. 1906ஆம் ஆண்டில் பெரிய நில அடுக்கம் இவ்வூரை முற்றிலும் அழித்துவிட்டது. ஆனுல், மீண்டும் பழையதைக்காட்டிலும் சிறந்ததாக இதனே எழுப்பி யுள்ளனர். இப்போது இங்கு 2,59,241 மக்கள் வாழ்கின் றனர்.

ஸான்டியாகோ (Santiago)

வால்பரைஸோவிற்குத் தென்கிழக்கே சிலியின் மத்தியப் பள்ளத்தாக்கில் கடல்மட்டத்திலிருந்து சுமார் 1,700 அடி உய ரத்தில் சிலியின் தலேநகராகிய ஸான்டியாகோ அமைந்துள்ளது. சிலியின் பண்பாடு, தொழில், வாணிபம் முதலிய துறைகட்கு இதுவே கருவூலமாகத் திகழ்கிறது. இது பலதிசை மக்கள் கலந்து இனிது உறையும் பதியாயினும், ஸ்பானிய மரபுகள் நிறைந்த தாகவே உள்ளது. அழகுமிக்க இவ்வூர் நவீன வளர்ச்சியும் முன் னேற்றமும் அடைந்து பல பூங்காக்களும், வழவழப்பான சாலே களும், சிறந்த போக்குவரவுச் சாதனங்களும், ஒழுங்கான கரந் துறை சாய்க்கடையும், தூய குடிநீர் வசதியும் உடையதாய் இலங்குகிறது. இங்கு சுமார் பதினேர் இலட்சம் மக்கள் வாழ் கின்றனர்.

குரூஸ் கிராண்டே

வால்பரைஸோவிற்கு வடக்கே 130 மைல் தொலேவில் உள்ள இது ஒரு துறைமுகப் பட்டினம். பெத்லெஹேம் உருக்கு நிலேயம் (Bethlehem Steel Corporation), பால்டிமோரில் உள்ள ஸ்பார்ரோஸ் பாய்ன்ட் (Sparrows Point in Baltimore) என்ற இடத்திற்கு இந்தத் துறைமுகத்தின் வழியாகத்தான் இரும்புக்

கனிப் பொருளை அனுப்புகிறது. குருஸ் கிராண்டே அருகில் உள்ள டோஃபோ (Tofo) சுரங்கத்தில் இரும்புக் கனித் தாது கிடைக்கிறது. இங்கிருந்து குருஸ் கிராண்டே துறைமுகத்திற்கு எடுத்துச்சென்று கப்பல்களில் ஏற்றுவதுவரை எல்லாமே எந்திரங்களால் செய்யப்படுகின்றன. முதலில் வெடிவைத்து இது தகர்த்தெடுக்கப்படுகிறது. பிறகு நீராவிச் சக்தியால் இயங்கும் மண் வெட்டிகள் இந்தத் தாதுப்பொருளை வண்டிகளில் ஏற்றுகின்றன; பிறகு நன்கு நுணுக்கப்பெற்றபின் மின்சார ரெயில் வண்டியின் மூலம் இது கடற்கரைக்குக் கொண்டுவரப்படுகிறது. இவ்வாறு வண்டிகள் கீழ் நோக்கி இறங்கும்போது, மேலும் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இவ்வாறு உண்டாகும் மின்சக்தி வெற்று வண்டிகளை மீண்டும் சுரங்கம்வரை இழுத்துச் செல்லப் பயன்படுகிறது. எந்திரத்தால் இந்தத் தாதுப்பொருள்கள் நிறுக்கப்பெற்றுப் பெரிய தொட்டிகளில் நிரப்பப்படுகின்றன. இந்தத் தொட்டிகள் கப்பல் வந்து தங்கும் மேடைகளில் மிக அருகில் இருக்கின்றன. கப்பல் வந்தவுடன் மிக விரைவாகச் சிறிது நேரத்திற்குள் தாதுப்பொருள்கள் ஏற்றப்படுகின்றன. டோஃபோ 2,000 மக்களைக் கொண்ட சிற்றூர்.

கால்டெரா

கால்டெரா என்ற துறைமுகம் இரண்டு காரணங்களால் சிறப்புப் பெறுகின்றது. 1. தென் அமெரிக்காவிலேயே மிகப் பழைய இருப்புப்பாதை இதற்கும் கோப்பியாபோவிற்கும் இடையே போடப்பட்டது. இது வில்லியம் வீல்ரைட்டால் (William Wheelwright) போடப்பட்டது. 2. இங்குப் பலவகை உலோகங்களை உருக்கும் உலைகள் உள. இவற்றுள் தாமிரம், மாங்கனீசு (Manganese) முதலியன முக்கியமானவை. இவற்றை உருக்கித் துறைமுக மேடையில் கொண்டுவந்து வைத்துக் கப்பல்கள் வந்ததும் ஏற்றிவிடுகின்றனர். பயணிகள் ஏறவும் இறங்கவும் வல்ல மேடைகளும் இங்கு உள.

ஆன்டோஃபாகஸ்தா

இது மிக முக்கியமான கடற்கரைப் பட்டினமாகும். ஏனெனில், அர்ஜென்டினாவிலிருந்து வரும் இருப்புப்பாதையும், பொலீவியாவிலிருந்து வரும் இருப்புப்பாதையும் இங்கே முடிவடைகின்றன. இவ்வாறு சிலி, அர்ஜென்டினா, பொலீவியா ஆகிய மூன்று நாடுகளையும் இணைக்கவல்ல இடமாக இது உள்ளது. பசிஃபிக் போர் நடப்பதற்கு முன்பு இது பொலீவியாவிற்குச் சொந்தமாக இருந்தது. பொலீவியா நாட்டுப் பொருள்கள் எல்லாம் இதன் வழியாகச் சென்றன. இதையொட்டித் தெற்கில்

ஒன்றும் வடக்கில் ஒன்றுமாக இரண்டு சிறு துறைமுகங்கள் உள. ஆன்டோஃபாகஸ்தாவில் பெருங்கப்பல்கள் நங்கூரமிட்டு நிற்க முடியாது. ஆகவே, மக்களும் பொருள்களும் எந்திரப்படகுகளின்மூலமும் துடுப்புப் படகுகளின்மூலமும் கப்பலில் ஏற்றப்பட்டும் கரையில் இறக்கப்பட்டும் தத்தம் இடத்தை அடைகின்றனர். கப்பலில் ஏறுவதும் இறங்குவதும் இவ்வாறே நடைபெறுகிறது. பொலீவியாவிற்கும் இத் துறைமுகம் தாமிரம், தகரத்தாது, வெள்ளித் தாது முதலியவற்றை அனுப்பப் பயன்படுகின்றது. இங்கு வெள்ளி உருக்கும் பெரிய உலை ஒன்று உள்ளது. இங்கு வரும் வெள்ளித் தாதினை இதன்மூலம் உருக்கித் தூய வெள்ளியையே கப்பலில் ஏற்றி அனுப்புகின்றனர். இதனால் கப்பலில் ஏற்றிச் செல்லும் செலவு மிகக் குறைகிறது. உலகத்திலேயே மிகப் பெரிய தாமிரச் சுரங்கங்கள் சுக்கிகாமாட்டாவில் உள. இங்குக் கிடைக்கும் பொருள்கள் எல்லாம் ஆன்டோஃபாகஸ்தா, மெஜில்லோனஸ், கலெட்டா, கொலோசோ ஆகிய மூன்று கூட்டுத் துறைமுகங்களின்மூலமே எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. இந் நகர் 62,272 மக்களைக் கொண்டது.

ஈக்விக்கு (Equique)

இது வால்பரைஸோவிற்கு வடக்கே 800 மைல் தொலைவில் உள்ளது. இதன் வழியாக சிலியின் நைட்ரைட் முழுவதும் ஏற்றி அனுப்பப்படுகிறது. இதற்கும் நைட்ரைட் ஆலைகளுக்கும் இருப்புப்பாதை இணைப்பு உள்ளது. இப் பகுதியில் கடல் நீரின் ஆழம் மிகக் குறைவு. ஆகவே, பெரிய கப்பல்கள் வர இயலாது. கப்பல்கள் கடலிலேயே நின்றுவிடுகின்றன. பொருள்கள் எல்லாம் படகுகளின் மூலமே கப்பலை அடைகின்றன. ஈக்விக்கு மழையற்ற நகரம். இதற்கு வேண்டிய தண்ணீர் ஆண்டிஸ் மலையடிவாரத்திலுள்ள ஊற்றுகளிலிருந்து 75 மைல் நீளமுள்ள குழாய் வழியாகக் கொண்டுவரப்படுகிறது. மக்கள்தொகை 39,576.

அரிக்கா

இது சிலியின் வட கடைசியில் உள்ள துறைமுகம். பொலீவியா, பெரு ஆகிய நாடுகளுக்குச் செல்லும் இருப்புப்பாதைகள் இங்குத் தொடங்குகின்றன. பெருவிய நகரமான 'தக்னு' விற்கு இங்கிருந்து செல்லும் இருப்புப்பாதைதான் லா-பாஸுக்கு மிகக் குறுக்கு வழியாகச் செல்வது. அரிக்கா என்னும் இந்தத் துறைமுகம் பலமுறை பூமி நடுக்கத்தால் அழிந்துபோய்ப் புதுப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. 1868-ல் ஏற்பட்ட பூமி நடுக்கத்தால் கடல்

பொங்கிற்று. கடலில் நங்கூரமிட்டிருந்த இரண்டு ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுக் கப்பல்கள் அரிக்காவின் கரையில் வீசி எறியப்பட்டன.

சிலி: முக்கிய நகரங்களின் மக்கள்தொகை, 1960

சான்டியாகோ ...	1,169,000	1,169,481
வால்பரைஸோ ...	259,000	259,241
கன்ஸப்ஸியன் ...	100,000	167,468
டெமுக்கோ	84,700	51,497(1958)
ஆன்டோஃபாகஸ்தா ...	80,000	62,272 ,,
வீனு-டெல்மார் ...	70,000	88,000 ,,
டல்கா	56,700	55,059 ,,
ஈக்விக்கு	56,600	39,576 ,,
வால்டிவியா	49,400	45,138 ,,
டால்கஹெளனு ...	41,500	54,782 ,,
பன்டா-ஏரினுஸ் ...	33,000	34,440 ,,
அரிக்கா	16,600	

போக்குவரவு

சிலியில் உள்ள இருப்புப்பாதை மூன்று வகையான சிறப்புகள் பெற்றுள்ளது. அதாவது, நில இயல்பிற்கும், வாணிபக் கூறுகளுக்கும், அரசியல் வாழ்விற்கும் ஏற்ற முறையில் இருப்புப் பாதை போடப்பட்டுள்ளது. ஏறத்தாழ 4,600 மைல் நீளமுள்ள பாதை இப்போது உள்ளது. இதில் ஐந்தில் மூன்று பாகத்தில் சிலி அரசாங்கம் வண்டிகளை ஓடச்செய்கிறது. மற்றவை தனியார் துறையில் உள. தெற்கே உள்ள பியூர்டோமான்டிலிருந்து வடக்கே உள்ள பிஸாகுவா (Pisagua) வரை செல்லும் 2,000 மைல் நீளமுள்ள தொடர்பாதை குறிப்பிடத்தக்கது. கடந்த காலத்தில் இந்த நாடு பொலீவியா, பெரு, ஸ்பெயின் முதலிய நாடுகளோடு கொண்டிருந்த போர்கள்தாம் இங்குத்

தொடர்பாதைகளைச் செம்மை செய்யவும், வடபகுதியில் விரிவாக்கவும் தூண்டுதல்களாய் இருந்தன. ஸ்பெயின் நாடு வன்மையாகச் சிலியின் பகுதிகளை ஆக்கிரமித்துக்கொண்டபோது சிலியால் தனது படைகளை எளிதில் அவ்விடங்களுக்குக் கொண்டுசெல்ல முடியவில்லை. படைகளைக் கொண்டுசெல்லவேண்டிய கட்டாயத்திற்காக வடபகுதியில் பல புதிய இருப்புப்பாதைகள் போடப்பட்டன. அட்டகாமா (Atacama) மாவட்டத்தில் கிடைக்கும் நைட்ரைட் கனிகளைக் கொண்டுசெல்வதற்காகவும், பொலீவியாவிலிருந்து வரும் பிற பொருள்களைக் கொண்டுசெல்வதற்காகவும் சிலி தனது இருப்புப்பாதைகளை விரிவாக்கியது. இவ்வாறு அரசியல், வாணிபக் காரணங்களால் இருப்புப்பாதை நல்வளர்ச்சி பெற்றது.

சிலியின் வட தென் பகுதிகளின் வெப்ப நிலையிலுள்ள வேறுபாடு மற்ருெரு காரணமாகும். மத்திய சில்லியிலுள்ள வளமான விளைவயல்களிலிருந்துதான் வட சிலியில் வாழும் சுரங்கத் தொழிலாளரும், பிற ஊராரும் உணவு, உடை, உறையுளுக்கான பிற பொருள்கள் ஆகிய எல்லாவற்றையும் பெற வேண்டியிருக்கிறது. இதனுலும் எண்ணற்ற தொடர்பாதைகள் தோன்றின. முன்னுலே கூறிய மிக நீண்ட 2,000 மைல் தொடர்பாதையில், கடற்கரைப் பட்டினங்களிலிருந்து ஆங்காங்கு பல இணை பாதைகள் வந்து சேருகின்றன. இவை போக கடற்கரையோரங்களிலுள்ள கனிவயல்களுக்கும் துறைமுகங்களுக்கும் இடையே குறைந்த நீளப் பாதைகளும் உள.

அர்ஜென்டைனுவோடும் பொலீவியாவோடும் சிலி தொடர்பாதையால் இணைக்கப்பெற்றுள்ளது. உலகிலேயே இனிய காட்சி நல்கும் தொடர்பாதை வால்பரைஸோவிலிருந்து பான்-ஏர்ஸ்வரை செல்வதேயாகும். இது 868 மைல் நீளமுள்ளது. அர்ஜென்டைனுவிற்கும் சிலிக்குமிடையே செல்லும் பொருள்களை (சரக்குகளை) நம்பியே இந்தப் புகைவண்டி இயங்குகிறது. ஆயினும், இப்போது இவ்விரு நாடுகளும் இறக்குமதியை மிகக் குறைத்துள்ளன. இதற்கு அவை கைக்கொண்ட வழி உள் நாடு புகும் சரக்குகளுக்கு மிதமிஞ்சிய சுரங்க வரி போடுவதே. இதனுல் இப்போது டிரான்ஸ்-ஆன்டியன் புகைவண்டிப் பாதையில் ஏற்றிச் செல்லப்படும் சரக்கின் அளவு மிகக் குறைந்துவிட்டது.

விமான வழி

சான்டியாகோவிற்கும் பான்-ஏர்ஸுக்கும் இடையே தினமும் விமானப் போக்குவரவு உள்ளது. பொலீவியாவிலுள்ள லா-பாஸுி

லிருந்து பசிஃபிக் கடற்கரையிலுள்ள எல்லாப் பெரிய துறைமுகங் களுக்கும் தினப்படி விமானப் போக்குவரவு இயங்குகிறது. சிலி தனது உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரவையும் சீர்திருத்தி யுள்ளது. வேறு எந்த இரு நாடுகளுக்கும் செல்லும் விமானங்கள் கூடச் சிலியின் குறுக்கே சென்ருல் சான்டியாகோவில் இறங்கித் தான் செல்லவேண்டும் என சிலி அரசாங்கம் விதித்துள்ளது. இதனுல் சான்டியாகோவில் பல்வேறுபட்ட விமானங்கள் வந்திறங்கிப் பல்வேறு திசைகளில் பல்வேறு நாடுகளுக்குச் செல்கின்றன.

சிலிக்கும் பெருவிற்கும் இடையே பல நாட்களுக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட ஒப்பந்தத்தின்படி தாக்ஞ-அரிக்கா (Tacna-Arica) புகைவண்டிப் பாதை போடப்பட்டது. அரிக்காவிலிருந்து ஆண்டிஸ் மலை வழியாக லா-பாஸ் செல்லும் 283 மைல் நீள முள்ள பாதைதான் (இருப்பதிலேயே) பொலீவியாவை பசிஃபிக் கடற்கரையோடு இணைக்கும் பாதைகளிலெல்லாம் குறைந்த தூர முடையதும் சிறந்ததுமாகும். ஆன்டோஃபாகஸ்தாவிலிருந்து மற்ருெரு தொடர்வண்டிப் பாதை சியர்ராவைக் கடந்து மத்திய பொலீவியாவை அடைந்து பின் வடக்கு நோக்கித் திரும்பி லா-பாஸை அடைகிறது. இப் பாதையின் மொத்த நீளம் 722 மைல். லா-பாஸிலிருந்து மற்ருெரு பாதை அர்ஜென்டைஞவி லுள்ள சால்டா (Salta) வரை செல்கிறது. ஆன்டோஃபாகஸ்தா விற்கும் சால்டாவிற்குமிடையே செல்லும் இந்தப் பாதை மிகவும் இன்றியமையாதது. 1948ஆம் ஆண்டில் போட்டு முடிக்கப் பெற்ற இது, தெற்கேயுள்ள புகழ்பெற்ற டிரான்ஸ்-ஆன்டியன் பாதை பனியால் மூடப்பட்டுப் பயனற்றுப்போகும் காலத்தில், ஆண்டிஸ் மலையைக் கடக்கப் பெரிதும் பயன்படுகிறது. சிலியின் கனிவளப் பொருள்கள் நிறைந்த பாலைநிலத்தை, அர்ஜென்டை ஞவின் வளமான வயல்களோடும் செறிந்த காடுகளோடும் இப் பெரும்பாதை இணைக்கிறது.

ஆன்டோஃபாகஸ்தாவிற்கும் சால்டாவிற்கும் இடையே உள்ள இப் பாதை பொறியியல் திறமைக்கு ஓர் சான்ருகும். இதன் நீளம் 555 மைலாகும். இது கடல்மட்டத்திற்கு மேல் 14,000 அடி உயரம்வரை ஏறுகிறது. இதில் 12 குடைவரை களும், 32 பாலங்களும், 13 வளைவுகளும் (viaducts) உள்ளன. பாலங்களுட் பல 600 அடிக்கும் அதிகமான நீளமுடையவை. சுருங்கக் கூறின், சிலியின் தொடர்வண்டிப் பாதைகள் நாட்டின் ஒற்றுமைக்குப் பெரிதும் துணைபுரிகின்றன எனலாம்.

நிலக்கரி, பெட்ரோல், டீசல்போன்றவை, மின்விசை ஆகிய வற்ருல் இங்குப் புகைவண்டிகள் ஓட்டப்படுகின்றன. வால்பரை ஸோவிற்கும் சான்டியாகோவிற்கும் இடையே மின்விசை வண்டி ஓடுகிறது. மற்றப் பாதைகளில் நிலக்கரியும் எண்ணெயும் பயன் படுத்தப்படுகின்றன.

சாலைகள்

பல சாலைகள் போட ஆரம்பித்திருக்கின்றனர். ஆயினும், இப் பாதைகள் எல்லாம் நகர்ப்புறங்களிலும் புகைவண்டி நிலை யங்களை ஒட்டியுமே நல்ல வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன. சாலைகளைச் செம்மைப்படுத்துவதற்கு இப்போது அரசாங்கம் விரிவான திட்டங்களை வகுத்துள்ளது. 56,926 கிலோமீட்டர் நீளமுடைய சாலைகள் இப்போது இங்கு உள்ளன.

கனிவளப் பொருள்கள்

நைட்ரைட்

வட அமெரிக்கர்கள் சிலியை நைட்ரைட்டும் தாமிரமும் தரும் நாடு எனவே அறிவர். சிலியின் வடக்குப் பாலைவனங் களில் இயற்கையான நைட்ரைட்டும், அது தொடர்பான உப்பும் நிறைய குவிந்து காணப்படுகின்றன. இந்தப் பாலைவனங்களில் 500 மைல் நீளமுள்ள பெரு நிலப்பகுதியில் நைட்ரைட் காணப் படுகிறது. கடற்கரையை ஒட்டியே இவ் உப்பு நிறைய கிடைக் கிறது.

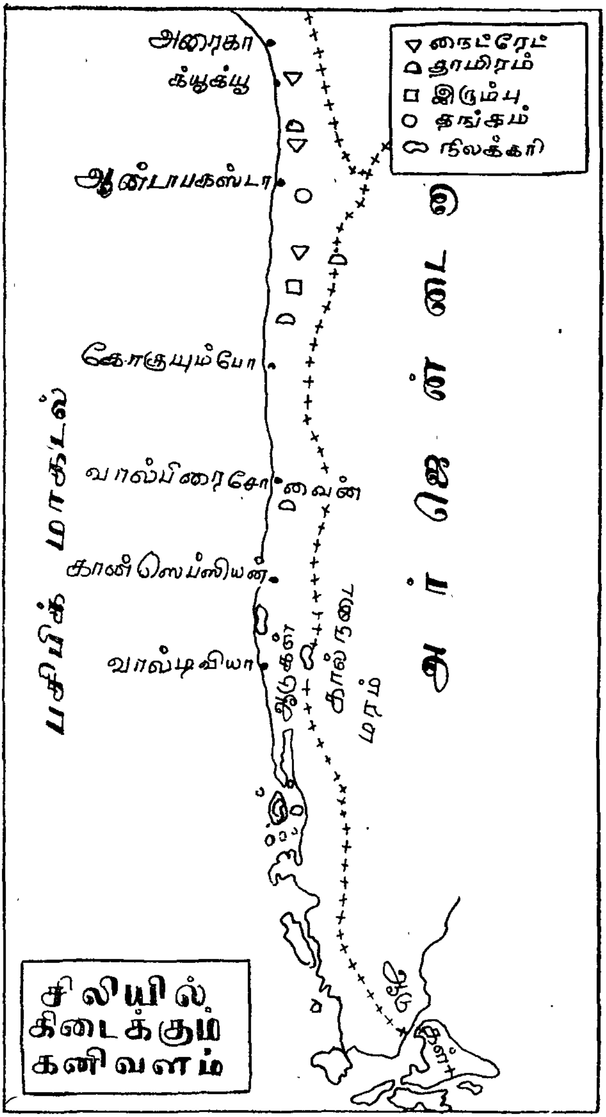
சென்ற நூற்ருண்டின் நடுப்பகுதியில் இங்குக் கிடைத்த நைட்ரைட்டை பெரு, பொலீவியா மக்களும் சிலி மக்களோடு பங்கிட்டுக்கொண்டனர். ஆனுல், இவர்களுக்கிடையே பூசல் தொடங்கிற்று. பொலீவியாவின் உடைமையாகத் திகழ்ந்த இந்த நைட்ரைட் நிலத்தைச் சிலி பெற விரும்பியது. மேலும், பெருவின் கையில் அகப்பட்ட பகுதியையும் மீட்க முயன்றது. இதனுல் 1879-ல் பசிஃபிக் போர் தொடங்கி 1883-ல் சிலிக்குச் சார்பாக முடிவடைந்தது. இதனுல் பொலீவியா தனக்குச் சொந்தமான கடற்கரைப் பகுதியை இழந்தது. பெருவும் தனது பகுதியை இழந்தது. சிலி எல்லாப் பகுதிகளையும் தனி யுடைமையாக அடைந்ததுடன் 'ஆன்டோஃபாகஸ்தா, அரிக்கா போன்ற பெரிய துறைமுகங்களையும் பெற்றது. நைட்ரைட் கனிவளர் நிலம் முழுவதும் சிலிக்குக் கிடைத்தது. ஆண்டு ஒன்றுக்கு வெளியாகும் சிலியின் நைட்ரைட் 15 இலட்சம் மெட்ரிக் டன் நிறையுடையதாகும்.

ஆயினும், இப்போது செயற்கை நைட்ரோஜன் உலகெங்கிலும் செய்யப்படுகிறது. இதனுல் சிலி தனது நைட்ரேட் ஏற்றுமதியில் பல தொல்லைகள் அடைகிறது. உலகில் நைட்ரோஜனின் விலை குறைந்து காணப்படுகிறது. இதற்குப் போட்டியாகச் சிலியின் நைட்ரைட்டை விற்க வியாபாரிகள் பெரு முயற்சி செய்கிருர்கள். இவர்கள் பெருஞ் செலவில் இவற்றை ஏற்றுமதி செய்ய வேண்டியதிருப்பதால் பெரும் இடர்ப்பாடுகளுக்கு உள்ளாகிருர்கள். இப்போது நைட்ரைட்டின் உலகத் தேவையில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு சிலியிலிருந்து கிடைக்கிறது. இதன்மூலம் அரசாங்கத்திற்கு மிக அதிக அளவில் வருவாய் வருவதுடன், வெளிநாட்டுச் செலாவணியைச் சீர்தூக்கி அரைப் பங்கு சரியாக்கும் ஆற்றலும் கிடைக்கிறது. 1961ஆம் ஆண்டில் 1,069,000 டன் நைட்ரைட் ஏற்றுமதி ஆயிற்று.

தாமிரம்

இதே பாலைவனத்தில் உட்பகுதியில் பெரிய அளவில் தாமிரம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது. உலகிலேயே முக்கியமான தாதுக்களுள் இவை பெருநிலை பெறுகின்றன. திறந்த முகச் சுரங்கங்களில் (open-face mines) இவை கிடைப்பதால் எடுப்பதற்கு எளிமையாக உள்ளது. மேலும், ஏராளமான அளவு தேங்கிக் கிடப்பதாகவும் தெரிகிறது. உலகத்தில் தாமிரத்திற்கு மதிப்பு இருக்கும் வரை சிலியில் இத் தொழில் பெரு வளன் நல்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. ஓராண்டிற்குச் சிலி உற்பத்தி செய்யும் உயர் ரகத் தாமிர அளவு 4 இலட்சம் டன்களாகும். 1961-ல் 547,740 மெட்ரிக் டன் தாமிரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. இரண்டு புகழ்வாய்ந்த சுரங்கங்கள் இப்போது உள: (1) சுக்கிகமாட்டா (Chuquicamata), (2) பொட்ரேரில்லோஸ் (Potrerillos) இவையிரண்டும் இன்றும் அதிக அளவில் தாமிரம் நல்கும் தரமுடையன. 1961-ல் ஏற்றுமதியான தாமிர அளவு 541,854 மெட்ரிக் டன்.

மத்திய சிலியில் சான்டியாகோவிலிருந்து 70 மைல் தென் கிழக்கில் எல்-டெனின்டே (El-Teniente) என்னுமிடத்திலும் தாமிரம் பெரிய அளவில் கிடைக்கிறது. இங்குப் பல சிறிய சுரங்கங்கள் உள. ஆயினும், இங்குக் குறிப்பிட்ட அளவு தாமிரமே வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது. 1875ஆம் ஆண்டுவரை உலகத்திலேயே அதிக அளவு தாமிரம் நல்கிய நாடு சிலியே. இன்றும் உலகிலேயே அதிக அளவு விளைக்கும் நாடு ஐக்கிய அமெரிக்காவாயினும், ஏற்றுமதியளவைக் காணும்போது சிலியே முதன்மை பெற்றுள்ளது. 1948ஆம் ஆண்டில் சிலி 415,000 டன்


நைட்ரேட்
தாமிரம்
இரும்பு
தங்கம்
நிலக்கரி
அரிகா
க்யூக்யூ
ஆன்டோபகஸ்டா
கோக்யும்போ
வால்பிரைசோ
சான்டியாகோ
கான்செப்ஸியன்
வால்டிவியா
பசிபிக் மாகடல்
அர்ஜென்டைனா
சிலி
கிடைக்கும்
கனிவளம்

படம் 20

நிறையளவு தாமிரத்தை ஏற்றுமதி செய்தது. இதில் 300,000 டன்னை ஐக்கிய அமெரிக்கா வாங்கிற்று.

தங்கம், வெள்ளி

சிலியில் தங்கமும் வெள்ளியும் கிடைக்கின்றன. தங்கம் சிலியின் வடபகுதியில் காணப்படுகிறது. பெரும்பான்மையான தங்கச் சுரங்கங்கள் வண்டற் குவியலாகக் காணப்படுகின்றன. சிலியில் ஈயம், காரீயம், மாங்கனீஸ், அலுமினியம், டங்க்ஸ்டன் போன்ற பிற உலோகத் தாதுக்கள் கிடைக்கின்றன. இங்கு போராக்ஸூம் (Borax) பெரிய அளவில் கிடைக்கிறது.

இரும்பு பல மாவட்டங்களில் கிடைக்கிறது. ஆயினும், முக்கியமாக அட்டகாமா, கொகுவிம்பா (Atacama, Coquimbo) ஆகிய இரு மாவட்டங்களிலும் நிறைய கிடைக்கிறது. மிகப் பெரிய டோஃபோ (Tofo) சுரங்கம் கொகுவிம்பாவிற்கு அருகில் அமைந்துள்ளது. சிலியில் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 50 இலட்சம் டன் இரும்புத் தாது உற்பத்தியாகிறது. டோஃபோ சுரங்கத்திலிருந்து எடுக்கப்படும் தாது குரூஸ் கிராண்டே துறைமுகத்தின் வழியாக எடுத்துச் செல்லப்பெறும் முறையை முன்னரே விரிவாகக் கண்டோம். டோஃபோவிலுள்ள மலையில் 20 கோடி டன் நிறையளவுள்ள இரும்புத் தாது மிகையாக இருப்பதாகத் தெரிகிறது. தமக்குக் கிடைக்கும் கப்பல்களுக்கேற்ப இங்கு மக்கள் இரும்புத் தாதுக்களைத் தோண்டி எடுக்கின்றனரே அன்றி உற்பத்தி ஆற்றலுக்கு ஏற்ப எடுப்பதில்லை. எடுக்கப்படுவதில் முழுப் பகுதி வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகிறது.

நிலக்கரி

தென் அமெரிக்க நாடுகளில் நிலக்கரி உற்பத்தியில் சிலி முதன்மை வகிக்கிறது. இங்கு டால்காவிலிருந்து மெகல்லான் கடற்பெருங் கால்வாய்வரையுள்ள தெற்குப் பகுதியில் நிலக்கரி நிறைய கிடைக்கிறது. 12·5 இலட்சம் டன்னுக்கு மேல் ஆண்டுதோறும் இங்கு உற்பத்தியாகிறது. இது உள்நாட்டின் முழுத் தேவைக்கும் போதுமானது. வெளிநாடுகளிலிருந்து நிலக்கரி இங்கு வந்து விற்பனை ஆக முடியாதபடி வரிகள் உயர்த்தப்பெற்றுள. ஆயினும், இரும்பு, எஃகு ஆலைகளுக்கு உருக்கு உலைபொருளாக இந்த நிலக்கரி (coke) பயன்படுவதில்லை. ஆகவே, வெளிநாட்டுக் கரியோடு இது கலந்து பயன்படுத்தப் படுகிறது.

பெட்ரோலிய உற்பத்தியில் சிலி இன்றும் முன்னேறவில்லை. பெரும்பான்மை அளவு பெட்ரோலியத்தைப் பெரு, அர்ஜென்

டைனு, வெனிசுலா, ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு ஆகிய இந் நாடு களிலிருந்து சிலி இறக்குமதி செய்கிறது. இரும்பு, பாதரசம், ஈயம், பிளாட்டினம், மாங்கனீஸ் முதலிய பொருள்களும் இங்குக் கிடைக்கின்றன.

தொழில்துறை

சிலியின் தலையான தொழிற்றுறை நோக்கம் தன் தேவையை நிறைசெய்துகொள்வதே (self-sufficiency). மக்களுக்குத் தேவையான அளவிற்குச் சிறு பொருள்களைச் செய்யும் தொழிற்சாலைகள் இங்குள. ஓரளவு ஏற்றுமதி செய்யும் வகையில் மிகையாகவே இவை சிறு பொருள்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. ஆயினும், இப்போது பல அரிய பொருள்களைச் செய்வதிலும் சிலி முனைந் துள்ளது. கொன்ஸப்ஸியன் பகுதியில் உள்ள உருக்காலையில் நல்ல முன்னேற்றம் காணப்பெறுகின்றது. 1961-ல் இங்கு 322,600 மெட்ரிக் டன் இரும்பும், 2,057,500 மெட்ரிக் டன் உருக்கும் உற்பத்தியாயின. 1948ஆம் ஆண்டில்தான் முதன் முதலில் சிலியில் கார்களுக்கு வேண்டிய பாட்டரிகளும், வெப்பக் குறை கருவிக்குப் பொருத்தும் ரப்பர் குழாய்களும், தோட்டத்தில் நீர்க்குழாயாகப் பயன்படும் ரப்பர்குழாய்களும் (batteries, radiator hose, garden hose) செய்யப்பட்டன. சான் அன்டோனியோ (San Antonio) என்னுமிடத்தில் ரேயான் நூற்பு-நெசவு ஆலை ஒன்றும், ஈக்விக்குவி (Equique) என்னுமிடத்தில் மீன்உறைவைப்பு நிலையம் ஒன்றும் இயங்கத் தொடங்கின. கொன்ஸப்ஸியன் பகுதியில் மூன்று கம்பளி ஆலைகள் இயங்குகின்றன. வால்ப்ரை ஸோவிலும், சான்டியாகோவிலும் துணி ஆலைகள் தொடங்கப் பட்டுள்ளன. சிலியில் இந்த வளர்ச்சிகளைத் தவிர, கீழ்க் கண்ட பொருள்களின் உற்பத்தியிலும் நல்வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. அவை: சோப்புத் தொழிற்சாலை, கண்ணாடித் தொழிற்சாலை, தாள் (paper), பட்டுத் துணிகள், தீப்பெட்டி, எரிவாயு (fuel gas), கரி, தார், குடிவகைகள், கம்பளித் துணிகள், மருந்து, சர்க்கரை, உணவுப் பொருள்கள் முதலியவற்றை வெளியாக்கும் ஆலைகள்.

பொருள்களின் ஏற்றுமதியிலும் இறக்குமதியிலும், சிலிக்கும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கும் நல்ல தொடர்புள்ளது. 1938 ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு சிலியின் ஏற்று மதிப் பொருள்களில் 16 சதவிகிதத்தையும், 1939-ல் 31 சத விகிதத்தையும், 1940-ல் 58 சதவிகிதத்தையும், 1947-ல் 45 சதவிகிதத்தையும் வாங்கிற்று.

அதேபோலச் சிலி நாடு 1938ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்து 28 சதவிகித இறக்குமதிப் பொருளை

சிலி: இறக்குமதி, ஏற்றுமதிப் பொருள்களும் அவற்றின் மதிப்பும் 1961

இறக்குமதி		ஏற்றுமதி	
பொருள்	மதிப்பு	பொருள்	மதிப்பு
1. தொழிற்சாலை எந்திரங்கள்	134·4 மி. டாலர்	தாமிரம் ...	335·6 மி. டாலர்
2. சர்க்கரை	15·4 ,,	நைட்ரைட் உப்பு	36·3 ,,
3. கச்சாப் பெட்ரோலியம் ...	15 ,,	இரும்புத் தாது	44·4 ,,
4. பருத்தி	14·5 ,,		
		மரம் ...	1·39 மில்லியன் கன அடி
		தாள் (paper) ...	20,248 டன்கள்
		மீனிறைச்சி ...	42,603·5 மெட்ரிக் டன்

I. சிலி : வெளிநாட்டு வாணிபம்

	1957	1959	1961
இறக்குமதி	441·4 மில்லியன் டாலர்	412·8	584·9
ஏற்றுமதி	458·2 ,,	496·3	508·1

II. இறக்குமதி நல்கிய நாடுகள்

	ஐக்கிய அமெரிக்கா	மேற்கு ஜெர்மனி	இங்கிலாந்து
	237·7 மில்லியன் டாலர்	82·4 மில்லியன் டாலர்	40·6 மில்லியன் டாலர்

III. ஏற்றுமதியைப் பெற்ற நாடுகள்

ஐக்கிய அமெரிக்கா	இங்கிலாந்து	மேற்கு ஜெர்மனி	நெதர்லாந்து	அர்ஜென்டைனு
185·6 மில்லியன் டாலர்	76·6 மில்லியன் டாலர்	62·6 மில்லியன் டாலர்	51·9 மில்லியன்	23·1 மி. டாலர்

யும், 1939-ல் 31 சதவிகிதத்தையும், 1940-ல் 48 சதவிகிதத்தையும், 1947-ல் 44 சதவிகிதத்தையும் பெற்றது.

கடந்த பல ஆண்டுகளாகவே தாமிரம், நைட்ரைட் ஆகிய இரு பொருள்களுந்தான் சிலியின் தலைமையான ஏற்றுமதிப் பொருள்களாகத் திகழ்கின்றன. இவை மொத்த ஏற்றுமதி மதிப்பீட்டில் 60 சதவிகிதத்தை நல்குகின்றன.

சிலியின் ஏற்றுமதித் துறைமுகங்களை மதிப்பீட்டின்படி வரிசைப்படுத்திஞல், முதலில் ஆன்டோஃபாகஸ்தா (Antofagasta), இரண்டாவது ஸான் அன்டோனியோ (San Antonio), மூன்ருவது டோகொபில்லா (Tocopilla), நான்காவது சானரால் (Chanaral), ஐந்தாவது வால்பரைஸோ (Valparaiso), ஆருவது ஈக்விக்கு (Equique), ஏழாவது கொகுவிம்பா (Coquimbo),

எட்டாவது டால்காஹௌனு (Talcahauno), ஒன்பதாவது வால்டிவியா (Valdivia), பத்தாவது கால்டேரா (Caldera), பதினொன்றாவது டல்டால் (Taltal), பன்னிரண்டாவது பியூர்டோ மான்ட் (Puerto Montt).

இறக்குமதியைப் பொறுத்தவரை கீழ்வருமாறு சிலியின் துறைமுகங்களை வரிசைப்படுத்தலாம். (1) வால்பரைஸோ, (2) டால்காஹௌனு, (3) ஆன்டோஃபாகஸ்தா, (4) டோக்கோபில்லா, (5) பன்டா-ஏரினஸ், (6) ஸான் அன்டோனியோ, (7) வால்டிவியா, (8) சானர்ரால், (9) கொகுவிம்பா, (10) ஈக்விக்கு, (11) பெங்கா, (12) லாங் ஆண்டெஸ்.

முடிவுரை

சிலியின் பழங்கால வாழ்வு அதனுடைய கனிவளத்தைப் பொறுத்திருந்தது. ஆனால், எதிர்காலமோ கனிவளத்தைமட்டும் பொறுத்திருக்காது எனப் பூவியல் வல்லுநர் எண்ணுகின்றனர். சிலியிலிருந்து முன்பு ஏராளமாக ஏற்றுமதியாகிய நைட்ரேட், தாமிரம் ஆகிய தாதுக்களுக்கு மதிப்புக் குறைந்துவிட்டது. ஏனெனில், ஜெர்மனி, நார்வே போன்ற நாடுகள் செயற்கை நைட்ரேட்டை உற்பத்தி செய்து குறைந்த செலவில் உலகிற்கு வழங்கத் தொடங்கிவிட்டன. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடோ தாமிர உற்பத்தியில் இப்போது சிலியையும் விஞ்சி உலகத்திலேயே முதன்மைநிலை பெற்றுத் திகழ்கிறது. மேலும், சிலியின் கனிவளமும் சுருங்கி வருகிறது. ஆகவே, சிலியின் எதிர்கால முன்னேற்றம் உள்நாட்டுத் தொழில்வளத்தைப் பெருக்குவதிலும், வேளாண்மைத் துறையைச் சீர்திருத்துவதிலுமே அமைந்து கிடக்கிறது. சிலியின் மத்தியப் பள்ளத்தாக்கில் அதிக மக்கள் குடியேறவேண்டும். அங்கு முன்னேற்றமான விவசாய முறைகள் வழக்கில் வரவேண்டும். காடுகளை அழித்து விளை நிலங்களின் பரப்பை விரிவாக்கவேண்டும். தெற்குப் பகுதிகளில் உள்ள மேய்ச்சல் நிலங்களின் பரப்பை இன்னும் விரிவாக்கிக் கால்நடை வளர்ச்சியைப் பேணிக் காக்கவேண்டும். சிலியில் உற்பத்தியாகும் ஒயின் உலகத்திலேயே உயர்ந்த தரம் வாய்ந்தது. ஆகவே, உலக நாடுகள் இங்கிருந்து ஒயினை நிறைய வாங்கக் காத்திருக்கின்றன. இந்த நிலையைச் சாதகமாக்கிக் கொண்டு மலைச் சரிவுகளில் திராட்சைத் தோட்டங்களை ஏராளமாகப் பயிரிடவேண்டும். திராட்சையும், ஒயினும், உலர்ந்த திராட்சைப் பழமும் ஏராளமாக வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகும். ஒன்றுக்கு ஒன்று தொலைவிலுள்ள நாட்டின் பல பகுதிகளையும் அரிய போக்குவரவு சாதனங்களால் இணைக்கவேண்டும்.

தெற்குப் பகுதியிலுள்ள ஏரிகளை வெளிநாட்டுப் பயணிகள் வந்து கண்டுகளித்துத் தங்கும் வண்ணம் கவினுறச் செய்யவேண்டும். ஆண்டிஸ் மலையினூடே அமைந்த இவற்றை இவ்வாறு மாற்றுவதால் நிறைய வெளிநாட்டுச் செலாவணி கிடைக்கும். மேலும், பனிமலைச் சரிவுகளைப் பலவகையான விளையாட்டுத் திடல்களாக மாற்றலாம். இவற்றை எல்லாம் செய்தால் நிறைந்த வருவாய் பெறும் நாடாக சிலி மாறிவிடும். சிலியின் மண் வேளாண்மைக்கு மிகவும் ஏற்றது. பெரிய நிலக்கிழாரிடமிருக்கும் நிலங்களைப் பிரித்துப் பலருக்குக் கொடுத்து முன்னேறிய விவசாய வழிகளையும் அவர்களுக்குக் கற்பித்தால் நல்ல பயன் விளையும். பலவகையான முக்கியத் தாதுக்கள் புதைந்து கிடக்கின்றன; இவற்றையும் தோண்டி எடுக்கவேண்டும்.

இவ்வாறு ஆண்டியன் மலையடுக்கங்களைச் சார்ந்த கொலம்பியா, ஈக்குவதார், பெரு, பொலீவியா, சிலி ஆகிய ஐந்து நாடுகளின் பூவியல் அமைப்புகளை ஒருவாறு அறிந்தோம். இவற்றின் பெருஞ்சுவராக நின்று இவற்றைக் காத்தும், தாய் போல நின்று புரந்தும், வளமான நீரூட்டி வளர்க்கும் செவிலியாக ஆண்டிஸ் மலை அமைந்துள்ளது பெரு வியப்பாகும்.

மூன்றும் பகுதி

உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும் அவை சார்ந்த மேட்டுநிலங்களும்

9. உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும் அவை சார்ந்த மேட்டுநிலங்களும்

தென் அமெரிக்காவை பூவியல் முறைப்படி படிப்பதற்கு எளிதாக மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம் என முன்னரே கண்டோம். அவற்றுள் முதற் பிரிவாகிய ஆண்டிஸ்மலைசார்ந்த நாடுகளைப்பற்றி விரிவாக உணர்ந்தோம். இப்போது இரண்டாவது பிரிவினுள் அடங்கும் உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களையும் அவற்றை ஒட்டியமைந்துள்ள மேட்டுநிலங்களையும் பூவியற் கூறுகளின்படி ஆராய்வோம். இப் பகுதியைத் தாழ்நிலப் பகுதி என்றும், அர்ஜென்டைனு மேட்டுநிலங்கள் எனவும் இரு உட் கூறுகளாகப் பிரிக்கலாம். இப் பெரும் பகுதி ஆண்டிஸ் மலைக்குக் கிழக்கே கரிபியன் கடலிலிருந்து, மெகல்லான் கடற் பெருங் கால்வாய்வரை நீண்டு அமைந்துகிடக்கிறது. இதன் நீளம் தென் வடலாக 4,500 மைல். பூவியல் அமைப்பு, பச்சைவளம், வெப்ப நிலை ஆகியவற்றில் இப் பகுதி பல வேறுபாடுகள் கொண்டதாக இலங்குகிறது. காரணம், இது 10° வட நேர்வரைகோட்டிற்கும் 55° தென் நேர்வரைகோட்டிற்கும் உட்பட்ட நிலைகளில் அமைந்திருப்பதே.

1. உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்கள்

உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்கள் நில அமைப்பைப் பொறுத்தவரை பலவகையில் தமக்குள் ஒத்திருந்தாலும் பண்பாடு, நாகரிகம்

முதலியவற்றைப் பொறுத்தவரை வேறுபட்டுள்ளன. அர்ஜென்டைனுப் பகுதி, மக்கள்தொகை நெருக்கம் மிகுதியுமுடையது; அமேஸான் பகுதியோ இதற்கு முற்றிலும் மாறுனது. ஒவ்வோர் இடத்தில் சதுரமைலுக்கு 2 பேர் வீதம்கூட இங்கு மக்கள் வாழவில்லை. அமேஸானின் பகுதி அடர்ந்த காடுகள் நிறைந்தது. வெப்ப மழைக் காடுகளாகிய இவற்றில் அழகான சிறகுகள் கொண்ட பறவைகளும், கோலவால் கொண்ட குரங்குகளும், பச்சை வண்ணங்கொண்ட பெரும் பாம்புகளும் மரங்களில் நிறைந்து திரிகின்றன. பாம்புகள் பலபோது மரக்கிளைகளில் திராட்சைக் கொடிகள்போலத் தொங்கிக் கிடக்கின்றன. நீர்வாவனவாகிய முதலைகளும், முள்யாமைகளும் (turtles) இந்த அமேஸான் படுகைப் பகுதியில் ஏராளம். இங்குப் பெரும்பான்மைப் போக்குவரவு சாதனமாகப் பயன்படுவது நீர்ப் படகுகளே. தரைவழியாகச் செல்லக் கோவேறு கழுதைகள் ஓரளவு பயன்படுகின்றன. இதற்கு முற்றிலும் மாருக அமைந்துள்ளது அர்ஜென்டைனுவின் பாம்பாஸ் பகுதி. இதுவும் அமேஸான் படுகையைப் போலத் தட்டையான நிலந்தான். இங்கு மிக அருமையான புல்வெளிகள் உள. இங்குதான் வரலாற்றுக் காலத்திற்கும் முற்பட்ட மிகப்பெரிய விலங்குகளும் ஊர்வனவும் (prehistoric mammals and reptiles) வாழ்ந்தன. தட்டைக் கால்களையுடைய பிராணிகளும், நாய்களும், பறவைகளும், ஈ, கொசுகு போன்ற சிறு பூச்சிகளும் இன்று இப் பகுதியில் ஏராளமாகப் பல்கி வாழ்கின்றன. ஈர வளமுடைய பாம்பாஸ் பகுதியில் கோதுமை, சோளம் இவற்றை விளைக்கும் நிலங்கள் உள. உயர்ந்த புல்வளர் வெளிகளில் ஆட்டு மந்தைகளும், மாட்டுப் பண்ணைகளும் மிகப் பெரிய அளவில் இன்று வளர்க்கப்படுகின்றன. இப் பகுதியில் போக்குவரவு வசதிக்காக இருப்புப்பாதைகளும் சாலைகளும் உள.

எல்லைகள்

இந்தத் தாழ்நிலங்களுக்கு ஆண்டிஸ் மலையும், அர்ஜென்டைனு மேட்டுநிலங்களும் மேற்கு எல்லைகளாக உள்ளன. பிரேசில் மேட்டுநிலம் கிழக்கு எல்லையாக உள்ளது. அட்லான்டிக் கடல் தென் எல்லையாக அமைந்துள்ளது. வடக்கே கைனு மேட்டுநிலங்களும் வட ஆண்டிஸ் மலையும் எல்லையாக அமைந்துள்ளன. இந்தப் பெருஞ் சமவெளிகள் தென் அமெரிக்காவில் பாதிப் பரப்புடையன. இதன் பெரும்பாலான இடங்கள் கடல் மட்டத்திலிருந்து 500 அடி உயரங் கொண்டுள்ளவை. ஆயினும், கடல்மட்ட உயரம் முதல், 1,000 அடி உயரம் வரை உயரங் கொண்டுள்ள நிலப்பகுதி இங்குப் பரவலாக உள்ளது.

தாழ்நிலப் பகுதியை நில அமைப்பையொட்டி நான்கு உட் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்:

(1) ஓரினுேகோ சமவெளி.
(2) அமேஸான் படுகைப் பகுதி.
(3) பராணு-பராகுவே சமவெளிகள்.
(4) பாம்பாஸ் பகுதி.

இந்த எல்லாப் பகுதிகளிலும் நிலத்தினடியில் வண்டற் படிவுகள் மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் வடபால் அமைந்த மூன்று பகுதிகளும் அடியில் கடல் வண்டற்படிவமும், மேலே ஆற்று வண்டல் படிவமும் நிறைந்துள்ளன. ஆண்டிஸ் மலையில் தோன்றி இப் பகுதிகளில் ஓடிவரும் பெரிய ஆறுகள் இவ் வண்டற்படிவிற்குப் பெருங் காரணங்களாம். பாம்பாஸ் பகுதியில்மட்டும் பொடிபட்ட பாறை நிலத்தின்மேல் வண்டல் படிந்துள்ளது.

(1) ஓரினுேகோ சமவெளி

இச் சமவெளி பொதுவாக லன்னேஸ் என அழைக்கப்படும். இது கைனு மேட்டுநிலத்தின் மேற்கு எல்லையை அடுத்துள்ளது. அமேஸான் படுகைக்கு வடக்கேயும், வட ஆண்டிஸ் மலைக்குக் கிழக்கிலும் தெற்கிலும் அமைந்துள்ள இந்த ஓரினுேகோ சமவெளி 1,000 மைல் நீளமும், 40 முதல் 100 மைல்வரை அகலமும் கொண்டது.

ஆறுகள்

இப் பகுதியில் ஓரினுேகோ ஆறும் அதன் கிளையாறுகளும் பாய்கின்றன. இவற்றுள் வடகோடியில் ஓடும் 'அபுரே' (Apure) ஆறும், தென்கடைசியில் ஓடும் 'குயாவியாரே' (Guaviare) ஆறும், நடுவே ஓடிவரும் 'மேட்டா' (Meta) ஆறும் முக்கிய மானவை. அபுரேயும், மேட்டாவும் ஆண்டிஸ் மலையில் தோன்று கின்றன. குயாவியாரே ஆறு, ஓரினுேகோ அமேஸான் ஆறுகள் கிளைப்பதற்கருகில் சிறிது தொலைவிலுள்ள மேட்டு நிலத்தில் தோன்றுகிறது.

நில அமைப்பு

லன்னுேஸ் பல சமவெளிகளைக் கொண்டது. மேட்டு நிலங் களின் ஓரமாக உள்ள சமவெளிப் பகுதிகள் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 700 அடி வரை உயரமுடையன. ஓரினுேகோ ஆற்றின் சங்கமத் துறையில் நிலம் களராகவும், சதுப்பு நிறைந்ததாகவும்

உள்ளது. இங்குக் களி, வண்டல், மணல் மூன்றும் சேர்ந்ததாக மண் அமைப்பு உள்ளது. சிலபோது இந்தக் களரின் முடிவும் கடலின் தொடக்கமும் தெளிவாகத் தெரிவதில்லை. லன்னுஸில் பல ஆறுகள் குறுக்கிட்டு ஓடுகின்றன. ஆங்காங்குச் சில பழைய குன்றுகள் உள. சில மணற்குன்றுகளும் இடையிடையே உள. இந்தச் சமவெளியின் மேற்கு ஓரத்தில் பல மடிப்பு மலைகள் உள. இந்தச் சமவெளியில் அடிமண் சில இடங்களில் வண்டல் படிவாகவும், சில இடங்களில் சரளைக் கற்கள் நிறைந்ததாகவும் உள்ளது.

(2) அமேஸான் ஆற்றுப் படுகை

தென் அமெரிக்காவிலேயே ஒற்றுமைகள் பல கனிந்த பெரிய நில அமைப்புப் பகுதிகளுள் ஒன்று அமேஸான் பகுதி. அட்லான்டிக் கடலிலிருந்து ஆண்டிஸ் மலைவரை 2,000 மைல் நீளமுடைய இது மேற்கே 800 மைல் அகலமுடையதாக விரிந்தும் கிழக்கே 400 மைல் அகலமுடையதாகக் குறுகியும் காணப்படுகிறது. மிசிசிப்பி ஆற்றுக்குக் கிழக்கே அமைந்துள்ள ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுப் பகுதியைவிட இது பெரியது. இதன் எல்லைகள் வருமாறு: வடக்கில் கைனு மேட்டு நிலங்களும், ஓரினுகோ சமவெளியும், தெற்கில் பரானு-பராகுவே சமவெளிகளும், பிரேசில் மேட்டு நிலமும், கிழக்கே அட்லான்டிக் பெருங்கடலும், மேற்கே உயர்ந்த ஆண்டிஸ் மலையும் ஆகும்.

இந்த எல்லைகளுக்குட்பட்ட அமேஸான் பகுதி ஏறத்தாழ சமதரையாக இருக்கின்றது. கடல்மட்டத்திலிருந்து 1,000 அடிக்கு மேற்பட்ட இடம் எதுவுமில்லை. பாதிக்குமேல் 500 அடிக்கும் கீழ்ப்பட்ட உயரமுடையதாக உள்ளது. ஆகவே, இங்கு நீர் வடிகால் அதிகமில்லை. ஆயினும், இப் பகுதியில்தான் உலகப் பேராறுகளுள் ஒன்றாகிய அமேஸானும் நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட அதனுடைய கிளை நதிகளும் பாய்கின்றன. இவற்றுள் ஏறத்தாழ 8 ஆறுகள் 1,000 மைல்வரை சிறு கப்பல்கள் சென்றுவர ஏற்புடையனவாக உள்ளன.

மிசௌரி மிசிசிப்பி ஆறுதான் உலகத்திலேயே நீளமான ஆறு. ஆயினும், அமேஸான்தான் அதைக்காட்டிலும் அதிக நீரோடு கடலிடைக் கலக்கிறது. சில இடங்களில் இது 120 அடி ஆழமுடையதாக உள்ளது. ஆற்றின் வரவு அமைதியாகவே உள்ளது. காரணம், சமதரையிலேயே ஓடிவருவதாகும். சங்கமத் துறையிலிருந்து 2,000 மைல் தொலைவில் பார்த்தால் ஆறு, கடல் மட்டத்திலிருந்து 35 அடி உயரத்திலேயே அமையக் காண

கிறேம். அட்லான்டிக் கடலுக்கு 200 மைல் தொலேவிலேயே அமேஸானின் பெரிய பகுதி முடிவடைகிறது. அதாவது, அவ் விடம் வந்தவுடன் அதன் பெரிய பகுதி பல சிற்ருறுகளாகப் பிரிந்து அவையே கடலில் கலக்கின்றன.

மண் அமைப்பு

அமேஸான் ஆற்றுப் படுகையின் மண் அமைப்பு வண்டற் படிவாகவே உள்ளது. நீர்வடிகால் குறைவாக உடைய கனமான கரிசல் நிலங்கள் ஆற்ருேரமாகக் காணப்படுகின்றன. மேட்டுப் பகுதிகளில் மணல் நிறைந்த தோட்ட மண் (sandy loam) காணப் படுகிறது. பழைய நிலப் பகுதிகள் சுவறிப்போய்விடுவதால் பயன் நல்குவதில்லே. வளமான வண்டற்பகுதி எப்போதும் தண்ணீர் தேங்கியபடியே உள்ளது. இயல்பான ஆற்றங்கரைப் பகுதிகளும், செம்மைப்படுத்தப்பட்ட வண்டல் நிலங்களும் வளமானவையாகத் திகழ்கின்றன. ஆயினும், இப் பகுதியில் நில உரச் சக்தி நீடிப்பதில்லே. அடிக்கடி செயற்கை உரங்களேப் பெய்தே வளமூட்டவேண்டிய நிலே ஏற்படுகிறது.

(3) பராளு பராகுவே சமவெளிகள்

இது தெற்கு வடக்காக 1,500 மைல் நீளமும், கிழக்கு மேற்காக 400 மைல் முதல் 600 மைல் வரை அகலமும் உடையது. எல்லேகள் வருமாறு: வடக்கே, அமேஸான் படுகை, தெற்கே பாம்பாஸ், கிழக்கே கிழக்கு மேட்டு நிலங்கள், மேற்கே மலேத் தொடர்கள்.

இந்தப் பகுதியில் பராளு பராகுவே, உருகுவே ஆறுகள் பாய் கின்றன. தெற்குப் பகுதியில் மெல்லத் தாழ்ந்திலங்கும் இது பெரும்பாலும் வண்டல் படிவாகவே உள்ளது. கிழக்கு மேற்கு எல்லேகளில் தாழ்ந்த அடிவாரக் குன்றுகள் காணப்படுகின்றன. பெரும்பான்மையான பகுதி 500 அடிக்கும் குறைவான உயரங் கொண்டுள்ளன. ஆறுகளேயொட்டிய பகுதிகள் 200 அடிக்கும் குறைவாகக்கூடக் காணப்படுகின்றன. பல இடங்களில் சதுப்பு நிலங் காணப்படுகிறது. இப் பகுதியில் பாயும் ஆறுகளேப் பற்றியும், நிலப் பகுதிகளேப்பற்றியும் இரண்டாம் அதிகாரத்தி லேயே விரிவாகப் பார்த்தோம். பராளு பராகுவே ஆறுகளின் போக்கில் பல இயற்கை ஏரிகள் இருப்பதையும், அவை வெள்ள நீரைத் தேக்கிவைக்கும் பெருந் தேக்கங்களாகப் பயன்படுவதும் குறிப்பிடத்தக்கனவாம்.

(4) பாம்பாஸ் பகுதி

இதைப்பற்றியும் இரண்டாம் அதிகாரத்தில் விரிவாகக் கண்டோம். விரிவை அங்குக் காண்க.

2. அர்ஜென்டைனு மேட்டுநிலங்கள்

டெர்ராடெல் ஃப்யூகோவிலிருந்து தெற்கு பொலீவியாவரை நீண்டு கிடக்கும் இது 2,500 மைல் நீளமுடையது. வேறுபாடு உள்ள இதன் அகலம் மத்தியில் 400 மைல்களாக உள்ளது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுப் பரப்பில் கால் பங்காகும் இதன் பரப்பு. மேற்கே ஆண்டிஸ் மலையும், கிழக்கே உள்நாட்டுச் சமவெளிகளும், அட்லான்டிக் கடலும் இதன் எல்லைகளாக உள்ளன. நில அமைப்பின்படி இப் பகுதியை இரு பிரிவுகளாக்கலாம்.

(1) உள்நாட்டு மலைப்பகுதிகள்.

(2) படகோனியன் பீடபூமி.

1. உள்நாட்டு மலைப்பகுதி

இது மூன்று இலட்சம் சதுரமைல் பரப்புடையது. மலைத் தொடர்களுக்கு இடைப்பட்ட பகுதிகளில் பல பாலைவனப் பூஞ் சோலைகள் உள. இவற்றை ஆண்டிஸ் மலையிலிருந்து ஓடிவரும் பல சிற்ருறுகள் வளப்படுத்துகின்றன. பெரும்பாலும் 1,000 அடி உயரத்திற்குத் தாழ்வான நிலமே இங்குக் காணப்படுகின்றது. ஆயினும், ஆங்காங்கே 3,000 முதல் 5,000 அடிவரை உயர்ந்த இடங்களும் உள. உள்நாட்டு நீர்ப்பாசனங் கொண்ட இது பல இடங்களில் உவர் நிலமாக உள்ளது. பராஞுவின் முக்கியக் கிளை நதிகளாகிய பில்கோமாயோ, பெர்மிஜோ, ஸாலடோ (Pilcomayo, Bermejo, Salado) ஆகிய மூன்றும் இப் பகுதிகளிற் பாய்ந்து வெளிப்படுகின்றன.

2. படகோனியன் பீடபூமி

இதைப்பற்றியும் முன்னரே விரிவாகக் கண்டோம். கிழக்கே சில நூறு அடி உயரமும் மேற்கே ஆண்டிஸ் மலையடிவாரத்தில் 5,000 அடி உயரமும் கொண்ட பல பீடபூமிகளைக் கொண்டதே இப் பகுதி.

நாடுகள்

இந்த உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களும், அவற்றைச் சார்ந்த மேட்டு நிலங்களும் இன்று அரசியல் பொருளாதார முறைகளில் மூன்று நாடுகளாகப் பிரிந்து திகழ்கின்றன. அவை :

(1) அர்ஜென்டைனு (Argentina).

(2) பராகுவே (Paraguay).

(3) வெனிசுலா (Venezuela).

10. அர்ஜென்டைனு

1. இயற்கைக் கூறுகள்

வரலாறு

ஏறத்தாழ 400 ஆண்டுகளுக்கு முன்னுல் 16ஆம் நூற்ருண்டில் ஸ்பெயினிலிருந்து வந்த பெட்ரோ-டி-மென்டோஸா (Pedra-de-Mendoza) என்பவர் லாபிளாட்டா ஆற்றின் கரைகளில் ஒரு முதற் குடியிருப்பை ஏற்படுத்திஞர். மேற்கு நாடுகளுக்கு ஸ்பெயினின் சார்பாக ஒரு வாயில் வேண்டுமெனக் கருதியும், ஸ்பெயினுக்குச் சொந்தமான பகுதிகளைக் காப்பாற்றி ஆட்சி நிறுவ ஒரு கடற்கரைப் படைத்தளம் வேண்டுமென உணர்ந்துமே இவர் லாபிளாட்டா கரையைத் தேர்ந்தெடுத்தார்.

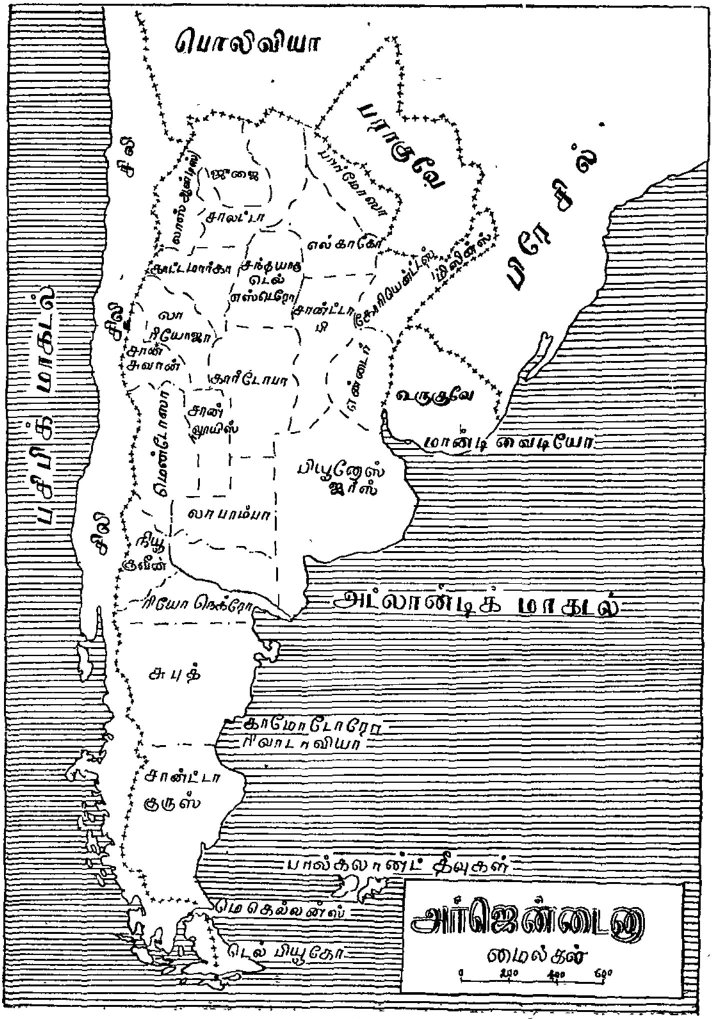
இவ்வாறு இவ்விடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்த இவர் 'ஓர் ஊரை' யும் இங்கு நிறுவினுர். ஒரு சிறு மாதாகோயிலும், கோட்டையும், சில குடிசைகளும் கொண்டதாகத் தாம் நிறுவிய பட்டினத்தை பான்-ஏர் (Senore Maria de Buen Aire) என்ற வணிகத் தந்தையின் பெயரால் வழங்கினுர். ஆனுல், சிறிது காலத்திற்குள் இங்கு வந்திருந்த ஸ்பானியருக்கும் ஆதி குடிமக்களாகிய இந்தியர்க்கும் பூசல் எழுந்தது. அதனேடு வந்து தங்கிய ஸ்பானியரும் உள்நாட்டில் புதுவாழ்வு வாழ ஆர்வங் கொண்டனர். இதனுல் இந்த பான்-ஏர் புறக்கணிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு இன்றைய அர்ஜென்டைனு (வெள்ளிக் குடியரசு) தனது வரலாற்றைத் தொடங்கிற்று. மற்ரெரு வகையில் அர்ஜென்டைனு சிறப்புடையது. பழங்காலத்தில் சிறப்புற்றிருந்த வணிக வழிகளுக்கும் (trade routes) அர்ஜென்டைனு உதவிற்று. 'பெரு' (Peru) நாடு அட்லான்டிக் கடலோடு நேரடித் தொடர்பினை விரும்பிற்று. சிலி நாடு பெருவிற்குச் செல்ல அர்ஜென்டைனு வழியைப் பயன்படுத்தியது.

16ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கு வந்து குடியேறிய ஸ்பானியர்கள் பெரிய ஆறுகளின் வழியாக வந்து கிழக்குப் பகுதியிலும், ஆண்டிஸ் மலையைக் கடந்துவந்து வடக்குப் பகுதியிலும் குடியேறினர். அன்றிலிருந்து 200 ஆண்டுகளுக்கு இது பெருந்தோட்டங்கள் கொண்ட நாடாக இலங்கிற்று. பல ஆதி குடிமக்களாகிய இந்தியர்கள் தமது சொத்துகளை இழந்ததோடு ஸ்பானியரிடம் அடிமைகளாகவே வேலைசெய்யத் தொடங்கினர். இப்போது மக்கள்தொகையில் 2 சதவிகிதத்தினர்தாம் இந்தியர்கள். ஐரோப்பா முழுவதிலும் தொழிற் புரட்சியும் மக்கள் நெருக்கமும் தாண்டவமாடியபோதுகூட அர்ஜென்டைஞவின் பெரும்பகுதி, மக்கள் வாழாத பகுதியாக இருந்தது. • அப்போது தான் பல ஸ்காட் மக்களும், வெல்ஷியரும், ஆங்கிலேயரும் ஜெர்மானியரும் இங்குக் குடியேறினர்.

19ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் அர்ஜென்டைஞ மக்கள் ஸ்பானியருக்கு எதிராக உரிமைப்போர் எழுப்பிப் பல குழப்பங்கட்குப் பிறகு நிலையான அரசாங்கம் ஒன்றை நிறுவிஞர்கள்.

இயற்கை, நில அமைப்பு

அர்ஜென்டைஞ் பல வேறுபாடுகள் கொண்ட ஒரு நாடு. நாட்டின் வடபாதியிற் பெரும்பகுதி வெப்பநிலையில் ஒத்துள்ளது. இங்கு ஆண்டிற்கு 10 முதல் 20 அங்குல மழைவரை பெய்கிறது. ஆண்டிஸ் மலையில் காற்று மோதும் பக்கத்தில், சரிவிலுள்ள 'டுக்குமான்' (Tucuman) என்ற இடத்தில் ஆண்டிற்கு 39 அங்குல மழையும், காற்று மோதாத சரிவில் உள்ள மெண்டோஸாவில் (Mendoza) 8 அங்குல மழையும் பெய்கின்றது. பாம்பாஸ் பகுதியில் ஈரப்பசையான வெப்பநிலை காணப்படுகிறது. பான்–ஏர்ஸில் ஆண்டின் சராசரி மழையளவு 30·3 அங்குலம் முதல் 44·2 அங்குலம்வரை உள்ளது. 35° தென்நேர் வரைகோட்டிற்குத் தெற்கே கிடக்கும் அர்ஜென்டைஞவின் பகுதி எல்லாம் ஆண்டிஸ் மலையின் காற்று மோதாப் பக்கத்திலேயே அமைந்துள்ளது. ஆகவே, இங்கு வறண்ட வெப்பநிலையே காணப்படுகிறது. பாஹியா பிளாங்காவில் (Bahia Blanga) 20·1 அங். மழை பெய்கிறது. இதிலிருந்து வடகிழக்கே 160 மைலில் உள்ள ஜெனரல் ஆச்சாவில் (General Acha) 18·3 அங். மழை பெய்கிறது. இதற்கும் தெற்கே உள்ள பகுதிகளில் ஆண்டில் சராசரி 5 முதல் 6 அங். மழை பெய்கிறது. ஆண்டிஸ் மலையின் ஓரமாக உள்ள வன்னிலம் ஓரளவு நல்ல நீர் வசதி பெறுகிறது.



படம் 21

பச்சை வளம்

இங்கு நல்ல காடுகளே இல்லை. நிலப்பரப்பு முழுவதும் புல் மேவிய புல்வெளியாகவே உள்ளது. பாம்பாஸ் பகுதியில் புல் மிக உயரமாகவும் செறிவாகவும் செழித்து வளர்கிறது. மேற்கிலும் தெற்கிலும் வறண்ட புல்வகையும், மிதவறட்சி கொண்ட புல் வெளிகளும் உள.

பெரும்பகுதியான மண் அமைப்புச் சுக்கான் (சுண்ணும்பு) நிறைந்ததாக உள்ளது. ஆதியில் கரிசல் மண்ணுக இருந்த இது, படிப்படியாக மாறி வந்துள்ளது. பராஞ பராகுவே பகுதிகளில் செம்மண் பகுதிகளும், மஞ்சள் மண் நிலங்களும் உள. அர்ஜென் டைஞவின் நிலவளத்தையும் வயல்களையும் முறையே காண எளிதாகும்வண்ணம், ஆறு நிலப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். 1. பம்பா, 2. படகோனியா, 3. மான்டே (Mante), 4. வட மேற்கு அர்ஜென்டைஞ, 5. வடகிழக்கு அர்ஜென்டைஞ, 6. மெஸபொடாமியா. இப் பிரிவுகள் அர்ஜென்டைஞவின் பொருளாதார வாழ்வை உணரவும் துணைசெய்கின்றன; வேளாண்மைத் துறையைப் புரிந்துகொள்ளவும் துணைசெய்கின் றன. இந்த நிலைகளை விரிவாக அடுத்துப் பார்க்கலாம்.

3. அர்ஜென்டைஞ நாட்டுப் பொருளாதாரம்

விவசாய வளப் பொருள்கள்

அர்ஜென்டைஞவின் பரந்த வேறுபட்ட வேளாண்மைத் துறை வளத்தின் ஒரு பகுதியே இப்போது மக்களால் வளம் பெற்றுள்ளது. வெப்பநிலை சாதகமாக்கித்தரும் இவ் வளத்தின் ஒரு பகுதியே, நாட்டின் செல்வத்திற்கும் உலக உணவு நிலைக்கும் அடிப்படையாக உதவுகிறதென்ருல் எல்லா வளமும் துய்க்கப் பெற்ருல் எந்நிலை பெறுமோ! கடந்த காலத்தில் பல ஆண்டு களாகப் பல உணவுப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்வதில் அர்ஜென்டைஞ முன்னின்றது. கோதுமை, இறைச்சி, கம்பளி, தோல், பதனிடுபொருள் முதலியவற்றை ஏற்றுமதி செய்தது. பிற நாடுகளுக்கு விற்பதற்காக வேறெந்த நாட்டைக்காட்டிலும் அதிக அளவில் சோளம், சணல் வித்து (flaxseed) முதலிய வற்றை அர்ஜென்டைஞ விளைவித்தது. வேளாண்பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகளில் அர்ஜென்டைஞ முதன்மை வாய்ந்தது.

இப்போதிருக்கும் நிலையிலேயே இத்தகைய சிறப்புப் பெற்றுள்ள அர்ஜென்டைஞ, இன்னும் அதிக அளவு நிலத்தை வேளாண்மைக்குக் கொண்டுவரும்போது இன்னும் உயர்நிலை பெறும். ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுப் பரப்பில் மூன்றில் ஒரு பங்கு பரப்பளவை, அதாவது, சுமார் பதினேரு இலட்சம் சதுரமைல் (1,079,965) கொண்ட இந்த நாட்டில் செம்மை செய்யப்

பெருத பெரிய நிலப்பரப்புகள் பல உள. இந்த மொத்தப் பரப்பளவில் 11 சதவிகிதம் வயல்களாகவும், 41 சதவிகிதம் மேய்ச்சல் நிலங்களாகவும், 32 சதவிகிதம் காடாகவும் ஆகவல்ல தகுதி பெற்றவை எனக் கணிக்கப்பெற்றுள்ளது. இப்போது பண்படுத்தப்பட்ட இதில் 10 சதவிகிதமே பயன்படுத்தப்படுகிறது. மிதவெப்பமுடைய மத்தியப் பகுதியாகிய 'பம்பா'வில் கோதுமை நிறைய விளைவதுடன் நல்ல மேய்ச்சல் நிலங்களும் உள. குளிரான தென் பகுதியான 'படகோனியா', மேய்ச்சல் நிலங்களுக்கு உகந்ததாக உள்ளது. மேற்குப் பகுதியில் ஆண்டிஸ் மலையைச் சார்ந்த வயல்களில் திராட்சை, பலவகைப் பழங்கள், கரும்பு முதலியன நிறைய வளர்கின்றன. வடக்கே மிதவெப்பப் பகுதியாக விளங்கும் சாக்கோ, மெசபொடாமியா (Chaco, Mesopotamia) முதலியன காட்டு வளமும், பருத்தி வயல்களும் நிறைந்து விளங்குகின்றன. இந்த ஒவ்வொரு பகுதியிலும் பயன்படுத்தத்தக்க, ஆனால், இன்னும் பண்படுத்தாத நிலங்கள் ஏராளமாக உள.

(1) பம்பா

இது அர்ஜென்டைனாவின் கருபோன்றது. பிற தென் அமெரிக்கப் பம்பாக்களிடமிருந்து வேறுபடுத்துவதற்காக இதனை லா-பம்பா (La-Pampa) என அழைக்கின்றனர். இப் பகுதி தெற்கில் 30°-க்கும் 40°-க்கும் இடையே அமைந்துள்ளது. இது ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள ஜாக்ஸன்வில்லேக்கும், ஃபிலடல்ஃபியாவிற்கும் உள்ள வரைகோடு அமைப்பைப்போன்றதொரு அமைப்பைக் கொண்டது. இது கடலிலிருந்து மேற்கு நோக்கி 400 மைல் தொலைவுவரை பரவியுள்ளது. இது ஏறத்தாழ இரண்டரை இலட்சம் சதுரமைல் பரப்புடையது. இதன்கண் நாட்டின் மிகச் சிறந்த பண்ணை நிலங்களும், கோதுமை, சோளம், சணல் வயல்களும் உள. மக்கள்தொகை நெருக்கத்திலும் செல்வ வளத்திலும் இப் பகுதியே அர்ஜென்டைனாவில் முதன்மையானது.

வெப்பநிலை

ஜனவரி மாதம்தான் வெப்பம் மிகுந்தது. இந்த மாதத்தில் 75° முதல் 80° வரை வெப்பநிலை உள்ளது. ஜூலை மாதந்தான் குளிர் மிக்கது. இந்த மாதத்தில் 45° முதல் 65° வரை வெப்பநிலை அமைந்துள்ளது. குளிர் காலத்தில் சில இடங்களில் வெப்பநிலை மிகக் குறைந்து காணப்படுகிறது. தென் பகுதியைத் தவிர, பிற இடங்களில் பனி வீழ்ச்சி ஏற்படுவது இல்லை. பான்-ஏர்ஸ்

பகுதியில் பெண்ணை மரவகைகள் செருக்குடன் வளர்கின்றன. ஆண்டின் எல்லாப் பருவத்திலும் இங்குக் காய்கறிகள் நன்ருக விளைகின்றன. உழவும் விதைப்பும் குளிர்காலத்திலுங்கூட நடைபெறுகின்றன. கிழக்குப் பகுதியில் ஆண்டில் 40 அங். மழை பொழிகிறது. இது கால்நடை வளர்ப்புப் பகுதியாக உள்ளது. கோடையும் பின்பனிக் காலமும் இங்கு மழை மிகுதியாகப் பெய்யும் பருவங்களாம். நடுப்பகுதியில் வறண்ட பருவங்கள் அதிகம். இங்கு 20 அங். முதல் 30 அங். அளவுவரை மழை பெய்கிறது. இப் பகுதிதான் அர்ஜென்டைனுவின் முக்கியக் கோதுமை வளர் பகுதியாகும். பம்பாவின் மேற்குப் பகுதி மித வறட்சி கொண்டது. வறட்சி நிலையைத் தாங்கவல்ல செடிகளே இங்கு வாழவல்லன. பெரும்பான்மையான ஈரச்சக்தி ஆவியாகி விடுகிறது. மழையும் வெப்பப் பருவங்களில்தான் பெய்கிறது. சிலபோது மழையே இல்லாத வறட்சிப் பருவம் நீடித்துப் பயிர்களை அழித்துவிடுகிறது. பம்பேரோ என்னும் குளிர்காற்று இந்தப் பம்பாவின் மேல் வீசுகிறது. இது சிலபோது தூசிச் சூழலை ஏந்திக்கொண்டு வேகமாக வீசுகிறது. கோடையின் வெப்ப காலத்தில் இக் காற்று மக்கள் மிகுந்த பகுதியில் வீசி, மிகுதியான பரபரப்பை ஏற்படுத்துகிறது. ஆனல், பயிர்ப் பொருள்களுக்கும் பிற சொத்துகளுக்கும் மிகுந்த சேதம் விளைப்பதில்லை.

ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ளதைப்போலவே அர்ஜென்டைனுவிலும் வெப்பநிலை, புயல்காற்றுகளாலும், சுழல், சூருவளிக் காற்றுகளாலும், வெப்ப வளிமுகங்களாலும் (front) பாதிக்கப்படுகிறது. ஆங்கில எழுத்தாகிய 'V'யின் வடிவுடைய புயல் கிழக்கு நோக்கி நகரும்போது மழை பெய்கிறது; ஆயினும், வெப்பமாக உள்ளது.

முல்லை நில வாழ்வு

மிகப் பழங்காலந்தொட்டே பம்பாப் பகுதி ஆயர் குடியிருப்பாகவே காட்சி தருகின்றது. ஆயருடைய வாழ்வின் சாயலே மக்களிடம் படிந்திருந்தது. எளிய பண்புகளையும் பழக்கங்களையும் அவர்கள் மேற்கொண்டனர். அர்ஜென்டைனு மக்கள் அடிப்படையாக எஞ்ஞான்றும் வெற்றி வீரர்களாகவோ, வீரஞ்செறிந்த போர்மக்களாகவோ திகழாமல், உரிமையான எளிய வாழ்வுடையவர்களாகவே இலங்கினர். நிலத்தை ஊதியம் தரும் வண்ணம் பயன்படுத்துவதில் அர்ஜென்டைனு மக்கள் அறிவுடையவராகத் திகழ்ந்தனர்.

அர்ஜென்டைனு, பெரிய கால்நடை வளர்ப்பு நாடாகத் திகழ்வதற்கு ஸ்பானியரே காரணம். ஆதியில் ஸ்பானியர்கள் தென்

அமெரிக்காவில் குடியேறியபோது கால்நடை வளர்ப்பை ஓர் அரசாங்கத் தொழிலாக ஊக்குவித்தனர். கால்நடையை ஏராள மாகப் பெருக்கித் தமக்கு வேண்டிய தோலினைப் பெறுவதே ஸ்பெ யின் அரசின் நோக்கம். ஆகவே, தமது குடியேற்ற நாடாகிய தென் அமெரிக்காவில் அத் தொழிலை வளர்க்கப் பெரும் அக்கறை கொண்டது ஸ்பெயின் அரசாங்கம். தனது சார்பாகத் தென் அமெரிக்காவில் பொறுப்பேற்றிருந்த அரசப் பிரதிநிதிகள் (Governors), அடிக்கடிப் பண்ணைகளைச் சென்று பார்வையிடவேண்டு மென்றும், கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபட்டுள்ள ஆதி இந்தியர் களைக் கனிவோடு நடத்தவேண்டுமென்றும் ஸ்பெயின் அரசாங் கம் விதித்திருந்தது. சிலிக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட கால் நடைகள் அங்கிருந்து அர்ஜென்டைனுவிற்குக் கொண்டுவரப் பட்டன. பிறகு, ஸ்பெயினிலிருந்து நேராகவும் பல கால்நடைகள் வரவழைக்கப்பட்டன. அர்ஜென்டைனுவில் வளர்ந்த புல்வள மிகுதியாலும் மிதமான வெப்பநிலையாலும் கால்நடைகள் வெகு விரைவாகப் பல்கிப் பெருகின. பம்பாப் பகுதி முழுவதும் கால் நடை வளர்ப்புப் பண்ணையாகவே மாறிற்று. பன்னெடுங்கால மாகத் தாய் நாட்டிற்கு (ஸ்பெயின்) தோலை மட்டும் அனுப்பினர். இதற்காக மாடுகளைக் கொன்று, தோலை உரித்து எடுத்துக் கொண்டு கறி, தசை, எலும்பு இவற்றை நாய்களும் பறவைகளும் உண்ணுமாறு விட்டுவிடுவர். வீணை இந்தக் கொலை பல ஆண்டுகள் நீடித்து நடந்தது. ஸ்பானிய வியாபாரிகள் பெரும் அளவில் தோல்களை வாங்கினர்.

இந்த வளர்ப்புப் பண்ணைகளுக்கு மிகுந்த அறிவோ, பெரும் பணமோ தேவையில்லை. யாரும் எளிதிற் பின்பற்றிச் செய்து விடலாம். இவ் எளிமைபற்றி இத் தொழில் பலரைத் தன்பால் ஈர்த்தது. அரசாங்கம் நிலக்கொடை வழங்கிற்று. ஆகவே, வாழிடமும் வாழ்க்கை வளமும் கிட்டின. இத்தகைய முன்னணி முயற்சிகளால் அர்ஜென்டைனுவில் கிராம மக்களினம் (rural population) தோன்றிற்று. மிகவும் குறிப்பிடத்தக்க ஆயர் சிறுவன் (cow-boy) என்னும் ஒரு தனித் தொழிலுடைய பகுதி யினரும் தோன்றினர். ஆயர் சிறுவனுக்கு அர்ஜென்டைனுவில் கௌச்சோ (Gaucho) என்று பெயர். இவன் குதிரை மீதேறித் தனது ஆவினத்தை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு மேய்ச்சல் இடத் திற்கு ஓட்டிச் செல்வான். இவ்வாறு நாடோடியாகத் திரியும் இவன், தனது ஆவினத்தை அடையாளம் கண்டுகொள்வதற் காகவும், தோலுக்காக உரிக்கும் காலத்தில் தனதென உரிமை கொண்டாடி விலை பெறுவதற்காகவும், மாடுகளின் மேல் குறியிடு வான். இவ்வாறு திறந்த வெளிகளில் ஆங்காங்கு ஆயிரக்கணக்

கான மாடுகளுடன் திரிந்த இவன், இயல்பாகவே தற்காப்புக்காக வீரஞ்செறிந்தவனுகவும், இயற்கை முரண்களைப் பொறுக்கும் ஆற்றலுடையவனுகவும் விளங்கினுன். ஆனல், நாள் ஆக ஆக ஓரிடத்திலேயே தங்க வேண்டுமென்ற வேட்கை பிறந்தது. ஆகவே, தன் ஆனிரையை நிறுத்த இன்றியமையாத வேலிகள் நிறைந்த இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தான். இறுதியில் 1900-ல் எல்லா ஆயரும் தத்தம் ஆவினங்களோடு நிலையாகத் தங்கினர். ஆவினம் நிற்கும் இடத்தைக் கம்பிவேலிகளால் காப்புச் செய்தனர். இவ்வாறு நிலையான பண்ணைகள் தோன்றவே பழைய 'கௌச்சோ' என்ற 'ஆயர் சிறுவன்' அமெரிக்காவிலிருந்தே மறைந்து போனுன்.

18ஆம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து 19ஆம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதிவரை உலர்ந்த உப்பிட்ட இறைச்சியும் தோலுமே வெளிநாடுகளுக்கு அர்ஜென்டைனுவிலிருந்து நிறைய ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. இவை தென் அமெரிக்காவின் பிற நாடுகளிலும், ஐரோப்பாவிலும் நிறைய விற்கப்பட்டன. 1900-க்கு முன் பச்சை இறைச்சி உள்நாட்டிலேயே பயன்பட்டது. ஆனல், 1900-க்குப்பின் வெளிநாடுகளிலும் அர்ஜென்டைனு இறைச்சிக்கு மதிப்பு ஏற்பட்டது. இதற்காக அர்ஜென்டைனுவிலிருந்து உயிரோடு ஆடு மாடுகளைக் கப்பலில் ஏற்றி அனுப்பி வந்தனர். ஆனல், இம் முறையில் பல இடர்ப்பாடுகள் இருந்தன. கப்பலில் ஏற்றியனுப்பும் செலவு மிகுதியாவதோடு, கப்பலில் ஏற்றும்போதும் இறக்கும்போதும் பல பிராணிகள் இறந்துவிடுவதாலும், கப்பலில் செல்லும்போது நோய்களால் இறப்பதாலும் பேரிழப்பு உண்டாகிறது. மேலும், சுகாதார முறைப்படி பார்க்கும்போதும் பல இடர்ப்பாடுகள் முளைத்தன. இதனுல் ஐரோப்பிய வியாபாரிகள் உயிரோடு ஆடு மாடுகளை இறக்குமதி செய்ய விரும்பவில்லை. இத்தகைய காரணங்களால் தனது வாணிபம் நசித்துவிடுமென அஞ்சிய அர்ஜென்டைனு வேறுவழிகளைக் கையாண்டது. இறைச்சியை குளிர்பதனிடச் செய்யும் முறை நல்ல பயன் தந்தது. இம் முறை மேற்கொள்ளப்பட்ட பிறகு அர்ஜென்டைனுவின் பொருளாதார வாழ்வு பெரும்பயன் பெறத் தொடங்கிற்று.

இப்போது ஆண்டு ஒன்றுக்கு 40 இலட்சம் மாடுகளும், 60 இலட்சம் ஆடுகளும் வெட்டப்படுகின்றன, குளிர்பதனிட்ட இறைச்சியின் பெரும்பங்கு இங்கிலாந்திற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. அர்ஜென்டைனுவின் மொத்த ஆவின எண்ணிக்கை 4,52,60,000. இவற்றுள் 28,00,000 கறவைப் பசுக்களும் உள. ஆடுகளின் எண்ணிக்கை 5,46,83,000. ஆண்டொன்

றுக்கு சுமார் இரண்டு இலட்சம் டன் நிறையளவு குளிர்பத இறைச்சியை இங்கிலாந்திற்குத் தருவதாக, அர்ஜென்டைஞு ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டுள்ளது. அர்ஜென்டைஞுவின் குளிர் பத இறைச்சியை 1925-க்கு முன்பு ஐக்கிய அமெரிக்க நாடும் வாங்கி வந்தது. ஆனுல், இவ்விறைச்சியின் மூலமாக மாடு களுக்கு ஒரு பெருநோய் பரவலாயிற்று. அந் நோயை அரு முயற்சிகள் செய்து தடுத்ததோடன்றி, மேலும் அர்ஜென்டைஞுவி லிருந்து குளிர்பத இறைச்சியை வாங்குவதில்லை எனவும் தடை செய்துகொண்டது. ஆயினும், அர்ஜென்டைஞுவிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் புட்டி இறைச்சியில் (Canned meat) மூன்றில் இரண்டு பகுதியை ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு வாங்குகிறது. இதன் மூலம் நோய் பரவுவதில்லையாம்.

வெளிநாடுகளில் அர்ஜென்டைஞுவின் இறைச்சிக்குக் கிடைக்கும் பெரு மதிப்பைக் கண்டும், கட்டி ஏற்றுமதி செய்து அனுப்பும் முறைகளின் சீர்திருந்திய நிலைகளைக் கண்டும், அர்ஜென்டைஞு ஆயர்கள் தமது இறைச்சியின் தரத்தைப் பெரு முயற்சிசெய்து உயர்த்தினர்—அல்லது தாழாமல் காத்தனர்; ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்தும் ஐரோப்பாவின் பகுதிகளி லிருந்தும் உயர்ந்த இனங்களைக் கொண்டுவந்தனர்; வயல் களுக்கு வேலியிட்டனர்; மாடுகளைக் கொழுக்கவைப்பதற்கு 'ஆல்ஃபாஆல்ஃபா' (alfa alfa) செடிகளை நிறைய வளர்த்தனர். பொதுவாக, ஆவினத் தொழில் விஞ்ஞானமுறைப்படி வளர்ச்சி பெற்றது.

பம்பாப் பகுதி ஏறத்தாழ ஒரே வகையான மண் உடையது. நல்ல வளமான—நீர்வளமிக்க இம் மண் பகுதிகள் ஆவின வளர்ச் சிக்கு மிகவும் உதவுகின்றன. ஆயினும், பம்பாவில் ஆங்காங்கு வெப்பநிலை வேறுபடுகிறது. இவ் வேறுபாட்டிற்கொப்ப ஆவினங் களும் மாறுபடுகின்றன. பான்—ஏர்ஸின் மத்தியப் பகுதியில் குட்டையான கொம்புகளைக் கொண்ட மாடுகளே உள. ஆனுல், இப் பகுதியைவிட வெப்பம் அதிகமான வட பகுதியில் அடிக்கடி வெப்பநிலை மாற்றமும் சில நோய்களும் வருவதால் முரட்டுத்தன மான ஆவினமே நன்கு வளர்கிறது. குளிர் வெப்பநிலை கொண்ட தென்பகுதியில் வேறுவகையான இனம் வளர்கிறது. இப்போது ஏறத்தாழ 95 சதவிகிதம் நல்ல சீர்திருத்தம் பெற்ற ஆவினமே பம்பாவில் உள்ளது. ஸ்பெயினிலிருந்து கொண்டுவந்த பழைய இனம் பையப்பைய அருகிப்போயிற்று. இந்த முன்னேற்றங் களுக்கு உயிரான காரணங்கள் இரண்டு: (1) தேர்ந்தெடுக்கும் முறை (selection), (2) சிறந்த இனப் பெருக்க முறை (breeding).

பயிர்கள்

கடந்த 60 ஆண்டுகளாக பம்பா நிலத்தில் குடியேறிய மக்கள் அங்கு வேளாண் தொழிலை வளரச் செய்தனர். (முதலிற் குடியேறிய ஸ்பானிய மக்களோ, மாட்டுப் பண்ணைகளை மட்டுமே கருத்திற் கொண்டிருந்தனர்.)

இதனுல் செல்வ வளமுடைய நிலக்கிழார்கள் தமது நிலங்களைக் குத்தகைக்கு விட்டனர். நிலத்தைப் பண்படுத்தி, உழுது, இறுதியில் ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா பயிரோடு நிலங்களை உடைமையாளர்க்குக் கொடுக்கவேண்டும் என்பது குத்தகைக்காரர் உட்படவேண்டிய விதி.

பம்பாப் பகுதியின் வளமான நிலத்தை விளைநிலமாக ஆக்கிய பெருமை ஜெர்மன் மக்களையே சாரும். அங்குக் குடியேறிய இவர்கள் கோதுமை, சோளம், சணல் முதலியவற்றை நிறைய விளையச் செய்தனர். இவர்கள் வேளாண் தொழிலில் வல்லவர்கள்; உழைப்பு மிக்கவர்கள். இவர்களுடைய அயராத உழைப்பின் பயனுக இன்று பண்ணை வளர்ப்பால் கிடைக்கும் ஊதியத்தைவிடப் பம்பாவில் விளைபொருளால் கிடைக்கும் ஊதியமே மிகுந்துள்ளது.

அர்ஜென்டைனுவின் முக்கிய விளைபொருள்கள், 1961-62

பொருள்	விளைநிலப் பரப்பு	உற்பத்தி அளவு
	ஹெக்டர்	மெட்ரிக் டன்
கோதுமை ...	4,700	5,100,000
சணல்கொட்டை (Linseed) ...	...	818,000
மக்காச் சோளம் ...	3,300	5,200,000
ஓட்ஸ் ...	1,409	700,000
பார்லி ...	1,214	800,000
ரை ...	2,646	695,000
சூரியகாந்தி விதை ...	...	1,171,000
கரும்பு ...	215	8,600,000

அர்ஜென்டைனு கால்நடை நிலை, 1959

மாடு	...	45,262,995	குதிரை	...	5,500,000
செம்மறி	...	54,683,731	வெள்ளாடு	...	5,000,000
பன்றி	...	3,989,188			

அர்ஜென்டைனுவில் பருத்தி, உருளைக்கிழங்கு, திராட்சை, புளிப்புப் பழங்கள், புகையிலை, ஆலிவ், அரிசி, சோயா, ஏர்பா-மேட் என்ற தேயிலை முதலியனவும் விளைகின்றன. இரண்டாம் உலகப் பெரும் போருக்கு முன்பு உலகிலேயே பெருமளவு சணற் கொட்டையை விளைவித்து ஏற்றுமதிசெய்த நாடு அர்ஜென்டைனுவே. 1946 முதல் 1950ஆம் ஆண்டுவரை இவ் வேற்றுமதி முழுவதும் நின்றுவிட்டது. காரணம், இக் கொட்டைகளிலிருந்து எண்ணெய் தயாரிக்கக் கற்றுக் கொண்டதே. சூரிய காந்தி விதையிலிருந்து எடுக்கப்பெறும் பெரிய அளவு எண்ணெய் உணவு தயாரிப்பதற்கு இங்கு மிகுதியும் பயன்படுகிறது. மக்களுக்குப் பயன்படும் மற்றொரு எண்ணெய் கடலை எண்ணெய். 1961-62-ல் 380,000 டன் கடலை எண்ணெய் தயாரிக்கப் பட்டது. குயுபிராக்கோச்சாறு (Queberacho) தோல் பதனிடு வதற்குப் பெருமளவு பயன்படுகிறது. இச் சாறு தயாரிக்கும் அர்ஜென்டைனுவில் உள்ள 20 தொழிற்சாலைகளில் 1958 ஆம்

அர்ஜென்டைனு விளைபொருள், 1958

பொருள்	விளைநிலப் பரப்பு	அளவு
	ஹெக்டர்	மெட்ரிக் டன்
உருளைக்கிழங்கு ...	...	1,320,600
புகையிலை ...	40,000	27,000
ஏர்பா-மேட் தேயிலை ...	...	91,800
பருத்தி-பஞ்சு ...	...	168,000
பருத்திக்கொட்டை ...	...	365,000
ஆலிவ் எண்ணெய் ...	...	7,372

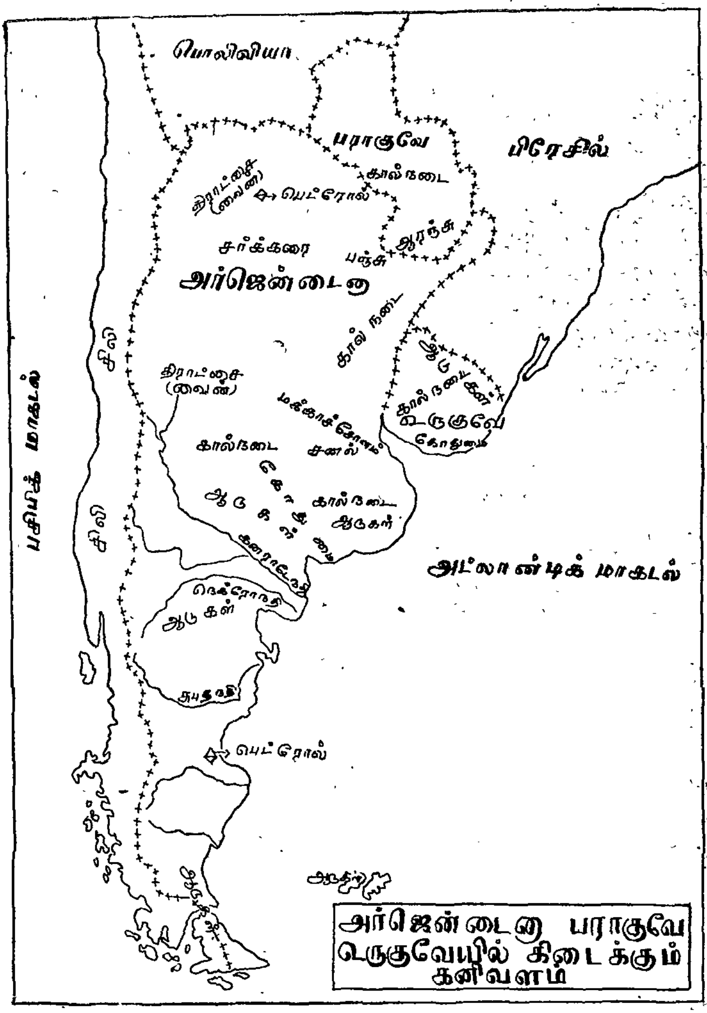
ஆண்டில் 139,200 மெட்ரிக் டன் சாறு உற்பத்தியாயிற்று. தோற்பதனிடு பொருளை உற்பத்தி செய்வதில் உலகிலேயே அர்ஜென்டைனு முதலிடம் பெற்றுள்ளது.

அர்ஜென்டைனுவின் தலையாய ஏற்றுமதி விளைபொருள்கள் கோதுமையும், சோளமும், சணலுமே. உள்நாட்டில் உள்ள கால்நடைக்குத் தேவையான ஆல்ஃபா ஆல்ஃபாப் பயிரும் ஏராளமான நிலத்தில் விளைகின்றது. பம்பாவின் வடபகுதி சோளம், சணல் முதலியவை மிக விளையும் பகுதி. இதற்கு மேற்கிலும் தெற்கிலும் உள்ள இடங்களில் ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா (alfa alfa) பயிராகிறது. இந்த ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா வயல்களுக்கு மேற்கே ஒரு பிறை வடிவாகக் கோதுமை விளைநிலங்கள் அமைந்துள்ளன. கோதுமை விளை பகுதியிலுள்ள மழையளவு சோளத்திற்கும் சணலுக்கும் போதாது. பம்பாவின் கிழக்குப் பகுதியில் மாட்டுப் பண்ணை வளர்ப்பிடமாக உள்ளது.

ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பற்றுத் தனியாகப் பண்ணை வளர்ப்பும் வயல் சீர்திருத்தமும் இயங்குவது அர்ஜென்டைனுவின் சிறப்பான கூறுகளுள் ஒன்று. ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பற்ற இவ்விரு துறைகளும் தனித் தனியே சிறப்பாக வளர்க்கப்படுகின்றன. அவ்வத் துறையில் சிறந்த முன்னேற்றங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன. கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணை நிலம் அல்லது வயல் எஸ்டான்ஷியா (estancia), என்றும், தானிய வயல் சக்ரா (chacra) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. பெரும்பாலான எஸ்டான்ஷியாக்கள் 6,000 முதல் 12,000 ஏக்கர் பரப்புடையன. 75,000 ஏக்கருக்கு மேற்பட்ட எஸ்டான்ஷியாக்கள் 50-க்கு மேற்பட்ட குடும்பத்தினரின் உடைமையாக உள. இப்பெரிய பண்ணைகளெல்லாம் பான்-ஏர்ஸ் மாநிலத்திலேயே உள. ஆய இனத் தலைவனிடம் நிறைய வயல்களும் இருக்கலாம். ஆனால், அவன் அதில் பயிரிட மாட்டான். எஸ்டான்ஷியாவின் ஒரு பகுதியில் அதன் உரிமையாளன் பயிரிட விரும்பினாலும், பிற பண்ணையாளரின் உதவியையே நாடுவான். தானியங்களை விளைப்பதற்கு நிறைய முதலீடு வேண்டும். இந்த முதலீடும், சாதகமான குத்தகையும் கிடைப்பதால், பயிராளர் எஸ்டான்ஷியாக்களில் வேலை செய்ய மிகுதியாக விரும்புவதில்லை; பயிர் நிலங்களுடனேயே நின்றுவிடுகின்றனர். இத்தகைய விரும்பத்தகா நிலை இப்போது மாறிவருகிறது. எஸ்டான்ஷியாக்களில் தானிய வயல்கள் பெருகி வருகின்றன.

நல்ல வளமான வயல்களும் கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகளும் இருந்துங்கூட அவற்றில் முன்னேற்ற வளர்ச்சி மிக மெது

வாகவே உள்ளது. அர்ஜென்டைனாவில் கடந்த 30 ஆண்டு களாகவே விளைநிலப் பரப்பும், கால்நடைகளின் எண்ணிக்கையும்



படம் 22

ஒரே அளவாகவே உள. ஆயினும், வேளாண்மை செய்யும் முறையிலும், கால்நடைகளின் தரத்திலும், நல்ல முன்னேற்றமும் புதுமை வளர்ச்சியும் ஏற்பட்டுள்ளன.

சிலரிடம் மட்டுமே பெரும் பரப்பளவு உள்ள நிலங்கள் குவிந்திருப்பதால், சிறு பகுதி நிலத்தை விரும்பி வரும் குடியேற்ற மக்களுக்கு நிலமில்லாமல் போய்விடுகிறது. அர்ஜென்டைஞவின் மொத்த மக்கள்தொகையில் 5 சதவிகிதத்தினரே அஃதாவது, மொத்தம் 900,000 மக்களே நில உரிமையாளர்களாக இருக்கின்றனர் எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. பெரும்பகுதியான நிலம் மிகப் பெரிய எஸ்டான்ஷியா உடைமையாளர்களிடம் இருக்கின்றது. இவர்களுள் சிலருடைய பண்ணை வேலி சிலபோது 10 மைல் நீளம்வரை செல்கிறது. சில நூறு ஏக்கர் பரப்பளவுடைய நிலம் அர்ஜென்டைஞவில் ஒரு தோட்டமாகத்தான் கருதப்படுமேயன்றி வயலாகவோ, பண்ணையாகவோ கருதப்படமாட்டாது. பழைய நிலச் சட்டங்கள் மாறிஞல் இன்னும் ஏராளமான பகுதி நிலம் வேளாண்மைக்குக் கொண்டுவரப்படும். இப்போது வெளிநாடுகளிலிருந்து உணவுப் பொருளை வாங்குவதற்குச் செலவாகும் பெரும் பணம் மிச்சப்படும்.

பெரு நிலக்கிழார்கள் சிறு நிலப்பரப்பை விற்க முன் வருவதில்லை. குறைந்தது 500 ஏக்கர் நிலத்தைத்தான் விற்க முன் வருகின்றனர். புதிதாக வந்து குடியேறுவோர் சிறுசிறு வயலுக்குரிமையாளராக விரும்பி வருவதால் பெருந் தொல்லைகளுக்கு ஆளாகின்றனர். சிலபோது இப் புதிய குடியேற்றக்காரர் இது போன்ற பெரும் பகுதியை வாங்கித் தமக்குள் பிரித்துக்கொள்கின்றனர்.

அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானதும், புகைவண்டி நிறுவனங்களுக்குச் சொந்தமானதுமான நிலங்களைப் புதிய குடியேற்றக்காரர்களுக்கு விற்க முன்வருகின்றனர். ஆஞல், இவை போக்குவரவு வசதிகளே அற்றவையாகவும், இப்போதுள்ள வாணிப ஊர்களுக்கு மிக்க தொலைவிலும் இருக்கின்றன. மிகுந்த வரிகளும், சுங்கவரிகளும் வேறு புதியவரை அச்சுறுத்துகின்றன. சிறிய நில உடைமையாளர்கள் மிகப் பெரிய நிலக்கிழார்களைக் காட்டிலும் அதிக வரி செலுத்த வேண்டியுள்ளது. விவசாயத்திற்காக வெளிநாடுகளிலிருந்து வேளாண்மைக் கருவிகளைச் சிறு நில உடைமையாளரோ, குத்தகைக்காரரோ வாங்கமுடியாது. காரணம், வெளிநாட்டுப் பொருள்களுக்கு விதிக்கப்படும் பேரளவு வரியை அவர்களால் செலுத்த இயலாது. மேலும், அவர்களுக்கு மற்ரெரு துன்பச் சூழ்நிலையும் இருந்தது. அஃதாவது, இவர்கள் தமது பொருள்களை விற்கும்போது தம்மைச் சுற்றிலும் இருக்கும் பெரிய நிலக்கிழார்கள் தம் விளைபொருளை விற்கும் விலையையே தோதாகக் கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது. அப்

பெரும் நிலக்கிழார்களோ விளைபொருளின் தரத்தைப்பற்றிக் கவலைப்படாமல், அளவைப்பற்றியே கவலைப்படுபவராயினர். இதனுல் சிறு பகுதி நிலச் சொந்தக்காரர்கள் பெருந் துன்பங்கட்கு ஆளாயினர்.

'பம்பா'ப் பகுதியில் விவசாயத்துறை முன்னேருததற்கு மற்றொரு காரணம், ஊடே நல்ல சாலை அமைப்புகள் இன்மையே. ஏறத்தாழ 15 ஆண்டுகளுக்கு முன்பெல்லாம் பம்பாவின் பெருஞ்சாலைகள்கூட மண்ணுல் ஆனவை. இவை மழைகாலத்தில் சேருகவும், கோடைகாலத்தில் புழுதிப் பறந் தலையாகவும் இலங்கின. ஆயினும், இப்போது அரு முயற்சியும் பெரும் பொருளும் செலவிட்டு நல்ல சிமெண்ட் சாலைகளையும், தார் சாலைகளையும் அமைத்துள்ளனர். பம்பாப் பகுதியில் கற்கள் கிடைப்பது அருமையாகையால், கற்சாலை அமைப்பது பெரும் பொருளை விழுங்கிற்று. இத்தகைய இடர்ப்பாடுகள் இருந்துங்கூட பம்பா உலகத்திலேயே சிறந்த வேளாண் பகுதி களுள் ஒன்ருக இலங்குகிறது.

(2) படகோனியா

பகுதி

பம்பாப் பகுதிக்குத் தெற்கேயும், ஆண்டிஸ் மலைக்குக் கிழக்கேயும் இஃது அமைந்துள்ளது. முதன்முதல் நாடுகளைக் காணவந்த வேட்கையாளர்கள் அமெரிக்க ஆதிமக்களை 'பெருங்காலர்' (big-feet) என்னும் பொருள்படுமாறு படகோனியா என அழைத்தனர். ஆனுல், அர்ஜென்டைனுவின் ஆதாரபூர்வமான வரைபடங்களில் இப் பெயர் இப்போது காணப்படுவதில்லை. இப் பகுதி இப்போது கோபர்னுஸியனஸ் (Gobernaciones) என்ரே, நீக்ரோ, நீகுவின் (Nequen), சபட் (Chubut), சாந்தா குருஸ் (Santa Cruz) ஆறுகளின் பகுதிகள் என்ரே அழைக்கப்படுகிறது. இது அர்ஜென்டைனுவின் மூன்றில் ஒரு பங்கு பரப்பளவுடையது.

வெப்பநிலை

படகோனியா வறட்சியான வெப்பநிலையுடைய தரிசு நிலக் காடாக உள்ளது; குளிர்ச்சியும் பிரிவுநிலையும் உடையதாக விளங்குகிறது. ஆயினும், நல்ல இயற்கைக் காட்சிகள் இறும்பூது தரும் வண்ணம் அமையப்பெற்றது இந்தப் பீடபூமி. ஆண்டிஸ் மலையின் மழை நிழலில் (rain shadow) இது அமைந்

திருப்பதால், இதன் சராசரி மழையளவு 10 அங்குலத்திற்கும் குறைவாகும். பீடபூமியின் வடபால் மழைகாலத்தில் மழை பெய்கிறது. ஆயின், தென்பால் ஆண்டு முழுவதிலும் பரவலாக மழை பெய்கிறது. மேற்கில் தாழ்ந்த நிலம், பெரும் பாலேவன மாகக் காட்சி தருகின்றது. புதர்களும் புல்லுமே இங்கு முளைக் கின்றன. பள்ளத்தாக்குகளில் பச்சை வளம் மிகுதி. உயர்ந்த மேட்டு நிலங்கள் மேற்கே உள்ளன. இங்கு மழை மிகுதியாக இருப்பதுடன், ஆவியாதல் பையப்பைய நடப்பதால் இப் பகுதியில் பைன், சைப்ரஸ், ஊசி மரம் (pine, cypress, firs) முதலியன நன்கு வளர்கின்றன.

குளிர்காலத்தில் சாந்தா குரூஸ், சுபட், நீக்ரோ ஆற்றுப் பகுதி, நீகுவின் ஆற்றுப் பகுதி முதலிய இடங்களில் பனி பெய் கிறது. பான்-ஏர்ஸ் பகுதியை இஃது அடைவது அரிது.

ஆறுகள்

படகோனியாவில் பல ஆறுகள் பாய்கின்றன. வடக்கி லிருந்து தெற்காக (1) கொலராடோ (Colorado), (2) நீக்ரோ, (3) சுபட், (4) டிசேடோ (Deseado), (5) சிக்கோ (Chico), (6) சாந்தா குரூஸ், (7) காயில் (Coyle), (8) கல்லெகோஸ் (Gallegos) ஆகிய ஆறுகளைக் குறிப்பிடலாம். இதில் தெற்குத் திசையில் உள்ள ஆறுகள்தாம் வற்ருத வளமுடையன. வடக்கே ஈரப்பசை போதாது. தெற்குப் பகுதிகளில் மழை மிகுதி; வெப்பம் குறைவு. இக் காரணங்கள் போகப் பனிச் சரிவுகளால் ஏற்படும் பெரிய ஏரிகளும் உள. இதனுல் வற்ருத ஆறுகள் தெற்கிலேயே உள்ளன.

தொழில்துறைகள்

ஆட்டினப் பண்ணைதான் படகோனியாவின் தலையாய தொழில். வடபாலுள்ள பள்ளத்தாக்குகளில் சில செம்மறிகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன.

நீக்ரோ, கொலராடோ ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளில் சில இடங்கள் நீங்கலாகப் படகோனியாவின் மற்ற எல்லாப் பகுதி களும் ஆவின வளர்ப்பிற்கு ஏற்றவையல்ல. வெப்பநிலை வறண்ட தாக இருப்பதுடன், பாறை மண்ணுக இருப்பதால் மேய்ச்சல் புல் வெளிகள் அருகிக் காணப்படுகின்றன.

மாட்டுத் தீனிகள் இப் பகுதியில் நன்ருக விளைக்கப்படலாம். ஆனுல், கோடைகாலத்திற்கும் குளிர்காலத்திற்கும் உள்ள

வெப்பநிலை மாறுபாடு, இவ் விளைவிற்குத் தீங்காக அமைகிறது. மேலும், ஆவினத்திற்குத் தங்கிடம் அமைத்துக் கொடுப்பது இப் பகுதிகளில் மிக அருமைப்பாடு உடையது.

ரியோ நீக்ரோ ஆற்றுப் பகுதியிலும், சுபட் பகுதியில் ஒரு பாகத்திலும் நீர்ப்பாசன வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன் பயனாக ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் பரப்பளவுள்ள தரிசுகள் விளை வயல்களாக மாற்றப் பெற்றன. இங்குப் பல வகையான பழங் களும், கூலங்களும், ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா செடியும் செழித்து வளர் கின்றன. மற்றப் பகுதிகளிலும் இம் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பெற்றால் நற்பயன் கிட்டும் என்பதில் ஐயமில்லை.

அர்ஜென்டைனாவின் நான்கு எண்ணெய் வயல்களுள் இரண்டு, படகோனியாவில் உள. இவற்றில் கிடைக்கும் பெட் ரோலியம் உள்நாட்டுத் தேவைக்குப் பயன்படுகிறது. அவற்றில் ஒன்று சுபட் பகுதியில் உள்ள கமோடொரோ ரிவடாவியா (Comodoro Rivadavia) என்பது. மற்றொன்று நீகுவின் பகுதியி லுள்ள பிளாஸா ஹுயுன்குல் (Plaza Huincul). இதில் முதலிற் குறிப்பிட்டது மிகப் பெரியது. அர்ஜென்டைனாவின் ஓராண்டு உற்பத்தியாகும் பெட்ரோலியத்தில் 70 சதவிகிதம் இங்கிருந்து கிடைக்கிறது. பெட்ரோலிய உற்பத்தி முழுவதும் அரசாங்கத்தின் பொறுப்பிலேயே உளது. அர்ஜென்டைனாவிற்கும் சிலிக்கும் இடையே உள்ள ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதி மிகக் கவின் வாய்ந்தது. அர்ஜென்டைனாவிற்கும் சிலிக்கும் வரும் வெளிநாட்டவரை மிகக் கவரும் இப் பகுதி ஏரிகள் நிறைந்த விளையாட்டிடங்களாக உள்ளது. எப்போதும் பசேலென்ற காடுகளாலும், பனிமூடிய மலைச்சிகரங்களாலும் சூழப்பெற்றுள்ள அழகிய பனிச்சரிவு ஏரிகள் இங்குள்ளன. அவற்றுள் மிக முக்கியமானவை வருமாறு: நாகுல் ஹாப்பி (Nahuel Haupi) பான்-ஏர்ஸ் (Buenos Aires), வியட்மா (Viedma), அர்ஜென்டைனா (Argentina). பனிக் குளிர்ச்சியுடைய நீரோடைகளும் இங்கு உள. இங்குள்ள காடு களில் மென் மரவகைகள் (soft wood) நிறைய உள. இவை அர்ஜென்டைனாவின் தொழில்துறைக்குப் பெரிதும் உதவலாம்.

குடியிருப்புகள்

படகோனியாவின் முக்கியமான மக்கள் குடியிருப்புகள் வருமாறு: (1) நீகுவின் (Neguen), (2) வியட்மா (Viedma), (3) ராசன் (Rawson), (4) கமோடொரோ ரிவடாவியா (Comodoro Rivadavia), (5) சாந்தா குரூஸ் (Santa Cruz), (6) கல்லெகோஸ் (Gallegos). இவற்றுள் நீகுவினைத் தவிர

மற்றவை எல்லாம் அட்லான்டிக் கரை ஓரமாகவே அமைந்துள்ளன. ஆங்காங்கே சிதறியே மக்கள் வாழ்கின்றனராயினும், மூன்று தலையாய இருப்புப்பாதைகள் படகோனியாவின் ஊடே செல்கின்றன. இவை கடற்கரைப் பட்டினங்களிலிருந்து மேற்கெல்லைவரை செல்கின்றன. இவற்றைத் தவிரக் கரையோரமாகப் பல கப்பல்கள் போக்குவரத்து வசதிகளும் உள.

டெர்ரா-டெல்-ஃப்யூகோ (Terra-del-Fuego)

தென் அமெரிக்காவின் தென் கோடியில் அர்ஜென்டைனுவிற்கும் சிலிக்கும் சொந்தமான டெர்ரா-டெல்-ஃப்யூகோ என்ற தீவு உள்ளது. இத் தீவின் கிழக்குப் பகுதி படகோனியப் பீடபூமி போல நில அமைப்புக் கொண்டுள்ளது. தெற்கு, மேற்குப் பகுதிகள் ஆண்டிஸ் மலையமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. இங்கு வெப்ப நிலை மிதமாக இருக்கிறது. இங்கு ஆட்டின வளர்ச்சி நன்கு தழைக்கிறது.

இத் தீவில் ஆதி குடிமக்கள் தீப்பந்தங்களால் ஒருவருக்கொருவர் குறிப்புச் சைகை செய்துகொண்டனர். மேலும், இரவில் பறவை வேட்டையாடும்போது தீப்பந்தங்களை வைத்திருந்தனர். இவ்விரண்டில் ஒரு பழக்கந்தான் இத் தீவிற்கு டெர்ரா-டெல்-ஃப்யூகோ என்ற பெயர்வரக் காரணமாயிற்று. மற்றப்படி இப் பெயர் வருவதற்குக் காரணமான எரிமலைகள் இங்கில்லை. அடர்ந்த மூடுபனி நிறைந்த இப் பகுதியை ஆதியிற் கண்ட மக்கள் இதனைப் புகையென்று எண்ணி இப் பெயரினை வழங்கியிருத்தலும் கூடும்.

(3) மான்டே (The Mante)

நில அமைப்பு

பம்பாவிற்கு மேற்கிலுள்ள அர்ஜென்டைனுப் பகுதி மான்டே என அழைக்கப்படும். இது வறண்ட சமவெளிகளும் மலைகளும் கொண்ட பகுதி. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் வறண்ட மேற்குப் பகுதியை ஒத்த அமைப்புடையது இது. தனித்தனி மலைகள் இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக சமநிலத்திற்கு மேல் எழுந்து நிற்கின்றன. இங்கு நிலம் மணற் பரப்பாக இருக்கிறது; மக்கள் தொகை குறைவு. அழகிய சியர்ரா டி கார்போடா (Sierras de Corboda) குன்றுப் பகுதி அழகுறத் திகழ்கிறது. இம் மலைப்பகுதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள கொலராடோ மேட்டு நிலங்களைப்போன்று கண்ணுக்கினியதாக இலங்குகிறது. தாழ்

நிலங்களில் கோடை காலத்தில் அதிக வெப்பமும், மேட்டு நிலங்களில் குறைந்த வெப்பமும் காணப்படுகின்றன. மேட்டு நிலங்களில் பல மலையாறுகளைக்கொண்ட வளமான பள்ளத்தாக்குகள் உள. இவற்றுள் சில நீரோடைகள் மலையடிவாரத்தையும் தாண்டி ஓடுகின்றன. ஏறத்தாழ 10 இலட்சம் ஏக்கர் பரப்பளவுள்ள நிலங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் கிடைக்கும்வகையில் மிகச் சிறந்த விரிவான வாய்க்கால் திட்டம் வகுக்கப்பெற்றுள்ளது. இதற்கு ஏற்றவாறு பல அணைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவை பயிர்த் தேவைக்கும், மக்களின் பிற தேவைக்கும் பெரிதும் பயன் படுகின்றன. கார்டோமா குன்றுகளிலுள்ள டிக்கு-சான்-ரோகு (Dique San Roque) என்பதுதான் நாட்டிலேயே மிகப் பெரிய அணை. இது இருபது கோடி கன மீட்டர் அளவு தண்ணீரைக் கொள்ளும். தாழ்ந்த பகுதிகளில் நீர்ப்பாசன வசதியுடைய பாலைவனப் பூஞ்சோலைகளில்தான் மனித வாழ்க்கை சற்றுச் சுறுசுறுப்புடன் இயங்குகிறது, இங்குப் பெரிய பரப்பளவு நிலம் திராட்சை, பழங்கள், ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா, கரும்பு முதலிய பொருள்களை விளைக்கின்றது.

திராட்சை

திராட்சையைப் பயிரிடுவதில் பெரும்பங்கு கொள்பவை மெண்டோஸாவும், அதனை அடுத்த ஸான்ஜுவான் என்ற மாநிலமுமே (Mendoza and Sanjuan). இவ்விரு மாநிலங்களிலும் கொடி முந்திரியை விளைக்க இரண்டரை இலட்சம் (250,000) ஏக்கரும், உலர் திராட்சையைப் பயிரிடப் பத்தாயிரம் (10,000) ஏக்கரும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. அர்ஜென்டைனாவின் திராட்சை விளைநிலப் பரப்பில் இவை முக்கால் பங்காகும். அர்ஜென் டைனாவின் வளர்ந்த தொழில்களுள் இது மிக முக்கியமானது. உலகத்தில் திராட்சைக்கள் (wine) இறக்கும் நாடுகளுள் ஐந்தாவது இடத்தைப் பெறுகிறது அர்ஜென்டைனா. ஆண்டு ஒன்றுக்கு 1,600 இலட்சம் காலன் திராட்சைக் கள்ளை அர்ஜென் டைனா உற்பத்தி செய்கிறது.

(4) வடமேற்கு அர்ஜென்டைனா

வடமேற்கு அர்ஜென்டைனாவில் கரும்பே முதன்மையான பயிர். நாட்டின் உற்பத்தியில் 75 சதவிகிதச் சர்க்கரை, துக்குமான் (Tuccuman) மாநிலத்திலிருந்து கிடைக்கிறது. கரும்பு விளைவிப்பதிலும் அர்ஜென்டைனா முன்னேறியிருக்கிறது. ஆயினும், உற்பத்தியாகும் கரும்பு முழுவதும் செலவழிந்து போகிறது.

'அர்ஜென்டைனுவின் தோட்டம்' (Garden spot of Argentina)

அர்ஜென்டைனுவின் அழகிய தோட்டம் என அடிக்கடி அழைக்கப்பெறும் துக்குமான் மாநிலம் இங்குள்ளது. அர்ஜென்டைனுவின் மிகச் சிறிய மாநிலமாகிய இதுதான் உரவளத்தில் முதன்மையானது. இதன் வடக்கு, தெற்குப் பகுதிகள் மலைப் பாங்கானவை. தென்பகுதியோ சமநிலமாக நல்ல உரவள முடையது. மேற்கே உள்ள 'அங்காங்குசா' (Anconquija) மலை 17,000 அடி உயர்முடையது. இதன் சரிவுகளில் கோடை காலத்தில் மிதவெப்பமும், குளிர்காலத்தில் குளிருமான வெப்ப நிலை காணப்படுகின்றது. பள்ளத்தாக்குகளும் சமவெளிகளும் கோடையில் வெப்பமும் புழுக்கமும் உடையனவாயும், குளிர் காலத்தில் குளிர் கொண்டனவாகவும் உள. மலைச் சரிவுகளின் அடிப்பாகத்தில் வெப்பநிலைப் பச்சை வளம் செறிந்துளது. பள்ளத் தாக்குகளிலும் சமவெளிகளிலும் மிகச் சிறந்த வயல்களும் மேய்ச்சல் நிலங்களும் உள. மேய்ச்சல் நிலம் மூன்று இலட்சத்து ஐம்பதினுயிரம் (350,000) மாடுகளைப் புரக்க வல்லதாக உள்ளது. ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் பரப்புடைய நிலங்கள் கரும்பு, நெல், புகையிலை, சோளம், ஆல்ஃபா ஆல்ஃபா போன்ற பயிர்களை விளைக்கப் பயன்படுகின்றன. ஆரஞ்சு, எலுமிச்சங் கொடிகள் நிறைய உள்ளன. மற்றப் பழ வகைகளும் காய்கறி களும் இங்கு மிகுதியாக விளைகின்றன.

கால்நடை வளர்ப்பு

மேற்கு அர்ஜென்டைனு கால்நடை வளர்ப்புச் சிறந் தோங்கும் பகுதியாகும். மொத்த எண்ணிக்கையில் இப் பகுதி பம்பாவிற்கும் அடுத்த நிலையிலுள்ளது. முரட்டுத்தனமான 'கிரியோலோ' (Criollo) மாட்டினமே அதிகம். ஆயினும், இப்போது அதனை மாற்ற முயல்கின்றனர். இப் பகுதியின் நில அமைப்பும் பருவநிலையும் கால்நடை வளர்ப்பை வளரவிடாமல் செய்கின்றன. பெரு நிலப்பரப்புப் பாறை இயல்பு கொண்ட தரிசுகள்; மழையற்ற நீண்ட வறட்சிப் பருவம் வேறு இங்கு நிலவுகிறது. இதனுல் கால்நடை வளர்ச்சி முன்னேற்றம் அடை யாமல் உள்ளது. பொதுவாக ஆட்டினத்திற்கு ஏற்ற பகுதி இது. இங்கு ஆடுகள் பேரளவில் உள்ளன. தெற்கிலிருந்து வடக்காகப் பரவியுள்ள ஒரே ஒரு பகுதி இங்குள்ளது. இதனுள் ஸான் லூயிஸ் (San Luis) மாநிலமும் அடங்கும். இங்கு நல்ல அளவு மழை பெய்வதால் சிறந்த ஆவினம் தடையின்றிப் பெருகி வளர வாய்ப் புகள் உள. பலர் அவற்றை வளர்த்து வெற்றிகண்டு உள்ளனர்.

(5) வடகிழக்கு அர்ஜென்டைனு

எல்லைகள்

சாக்கோ, ஃபார்மோசா, மிஷனஸ் முதலிய நாட்டுப் பகுதிகளையும் கொரியாண்டெஸ் மாநிலப் பகுதியையும் கொண்டதே வடகிழக்கு அர்ஜென்டைனு (Chaco, Formosae, Misiones, and the Province of Corrientes). இதில் கிழக்குப் பகுதி மிதவெப்பமுடைய பகுதி—ஏறத்தாழ சமநில அமைப்புக் கொண்டது. தென் பகுதியோ எனின் வறண்ட பாலையும், புதர்கள் கொண்ட வேண்டாத நிலமும், காடுகள் செறிந்த நிலமும் கொண்ட நில அமைப்பு உடையது.

பரானு ஆற்றுக்கு அடுத்து மேற்கே அமைந்துள்ள வட அர்ஜென்டைனுப் பகுதி, அதாவது, சாக்கோ, ஃபார்மோஸாவின் பகுதிகள், கிரான் சாக்கோவில் (Gran Chaco) அடங்குவன. கிரான் சாக்கோவைப்பற்றி முன்னரே விரிவாகக் கண்டோம். இப் பகுதிகளோடு பராகுவேயின் ஓர நிலங்கள், பொலீவியாவின் ஒரு பகுதி இவற்றை உள்ளடக்கியதே 'கிரான் சாக்கோ'. கிரான் சாக்கோவும் பம்பாவைப்போன்று உண்டானதே. அட்லான்டிக் விரிகுடாவாக இருந்து காலப்போக்கில் பல ஆறுகளால் நிறைத்துத் தூர்க்கப்பட்டது. 'கிரான் சாக்கோ' என்ற பெயருக்கு 'வேட்டை நிலம்' என்பது பொருள். இங்கு குயுபிராக்கோ என்ற மரவகை ஏற்றுமதி செய்கிற அளவு வளர்கிறது. இது போன்ற இடம் உலகில் வேறெங்கும் இல்லை. குயுபிராக்கோ (Quebracho) என்பதற்குக் 'கோடரி கொல்லி' (break-axe) என்பது பொருள். இம் மரத்திலும் இரண்டு சிறந்த வகைகள் உண்டு. இவற்றில் சிவப்பான வகை சிறந்த பதனிடு பொருளைத் தருகின்றது. இம் மரத்தடிகள் (logs) பதனிடுந் தொழிற்சாலைகளுக்குப் பயன்படுவதுடன், புகைவண்டிப்பாதையின் குறுக்கு இணைப்பாகவும், வேலித் தூண்களாகவும், கட்டட வேலைகளுக்கும், வீட்டின் உட்புற அலங்கார வேலைகட்கும் பயன்படுகின்றன. மிக உறுதியான நாட்பட உழைக்கும் இம் மரம் நன்ருக மெருகு ஏறுகின்றது. ஆண்டு ஒன்றுக்கு மூன்று இலட்சம் மெட்ரிக் டன் நிறையளவு மரம் தேவைப்படுகிறது. ஆனுல், 15 கோடி மெட்ரிக் டன் அளவு மரம் கிரான் சாக்கோவில் ஆண்டுதோறும் கிடைக்கிறது. ஆகவே, பல ஆண்டுகள் ஓட்டுக்கன்று போடாமல் விட்டாலும் கவலையில்லை. ஆயினும், இம் மரம் நன்ருக வளர்வதற்கு 40 ஆண்டுகள் ஆகும்.

இதனேடு அமையாமல் இப் பகுதியில் பருத்தியும் நிறைய விளைகிறது. அர்ஜென்டைனுவில் விளைவதில் 90 சதவிகிதப்

பருத்தி இங்கிருந்து கிடைக்கிறது. இங்குக் கிடைக்கும் பஞ்சு ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டில் கிடைப்பதைவிட மூன்று சாதகங் கள் உடையதாகத் திகழ்கிறது. (1) செலவு மூன்றில் ஒரு பாகம் குறைவு. (2) ஓர் ஏக்கர் நிலத்தில் விளையும் அளவு அதிகம். (3) இழையின் நீளம் மிகுதி.

(6) மெஸபொடோமியா (Mesopotomia)

அர்ஜென்டைனுவின் வடகிழக்குப் பகுதியை மெஸபொ டோமியா என வழங்குவர். இது உராகுவே ஆற்றுக்கும், பரானு ஆற்றுக்கும் இடைப்பட்ட வளமான பகுதி. இதனுள் அடங்கும் மிஸியோனஸ் பகுதியில் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 10,000 டன் தேயிலை விளைகிறது. அர்ஜென்டைனுவில் ஆண்டு ஒன்றுக்கு இதைப்போல 10 மடங்கு தேயிலை உட்கொள்ளப்படுகிறது. ஆகவே, மீதியைப் பராகுவேயும் பிரேசிலும் அனுப்புகின்றன. இவை அனுப்பும் அளவு 90,000 டன். தினமும் ஒன்றரைக் கோடி மக்கள் இந்தத் தேயிலையைப் பருகுகின்றனர்.

சாதகமான பருவநிலை, தகுந்த மண்வளம் முதலியவை இல்லாததால் அர்ஜென்டைனுவின் இப் பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்பு அதிக வளர்ச்சி பெறவில்லை. பெரும்பான்மையான பகுதி வெப்பமும் புழுக்கமும் மிகுந்தது. இதனுல் இங்கு வளர்க் கப்பெறும் கால்நடைகளைப் பலவகை நோய்கள் பற்றிக்கொள் கின்றன. கால்நடை வளர்ப்புப் பழங்கால முறைப்படியே நடை பெறுகிறது. ஆயினும், இப்போது பரானு ஆற்றங்கரை நெடு கிலும் புதுமுறைகள் கையாளப்படுகின்றன.

மிஸியோனஸின் இறும்பூது தருகின்ற காட்சி, அங்குள்ள அழகிய அருவி ஒன்றினுல் இன்றும் கவின்பெறுகிறது. ‘இகுவாசு’ (Iguassu) எனப்பெறும் இவ் அருவி அர்ஜென்டைனு, பராகுவே யோடும் பிரேசிலோடும் கொண்டுள்ள எல்லைக்கு அருகில் உள்ளது. இவ்வருவி 13,123 அடி அகலமும், 200 அடி உயர மும் கொண்டது. இஃது ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள புகழ் பெற்ற நயாகரா வீழ்ச்சியைவிடப் பெரியது. நயாகரா 5,249 அடி அகலமும் 150 முதல் 164 அடிவரை உயரமும் உடையது. ‘இகுவாசு’ அருவியின் மின்விசை ஆற்றல் (hydro electrical power) மிக அதிகமானது. இதனைப் பயன்படுத்தி மின் ஆற்றலை உற்பத்தி செய்தால் அர்ஜென்டைனுவின் எரிபொருள் தேவை முழுவதையும் இது போக்கிவிடும் என்பது உறுதி. இப்போது இவ்வருவி நெருங்கமுடியாததாகத் திகழ்கிறது.

கனிவளப் பொருள்கள்

அண்மைக் காலமாக அர்ஜென்டைனுவின் கனிவளத் துறை பெரிதும் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. மூன்று வகையான முன்னேற்றம் காணப்படுகின்றன. (1) புதுப்புது கனியிருப்புகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. (2) ஒதுக்கிப் புறக்கணிக்கப்பட்ட பழைய சுரங்கங்களில் புதுவேலை தொடங்கப்பட்டது. (3) புதுத் தூய்மை நிலையங்கள் நிறுவப்படுகின்றன. இத் துறைகளில் நல்ல வளர்ச்சி ஏற்படச் சில காரணங்கள் உண்டு. (1) கனிப்பொருளுக்கு நல்ல விலை கிடைத்தமை. (2) உள்நாட்டுக் கனிப் பொருள் தேவை பெருகியமை. (3) வெளிநாட்டுக் கனிப்பொருள்களின் இறக்குமதியளவு குறைந்தமை. நாட்டின் தேவைக்கு வேண்டிய அளவு உப்பினைக் கரையோர உப்பளங்கள் உற்பத்தி செய்து அளிக்கின்றன. நாட்டின் சிமென்ட் தொழிலுக்கு அடிப் படையான சுண்ணும்புக்கல் (gypsum) நிறைய உற்பத்தி யாகிறது. உலோக மில் பொருள்கள் பல இங்கு நிறையக் கிடைக்கின்றன. அவை: பொரேட்ஸ் (borates), சுக்கான் (quartz), மைக்கா (mica), கிராபைட் (graphite), களிமண், பாருங்கல், சலவைக்கல் முதலியன. பல உலோகங்களின் தாதுக்களும் நிறையக் கிடைக்கின்றன. அவற்றுள் முக்கிய மானவை டங்ஸ்டன், துத்தம், காரீயம், வெள்ளி முதலியவை கடந்த சில ஆண்டுகளுக்குள் உற்பத்தியில் இரு மடங்காகப் பெருகியுள்ளன. அர்ஜென்டைனு ஆண்டு ஒன்றுக்கு 2 கோடி பீப்பாய் பெட்ரோலியம் உற்பத்தி செய்கிறது. இஃது அர்ஜென் டைனுவின் தேவையில் 60 சதவிகிதமாகும். கடந்த சில ஆண்டு களாகக் கனிவளப் பொருள்களில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் அர்ஜென்டைனுவிற்கு நம்பிக்கை தருவதாக உள்ளது. மேலும் மேலும் வளர்ந்துவரும் இத் துறை உள்நாட்டுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்றவகையில் முன்னேறி வருவது குறிப்பிடத் தக்கது.

நாட்டுக்கு வேண்டிய நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் இப்போது கிடைப்பதில்லை. வெளிநாடுகளிலிருந்து இவ்விரு எரி பொருள்களையும் அர்ஜென்டைனு பெரும் அளவில் வாங்குகிறது. புதிய எண்ணெய் வளச் சோதனைக் கிணறுகள் தோண்டும் முயற் சியும், எண்ணெய்த் தூய்மை நிலையங்களையும், எண்ணெய் வயல் களிலிருந்து குழாய் வழிகளையும் நிறுவும் முயற்சியும் இப்போது தொடங்கப்பட்டுள்ளன. படகோனியாவிலிருந்து பான்-ஏர்ஸ் வரை எண்ணெய்க் குழாய்கள் போடப்பட்டுள்ளன. தென் பட கோனியாவிலிருந்து சிறிதளவு லிக்னைட் (lignite) எடுத்து அனுப் பப்பட்டது. அர்ஜென்டைனுவின் நீர்ச் சக்தியால் மின்விசை

யாற்றல் உண்டாக்கப்படும் முயற்சி, வெற்றியாகக் கைக் கொள்ளப்பட்டால் எரிபொருள்களுக்கு அது வெளிநாடுகளை நம்பியிருக்க வேண்டிய நிலை மறையும். ஆனல், இம் முயற்சி திட்ட அளவிலேயே உள்ளது.

அர்ஜென்டைனு: முக்கிய கனிவளப் பொருள்கள்

பொருள்	ஆண்டு	அளவு
நிலக்கரி ...	1961	342,602 டன்
தங்கம் ...	1960	201 நுண் அவுன்ஸ் (fine ounce)
வெள்ளி ...	1961	1,430,675 நுண் அவுன்ஸ்
இரும்புத் தாது ...	1961	118,000 பெரும் டன் (Long Ton)
டங்ஸ்டன் ...	1961	830 சிறு டன் (Short Ton)
பெரில்லியம் (Beryllium)	1958	911 சிறுடன் (Short Ton)
மைக்கா ...	1958	45 சிறு டன்
ஈயம் ...	1960	31,500 டன்கள்
துத்தம் ...	1958	70,466 டன்கள்
மாங்கனீஸ் ...	1960	16,500 சிறு டன்
பெட்ரோலியம் ...	1958	4,400,000 மெட்ரிக் டன்

இதன் அரசாங்கம் தனது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் பல மின் விசை நிலையங்களை நிறுவ வழிவகுத்துள்ளது. இதற்காகத் தேர்ந் தெடுக்கப்பட்டுள்ள இடங்களில் பெரும்பாலானவை ஆண்டிஸ் மலையடிவாரத்தில் அமைந்துள்ளன. இப்போது நாட்டின் மொத்த மின்ஆற்றலில் 80 சதவிகிதம் பான்-ஏர்ஸ் மாநிலத்தி லேயே உண்டாக்கப்படுகிறது. 1949ஆம் ஆண்டில் மொத்தத் தில் 3 சதவிகிதம் நீர்ச் சக்தி மின்சாரமும், 14 சதவிகிதம் டீசல்

எண்ணெய் எந்திரத்தால் உருவான மின்சாரமும், 83 சதவிகிதம் நீராவியால் இயங்கிய மோட்டார்கள் உருவாக்கிய மின்சாரமும் நாட்டின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்தன.

3. அர்ஜென்டைனு

மக்களும் நகரங்களும்

ஏறத்தாழ 400 ஆண்டுகளுக்கு முன் பெட்ரோ டி மெண்டோஸா (Pedro de Mendoza) என்பவர் பான்-ஏர்ஸை நிறுவினர் என்பதை முன்னரே விரிவாகக் கண்டோம். ஆதி குடிமக்களுடன் ஸ்பானியர் கொண்ட தீராத பகைமையும், ஸ்பானிய மக்களுக்கு உள்நாட்டைக் காணவேண்டுமென்று குடிகொண்டிருந்த ஆசையும் அவர்களை பான்-ஏர்ஸைப் புறக்கணித்து உள்நாட்டிற்குச் செல்லத் தூண்டின. இவ்வாறு பான்-ஏர்ஸ் புறக்கணிக்கப்பட்டது.

1580-ல் ஏறத்தாழ 40 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மீண்டும் பான்-ஏர்ஸுக்குப் புது வாழ்வு நல்கியவர் 'டன் ஜுவான் டி காரே' (Don Juan de Garay) என்பவர். இவர் பிற்காலப் போக்கை உணரவல்ல பெரு ஞானி. அர்ஜென்டைனுவின் பெருவளம் பிற்காலத்தில் அது நல்கும் தங்கத்திலும் வெள்ளியிலும் அடங்காதெனவும், கால்நடைப் பண்ணைகளிலும் வயல்களிலுமே அது காணப்பெறும் எனவும் இவர் நம்பினர். ஆகவே, அவருடைய நோக்கமெல்லாம் இந்த வளமான உள்நாட்டுப் பகுதிக்குப் பெருவாயிலாகத் திகழவல்ல ஒரு பட்டினத்தை உருவாக்கவேண்டுமென்பதே. அவருடன் வந்தவரின் மொத்த எண்ணிக்கை 66. ஆயினும், 40 இலட்சம் மக்கள் வாழவல்ல ஒரு பெரிய நகருக்கு உரிய திட்டத்தை இவர் உருவாக்கினர். இதில் 250 சதுக்கங்கள் (squares) அமையவேண்டுமென்றும் திட்டமிட்டார். ஒவ்வொரு சதுக்கமும் 140 கெஜ நீளமுள்ள நான்கு பக்கங்களைக் கொண்டிலங்கிற்று. ஒவ்வொன்றும் 11 கெஜ அகலமுடைய தெருக்கள் வந்து இந்தச் சதுக்கத்தில் கூடவேண்டும். இன்று பான்-ஏர்ஸில் 31 இலட்சம் மக்கள் வாழ்கிருர்கள். 'காரே'யை தீர்க்கதரிசி என அழைப்பர்; அவர் மிகச் சிறந்த பூவியல் வல்லுநர் என்பதை அவர் உணரார். அர்ஜென்டைனுவின் நிலக் கூறுகளை அவரினும் உணர்ந்தவர் யாருண்டு!

மக்கள் தொகை

ஐரோப்பியர் வந்து குடியேறிய முதல் மூன்று நூற்றுண்டுகளில் டி-லா-பிளாட்டா ஆற்றின் பகுதிகளின் வரலாறு யாதெனத் தெளிவாகத் தெரியவில்லை. இந்தக் காலங்களில் உள் நாட்டுப் பூசல்களும், வெளிநாட்டுப் போர்களும், ஆதி குடிமக்களது பகையும், குடியேறிவருவோர் மிகக் குறைவாகப் போவதுமாகவே இருந்தன. ஆகவே, இதனை அர்ஜென்டைனுவின் இருண்ட காலம் எனலாம். வந்து குடியேறியோரிலும் முன்னேடிகளாகத் திகழவல்லோர் மிகக் குறைவாக இருந்தனர். இதனுல்தான் அர்ஜென்டைனுவின் முன்னேற்றம் தாமதமாக நிகழ்ந்தது.

மக்கள் தொகைக் கணக்கு

ஆண்டு	அர்ஜென்டைனு	ஐக்கிய அமெரிக்கநாடு
1810	405,000	7,239,881
1869	1,877,000	...
1895	3,955,000	...
1900	5,000,000	75,994,575
1914	7,900,000	...
1920	8,500,000	105,710,620
1930	11,000,000	122,755,046
1935	12,000,000	...
1947	16,109,000	...
1950	18,000,000	150,697,361
1952	18,907,172	...
1962	21,078,000	...

அர்ஜென்டைனுவில் குடியேறுவதற்கு ஸ்பெயின் பல அரிய தடைகளைப் போட்டிருந்தது. யார் யார் தனிப்பட்ட ஆணை பெற்ருர்களோ அவர்கள்மட்டுமே குடியேறவேண்டுமென

விதித்திருந்தது. 1770-லிருந்து 1810 வரை 40 ஆண்டு களில் 700 குடியேற்றக்காரரே பான்-ஏர்ஸில் வந்து சேர்ந்தனர் எனக் கணக்கெடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஸ்பானியரிடமிருந்து அர்ஜென்டைனு விடுதலை பெற்று 50 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகுதான் குடியேற்றம் நல்ல வளர்ச்சி பெற்றது.

1857ஆம் ஆண்டில்தான் பான்-ஏர்ஸிலும் அதையொட்டிய உள்நாட்டுப் பகுதியிலும் ஐரோப்பியர் குடியேற்றம் தொடங்கிற்று எனலாம். இந்த ஆண்டிலிருந்து முதல் உலகப் பெரும் போரின் காலம்வரை ஆண்டுதோறும் சராசரி 90,000 பேர் புகுந்து தங்கினர். போர் முடிந்த பிறகு வந்த 10 ஆண்டுகளில், ஆண்டு ஒன்றுக்கு 3 லட்சம் பேர் வந்து குடியேறத் தொடங்கினர். அண்மைக் காலமாகக் குடியேற்றம் குறைந்துபோயிற்று.

வந்து குடியேறியவர்களில் பல்லாயிரவர் தமது தாயகத்திற்கே திரும்பிச் சென்றனர். எடுத்துக்காட்டாக, அர்ஜென்டைனுவில் வந்து குடியேறிய இத்தாலியருள் பலர் இத்தாலிக்கே திரும்பிச் சென்றனர். வேறு சிலர் பிரேசில், உராகுவே ஆகிய நாடுகளில் சென்று குடியேறினர்.

மக்கள் தொகைக் கலப்புக் கீழ்வருமாறு அமைந்துள்ளது: இத்தாலியர் 42 சதவிகிதம், ஸ்பானியர் 33 சதவிகிதம், ரஷ்ய, போலிஷ் மக்கள் 8 சதவிகிதம், ஜெர்மனியரும் ஹங்கேரியரும் 4 சதவிகிதம், மீதமுள்ள 13 சதவிகிதம் ஆர்மீனியர், லெபனீஸார், துருக்கியர், ஃபிரான்ஸியர், இங்கிலாந்தியர், போர்த்துகீசியர், உராகுவே, பிரேசில் குடிமக்கள் முதலிய இனத்தவரால் ஆகியது.

இவ்வாறு வந்து குடியேறியோர் திரும்பிப் போகப் பல காரணங்கள் இருந்தன: (1) ஏமாற்றம், (2) வீட்டு—தாய் நாட்டு நினைவு, (3) வெற்றி கிட்டாமை, (4) பருவநிலை. மிகச் சிலரே தாம் எதிர்பார்த்தவை கிட்டியதால் மகிழ்வுற்றனர். போட்டிகள் மிகுதி; வாய்ப்புகள் குறைவு. புதிதாக வந்து குடியேறுவோரது வாழ்வு, துன்பமும் இடரும் நிறைந்ததாக இருக்கும். அர்ஜென்டைனுவில் இரு வேறுபட்ட மக்கள் வாழ்கின்றனரென்றும், ஒருசாரார் மகிழ்ச்சியான அர்ஜென்டைனர் எனவும், மற்றொருவர் துன்பமுற்ற குடியேற்றக்காரர் எனவும் வேடிக்கையாகக் குறிப்பிடுவதுண்டு. சிலபோது வந்து குடியேறியோர் நிறையப் பொருள் சேர்த்துக்கொண்டு தாய் நாட்டிற்குத் திரும்பிச்சென்று மகிழ்ச்சியாக வாழ்ந்தனர்.

ஐரோப்பாவிற்கும் அர்ஜென்டைனுவிற்குமிடையே பருவ காலக் குடியேற்றங்கள் (seasonal migration) நிகழ்ந்தவண்ணம் இருந்தன. பெரும்பாலும் தொழிலாளரே இவ்வாறு குடியேறினர். இதற்கொரு முக்கிய காரணமுண்டு. அஃதாவது, ஐரோப்பாவின் விவசாய காலம் அர்ஜென்டைனுவிற்கு ஓய்வுக் காலம். அர்ஜென்டைனுவின் வேளாண்காலம் ஐரோப்பாவின் ஓய்வு காலம். ஆகவே, பயிர்த் தொழிலாளர் பலர் ஓரிடத்தில் வேளாண்மை முடிந்தவுடன் மற்றேரிடத்திற்குச் செல்வதுண்டு. இப்படி மாறிமாறிச் சென்று வந்தனர். ஆனல், வந்தவரே மீண்டும் மீண்டும் வந்து சென்றனர் எனக் கூறமுடியாது. புதியோரும் வந்து செல்வதுண்டு. அவர்கள் வாங்கிய கூலி போக்குவரவுச் செலவிற்குப் போதவில்லை. காரணம், இவர்கள் கப்பலில் சென்று வரவேண்டியதிருந்தது.

குடியேறியோர் நிலையாக முதலில் ஓரிடத்தில் தங்கிவிடுவதில்லை.. ஓரிடம் விட்டு ஓரிடத்திற்கு நகர்ந்து சென்று தமக்கு உகந்த இடம் கிடைத்த பிறகு அங்குத் தங்குவர். பொதுவாகக் குடியேறியோர் நகர்ப் புறங்களை நோக்கி வந்து தங்கிவிடுகின்றனர். பொதுவாக அர்ஜென்டைனு முழுவதுமே நகர்க்கோலம் கொள்ளத் தொடங்கியுள்ளது. 1870-ல் 75 சதவிகித மக்கள் கிராமவாசிகள் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆனல், இப்போது 50 சதவிகிதத்திற்கு மேலான மக்கள் நகரவாசிகள் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதேபோன்ற மாற்றம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலும் நிகழ்ந்துள்ளது. 1890-ல் கிராம மக்கள் தொகை 65 சதவிகிதமாக இருந்தது. 1940-ல் நகரவாசிகள் 56·5 சதவிகிதமாக உயர்ந்தனர். 1950-ல் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் மக்கள் தொகையில் 63·7 சதவிகிதம் நகரவாசிகளாக இருந்தது.

அர்ஜென்டைனுவிற்குள் குடியேறிய மக்கள் வெவ்வேறு வகையான வாழ்வியலைத் தமக்குத் தேர்ந்து எடுத்தனர். இத்தாலியர் விவசாய வாழ்வில் ஈடுபாடு கொண்டுள்ளனர்; முக்கியமாகக் காய்கறித் தோட்டம் பயிரிடுதல், முந்திரிக்கொடி வளர்த்தல் முதலியவற்றில் தோய்ந்தனர். இத் தொழில்களில் ஈடுபடாத இத்தாலியர் நுணுக்கத் தொழிலாளராக நகரங்களில் வேலை பார்க்கின்றனர்.

ஸ்பானியர்களோ நகர வாழ்விலேயே நாட்டம் கொள்கின்றனர். இவருள் பெரும்பாலோர் பான்-ஏர்ஸிலும், பிறர் பிற பெரு நகரங்களிலும் தங்கி வாழ்கின்றனர்,

பல பிரிட்டிஷாரும், ஸ்காட்லாந்தாரும், வெல்ஷ்காரரும் படகோனியாவில் தங்கி ஆட்டின வளர்ச்சியில் ஈடுபட்டனர். பிற நாட்டவரும் தமக்கேற்ற இடங்களை நாடிச் சென்றனர். ஆயினும், மொத்தத்தில் பார்க்கும்போது பெரும்பான்மையோர் நகர்ப்புறங்களில் வாழ்கின்றனர்.

கடந்த 80 ஆண்டுகளாக இம் மக்களெல்லாம் தம்முள் மயங்கிக் கலந்து வாழத்தலைப்பட்டனர். இதன் பயனாகத்தான் இன்றைய அர்ஜென்டைன் மகன் தோன்றியுள்ளான். ஆயினும், தூய இத்தாலிய, ஸ்பானிய, ஐரோப்பிய வழிவந்த தூய அர்ஜென்டேனியர்களும் உளர். ஆப்பிரிக்க நீக்ரோ இனம் அர்ஜென்டைனாவில் அடியோடு இல்லை. 19ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் சுமார் 30,000 நீக்ரோக்கள் அர்ஜென்டைனா விற்கு வந்தனர். ஆனால், இவருட் பலர் எலும்புருக்கி நோயில் இறந்தனர். மற்றையோர் இனங்களோடு கலந்து காலப் போக்கில் உருத் தெரியாதவாறு மறைந்துவிட்டனர். . புரட்சி கரமான ஆட்சி அர்ஜென்டைனாவில் பழங் காலத்திலேயே தோன்றிற்று. இது தோன்றிய உடனேயே அடிமை நிலையைப் போக்கச் சட்டமியற்றப்பட்டது. இதனால் நீக்ரோ அடிமைகளை இறக்குமதி செய்ய இயலாது போயிற்று. உரிமைக் காலத் தொடக்கத்தில் இந்திய–ஸ்பானியக் கூட்டுறவினம் ஒன்று வடக்கு, மேற்கு அர்ஜென்டைனாவில் இருந்தது. ஆனால், இன்றோ இந்திய இனவழியில் வந்த மக்களை அர்ஜென்டைனாவில் காண்பது மிக அரிது. அர்ஜென்டைனாவை 'கடல் கடந்த ஐரோப்பா' (Europe overseas) எனச் சரியாக அழைப்பர்.

தொழில் துறை

கடந்த முப்பத்தைந்து ஆண்டுகளாக அர்ஜென்டைனா தொழில்துறையில் பெரிய முன்னேற்றங்களைக் கண்டுள்ளது. உணவுப் பொருள்கள், துணி, கட்டடப்பொருள்கள், தாள், டயர்கள், பிற ரப்பர் பொருள்கள், செருப்பு, தோற் பொருள்கள், அழகுச் சாதனங்கள் முதலிய பொருள்களின் உற்பத்தித்துறை களில் வியத்தகு முன்னேற்றம் காணப்படுகின்றது. சில பெரிய தொழில்துறைகள் வருமாறு:

(1) துணி ஆலைகளும், அதனையொட்டிய பிறவும்
(2) இறைச்சி கட்டுதல் (meat packing),
(3) எந்திரங்கள்—வாகனங்கள் உருவாக்குதல்,
(4) உலோகப் பொருள் உற்பத்திச் சாலைகள்,

(5) மாவு ஆலைகள்,

(6) சிமென்ட்,

(7) இரும்பு-உருக்கு ஆலைகள்,

இவைபோன்ற முழுதும் உள்நாட்டுத் தொழிற்கூடங்களைத் தவிர உலகின் பல பாகங்களிலுமுள்ள பெரிய அகில உலக நிறுவனங்களின் கிளைகளும் அர்ஜென்டைனுவில் உள்ளன.

சிறு கடைகளும், பொது அங்காடிகளும் அர்ஜென்டைனுவின் தென்பகுதியில் நிறையக் காணப்படுகின்றன. பொருள்களைச் சுமந்து தெருக்களில் விற்போர் இங்கு மிகுதி. அர்ஜென் டைனுவிலுள்ள நகரங்களிலுள்ள தொழிலாளரில் 75 சதவிகிதத் தினர் இவ் வேலையில் ஈடுபட்டு வாழ்கின்றனர்.

இப்போது அர்ஜென்டைனுவில் தொழில்துறை இரண்டு அம்சங்களைக் கொண்டு இயங்குகிறது. (1) உள்நாட்டுப் பொருள்களையே மூலமாகக் கொள்வது. (2) உள்நாட்டுத் தேவைக்கான பொருள்களையே படைப்பது. ஆகவே, தன்னிடம் கிடைக்கும் மூலப்பொருள்களைக் கொண்டு தனக்குத் தேவை யான பொருள்களைப் படைப்பதிலேயே அர்ஜென்டைனு முனைந் துள்ளது. கடந்த 10 ஆண்டுகளாகத் தொழில்துறையில் மிக முன்னேறியுள்ள இந் நாட்டிற்கு வளமான எதிர்காலம் உண்டு. நிலக்கரி, இரும்புத் தாதுக்கள் இங்குக் கிடைக்கவில்லை. இதனுல் தொழில்துறை பாதிக்கப்படவேயில்லை. இவ்விரு பொருள் களையும் அடிப்படையாகக்கொண்ட மிகப் பெரிய தொழிற் சாலைகள் வேண்டுமாயின் நிறுவப்படாமற் போயினவேயன்றி மற்றப்படி எல்லாத் தொழில்களும் இவ் வின்மையை மிஞ்சி நல் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன.

தொழில்கள் வளர்வதற்கு அரசாங்கம் பேருதவி புரிகிறது.

(1) இறக்குமதித் தடை. தேசியப் பொருள்களையே மக்கள் வாங்க வேண்டிய இன்றியமையாமையை இஃது ஏற்படுத்துவ தால் உற்பத்தியாகும் பொருள்கள் போட்டியின்றிக் கிராக்கி யோடு விற்கப்படுகின்றன.

(2) தொழில்துறையில் வந்த வருமானத்தை மீண்டும் தொழில் துறையில் முதலீடு செய்தால் வரிக் குறைப்புச் செய்கிறது அரசாங்கம்.

(3) தொழில்துறைக் கடன் வங்கியின் (Bank of Industrial Credit) மூலம் தொழில்கட்குக் கடன் வழங்கப்படுகிறது.

நகரங்கள்

1. பான்-ஏர்ஸ் (Buenos Aires)

அர்ஜென்டைனுவின் மிக முக்கியமான நகரம் பான்-ஏர்ஸ். இது ஒரு பெரிய நவீன நகரம். உலகத்தின் 10 பெரிய நகரங் களுள் இதுவும் ஒன்று. இவற்றின் இன்றைய மக்கள் தொகை வருமாறு :

1.	லண்டன்	...	8,700,000
2.	நியூயார்க்	...	7,835,000
3.	ஷாங்காய்	...	6,000,000
4.	டோக்கியோ	...	5,417,000
5.	பெர்லின்	...	4,332,000
6.	மாஸ்கோ	...	4,137,000
7.	சிக்காகோ	...	3,607,000
8.	ஒசாகா	...	3,253,000
9.	லெனின் கிராடு	...	3,191,000
10.	பான்-ஏர்ஸ் (1950)	...	3,114,000
	1963	...	3,874,000

எண்பது ஆண்டுகளுக்கு முன் இஃது ஒரு பெரிய நகரமாக விளங்கிற்று. அவ்வளவே. சில தெருக்கள் மட்டும்தான் நன்ருகப் போடப்பட்டிருந்தன. ஓரத்திலிருந்த நடைபாதைகள் சாலையை விடச் சற்று உயரமாக இருந்தன. குதிரைகள் பூட்டப்பட்ட தெருக் கார்கள் இயங்கின. இன்று இருப்பதுபோன்ற அரண்மனை மாளிகைகள் அன்று காட்சி தரவில்லை. இன்றுள்ள காசா ரெஸொடோ (Casa Rosado) போன்ற பெரு மாளிகைகள் அன்று இல்லை. இன்று இம் மாளிகை, குடியரசுத் தலைவரது அரண்மனை யாகவும், பல அரசாங்க அலுவலகங்களின் வைப்பாகவும் திகழ் கிறது. தண்ணீர் வசதியற்றதாகவும், போலீசுப் பாதுகாப்பு அற்றதாகவும் இஃது அன்று இலங்கிற்று. பிளாஸா மேயோ (Plaza Mayo) மிக அருகிலேயே ஊன்மலி கடைகள் இருந்தன. ஆனல், இன்றோ இது அனைத்து நாட்டு மக்களும் கலந்தினி துறையும் பெரு நகராக உள்ளது. இத் தன்மையில் இஃது ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நியூயார்க்கையும், தேசிய முக்கியத்துவத்தில் வாஷிங்டன் நகரையும் ஒத்துள்ளது. அர்ஜென்டைனுவின் மொத்த மக்கள் தொகையில் ஆறில் ஒரு பங்கு பான்-ஏர்ஸ்

நகரத்தில் வாழ்கின்றனர். இந்த நகரத்தின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வருமாறு :

1800ஆம் ஆண்டு	30,000
1810 உரிமை பெற்ற ஆண்டு	60,000
1885	365,000
1895	665,000
1905	900,000
1922	1,700,000
1930	2,130,000
1947	3,114,000
1963	3,876,000

பான்-ஏர்ஸ் அமைந்திருக்கும் பகுதி அதிகமான இயற்கை அழகு உடையதன்று. இது கண்ணுக்கு இனிமை தராத சமநிலச் சமவெளியில் அமைந்துள்ளது. இது அமைந்துள்ள நிலப்பகுதி ஒரு காலத்தில் கடலாக இருந்தது என முன்னரே கண்டோம். இந்த நகரத்திற்குக் கவர்ச்சியையும் இனிமையையும் தருவன, சதுரவடிவமாக இங்கு அமைந்துள்ள தெருக்களும், அதன் இனிய பூங்காக்களும், சதுக்கங்களும், வியப்பு நல்கும் கட்டடங்களுமே. கலைக்கவின் மிகுந்த பொதுக் கட்டடங்களும், லண்டன், நியூயார்க் முதலிய இடங்களில் அமைந்ததுபோன்ற அழகிய பெரிய கடைகளும் பெருஞ்சாலைகளின் இரு புறமும் அணி செய்கின்றன. இரண்டு அல்லது மூன்று அடுக்கு மாடிகளமைந்த கட்டடங்களே மிகுதி. ஆறு அல்லது ஏழு அடுக்கு மாடிக் கட்டடங்கள் அரிதாகக் காணப்படுகின்றன. பல தெருக்கள் குறுகலானவை; சில முக்கியமானவைகூட முப்பத்தைந்து அடி அகலமுடையவை. மேயோ (Mayo) என்பது முக்கியப் பெருந்தெருவாம். பழைமையை எடுத்துக்காட்டும் பழம்பெரு மாளிகைகளும், அண்மைக்காலக் கவினை நல்கும் புதுக்கட்டடங்களும் அடுத்தடுத்துள்ளன. அழகிய இடங்களும், தூய்மையற்ற சேரிகளும் இங்கு முரண்கொண்டு அமைந்துள்ளன.

இங்குச் சுகாதார வசதிகள் எல்லாம் வட அமெரிக்கப் பெரு நகரங்களில் உள்ளதுபோலச் சீர்திருத்தம் பெற்றுள்ளன. மலேரியா, மஞ்சள் காய்ச்சல் போன்றவை அறவே ஒழிக்கப்பட்டன.

இங்குப் பலவகையான விளையாட்டுகள் ஓங்கி வளர்ந்துள்ளன. உதைபந்து (foot ball) விளையாட்டு இங்குத் தேசிய விளையாட்டாகக் கருதப்படுகிறது. படகு செலுத்துதல், நீந்துதல் போன்ற நீர் விளையாட்டுகளும், கோல்ஃப் பந்தாடுதல் (Golf),

டென்னிஸ் (Tennis), ஓட்டம், மீன் பிடித்தல் முதலிய பிற விளையாடல்களும் இவ்வூர் மக்களால் விளையாடப்படுகின்றன. மற்றொன்று குதிரைப் பந்தயம். உலகத்திலேயே தரம் வாய்ந்த குதிரைகள் பான்-ஏர்ஸில் ஓடுவதை ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் கண்டு மகிழ்கின்றனர்.

ரோசாரியோ (Rosario)

பான்-ஏர்ஸில் இருந்து 200 மைல் தொலைவில் பரானு ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ளது இந் நகரம். இது மக்கள் தொகை அளவிலும், வாணிகத் துறையிலும் பான்-ஏர்ஸுக்கு அடுத்த நிலையில் உள்ளது. இதன் மக்கள் தொகை 761,000. இது நவீன வசதிகள் எல்லாம் நிறையப்பெற்ற பெரு நகரமாக இருப்பதுடன், மிகச் சிறந்த துறைமுகமாகவும் இருப்புப்பாதை மையமாகவும் இலங்குகிறது.

பிற நகரங்கள்

ரோசாரியோவிற்கு வடக்கே 'சாந்தா ஃபீ' (Santa Fe), 'பரானு' (Parana) என்ற இரு நகரங்கள் உள. லா-ப்ளாட்டா (La-Plata) என்ற நகரமும் பான்-ஏர்ஸுக்கு அருகில் உள்ளது. 'பாஃகியா பிளாங்கா' என்ற மற்றொரு நகரம் பம்பாப் பகுதியில் விளையும் கோதுமையை ஏற்றுமதி செய்வதில் பெரும்பங்கு ஏற்கின்றது. தென்மேற்குப் பகுதியின் முதன்மை வாய்ந்த நகரம் 'துக்குமான்' என்பது.

மேற்குப் பகுதியின் முக்கிய நகரம் மெண்டோஸா. இது மெண்டோஸா மாநிலத்தின் தலைநகரம். இது பான்-ஏர்ஸி லிருந்து 650 மைல் தொலைவில் உள்ளது. இதனை அடையப் புகைவண்டிக்கு 20 மணி நேரமும், விமானத்திற்கு மூன்று மணி நேரமும் ஆகிறது. இது ஆண்டிஸ் மலையின் அடிவாரக் குன்று களில் அமைந்துள்ளது. இது ஏறத்தாழ 2,477 அடி உயரத்தில் அமைந்து, எப்போதும் ஆண்டிஸ் மலையின் பனிமுகடுகளை நோக்கியவண்ணம் நிற்கின்றது. இந் நகரம் அழகிய சதுக்கங் களையும், ஏறி இறங்கும் படிகளையும் (promenades) கொண்டு திகழ்கிறது. இவ்வூரை அதன் மக்கள் ஆண்டிஸின் தோட்டம் எனப் பெருமையுடன் அழைப்பர். இதைச் சுற்றிலும் முந்திரிக் கொடித் தோட்டங்களும், பிற பழத்தோட்டங்களும் உள. இப் பழங்களைச் சேமித்து வைக்கக் குளிர் சாதன வைப்பு ஒன்றும் (cold storage) திராட்சைப்பழக் கட்டுத்தொழில் நிலையம் (packing plant) ஒன்றும் இங்கு நிறுவப்பட்டுள்ளன. இங்கு மழை குறைவாயினும் பருவநிலை தாங்கக்கூடிய அளவி

லேயே அமைந்துள்ளது. இவ்வூரை எப்போதாவது நிலநடுக்கம் தோன்றி அழித்துவிடுகிறது.

கார்டோபா (Cordoba)

பம்பாப் பகுதியின் மேற்கு ஓரமாக கார்டோபா மலையடிவாரத்தில் 1,440 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஊர் மிக அழகியது. ஸ்பானியர்கள் காலக்கூறுகளை இவ்வூர் இன்னும் காப்பாற்றி வருகிறது எனலாம். அக் காலக் கட்டடங்கள் பல இன்றும் இங்கு உள. கார்டோபா மாநிலத்தின் தலைநகராகிய இது, பான்-ஏர்ஸிலிருந்து 432 மைல் தொலைவில் உள்ளது. இந்த மாவட்டம் அதன் அழகிற்கும், நகரம் அதன் அழகிய கட்டடங்களுக்கும் பெயர் பெற்றவை. இங்கு 1613ஆம்ஆண்டில் நிறுவப்பட்ட மிகப் பழைய பல்கலைக்கழகம் ஒன்று உள்ளது. சிறு மலைகளையும், அழகிய ஏரிகளையும், மக்கள் சென்று பயன் துய்க்கவல்ல அருவிகளையும் இயல்பாகக் கொண்டுள்ள இவ்வூர் கவின்மிக்கது.

முக்கிய நகரங்களின் மக்கள்தொகை

பான்-ஏர்ஸ் (Buenos Aires—1960)	...	3,876,000
ரோஸாரியோ (Rosario—1960)	...	761,000
கார்டோபா (Cardoba—1960)	...	511,000
லா-பிளாட்டா (La-Plata—1960)	...	357,000
ஸாந்தா-ஃபீ (Santa Fe—1954)	...	219,620
துக்குமான் (Tuccuman—1953)	...	244,628
மெண்டோஸா (Mendoza—1954)	...	115,161
பாஹியா பிளாங்கா (Bahia Blanca—1948)	...	93,000
பரானு (1956)	...	186,897

4. அர்ஜென்டைனு போக்குவரவும் வாணிபமும்

போக்குவரவு வசதிகள்

இருப்புப் பாதை

அர்ஜென்டைனுவில் இருப்புப்பாதைகள் அமைப்பதற்குச் சாதகமான சூழ்நிலைகள் பல இருந்தன. முக்கியமாக நில

அமைப்பு, மற்றத் தென் அமெரிக்க நாடுகளைப்போல அல்லாமல் அகலமாகவும், ஒரே சமநிலை உடையதாகவும் இருக்கிறது. இரண்டாவதாக, இங்கு ஏறிக் கடப்பதற்குப் பெரிய மலைகளோ, ஆறுகளோ அதிகமாக இல்லை. மூன்றாவதாக, கடற்கரைப் பகுதிகள் எளிதில் அடையக்கூடியவகையில் அமைந்துள்ளன. நான்காவதாக, லா-பிளாட்டா துருத்தியும் (indentation) சுறு சுறுப்பு நல்கும் பருவநிலையும் இருப்புப்பாதை போடும் முயற்சியை மேலும் தூண்டின. இத்தகைய காரணங்களால் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளுக்குள்ளேயே அர்ஜென்டைனாதான் இருப்புப் பாதையைப் பொறுத்தவரை முதலிடம் பெறுகின்றது. இதன் மொத்த இருப்புப்பாதை நீளம் 27,000 மைல்கள். மற்றைய பெரிய நாடுகளோடு ஒப்பிடக்கூடியவகையில் புகைவண்டிப் பாதைகள் செம்மையாக உள.

ஆயினும், இங்குப் புகைவண்டிப்பாதை அமைப்பதற்குத் தடைகள் இல்லாமல் இல்லை. பல இடங்களில் குறிப்பாக, பம்பாப் பகுதியில் இருப்புத் தண்டவாளங்களுக்குக் கீழே சாலை அமைப்பதற்கான பொருள்களே கிடைக்கவில்லை. ஆகவே, கற்கள், சரளைபோன்ற பொருள்கள் அவ்விடத்திற்கு நெடுந் தொலைவிலிருந்து பெரும் பொருட்செலவில் கொண்டுவரப் பட்டன. இரும்புத் தண்டவாளத்தை இணைக்கக் கீழே பொருத்தப்படுவதற்கும், பாலங்களில் பயன்படுத்துவதற்கும் போதிய அளவு மரம் இங்குக் கிடைக்கவில்லை. இவற்றை நெடுந் தொலைவிலுள்ள வடக்குப் பகுதிகளிலிருந்தோ, வெளிநாடுகளி லிருந்தோ வாங்கவேண்டியதாயிற்று. இதனால் காலதாமதமும் பெரும் பொருட்செலவும் ஆயின. ஆனால், இப்போது பம்பாப் பகுதியிலேயே இப் பயனுக்காக மரக் காடுகள் வளர்க்கப்படு கின்றன. இப்போது 50 ஆண்டு அருமுயற்சிக்குப் பிறகு பம்பாக் காடுகளிலிருந்து அக்கேஷியா மரம் கிடைக்கிறது.

மற்றொரு பெருந்தடை அர்ஜென்டைனாவில் புகைவண்டிக்கு இன்றியமையாமல் வேண்டப்படும் நிலக்கரி கிடைக்காமையே. இதன் எரிபொருளாகிய நிலக்கரி நீண்ட தொலைவிலிருந்து பெரும் பொருட்செலவில் கொண்டுவரப்பட்டது. ஆண்டிஸ் மலைச்சரிவு களில் நிலக்கரித் தாது இருப்பதாகத் தெரிகிறது. ஆனால், இது நாட்டைவிட்டு—நாட்டில் மக்கள் குடியேறி வாழும் பகுதிகளை விட்டு—எங்கோ தூரத்தில் உள்ளது. ஆகவே, மக்கள் வேண்டிய முயற்சிகள் எடுக்கவில்லை. மேலும், முயற்சிக்குத் தகுந்த அளவு பலன் கிடைக்குமா என ஐயம் வேறு, அவர்களை ஊக்கம் குறையச் செய்கிறது. அர்ஜென்டைனா தனக்குத் தேவையான நிலக்கரி

முழுவதையும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு, இங்கிலாந்து ஆகிய இரு நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்கிறது. ஆனால், அண்மைக் காலமாக இந் நிலை கொஞ்சம் மாறி உள்ளது. நிலக்கரிக்குப் பதிலாக எண்ணெயை எரிபொருளாகக்கொண்டு இயங்கும் எந்திர வண்டிகள் இப்போது அர்ஜென்டைனவில் ஓடுகின்றன. ஆண்டுதோறும் இந் நாட்டில் 2 கோடி பீப்பாய் பெட்ரோலியம் கிடைக்கிறது. இதில் பெரும் பங்கு புகைவண்டிகளுக்குப் பயன் படுத்தப்படுகின்றது.

முதல் இருப்புப்பாதை 1857-ல் போடப்பட்டது. இது பான்-ஏர்ஸிலிருந்து அதன் புறநகராகிய ஃபிளாரஸ் (Flores) வரையுள்ள ஆறு மைல் தொலைவிற்கே அப்போது போடப்பட்டது. இப் பாதையின் அகலம் 5 அடி 6 அங்குலம். இவ்வாறு முதலிலேயே அகன்ற இருப்புப்பாதையாகப் போடப்பட்டதால், இப்போது அர்ஜென்டைனவின் மொத்தம் 27,000 மைல் நீளமுடைய இருப்புப்பாதையில் 15,000 மைல், அகன்ற பாதையாக (5 அடி 6 அங்.) இலங்குகிறது. இந்த அகன்ற பாதை அர்ஜென்டைனவின் மத்திய பகுதி, தென்பகுதி ஆகியவற்றின் ஊடே செல்வதுடன், வடக்கே துக்குமான்வரை செல்கின்றது. பிற பாதைகள் 56½ அங்குல இடைவெளிப் பாதையும் மீட்டர் பாதையுமாம்.

முற்கூறிய 56½ அங். பாதை உராகுவே ஆற்றுக்கும் பரானு ஆற்றுக்கும் இடைப்பட்ட பகுதிகளில் ஓடுகிறது. அவற்றை நேராக பான்-ஏர்ஸுடன் இணைக்கிறது. ஒரு மீட்டர் அகலமுள்ள பாதை நாட்டின் வடமேற்குப் பகுதியில் ஓடுகின்றது. இது, இப் பகுதியை பான்-ஏர்ஸுடனும், பம்பாப் பகுதியுடனும், பொலீவியாவுடனும் தொடர்புகொள்ளச் செய்கிறது. இந்த மூன்றுவகை இருப்புப்பாதைகளும் எல்லாத் துறைமுகங்களுக்கும் செல்வதால் கப்பல்களில் சரக்கினை ஏற்றவும் இறக்கவும் சிறு முயற்சி போதும்.

ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டைத் தவிர மேற்குப் பகுதியிலுள்ள வேறெந்த நாடும் அர்ஜென்டைனவினைப்போலப் புகைவண்டித் தொடர்ப் பாதையால் பெரும்பயன் பெறவில்லை. மத்தியப் பாதை வலையமைப்பு (net work), பம்பாவின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் நீள்வதோடு நாட்டின் வடகோடிக்கும் மேற்குக் கோடிக்கும் செல்கின்றது. வடக்கிலிருந்து தெற்கே பாஃகியா பிளாங்காவிலிருந்து ரொசாரியோ (Bahia Blanca, Rosario) வரை செல்லும் பாதை மேற்குப் பகுதியிலுள்ள பாதைகளோடு இணைகிறது. அர்ஜென்

டைனு, மற்றைய ஐந்து அண்டை நாடுகளோடு இணைக்கும் புகைவண்டிப் பாதைகள் உள. அவை:—

(1) **அர்ஜென்டைனுவை சிலியோடு இணைக்கும் டிரான்ஸ் ஆண்டியன் பெருவழி:** இது பசிஃபிக் கரையிலிருந்து அட்லான் டிக் கரைவரை செல்கிறது. அர்ஜென்டைனுவைச் சேர்ந்த மெண்டோஸா நகர்வழியாகச் செல்லும் இப் பாதை சிலியி லுள்ள 'லாஸ் ஆண்டெஸ்' (Los Andes) நகரம் வழியாகவும் செல்கிறது. இவ்வாறு அர்ஜென்டைனுவும் சிலியும் இணைக்கப் படுகின்றன.

(2) **இவ்விரு நாடுகளையும் இணைக்கும் டிரான்ஸ் ஆண்டியன் புதுவழி:** இது சால்டா (Salta) என்ற அர்ஜென்டைனுவின் நகரை சிலியைச் சேர்ந்த 'ஆண்டோஃபாகஸ்தா'வோடு இணைக்கிறது.

(3) **பொலீவிய பாதை:** அர்ஜென்டைனுவிலுள்ள 'துக்கு மான்' நகர்வழியாகப் பொலீவியாவிலுள்ள யுயுனி (Uyuni) வரை செல்கிறது.

(4) **பராகுவே பெருவழி:** இது அர்ஜென்டைனுவின் பான்-ஏர்ஸிலிருந்து, பராகுவேயின் அசன்ஷியன் (Asuncion) வரை சென்று சேர்கிறது.

(5) **பிரேசில் பெருவழி:** பிரேசிலிலுள்ள உருகுயானுவிற்கும் (Uruguaiana) உராகுவே நாட்டிற்கும் செல்லும் இப் பாதையை அர்ஜென்டைனுவோடு இணைப்பதற்கு நான்கு பாதைகள் உள. இவ்வாறு அர்ஜென்டைனு நாடு, சிலி, பொலீவியா, பராகுவே, பிரேசில் முதலிய நாடுகளோடு புகைவண்டிப்பாதையால் நேர் முகத் தொடர்பு கொண்டுள்ளது.

இவற்றுள் இரண்டாவதாகக் குறிப்பிட்ட சால்டா–ஆண்டோ ஃபாகஸ்தா பாதை மிகவும் முக்கியமானது. காரணம், இது அர்ஜென்டைனுவை பசிஃபிக் கரையோடு நேராக இணைக்கிறது. மற்றொரு சீர்திருத்தம் அண்மையில் நடைபெற்றது. அஃதாவது, ஆங்கிலேயர் வசமிருந்த எல்லா இருப்புப்பாதைகளையும் அவற் றின் முழு உரிமைகளோடு அர்ஜென்டைனு அரசாங்கம் விலைக்கு வாங்கியதேயாகும். இதனுல் இன்று அர்ஜென்டைனுவிலுள்ள இருப்புப்பாதை முழுமையும் மத்திய அரசாங்கத்தின் உடை மையே. இதனுல் நல்ல செம்மை செய்ய ஏதுவாகிறது.

அர்ஜென்டைனுவின் கரைப்பகுதிகளிலிருந்து விளைவயல் களுக்கும், கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகளுக்கும், எண்ணெய்

வயல்களுக்கும் கிளைத்துச் செல்லும் நான்கு முக்கியமானஇருப்புப் பாதைகள் தென் அர்ஜென்டைனுவிற்குப் பெரும் பணிபுரிகின் றன. அவை வருமாறு: (1) சான் ஆன்டோனியா புகைபாதை (San Antonio Railway), (2) மத்திய சுபட் புகைபாதை (Central Chubut Railway), (3) கமோடரோ-ரிவடேவியா பாதை (Comodoro Rivadavia Railway), (4) ப்யூர்டோ-டெசடோ பாதை (Puerto Deseado Railway). இந்த எல்லாப் பாதைகளும் மித வறட்சியுடைய நிலங்களின் ஊடே செல்கின் றன. இவை செல்லும் பகுதிகளில் ஆட்டின வளர்ச்சியே முக்கியத் தொழில். கமோடரோ பகுதியில்மட்டும் பெட்ரோலியம் எடுப்பதே தலையாய தொழில்.

நெடுஞ்சாலைகள் : அண்மைக் காலம்வரை புகைவண்டிப் பாதைகளை இணைக்கும் அளவே, சாலைகள் முக்கியத்துவம் பெற் றிருந்தன. பெரும்பாலான சாலைகள் மண்ணுல் ஆனவை. வறண்ட பருவத்தில்தான் இச் சாலைகளில் போக்குவரவு இயங்க முடியும். இப்போது நிலைமை முற்றிலும் மாறியுள்ளது; சாலைகள் செப்பம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னுல் தேசிய நெடுஞ்சாலைச் சட்ட மொன்று பிறப்பிக்கப்பட்டது (National Highway Law). ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள 'ஐக்கிய அமெரிக்கக் கூட்டமைப்பு நெடுஞ்சாலைச் சட்டத்தின்' (United States Federal Highway Law) அடிப்படையிலேயே அர்ஜென்டைனுவில் மேற்கண்ட சட்டம் இயற்றப்பட்டது. இச் சட்டத்தின்படி நெடுஞ்சாலைகள் நாட்டு முன்னேற்றத்திற்குப் பெரிதும் உதவுவன என்ற கருத்து ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. இக் கருத்து வலுப்பெற்ற பிறகு நெடுஞ்சாலை அமைப்பில் அர்ஜென்டைனு பெரிதும் முன்னேறத் தொடங்கியது. இப்போது மொத்தம் இரண்டரை இலட்சம் மைல் நீளச் சாலைகள் போடப்பட்டன. இதில் பெரும்பாலான தூரத் திற்கு மண் சாலைகளே உள. சில பகுதிகளில் எல்லாப் பருவங் களுக்கும் ஏற்ற சிறந்த சாலைகளும் போடப்பட்டுள. எடுத்துக் காட்டாக, பான்-ஏர்ஸிலிருந்து ரொசாரியோ வழியாக மார்-டெல்-பிளாட்டாவிற்குச் செல்லும் அரிய சாலையைக் குறிப்பிட லாம். வெளியே கிடக்கும் பகுதிகளுக்கும் சாலைகள் செல் கின்றன. மெண்டோஸாவிற்குச் செல்லும் சாலை அங்கிருந்து ஆண்டிஸ் மலையைக் கடந்து சிலி நாட்டை அடைகிறது. பாகியா பிளாங்காவிற்குச் சென்று மீண்டும் கடற்கரைக்கு ப்யூர்டோ கல்லெகோஸுக்குச் செல்கின்றது. வடமேற்கே

பான்-ஏர்ஸிலிருந்து சால்டா, துக்குமான், ஜுஜாய் (Jujuy) முதலிய இடங்களுக்குப் பாதைகள் செல்கின்றன.

சாலையமைக்கும் பொருள்கள் அர்ஜென்டைனாவில் அருகிலேயே கிடைக்கின்றன. மணல், சரளை, பாறைகள் முதலிய பொருள்கள் மக்கள் வாழாத நெடுந்தொலைவுப் பகுதிகளில்தான் கிடைக்கின்றன. இவற்றைக் கொண்டுவருவதற்கே பெரும் பொருள் செலவாகிறது. பெரும்பாலான இப் பொருள்கள் உராகுவேயிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. ஆஸ்பால்ட் (asphalt), சிமெண்ட் முதலியவை பான்-ஏர்ஸில் உற்பத்தியாகின்றன.

கப்பல் வழி

நாட்டின் கடல் வாணிபத்திற்கு ஏற்ப அர்ஜென்டைனா தனது துறைமுகங்களைச் செப்பம் செய்துள்ளது. முக்கியத் துறைமுகங்களாவன : (1) பான்-ஏர்ஸ், (2) ரொசாரியோ, (3) பாகியா பிளாங்கா, (4) லா-பிளாட்டா, (5) சாந்தா-ஃபீ, (6) சான் நிக்கோலாஸ் (San Nicolas).

(1) பான்-ஏர்ஸ், லா-பிளாட்டா கழிமுகத்தில் உள்ளது. இஃது ஏற்றுமதி இறக்குமதி இரண்டும் நடைபெறும் பட்டினம். முக்கியக் கால்வாயிலிருந்து இரண்டு செயற்கைக் கால்வாய்கள் பான்-ஏர்ஸுக்குச் செல்கின்றன. கடற் கப்பல்கள் வருவதற்கு ஏதுவாக இந்தக் கால்வாய்களை அடிக்கடி சேறு தோண்ட வேண்டியிருக்கிறது. துறைமுகத்தின் நீர்ப் பகுதி மொத்தம் 5¼ மைல் நீளமுடையது. கப்பல் கரைத் தளங்கள், மேடைகள் இவற்றின் மொத்த நீளம் 11 மைல். ப்யூர்டோ நியோவோ (Puerto Nuevo) என அழைக்கப்பெறும் புதிய துறைமுகப் பகுதி கப்பல்கள் வந்து நிற்பதற்கும், சரக்குகளை ஏற்றவும் இறக்கவும் நவீன வசதிகள் உடையதாய் இருக்கின்றது. பழைய துறைமுகப் பகுதி பாழடைந்து காணப்படுகின்றது.

லா-பிளாட்டா

பான் ஏர்ஸிலிருந்து 40 மைல் வடகிழக்கே அர்ஜென்டைனாவின் முக்கியக் கப்பல் தளமாகிய லா-பிளாட்டா அமைந்துள்ளது. தென் அமெரிக்காவிலுள்ள துறைமுகங்களுள் இது முக்கியமானது. மிகுதியான அளவு தானியங்களும் இறைச்சியும் இதன்மூலமாக வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன. பெரிய கடற் கப்பல்கள் வந்து எளிதில் தங்குமாறு அமைந்துள்ளது இந்தத் துறைமுகம்.

ரொசாரியோ

பான்-ஏர்ஸிலிருந்து 200 மைல் தொலைவில் பராஞு ஆற்றங் கரையில் அமைந்துள்ளது இத் துறைமுகம். இது அர்ஜென் டைஞுவின் முக்கியமான தானியத் துறைமுகம். பல்வேறு திசை களிலிருந்து எட்டு இருப்புப்பாதைகள் இங்கு வந்து கூடுகின்றன. இந்த எட்டுப் பாதைகளும் மேற்பால் அமைந்து கிடக்கும் தானிய வயற் பகுதிகளிலிருந்து வந்து சேருகின்றன. இதுதான், ரொசா ரியோ மிகத் தலையாய தானியத் துறைமுகமாக இலங்கக் காரணம். கடற் கப்பல்கள் ரொசாரியோவரை எவ்விதத் தடையு மின்றிப் பராஞு ஆற்றில் வந்து போகின்றன. ஆஞல், இதற் கப்பால் ஆறு ஆழங் குறைந்திருப்பதால் கப்பல்கள் செல்ல முடிவ தில்லை. ஐக்கிய அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, டச்சு, நார்வே முதலிய நாடுகளைச் சேர்ந்த கப்பல்கள் இங்கு வந்து போகின்றன. இவை போக, உள்நாட்டு ஆற்றுத் துறைமுகங்களிலிருந்தும் சிறு கப்பல்கள் ரொசாரியோவிற்கு வந்துபோகின்றன.

பாகியா பிளாங்கா

இது பம்பாவின் தென் எல்லையில் அமைந்துள்ளது. இதற்கும் பான்-ஏர்ஸுக்கும் இடையே 534 மைல் தூரம் இருக் கிறது. அட்லான்டிக் கரையிலுள்ள இத் துறைமுகம் அர்ஜென் டைஞுவின் முக்கியக் கோதுமை ஏற்றுமதித் துறைமுகமாம். பான்-ஏர்ஸிலிருந்து வரும் அகன்ற இருப்புப்பாதை யொன்று இங்கு உள்ளது. இதன் கிளைப் பாதை யொன்று பாகியா பிளாங் காவிலிருந்து ஆண்டிஸ் மலையடிவாரத்திலுள்ள நீகுவின் எண்ணெய் வயல்கள்வரை செல்கிறது.

பாகியா பிளாங்காவில் ஐந்து சிறு துறைமுகங்கள் உள. அவை முறையே வருமாறு: 1. ப்யூர்டோ பெல்கிராஞே (Puerto Belgrano), 2. இன்ஜெனிரியோ (Ingenerio), 3. கால்வன் (Galvan), 4. மிலிடார் (Militar), 5. காடெ ரேரோ (Cautrero). இந்த எல்லாத் துறைகளும் சரக்குகளை ஏற்றவும் இறக்கவும்வல்ல எல்லா நவீன வசதிகளும் உடையன.

வெளிநாட்டு வாணிபம்

அர்ஜென்டைஞுவின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள்கள், உணவுப் பொருள்களும் கால்நடைப் பொருள்களுமே. கோதுமை, சோளம், சணல் விதை (linseed) முதலியவை

அர்ஜென்டைனாவின் வெளிநாட்டு வாணிபம், 1961

ஏற்றுமதி		இறக்குமதி	
பொருள்	மதிப்பு : ஐக்கிய அமெரிக்க மில்லியன் டாலர்	பொருள்	மதிப்பு : ஐக்கிய அமெரிக்க மில்லியன் டாலர்
இறைச்சி	217·0	துணி வகைகள் ...	34·0
பாற்பொருள்கள்	32·0	ரசாயனப் பொருள் ...	90·0
தானியங்களும் சணற்கொட்டையும்	195·0	எரிபொருள்கள் (fuel) ...	130·0
தோல்	79·0	உணவுப் பொருள் ...	43·0
கம்பளி	142·0	இரும்பு, பிற பொருள் ...	216·0
வனப்பொருள்கள்	13·2	பிற உலோகங்கள் ...	81·0
எண்ணெய் வித்துகளும் எண்ணெயும்	128·0	எந்திரங்களும் வாகனங்களும்	661·0
		மரம்	46·0

ஏராளமாக ஏற்றுமதி செய்யப்படும் உணவுப் பொருள்களாம். குளிர்பதனம் செய்யப்பட்ட மாட்டிறைச்சி, கம்பளி, தோல் முதலியனவும் நிறைய ஏற்றுமதியாகின்றன. குயூபிராக்கோ மர எண்ணெயும் ஏற்றுமதியாகின்றது.

இங்கிலாந்து நாடு, அர்ஜென்டைனுவின் பெரும்பகுதி அளவு கோதுமை, சோளம், இறைச்சி முதலியவற்றை வாங்கிக் கொண்டு, பதிலாக நிலக்கரிபோன்ற எரிபொருளையும் பிற உற்பத்திப் பொருள்களையும் விற்கிறது. அடுத்தபடியாக ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு அர்ஜென்டைனுவிடமிருந்து சணல் விதை, தோல், குயூபிராக்கோ முதலியவற்றை வாங்குகிறது. மற்றும்

அர்ஜென்டைனு : இறக்குமதி நல்கிய நாடுகள்

(ஐக்கிய அமெரிக்க நாணய மதிப்பு மில்லியன் டாலர்கள்)

நாடு	1960	1961
பிரேசில் ...	61·1	77·6
ஃபிரான்ஸ் ...	58·6	78·9
ஜெர்மனி ...	142·9	211·1
இத்தாலி ...	83·4	100·6
ஜப்பான் ...	26·7	32·8
நெதர்லாந்து ...	21·1	25·00
பெல்ஜியம் ...	29·6	29·4
இங்கிலாந்து ...	105·0	139·6
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	311·5	383·1
வெனிசுலா ...	90·5	66·0

ஃபிரான்ஸ், இத்தாலி, பெல்ஜியம், நெதர்லாந்து ஆகிய நாடுகளும் அர்ஜென்டைனுவிடமிருந்து பலவகைப் பொருள்களைப் பெரும் அளவில் வாங்குகின்றன.

1948ஆம் ஆண்டில் அர்ஜென்டைனுவின் மொத்த ஏற்றுமதியான பொருள்களின் விலைமதிப்பைப் பொறுத்தவரை இங்கிலாந்து 35 சதவிகிதத்தையும், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு 10 சதவிகிதத்தையும், பிற ஐரோப்பிய நாடுகள் மீதமுள்ள 55 சதவிகிதத்தையும் வாங்கிக்கொண்டன. அதே ஆண்டில் அர்ஜென்டைனுவின் இறக்குமதியைப் பொறுத்தவரை ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு 38 சதவிகிதமும், இங்கிலாந்து 15 சதவிகிதமும் அனுப்பின.

அர்ஜென்டைனு : ஏற்றுமதி செய்யப்பெற்ற வெளிநாடுகள்

பிரேசில்	88·8	26·8
பெல்ஜியம்	37·0	41·1
ஃபிரான்ஸ்	36·9	35·1
மேற்கு ஜெர்மனி ...	86·5	75·8
இத்தாலி	127·5	106·4
ஜப்பான்	40·3	52·4
நெதர்லாந்து	130·7	141·5
போலந்து	...	13·6
இங்கிலாந்து	221·3	173·5
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	90·5	83·8

இப்போது அர்ஜென்டைனுவின் சந்தைகளில் பெரும் அளவில் கிடைக்கும் பல பொருள்களும் ஐக்கிய அமெரிக்காவி லிருந்து வருகின்றன. அவற்றுள் முக்கியமானவை : புகை யிலையும் அதனைச் சார்ந்த பிற பொருள்களும், பட்டு, ரேயான் துணிகள், பெட்ரோலியமும் அதன் துணைப் பொருள்களும், மரம், எந்திரங்கள், மின்சாரக் கருவிகள், கார்கள், ரப்பர் டயர்கள், தாள், தோல்பொருள்கள் முதலியன. இங்கிலாந்து அனுப்பும் முக்கியப் பொருள்கள் நிலக்கரி, புகைவண்டிச் சாதனங்கள், உடைகள், துத்தம், தாமிரம் முதலியவற்றுலான பொருள்கள், வீட்டுத் தேவைக்கான பொருள்கள் முதலியன. பெரும் பகுதி யான இறக்குமதி, 85 சதவிகித அளவு, பான்-ஏர்ஸ் துறை

முகத்தின்வாயிலாக நடைபெறுகிறது. ஆனால், ஏற்றுமதியோ ஏறத்தாழ 50 இடங்களின்மூலமாகச் செல்கிறது. அவற்றுள் முதல் பத்துத் துறைமுகங்கள் வருமாறு :

1. பான்-ஏர்ஸ்—40 சதவிகித ஏற்றுமதி
2. ரொசாரியோ—18 சதவிகிதம்
3. லா-பிளாடா—8 சதவிகிதம்
4. சாந்தா-ஃபீ
5. பாகியா பிளாங்கா
6. ஜெனரல் உரிபுரு (General Uriburu)
7. ஸான் நிக்கோலஸ் (San Nicolas)
8. நெக்கோகி (Necochea)
9. டையமான்டே (Diamante)
10. ஸான் லாரென்ஸோ (San Lorenzo)

அர்ஜென்டைனுவிலுள்ள வயலமைப்பு முறை அதன் முன்னேற்றத்திற்குத் தடையாக உள்ளது. மொத்த நாட்டுப் பரப்பில் 30 சதவிகித நிலம், அஃதாவது 17,000,000 ஏக்கர் பயிரிடப்படுகிறது. ஆனால், இவை ஏறத்தாழ 25,000-க்கு மேற்பட்ட ஏக்கர் பரப்பிணைக் கொண்டவையாகப் பெரிய நிலக் கிழார்களிடம் பிரிந்துகிடக்கின்றன. இதனால் சிறிய அளவில் நிலத்தை வாங்க யாராலும் முடிவதில்லை.

போக்குவரவு வசதிகள் போதா. ஒவ்வொரு கிராமத்தையும் நகரங்களோடும், பிற சந்தைகளோடும் ஏற்றுமதித் துறைமுகங்களோடும் இணைக்கவல்ல சாலையமைப்புகள் போடப்பட வேண்டும்.

குறைந்த செலவில் விவசாயக் கருவிகள் இறக்குமதி செய்யப் படவேண்டும். படகோனியாபோன்ற இடங்களில் நீர்ப்பாசன வசதிகள் செய்யப்படவேண்டும்; இதனால் அர்ஜென்டைனுவின் வறட்சி நிலையை மாற்றி வளம்பெறச் செய்யமுடியும். விவசாய முறைகளில் சீர்திருத்தம் செய்யப்பெற வேண்டும். உள்நாட்டுத் தேவையைமட்டும் கருத்திற் கொள்ளாமல், வெளிநாட்டு ஏற்றுமதியைக் கவனித்துப் பலவகைப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.

11. வெனிசுலா
(Venezuela)

வரலாறு

1499ஆம் ஆண்டில் இரண்டு கண்டுபிடிப்பாளர்கள் மரக் கைபோ ஏரிக்கு நுழைவாயிலைக் கண்டுபிடித்தனர். அப்போது அந்த ஏரியில் தூண்களை நிறுத்தி அதன்மேல் மரத்தால் கட்டிய வீடுகளில் ஆதி இந்தியர்கள் வாழ்ந்தமையைக் கண்டனர். இவ் வீடுகள் வரிசையாக அமைந்திருந்தன. இக் குடியிருப்புகளின் உள்தெருக்களாக ஏரி நீரே பயன்பட்டது. சிறு சிறு ஓடங்கள் அங்கும் இங்கும் ஓடின. இதனைக் கண்டு வியந்த 'அமெரிகோ வெஷ்புச்சி'யும் அவரது தோழரும் இதனைச் சிறிய வெனிஸ் என்னும் பொருள்பட 'வெனிசுலா' என அழைத்தனர். அப் பெயரே இன்றும் வழங்குகிறது.

குடியேற்றம்

முதன்முதல் வெனிசுலாவில் வடகரைப் பகுதியில் ஐரோப் பியர் குடியேறித் தங்கினர். இப் பகுதியில் 'குமானு' (Cumana) என்ற நகரை உருவாக்கினர். தென் அமெரிக்காவின் மிகப் பழைமை வாய்ந்த நகரங்களுள் இதுவும் ஒன்று. 1513ஆம் ஆண்டில் டொமினிகன் ஃபிரயர்ஸ் (Dominican Friars) என்பவர் இங்கு இந்தியர்களிடையே சமயப் பணி செய்தார். 1763ஆம் ஆண்டில் இதன் மக்கள்தொகை 5,000 ஆக இருந்தது. இப்போது 30,000-க்குச் சற்று அதிகமாக இங்கு மக்கள் வாழ் கிறார்கள்.

எல்லைகள்

வெனிசுலாவின் எல்லைகளை இயற்கையே வகுத்துக் கொடுத் துள்ளது எனலாம். வடக்கே கரிபியன் கடலும், கிழக்கே மலை யும், மேற்கிலும் தெற்கிலும் மலைகளும் ஆறுகளும் எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன. வெனிசுலாவின் மொத்தப் பரப்பு 352,143 சதுரமைல்.

இயற்கைக் கூறுகள்

வெனிசுலாவின் வடபகுதி பூமத்திய ரேகைக்கு 12° வடக்கே அமைந்திருக்கத் தென்பகுதியோ அதற்கு 1° வடக்கே அமைந்துள்ளது. இது வெனிசுலாவின் தனிச் சிறப்பாகும். வெனிசுலா ஒன்றுதான் பூமத்தியரேகைக்கு முற்றிலும் வடக்கே அமைந்த தென் அமெரிக்க நாடு. இதன் பரப்பளவு சுமார் 352,170 சதுரமைல். கரிபியத் தீவுகளுக்கு இது மிக அருகில் அமைந்திருக்கிறது.

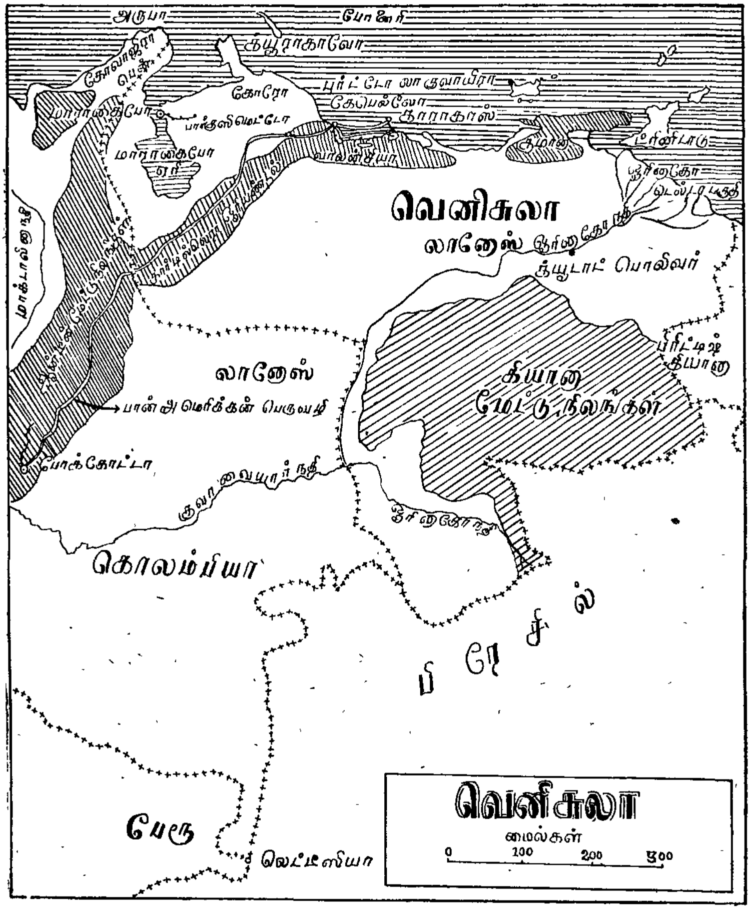
வெனிசுலா நான்கு முக்கியமான நில அமைப்பினுள் அடங்கும். (1) ஆண்டிஸ் மேட்டு நிலங்களும் அதையொட்டிய தாழ் நிலங்களும், (2) மரக்கைபோ தாழ்நிலங்கள், (3) ஒரினுகோ சமவெளி, (4) கைனு மேட்டு நிலங்கள்.

(1) ஆண்டிஸ் மேட்டுநிலங்களும் அதைச்சார்ந்த தாழ்நிலங்களும்

இங்குக் கிழக்கு ஆண்டிஸ் மலைத்தொடரின் ஒரு கிளை வடக்கு நோக்கித் திரும்பிச் செல்கிறது. இது வெனிசுலாவின் மேற்கு எல்லையாகத் திகழ்கிறது. மற்றொரு கிளை, வடகிழக்கில் பரவி மேல்நோக்கி அமைந்துள்ள அழகிய மலை வளைவினை உண்டாக்குகிறது. இம் மலை வளைவிற்கு (arch) நிவாடா-டி-மெரிடா (Nevada-de-Merida) என்று பெயர். இங்குதான் வெனிசுலாவின் மிகச் சிறந்த மலைச் சிகரங்கள் காட்சி தருகின்றன. பிக்கோ போலிவார் (Pico Bolivar) என்ற சிகரம் 16,400 அடி உயரமுடையது. பிக்கோ ஹம்போல்ட் (Pico Humboldt) 16,200 அடி உயரம் கொண்டது. மற்றவை சராசரியாக 15,000 அடிக்கும் அதிகம் உயரமுடையவை. மரக்கைபோ படுகைக்குக் கிழக்கே ஆண்டியன் மேட்டுநிலம் இரு பிரிவாகப் பிரிகின்றது. செர்ரானியா கோஸ்டனெரா (Serrania Costanera) என்ற முதற் பிரிவு கரிபியன் கடலை ஒட்டிய பகுதியாகும். உள்நாட்டுப் பகுதியாகிய மற்றொன்றும் (Serrania Interior) உள்மேடு என அழைக்கப்படுகிறது.

வெளிநாட்டுக் கரையோர அடுக்கங்கள் சராசரியாக கடல் மட்டத்திற்குமேல் 4,000 அடி உயரமுடையவை. வெனிசுலாவின் தலைநகராகிய காராகாஸுக்குக் கிழக்கே 8,000 அடி உயரமுடைய மலையடுக்கங்களும் காணப்படுகின்றன. இந்த மலைத் தொடர் பாரியா தீபகற்பம்வரை தொடர்கிறது. ஆனால், கடற் கரைச் சமவெளியும் ஒரினுகோ தாழ்நிலங்களும் தலைமயங்குமிடத்தில் மலைத்தொடர் மறைந்துவிடுகின்றது.

உள்நாட்டு மலையடுக்கங்கள் உயரம் குறைந்தவை. இதில் பல பள்ளத்தாக்குகள் இடையிடையே உள்ளன. சியாரா நிவாடா டி மெரிடா வளைந்து தனி மலையாகத் தொடங்கும் இடத்தில் சிறு குன்றமைப்புடைய பகுதியொன்று உள்ளது. இதனை 'ஃபால்கன் பகுதி' (Falcon Region) என அழைக்கின்றனர்.



படம் 23

பருவநிலை

ஆண்டிய மலையையொட்டிய இப் பகுதியின் சராசரி வெப்பநிலை 350 அடி உயரத்தில் 81·5°F. 700 அடி உயரத்தில்

77·5°F. காராகாஸில் 2,992 அடி உயரத்தில் 68·5°. மெரிடாவில் 5,292 அடி உயரத்தில் 67°.

காராகாஸில் ஆண்டு ஒன்றுக்குச் சராசரி மழையளவு 32 அங். ஜனவரி மாதத்திலிருந்து மார்ச்சு மாதம்வரை உள்ள வறண்ட காலத்தில் மாதத்திற்கு 1 அங்குல அளவு மழைகூடப் பெய்வதில்லை. ஜூன் மாதத்திலிருந்து அக்டோபர் மாதம்வரை மாதம் ஒன்றுக்குச் சராசரி 4 அங். மழை பெய்கிறது. நவம்பரில் 3 அங்குலம் பெய்கிறது. டிசம்பர் மாதம், ஏப்ரல், மே மாதங்களில் 1 முதல் 2 அங். வரை பெய்கிறது.

இதையொட்டிய கடற்கரைப் பகுதிகளில் ஆண்டில் சராசரி 11-லிருந்து 20 அங். வரை மழை பெய்கிறது.

பச்சைவளம்

வெப்பநிலை, துணைவெப்பநிலை, மிதவெப்பநிலை, குளிர்நிலை எனப் பச்சைவளம் வேறுபட்டுள்ளது. இவ் வேறுபாட்டினை வெனிசுலா, கொலம்பியா, ஈக்குவதார் ஆகிய நாடுகளிலுள்ள ஆண்டிய மலைப் பகுதிகளில் விளங்கக் காணலாம். இவ் வொவ்வொரு பகுதியும் பருவநிலைக்கேற்ற பச்சைவளம் உடையது.

வெப்பநிலைப் பகுதி கடல்மட்ட உயரத்திலிருந்து 2,400 அடி உயரமுடைய பகுதிவரை பரவியுள்ளது. வெனிசுலா நாட்டின் பெரும்பகுதி இதனுள் அடங்குகிறது. கரிபியக்கரைச் சமவெளியும், மரக்கைபோ படுகையும், லன்னோஸ் பகுதியும் இவ் வெப்பநிலை மண்டலத்துள் அடங்குகின்றன. இங்குப் பலவகையான விளைபொருள்கள் விளைகின்றன. கரும்பு, கொக்கோ, தென்னை, பருத்தி, புகையிலை, வாழை, சோளம் முதலியவை விளைகின்றன. வெனிசுலாவின் முக்கியமான—தலையாய கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணையும் இம் மண்டலத்தினுள் உள்ளது. இங்கு மழைக் காடுகளும், புல்வெளிகளும் உள. மழைக்காடுகள் மரக்கைபோ படுகைகளிலும், புல்வெளிகள் லன்னோஸிலும் காணப்படுகின்றன. லா-குயிரா (La Guaira) போன்ற வறண்ட பகுதிகளில் மைமோஸா (Mimosa), காக்டை (Cacti) போன்ற செடி வகைகள் வளர்கின்றன.

2,400 அடிக்கும் 6,000 அடிக்கும் இடைப்பட்ட உயரமுடைய நிலம் துணைவெப்ப மண்டலமெனப்படும் (tierra templada). இப் பகுதிகளில் முன்பெல்லாம் காடுகள் அடர்ந்திருந்தன. இது வெனிசுலாவின் மிகச் சிறந்த வயல்களடங்கியது. இங்குக் காப்பிப் பயிர் நிறைய விளைகிறது.

6,000 அடி உயரத்திற்கு மேற்பட்டு 9,000 அடி உயரத்திற்கு உட்பட்ட நிலப்பகுதி மிதவெப்ப மண்டலமெனப்படும் (tierra fria). இம் மண்டலம் வெனிசுலாவில் அதிகமாகக் காணப்படவில்லை. இம் மண்டலத்தில் வெனிசுலாவைச் சேர்ந்த தக்கிரா (Techira), மெரிடா (Merida), ட்ருஜுலோ (Trujillo) ஆகிய மூன்று மண்டலங்களும் அடங்கும். இந்த மிதவெப்ப மண்டலத்தின் வெப்பநிலை 46°F-லிருந்து 54°F வரை உள்ளது. மழையளவோ, துணைவெப்ப மண்டலத்தில் உள்ளதைவிடக் குறைவு. மழை குறைவாகவும், வெப்பநிலை குறைவாகவும் உள்ள இங்குப் பச்சைவளம் அருகிக் காணப்படுவதுடன் கரடுமுரடானதாகவும் உள்ளது. கோதுமை, உருளைக்கிழங்கு ஆகிய இரண்டே இங்கு விளையும் உணவுப் பொருள்கள். இவை மிகக் குறைவாகவே கண்டு முதலாகின்றன. காரணம்: (1) இங்கு மிகப் பழமையான விவசாய முறைகளைக் கையாள்கின்றனர். (2) விதை நலனில்லாதது. நல்ல வித்தினைப் போடுவதில்லை.

குளிர்மண்டலமென்பது 9,000 அடி உயரத்திற்கும் 14,000 அடி உயரத்திற்கும் உட்பட்டது. இது விவசாயத்திற்கு உகந்தது அன்று. இப் பகுதியில் கோதுமை, உருளைக் கிழங்கு ஆகியவை சிறு சிறு அளவில் விளைகின்றன. ஆவினமும் ஆட்டினமும் குறைந்த அளவில் இங்குக் காணப்படுகின்றன. இங்கு வாழும் இந்தியர்களுக்கு இவையெல்லாம் வாழ்வு தருகின்றன. இப்போது வெனிசுலாவின் மொத்த மக்கள்தொகை 7,523,999.

பண்பாட்டு வளர்ச்சி

வெனிசுலாவின் பொருளாதார, அரசியல் வாழ்வினை நிர்ணயிக்கும் பெரிய நகரங்களும் உயிர்போன்ற இடங்களும் ஆண்டியன் மேட்டுப் பகுதியிலேயே உள்ளன.

பொதுவாக வெனிசுலாவின் வாழ்வும் தாழ்வும் இப் பகுதியாலேயே நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. இதன் பெரிய ஆறு 'குயாரா' (Guaira) என்பது. இவ்வாற்றின் அழகிய பள்ளத்தாக்கில் ஆண்டிஸ் மலையின் தென் சரிவுகளில் வெனிசுலாவின் தலைநகராகிய 786,710 மக்களைக்கொண்ட 'காராகாஸ்' (Caracas) அமைந்துள்ளது. இங்குதான் சைமன்-போலிவார் (Simon Bolivar) பிறந்தார். இங்கிருந்து 77 மைல் தொலைவில் 135,353 மக்களைக் கொண்ட மராக்கே (Maracay) என்ற நகரமும், 121 மைல் தொலைவில் 163,301 மக்களைக் கொண்ட வாலென்ஷியா (Valencia) என்ற நகரமும் உள. லா-குயாரா (La Guaira) என்பதும் ப்யூர்டோ காபெல்லோ (Puerto Cabello) என்

பதும் இங்கு முக்கியமான துறைமுகங்கள். தோலுற்பத்தி, செருப்பு, வீட்டுச் சாமான்கள் (furniture), சிகரெட், கண்ணாடி, சாக்லெட் மிட்டாய், துணி முதலியன செய்தல் ஆகிய தொழில்களில் காராகாஸும், வாலென்ஷியாவும் சிறந்துள்ளன. இவற்றுள் பின்னது தான் வெனிசுலாவிலேயே முக்கியமான பொருள் உற்பத்தி மையமாகும். மேலும், மிக வளமான விளைவயல்களின் நடுவே அமைந்துள்ள இவ்வூர் பெரிதும் சிறப்புடையது. மராக்கே என்ற நகரம் கோமெஸ் (Comes) என்ற குடியரசுத் தலைவரால் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. இது மிக அழகிய நவீன நகரமாகும். திட்டமிட்டு உருவாக்கப்பெற்ற இவ்வூரில் இப்போது பல தாள் தொழிற்சாலைகளும் உள்ளன. வெனிசுலாவிற்குத் தேவைப்படும் தாளில் பெரும்பகுதி இவ்வூரிலேயே உண்டாக்கப்படுகிறது.

வேளாண்மைத் துறை

மிக முன்னேற்றமடைந்த விவசாயப் பகுதி வாலென்ஷியா ஏரிப் பகுதியே. இது காராகாஸுக்கு மேற்கே அமைந்துள்ளது. இங்குக் காப்பியே தலையாய பயிர். இது வெனிசுலாவின் பிற பகுதிகளிலும் விளைகிறது. பொதுவாக 1,600 அடியிலிருந்து 6,500 அடி உயரம்வரை உள்ள இடங்களில் காப்பி நன்ருகப் பயிராகிறது. காப்பியை விளைத்து அனுப்பும் மூன்று முக்கியப் பகுதிகள் உள. அவை : (1) தக்கிரா, ட்ருஜுலோ, மெரிடா ஆகிய மூன்று மாவட்டங்கள். இவை தம்மிடம் விளையும் காப்பியை மரக்கைபோ வழியாக அனுப்புகின்றன. (2) கடற்கரை யோரமான கிழக்கு—மேற்குப் பகுதிகள். இவை ப்யூர்டோ காபெல்லோ வழியாகக் காப்பியை அனுப்புகின்றன. (3) கடற்கரை மலைத் தொடர் நடுப்பகுதி. இங்கு விளையும் காப்பி லா–குயாரா வழியாக அனுப்பப்படுகிறது. வெனிசுலாவின் தலையாய ஏற்றுமதிப் பொருள் காப்பியே. இரண்டாவது உலகப் பெரும் போரின் தொடக்கமுதல் வெனிசுலாவிலிருந்து ஏற்றுமதியான காப்பியில் 80 சதவிகிதம் ஐக்கிய அமெரிக்காவிற்குச் சென்றது.

காப்பிக்கு அடுத்து கொக்கோ விளைகிறது. வெனிசுலாவில் கொக்கோ விளையும் பகுதிகள் ஆங்காங்குப் பரவிக்கிடக்கின்றன. ஆயினும், காராகாஸ், ப்யூர்டோ காபெல்லோ ஆகிய மாவட்டங்களிலேயே மிகுதியாக விளைகிறது. கொக்கோவில் பெரும் பங்கு ப்யூர்டோ காபெல்லோ துறைமுகவழியாக ஏற்றுமதியாகின்றது. 1938ஆம் ஆண்டிலிருந்து வெனிசுலாவின் கொக்கோ விளைவு அதிகரித்துக்கொண்டே வந்தாலும் இன்னும் முன்னேறவில்லை. இதற்குப் பல காரணங்கள் உள : (1) முதற் காரணம் மிகுதியாகக் கூலி கேட்கும் தொழிலாளர்கள். சில இடங்களில் கூலி

யாளர் கிடைப்பதில்லை. (2) புதுத் தோட்டங்கள் பயிராகாமை. (3) கொக்கோ செடிகளிற் பரவும் நோய்கள். (4) உற்பத்திச் செலவு மிகுதி.

புகையிலை, கரும்பு, பருத்தி ஆகியவை வெனிசுலாவின் மற்றைய விளைபொருள்கள்.

கனிவளப் பொருள்கள்

வடக்கு வெனிசுலாவில் பாரியா (Paria) வளைகுடாவிலிருந்து 30 மைல் தொலைவில் ஸான்ஜுவான் ஆற்றுக்கு அருகில், பெர் முடெஸ் (Bermudes) ஏரி அமைந்துள்ளது. 1,000 ஏக்கர் பரப் புடைய இது, ஆஸ்பால்ட் (Asphalt) ஏரியாக உள்ளது. ஆஸ் பால்ட் என்பது தீயில் வேகாத ஒருவகைத் தாதுப் பொருளாம். இங்குத் தரையில் 3 அடி ஆழம்வரை இத் தாது கிடைக்கிறது. இதனை உலகின் பல பாகங்களுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யும் துறைமுகம் 'குயானுகோ' (Guanoco) ஆகும். இங்கு ஆஸ்பால்ட் தொழிற்கூடங்கள் உள. பெட்ரோலியமும் இப் பகுதியில் கிடைக் கின்றது.

(2) மரக்கைபோ தாழ்நிலங்கள்

இன்று, வெனிசுலாவில் பொருளாதார இன்றியமையாமை வாய்க்கப்பெற்ற பகுதி இதுவே. நாட்டின் மிகச் சிறு பகுதியாகிய இது, தன்னிடம் விளைக்கும் பெட்ரோலிய எண்ணெய் வளத்தால் வெனிசுலாவை உலக அரங்கிலே செம்மாந்து நிற்க வகை செய் கிறது. பெட்ரோலியத்தை விளைக்கும் பகுதியாக இது திடீரென உயர்ந்ததால் இப் பகுதியின் வாழ்வியல் விரைவில் மாறுதலுற்றது. புதிய வெளிநாட்டுப் பண்பாடு பழைய பண்பாட்டுடன் இணையத் தொடங்கிற்று. ஆகவே, இப் பகுதி ஒரு பூவியல் தனிமை நிலை பெற்றது. இப் பகுதியில் குடியிருப்புகள் தனித்தனியே தெளி வாக வாழ்வியல் வேறுபாடுகள் உடையனவாய் காணப்படு கின்றன. இது 25,000 சதுரமைல் உடையது. இச் சிறு பரப் பினுள் பல்வேறு வாழ்க்கையுடையோர் வாழ்கின்றனர். மரக் கைபோ ஏரிக்குப் புகுவழியாக உள்ள குறுகிய இடங்களில் ஏரியைச் சுற்றிலும் தென்னந்தோப்புகளை வளர்த்தலும் மீன் பிடித்தலும் முக்கியத் தொழில்கள். உள்பகுதியில் வடபால் நிலம் மேய்ச்சல் நிலமாக இருப்பதால் கால்நடை வளர்ச்சி மிகுதி. ஏரியின் கிழக்கு-மேற்குக் கரைப் பகுதிகள் பெட்ரோலியத்தை ஏராளமாகத் தருகின்றன. பிறைவடிவமான தென் பகுதியில் வண்டல் மண்ணாக இருப்பதால் கரும்பும் கொக்கோவும் ஏராள மாக விளைக்கப்படுகின்றன.

ஏரியின் வடகரையில் பல சிறு கிராமங்கள் உள. இங்குத் தென்னந்தோப்புகள் ஏராளம். தேங்காய்க் கொப்பரை உலர்த்தல், மீன்பிடித்தல் ஆகிய தொழில்களை இங்குள்ளவர் செய்கின்றனர். இங்கு கிராம மக்கள் ஏரியின்மீது தூண்களை நிறுத்திக் கட்டப்பட்ட வீடுகளில் வாழ்கின்றனர். நிலப்பகுதியில் வாழ்ந்தால் நோய்க் கிருமிகளும், மழைக்காலத்தில் வெள்ளமும் தொல்லை தருமெனக் கருதி இவர்கள் ஏரிகள்மேல் வாழ்கின்றனர்.

உள்ளே வடபாலமைந்த புதர் நிறைந்த நிலங்களில் புல் விளைகிறது. ஆகவே, இங்குச் செம்மறி மந்தைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு கிடையும் நடுவே ஒரு சிறு வீடும், அதைச் சுற்றிலும் மந்தையைக் காக்க வேலியும், ஒரு நீர் நிலையும் சிறு தோட்டமும் கொண்டதாக இலங்குகிறது. இந்தக் கிடைகளை அடுத்துள்ள பெரிய நிலப்பரப்பில் இயற்கையாக வளரும் புதர்களை, திவி-திவியைத் தவிர மற்றவற்றை அழித்துவிடுகின்றனர். யாருக்கும் சொந்தமில்லாத நிலங்களிலேயே இந்த ஆட்டினங்களை மேய்க்கிறார்கள். செம்மறி ஆட்டுத் தோலும், திவி-திவிக் கொட்டையும் மக்கட்கு நல்ல விலை கொடுக்கின்றன. இவற்றை மேற்குக் கரையிலுள்ள மரக்கைபோ நகரத்திற்குக் கொண்டு சென்று விற்கின்றனர்.

இடுக்கங்களுக்குத் தெற்கே மக்களது தொழிலும் மாறுபாடு கொண்டதாக உள்ளது. அருகிலுள்ள ஏரியின் கிழக்குக் கரைப் பகுதியும், சிறப்பாக ஸான்-லாரென்ஸோவிற்கு வடக்கேயுள்ள பகுதியும் பெட்ரோலிய வளம் உடையன. மீதமுள்ள ஏரிப் படுகை, வெப்பநிலை மண்டல விளைவயல்களாகத் திகழ்கிறது. தாழ்நிலங்களின் தென்பகுதியில் எண்ணற்ற சிறு சிறு நீரோடைகள் வந்து மரக்கைபோ ஏரியில் கலக்கின்றன. இவ் வோடைகளால் கொண்டுவரப்படும் பலவகைப் பொருள்கள் தாழ்நிலப் பகுதிகளிலேயே தங்கிவிடுகின்றன. நீர்மட்டுமே ஏரியில் விழுகிறது. மேட்டுநிலப் பகுதியில் கடினமான பொருள்களும், தாழ் நிலங்களில் மென்னிலமான வண்டற் படிவங்களும் கொண்டு வந்து தள்ளப்படுகின்றன. மரக்கைபோ படுகையின் தென் மேற்குப் பகுதி களர் நிறைந்த சதுப்புக் காயல்களைக் கொண்டதாக உள்ளது. ஆனால், இங்கு மலையிலிருந்து ஓடிவரும் எண்ணற்ற ஓடைகள் இடையிடுவதால் தூயநீர் கிடைக்கிறது. மரக்கைபோ ஏரியின் தென் பகுதி லேசாகத்தான் சிதைந்துள்ளது.

தாழ்நிலத்தின் தென்பகுதியில் ஸான்லாரென்ஸோவிலிருந்து, கடடும்பா ஆறுவரை பல ஏரிக்கரை ஊர்களும், ஆற்றங்

கரை நகரங்களும், கிராமங்களும் உள. இங்கு வெப்பமண்டல வண்டல் விவசாயம் மிகு அளவில் நடைபெறுகிறது. ஆங்காங்குச் சிதறிக் கிடக்கும் கரும்பு, கொக்கோ வயல்கள் இங்கு மிகுதி. தாழ்ந்த ஆற்றுப் பகுதிகளிலும், ஏரிகளின் கரைகளிலும் கரும்பு பயிராகிறது. கொக்கோ, அதனினும் உயரமான ஆற்றுப் பகுதிகளில், நீர் வடிகால் நிறைய உடைய இடங்களில் பயிராகிறது. சோளமும் அவரையும் நிறையப் பயிராகின்றன. ரொட்டிப் பழம் (bread fruit), பப்பாளி (Papaya), மாம்பழம், தேங்காய் முதலிய மரப் பழவகைகளும் இங்கு நிறையக் காய்க்கின்றன.

தெற்கு, தென்கிழக்குத் தாழ்நிலங்களை மேட்டுநிலங்களோடும், ஏரிகளின் கரையோர ஊர்களோடும் இணைக்கப் பல சிறு தொலை புகைவண்டிப் பாதைகள் உள. இவற்றின்மூலமாக மேட்டுநிலங்களில் விளையும் காப்பி ஏரிக்கரைகளுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டு, அங்கிருந்து படகுகளின்மூலம் மரக்கைபோ நகரை அடைகிறது. இங்கிருந்து இஃது ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

கரும்பு, கொக்கோ வயல்களும், காட்டு வாழ்வு, செம்மறி மந்தை, மீன் பிடிக்கும் தொழிலில் வாழும் கிராமங்கள், தூண்களின்மேற் கட்டப்பட்ட ஏரிமேல் வீடுகள் முதலியன பழைய வாழ்வியலைக் காட்டுவன. பெட்ரோலிய விளைவயல்களில் புது வாழ்வியலைக் காணலாம். ஏரியின் இரு கரைப் பகுதிகளிலும், ஏரியின் நடுவிலும் எண்ணெய் இருப்பதாகக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். ஆயினும், ஏரியின் வடகிழக்குக் கரையிலேயே இப்போது எண்ணெய் எடுப்பு வேலைகள் ஓங்கி வளர்ந்துள்ளன.

ஆண்டொன்றுக்கு இங்கு 50 கோடி ரூப்பாய் பெட்ரோலியம் கிடைக்கிறது. வெனிசுலா, உலகத்தில் பெட்ரோலிய உற்பத்தியில் நான்காவது இடம் பெற்றுள்ளது. இங்கு நிறையக் கிடைக்கும் இவ் எண்ணெயைக் கொண்டுசெல்லப் பல அரிய வழிகளை மேற்கொண்டுள்ளனர். ஏரிகளில், முதலில் தட்டைப் பரப்புடைய கப்பல்களின்மூலம் பெட்ரோலியத்தை ஏற்றிக் கொண்டு ஆழமான துறைமுகத்திற்குக் கொண்டு செல்கிறார்கள். அங்கே இவற்றைப் பெரிய தொட்டிகளில் தேக்கிவைக்கின்றனர்; அல்லது தூய்மை செய்கின்றனர்; அல்லது உடனேயே கப்பலில் ஏற்றி அனுப்புகின்றனர். பெரும்பகுதியளவு எண்ணெய் 'அருபா' (Aruba), 'குராக்கோ' (Curacao) ஆகிய இடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டுத் தூய்மை செய்யப்படுகிறது ; இங்கிருந்து கப்பல்களில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கும் ஐரோப்பாவிற்கும் ஏற்றிச் செல்லப்படுகிறது.

அருபாவும் குராக்கோவும் டச்சுக்குச் சொந்தமான இரு தீவுகள். இவை வறண்ட தரிசு நிலப் பகுதியாலானவை. இங்கு வேலைசெய்வோருக்கு உணவும் கருவிகளும் மரக்கைபோவி லிருந்துதான் கொண்டுசெல்லப்படுகின்றன. 'குராக்கோ'வில் முதல் உலகப் பெரும்போரின்போது 'டச்சு ஷெல்' நிறுவனத்தார் உலகத்திலேயே மிகப் பெரிய தூய்மை நிலையத்தைக் கட்டினர். அதேபோல 1925-ல் டச்சு, ஆங்கிலேய, அமெரிக்க பெட் ரோல் நிறுவனங்கள் அருபாத் தீவில் பல தூய்மை நிலையங்களை நிறுவினர். இப்போது இரண்டு தீவுகளுள் அருபாவே அதிக மதிப்புடைய பெட்ரோலியத்தை ஏற்றுமதி செய்கிறது. டச்சுத் தீவுகளாகிய இவற்றிற்கு மரக்கைபோ பகுதியிலிருந்தும், வெனி சுலாவின் பிற பகுதிகளிலிருந்தும் கச்சா எண்ணெய் வருவ தோடு, கொலம்பியாவிலிருந்தும் வருகிறது.

இவ்வாறு மரக்கைபோ தாழ்நிலங்கள், வேறுபட்ட பல தொழில்களை உடையதாய் மரக்கைபோ ஏரியை மையமாகவும் மரக்கைபோ நகரை உயிர் இடமாகவும்கொண்டு இலங்குகிறது. மரக்கைபோ நகருக்கு வேண்டிய எல்லாப் பொருள்களும் பல திசைகளிலிருந்து சிறு படகுகள்மூலம் வந்துசேர்கின்றன. கரும்பு, கொக்கோ, காப்பி, திவிதிவிக் கொட்டை, பெட்ரோலியம் முதலியவை இவற்றுள் முக்கியமானவை. மரக்கைபோ ஏரியின் கரையில் ஆழமற்ற இடத்தில் அமைந்திருந்தாலும் மரக்கைபோ நகர் வெனிசுலாவிலேயே முன்னணியில் நிற்கும் துறைமுகமாக விளங்குகிறது. வெனிசுலா, மற்றைய தென் அமெரிக்க நாடு களைக் காட்டிலும் மிகுதியான பெட்ரோலியத்தை உற்பத்தி செய்கிறது.

(3) ஒரினோகோ சமவெளி

வெனிசுலா ஆண்டிஸுக்கும் கையனு மேட்டுநிலத்திற்கும் இடையே நீண்டதொரு சமவெளி உள்ளது. இது பொதுவாக 'ஒரினோகோ லன்னஸ்' என அழைக்கப்பெறும். இது வண்டல் தன்மையுள்ள தாழ்நிலத்தாலானது; குறுக்கே பல சிற்றாறுகளைக் கொண்டது. தாழ்ந்த குன்றுகள் இங்குக் காணப்படுகின்றன. மேற்கே உயர்ந்து உள்ள பலவகைத் திடல்கள் காணப்படு கின்றன. இதன் தாழ்ந்த பகுதி கழிமுகமாக மாறிக் கடல்வரை பரவியுள்ளது.

லன்னஸில் பெரிய புல்வெளிகள் உள. மழைகாலத்தில் இப் பகுதிகளில் புல் அடர்ந்து வளரும். கோடைகாலத்தில் வறண்ட புல் காணப்பெறும். ஒரினோகோ சமவெளியில் லன்னஸில் மட்டும்

பெட்ரோலிய உற்பத்தி : 1000 பீப்பாய்கள்

நாடு	1938	1948	1949	1950
வெனிசுலா	187,369	490,015	482,316	542,401
மெக்ஸிகோ	34,794	58,508	60,910	71,967
கொலம்பியா	22,450	23,792	29,722	33,640
அர்ஜென்டைனு ...	16,937	23,734	22,961	23,108
டிரினிடாட் (Trinidad) ...	17,736	20,111	20,617	20,247
பெரு	15,839	14,069	14,790	14,646
ஈக்குவிதார்	2,246	2,563	2,617	2,564
பொலீவியா	107	464	...	...
பிரேசில்	...	144	...	...
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	1,213,254	2,016,282	1,840,307	1,972,809
உலகம் முழுவதிலும் ...	1,978,340	3,425,283	3,398,455	3,780,973

தான் கால்நடை வளர்ப்புத்துறை நல்வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. ஏனெனில், கழிமுகப் பகுதி (delta) மழைகாலத்தில் வெள்ளக் காடாக மாறிவிடுகின்றது. இதனால் ஆயர் தமது ஆவினத்தை மேட்டுப்பகுதிகளுக்கு ஓட்டிச் செல்லவேண்டும். இப்படிச் செய்வதில் இரண்டு இழப்புகள் உண்டாகின்றன. (1) ஓட்டிச் செல்ல ஆகும் செலவு; (2) இடம் மாறியதால் நோயில் பீடிக்கப் பட்டுப் பல மாடுகள் இறந்துபோகின்றன. கோடைகாலத்தில் கழிமுகப் பகுதி வறண்டுபோகின்றது. அப்போது கால்நடை களுக்கு வேண்டிய உணவை விலைக்கு வாங்கியும், அரிதே முயன்று அவற்றிற்கு நீர் வசதி செய்துகொடுத்தும் காப்பாற்ற வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுவிடுகின்றது.

ஒரினேகோ சமவெளியில் கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகள் பெருகியதே பெரு வியப்பாகும். ஸ்பானியர்கள் தங்கத்தைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டுமென்ற பெருவேட்கையில் ஒரினேகோ சமவெளி முழுவதையும் அகழ்ந்து பார்த்து ஏமாற்றமடைந்தனர். பின்னர் அவர்கள் கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபடத் தொடங்கினர். ஆயினும், இத் துறையிலும் அவர்களுக்குப் பல இடர்ப்பாடுகள் தோன்றின. கால்நடைகளுக்கு ஒவ்வாத பருவநிலையும், அரசி யல் குழப்பங்களும், இரத்தம் சிந்தப்பெற்ற போராட்டங்களும் கால்நடை வளர்ச்சியைத் தடைப்படுத்தின. 1548-ல் ஸ்பெயினி லிருந்து கால்நடைகளை இறக்குமதி செய்தனர். இவை இங்கு வந்தவுடன் கொடுமை நிறைந்தனவாய் மாறி, நாடோடிகளாகத் திரிந்த 'லன்னெராஸ்' இனத்தவர் கைக்குச் சென்றன. இவர்கள் ஐக்கிய அமெரிக்காவிலுள்ள ஆயச் சிறுவனைப் போன்றவர்கள்.

லன்னஸின் மேற்கு, வடக்கு எல்லைகளில் அமைந்துள்ள மாவட்டங்களில் மிகச் சிறந்த கால்நடைப் பண்ணைகள் காணப் படுகின்றன. இங்குப் பருத்தி, சோளம், நெல், அவரை முதலி யன விளைவதுடன் பலவகைப் பழங்களும் காய்க்கின்றன.

கழிமுகப் பகுதியில் சதுப்பு நிலங்கள் காணப்படுகின்றன. இங்கு எளிய இந்தியர்கள் வாழ்கின்றனர். ஆற்றில் கிடைக்கும் வாழ்வையும், காட்டு வாழ்வையும் நம்பியுள்ள இவர்கள் ஏழ்மை நிறைந்தவர்கள். ஆறுகளிற் கிடைக்கும் மீனும், டர்டில் (Turtle) என்னும் நாரையும் இவர்களது முக்கிய உணவாகும். இதன் முட்டையிலிருந்து ஒருவகை எண்ணெய் தயாரிக்கிறார்கள். இவர் களுடைய வீடுகள் வண்டல் தரையில் கட்டப்பட்டு நிலையற்ற தன்மை உடையன. ஆறுகளில் நீர் வற்றியிருக்கும்போது இவ் விந்தியரது இல்லங்களிற் பலவகைக் கிருமிகள் பரவுகின்றன. மழைகாலத்திலோ தரைமுழுதும் நீர் தேங்கிக்கிடக்கிறது.

கூரைகளை வேயவும், தொப்பிகள் செய்யவும் மடல்கள் பயன்படுகின்றன.

ஒரிஞுகோ சமவெளியில் மக்கள்தொகை ஆங்காங்குச் சிதறலாகக் காணப்படுகிறது. கழிமுகப் பகுதியில் மேற்கூறியவாறு 8,000 அல்லது 9,000 ஏழை இந்தியர் வாழ்கின்றனர். வெள்ளையரும், பிற கலப்பினத்தவரும் லன்ஞஸில் வாழ்கின்றனர்.

குய்டாட் போலிவார் (Cuidad Bolivar)

இது ஒரிஞுகோ சமவெளியின் ஒரே சிறந்த நகரம். இது மிகச் சிறியதொரு குன்றின்மேல் கடல் மட்டத்திலிருந்து 125 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. இதற்குப் புகைவண்டிப் பாதை இணைப்பு இல்லை. ஆயினும், ஒரிஞுகோ ஆற்றின் இடப்பக்கக் கரையிலுள்ள இதற்கும் பிற துறைமுகங்களுக்கும் ஒழுங்கான கப்பல் போக்குவரத்து உண்டு. இதுதான் ஒரிஞுகோவின் வாணிப உயிர்ப்பான இடம். வெளிநாடுகளுக்குச் செல்லும் எல்லாப் பொருள்களும் இதன் வழியாகவே செல்கின்றன. இங்குச் சிறந்த துறைமுகமும் சுங்கச் சாவடியும் உள. இவ்வூரின் மக்கள் தொகை 23,000. இவ்வூரைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஆவின வளர்ச்சியே தலையாய தொழிலாகப் போற்றி வளர்க்கப்படுகிறது. ஓர் இலட்சம் சதுரமைல் பரப்புடைய இங்கு ஏறத்தாழப் பதினைந்து இலட்சம் கால்நடைகள் உள. ஆயினும், லன்ஞஸில் இத் துறை போதிய அளவு வளரவில்லை என்பதே பலரது கருத்து.

குய்டாட் போலிவார் கீழ்வரும் பலவகைப் பொருள்களையும் சேகரித்து வழங்கும் இடமாக அமைந்துள்ளது. அவை: கைஞ மேட்டுநிலத்திலுள்ள கல்லாவோ சுரங்கத்திலிருந்து வரும் தங்கம், பலாட்டா ரப்பர், டோங்கா அவரை, பலவகைப் பழங்கள் முதலியவை.

அண்மையில் ஒரிஞுகோ சமவெளியின் கிழக்குப் பகுதியில் பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது வெனிசுலாவின் வாழ்க்கையில் பெரிய மாற்றத்தை உண்டுபண்ணுகிறது. குய்டாட் போலிவாருக்கு வடக்கே பல எண்ணெய் வயல்கள் செப்பம் செய்யப்பட்டுள்ளன. பல இடங்களில் கிணறுகள் தோண்டப்படுகின்றன. இப் புதிய கிணறுகளும் பெட்ரோலிய உற்பத்தியில் பெரும்பங்குகொள்ளத் தொடங்கிவிடுமென்பதில் ஐயமில்லை.

குய்டாட் போலிவாருக்குத் தெற்கேயும், பாலுவா (Paluà) என்னுமிடத்திலும் இரும்புத்தாது கிடைக்கிறது. இதனாலும் ஒரிஞுகோ சமவெளியின் பொருளாதாரம் சீர்திருந்தியுள்ளது.

(4) கைனு மேட்டுநிலம் (Guiana Highland)

வெனிசுலாவின் தென்கிழக்குப் பகுதியாகிய இது மலைப்பாங்கான அமைப்புடையது. இதன் பரப்பளவு சுமார் 200,000 சதுரமைல். இது வெனிசுலாவின் மொத்தப் பரப்பில் 60 சதவிகிதமாம். இந்தக் கைனு மேட்டுநிலத்தில் பெரும்பகுதியை மக்கள் இன்னும் சென்று பார்க்கவேயில்லை. அங்குள்ள சிறப்புகளைக் கண்டுபிடிக்கவேயில்லை. இது பிரேசில் மேட்டு நிலத்தை ஒத்த அமைப்புடைய பகுதியாக இருக்கலாமெனத் தெரிகிறது. இதன் ஓர் எல்லையினருகில்தான் ஓரினுகோ ஆறு தோன்றுகிறது. வடக்காக ஓடும் இந்த ஆறு மேட்டுநிலத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியை வளைத்துக்கொண்டு ஓடுகின்றது. கைனு மேட்டுநிலத்திற்குத் தெற்கே அமேஸான் ஆறும் ஓரினுகோ ஆறும் கிளைக்கின்றன.

தெற்கே பல மலைத்தொடர்கள் காணப்படுகின்றன. குருபிரா (Curupira) என்ற மலை இங்குப் பாரிமா (Parima) என்ற பெயருடன் அமைந்துள்ளது. பாரிமா மலைக்குக் கிழக்கே வட்டமானதொரு மலைப்பிளவு காணப்படுகிறது. இது வெனிசுலாவிற்கும் பிரேசிலுக்கும் இடையே இயற்கை எல்லையாக உள்ளது. கைனுவிலேயே பாரிமா மலைதான் உயரமானது. இது ஆண்டிஸ் மலையமைப்போடு சேர்கிறது. சேருமிடத்தில் தான் புகழ்பெற்ற ரோராய்மா (Roraima) சிகரம் உள்ளது. இது ஒரு பெரிய வரையறுத்த உருவமற்ற சிகரம். இதன் உச்சி 9,216 அடி உயரமும் 25 சதுரமைல் பரப்பும் உடையது. ஓரினுகோ ஆற்றின் மேற்பகுதியில் 7,019 அடி உயரமுடைய 'டுய்டா' (Cerro Duida) மலை உள்ளது.

வெனிசுலாவைச் சேர்ந்த கைனு மேட்டுநிலத்தின் விளைபொருள்களைப்பற்றித் திட்டவட்டமாகத் தெரியவில்லை. ஆயினும், 'குய்டாட் போலிவார்' துறைக்கு ஏற்றுமதியாக வரும் பொருள்களைக் காணுமிடத்து கைனுவிலிருந்து சில பொருள்கள் உற்பத்தியாகின்றன என்பது தெளிவாகின்றது. அவை : தங்கம், ரப்பர், பலாட்டா, அவரை, பால்சாம் களிம்பு, ஒட்டு மரம், சாய மரம் முதலியனவும் பிற சாதாரணப் பொருள்களும்.

விவசாயம்

விவசாயத்தைப் பொறுத்தவரை வெனிசுலாவை மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். (1) விளைநிலங்கள், (2) மேய்ச்சல் நிலங்கள், (3) வனவள நிலங்கள். விளைநிலங்களில் காப்பி,

கொக்கோ, கரும்பு, மக்காச் சோளம், அரிசி, கோதுமை, பருத்தி, அவரை, உருளைக்கிழங்கு, வாழை, யுகா (yuca) போன்ற உணவுப் பொருள்கள் நிறைய விளைகின்றன.

வெனிசுலா : முக்கியப் பொருள்களின் விளைச்சல்

மெட்ரிக் டன்

பொருள்	1960	1961
அவரை	49,842	30,990
கொக்கோ	8,485	9,051
யுகா (yuca) ...	340,248	534,839
காப்பி	55,072	53,502
வாழை	235·6	225·4
	மில்லியன் யூனிட்டுகள்	மில்லியன் யூனிட்டுகள்
உருளைக் கிழங்கு ...	135,594	73,971
அரிசி	71,862	80,638
சீசேம் (எள்) ...	20,548	24,868
சர்க்கரை	193,978	215,386

இவற்றில் காப்பித் தோட்டங்களின் எண்ணிக்கை 62,673. இத் தோட்டங்கள் மொத்தம் 543,400 ஏக்கர் பரப்புடையன. கொக்கோ தோட்டங்களின் எண்ணிக்கை 13,000.

(2) இரண்டாவதாக உள்ள மேய்ச்சல் நிலங்கள் மொத்தம் 60,00,000 மாடுகளும், எண்ணற்ற குதிரைகளும், பன்றிகளும் மேய்வதற்கு இடமாக அமைகின்றன. 1961ஆம் ஆண்டில் மொத்தம் 769,533 மெட்ரிக் டன் மாட்டிறைச்சியும், 619,856 மெட்ரிக் டன் பன்றிக் கறியும் உற்பத்தியாயின.

(3) மூன்றாவதாக உள்ள வனங்களே வெனிசுலா நாட்டின் மிகுந்த பரப்பில் வளர்ந்துள்ளன. இக் காடுகளில் வெப்பமண்டலப் பொருள்கள் வளர்கின்றன. அவை : புலாட்டா, திவிதிவி,

வென்னிலா. இங்கு 600 வகையைச் சேர்ந்த மரங்கள் அடர்ந்து வளர்கின்றன.

வெனிசுலாவின் முக்கிய நகரங்கள்

காரகாஸ்

இது வெனிசுலா நாட்டின் தலைநகர். இது வட ஆண்டிஸ் பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ளது. இதனைச் சேர்ந்த துறைமுகம் 8 மைல் தொலைவில் உள்ள லா-குயாரா (La-Guaira). அழகிய சாலையொன்று இவற்றை இணைக்கிறது. துறைமுகத்தி லிருந்து ஊர் அமைந்துள்ள 3,000 அடி உயரத்தை ஏற 25 மைல் நீளமுள்ள இருப்புப்பாதை வளைந்து வளைந்து செல்கிறது. பான் அமெரிக்கப் பெருவழியின் ஒரு கிளையாகிய காரகாஸ்- பொகோடாப் பெருவழி இந் நகரத்தைக் கொலம்பியா நாட் டோடு இணைக்கிறது. காரகாஸுக்கு 100 மைல் மேற்கே வாலென்ஷியா என்ற தொழில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நகரம் உள்ளது. 7,86,710 மக்களைக்கொண்டது இப் பெருநகரம்.

மரக்கைபோ

இது மரக்கைபோ ஏரிக்கரையில் அமைந்துள்ள முக்கியமான ஊர். இதிலிருந்து 24 மைல் நீளமுள்ள கால்வாயொன்று கடலை நோக்கிச் சென்று சேர்கிறது. இக் கால்வாயினுள் நுழையும் ஏரியின் வடகரை நுழைவாயில் ஒடுக்கமாக இருப்பதுடன், கீழே மணல் திட்டுகள் குவியப்பெற்றுப் பெருங்கப்பல்கள் போகமுடி யாதவாறு உள்ளது. வெனிசுலாவின் ஏற்றுமதியில் பாதிக்குமேல் இந் நகரத்தின் வழியாகவே செல்கிறது. இதன் மக்கள்தொகை 421,166.

குயடாட் போலிவார் (Guiadad Bolivar)

இது வெனிசுலாவின் மிகப் பெரிய நகரம். இது சிறு குன்றின் மேல் 125 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. ஒரினுகோ ஆற்றின் கரையிலுள்ள இவ்வூர் கடலிலிருந்து 240 மைல் தொலைவிலுள்ளது. இதன் மக்கள்தொகை 213,543.

ஸான் ஃபெர்னண்டோ அபுரே (San Fernando Apure)என்ற மற்றொரு நகரம் போலிவாரிலிருந்து மேற்கே 100 மைல் தொலை வில் அபுரே ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ளது. வடமேற்கு லனோஸின் வாணிப நிலையாக உள்ளது இவ்வூர்.

'மதுரின்' (Maturin) என்பது சாவன்னாப் பகுதியில் ஒரினுகோ கழிமுகத்தில் கடலிலிருந்து 40 மைல் தொலைவில் உள்ளது

இவ்வூர். இது தென் அமெரிக்காவின் பெட்ரோலிய விளைவயல்களுள் ஒன்றாகும். இதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்பு, காப்பி, கொக்கோ பயிரிடுதல், கரும்பு, தானியங்கள் விளைத்தல், பழங்கள் பயிரிடுதல் ஆகிய தொழில்கள் வளம்பெற்றுள்ளன.

கனிவளப் பொருள்கள்

வெனிசுலாவின் முக்கிய கனிவளம் அங்கு மிகுதியாகக் கிடைக்கும் பெட்ரோலியமே. வெனிசுலா உலக உற்பத்தி அளவில் 14 சதவிகித பெட்ரோலியத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளுள் இரண்டாவது சிறப்பிடத்தைப் பெறுகிறது. ஆயினும், ஏற்றுமதி அளவில் வெனிசுலாவே உலகில் முதன்மை வகிக்கிறது. அஃதாவது, உற்பத்தியாவதில் 98 சதவிகிதம் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. முக்கிய எண்ணெய் வள வயல்கள் மரக்கைபோ ஏரிக்கரைகளிலும், நாட்டின் கிழக்குப் பகுதியிலுள்ள 'மொனகாஸ்' (Monagas), அன்ஸோடிகுவி (Anzoatequi) ஆகிய இடங்களிலும் காணப்படுகின்றன. 1948ஆம் ஆண்டில் மொத்தம் 490,015,593 பீப்பாய் அளவு உற்பத்தியாயிற்று. இதில் மேற்கு எண்ணெய் வயல்–மரக்கைபோ வயல் 350,000,000 பீப்பாய் அளவும், கிழக்கு வயல் 140,000,000 பீப்பாய் அளவும் நல்கின.

1945 ஆம் ஆண்டிற்கு முன்பு கச்சா எண்ணெய் முழுவதும் அருபா, குராக்கோ தீவுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன. ஒரு சிறு பகுதி பராகுவானு தீபகற்பத்தில் சேமித்து வைக்கப்பட்டது. ஆயினும், 1943-ல் வெனிசுலா அரசாங்கம் ஒரு சட்டம் இயற்றியது. அதன்படி வெனிசுலாவில் கிடைக்கும் எண்ணெயில் 10 சதவிகித அளவு உள்நாட்டிலேயே தூய்மைப்படுத்தப்பட வேண்டும். இந்தச் சட்டத்தின்படி பல எண்ணெய் நிறுவனங்கள் பராகுவானு தீபகற்பத்திலுள்ள ஆழமான துறைமுகங்களாகிய 'அமுஆய்' (Amuay), பண்டா கார்டன் (Puntacardon) ஆகிய இடங்களில் மிகப் பெரிய தூய்மை நிலையங்களை நிறுவின. எண்ணெயை எளிதிற் கொண்டுசெல்ல விரிவான முறையில் குழாய் வழிகளும் இப்போது போடப்பட்டுள்ளன.

வெனிசுலா நாட்டின் பொருளாதாரமே எண்ணெய்வளத் தொழிலைச் சார்ந்துதான் இருக்கிறது. ஐக்கிய அமெரிக்காவிற்கு விற்ற எண்ணெய்க்கு மாற்றாக அமெரிக்க டாலரைப் பெறுகின்றது வெனிசுலா. இந்த டாலர் இறக்குமதிப் பொருள்களுக்கான செலவையும், புதிய தொழில்துறைகளுக்கான முதலீட்டையும்

குறைவற நல்குகிறது. பெட்ரோலியப் பொருள்களின்மீது போடப்படும் பலவகையான வரிகள் நாட்டின் மொத்த வருவாயில் 32 சதவிகிதத்தை நல்குகின்றன.

1961-ல் வெனிசுலா 169,442,044 கனமீட்டர் அளவுள்ள பெட்ரோலியத்தை உற்பத்தி செய்தது.

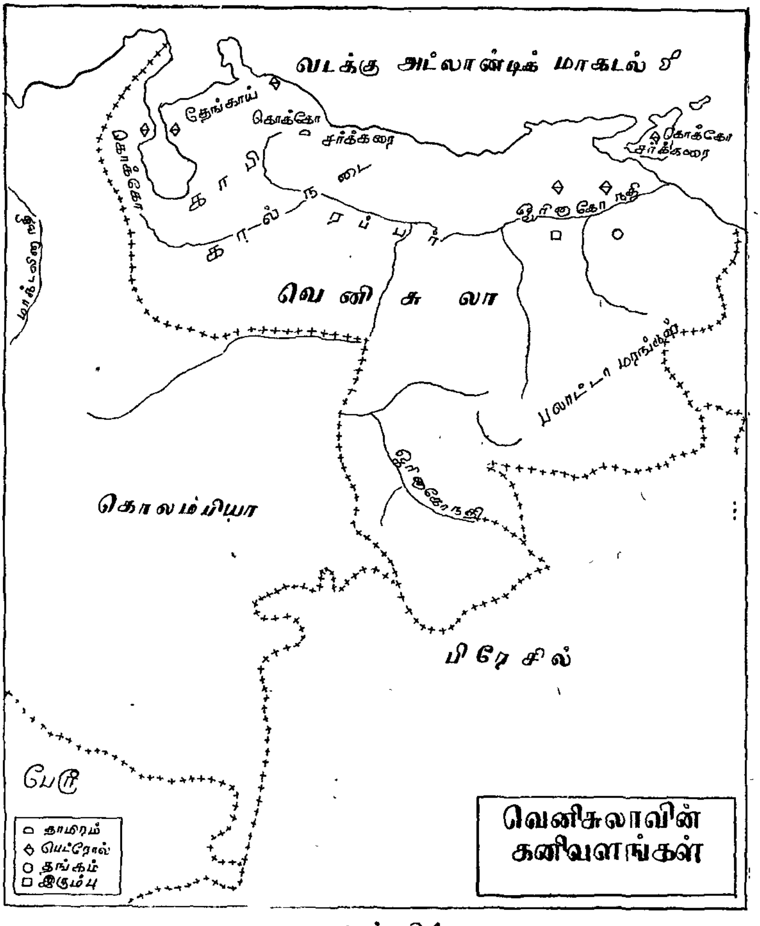
இரும்பு

வருங்காலத்தில் இரும்புக் கனியும் வெனிசுலாவிற்குச் செல்வம் நல்கிப் பொருளாதார முன்னேற்றம் நல்கும். இரும்புக் கனி பல இடங்களில் இருப்பதாகக் கண்டுள்ளனர். ஒரினோகோ ஆற்றுக்குத் தென் பகுதியிலும், கைனு மேட்டுநிலத்தின் வட எல்லையிலும் அதிக அளவு இரும்புத் தாதுக்கள் கிடைக்கின்றன. ஸான்-ஃபெலிக்ஸ் (San Felix) என்னுமிடத்திலிருந்து 30 மைல் தெற்கே எல் பாவோ (El Pao) என்னுமிடத்தில் 'பெத்லெஹெம் உருக்கு நிறுவனம்' இரும்புத்தாது எடுக்கும் வேலையைத் தொடங்கியுள்ளது. பாலுவா (Palua) என்னும் அருகிலுள்ள இடத்தில் சரக்குகளை ஏற்றுவதற்கான கப்பல் மேடைகள் (docks) கட்டப்பட்டுள்ளன. இவ்விடம், ஒரினோகோ ஆறும் கரோனி ஆறும் கூடுகின்ற இடத்தில் உள்ளது. 1951ஆம் ஆண்டில் இந்த நிறுவனத்தார் 2·4 மில்லியன் டன் தாதினை ஏற்றுமதி செய்தனர். எல்-பாவோ சுரங்கத்தில் சுமார் 60,000,000 மில்லியன் டன் இரும்புத் தாது குவிந்திருக்கிறது எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. குயடாட்-போலிவார் நகருக்குச் சற்றுத் தெற்கே பல சுரங்கங்கள் உள. இவை ஐக்கிய அமெரிக்க உருக்கு நிறுவனத்தைச் சேர்ந்தவை. முதலில் லா-பாரிடா (La-parida) என்னுமிடத்தில் தோண்டிப் பார்த்தனர். இங்கு ஒரு பில்லியன் டன் அளவு தாதுக்கள் கிடக்கின்றன எனக் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

பெத்லெஹெம் உருக்கு நிறுவனத்தார் தமது சுரங்கத்திலிருந்து கிடைக்கும் தாதினை ஒரினோகோவரை புகைவண்டியில் எடுத்துச்சென்று அங்கிருந்து பாரியா வளைகுடாவிற்குக் 'கானோ மானமோ' (Cano Manamo) ஆற்றின்வழியாக அனுப்புகின்றனர். இவ் வளைகுடாவில் உள்ள 'ஹியர்ரோ' (Hierro) துறைமுகத்திலிருந்து பெரிய கப்பல்கள்மூலம் இவை அனுப்பப்படுகின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்க உருக்கு நிறுவனத்தாரும் தமது சுரங்கத்தில் கிடைக்கும் இரும்புத் தாதினை ஒரினோகோ-கரோனி ஆறுகள் கலக்கின்ற இடம்வரை, 90 மைல் தொலைவிற்குப் புகைவண்டியில் ஏற்றிவந்து பிறகு முற்கூறிய வழியிலேயே கொண்டுசெல்கின்றனர். 1961-ல் 15,000,000 மெட்ரிக் டன் இரும்புத் தாது கிடைத்தது.

பிற கனிவளப் பொருள்கள்

1. *தங்கம் :* இப் பொன் தாது போலிவார் மாநிலத்தின் தென்கிழக்குப் பகுதியிலும், எல்காலோ (Ele Callo), ஸோஸ மென்டெஸ் (Sosa Mendez) என்ற கைஞப் பகுதிகளிலும் உள்ள சுரங்கங்களில் கிடைக்கிறது. 1960 ஆம் ஆண்டில் 1,458 கிலோகிராம் எடையுடைய தாது கிடைத்தது.



படம் 24

2. *வைரம் :* அமேஸான் பகுதிகளில் கிடைக்கின்றது. 1961 ஆம் ஆண்டில் இங்கு வெட்டி எடுக்கப்பட்ட வைரத்தின் அளவு 134,176 காரட் (carat).

3. மாங்கனீஸ் : 1954ஆம் ஆண்டில் பல இலட்சக்கணக்கான டன் நிறையுடைய மாங்கனீஸ் தாது வைப்புக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

4. பாஸ்பேட் : ஃபால்கன் (Falcon) மா நிலத்தில் 15,000,000 டன் நிறையுடைய உயர்ந்தரக பாஸ்பேட் பாறைகள் கிடக்கின்றன என்று கண்டுள்ளனர்.

5. நிலக்கரி : நிலக்கரியின் இருப்பு டச்சிரா, அருகா (Tachira, Arugua) மாநிலங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

வெனிசுலாவின் தொழில்துறை

வெனிசுலா இன்னும் எந்திரத் தொழில் வளர்ச்சி பெறவில்லை. பல வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள் தொழில்துறையிலும், உற்பத்தித் துறையிலும் பங்கு பெற்றுள்ளன. ஐக்கிய அமெரிக்க நாடே இவற்றுள் தலைமையானது. 1958ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு வெனிசுலாவில் செய்த முதலீடு 3,750 மில்லியன் டாலர் மதிப்புடையது.

இந் நாட்டில் தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கு அரசாங்கம் பெரும் பொருள் கொடுத்து உதவுகிறது; 1958 முதல் 1961ஆம் ஆண்டுவரை உணவு, குடிவகை, ஆலைகள், மருந்து முதலிய உற்பத்தித் துறைகட்கு 23·95 மில்லியன் 'போலிவர்' (வெனிசுலா நாணயம்) உதவிற்று.

காரகாஸ், வாலென்ஷியா, மராக்கே ஆகிய இடங்களில் பருத்திப் பஞ்சாலைகள் உள. இவை விலை குறைவான துணிகளை உற்பத்தி செய்து நாட்டு மக்களுக்கு நல்குகின்றன. வெனிசுலாவில் மொத்தம் 6 சிமென்ட் தொழிற்சாலைகளும், 4 டயர் உற்பத்திச் சாலைகளும் உள்ளன.

1959-ல் 1,900,000 டன் சிமென்டும், 1960-ல் 1,500,000 டன் சிமென்டும் உற்பத்தியாயிற்று.

தொழில்துறை வளர்வதற்குப் பெரிதும் உதவியான மின்சார உற்பத்தியும் வெனிசுலாவில் பெருகிவருகிறது. 1961ஆம் ஆண்டில் மொத்தம் 3,382 மில்லியன் கிலோ வாட் மின்சாரம் உற்பத்தியாயிற்று. 'கரோனி' நீர்மின் சாலை (Caroni Hydro Electric Works) முடிவுறக் கட்டப்பெற்றால் 2,400 மில்லியன் கிலோ வாட் மின்சாரம் உண்டாக்கப்பெறும். அப்போது வெனிசுலா தொழில் துறைக்கு வேண்டிய அளவு மின்விசை பெறும் என்பது உறுதி.

போக்குவரவு

கப்பல்

வெளிநாட்டுக் கப்பல் கரையோர வாணிபத்திற்கு வெனிசுலாவில் அனுமதிக்கப்பெறவில்லை. ஆயினும், அரசாங்கத்தாருடன் செய்துகொள்ளும் சிறப்பு ஒப்பந்தங்களைப் பெற்ற கப்பல்கள் வாணிபம் செய்யலாம். முக்கியத் துறைமுகங்கள் :— லா-குயாரா, மரக்கைபோ, போர்டோ காபெல்லோ, கான்டா (Guanta) முதலியன.

ஆறுகள்

ஒரினோகோ ஆறும், அதன் கிளையாறுகளான அபுரேயும் (Apure), ஆருகாவும் (Arauca) நீர்ப் பெருவழிகளாகப் போக்குவரவிற்குப் பயன்படுகின்றன.

சாலைகள்

1961ஆம் ஆண்டில் எல்லாப் பருவங்களிலும் போக்குவரவிற்கு ஏற்ற 34,224 கிலோ மீட்டர் நீளமுடைய சாலைகள் வெனிசுலாவில் இருந்தன.

இருப்புப்பாதை

பலவகை அகலமுடைய பழைய இருப்புப்பாதைகள் நாடு முழுவதிலும் அகற்றப்பட்டுப் புதிய பாதைகள் போடப்படுகின்றன. 1962ஆம் ஆண்டில் 300 கிலோ மீட்டர் குறுகிய அகல இருப்புப்பாதையும், 173 கிலோ மீட்டர் சரியளவு இருப்புப் பாதையும் (standard guage) இருந்தன. இவை போக, இரண்டு முக்கியமான இரும்புச் சுரங்கத்தாரால் பயன்படுத்தப்படும் 300 கிலோ மீட்டர் நீளமுடைய இருப்புப்பாதைகளும் உள.

விமானம்

வெனிசுலா அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமான எல். ஏ. வி. (L. A. V.) என்ற நிறுவனமும், அவென்ஸா (Avensa) என்ற நிறுவனமும் பல உள்நாட்டுப் போக்குவரவினை மேற்கொள்கின்றன. இவை போக ஐக்கிய அமெரிக்க, ஐரோப்பிய விமானப் பெருவழிகள் வெனிசுலாவை உலகின் பல பாகங்களோடு இணைக்கின்றன.

ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்

பெட்ரோலியமும் அதன் சார்புப் பொருள்களும் வெனிசுலா நாட்டின் ஏற்றுமதியில் 90 சதவிகிதமாகும். எஞ்சிய 10 சத

விகிதம் காப்பி, தங்கம், கொக்கோ, தோல், கால்நடை முதலிய வற்றை அனுப்புவதால் கிடைக்கிறது. பெட்ரோலியத்தைத் தவிரப் பிறபொருள்கள் காபெல்லோத் துறைமுகம் (Puerto Cabello), லா-குயாரா, குயடாட் போலிவார், கருபானோ (Carupano), குமானு (Cumana), துரியமோ (Turiamo), துக்காகஸ் (Tuccacus) முதலிய இடங்களில் விற்கப்படுகின்றன.

எதிர்காலம்

வெனிசுலாவின் எதிர்காலம் பொருளாதாரத் துறையில் வளமுடையதாக இருக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. பெட்ரோலியத்தால் இது பெருவளம் பெறுவது உண்மை. வெளிநாட்டுக் கடன் இன்மையும் பெட்ரோலிய உற்பத்தியால் கிடைத்த நன்மைகளுள் ஒன்று. பெட்ரோலியம் எவ்வளவு நாட்களுக்கு இவ்வாறு சுரக்குமெனத் துணிந்து கூறமுடியாதாயினும், அது வளஞ்சுருங்கினாலும், இரும்பு அதன் சிறப்பிடத்தைப் பெற்றுவிடும் என்பதில் ஐயமில்லை.

எவ்வளவுதான் கனிவளத்தில் சிறந்திருந்தாலும் வெனிசுலா அடிப்படையாக ஒரு விவசாய நாடு. 15 சதவிகித மக்களே பெட்ரோலியக் கிணறுகளில் வேலைபார்க்கின்றனர். காப்பியும் கொக்கோவுமே சிறப்பான விளைபொருள்கள். ஆயினும், வேளாண்மைத்துறை புதிய முறைகளில் இன்னும் முன்னேறத் தொடங்கவில்லை. கனிவளப் பொருள்களில் ஈடுபட்டுள்ளோரைப் போன்று ஊக்கம் கொண்ட வெளிநாட்டவர், வேளாண்துறையிலும் ஈடுபடுவராயின் நல்ல பலன் கிடைக்குமென்பது உறுதி. சிறந்த போக்குவரவு வசதிகளும், கூட்டுறவு அமைப்புகளும் நிலத்தை ஊதியம் தரும்வகையில் பயன்படுத்தலும் மேற்கொள்ளப்பெறுதவரை வேளாண்துறை பின்தங்கியே இருக்கும். இன்று வெனிசுலா தனக்குத் தேவையான உணவுப் பொருள்களிற் பெரும்பகுதியை இறக்குமதி செய்கிறது. லன்னுஸ் பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்புத் துறையும் இன்னும் முன்னேறவில்லை. நல்ல சாதிக் கால்நடைகளை உண்டாக்கலாம்.

துணி, தோற்பொருள்கள், செருப்பு, கண்ணுடி, புகையிலைப் பொருள்கள், தாள் முதலிய துறைத் தொழில்களில் வெனிசுலா முன்னேறிவருகின்றது. நகரங்களில் வீட்டுத்தேவைக்கு மின்சாரமும், தொழில்துறைகளுக்கு மின்விசைஆற்றலும்(electric power) கிடைக்கின்றன. எல்லாத் தொழில்களிலும் வெனிசுலிய மக்கட்கு வாய்ப்பு நல்கப் பெறவேண்டும்.

வெனிசுலாவின் வெளிநாட்டு வாணிபம்

மில்லியன் போலிவார் மதிப்பின்படி : 3·35 போலிவார்=1 டாலர்

	1957	1959	1961
ஏற்றுமதி :			
1. பெட்ரோலியம் ...	7286	7143	7441
2. பிற பொருள்கள் ...	7928	7938	8084
இறக்குமதி :	6833	5193	3679

வெனிசுலாவின் வெளிநாட்டு வாணிபத்தில் பெரும்பங்கு பெறும் நாடுகள் இங்கிலாந்தும் ஐக்கிய அமெரிக்காவுமே. இவற்றுள் அமெரிக்கா 1961ஆம் ஆண்டில் வெனிசுலாவிற்கு 507 மில்லியன் டாலர் பெறுமானமுள்ள பொருள்களை அனுப்பி, அங்கிருந்து 877 மில்லியன் டாலர் மதிப்புடைய பொருள்களை வாங்கிக்கொண்டது. இங்கிலாந்து 1962-ல் வெனிசுலாவிற்கு 17,956,637 பவுண்டு மதிப்புடைய பொருள்களை அனுப்பி, 74,876,624 பவுண்டு மதிப்புடைய பொருள்களை வெனிசுலாவிலிருந்து வாங்கிக்கொண்டது.

12. பராகுவே

வரலாறு

பராகுவே என்பது இயற்கைவளம் கொழிக்கும் ஒரு போக பூமி. உராகுவே நாட்டிற்கு வடமேற்கே, பராகுவே ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ள நாடு இது. இதைச் சுற்றிலும் அர்ஜென்டைனு, பொலீவியா, பிரேசில் ஆகிய நாடுகள் அமைந்துள்ளன. திறந்த வெளிக் காடுகளும், நல்ல உரவளம் நிறைந்த மண்ணும், அடர்ந்த புல்வெளிகளும், வரவேற்கத்தக்க வெப்பநிலையும் கொண்ட இந்த நாடு முன்னேற்றமடையாததாக இருப்பதற்கு இதன் வரலாறே காரணம். வரலாற்றைப் பொறுத்தவரை இதைக்காட்டிலும் போகூழ் வாய்க்கப்பெற்ற நாடு வேறெதுவும் இல்லை. இது அண்டை நாடுகளாகிய பிரேசில், அர்ஜென்டைனு, பொலீவியா, உராகுவே ஆகியவற்றுடன் ஓயாத போர்களுக்கு உள்ளாகித் தன் ஆற்றல் முழுவதையும் இழந்து ஒடுங்கிவிட்டது. கடந்த காலத்தில் நடைபெற்ற போர்களின் அடியிலிருந்து இன்னும் இது மீளவில்லை. ஒவ்வொரு போருக்குப் பிறகும் இது எண்ணற்ற மக்களையும், பெருநிலப்பரப்பையும் இழக்கவேண்டியதாயிற்று.

இதற்குக் காரணமாயிருந்தவர், போர் வெறி கொண்ட இதன் தலைவர் ஒருவரே. பராகுவேயின் தலைநகராகிய அஸன்ஷியனில் முதன் முதல் 1537-ல் குடியேற்றம் தொடங்கிற்று. 1811 ஆம் ஆண்டில் இது விடுதலைபெற்றுத் தனி வாழ்வு தொடங்கிற்று. பல வகைப் பயிர்த்தோட்டங்களும் பண்ணைகளும் நிறைந்த இந் நாடு முதன் முதல் கார்லஸ் அன்டோனியோ லோபெஸ் (Carlos Antonio Lopez) என்பவரைத் தலைவராகப் பெற்று நல்வளர்ச்சி கண்டது. ஆனல், அவரது மகனுகிய, அடுத்து ஆட்சிக்குவந்த ஃபிரான்ஸிஸ்கோ சாலனே லோபெஸ் (Fransisco Salano Lopez) என்ற பேராசைக்காரரே பராகுவேயின் பொல்லாத தீயூழ் நிறைந்த காலத்தைத் தொடங்கிவைத்தவர். தன்னைத் தென் அமெரிக்க நெப்போலியன் எனக் கருதிக்கொண்டு இவர்

பிரேசில், அர்ஜென்டைனு, உராகுவே ஆகிய முக்கூட்டு நாடு களை எதிர்த்துப் போர் தொடங்கினர். 1864-லிருந்து 1870 வரை நான்கு ஆண்டுகள் நடந்த இப் போரில் பராகுவே முற்றிலும் அழிந்தது; பாழ்பட்டது. கிட்டத்தட்ட 56,000 சதுரமைல் பரப்பை விட்டுக்கொடுக்க வேண்டியதாயிற்று. கிட்டத்தட்ட நாட்டின் ஆடவரினமே போரில் அழிந்துவிட்டது. பெண்டிரில் பலரும் குழந்தைகளும் நோய்க்கு இரையாயினர். வளங் கொழித்த நாடு சில நூறு பசியாளர்மட்டும் தங்கும் குடிலாக மாறிற்று.

இப் போரின் விளைவுகளிலிருந்து பராகுவே மீளவில்லை. அச்சம் நிறைந்தவர்களாக மக்கள் மாறினர். அடிப்படையி லிருந்து மக்கள் இனத்தையும், நாட்டுப் பொருளாதாரத்தையும் வளர்க்கவேண்டி உள்ளது. 1930-க்குப் பிறகு சிறிதுசிறிதாக நாடுமுன்னேறி வருகிறது. தனி மனிதனின் வருமானமும், வாழ்க் கைத் தரமும் உயர்ந்து வருகின்றன. மொத்த மக்கள்தொகை 10 இலட்சம் இருந்தது. ஆனுல், மீண்டும் பொலீவியாவுடன் போரிட்டது. பொலீவியாவும் பராகுவேயைப்போலக் கடற் கரைத் தொடர்பில்லாத நாடு. ஆகவே, சிலபோது சில துறை முகங்களிலுள்ள உரிமைபற்றி இவ்விரண்டு நாடுகளும் போரிட் டன. 'சாக்கோ' பகுதியின் உரிமைபற்றியும் இவை போரிட்டுக் கொண்டன. இன்றும் இதன் முன்னேற்றத்திற்குத் தடையாக இருப்போர் ஆதிஇந்தியர் வழிவந்த மெஸ்டிஸோக்களே. இவர்கள் ஆற்றல் குன்றி, அஞ்சி வாழ்கின்றனர்.

இயற்கையமைப்பு

மகரரேகையின்மேல் அமைந்துள்ளது பராகுவே. பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே எந்த நேர்வரை கோட்டில் கியூபா (Cuba) அமைந்துள்ளதோ அதேபோல பூமத்தியரேகைக்குத் தெற்கே அமைந்துள்ளது பராகுவே. கடற்கரையில்லாத பராகுவே நாடு, கடலிலிருந்து 400 மைல் உள்ளே அமைந்திருக்கிறது. ஆனுல், கியூபாவோ கடற்கரையிலுள்ளது. ஆயினும், பராகுவே பெரிய நாடு.

பராகுவேயின் மூன்றிலொரு பகுதி பரானுப் பீடபூமியாக அமைந்துள்ளது. இப் பீடபூமியின் குறுக்கே பரானு ஆறு ஓடுகிறது. இந்த ஆறு பராகுவேயின் கிழக்கு எல்லையாகத் திகழ் கிறது. பரானு ஆற்றின் கீழ்ப்பகுதி தாழ்நிலமாகக் காணப்படு கிறுது. இது மழைகாலத்தில் வெள்ளக்காடாகக் காட்சி தரும்.

பருவநிலை

பராகுவேயின் பருவநிலை வெப்ப மண்டலத் தன்மையும், இணை வெப்பமண்டலத் தன்மையும் (tropical and sub-tropical) வாய்ந்தது. நீண்ட மழைகாலம் இங்கு உள்ளது. நாட்டின் தலைநகராகிய அஸன்ஷியனில் பெரும்பங்கு மழை வெயிற்காலத்தில் பெய்கிறது. ஆண்டில் சராசரி 54·1 அங். மழை பெய்கிறது. வெப்பநிலை குளிர்காலத்தில் 63°F-லிருந்து கோடையில் ஜனவரி மாதத்தில் 83°F வரை அமைகின்றது.

மக்கள்

பராகுவேயின் மக்கள் மிகப் பழங்காலத்தில் குடியேறிய ஸ்பானிய மக்களின் வழிவந்தோரையும், குரானி (Guarani) இந்தியர்களையும் கொண்டது. இப்போதும் பராகுவேயில் ஸ்பெயின், குரானி ஆகிய இரு மொழிகள் பேசப்படுகின்றன. இனக்கலப்பற்ற குரானியர்கள் அருகிவருகின்றனர். ஏறத்தாழ 8,000 குரானியர்கள் மேற்குப் பராகுவே நாட்டில் வாழ்வதாகத் தெரிகிறது. வெளிநாட்டவர் பலரும் வந்து குடியேறினர். அவர்கள் ஜெர்மானியர், ஸ்பானியர், இத்தாலியர், ஆஸ்டிரியர், ரஷ்யர், கானடியர், ஃபிரஞ்சியர் முதலியோர். மொத்த மக்கள் தொகை 1,768,448.

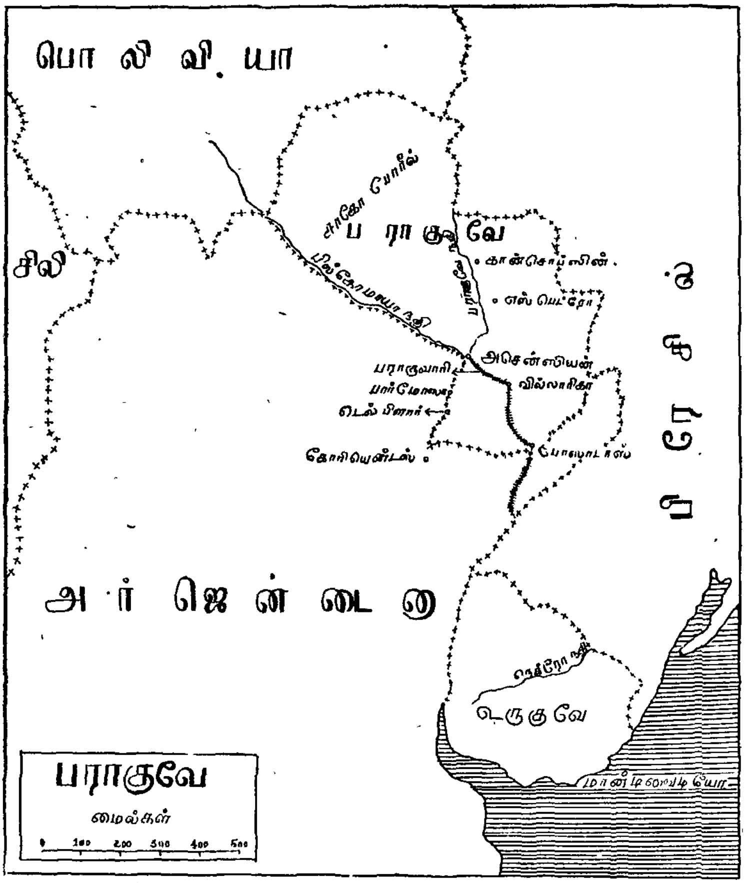
பராகுவேயில் மிகச் சில நீக்ரோவரே உள்ளனர். இதற்குக் காரணம் கடற்கரை ஓரமாக அமைந்த நாடுகளில்தான் துறைமுக வேலைகளுக்காக நீக்ரோ அடிமைகள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டனர். பராகுவே உள்நாடு. இங்கு நீக்ரோக்கள் செய்யத் தகுந்த வேலைகள் எதுவுமில்லை. விளைவயல்களிலும் மாட்டுப் பண்ணைகளிலும் வேலைசெய்ய நீக்ரோவர் தேவையில்லை. ஆகவே, நீக்ரோவர் இங்கு வந்து குடியேறவோ, பல்கிப் பெருகவோ வழியில்லாமற்போயிற்று.

பராகுவேயின் பரப்பளவு 157,000 சதுரமைல். பெரும்பாலான மக்கள் பராகுவே, பரானு ஆறுகளின் கரையோரப்பகுதிகளில் வாழ்கின்றனர். தலைநகராகிய அஸன்ஷியனிலிருந்து 'என் கார்னேஷியன்' வரை செல்லும் இருப்புப்பாதை இப் பகுதிகளுக்குப் பணிபுரிகிறது. பராகுவேயின் மக்கள் தொகையில் 70 சதவிகிதத்தினர் விவசாய வேலையிலும் கால்நடை வளர்ப்புத் தொழிலிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

பகுதிகள்

பராகுவேயை, பராகுவே ஆற்றையொட்டிய இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். பராகுவே ஆற்றுக்கு மேற்கே உள்ள பகுதி

எல் சாக்கோ போரியல் (El Checo Boreal) என அழைக்கப்படுகிறது. ஆற்றுக்குக் கிழக்கேயுள்ள பகுதி கீழ்ப்பகுதி எனப்படும். எல் சாக்கோ 95,300 சதுரமைல் பரப்புடையது. கீழ்ப்பகுதி 61,700 சதுரமைல் பரப்புடையது.



படம் 25

சாக்கோ

தாழ்ந்த அலைபோன்ற மடிப்புகள் கொண்ட சமவெளிகளால் ஆகிய இப் பகுதி கடல் மட்டத்தைவிட சராசரி 750 அடி உயர்முடையது. இதன் குறுக்கே பல சதுப்பு நிலங்களும் வேக

மில்லாத ஆறுகளும் காணப்படுகின்றன. புல்வெளிகளும், வனங்களும், கரந்தை (Carandai) என அழைக்கப்பெறும் விசிறிப் பனையும் இங்கு நிலப்பரப்பை மூடிக்கிடக்கின்றன. சாக்கோவின் வடபகுதி காடுகள் அடர்ந்தது. இக் காடுகளில் குயுபராக்கோச் சாறு கிடைக்கிறது.

சாக்கோவின் ஆண்டுச் சராசரி மழையளவு 54 அங்குலம். வெள்ளம் அடிக்கடி பெருக்கெடுப்பது உண்டு. தெற்குப் பகுதியில் வெப்பநிலை கோடைகாலத்தில் 72°F ஆக உள்ளது. வடபகுதியில் இது 75°F ஆக உள்ளது. சிலபோது கோடையில் 100°F வரை வெப்பம் ஏறுகிறது; குளிர்காலத்தில் உறைநிலைக்கும் கீழே போய்விடுகிறது (freezing point). கோடைகாலத்தில் வீசும் வடக்கு வெப்பக் காற்றுகள் மிகுந்த தொல்லைதரும் இயல்பின.

தென் அமெரிக்காவின் நடுப்பகுதியாகிய எல் சாக்கோ போரியல், அட்லான்டிக்கிலிருந்து 1,000 மைல் தொலைவிலும் பசிஃபிக் கடலிலிருந்து 1,000 மைல் தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. இதன் உரிமையைப் பெற பொலீவியா பெரிதும் முயன்றது. இங்கு மக்கள் சிதறி வாழ்கின்றனர். நீர்வளம் நிறைந்த இங்கு, மண்ணும் வளம் நிறைந்ததாக உள்ளது. மதிப்புமிக்க குயுபிராக்கோ மரக்காடுகள் செறிந்துள்ளன. எல் சாக்கோ முக்கோண வடிவமுடையது. தனி முனையில் அஸன்ஷியன் என்ற தலைநகரம் உள்ளது. மற்ற இரு பக்கங்களிலும் முறையே பராகுவே ஆறும், பில்கோமாயோ ஆறும் ஓடுகின்றன. பில்கோமாயோ ஆறு அர்ஜென்டைனாவிற்கும் பராகுவேக்கும் எல்லையாக அமைந்துள்ளது.

இப் பகுதியையொட்டி பொலீவியாவிற்கும் பராகுவேக்கும் பகை வளர்ந்தது. பொலீவியா (1879-1883) சிலியுடன் போரிட்டுப் பசிஃபிக் கடற்கரை உரிமையை இழந்தபிறகு, பராகுவேயை வென்று, பராகுவே ஆற்றுவழி உரிமையைப் பெறப் பெரிதும் முனைந்தது. பராகுவே ஆறு பெரிய கலங்கள் செல்லத்தக்க ஆழமுடையதாக இருந்ததால், பொலீவியாவின் ஆர்வம் தழைத்தோங்கியது. இவை இரு நாடுகளுக்குமிடையே பகையெழ மற்றொரு காரணம், வெளிநாட்டார் முதலீட்டு முறை. பதனிடு பொருள் தயாரித்தல், கால்நடை வளர்ப்பு, பெட்ரோலியம் தயாரித்தல் ஆகிய துறைகளுக்குக் குறிப்பிட்ட அளவு வெளிநாட்டு முதலீடு ஒதுக்கப்பட்டது. இதனைப் பகிர்ந்துகொள்வதில் இரு நாடுகளுக்கும் பூசல் எழுந்தது. பல போர்களுக்குப் பிறகு 1938-ல் பான்-ஏர்ஸில் ஓர் ஒப்பந்தம் கையெழுத்தாயிற்று. இதனால் பராகுவே, இழந்த பகுதிகளைப் பெற்றது.

நகரங்கள்

அஸன்ஷியன்

சுமார் மூன்று இலட்சம் மக்கள்தொகை கொண்ட ஒரே நகரம் இதுவே. இது பான்–ஏர்ஸிலிருந்து வடக்கே 700 மைல் தொலேவில் உள்ளது. இது பராகுவேயின் தலைநகராக இருக்கிறது; வாணிப நிலையமாகவும் காட்சி தருகின்றது. இன்று நாட்டின் மொத்த மக்கள்தொகையில் 16 சதவிகிதத்தினர் இந்த நகரத்திலும் இதனையொட்டிய பகுதிகளிலும் வாழ்கின்றனர். பராகுவே ஆறும் பில்கோமாயோ ஆறும் இணையுமிடத்திற்கு அருகில் உள்ளது இவ்வூர். இவ்வூரிலிருந்து பான்-ஏர்ஸுக்குக் கப்பல் வழியும், இருப்புப்பாதையும் உள. 'மாண்டிவிடோ'வரை கப்பல்கள் செல்கின்றன.

சாக்கோ பகுதியில் போதிய மக்கள் இல்லை. மிகப் பெரிய மக்கள் தொகைக்கு வளமான வாழ்வு நல்கத்தக்க இங்கு மக்களே இல்லை. சோளம், பருத்தி, நெல், கரும்பு, புகையிலை, ஆரஞ்சு முதலியனவும், ஏர்பாமேட் (Yerbamate) என்ற செடியும் இங்கு விளைகின்றன.

மக்கள்தொகை

அஸன்ஷியன் (Asuncion)	...	281,000 (1960)
வில்லாரிக்கா (Villarrica)	...	50,000 (1954)
கன்ஸப்ஷியன் (Concepcion)	...	55,000 (1954)
என்கார்னேஷியன் (Encarnacion)	...	20,000 (1954)

போக்குவரவு

பராகுவேயில் போதிய அளவு சாலைகள் அமைக்கப்பெறவில்லை. 400 மைல் நீளமுள்ள சரளைச் சாலையும், 75 மைல் தார்ச் சாலையும், 4,000 மைல் நீளத்திற்குச் சாதாரண மண்சாலையும் உள. அஸன்ஷியனிலிருந்து தென்கிழக்காக ஸான் இக்னேஷியோவரை செல்லும் 100 மைல் நீளமுள்ள பெருஞ்சாலை குறிப்பிடத்தக்கது. இதனை 'என்கார்னேஷியன்'வரை விரிவாக்கத் திட்டமுள்ளது. மற்றொரு பெருஞ்சாலை தலைநகரையும் வில்லாரிக்காவையும் இணைக்கிறது; இதன் நீளம் 115 மைல். கிராமப் பகுதிகளில் மாட்டு வண்டியும், நகர்ப் பகுதிகளில் பேருந்துகளும் (motor car) வாகன வசதிகளாகப் பயன்படுகின்றன.

புகைவண்டிப்பாதை

இங்குள்ள மத்தியப் புகைவண்டிப்பாதை இங்கிலாந்து நிறுவனத்தைச் சேர்ந்தது. அஸன்ஷியனுக்கும் என்கார்னேஷியனுக்குமிடையே உள்ள 274 மைல் நீளமுள்ள இருப்புப் பாதையே பராகுவேயின் முதன்மையான பாதை. இது பராகுவேயை அர்ஜென்டைனாவின் 'போஸாடஸ்' நகரோடு இணைக்கிறது. பான்-ஏர்ஸுக்கும், அஸன்ஷியனுக்குமிடையே நேர் வண்டித் தொடர்பு உள்ளது. பராகுவே ஆற்றின் மேற்பகுதியிலுள்ள குயுபிரர்க்கோ வனங்களில் மரங்களை ஏற்றியனுப்புவதற்குப் பல குறுகிய குறைந்த நீள இருப்புப்பாதைகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. அஸன்ஷியனை அர்ஜென்டைனாவின் தலைநகராகிய பான்-ஏர்ஸுடன் இணைக்கும் 713 மைல் நீளமுடைய புதுப்பாதையும் உளது.

விமான வழி

அர்ஜென்டைனா, பிரேசில் நாடுகளைச் சேர்ந்த இரு நிறுவனத்தார் விமான வழிகளைப் பராகுவேயில் பொறுப்புடன் நிருவகிக்கின்றனர். பராகுவேயைச் சேர்ந்த சொந்த விமானப் போக்குவரவும் அண்மையில் தொடங்கப்பெற்றிருக்கிறது.

நீர்ப் பெருவழி

'பராகுவே' நாட்டில் போக்குவரவிற்கு நீர்ப்பெருவழி மிகவும் உதவுகிறது. பரானா, பராகுவே ஆறுகள் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. பரானா-பராகுவே ஆறு பராகுவே நாட்டிற்குமட்டும் பயன்படுவதில்லை. அர்ஜென்டைனா, பிரேசில் முதலிய பிறநாடுகளுக்கும் நீர்ப் பெருவழியாகப் பயன்படுகிறது. 20அடி ஆழமுடைய படகுகள் ரோஸாரியோவரையில் செல்கின்றன ; அதற்கப்பால் 7 அடி ஆழமுடைய ஓடங்கள் அஸன்ஷியன்வரை வருடத்தின் எல்லா மாதங்களிலும் செல்லமுடியும். ஏப்ரல் மாதம் முதல் டிசம்பர் மாதம்வரை ஆற்றில் வெள்ளம் பெருகிவருவதால், ரோஸாரியோவிலிருந்து பராகுவேயின் தலைநகராகிய அஸன்ஷியன்வரை 12 அடி ஆழமுடைய படகுகள் சென்றுவருகின்றன. பிரேசிலின் நகரமான 'கொரும்பா'விலிருந்து அஸன்ஷியன் வரை எப்போதும் சென்றுவரும் படகுப் போக்குவரவு உண்டு. பரானா ஆறும் இதுபோல 6 அடி ஆழமுடைய படகுகள் சென்று வர ஏதுவாக அமைந்துள்ளது. இந்த ஆற்றின் வழியாக அர்ஜென்டைனாவின் கோரியான்டஸிலிருந்து பராகுவேயின் அஸன்ஷியன்வரை படகுகள் சென்று வருகின்றன. இந்த ஆற்றில் பிரேசிலிலுள்ள போர்ட்டோ மாண்டெஸ் (Porto Mandes)

வரை சிறு படகுகள் சென்றுவர ஏதுவாக உள்ளது. சுமார் 400,000 மெட்ரிக் டன் நிறையளவுள்ள பொருள்கள் இவ்விரு ஆறுகளின் வழியாக ஆண்டுதோறும் ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன.

லா-பிளாட்டா ஆற்று அமைப்புகளைத் தமக்குள் நல்ல முறையில் பயன்படுத்திக்கொள்வதற்காக அர்ஜென்டைனு, பராகுவே, உராகுவே, பொலீவியா, பிரேசில் ஆகிய நாடுகள் கூடிப் பேசின. பிளாட்டா ஆற்றமைப்பு, சரக்குகளை வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பவும் தென் அமெரிக்காவிற்குள்ளேயே இணை நாடுகளுக்கு அனுப்பவும் பெரிதும் பயன்படுகிறது. சுங்கத்துறைக் கெடுபிடியாலும், சரக்குகளுக்கு ஆகும் வாடகைச் செலவாலும், நாணயமாற்றாலும் பிளாட்டா நாடுகளுக்கிடையே வாணிபம் நலிந்திருக்கின்றது. இந்தத் தடைகள் தளர்த்தப்பட்டால், பொலீவியாவின் பெட்ரோலியமும், பராகுவேயின் மரங்களும், புகையிலையும், குயுபிராக்கோச் சாறும் தென்னுட்டுச் சந்தைகளுக்கு எளிதில் சென்று விற்கப்பெறும். அதுபோலத் துறைமுகமில்லாத பொலீவியா, பராகுவே ஆகிய இரு உள்நாடுகளுக்கும் உராகுவே, பிரேசில், அர்ஜென்டைனு ஆகியவை தம்மிடமுள்ள தானியம், இறைச்சி, துணி முதலியவற்றை அனுப்ப ஏதுவாகும். பிற்கூறிய மூன்று நாடுகளும் பொலீவியாவிற்கும் பராகுவேக்கும் வாணிபச் சலுகைகள் வழங்கியிருக்கின்றன.

பொருள்கள்

பராகுவேயின் தொழில்வளம், விவசாயம், வனவளம், பண்ணை வளர்ப்பு ஆகியவற்றில் அடங்குகிறது. பருத்தி, புகையிலை, ஏர்பா-மேட் செடி முதலியன பெரும் அளவில் ஏற்றுமதியாகின்றன. ஏர்பா-மேட் செடியைப் பொறுத்தவரை உலக உற்பத்தியில் 10 சதவிகிதம் இந் நாட்டிலிருந்து கிடைக்கிறது. இதனைப் 'பராகுவேயின் தேயிலை' என்பர். ஆண்டு ஒன்றுக்கு ஏறத்தாழ 50,000 பேல் அளவு பஞ்சு ஏற்றுமதியாகிறது. பலவகைப் பழங்களும், வாழைப்பழம் கொஞ்ச அளவிலும் அண்டை நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. வனவளம் குயுபிராக்கோ மரத்தில் அடங்கியுள்ளது. இம் மரச்சாறு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதுடன், மரங்களும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

பராகுவேயின் மற்றொரு தலையாய தொழில் பண்ணை வளர்ப்பே. உள்நாட்டு மக்களுக்கு உணவாகப் பயன்படுவதுடன், இறைச்சி, தகரங்களில் அடைக்கப்பட்டு வெளிநாடுகளுக்கும் செல்கிறது. தோல் ஏற்றுமதியாகிறது. சாதாரண பராகுவேயு

னின் உணவு இறைச்சி, மாட்டுக்கறி, சோளம், அவரை, வெங்காயம் முதலியன சேர்ந்ததாகும்.

பராகுவேயின் மண் நல்ல வளம் நல்கும் இயல்புடையது; இந்த நாட்டின் பருவநிலையும் துணை வெப்பமண்டலப் பொருள்கள் விளைய ஏதுவானது. ஆயினும், 41,000,000, ஹெக்டர் விளைவிற்கு ஏற்ற நிலம் இங்கிருந்துங்கூட, 1,500,000 ஹெக்டர் நிலமே விளைச்சலுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருக்கிறது. 1952-53ஆம் ஆண்டில் மக்காச் சோளம், கிழங்கு, பருத்தி, கரும்பு, நிலக்கடலை ஆகிய முக்கியமான பயிர்கள் விளைப்பதற்கென 882,000 ஏக்கர் பரப்புடைய நிலங்களைப் பயன்படுத்த அரசாங்கம் திட்டமிட்டது. ஆயினும், இதில் 247,363 ஏக்கர் நிலமே திட்ட இறுதியில் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

முக்கியமான விளைபொருள்கள்

எர்பா-மேட் தேயிலை, புகையிலை, காப்பி, பருத்தி, அரிசி, கரும்பு, மக்காச்சோளம், கிழங்கு, அவரை, கோதுமை முதலியன.

பொருள்	வருட உற்பத்தி 1956	வருட உற்பத்தி 1961	விளை நிலப் பரப்பு
			(ஹெக்டர்)
எர்பா-மேட் தேயிலை	12,082 மெட்ரிக் டன் (1953)	...	...
புகையிலை ...	18,500,000 பவுண்டு	...	...
காப்பி ...	...	(1962) 50,000 மூடை	...
பருத்தி ...	(1956) 39,945 மெட்ரிக் டன்	24,500 மெட்ரிக் டன்	(1956) 66,101
அரிசி ...	23,822 மெட்ரிக் டன்	16,000 மெட்ரிக் டன்	12,136
கரும்பு ...	587,564 மெட்ரிக் டன்	646,700 மெட்ரிக் டன்	26,241
மக்காச் சோளம் ...	200,645 மெட்ரிக் டன்	110,000 மெட்ரிக் டன்	178,539
கிழங்கு ...	646,796 மெட்ரிக் டன்	994,000 மெட்ரிக் டன்	105,170
அவரை ...	46,599 மெட்ரிக் டன்	...	13,627
அல்ஃபா-அல்ஃபா	...	185,000 மெட்ரிக் டன்	...

கால்நடைகள் : எண்ணிக்கை

மாடுகள்	(1960)	3,500,000
குதிரைகள்	,,	292,000
செம்மறி	,,	160,000

1961ஆம் ஆண்டில் 54,083 மெட்ரிக் டன் புது இறைச்சியும், பனியுறைவு செய்யப்பட்ட 15,137 மெட்ரிக் இறைச்சியும் உற்பத்தியாயின.

வனவளம்

மிகச் சிறந்த மரவகைகள் பராகுவே காடுகளில் நிறைய வளர்கின்றன. ஸெடாரும் (Cedar) பிற வைரம் பாய்ந்த மரங்களும் மதிப்பு மிகுந்தவையாக உள. இவை நிறைய ஏற்றுமதியாகின்றன. 1959ஆம் ஆண்டில் 82,330 மெட்ரிக் டன் மரம் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.

சாக்கோ பகுதிகளில் குயுபிராக்கோ மரங்கள் நிறைய வளர்கின்றன. 1959ஆம் ஆண்டில் 34,455 மெட்ரிக் டன் நிறையளவு மரம் உற்பத்தியாயிற்று.

பராகுவேயில் கிடைக்கும் மற்றொரு வனவளம் 'பெட்டிட்' தானியம். இதிலிருந்து ஒருவகை எண்ணெய் கிடைக்கிறது. 'பெட்டிட்' (Petit) என்னும் ஒருவகை புளிப்பான ஆரஞ்சுச் செடியிலிருந்து, அதன் இலைகளிலிருந்து இறக்கப்படும் சாறு, நறுமணச் சேர்க்கைக்கு (perfume) மிகவும் பயன்படுகிறது. 1960ஆம் ஆண்டில் 200 மெட்ரிக் டன் நிறையளவு சாறு இறக்கப்பட்டது.

கனிவளப் பொருள்கள்

இரும்பு, மாங்கனீஸ், தாமிரம், பெட்ரோலியம் முதலிய அரும்பொருள்கள் நிறைய உள்ளன. ஆயினும், குறைந்த அளவிலேயே இன்று பராகுவேயில் இவை தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. இபிக்கி (Ibicui) என்ற இடத்தில் இரும்பும் மாங்கனீஸும் கிடைக்கின்றன. 'ஸான் மிகேல்' (San Miguel) என்ற இடத்தில் தாமிரம் கிடைக்கின்றது. சாக்கோ பகுதியில் பெட்ரோலியம் இருக்கக்கூடும் என நம்புகின்றனர்.

பராகுவே உள்நாட்டுத் தேவைக்காகக் குடிபானவகைகள், தீப்பெட்டி, கம்பளி, பருத்தியாடைகள், செருப்பு, தோற்

பொருள்கள், சோப்பு, தாவர எண்ணெய், சிமெண்ட், புகையிலைப் பொருள்கள் முதலியவற்றை உற்பத்தி செய்கிறது.

வெளிநாட்டு வாணிபம்

விவசாய, வன, பண்ணைப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்கின்ற பராகுவே, எந்திரங்களையும், உணவுப் பொருள்களையும், துணி வகைகளையும் இறக்குமதி செய்கிறது. அர்ஜென்டைனு, இங்கிலாந்து, உராகுவே, ஐக்கிய அமெரிக்கா, பிரேசில் முதலிய நாடுகளுக்குப் பராகுவே ஏற்றுமதி செய்கிறது. இறக்குமதியைப் பொறுத்தவரை அர்ஜென்டைனு, ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு, பிரேசில், இங்கிலாந்து முதலியவற்றிடமிருந்து பொருள்களைப் பராகுவே வாங்குகிறது. இவை போக, ஜெர்மனி, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளோடும் வாணிபத் தொடர்பு பெற்றுள்ளது.

முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்: (1) பஞ்சு, (2) மாட்டுக்கறி, (3) பிற இறைச்சிப் பொருள்கள், (4) தோல், (5) குயுபிராக்கோச் சாறு, (6) பெட்டிட் இலை எண்ணெய், (7) மரங்களும் தடிகளும், (8) புகையிலை, (9) எர்பா-மேட் அல்லது பராகுவேயன் தேயிலை, (10) தேங்காய் எண்ணெய், (11) விளக்கெண்ணெய்.

முக்கியமான இறக்குமதிப் பொருள்கள்: (1) உணவுப் பொருள்கள், (2) வாகனங்கள், (3) துணி வகைகள், (4) இரும்பு உலோகப் பொருள்கள், (5) எந்திரங்கள் முதலியன.

பராகுவேயிலிருந்து ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு கீழ்க்கண்ட பொருள்களை

வாங்குகின்றது	விற்கின்றது
1. குயுபிராக்கோச் சாறு	1. உலோகமும் உலோகப் பொருள்களும்
2. பெட்டிட் இலை எண்ணெய்	2. எந்திரங்கள்
3. பொல்லா விலங்குத் தோல்	3. கார்களும் அவற்றின் உறுப்புகளும்
4. அடைக்கப்பட்ட மாட்டுக்கறி	4. எண்ணெய், கிரீஸ் (Grease)
5. கால்நடைத் தோல்	5. மருந்து முதலிய பொருள்கள்
6. பிற இறைச்சிப் பொருள்கள்	

பராகுவேயின் வெளிநாட்டு வாணிபம், 1961

ஏற்றுமதியைப் பெற்ற நாடுகள்

நாடு	பொருள்களின். மதிப்பு (அமெரிக்க டாலர்)
அர்ஜென்டைனு	8,700,000
ஐக்கிய அமெரிக்கா	7,400,000
இங்கிலாந்து	3,600,000
நெதர்லாந்து	2,400,000
ஸ்பெயின்	1,000,000
ஜெர்மனி	500,000

இறக்குமதி நல்கிய நாடுகள்

நாடு	பொருள்களின் மதிப்பு (அமெரிக்க டாலர்)
அர்ஜென்டைனு ...	8,300,000
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	5,300,000
ஜெர்மனி ...	4,200,000
இங்கிலாந்து ...	2,700,000

பராகுவே : முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள் 1961

(ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர்)

இறைச்சிப் பொருள்கள் ...	8,626,000
மரம்	6,462,000
தோல்	2,010,000
குயிபிராக்கோ	2,649,000

மொத்த ஏற்றுமதி, மதிப்பு—1000 குரானிகளில்
(*126 குரானி = 1 ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர்*)

1957	1959	1961
2,561,500	3,743,520	3,792,600

பராகுவே: இறக்குமதி, மதிப்பு—1000 குரானிகளில்
(*126 குரானி = 1 ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர்*)

1957	1959	1961
2,057,000	3,143,000	4,292,494

எதிர்காலம்

பராகுவேயின் எதிர்காலம் வளமுடையதாக இருக்கும். ஆனால், அதற்கான வழிவகைகளைச் செய்யவேண்டும். முக்கியமாக, பராகுவேயின் உரவளம் மிகுந்த மண்ணைப் பயன்படுத்தும் வகையில் விவசாயத்தை விரிவுபடுத்தவேண்டும். மொத்தத்தில் 50 சதவிகிதப் பரப்பளவு நிலம் விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக இருந்தும் இப்போது ஒரே ஒரு சதவிகிதப் பரப்பே வயல்களாக உள்ளது. இந் நிலை மாறவேண்டும்; மேலும் மேலும் அதிக அளவு நிலத்தை வேளாண்மைக்குக் கொண்டுவரவேண்டும்; இன்றைய அரசாங்கம் விவசாய உற்பத்தித் துறையில் பல சாதனைகள் செய்துவருகிறது; நல்ல சந்தை வசதி செய்துகொடுக்கிறது. ஆயினும், போதிய முன்னேற்றம் அடையாததற்கு இரண்டு முக்கியக் காரணங்கள்: (1) மிகக் குறைவான மக்கள் தொகையினர் ஆங்காங்குச் சிதறி வாழ்தல். இந் நிலையை மாற்ற வெளிநாடுகளிலிருந்து ஊக்கமும் உழைப்பும் மிகுந்த மக்களை ஏராளமாகக் குடியேற்றவேண்டும். (2) போக்குவரவு வசதி போதாமை. உள்நாட்டிற்குள் விளைபொருள்களை எளிதாகவும் விரைவாகவும் ஏற்றிச் செல்லும் வகையில் புதிய போக்குவரவு வசதிகள் செய்யப்படவேண்டும். இம் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டால், இது வளங்கொழிக்கும் நாடாக மாறுமென்பதில் ஐயம் இல்லை. இன்னும் சிறிது காலத்திற்குள்ளேயே வெண்ணெய், உருளைக்கிழங்கு, காய்கறிகள், பழங்கள் முதலிய வற்றை விளைவிப்பதில் தன்னிறைவு பெற்றுவிடும் பராகுவே. இப்போது இவற்றுள் பெரும்பங்கு அர்ஜென்டைனாவிலிருந்து இறக்குமதியாகிறது.

நான்காம் பகுதி

கிழக்கு மேட்டுநிலங்களும் அவை சார்ந்த சமவெளிகளும்

13. முன்னுரை

நாம் முன்னரே வகுத்துக்கொண்டபடி இப்போது கிழக்கு மேட்டு நிலங்களையும் அதையொட்டிய சமவெளிகளையும்பற்றி விரிவாகக் காணலாம். இப் பெருநிலப்பரப்பு 8° வட நேர் வரை கோட்டிற்கும், 25° தென் நேர் வரைகோட்டிற்கும் இடைப் பட்டது. அஃதாவது, ஒரினுகோ ஆற்றின் கழிமுகப் பகுதியி லிருந்து டி லாபிளாட்டா ஆற்றின் முகப் பகுதிவரை அமைந் துள்ளது. இது 3,000 மைல் நீளமுடைய பெரும்பகுதி. கிழக்கு மேட்டுநிலத்தின் கிழமேல் நீளம் சுமார் 2,000 மைல். படகோ னியப் பீடபூமியும் இதனுள் அடங்கும் எனச் சில பூகோள அறிஞர் கருதுகின்றனர். கிழக்கு மேட்டுநிலப் பகுதியானது வடக்கேயுள்ள பகுதியினை ஒத்த பழைய நிலமாக உள்ளது. ஆனால், தெற்கே உள்ள கிழக்குப் பழைய நிலம் (அதாவது, படகோனிய மேடு), ஆண்டிஸ் மலையினின்றும் மலைப்பாங்கான வன்னிலத்தால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. வடபகுதிக்கும் ஆண்டிஸ் மலைக்குமிடையிலேயோ, அகன்ற உள்நாட்டுச் சமவெளிகள் அமைந்துள்ளன.

இப் பகுதியின் மண் அமைப்பை அறிய இன்னும் ஆராய்ச் சிகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இன்றைக்கு நமக்குக் கிடைக்கும் ஆதாரங்களின்படி இங்கு அடிப்பாறைகள், உறைவுப் பாறைகளாகவும் (igneous) மாற்றுருப் பாறைகளாகவும் (metamorphic) உள்ளன என அறிகிறோம். சில இடங்களில் இப் பாறைகளின்மேல் வண்டல் படிந்து மூடிக்கிடக்கிறது. ஆயினும், இங்கு ஓடுகின்ற எண்ணற்ற சிற்றாறுகள் இவ் வண்டற்

படிவினை அடித்துச் சென்றுவிடுவதால், அடிப்பாறைகள் வெளிப்பட்டு நிற்கின்றன.

கிழக்கு மேட்டுநிலங்களும் அதனைச் சார்ந்த சமவெளிகளும் தென்அமெரிக்காவின் பெரும்பாக நிலப்பரப்பாக இலங்குகின்றன. இப் பெரு நிலப்பரப்பினை பூவியற்படி மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிப்பர் : (1) கைனு மேட்டுநிலமும் கடற் சமவெளியும், (2) கிழக்கு பிரேசில் மேட்டுநிலமும் கடற் சமவெளியும், (3) உள்நாட்டு பிரேசில் பீடபூமி.

1. கைனு மேட்டுநிலமும் சமவெளியும்

இது தென்அமெரிக்காவின் வடபகுதியில் அமைந்துள்ளது. மிகப் பழமை வாய்ந்த நிலமாகிய இது, கிழக்கு மேற்காக 1,000 மைல் நீளமும் தெற்கு வடக்காக 600 மைல் அகலமும் உடையது. இப் பகுதி சுற்றிலும் கடலாலும் ஆறுகளாலும் சூழப்பட்டுள்ளதால், இதனைக் 'கைனு தீவு' எனவும் அழைப்பர்.

இந்தப் பகுதி முழுமையும் தெற்கே உயர்ந்து வடக்குநோக்கி மெல்லச் சரிவடைந்து காணப்படுகின்றது. அமேஸான் படுகையை நோக்கியுள்ள ஒரு செங்குத்துச் சரிவு (escarpment) இதன் தென் எல்லையாக அமைந்துள்ளது. இப் பகுதியின் மிகுதியான உயரம் கிட்டத்தட்ட 10,000 அடி. ஆயினும், சராசரியாக 1,000 அடிமுதல் 5,000 அடிவரை உயரமுடைய இடங்களே மிகுதி.

கைனு மேட்டுநிலத்தில் எண்ணற்ற பல சிற்றுறுகள் பாய்கின்றன. மேட்டுப் பகுதியிலிருந்து இவை வேகமாக இழிந்து வருவதால், பல சிற்றருவிகளையும் பேரருவிகளையும் ஆங்காங்குக் காணமுடிகிறது. மேட்டுநிலத்தின் மேற்குப் பகுதியில் காசிக்குயரா (Rio Cassiquire) ஆறு ஒரினுகோ ஆற்றினின்றும் கிளைத்து ஓடுகிறது. காசிக்குயரா ஆறு 300 அடி அகலமுடையது. வேகமாகச் செல்லும் இந்த ஆறு அமேஸானின் கிளையாறுகிய ரியோ நீக்ரோவில் (Rio Negro) சென்று சேர்கிறது. இந்தப் பெரிய ஆறுகளை இயற்கைக் கால்வாய்கள் இணைக்கின்றன. இக் கால்வாயில் படகுகள் எளிதாகப் போய்வர முடிகிறது.

கடற்கரைச் சமவெளி என்பது மேட்டுநிலத்திற்கும் கடலுக்கும் இடைப்பட்ட பகுதியாம். இது 800 மைல் நீளமும் 10 முதல் 50 மைல் அகலமும் உடையது. கடற்கரை நீரோட்டங்களால் ஒருபுறமும், மேட்டுநிலங்களிலிருந்து ஓடிவரும் ஆறுகளால் மற்றொருபுறமும் கொண்டுவந்து சேர்க்கப்பட்ட

வண்டற் படிவாக இச் சமவெளியின் மண்ணமைப்பு உள்ளது. கடற்கரை ஓரம் நெடுகிலும் ஆறுகள் வந்து கடலோடு கலக்கும் இடங்களில் இவ் வண்டற் படிவை அரித்துவிடுவதால், அடியிலுள்ள பாறைமேடுகள் எழுந்து தோன்றி நில எல்லையைத் தெளிவாக வரையறுத்துக் காட்டுகின்றன.

2. கிழக்கு பிரேசில் மேட்டுநிலமும் கடற் சமவெளியும்

தென்அமெரிக்கக் கண்டத்தின் கிழக்குக் கோடியிலிருந்து டி-லா-பிளாட்டா ஆற்றின் அலைபொங்கு முகம் (estuary) வரை கடற்கரையை ஒட்டி இணையாக அமைந்து கிடக்கும் இப் பகுதி 2,500 மைல் நீளம் உடையது. 3° தென் நேர் வரைகோட்டிற்கும் 35° தென் நேர் வரைகோட்டிற்கும் உள்ளடங்குகிறது இப் பகுதி. இதன் உள்ளே பிரேசில் பீடபூமியின் ஒரு பகுதியும், பரானு-பராகுவே சமவெளிகளும் அடங்கியுள்ளன. இப் பகுதி 300 முதல் 600 மைல்வரை அகலமுடையது. வடஅமெரிக்காவிலுள்ள லாரன்ஷியன் மேட்டுநிலத்தை (Laurentian Upland) ஒப்பப் பழமைவாய்ந்தவை இவை.

கிழக்கு பிரேசில் மேட்டுநிலத்தை ஒட்டிக் கடற்கரை ஓரமாக 1 முதல் 100 மைல்வரை அகலமுடைய குறுகிய சமவெளியொன்று உள்ளது. இந்தச் சமவெளியின் நில எல்லை, அஃதாவது, பிரேசில் மேட்டுநிலத்தோடு பொருந்துமிடம் (landward margin) கரடுமுரடான செங்குத்துச் சரிவுகளால் ஆனது. நூறு அடியிலிருந்து சில ஆயிரம் அடிவரை உயரமுடையன இந்தச் சரிவுகள். சில இடங்களில், ரியோ-டி-ஜெனிரோவில் உள்ளதைப்போல சமவெளி கடலினுள் மறைந்து, மீண்டும் நிலச் செங்குத்தாகக் கடலிலிருந்து எழுந்து, உயர்ந்து தோன்றுகிறது.

இந்தக் கடற்கரைச் சமவெளிக்குப் பின்னல் பிரேசிலியப் பழைய நிலம்—மாற்றுருப் பாறைகளாலும் படிகப் பாறைகளாலும் ஆனது அமைந்துள்ளது. இது பெரும்பாலான இடங்களில் நன்கு வெளிப்பட்டுத் திகழ்கிறது. சில இடங்களில் பரானு-பராகுவே பீடபூமியோடு இணைந்து மறைந்துவிடுகிறது. பொதுவாக இப் பகுதி கரடுமுரடாக இருப்பதுடன், பல சிற்றாறுகள் பாய்வதால் குடைவுகளும் அறுத்தோடிகளும் நிறைந்ததாயுள்ளது.

பரானு பீடபூமி என்பது, பரானு ஆற்றின் மேற்கரையிலுள்ள பகுதி. இப் பகுதியில் நிலம், பரானு ஆறும் பிற கிளையாறுகளுமாகச் சேர்ந்து உண்டாக்கிய வண்டற் படிவுடையதாகத்

திகழ்கிறது. இந்தக் கிளையாறுகளுள் சில ஆழமான பள்ளங்களை உண்டாக்கியிருப்பதால், மிக அழகிய அருவிகளாக இவை விழுந்து தவழ்கின்றன. இகுவாசு (Iguassu) ஆற்றின் அருவி உலகத்திலேயே பெரிய அருவிகளுள் ஒன்று.

ஸவோ ஃபிரான்ஸிஸ்கோ பள்ளத்தாக்கு

இது கிழக்கு பிரேஸில் மேட்டுநிலத்தின் ஒரு பகுதியாகும். இதன் ஊடே பாயும் ஓர் ஆறு, இந் நிலத்தின்மேல் படிந்திருந்த வண்டலை அரித்துச் சென்று பழமைவாய்ந்த படிகப் பாறையை வெளித்தோன்றுமாறு செய்துவிட்டது. இங்கு உள்ள அடிநிலம் கருங்கற்பாறைகளாகவும் பொறைக்கல்லாகவும் உள்ளது. நிலங்களினடியில் விலையுயர்ந்த கனிப்பொருள்கள் கிடைக்கின்றன. அவற்றுள் முக்கியமானவை: (1) வைரம், (2) தங்கம், (3) மாங்கனீஸ், (4) தாமிரம், (5) இரும்பு, (6) நிலக்கரி. நிலக்கரிமட்டும் ஸா-பாலோ ஆற்றின் கடற்கரைப் பகுதியிலுள்ள சுரங்கங்களில் விற்பனையளவிற்குத் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது.

கிழக்கு பிரேசில் மேட்டுநிலத்தில் மூன்று பெரிய ஆறுகள் பாய்கின்றன. (1) உராகுவே, (2) ஆல்டோ பரானு, (3) ஸவோ ஃபிரான்ஸிஸ்கோ. ஃபிரான்ஸிஸ்கோ ஆறு வடகிழக்காகக் கடற்கரையையொட்டி இணையாக 1,000 மைல் நீளம் ஓடித் திரும்பி அட்லான்டிக் கடலில் கலக்கிறது.

கிழக்கு பிரேசில் நிலம் சில இடங்களில் 4,000 அடி உயரமுடையதாக இருந்தாலும், பல இடங்களில் கிட்டத்தட்ட 2,000 அடி உயரமுடையதாகவே அமைந்துள்ளது.

3. பிரேசில் பீடபூமி

பிரேசிலின் உள்நாட்டுப் பீடபூமியாகிய இது கிழமேற்காக அமைந்துள்ளது. மெடீரியா (Mederia) ஆற்றின் மேற்குநோக்கிய வளைவிற்கும் ஸவோபிரான்ஸிஸ்கோ ஆற்றின் வடக்கு நோக்கிய வளைவிற்கும் இடைப்பட்ட இப்பகுதி மொத்தம் கிழக்கு மேற்காக 1,500 மைல் நீளமும் தெற்கு வடக்காக 1,000 மைல் அகலமும் உடையதாக இலங்குகிறது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் பரப்பளவில் மூன்றில் ஒரு பாகமாகும் இது. மத்திய பிரேசில் பகுதியாகும் இதன் பல பகுதிகளை இன்றும் மக்கள் கண்டறியவில்லை. இங்கு மக்கள் ஆங்காங்குச் சிதறி வாழ்கின்றனர்.

இதில் பெரும்பகுதி 2,000 அடி உயரத்திற்கும் குறைந்தே உள்ளது. சில இடங்களில் 5,000 அடி உயரமும் உடைய

தாகக் காணப்படுகிறது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள 'பெருஞ் சமவெளிகளை' (Great Plains) ஒப்ப அமைந்துள்ளது இது. இதன் தென் எல்லை பல இடங்களில் ஆறுகளால் குறுக்கிடப்படுகின்றது. தெற்கு நோக்கி ஓடும் ஆறுகளும், வடக்கு நோக்கிப் பாயும் ஆறுகளும் உள. வடக்கு நோக்கி இப் பகுதியில் ஓடுகின்ற பெரிய ஆறுகள் ஒன்றுக்கொன்று இணையாகவே (parallel) ஓடுகின்றன. இதனால் இவ் ஆறுகளுக்கு இடையே அழகிய தென் வடலாக அமையும் நீண்ட துருத்திகள் (ஆற்றிடைக்குறை) காணப்படுகின்றன. 'பனனல் தீவு' (Bananal Island) என அழைக்கப்பெறும் துருத்தி 200 மைல் நீளமுடையதாக உள்ளது. 'மாட்டோ கிராஸோ' (Mato Grasso) பீடபூமிக்கு வடகிழக்கில் அமைந்துள்ள இத் துருத்தி, 'அராகுயா'(Araguaya) ஆறு தன்னுள் கிளைத்து மீண்டும் ஒன்றுசேருவதால் ஏற்பட்ட விந்தையான திட்டாம்.

பல்லூழிக் காலமாக பிரேசில் பீடபூமியில் எண்ணற்ற ஆறுகள் பாய்வதால், காலப்போக்கில் படிந்த வண்டலை இவை அரித்துவிடுகின்றன. ஆகவே, அடியிலுள்ள இயல்பான பாறை நிலம் வெளிப்பட்டுத் தோன்றுகின்றது. பிரேசில் பீடபூமியில் உள்ளே அமைந்துள்ள மாட்டோ கிராஸோ என்ற பழம்பெரு வன்னிலம்மட்டும் தனது வண்டற் படிவினை இன்றுவரை பாதுகாத்துவருகிறது.

நாடுகள்

தென்னமெரிக்காவின் கிழக்கு மேட்டுநிலங்களும் அதைச் சார்ந்த பகுதிகளும் மூன்று நாடுகளாகக் காட்சி தருகின்றன. அவை : (1) பிரேசில், (2) உராகுவே, (3) கைனஸ் என்பவை.

14. பிரேசில்

1. இயற்கைக் கூறுகள்

வரலாறு

கிழக்குத் தென் அமெரிக்காவிலேயே முதன்முதல் குடியேற்றம் பெற்ற நாடு பிரேசில்தான். இதற்குக் காரணம், அட்லான்டிக் பெருங்கடலின் கரை நெடுகிலும் பரந்துகிடக்கும் இதுதான் மற்றைய நாடுகளைவிட ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்கு மிக அருகில் இருந்தது என்னும் உண்மையே. பிரேசிலின் தென்கிழக்குக் கரையோரமாக நூற்றுக்கணக்கான மைல்களுக்குக் கப்பலில் சென்றமை போர்ச்சுகீஸியருக்கும் ஸ்பானியர்க்கும் அளவற்ற வீரச்சாதனையாகத் தோன்றியிருக்கும்.

தென் அமெரிக்காவிலேயே போர்ச்சுகீஸியருக்குச் சொந்தமாக இருந்த ஒரே நாடு பிரேசில்தான். 16, 17ஆம் நூற்றுண்டுகளில் போர்ச்சுகீஸியர் பிரேசிலில் வந்து தங்கிக் கடற்கரை ஓரமாகப் பல வாணிக நிலையங்களை நிறுவித் தம் தாய்நாட்டோடு பெரும் அளவில் வாணிபம் நடத்தினர். போர்ச்சுகீஸியரது குடியேற்ற நாடுகளுள் பிரேசில்தான் அதிக வருவாய் நல்குவதாயிற்று. இதன் மதிப்பும் உயர்ந்தது. 1807ஆம் ஆண்டில் நெப்போலியன் போர்ச்சுகலின்மீது படையெடுத்தபோது, போர்ச்சுகல் மன்னர் ஓடிவந்து பிரேசிலில் தங்கினர். தங்கியதோடன்றி ரியோ–டி–ஜெனிரோ என்னும் ஊரைத் தலைநகராகக் கொண்டு ஓர் அரசையும் பிரேசிலில் நிறுவினர். நெப்போலியனது போர்கள் ஓய்ந்தபிறகு போர்ச்சுகலுக்குத் திரும்பிய மன்னர், தம்முடைய மகனை பிரேசிலின் அரசுப் பொறுப்பாளனாக நியமித்தார். ஆனல், வலிமைபெற்ற வணிகரெல்லாரும் ஒன்றுகூடி இம் மகனை 1822ஆம் ஆண்டில் பிரேசிலுக்கு விடுதலையாட்சி நல்குமாறு வற்புறுத்திப் பெற்றனர். அன்றுமுதல் போர்ச்சுகலின் ஆட்சி பிரேசிலில் மறைந்தது.

இவ்வுரிமை வாழ்விற்குப் பிறகு பிரேசில் நல்ல முன்னேற்றம் பெறத் தொடங்கியது. உலக நாடுகள் பலவற்றோடு வாணிகத் தொடர்பு அதிகரித்தது. அடிக்கடி போர்களும் குழப்பங்களும் எழுந்தாலும், பிரேசிலின் முன்னேற்றம் தடைப்படவில்லை. மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதித்துவ அரசாங்கம் சில போதும், முடியாட்சி அரசாங்கம் பலபோதும் இந் நாட்டை ஆண்டிருக்கின்றன.

இன்று பிரேசில் நாடு ஒரு குடியரசு நாடாகத் திகழ்கிறது. 20 மாநிலங்கள் கொண்ட இது ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டினும் பெரியது; 3,286,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. ஆனால், அதைப்போன்ற மக்கள்தொகையில் 30 சதவிகிதமே பிரேசில் நாட்டின் மக்கள்தொகை. இங்கு 1962ஆம் ஆண்டுக் கணக்குப்படி பிரேசிலின் மக்கள்தொகை 75,300,000 ஆகும்.

இயற்கைக் கூறுகள்

பிரேசில் ஒரு பரந்த நாடு. ஆகவே, இதன் நில அமைப்பையும் பருவநிலைகளையும் அவ்வப் பகுதிகளில் காணுமாறு விரிவாகக் கூறுதல் வேண்டும். இவற்றின் விரிவினைப் பின்னர்க் காண்போம். ஆயினும், இப்போது பொதுவான கூறுகளைக் காண்போம். நிலவியலின்படி பிரேசில் மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது: (1) கிழக்கு பிரேசில் மேட்டுநிலம், (2) உள்நாட்டு பிரேசில் பீடபூமி, (3) அமேஸான் படுகை. வடக்கே இந் நாடு கைனு மேட்டுநிலங்களோடு இணைகின்றது. மேற்கே பரானு–பராகுவே சமவெளிகளுடன் இணைகின்றது. இம் மூன்றின் நில அமைப்புகளை முன்னர்க் கண்டோம்.

பருவநிலை

பிரேசிலின் பருவநிலைகள் எல்லாம் பூமத்தியரேகைத் தொடரின் தாழ்ந்த அமுக்கத்தாலும் வாணிகக் காற்றுகளாலும் பாதிக்கப்படுகின்றன என்ற நிலையை நாம் முதலில் உணர்தல் வேண்டும். இதிலிருந்து ஏதேனும் மாறுபாடு இருக்குமாயின், அது அந்தந்த நிலத்தின் உயரத்தாலும் மழையளவாலுமே ஏற்படும் என்பதில் எட்டுணையும் ஐயமில்லை. அமேஸான் படுகையின் பெரும்பகுதி வெப்பமண்டலக் காடுகளின் பருவநிலையைப் பெற்றுள்ளது. வெப்பமண்டலக் காடுகளின் பச்சை வளமும், செம்பூராங்கல் நிறைந்த மண்ணும் (lateritic soil) இங்குக் காணப்படுகின்றன. கைனு மேட்டுநிலம்மட்டும் கோடைக் காலத்தில் இதற்கு விதிவிலக்காக உள்ளது. மானுஸ் (Manaus) என்ற இடத்தில் ஆண்டின் சராசரி வெப்பநிலை 79° F.

வெப்பம் மிகுந்த நவம்பர் மாத வெப்பநிலைக்கும், குளிர் மிகுந்த மார்ச்சு மாத வெப்பநிலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு 4°F.

சராசரியாக ஓராண்டின் மழையளவு 84 அங். மிகுதியாக மழை பொழியும் மாதம் ஏப்ரலில் 13 அங்.; மிகக் குறைவாகப் பெய்யும் மாதம் செப்டம்பரில் 1·5 அங். கடலை நோக்கி நிற்கும் தென்கிழக்கு பிரேசிலின் செங்குத்துச் சரிவில் இடையருது வாணிகக் காற்றுகள் வீசுகின்றன. இந்தக் கடற்கரையில் பெரும்பகுதி வெப்பமண்டல மழைப் பருவநிலை பெற்றிருப்பதற்கு இக் காற்றுகளே காரணம்

பிரேசிலின் மேட்டுநிலப் பகுதியில் வெப்பமண்டல ஈரமும், வறண்ட பருவநிலையும் காணப்படுகின்றன. பூமத்தியரேகை மழைத்தொடர் (equatorial rain-belt) தெற்கு நோக்கி நகரும் போது மேட்டுநிலப் பகுதிக்கு மழைக்காலமாம். ஸா-ஃபிரான் ஸிஸ்கோ ஆற்றின் வளைவில் அமைந்துள்ள மொர்ரோ-டோ-சாப்பியா (Morro do Chapeo) என்ற 3,600 அடி உயரத்தில் அமைந்துள்ள ஊரில் ஓராண்டின் பருவ மழையளவு 34 அங். ஆண்டு முழுவதிலும் பரவலாக மழை பெய்கிறது. மானஸில் உள்ளதைப்போலத் திங்கள்தோறும் மழையளவு உடையதாக மொர்ரோ-டோ-சாப்பியா திகழ்கிறது. நெடுந்தூரத்தில் உள்ள உள்நாட்டுப் பகுதியில் மழையளவு மிகக் குறைவு. இதனுல் இங்குள்ள பச்சை வளமும் வேறுபடுகிறது; வெறும் புதர்களே மிகுதியாக வளர்கின்றன. பிரேசிலின் மேட்டுநிலம் செம்மண் ணும் மஞ்சள் மண்ணும் உடையதாகத் திகழ்கிறது. குறிப்பிடத் தக்கது ஒன்றுண்டு; அஃதாவது, பிரேசில் நாட்டின் தென் கிழக்குப் பகுதி வெப்பமண்டலத்திற்குள் அடங்கியிருந்தாலும் பருவநிலை வெம்மையாக இல்லாததற்குக் காரணம், இதன் உயரமே. கடல் மட்டத்திலிருந்து 2,000 அடிமுதல் 5,000 அடிவரை உயரங்கொண்ட இது இதமான வெம்மையுடையதாக அமைகின்றது.

2. பிரேசில் நாட்டு முன்னேற்றம்

பிரிவினை

நகரங்களாலும், பெருஞ்சாலைகளாலும், புகைவண்டிப் பாதை களாலும் பிரேசிலின் பண்பாட்டு வளர்ச்சி நமக்குப் புலனுகின்றது. இவற்றினுதவியால் தெற்றெனத் தெரியும் ஒரு குறைபாடு மக்க ளுக்குள் இருக்கும் மனப்பிரிவினையே (sectionalism). பிரேசில் நாட்டின் மிகப் பெரும் பகுதி மனித வாடையே அறியாதது.

மனிதர் வாழும் பகுதிகளில் நவநாகரிகமும், காலங்கடந்த பழமையும் அடுத்தடுத்து அமைந்துள்ளன. இவை பிரேசிலின் முழுமை பெருத—வளர்ச்சியடையாத வாழ்வினைக் காட்டுகின்றன. பிரேசிலின் மொத்த மக்கள்தொகை 7,500,000. இதில் முக்கால் பங்கு மக்கள் (அதாவது, தென் அமெரிக்க மக்கள் தொகையில் பாதி) பிரேசில் கடற்கரையிலிருந்து 100 மைல் தொலைவிற்குள்ளான பகுதிகளிலேயே வாழ்கின்றன. பிரேசில் நாட்டின் மிகப் பெரிய நகரங்கள் 25. இவற்றுள் 10 கடற்கரையை ஒட்டியும், மற்றும் 10 கடற்கரையிலிருந்து 100 மைல் தொலைவிற்குள்ளும் அமைந்துள்ளன. இவ்வாறு குறுகி ஒடுங்கியுள்ள நிலத்தில்கூட மக்களிடையே ஒருமைப்பாடு வளரவில்லை. கடற்கரையோரமாக வாழும் மக்கள் உள்நாட்டுப் பகுதிகளோடு தொடர்புகொள்ளவே விரும்பவில்லை. இவற்றிற்கிடையே உள்ள நெடுந்தூரத்தைக் கடந்து தொடர்பு கொள்ளச் சில நீர்வழிகள் தாம் பயன்படுகின்றன. ஒவ்வொரு முக்கியக் குடியிருப்புப் பகுதியும் தன்னிறைவு பெற்று முழுமை எய்தியுள்ளது. இவற்றுள் ஒன்றிேைடு ஒன்று கடல்வழியாகத் தொடர்புகொள்வது எளிதாக இருப்பதால், அத் தொடர்பே மிகுந்துள்ளது. நிலவழித் தொடர்புகள் அருகியே காணப்படுகின்றன. அண்மைக் காலம்வரை பிரேசில் தனது கிழக்குக் கரையைமட்டுமே கருத்திற்கொண்டு வளர்ச்சிபெறச் செய்தது. இப்போதுதான் மேற்குப் பகுதியாகிய உள்நாட்டின்மேல் கருத்துச் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளது. புது நிலப்பகுதியையும், எண்ணற்ற பல புது வாய்ப்புகளையும் அங்குக் காணத் தொடங்கியுள்ளது.

அரசியல் அமைப்பு

பிரேசிலின் பரப்பளவு 3,286,170 சதுரமைல். இப் பெரிய நாடு 20 மாநிலங்களாகவும், 5 பகுதிகளாகவும், கூட்டு மாவட்டமாகவும் (Federal District) பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் 16 மாநிலங்களும் கூட்டு மாவட்டமும் அட்லான்டிக் கரையோரமாக அமைந்துள்ளன. உள்நாட்டில் அமைந்துள்ள 4 மாநிலங்களும் கரைசார்ந்த 16 மாநிலங்களைவிட அதிகப் பரப்பளவு கொண்டன. ஆனல், அவற்றில் உள்ளதில் கால் பங்கிற்கும் குறைவான மக்கள்தொகையே இந்த 4 மாநிலங்களிலும் வாழ்கின்றது.

நகரங்களை ஒட்டிய பகுதிகள்

பிரேசிலில் சராசரி மக்கள்தொகை நெருக்கம் (density) ஒரு சதுரமைலுக்கு 16 ஆக உள்ளது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலோ இது 50 ஆக உள்ளது. பிரேசிலின் அகன்ற உள்நாட்டுப்

பரப்பில் சதுரமைலுக்கு 6 பேரே வாழ்வதாகக் கணக்கிட்டுள்ளனர். இப் பெரு நிலப்பரப்பில்கூட 70 சதவிகிதப் பரப்பில் இதனினும் குறைந்த மக்கள்தொகை நெருக்கமே உள்ளது. இதற்கு முக்கியமான காரணம், பிரேசில் மக்களின் மனப்பான்மையே. அமெரிக்கர்களைவிடக்கூட பிரேசில் மக்கள் நகர வாழ்வில் வேட்கை மிகக் கொண்டு நகர்ப்புறங்களை நோக்கிச் சென்று வாழ்கின்றனர். தற்போது 5,000-த்திற்கு மேற்பட்ட மக்கள்தொகை கொண்ட 488 நகரங்கள் பிரேசிலில் உள்ளன. இவற்றுள் 72 நகரங்கள் 20,000-த்திற்கும் 50,000-த்திற்கும் இடைப்பட்ட மக்கள்தொகை கொண்டன. 19 நகரங்கள் 50,000 முதல் 100,000வரை மக்கள்தொகை கொண்டவை. 14 பெரிய நகரங்கள் 100,000-க்கு மேற்பட்ட மக்கள்தொகை உடையவை. 'ரியோ-டி-ஜெனிரோ'வும் 'சா-பாலோ'வும் 30 இலட்சத்திற்கு மேற்பட்ட மக்கள்தொகை கொண்டிலங்குகின்றன.

மக்கள்தொகை : முக்கிய நகரங்கள்

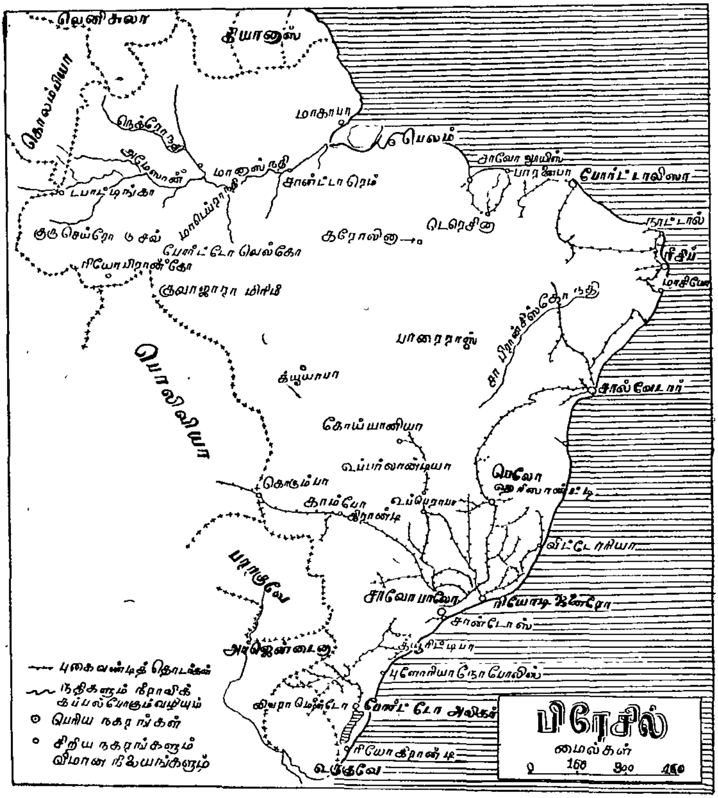
	(1960)
ரியோ-டி-ஜெனிரோ (Rio de Janeiro) ...	3,307,163
சா-பாலோ (Sao Paulo)	3,825,351
ரெஸிஃபி (Recife)	797,234
ஸால்வடார் (Salvador)	655,735
அலெக்ரே பட்டினம் (Porto Alegre) ...	641,173
பெலெம் (Belem)	402,170
பெலோ ஹொரிஸான்டே (Belo Horizonte)	693,328
ஃபோர்ட்டலேஸா (Fortaleza)	514,818
சான்டோஸ் (Santos)	265,763
மெஸியோ (Maceio)	170,134
நைட்டிராய் (Niteroi)	245,467
மானஸ் (Manaus)	175,343
குயுரிடிபா (Curitiba)	361,309
பெலோட்டஸ் (Pelotas)	72,000
மாரஞே (Maranhao)	97,700

நாட்டின் பல பகுதிகளையும் இல்லாவிடினும், பிரேசில் கடற்கரைப் பகுதிகளைமட்டுமாவது இணைக்கப் பெரிதும் பயன்படுவன நெடுஞ்சாலைகளும் இருப்புப் பாதைகளுமே. இவை பிரேசிலில் எவ்வண்ணம் இயங்குகின்றன எனக் காண்போம். 1960ஆம் ஆண்டிலிருந்து பிரேசிலியா (Brasilia) என்ற நகரம் தலைநகராக்கப்பட்டது. இதன் மக்கள்தொகை 141,742.

போக்குவரவு

புகைவண்டிப் பாதை

இருப்புப்பாதைகள் போடுவதைப் பொறுத்தவரை, பிரேசில் நாடு தனது வடகிழக்குப் பகுதியில் அதிகக் கருத்தூன்றிச் செயற்பட்டிருக்கிறது எனத் தெளிவாகத் தெரிகின்றது. நடு நாட்டிலும் தென்கிழக்குப் பகுதியிலும் நல்ல வளர்ச்சி காணப்



படம் 26

படுகிறது. ஓரளவு நிறைவான அளவு இருப்புப்பாதைகள் பல இடங்களுக்கும் கிளைத்துச் செல்லுமாறு போடப்பட்டுள்ளன. தெற்குக் கோடியில் ஒரே ஒரு பாதை மட்டும் செல்கிறது; இதில் சிறு தொலைவுப் பாதைகள் சில வந்து கூடுகின்றன. நாட்டின் உட்பகுதியை நோக்கி மேற்கே ஒரே ஒரு பாதை செல்கிறது,

அஸோன் பகுதியிற் செல்லும் குறைந்த நீளப் பாதை ஒன்றும் உள்ளது. பிரேசிலின் மத்தியப் பகுதிதான் பிரேசில் நாட்டின் பொருளாதார, சமுதாய, வரலாற்று மையமாகத் திகழ்கிறது. வடபகுதியோ மிகப் பெரிய அகன்ற நிலப்பரப்புடையது; இது ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் பரப்பளவில் பாதிப்பரப்புடையது. ஆயினும், இவ்விரு பகுதிகளுக்கும் (மத்திய பிரேசிலுக்கும் வட பிரேசிலுக்கும்) நிலவழித் தொடர்பு இல்லை. வாணிகத்தைப் பொறுத்தவரை, வடக்கு பிரேசில் தெற்கு பிரேசிலோடு கொண்டுள்ள தொடர்பைக்காட்டிலும் ஐரோப்பாவோடும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டோடும் கொண்டுள்ள தொடர்பு இறுக்கமானது—நெருக்கமானது.

மத்திய பிரேசிலில் இருப்புப்பாதைகள் வலையமைப்புப் போலப் போடப்பட்டுள்ளன. ஒரு பாதை சான்டோஸுக்கும், சா-பாலோவிற்கும் இடையே செல்கிறது. சா-பாலோவிலிருந்து உள்நாட்டிலுள்ள பல பாகங்களுக்கும், கடற்கரையில் அமைந்துள்ள பல ஊர்களுக்கும் பாதைகள் கிளைத்துச் செல்கின்றன. இவற்றுள் மிக முக்கியமான பாதை சா-பாலோவிற்கும், ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கும் இடையில் உள்ளதே. இது இரவுபகல் எந்நேரமும் மக்களுக்கு உதவும். பல வண்டிகள் குறுக்கே போய் வர உதவுகிறது. இது அரசாங்கத்தின் உடைமையாகும். இதனை 'சென்ட்ரல்-டோ-பிரேசில்' என அழைக்கின்றனர். மற்றொரு நீண்ட பாதை (1,026 மைல் நீளமுடையது), சா-பாலோவிற்கும், பொலிவியாவின் எல்லைக்கு அருகில் உள்ள பாரகுவே ஆற்றங்கரை ஊரான போர்ட்டோ எஸ்பெராங்கா விற்கும் (Porto Esparanca) இடையே இயங்குகிறது. சா-பாலோவிலிருந்து செல்லும் மற்ற முக்கியப் புகைவண்டிப் பாதைகளாவன :

(1) வடமேற்காக அனபோலிஸ் (Anapolis) வரை செல்லும் 600 மைல் நீளமுடையது.

(2) வடக்காக, 'பெலோ ஹொரிஸான்டே' வழியாக சா-ஃபிரான்ஸிஸ்கா ஆற்றங்கரை ஊரான 'பிரபோரா' (Pirapora) வரை செல்லும் 700 மைல் நீளமுடையது.

(3) வட கிழக்காக ரியோ-டி-ஜெனிரோ வழியாக விட்டோரியா (Vitoria) வரை செல்லும் 700 மைல் நீளமுடையது.

(4) உருகுவே நாட்டின் எல்லைவரை செல்லும் தெற்குப் பாதை. இங்கிருந்து 'மான்டிவிடோ'விற்குச் செல்ல இணைப்பு உள்ளது.

(5) தெற்கு நோக்கிச் செல்லும் மேற்கூறிய பாதையின் கிளை. இது மேற்கு நோக்கித் திரும்பிச் சென்று அர்ஜென் டைனுவின் எல்லைவரை போகிறது. இவ்விடத்திலிருந்து பாராகு வேயின் தலைநகராகிய அஸன்ஷியனுக்கும், அர்ஜென்டைனு வின் தலைநகராகிய பான்–ஏர்ஸுக்கும் இணைப்புகள் உள.

இருப்புப்பாதைகள் வெளிநாட்டுத் தொடர்புகளுக்கு மிகுதி யாகப் பயன்படவில்லையாயினும், நாட்டின் உட்பகுதிகளைக் கரை யோரப் பகுதிகளுடன் இணைக்கப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன.

இருப்புப்பாதைகள் பிரேசிலில் புதியவாகத் தோன்றி வளர்ந் தமைக்கு பிரேசிலின் அரசியல் வரலாறு ஒரு முக்கியக் காரண மாகும். பிரேசிலுக்கும் பராகுவேக்கும் நடந்த போரின்போது, தனது படைகளை உள்நாட்டுப் பகுதிகளுக்குக் கொண்டுசெல்லப் பல இடர்ப்பாடுகள் முளைத்தன. இவ்விடர்ப்பாடுகளைப் போக் கவே முதன்முதல் புதிய இருப்புப்பாதைகள் போடப்பட்டன. எல்லையோரங்களை நடுநாட்டுடன் இணைக்க ஏதுவான பாதைகள் போடப்பட்டன. தெற்கு, மேற்கு எல்லை நோக்கி முதலில் இரு பெரும் பாதைகள் போடப்பட்டன. மற்றொரு பாதையைப் போடத் திட்டமிட்டுள்ளனர். இது 'பாரா' (Para) ஆற்றங் கரையிலுள்ள பெலெம் என்னும் நகரத்தை ரியோ–டி–ஜெனிரோ வுடன் இணைக்கும். இதன் மொத்த நீளம் 1,500 மைலாக இருக்கும். தெற்கு நோக்கிச் செல்லும் இப் பாதையுடன் பல முக்கியத் துறைமுகப்பட்டினங்களிலிருந்து வரும் சிறு நீளப் பாதைகள் பல வந்து கூடும். இது அமேஸான் பகுதியை மத்திய பிரேசிலோடும் தெற்கு பிரேசிலோடும் இணைக்கும்.

நில அமைப்பு, பருவநிலை, காடுகள், வனங்கள் முதலியனவும், ஒன்றுக்கொன்று வெகு தொலைவில் உள்ள நகரங்களும் இருப்புப் பாதை வளர்ச்சியின் ஆக்கத்தைத் தடைப்படுத்துகின்றன. ஒன்றுக்கொன்று இடையிலுள்ள மிகுந்த தூரமே பலபோது இருப்புப்பாதைகள் போடப் பெருந் தடையாய் உள்ளது. நிலத் தின் மேற்கூறுபாடு (surface), சிறப்பாகக் கரையோரங்களிலுள்ள கூறுபாடு, புகைவண்டிப்பாதை போடும் செலவினைப் பன்மடங் காக ஆக்குகிறது. அதேபோல வெப்பமண்டலப் பகுதிகளிலும் இருப்புப்பாதை போடுவது மிகுந்த செலவினுக்கு வழிவைக் கிறது.

இன்று பிரேசிலில் அமைந்துள்ள இருப்புப்பாதைகள் செம் மையாக அமையாததற்கு மற்றொரு காரணம் உண்டு. அதாவது, இருப்புப்பாதைகள் போடும் பணி, ஒரு கிலோ மீட்டருக்கு இவ்

வளவு பணம் என்ற ஒப்பந்தத்தின்படி குத்தகைக்கு (contract) விடப்பட்டதே. அரசாங்கத்தார் தமது சொந்தப் பணியாகச் செய்யாமல் வெளியாட்களிடம் குத்தகைக்கு விட்டதனால், பல இடங்களில் இருப்புப்பாதை சரியாகப் போடப்படவில்லை. குறுக்காகச் செல்லாமல் தேவையற்ற முறையில் சுற்றி வளைத்துச் செல்லுதல், சரியான இடத்தில் அமைக்கப்பெறுமை, மட்டமான முறையில் போடப்பட்டுள்ளமை ஆகிய குறைபாடுகள் இன்று உள. ·6 முதல் 1·6 மீட்டர்வரை அகலமுடைய பாதைகள் போடப்பட்டன. இதனால் பலவகை இடர்ப்பாடுகள் முளைத்தன. மொத்தம் பிரேசிலின் இருப்புப்பாதை நீளம் 22,000 மைல். இதில் 91 சதவிகிதம் 1 மீட்டர் அகலப் பாதை; 6 சதவிகித நீளம் 1·6 மீட்டர் அகலப் பாதை; 3 சதவிகிதம் குறுகிய அகலப் பாதை (narrow guage).

மொத்த இருப்புப்பாதைத் துறையில் 68 சதவிகிதம் மத்திய அரசைச் சார்ந்தது; 25 சதவிகிதம் அந்தந்த மாநிலங்களைச் சேர்ந்தது; 7 சதவிகிதம் தனியார் துறையைச் சேர்ந்தது. மத்திய அரசாங்கத்தைச் சேர்ந்த சில இருப்புப்பாதைகள் மாநில அரசாங்கங்களுக்கு வாடகைக்கு விடப்பட்டிருக்கின்றன. அந்த மாநில அரசாங்கங்கள் பல பாதைகளைத் தனியார் துறையினர்க்கு வாடகைக்கு விடுகின்றனர். மக்களுக்குப் பெருந் தேவைகள் வருவதற்கு முன்னரே பெரும்பாலான இருப்புப்பாதைகள் போடப்பட்டுவிட்டன. இதனால் இவற்றில் வண்டிகள் ஓடுவது ஊதியம் தருவதாயில்லை. முன்பு, இங்கிலாந்து நிறுவனத்தார் இயக்கிய புகைவண்டிகள், மக்கள் நெருக்கம் மிகுந்த பகுதிகளில் அவர்களுக்கு ஏதுவாகப் போடப்பட்டமையால், மிக ஊதியம் தரும் முறையில் இயங்கின.

பல இடர்ப்பாடுகளுக்கு இடையேயும் பிரேசிலில் புகைவண்டிப்பாதைகள் திறம்பட இயங்கி, மக்களையும் சரக்குகளையும் ஏற்றிச் செல்வதற்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. அடிக்கடி செல்லும் வசதி மிகுந்த வண்டிகள் இப்போது நேரப்படி ஒழுங்காக ஓடிவருகின்றன ; வேகமாகவும் அவை சென்று கால அளவைக் குறுகலாக்கியுள்ளன. கப்பல்களின் சரக்குகளை எடுத்துச் சென்று ஏற்றுவதற்குத் தோதான பல புதிய முறை வண்டிகள் செய்யப்பட்டு இப்போது பிரேசிலில் பணிபுரிகின்றன.

நெடுஞ்சாலை

எல்லாப் பருவங்களுக்கும் ஏற்ற நெடுஞ்சாலைகள் பிரேசிலில் நகர்ப்புறங்களை ஒட்டிமட்டும் போடப்பட்டுள்ளன. ஆயினும்,

இப்போது வாணிக முக்கியத்துவம் பெற்ற எல்லா இடங்களையும் இணைக்கப் பெருஞ்சாலைகள் பல போடும் முயற்சி மேற்கொள்ளப் பட்டிருக்கிறது. ஸா-பாலோ மாநிலமும் மத்திய மாநிலமும் (Federal District) பிரேசிலில் பெரும்பாலான கார்களைப் பதிவாக்கு கின்றன. அஃதாவது, இவ்விரு மாநிலங்களிலும்தான் பெரும் பாலான கார்கள் பதிவு பெறுகின்றன. கார்கள் செல்லத்தக்க சாலைகளுள் 70 சதவிகிதம் விட்டோரியாவிற்குத் தெற்கேயே அமைந்துள்ளன. வடகிழக்கு மாநிலங்களில் 20 சதவிகிதம் மோட்டார் சாலைகள் உள. மக்கள்தொகை ஆங்காங்கு சிதறி வாழும் அமேஸானஸ், மாட்டோ கிராஸோ, கோயஸ் முதலிய வற்றுக்கு உள்நாட்டு மாநிலங்களில் 10 சதவிகிதச் சாலைகள் கூட இல்லை. இந்த 10 சதவிகிதத்திலும் பெரும்பகுதி மாட்டோ கிராஸோவின் தென்பாதியிலேயே உள்ளது.

பிரேசில் நாட்டில் மிகச் சில சாலைகள்தாம் மட்டப்படுத்தப் பட்டு இருக்கின்றன; பெரும்பாலானவை மண்சாலைகளே. ஆகவே, வறண்ட காலங்களில் பெரிய அளவில் பயன்படும் இவை, மழைப்பருவங்களில் குறைந்த அளவே பயன்படுகின்றன. சில சாலைகளில் மழைக்காலத்தில் போக்குவரவு தடைப்பட்டு விடுகின்றது.

மிகச் சிறந்த சாலைகள் ரியோ-டி-ஜெனிரோவிலிருந்தும் ஸா-பாலோவிலிருந்தும் புறப்படுகின்றன. ரியோ-டி-ஜெனிரோவி லிருந்து பெட்ரோபோலிஸுக்கும் (Petropolis), ஸா-பாலோ (Sao Paulo), பெல்லோ ஹொரிஸான்டே (Belo Horizonte) முதலிய ஊர்களுக்கும் ஆண்டின் எல்லாப் பருவங்களிலும் தடை யின்றிச் செல்லக்கூடிய சாலைகள் உள. ஸா-பாலோவிலிருந்து சான்டாஸ்வரை மிகச் சிறந்த ஒரு சாலை செல்கின்றது. பொது வாக ஸா-பாலோவின் காப்பி விளைகின்ற பகுதிகளில் சிறந்த சாலைகள் போடப்பட்டுள்ளன.

பெரும்பாலான சாலையமைப்பு வேலைகள் இன்றும் பிரேசிலில் கைக்கருவிகளாகிய மண்வெட்டி, கோடரி முதலியவற்றின் உதவி யாலேயே நடைபெறுகின்றன. இப்போதுதான் எந்திரங்களை இவ்வேலைகளுக்குப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளனர். மத்திய அரசாங்கமும், பிற முன்னேறிய மாநில அரசுகளும் எந்திரங்களைப் பயன்படுத்திச் சாலைகள் அமைக்கின்றன. வருங்காலத்தில் பிரே சிலில் இருப்புப்பாதைகளைவிட சாலையமைப்பு அரசாங்கத்தின் பெருங் கவனத்தைக் கவரும் என்பதில் ஐயமில்லை. பொதுவாகத் தென் அமெரிக்கா முழுவதிலும் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் இருப்

பதைப்போன்ற நல்ல சாலையமைப்பு இல்லை. வன்மையாக்கப் பட்ட நெடுஞ்சாலைகள் பாலங்களின்மேலும், நகரங்களுக்குள்ளும், நகரின் சுற்றுப்புறங்களிலும் உள்ளன. இருபுறமும் சற்றுத் தாழ்ந்து, ஓடைகளின் குறுக்கே சிறு பாலங்களைக்கொண்டன வாய், மண்ணாலானவை நல்ல சாலைகள் எனப்படுவன. கிராமப் பகுதிகளிலுள்ள சிறு ஓடைகளின்மேல் பாலம் அமைக்கப்பட் டிருப்பது ஒரு விந்தை. மோட்டாரின் சக்கரங்கள் ஏறிக் கடந்து செல்லுமாறு, பிளக்கப்பட்ட இரண்டு மரங்களைக் குறுக்கே இணையாகப் போட்டிருப்பர். இதுவே பாலம்.

விவசாயத்துறை

பிரேசில் அடிப்படையான ஒரு விவசாய நாடு. ஆகவே, இன்றும் என்றும் இது ஒரு விவசாய நாடாக இலங்கக் காரணங் கள் எவையெனக் காணவேண்டும். இந்த நாட்டின் மண்ணின் ஏற்கும் சக்தியும் (adaptability), நில அமைப்பும், பருவநிலையும், பெரும்பாலான மக்களின் மனப்பான்மையும் இதற்கு முக்கியக் காரணங்களாம். பிரேசில் நாட்டின் வருங்கால வளம் அதன் நிலங்களிலும் வனங்களிலும் புதைந்து பொதிந்துள்ளது.

75,300,000 மக்களைக்கொண்ட இந்த நாட்டின் முக்கிய நோக்கம் மக்களுக்கு உணவு, உடை, உறையுள் ஆகிய மூன்றை யும் குறைவற நல்கவேண்டும் என்பதே. பிரேசில் ஏற்றுமதி செய்கின்ற காப்பி, பஞ்சு, கொக்கோபோன்ற உணவுப் பொருள் களைமட்டும் வைத்து அதனுடைய விவசாய வளத்தைக் கணக் கிடமுடியாது. பிரேசில் மக்களுக்கு உணவாகவும், உற்பத்தித் துறைகட்குக் கச்சாப் பொருளாகவும் பெரும் அளவு பயன்படுகிற காய்கறிகளையும் விலங்குப் பொருள்களையும்கூடக் கணக்கில் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும். பிரேசில் மக்களுள் 65 சதவிகி தத்திற்கும் அதிகமானவர்கள் விவசாயத்திலும் அதையொட்டிய பிற தொழில்களிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

நீண்ட கால உணவுப் பொருள்களை பிரேசில் தானே விளைத் துக்கொள்கிறது. பிரேசில் மக்களது உணவு, மாவு, பழங்கள், கொழுப்பு (starch, fruits & fats) முதலியவை நிறைந்ததாக இருக்கும். அரிசி, சோளம், கோதுமை, உருளைக்கிழங்கு முதலிய மாவுச்சத்துடைய பொருள்களையும், கறுப்பு மொச்சை (black beans), முட்டை, கோழி, மாட்டுக்கறி, கன்றின் இறைச்சி முதலிய புரதச் சத்துடைய (proteins) பொருள்களையும், கொழுப்புச் சத்துடைய பன்றிக்கறியையும், விட்டமின் சத்துடைய புலவகைப் பழங்களையும் நிறைய உண்கின்றனர். அண்மையில்

சென்று குடியேறிய ஐரோப்பியர் சிலரைத் தவிரக் காய்கறிகளை அதிகம் பயன்படுத்துவோர் யாருமில்லை. குடிபான வகைகளில் வறக்காப்பி (black coffee), தேயிலை, எர்ரா-மேட் தேயிலை முதலியன குறிப்பிடத்தக்கன. மிகப் பெரிய நகரங்களிலுள்ள சில குழந்தைகளைத் தவிர வேறெவரும் பாலை உணவாகக் கொள்வதில்லை. வெறி குறைந்த திராட்சைச் சாற்றினையும், சர்க்கரையிலிருந்து வடிகட்டி எடுக்கப்பெறும் ஒருவகை மதுவினையும் பிரேசில் மக்கள் குடிக்கின்றனர். வேண்டுவோர்க்காகமட்டும் விஸ்கி இங்கிலாந்திலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது. பல நிலையங்களில் பீர் உற்பத்தி செய்யப்படுவதுடன் பலராலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மதுவிலக்கினையும் அதன் இன்றியமையாமையையும் பொதுமக்களது உணர்வில் தோயும்வண்ணம் எடுத்துக்கூறும் ஓர் இயக்கம் இப்போது பிரேசிலில் நல்வளர்ச்சி பெற்றுவருகிறது. புகைபிடிக்கும் பழக்கம் நாடு முழுவதிலும் பரவியிருக்கிறது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுச் சிகரெட்டுகளைப்போலல்லாமல் இங்குக் கனமானதும் கருமை மிக்கதுமான ஒருவகைப் புகையிலையால் செய்யப்படும் சிகரெட்டுகளே மிகுதி.

வெளிநாட்டு வாணிகநிலையிலிருந்து சில உண்மைகள் வெளிப்படுகின்றன. அவை: (1) பிரேசிலின் மொத்த ஏற்றுமதி மதிப்பில் 80 சதவிகிதம் விவசாயப் பொருள்களே; அதுவும் காய்கறிகளும் விலங்குப் பொருள்களுமே. (2) உற்பத்திப் பொருள்கள் ஏற்றுமதி மதிப்பு 19 சதவிகிதம். (3) கனிவளப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி மதிப்பு 1 சதவிகிதம். இரண்டாவது உலகப் போருக்குப் பிறகு, உற்பத்திப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி மதிப்பு 12 சதவிகிதமாகக் குறைந்தது.

பிரேசிலின் விவசாய வளம் அந்த நாட்டின் பருவநிலை, மண்ணமைப்பு, நிலவியல் இவற்றைமட்டும் பொறுத்தமையாமல், சில சமுதாயக் கூறுகளைப் பொறுத்தும் அமைகிறது. நிலவிலை மிகக் குறைவு; நிலத்தில் வேலை செய்யக் கூலியும் மிகக் குறைவு. ஆனால், சரக்குகளைக் கொண்டுபோய்வரும் செலவோ மிகுதி. நிலவிலைக் குறைவும், கூலிக்குறைவும் பரந்த நிலப்பரப்பில் விவசாயம் விரிவான முறையில் பரவத் துணை செய்தன. ஆயினும், வாடகை ஏற்றமோ இது பரவத் தடையாக இருந்தது. போக்குவரவு வசதிகளை அதிகமாக்கியும் வாடகையைக் குறைத்தும் ஆவன செய்வாராயின், பிரேசிலின் விவசாயத் துறையில் நல்ல முன்னேற்றம் ஏற்படும். பருவநிலை, நிலவியல்பு, மண்ணமைப்பு முதலியவை இம் முன்னேற்றத்திற்குப் பெரிதும் அடிப்படையாக விளங்குவனவாம்.

பிரேசில் : விளைபொருள்கள்
(மெட்ரிக் டன்)

பொருள்	1959	1961
அவரை	1,475,700	1,744,561
கொக்கோ	174,524	155,901
காப்பி	2,127,000	4,457,488
பருத்தி	1,402,995	1,818,445
சணல்	30,950	48,219
மக்காச்சோளம் ...	7,735,020	9,036,237
மான்டியோகா ...	16,060,000	18,407,218
ஆரஞ்சு	8,300,000	8,800,000
உருளைக்கிழங்கு ...	855,000	1,080,310
சர்க்கரைவள்ளி ...	1,100,000	5,392,477
அரிசி	4,176,000	5,300,000
மொச்சை	143,340	277,755
கோதுமை	1,061,900	100,000
சர்க்கரை	...	3,318,719 (1960)
புகையிலை	...	150,000 (1960)
வாழை	...	5,148,200 (1960)
பருத்திக்கொட்டையும் பஞ்சும்.	...	1,450,170 (1960)
ரப்பர்	...	30,895 (1960)
கார்னோபா மெழுகு (Carnouba wax).	...	12,200 (1960)
டங்க் எண்ணெய். (Tung oil)	...	7,029 (1960)

விஞ்ஞான முறைப்படி விவசாயத்தை வளர்ப்பது அண்மைக் காலமாக பிரேசில் அரசாங்கத்தின் நோக்கமாகும். முன்னேற்றம் அடைந்துள்ள பல ஃபெஸாண்டாக்கள் (Fazendas)—பண்ணை களில் பிரேசிலியக் கட்டடங்களையும் அமெரிக்க வேளாண் கருவியமைப்பினையும் காணலாம். சிறுசிறு பண்ணைகளின் எண் ணிக்கை கூடிவருகிறது. இதனால் நிலக்கிழார்களின் எண்ணிக் கையும் அதிகமாகிறது. வருங்காலத்தில் பிரேசில் நாடு விவசாயத் துறையில் மிகவும் முன்னேறிவிடுமென்பதற்கு இவை சிறந்த அறிகுறிகளாம். நல்ல நெறிப்படி சிறந்த சாதன வசதிகளுடன் கூடிய பல விவசாயப் பள்ளிகளும், கல்லூரிகளும், மாதிரிப் பண்ணைகளும், சோதனைப் பண்ணைகளும் நாட்டில் பல உள்ளன. பருத்தி, கரும்பு, நெல், சோளம் முதலியவற்றின் விளைவினை அதிகமாக்கவும், கால்நடை வளர்ப்பில் கருத்தூன்றவும் விவ சாயச் சமூகம் முனைந்து நிற்கின்றது.

பிரேசில் கால்நடை வளர்ப்பில் மிக வளர்ச்சிபெற்ற நாடாக இலங்குகிறது.

ஆவினம்	...	...	...	73,962,000	(1960)
பன்றி	...	...	...	47,944,000	,,
செம்மறி	...	...	...	18,162,000	,,
வெள்ளாடு	...	...	...	11,195,000	,,
குதிரை	...	...	...	8,273,000	,,
கழுதை	...	...	...	2,175,000	,,
கோவேறு கழுதை		...	...	4,086,000	,,

வனவளம்

பிரேசில் நாட்டில் மரம் மிகுதியாகவும் பலதரப்பட்டதாகவும் உள்ளது. உலகிலேயே பெரிய பரப்பளவுள்ள வெப்பமண்டலக் கடின மரக் காடுகள் (tropical hard-woods) அமேஸான் பகுதியில் பரவிக் கிடக்கின்றன. பிற மரக்காடுகள் தெற்கு மேட்டுநிலங் களின் கரையோரப் பகுதிகளிலும், உள்நாட்டுப் பகுதியிலும் காணப்படுகின்றன. மேலைப் பரானு ஆற்று வடிமுகப் பகுதியில் கொஞ்சம் குறைவான அளவு மென் மரங்கள் காணப்படு கின்றன. உலகக் கணக்கீட்டின்படி, உலகத்திலுள்ள காடுகளின் மொத்தப் பரப்பளவில் 13 சதவிகிதப் பரப்பளவுக் காடுகள் பிரேசிலில் (நூறு கோடி ஏக்கர்) இருப்பதாக அறிகிறோம். இதனினும் அதிக அளவு காடு ரஷ்யாவில் உள்ளது.

கனிவளப் பொருள்கள்

நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் பிரேசிலின் தொழில் வளர்ச்சியைச் சற்றுத் தடைசெய்கின்றன. நிலக்கரி பல இடங்களில் இருப்பதை இப்போது கண்டுபிடித்துள்ளனர். குறிப்பாகத் தெற்கு பிரேசிலிலும், மாட்டோ கிராஸோவின் மேற்கு மாநிலத்திலும் நிலக்கரி மிகுதியாகக் கிடப்பதாகக் கண்டுள்ளனர். தெற்கு பிரேசிலில் கிடைக்கும் நிலக்கரியைமட்டும் இப்போது தோண்டி எடுத்துவருகின்றனர். மாட்டோ-கிராஸோவில் கிடைப்பதை எடுக்கப் போதிய முயற்சி இன்னும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. மேலும், இங்குக் கிடைக்கும் நிலக்கரி தரம் குறைந்ததாகும். இங்குக் கிடைக்கும் நிலக்கரித் தாது தீப்பற்றும் சக்தி மிகுந்ததாகவும், கந்தகமும் சாம்பலும் நிறைந்ததாகவும் அமைந்துள்ளது. இங்குக் கிடைக்கும் நிலக்கரி நாட்டின் தேவையில் 60 சதவிகித அளவையே நிறைசெய்கிறது. 1937ஆம் ஆண்டில் பிரேசிலுக்கு நிலக்கரி வழங்கிய மூன்று தலையாய நாடுகள் ஜெர்மனியும், இங்கிலாந்தும், ஐக்கிய அமெரிக்க நாடுமே. ஆனால், இரண்டாவது உலகப் பெரும் போருக்குப் பின்னர் பிரேசிலின் நிலக்கரி இறக்குமதி அளவில் 90 சதவிகிதத்தை ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு வழங்கியது. சிறிது காலத்தில் இங்கிலாந்தும் இவ் வாணிகத்தில் பங்குபெறும். ஆயினும், 1960ஆம் ஆண்டு 2,330,000 மெட்ரிக் டன் அளவு உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.

பெட்ரோலியம்

பிரேசிலின் மற்றொரு முக்கியமான கனிப்பொருள் பெட்ரோலியம். ஆயினும், சிறிய அளவிலேயே இஃது இப்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பாஹியா எண்ணெய்க் கிணறுகள் (Bahia Oil Wells) என்ற ஒரே ஒரு வயல்மட்டும்தான் 1949ஆம் ஆண்டில் தினமும் 10,000 பீப்பாய் பெட்ரோலியம் கொடுத்தது. அந்த ஆண்டில் மொத்தம் 144,000 பீப்பாய் பெட்ரோலியமே பிரேசிலில் கிடைத்தது. 1961-ல் 34,800,000 பீப்பாய் பெட்ரோலியம் கிடைத்தது. எண்ணெய் வளம் நிறைந்ததாகக் கருதப்படும் பிரேசிலின் மூன்று பகுதிகளாவன : (1) பாஹியா, (2) மேலை அமேஸான் படுகை, (3) பரானா ஆற்றுப் படுகை. ஆயினும், மத்திய அரசியலாரும் மாநில அரசுகளும் எண்ணெய் வளத்தைத் தேடியும் தோண்டியும் கண்டுபிடிக்கப் பல தடைகள் போட்டிருப்பதால், வெளிநாட்டு எண்ணெய் விற்பனை நிறுவனத்தார் போதிய ஊக்கம் காட்டவில்லை.

நீராற்றல் (Waterpower)

பெட்ரோலிய வளத்தைத் தேடிக் காண பிரேசில் முயற்சி செய்யாததற்கு மற்ருெரு காரணம், நீர் மின்சக்தியை (hydro-electric power) எளிதில் உண்டாக்க முடிவதே. பெருநகரங்கள் எல்லாம் கடற்கரையிலுள்ள பெரிய செங்குத்துச் சரிவுகளுக்கு அருகிலேயோ அல்லது சிறிது தொலைவிலேயோ அமைந்துள்ளன. இச் செங்குத்துச் சரிவுகளில் எண்ணற்ற அருவிகள் தவழ்ந்து வீழ்கின்றன. ஆகவே, இவற்றின் உதவியால் பெரிய அளவில் நீர் மின்சக்தி உண்டாக்கப்பட்டு அருகிலுள்ள பெரு நகரங்களுக்குப் பயன்படுகிறது. சக்திக்கும் எரிபொருளுக்கும் நிலக்கரி கிடைக்காததால், மின்சக்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது. பிரேசிலின் மின்சார ஆற்றல் அளவு 1,300,000 கிலோ வாட்டுகள். இதில் 1,030,000 கிலோவாட், நீர் மின்சக்தியால் கிடைப்பதே. மொத்தம் உண்டாக்கப்படும் மின்சார அளவில் 90 சதவிகிதம் சா-பாலோ, மினுஸ் கிரியாஸ் (Minas Girias), ரியோ-டி-ஜெனிரோ, மத்திய மாவட்டம் (Federal District) முதலிய இடங்களில் உண்டாகிறது. மழை அளவு மிகக் குறைவாகவும் மாறுபட்ட தன்மையதாகவும் உள்ள வடகிழக்கு பிரேசிலிலும், நிலக்கரி தோண்டி எடுக்கப்படுகின்ற தெற்கு பிரேசிலிலும் மின்சாரம், வெப்பத்தால் இயங்கும் நிலையங்களில் (thermally operated plants) உண்டாக்கப்படுகிறது.

பொதுவாகத் தென் அமெரிக்கா முழுவதிலும் மின்சார மாக்கும் வேலை (electrification) முன்னேறிவருகிறது. ஆயினும், பல பகுதிகளில் தொழில் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும்வண்ணம் மின் சக்தியின்மை பரவிக் கிடக்கின்றது. ஸா-பாலோ, பான்-ஏர்ஸ், சாண்டியாகோ முதலிய இடங்களில் இவ்வாறு மின்சக்தி யின்மை தொழில் வளர்ச்சியைப் பாதித்து உள்ளது. தென் அமெரிக்காவில் நீர் மின்சக்தியளவு 46,400,000 முதல் 100,000,000 கிலோவாட்வரை உள்ளது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலோ 33,500,000. உலகத்தில் மொத்தம் உண்டாக்கப் படும் மின்சார அளவில் 7 சதவிகித அளவினை ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு உண்டாக்கிக்கொள்கிறது. நீராவி நிலையங்கள் (Steam Plants) 39,234,257 கிலோவாட். நீர் மின்சக்தி நிலையங்கள் (Hydro-electric Plants) 15,652,862 கிலோவாட். உள்ளெரி நிலையங்கள் (Internal Combustion Plants) 1,576,390. இவ்வாறு மொத்தம் 56,463,509 கிலோவாட் மின்சாரம் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டில் உண்டாக்கப்படுகிறது. தென் அமெரிக்க நாடுகளின் உற்பத்தி மின்சார அளவுகள் வருமாறு:

நாடு	மொத்த மின்சார அளவு	நீர்மின்சக்தி
	கிலோவாட்	கிலோவாட்
அர்ஜென்டைனு ...	1,400,000	45,000
பிரேசில் ...	1,300,000	1,030,000
சிலி ...	700,000	பெரும்பான்மை
பெரு ...	294,000	பெரும்பான்மை
கொலம்பியா ...	250,000	
உருகுவே ...	174,000	
வெனிசுலா ...	15,000	
பொலீவியா ...	35,000	
ஈக்குவதார் ...	35,000	
பராகுவே ...	5,350	

இரும்பும் மாங்கனீஸும்

பிரேசிலின் கனிவளப் பொருள்களில் இரும்பும் மாங்கனீஸும் பெரும்பங்கு மதிப்புடையன. இங்குக் கிடைக்கும் இரும்புத் தாது, அளவிலும் தரத்திலும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் இரும்புத் தாதினை ஒத்திருப்பதாக அறிகிரேம். போதிய அளவு நிலக்கரி இன்மையும், தொழிற் சாதனங்களின் குறைவும் பிரேசிலில் உள்ள இரும்புத் தாதினை எடுத்து உலகச் சந்தைக்குக் கொண்டுவர இயலாமற் செய்துவிட்டன. ஆனால், மாங்கனீஸ் வெளிநாடுகளுக்குச் சிறப்பாக ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கு, ஏற்றுமதி செய்கிற அளவிற்குத் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. உலகத்தில் உள்ள ஐந்து மாங்கனீஸ் உற்பத்தித் தலங்களுள் பிரேசிலும் ஒன்று. இவற்றின் வரிசை வருமாறு: (1) ரஷ்யா (2) இந்தியா (3) தென் ஆப்பிரிக்கா (4) ஆப்பிரிக்கப் பொன் கரை (African Gold Coast) (5) பிரேசில்.

தொழிலாக்கம்

சில பொருள்கள் பிரேசிலில் செய்யப்படுகின்றன. பல பொருள்கள் வெளிநாடுகளிலிருந்து உறுப்புகளாகக் கொண்டு

வரப்பட்டுப் பூட்டிச் சேர்க்கப்படுகின்றன (assembled). இவை பெரும்பாலும் உள்நாட்டுத் தேவைக்காகவே செய்யப்படுகின்றன. பருத்தி, கம்பள ஆடைகள் நெய்வதில் இப்போது பிரேசில் நல்ல வளர்ச்சியுற்றுத் தன்னிறைவு பெற்றுள்ளது. பருத்தி ஆடைகளுக்கு வேண்டிய எல்லாப் பஞ்சும் உள்நாட்டிலேயே விளைக்கப்படுவதோடு சிறிதளவு எஞ்சி வெளி நாடுகளுக்கும் அனுப்பப்படுகிறது. கம்பளத்தில் பெரும்பகுதி உள்நாட்டில் கிடைக்கும் உரோமத்தால் நெசவாகிறது. பல

பிரேசில் : கனிவளப் பொருள்கள்

பொருள்	உற்பத்தியளவு	ஆண்டு
குரோம் தாது ...	6,464 மெட்ரிக் டன்	1959
மைக்கா	1,158 டன்கள்	,,
ஸிர்க்கோனியம் (Zirconium)	9,839 ,,	,,
பெரிலியம் (Beryllium)	879 ,,	,,
கிராபைட் (Graphite) ...	1,210 ,,	,,
டிட்டேனியம் (Titanium)	210 ,,	,,
மாக்னஸைட் (Magnesite)	7,805 மெட்ரிக் டன்	,,
நிலக்கரி	2,330,000 ,,	1960
இரும்பு	5,008,589 ,,	1961
தங்கம்	180,000 ட்ராய் அவுன்சுகள்	,,
வெள்ளி	260,415 ,,	,,

ஆலைகள் ஆங்கில முதலாளிகளின் உடைமையாக இருந்தாலும் உள்நாட்டிலேயே உள்நாட்டுப் பொருள்களைக்கொண்டு உள்நாட்டு மக்களுக்காக இவை உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இரும்பு, உருக்கு ஆலைகளும் இப்போது முன்னேற்றம் பெற்று வருகின்றன. வோல்டா-ரெடொண்டா பிளாபா (Volta Redonda Plauba) என்ற ஆலை இத் துறையில் பெரும் பணிபுரிகிறது.

பிரேசில் தன்னிறைவு அடைந்துள்ள மற்ெறாரு தொழில் துறை சிமென்ட் உற்பத்தி. நாட்டில் சாலைகள் பெருகவும், அணைகள் அதிகரிக்கவும், பாலங்கள் மிகுதியாகவும் இத் தொழில் பெரிதும் துணைபுரிந்து நாட்டுப் பொருளாதாரத்தில் முக்கியப் பங்கு பெறும் என்பதில் ஐயமில்லை. ஆடை, தொப்பி, செருப்பு, பெட்டி, சாதாரணப் பாத்திரங்கள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தவரை பிரேசிலின் உற்பத்தி தன்னிறைவு பெற்றுள்ளது. பிரேசிலில் மொத்தம் 60,000 தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. இவற்றில் 1,000,000-க்கு அதிகமான தொழிலாளர் வேலைசெய் கின்றனர்.

பிரேசில்: தொழில்துறை

பொருள்	உற்பத்தியளவு	ஆண்டு
இரும்பு (Pig-iron) ...	1,965,000 மெட்ரிக் டன்	1960
வார்ப்புகளும் கம்பிகளும் (Castings and Ingot)	2,186,000 சிறிய டன்	,,
அலுமினியம் ...	30,900 ,,	,,
சிமென்ட் ...	3,779,593 மெட்ரிக் டன்	1958
பருத்தியாடைகள் ...	12,520 இலட்சம் மீட்டர் துணி	,,
ரேயான் நூல் ...	28,200 மெட்ரிக் டன்	1954
தாள் (Paper) ...	473,383 ,,	1960

முன்னேற்றப்பாதையில்

பிரேசிலில் பள்ளிக் கல்வி பலவகை முறையில் பரவிவருகிறது. பள்ளிகளும், கல்லூரிகளும், பல்கலைக் கழகங்களும் உள. உடற் பயிற்சியும் தொழிற் பயிற்சியும் கல்வியில் முக்கிய இடம் பெறுகின்றன. பள்ளியில் பாதி நேரத்தைக் குழந்தை உடல் வேலையிலேயே செலவிடுகிறது.

இதற்கு இரண்டு முக்கிய காரணங்கள் உள: (1) பொது வாக பிரேசிலியக் குழந்தைகள் உடலுழைப்பில் ஊக்கம் குறைந்தவை. நல்ல விளையாட்டின் பயனை அவர்கள்-

இதற்கு முன் உணர்ந்ததில்லை. பள்ளிக்குப் புறமான பல விளையாடல்களிலும் செயல்களிலும் அவர்கள் ஆர்வமாக ஈடுபடுமாறு செய்யவேண்டும். இம் முயற்சிகளால் குழந்தைகளின் உடல் நலம் ஓங்குமென்பதில் ஐயமில்லை.

(2) பிரேசிலில் நுணுக்கம் வாய்ந்த தொழிலாளர் பலர் தேவைப்படுகின்றனர். இதை நிறைவு செய்வதென்பது வருங்காலக் குடிமக்களான மாணவர்களை இத் துறையில் பயிற்சி பெறச் செய்வதன்மூலமே சாத்தியமாகும். வீட்டு வேலைகளையும், கடை வேலைகளையும் செய்யப் பள்ளிகள் நல்ல பயிற்சி தருகின்றன.

பெண்களுக்கு, அவர்களது பிற்கால வாழ்வாகிய வீட்டுக் கலையைப்பற்றிய கல்வியே மிகுதியாகச் சொல்லித்தரப்படுகிறது. வீட்டு நிர்வாகம், சமையற்கலை, குழந்தை வளர்ப்பு, உடை தைத்தல் போன்ற வீட்டுக் கலைகளில் இவர்கள் பயிற்சி பெறுவதுடன் தூய்மையாக இருப்பதற்கும் பயிற்சி பெறுகின்றனர். கலையார்வத்தைப் பெண்பாலாரிடையே விரிவுபடுத்துவதற்கான பல முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இயல்பாகவே கலை நோக்குடைய பெண்கள் இப் பயிற்சிகளால் பெரும் பயனடைகின்றனர். அவர்கள் சிறு குழந்தைகளாக இருந்தபோது வளர்க்கப்பட்டதைவிட மிகத் தூய்மையாகவும், வரவேற்கத் தகுந்த முறையிலும், அறிவுக்குகந்த முறையிலும் அவர்களுடைய குழந்தைகளை அதிக கவனத்துடன் வளர்ப்பர் என்பது உறுதி. ஆண்களுக்கும் அடிப்படையான தூய்மை, சுகாதாரம், தன் ஒழுங்கு முதலியவற்றில் நல்ல பயிற்சி கொடுக்கின்றனர். வருங்காலத்தில் இவர்கள் அறிவிற் சிறந்த தந்தையாராவர் என்பது உறுதி. பலவகைக் கருவிகளைத் தொழிலில் பயன்படுத்தவும் இந்த ஆடவர் பயிற்சி பெறுகின்றனர். தாம் பெறுகின்ற கல்வியை இந்த ஆடவரும் பெண்டிரும் அவ்வாறே வாழ்க்கையில் கடைப்பிடிப்பாராயின் அவர்க்கும் பொதுவாக பிரேசில் நாட்டிற்கும் வியத்தகு எதிர்காலம் அமையும். வாழ்க்கையின் அடிப்படை நோக்கங்களையும், வாழும் வகைகளையும் அவர்கள் உணர்ந்து முன்னேற்றப் பாதையில் பையப்பைய நடக்கத் தொடங்கி உள்ளனர்.

3. பிரேசில்—பொருளாதாரம்

பிரேசில் ஒரு பெரிய நாடு. வேறுபட்ட இயற்கைக் கூறுகள் நிறைந்த இந்த நாட்டின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தை விரிவாகக் காண்பதற்கு இதனை எளிய பல பிரிவுகளாகப் பிரித்துக்

கொள்வது நலம். (1) கிழக்கு மத்திய பிரேசில்; (2) மேற்கு மத்திய பிரேசில்; (3) தெற்கு பிரேசில்; (4) வடகிழக்கு பிரேசில்; (5) வட பிரேசில் எனப் பிரிக்கலாம். இவற்றுள் முதல் நான்கினது பொருளாதார நிலையை இவ் இயலிற் காண்போம்.

கிழக்கு மத்திய பிரேசில்

'நாட்டின் பொருளாதாரக் கரு' எனக் கிழக்கு மத்திய பிரேசிலை அழைக்கலாம். மைனஸ் கெரியாஸ் (Minas Gerais), ஸா-பாலோ (Sao-Paulo) என்ற இரு மாநிலங்களைக் கொண்டது கிழக்கு மத்திய பிரேசில்.

தென் அமெரிக்கா முழுவதிலும் பொன் வேட்டை தீப்போலப் பரவியபோது ஆர்வமும், உழைப்பும், ஊக்கமும்கொண்ட பலர் பிரேசிலின் கடற்கரைப் பகுதிகளிலிருந்து மைனஸ் கெரியா ஸிற்குள் ஊடுருவிச் சென்று, பொன்னையும் பிற மணிகளையும் தேடித் திரிந்தனர். இவருள் இறந்தோர்போக, எஞ்சியோர் அங்கேயே நிலையாகத் தங்கிவிட்டனர். அவர்களுடைய முயற்சி வீணுகவில்லை; பொன்னும் மணியும் ஏராளமாகக் கிடைத்தன. அதனுடன் விவசாய வளமும், உடலுக்கு உகந்த பருவநிலையும் அவ்விடங்களில் இருக்கவே, இவர்கள் அங்கேயே தங்கி விட்டனர். பிரேசில் நாட்டிலேயே மிகச் சிறந்த மாநிலமாக இன்று இலங்கும் இது 70 இலட்சம் மக்கள்தொகை உடையதாக உள்ளது.

மைனஸ் கெரியாஸை அடுத்து அமைந்துள்ளது பிரேசிலிலேயே செல்வ வளம் கொழிக்கும் ஸா-பாலோ மாநிலம். இதுவும் மைனஸ் கெரியாஸைப்போன்ற வரலாறு உடையதே. நிலக்கூறுகளிலும் பொருளாதாரத் துறையிலும் இவ்விரு மாநிலங்களும் ஒப்ப அமைந்துள்ளன. இவ்விரு மாநிலங்களும் சேர்ந்து நாட்டின் மிக முக்கியமான பகுதியாகின்றன.

மைனஸ் கெரியாஸை ஒட்டித் தென்மேற்கே அமைந்துள்ள ஸா-பாலோ மாநிலம் அட்லான்டிக் கரையோரமாக அமைந்துள்ளது. மைனஸ் கெரியாஸுக்கும் அட்லான்டிக் கடலுக்கும் இடையில் ஸா-பாலோவிற்கு வடக்கில் இரு சிறு கடல் வாணிக மாநிலங்கள் உள. அவை: ரியோ-டி-ஜெனிரோ, எஸ்பிரிட்டோ சாண்டோ (Espirito Sando). இவை ஒவ்வொன்றும் 50 முதல் 75 மைல்வரை அகலம் உடையவை. ரியோ-டி-ஜெனிரோ பன்மலையடுக்கங்கள் இடையிட்ட வளமான சமவெளிகளைக் கொண்டது; மேற்கே போகப்

போகச் சிறிது உயரமான பகுதி, எஸ்பிரிட்டோ சான்டோவின் தென்பகுதி பல மலைகள் நிறைந்த கரடுமுரடான பகுதியாகவும், வடபகுதி மலைகள் அற்ற, அகன்ற, வளமான சமவெளிப் பகுதியாகவும் உள்ளன.

மேட்டுநில மாநிலங்களான மைனஸ் கெரியாஸும், ஸா-பாலோவும் விரிவும் செல்வ வளமும் உடையனவாக இன்று திகழ்வதற்குக் காரணம் அவற்றின் விவசாய வளமே. 75 ஆண்டுகளுக்கு முன்னுல் இங்குத் தொடங்கப்பெற்ற காப்பி விளைச்சல் ஆண்டுக்கு ஆண்டு கூடத் தொடங்கிற்று. இன்று ஏராளமான அளவில் ஏற்றுமதியாகிறது. காப்பி ஏற்றுமதியால் மட்டும் ஸா-பாலோ மாநிலத்திற்குக் கிடைக்கும் பணம் 150,000,000 டாலர்களாகும். எஸ்பிரிட்டோ சாண்டோ மாநிலத்திற்கு இதிற் பாதியளவு கிடைக்கிறது. ஆகவே, பொருளாதாரத்தின் பல துறைகளிலும், மக்கள்தொகை வளர்ச்சியிலும் இப் பயிரீடு பெரும்பங்கு பெறுகின்றது.

விவசாயம், கனிவளப் பொருள்களைப்போலவே மற்ருெரு முக்கியமான அங்கமாகிய போக்குவரவும் மத்திய பிரேசிலின் முன்னேற்றத்திற்கு உதவுகிறது. நாட்டின் மிகச் சிறந்த இரண்டு துறைமுகங்களும், கடற்கரைப் பகுதிகளையும் உள்நாட்டுப் பகுதிகளையும் இணைக்கவல்ல அருமையான சாலைகளும் இப் பகுதியிலேயே உள்ளன. ஆகவே, விவசாயம், கனிவளம், போக்குவரவு ஆகிய இம் மூன்று துறைகளையும் விரிவாக ஆராய வேண்டும்.

நிலக்கூறு

உள்நாட்டில் ரியோ-டி-ஜெனிரோவிலிருந்து சாந்தாஸ் (Santos) வரை காடுகள் அடர்ந்த செர்ரா-டோ-மார் மலை, குறுகிய கடற்கரைச் சமவெளியினும் உயர்ந்து காணப்படுகின்றது. இந்தச் செங்குத்துச் சரிவிற்குப் பின்னுல் 'பரைபா' (Paraiba) ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு உள்ளது. இது கடலுக்கு இணையாக (parallel) 200 மைல் நீளமுடையதாய் அமைந்துள்ளது. பரைபா பள்ளத்தாக்கை யொட்டி மேற்கில் பிரேசில் மேட்டுநிலத்தின் உயர்ந்த மலைத்தொடர் உள்ளது. இதற்கு மான்டிகுவிரா மலைத்தொடர் என்று பெயர். மேற்கு நோக்கி ஓடும் பராணு ஆற்றின் கிளையாறுகளுக்கும், கிழக்கு நோக்கி ஓடும் 'பரைபா' ஆற்றிற்கும் இம் மலை ஒரு தடுப்புச் சுவராக இடையில் நிற்கிறது. இவ்விரு ஆறுகளின் தோற்றச் சுனைகளுக்கும் மிகக் குறைந்த இடைவெளியே உள்ளது, பிரேசிலிலேயே மிக உயர்ந்த

சிகரம் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 9,396 அடி உயரமுடைய 'பண்டாய்ரா' (Pico de Bandeira) என்பதே.

செர்ரா டா மான்டிகுவிரா (Mantiqueira) மலையில் இயற்கையான பிளவொன்றுள்ளது. இதனை ஸா-பாலோ பிளவு என்பர். இதனூடே அழகிய ஸா-பாலோ நகர் இடம் பெற்றுள்ளது. இதுதான் பிரேசிலின் மிகப் பெரியதும் தொழில் வளம் நிறைந்ததுமான ஊர். கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 2,500 அடி உயரத்திலுள்ள இப்பிளவின் வழியாகத்தான் கடற்கரை நகரங்களான ரியோ-டி-ஜெனிரோவையும் சான்டாஸையும், ஸா-பாலோ நகருடன் இணைக்கும் பாதைகள் செல்கின்றன.

மேட்டுநிலத்தில் அமைந்துள்ள ஸா-பாலோ நகருக்கும் கடற்கரைப் பட்டினமான சான்டாஸுக்கும் இடையே உள்ள 50 மைல் தொலைவிற்கு மிக அருமையான மின்சார இருப்புப் பாதையும் அழகிய சாலையும் செல்கின்றன. 50 மைல் தொலை விற்குள் 2,000 அடி உயரம் ஏற வேண்டியிருப்பதால் அதற் கேற்றாற்போன்ற மின்சார வண்டிகள் இயங்குகின்றன.

இதுபோல ஸா-பாலோவிற்கும், ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கும் இடையே அழகிய சாலைப் பாதையும் இருப்புப்பாதையும் செல்கின்றன. இவற்றிற்கு இடைப்பட்ட தூரம் 300 மைல். ரியோ-டி-ஜெனிரோவில் தொடங்கும் பாதை பாரா-டோ-பிராய் (Bara-do-pirai) என்னுமிடத்தில் பரைபா பள்ளத்தாக்கை அடைகிறது. பிறகு பள்ளத்தாக்கினூடே வந்து ஸா-பாலோ படுகை எனப்பெறும் மலைப் பிளவினூடே வந்து இறங்கிச்சென்று ஸா-பாலோவை அடைகிறது. கௌரா டிங்குட்டா (Guara tingueta) என்னுமிடத்திலிருந்து 25 மைலுக்கு 500 அடி வீதம் பாதை ஏறுகிறது.

பருவநிலை

பொதுவாக கடற்கரைத் தாழ்நிலங்களில் கோடை காலத்தில் வெப்பமிகுந்து சோர்வளிக்கும் பருவநிலையும், மழை காலத்தில் கொஞ்சம் தண்ணிய பருவநிலையும் காணப்படு கின்றன. கோடைகாலச் சராசரி வெப்பநிலை 75°F; குளிர் காலச் சராசரி வெப்பநிலை 65°F. ஆயினும், இக் கடலோரப் பகுதிக்கு அடுத்துள்ள பிரேசில் மேட்டுநிலப்பகுதிகள் கோடை காலத்தில் மக்களுக்கு வேனிற்கால வீடுகளாகப் பயன்படு கின்றன. கடலோரப் பகுதி மக்கள் வேனிற்காலத்தில் இம் மேட்டுநில ஊர்களுக்குச் சென்று வாழ்கின்றனர். மிகச் சில

மணி நேரத்தில் இவ்விடங்களை அடைந்துவிட முடியும். ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குச் சிறு தொலைவில் பெட்ரோபோலிஸ் (Petropolis) என்ற மலைநகர் உள்ளது. குடியரசு தோன்று வதற்கு முன்பு ஆண்ட முடியரசரெல்லாம் கோடைகாலத்தில் இவ்வூருக்குச் சென்று தங்குவர். கோடைகாலத் தலைநகராக இது அப்போது இயங்கியது. இப்போது செல்வ வளமிக்க பிரேசிலிய மக்களின் வீடுகளும், வெளி நாட்டவரின் இல்லங் களும் நிறைந்ததாக இவ்வூர் இலங்குகிறது. இதேபோலத் தாழ் நில நகரான சான்டாசுக்கு மேட்டுநில ஊரான ஸா-பாலோ பயன்படுகிறது.

மடிப்புடைய மத்திய பிரேசில் மேட்டுநிலங்களில் கோடை கால வெப்பநிலை மிகுதி. கோடையில் 95°F வெப்பநிலை என்பது சாதாரணமானதாகும். குளிர்காலத்தில் 58°Fலிருந்து 65°F வரை வெப்பநிலை அமைகிறது. மலையடுக்கங்கள் கோடை யில் தண்மையாகவும், குளிர்காலத்தில் குளிராகவும் உள்ளன. இங்கு உறைபனி ஏற்படுகிறது. ஆனல், வெண்பனி (snow) ஏற்படுவதில்லை.

மழையளவு

கடற்கரைத் தாழ்நிலங்களிலும் கடற்கரையை நோக்கிய மலைச்சரிவுகளிலும் ஆண்டில் 60 அங். முதல் 130 அங். வரை மழை பெய்கிறது. இவற்றுள்ளும் மலைச் சரிவுகளிலேயே அதிக மழை பெய்கிறது. இப் பெருமழை காரணமாக இச் சரிவு களில் காடுகள் அடர்ந்து வளர்கின்றன. மிகுதியான அளவு மழை கோடை மாதங்களாகிய டிசம்பர், ஜனவரி, ஃபிப்ரவரி மாதங்களிற் பெய்கிறது. தாழ்நிலங்களில் மழை ஆண்டில் எல்லாக் காலத்திலும் பரவலாகப் பெய்கிறது.

மேட்டுநிலங்களில் மழையளவு 40 அங்குலத்திலிருந்து 80 அங்குலம்வரை வேறுபடுகிறது. இங்குக் குளிர் மாதங்களாகிய ஜூன், ஜூலை, ஆகஸ்ட் மாதங்களில் மழை குறைவாகப் பெய்கிறது. வெயிற்கால மாதங்களில் பெரு மழை பெய் கிறது. பீடபூமிப் பகுதிகளில் ஏறத்தாழ தினமும் திடுமெனப் பெரு மழை பெய்யும். ஜூன் மாதத்தில்தான் மிக்க வறட்சி ஏற்படும்; பயிர் பச்சைகள் வாடிவிடுகின்றன. சிறு காற்ருல் கூடப் பெரும் புழுதித்தூசி எழும் அளவிற்கு நிலம் வறண்டு விடுகிறது. ஆகவே, இங்கு வேளாண்மை வறட்சிப் பருவத்தை யொட்டியே நடைபெறுகிறது. இங்குப் பருவநிலை பொதுவாக வறண்டதாக இருப்பதால் சாவன்னுவகைப் பச்சை வளமே

காணப்படுகின்றது. சில இடங்களில் மித வெப்ப மண்டலக் காடுகளும் புற்களும் காணப்படுகின்றன.

விவசாயப் பொருள்கள்

பிரேசில் நாட்டிலேயே மிக முன்னேறிய விவசாயப் பகுதி மத்திய பிரேசிலே. நாட்டின் மொத்த உற்பத்தியில் பெரும்பங்கு உணவுப் பொருள்கள் இப் பகுதியில் விளைகின்றன. காப்பி, பருத்தி, கரும்பு, புகையிலை, பழங்கள், கால்நடை முதலிய எல்லாம் இங்குக் குறைவற விளைகின்றன. காப்பியே முதன்மை சான்ற விளைபொருள்.

காப்பி

காப்பிதான் பிரேசிலின் ஆதிகால முதன்மையான விளை பொருள். உலகத்திலேயே ஏற்றுமதியாகும் காப்பியில் அரைப் பங்கு பிரேசிலில் விளைகின்றது. சிலபோது இந்த அளவில் பல காரணங்களால் ஏற்றத் தாழ்வுகள் ஏற்படுகின்றன. எடுத்துக் காட்டாக, 1940-41-ல் ஸா-பாலோ பகுதியில் ஏற்பட்ட வறட்சிநிலை காரணமாக பிரேசிலில் விளைந்த காப்பி அளவு 21,000,000 மூடைகளாகக் குறைந்தது (மூடை ஒன்று 60 கிலோக்கள் கொண்டது). மத்திய, வடக்கு மாநிலங்களில் எல்லாம் காப்பி பரவலாகப் பயிரிடப்பட்டாலும் ஸா-பாலோ மாநிலத்திலும், மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்திலும்தான் மிகப் பேரளவில் காப்பி மரங்கள் உள்ளன.

காப்பி ஏற்றுமதியளவு
1,000 மூடைகள்

நாடு	1935-39	1947	1949
பிரேசில் ...	22,638	16,687	19,364
கொலம்பியா ...	4,202	6 000	5,410
எல்-ஸால்வடார் ...	1,011	1,035	1,260
பிற தென் வட அமெரிக்க நாடுகள்	3,699	3,405	
மொத்த உலக அளவு	35,493	30,715	29,860

ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு இறக்குமதி செய்த காப்பி அளவு

(132·3 பவுண்டு எடைகொண்ட மூடைகள்)

நாடு	1946	1947	1949
பிரேசில் ...	11,647,827	10,004,172	12,763,683
கொலம்பியா	5,196,090	4,863,830	4,949.900
எல்-ஸால்வடார்	630,500	896,202	1,087,984
வெனிசுலா	700 891	519,331	351,370
மொத்தம் ...	20,632,126	18,854,228	22,051,047

மேற்கண்ட அட்டவணைப்படி காணின் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு இறக்குமதி செய்த காப்பியளவில் பெரும்பகுதி, அஃதாவது, 58 சதவிகிதம் பிரேசிலிலிருந்து வந்ததே. ஸா-பாலோ மாநிலத்தில்மட்டும் பிரேசிலின் பிற எல்லாப் பாகங்களிலும் உள்ளதைக்காட்டிலும் அதிக அளவு காப்பிச் செடிகள் உள. இவ்வாறு ஸா-பாலோ மாநிலத்தில் காப்பிப் பயிர் அளவற்று வளர் வதற்கு மூன்று காரணங்கள் உள: (1) காப்பி விளைவதற்கு ஏற்ற உரவளமான மண் இம் மாநிலத்தில் உள்ளது. (2) மத்திய பிரேசிலில் அமைந்துள்ள ஸா-பாலோ மாநிலம் காப்பி செழித்து வளர்வதற்கேற்ற உயரமுடையது (altitude). (3) இந்த மேட்டு நிலங்களில் மாறி மாறி வரும் ஈர, வறண்ட பருவங்கள் காப்பித் தொழிலுக்கு உகந்தவையாயிருக்கின்றன; மேலும், வேறு விளை பொருள்களுக்குச் செலவிடுவதைக்காட்டிலும் அதிக அளவு முதலீட்டை இதற்குச் (காப்பிக்கு) செலவிடுகின்றனர். அரசாங்க முதலீடும் தனியார் முதலீடும் இதற்கே அதிகம் செலவழிக்கப் படுகின்றது. ஆயினும், இப்போது பிற பயிர்களை விளைப்பதில் மக்கள் கருத்துச் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளனர். இதே நான்கு காரணங்களையும் பெற்றிருப்பதால்தான் மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலம் காப்பி உற்பத்தியில் ஸா-பாலோ மாநிலத்தை அடுத்து நல்ல வளர்ச்சி பெற்றுவருகிறது.

காப்பி மரம் அபிசீனியாவிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு, முதன் முதல் பிரேசிலில் 'பெலெம்' (Belem) என்னுமிடத்தில் 1727-ல் பயிரிடப்பட்டது. பெலெத்தில் அது நன்கு செழித்து வளரத்

தொடங்கியது. 1774-ல் காப்பி விதைகள் கொண்டுவரப்பட்டு, ரியோ-டி-ஜெனிரோவில் வாழ்ந்த ஹாப்மான் (Hoppman) என்பவரது தோட்டத்தில் முதன்முதல் விதைக்கப்பட்டது. இவ்வாறு உண்டான மரங்களில் விளைந்த விதைகளிலிருந்தே பிரேசிலின் காப்பித் தொழில் வளர்ந்தமை பெருவியப்பாகும்.

ஸா-பாலோவில் பயணம்செய்வோர், பல மைல் தூரத்திற்குக் காப்பிப் பயிரைத் தவிர வேறெதையும் பார்த்தல் அரிது. இவற்றுள் பல காப்பி மரங்கள் 100 ஆண்டிற்கு மேற்பட்டவை; ஆயினும், நல்ல பயன் தருகின்றன. இம் முது மரங்களை மிகக் கவனமாகவும் அதிக உரமிட்டும் வளர்க்கின்றனர். ஸா-பாலோ, மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலங்களில் ஏராளமாகப் புதுக் கன்றுகள் பயிரிடப் பட்டுள்ளன. இவை இன்னும் சில ஆண்டுகளில் விளைவுக்கு வந்துவிடும். பொதுவாக நான்கு ஆண்டுகள் ஆன மரங்கள் பலன்தரத் தொடங்குகின்றன. செல்வ வளம் நிறையத் தரும் இக் காப்பிப் பயிரினை சிறு தோட்டக்காரரும் பெருந்தோட்ட உடைமையாளரும் நிறையப் பயிரிடுகின்றனர்.

காப்பிச் செடியைப்பற்றி அறிவது பயனுடையதாகும்; காப்பிக் கொட்டை ஒன்றுடன் ஒன்று ஒட்டிக்கொண்ட பருப்பாக ஒரு பழத்துள் முற்றி வளர்கின்றது. பொதுவாக, கொட்டை நன்கு முற்றுவதற்கு மூன்று மாத காலம் பிடிக்கும். ஆயினும், ஒரு மரத்திலுள்ள எல்லாப் பழங்களும் ஒரே நேரத்தில் முற்றுவதில்லை. ஒரு மரத்தில் ஒரே நேரத்தில் முழுதும் முற்றிய கொட்டைகளும், அரைப் பங்கு முதிர்ந்த கொட்டைகளும், முதிராத கொட்டைகளும் பூவும் காணப்படுவதுண்டு. முதிர்ந்த கொட்டைகள் உதிரும் காலம் வந்தவுடன் மரம் பூத்துக் குலுங்கத் தொடங்குகின்றது.

காப்பிப் பயிர் அறுவடை இரண்டு முறைகளில் செய்யப்படுகிறது. (1) பழைய முறை. (2) புதிய முறை.

1. பழைய முறையில் முதலில் செடியைச் சுற்றியுள்ள தரையைப் பெருக்கித் தூய்மை செய்வர்; பிறகு காப்பிப் பழங்களை கையால் ஆய்ந்து கீழே விழச் செய்வர்; ஒரு சிறு கிளையிலுள்ள எல்லாக் கொட்டைகளையும் ஒரே தடவையில் உருவிவிடுவர்; கீழே விழும் கொட்டைகளைச் சேகரிப்பர். இம் முறை மிக எளியது; செலவு குறைந்தது; விரைவானது. ஆனால், இது காப்பிச் செடிகளை மிகுதியும் பாதிக்கிறது. சரியாக முதிராத கொட்டைகளும் உதிர்க்கப்பட்டுவிடுவதால் காப்பி மணம் நிறையாததாக உள்ளது. இதனால் இம் முறையைக் கைவிட்டுப் புதிய முறையைக் கடைப்பிடிக்கின்றனர்.

2. புது முறையில் காப்பிச் செடியைச் சுற்றிலுமுள்ள தரையை நன்கு தூய்மைப்படுத்துகின்றனர். பிறகு கையாலோ, சிறு தடியாலோ காப்பிச் செடியை அசைக்கின்றனர். முற்றி முதிர்ந்த பழங்கள்மட்டும் தரையில் தாமே உதிர்கின்றன. இதனுல் இம் முறைக்கு இயற்கை அறுவடை என்று பெயர். முதிராத கொட்டைகள் மரத்திலேயே தங்கிவிடுகின்றன. இம்முறை கொஞ்சம் செலவு மிகுதியானது. ஆனுல், சேகரிக்கப் படும் காப்பியின் தரம் உயர்வாகின்றது; காப்பிச் செடியின் வாழ்வு நீடிக்கின்றது. தரம் உயர்வான காப்பி இரு மடங்கு அதிக விலை பெறுகிறது. இதன் நீண்டகாலப்பயனை உணர்ந்தால் இம்முறையே இலாபமானது. ஆகவே, இப்போது பிரேசிலில் இவ் விரண்டாவது முறையே வலுப்பெற்று வருகிறது. பிரேசிலின் காப்பித் தரத்தைப் பிற வெளிநாட்டுச் சிறந்த காப்பியின் தரத்திற்கு ஒப்பானதாக இம் முறை செய்கிறது.

இவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட கொட்டைகள் ஓரிடத்தில் குவிக்கப்பெறுகின்றன. பிறகு பெரிய தொட்டிகளில் நீரைத் தேக்கி, இக் கொட்டைகளை அதிற் கொட்டித் தூய்மை செய் கின்றனர். இம் முறையில் மண்ணும், கல்லும், பிற வேண்டாத அயற்பொருள்களும் எடுக்கப்படுகின்றன. பிறகு பெரிய தளங் களில் இக் கொட்டைகளை நன்கு உலர்த்துகின்றனர். இரண்டு அல்லது மூன்று வாரங்களுக்கு இவை நன்ருக உலர்ந்த பிறகு கொட்டை நீக்கும் இயந்திரங்களில் போடப்பட்டுத் தோல் உரிக்கப்படுகின்றது. உலர்களத்தில் இக் கொட்டைகள் உலரும் போது மழையில் நனைந்துவிடாமல் காக்கப் பெரிய பாய்களை மேலிட்டு மூடுகின்றனர்.

தோலை நீக்கிய பிறகு உலரவைக்கும் முறை இப்போது நிறையப் பரவிவருகிறது. செயற்கை அடுப்புக் கனலால் உலர வைக்கும் முறை நல்ல பயன் தருகிறது. சிலகாலத்திற்கு முன்பெல்லாம் விளைந்த காப்பி விதையை அவ்வாறே குவியல் களாகக் குவித்துவைத்துச் சந்தைகளில் விற்பர். இதனுல் விலையிற் குழப்பம் நிறைந்திருந்தது. ஆனுல், இப்போது அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமான மிகப் பெரிய பண்டகசாலைகள் (Warehouse) பல உள்நாட்டில் கட்டப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு மாதமும் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு காப்பி ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதற் காகத் துறைமுகப்பட்டினங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இதனுல் ஆண்டின் எல்லா மாதங்களிலும் ஒரே அளவான சரக்கு அனுப்பப்படுகிறது, இதனுல் காப்பி விலையில் மிகுந்த ஏற்றத் தாழ்வோ, விவசாயிகளுக்குப் பணமுடக்கமோ ஏற்படுவதில்லை.

காப்பியின் மணத் தன்மைக்கு நான்கு முக்கிய காரணங்கள் உள. அவற்றுள் இரண்டு விளைப்போனைப் பொறுத்தன. மற்றிரண்டு வாங்குவோனைப் பொறுத்தன.

1. முதற்கண் காப்பி பயிரிடப்படும் நிலம் மிக உரம் உடையதாக வேண்டும். அதாவது, நிலம் காப்பிக்கு உகந்த உயர்வை (altitude) உடையதாகவும், செடிகளின்மேல் நன்றாகச் சூரிய ஒளி படக்கூடியதாகவும் இருக்கவேண்டும். ஆழமான, சத்து நிறைந்த களி மிக ஏற்றது. பிரேசிலில் கடல்மட்டத்தைவிட 1,500 முதல் 2,000 அடிவரை உயர்வுடைய இடங்களில் காப்பி நன்கு விளைகிறது; இதனினும் உயரம் குறைந்த இடங்களில் விளைவதைக் காட்டிலும் இவ்வுயரமுள்ள இடங்களில் நன்கு விளைகிறது.

2. இரண்டாவதாக ஏற்றுமதி செய்கின்ற அளவிற்கு உகந்ததாகக் காப்பியை ஆக்குவது விளைப்போனின் கவன மிகுதியே. அறுவடை காலத்தில் மிகுமழை பெய்தால் பயிருக்கு மிக்க சேதம் உண்டாகும். இதேபோல 1927-ல் ஒரு முறை அறுவடை காலத்தில் அதிக மழை பெய்தது. இதன் விளைவாக 40 சதவிகிதக் காப்பி கெட்டோ அல்லது மணம் வேறுபட்டோ பாழ்பட்டுப்போயிற்று. காப்பிச் செடிகளைக் கண்ணேபோல் காப்பது, கொட்டைகளை முறைப்படி பறித்துச் சேதமில்லாமல் சேகரிப்பது, முறைப்படி தூய்மைசெய்து உலர்த்துவது, கொட்டை எடுப்பது, சேமித்துவைப்பது போன்ற சிறப்பான செயல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டால் காப்பி மணம் மல்கியதாக இலங்கும். வன் காப்பி, மென் காப்பி என ஏற்றுமதி செய்யப்பெறும் காப்பி இருவகைப்படும்.

சரியான முறையில் வறுக்கப்பட்டால் காப்பிக் கொட்டையிலுள்ள மணம் நல்கும் எண்ணெய்ச் சத்து வெளிப்பட்டு நறுமணம் தருகின்றது. கூட வறுத்தாலோ, குறைவாக வறுத்தாலோ இந் நறுமணங் கெடுவதோடு கெட்டவாசமும் வீசுகிறது. ஆகவே, இது மூன்றுவது காரணம். நான்காவதாகக் காப்பியைப் பொடிசெய்தவுடன் தயாரிக்கும் காப்பி, குடிப்பதற்கு நன்றாக இருக்கிறது. பொடிசெய்து அதிக நாளாகிவிடின் குடிப்பதற்கு நன்றாக இருப்பதில்லை. பிரேசில் மக்கள் காப்பியைச் சுடவைக்கிறார்களேயன்றிக் கொதிக்கவைப்பதில்லை. கொதித்தால் சுவை குன்றிவிடும் என்கின்றனர்.

இவ்வாறு காப்பியை விரிவான முறையில் பயிராக்குவதற்கு ஏராளமான கூலியாளர் தேவைப்படுகின்றனர். பழங்காலத்தில்

போர்த்துக்கீஸியர்கள் இப் பணியைப் பூர்த்திசெய்தனர். கடந்த 30, 40 ஆண்டுகளாக இத்தாலிய ஸ்பானிய மக்களும் இப் பெரும்பணியில் ஈடுபட்டுள்ளனர். சில ஆண்டுகளாகப் புதிதாக பிரேசிலில் குடியேறிய ஜப்பானியரும் காப்பிப் பயிர்த் தொழிலில் மிகுதியாக ஈடுபட்டுள்ளனர். பல ஜப்பானியர்கள் அமேஸான் சமவெளிகளில் விரும்பிக் குடியேறினராயினும், பெரும்பாலோர் ஸா-பாலோவின் விளைநிலப் பகுதிகளில் தங்கி வாழ்வாராயினர். இப்போது ஏறத்தாழ 200,000 ஜப்பானியர் பிரேசிலில் வாழ்கின்றனர்.

பிரேசிலும் ஜப்பானும் செய்துகொண்ட கூட்டு முயற்சியால் வேளாண்மையில் ஊக்கமுடைய ஜப்பானியர் மட்டுமே பிரேசிலில் குடியேற முடிந்தது. இங்குக் குடியேறிய ஜப்பானியர் தமது குடியேற்றங்களில் தனியே வாழ்கின்றனர்; பிரேசிலியரோடு மண உறவு கொள்ளவில்லை. ஆயினும், பிரேசிலில் ஒரு நாட்டவருக்கும் இன்னொரு நாட்டவருக்கும் இடையே பகையேதுமில்லை. அதுவும் பயிராளர் இனத்தில் இவ் வேறுபாட்டுணர்வேயில்லை. அதனால், அண்மைக் காலத்திற்குள் ஜப்பானியரும் கலந்து வாழ்வர் என்பதில் ஐயமில்லை. பிரேசிலியத் தலைவர்கள் பலர், ஜப்பானியக் குடியேற்றத்தை எதிர்க்கின்றனர். இவ்வெதிர்ப்புப் பெரிதாகி ஜப்பானியர் வருகை நின்றுபோயிற்று.

இருவகையான தொழிலாளர் காப்பித் தோட்டங்களில் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுகின்றனர். (1) நிலையான பண்ணையாட்கள். (2) நிலையற்ற கூலியாட்கள்.

1. நிலையான பண்ணையாட்கள்

நிலையான பண்ணையாட்களுக்குக் காப்பித் தோட்டத்திலேயே அவர்கள் குடும்பம் தங்கி வாழ எளிய சிறு வீடு கொடுக்கப்படுகிறது. அவனுடைய பொறுப்பில் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கைகொண்ட மரங்கள் விடப்படுகின்றன. இவற்றைப் பாதுகாப்பது, இதில் விளையும் காப்பிப் பழங்களைப் பறித்துச் சேகரிப்பது ஆகிய எல்லாத் தொழிலுக்கும் இவனே பொறுப்பாளி. ஆண்டில் பெரும்பகுதிக் காலத்தில் இவன் மட்டும் இவற்றைப் பாதுகாத்துவருவான்; குறைவான வேலையே இருக்கும். காய்ப்புக் காலம் முடிந்து, அறுவடை காலம் வரும்போது இவனும் இவனது குடும்பத்தில் உள்ள எல்லோரும் சென்று இரவு பகலாக உழைப்பர். ஆண்டு முழுவதிலும் இவனுக்கு வேண்டிய ஊதியத்தை முதலாளிகள் கொடுப்பர். இதைக்கொண்டு அவர்கள் தந்த சிறு வீடுகளில் குடும்பத்துடன் வாழ்வர் இப் பண்ணையாட்கள்.

2. நிலையற்ற கூலியாட்கள்

வேலை மிகுந்த காலத்தில் தினக் கூலிக்கு வேலையிற் சேர்த்துக் கொள்ளப்படும் இவர்கள், வேலைகள் ஓய்ந்தபிறகு விலக்கப்பட்டு விடுவர். இதனால் வேலையைப்பற்றிய நிலையான நம்பிக்கை இருப்பதில்லை. இத்தகைய கூலியாட்கள் வரவர அருகிவரக் காண்கிறோம். முதலாளிகளைப் பொறுத்தவரை மற்றோர் இடர்ப்பாடும் ஏற்படுகிறது. அதாவது விளைபருவகாலங்களிற் போதிய கூலியாட்கள் கிடைக்காமல் போவதால் வேலை மந்தமாகிறது.

பருத்தி

இப்போது பிரேசில் காப்பி விளைவில் மட்டுமல்லாமல் பருத்தி விளைவிலும் முன்னிற்கின்றது, 1900ஆம் ஆண்டிலிருந்து பிரேசிலின் ஏற்றுமதி மதிப்பில் ஐந்தில் மூன்று பாகம் காப்பியாகவே இருந்துவருகிறது. ஆனால், இப்போது இதில் பாதியளவு மதிப்பிற்குப் பஞ்சு ஏற்றுமதியாகிறது. 1929ஆம் ஆண்டில் காப்பி ஏற்றுமதி 71 சதவிகிதமாக இருந்தது இப்போது 40 சதவிகிதமாகக் குறைந்தது. ஆனால், பருத்தி ஏற்றுமதி நிலையாக இருந்துவருகிறது. ஏற்றுமதி விகிதத்தில் மட்டுமல்லாமல் விளைபொருள் விகிதத்தில்கூடப் பருத்திதான் இரண்டாவது இடம் பெறுகின்றது.

பருத்தி விளைவு

(1000 பேல்கள்)

நாடு	1947	1948	1950	1961
பிரேசில் ...	1,150	1,500	1,500	மெட்ரிக் டன் 1,818,445
தென் அமெரிக்கா	1,882	2,318	2,587	
ஐக்கிய அமெரிக்கநாடு	11,851	14,877	9,884	
உலகம் ...	25,255	29,130	27,350	

தன்னிடத்தில் விளையும் பஞ்சு முழுவதையும் உள்நாட்டிலேயே பயன்படுத்தும்வகையில் பிரேசில் பல நூற்பு நெசவு ஆலைகளை நிறுவியுள்ளது. இவ்வாலைகள் நாட்டிற்குத் தேவையான அளவு துணிகளை நெய்கின்றன. பெரும்பான்மையான

ஆலைகள் ரியோ டி-ஜெனிரோவிலும், ஸா-பாலோ, மைனஸ்-கெரியாஸ் ஆகிய மாநிலங்களிலும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. பெர்ணும்புகோ, அலகௌஸ் (Pernambuco, Alagoas) ஆகிய மாநிலங்கள் பருத்தி விளைவில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. ஆகையால் இங்கும் பல ஆலைகள் உள.

பிரேசிலில் இருவகையான பருத்தி-பஞ்சு கிடைக்கின்றது. 1. மெல்லிழைப் பஞ்சு (short staple): இது கிழக்குத் தாழ்நிலங்களில் விளைக்கப்படுகிறது. 2. வல்லிழைப் பஞ்சு (long staple): இது மேட்டுநிலங்களிற் பயிராகிறது. மெல்லிழைப் பஞ்சு நல்கும் செடி ஓராண்டு கால வாழ்வுடையது. வல்லிழைப் பஞ்சு நல்குவதோ ஐந்து ஆறு அடி உயரமுடைய மரம். இது பல ஆண்டுகள் வாழவல்லது. முதன்முதல் பருத்தி விளைக்கப்பட்ட பகுதிகள்: (1) ரியோ கிராண்டே டோ நார்டே (Rio Grande do Narte); (2) பரைபா (Paraiba); (3) பெர்ணும்புகோ (Pernam buco);(4) அலகௌஸ் (Alegoas) ஆகிய மாநிலங்கள். ஆயினும், அண்மைக் காலமாக ஸா-பாலோ மாநிலமும் பருத்தி விளைவில் பங்குபெறத் தொடங்கிற்று. இதன் விளைவு இங்கு ஆண்டாண்டு உயர்ந்து, இப்போது பிரேசிலில் விளைவதில் 65 சதவிகிதம் ஸா-பாலோவில் விளைகிறது. பிரேசிலில் உற்பத்தியாகும் வல்லிழைப் பஞ்சு தரம் பெற்றதாகும். ஆகவே, வெளிநாடுகளில் இதற்கு நல்ல மதிப்பு உண்டு. 1940-லிருந்து 1950-க்குள் 10 ஆண்டுகளில் பிரேசில், பஞ்சு உற்பத்தியில் 30 சதவிகிதம் உயர்ந்துள்ளது. இவ்வாறு படிப்படியாக வளர்ந்துவரும் பிரேசில் உலக நாடுகளுள் பஞ்சு உற்பத்தியில் சிறந்த இடம்பெறும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சர்க்கரை (கரும்பு)

பிரேசிலில் உள்ள எல்லா மாநிலங்களிலும் சர்க்கரை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. ஆயினும், மூன்று பெரும் பகுதிகள் இதற்கெனவே ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. (1) மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தின் கிழக்குப் பீடபூமி; (2) ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கு வடக்கிலும் தெற்கிலுமுள்ள கடற்கரை நிலங்கள்; (3) பெர்ணும்புகோ, அலகௌஸ் மாநிலங்களின் வடகிழக்குக் கரைப் பகுதிகள். பொதுவாக பிரேசிலியர்கள் இனிப்பில் சுவையார்வம் கொண்டவர்கள். மக்கள்தொகை மிகுந்த இடங்களில் எல்லாம் அருகில் சர்க்கரை நிறைந்த அளவில் உற்பத்தியாகி உட்கொள்ளப்படுகிறது. பழச் சேமிப்புகள் (கெடாமல் வைக்கும் முறை) இங்கு நிறைய வழக்கில் உள்ளது. ஆரஞ்சு, வாழை முதலியவற்றைச் சர்க்கரையிலிட்டுக் கெடாமல் சேமித்து வைக்

கின்றனர். இவற்றைச் சர்க்கரையுடன் சேர்த்துப் பழவெண்ணெய் செய்கின்றனர். பெரும்பாலான சர்க்கரை ஆல்கஹால் (alcohol) செய்யப் பயன்படுகின்றது. இந்த ஆல்கஹாலிலிருந்து 'கச்சாகா' எனப்படும் தரக் குறைவான ரம் (rum) செய்யப்படுகிறது. இது எளிய மக்களின் குடிபானமாம். பழங்காலத்தில் பிரேசிலில் இருந்து ஏற்றுமதியான சர்க்கரை ஐரோப்பிய நாடுகளில் நல் மதிப்புப்பெற்றது. உலகத்திலேயே சர்க்கரை விற்பனையைத் தம்முடைமையாக்கிக்கொண்ட பிரேசிலின் சர்க்கரை ஆலைகள் செல்வ வளங் கொழித்தன. ஆனால், இப்போது சர்க்கரை உற்பத்தியில் பல நாடுகள் ஈடுபட்டிருப்பதால் பிரேசிலின் சர்க்கரை ஏற்றுமதி குறைந்திருக்கிறது.

புகையிலை

அண்மைக் காலமாகப் புகையிலை நாடு முழுவதிலும் விளைக்கப்படுகின்றது. விளைகின்ற புகையிலையின் தரத்தை உயர்த்தவும், புகையிலைப் பயிரை நன்கு காக்கவும் வேளாளர்க்குப் பயிற்சி அளிக்கப்படுகின்றது. இம் முயற்சிகளால் விளைவு கூடுதலானதுடன் மதிப்பும் படிப்படியாகக் கூடிவருகின்றது. பாகியா (Bahia) மாநிலந்தான் புகையிலை விளைவில் முதன்மையாக உள்ளது. இதனை அடுத்து இரண்டாவதாக ரியோ கிராண்டே டோ ஸல் (Rio Grande do Sul) மாநிலமும், மூன்றாவதாக மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலமும் உள. விளைகின்ற புகையிலையில் முக்கால் பங்கு உள்நாட்டிலேயே சிகரெட் செய்வதற்குப் பயன்படுகிறது.

மரவள்ளி

மரவள்ளி (Manioc) என்னும் மற்றொரு கிழங்கு பிரேசில் முழுவதிலும் பயிராகிறது. இதில் இரண்டு வகைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஒருவகை நஞ்சற்றது. மற்றொருவகை பச்சையாக இருக்கும்போது கொடிய நஞ்சுடையது; பின்னதே மிகுதியாக விளைக்கப்படுகிறது. இது பிரேசில் முழுவதிலும் அமேஸானிலிருந்து ரியோ கிராண்டே டோ ஸல் வரை பயிராகிறது. ஆறு மாதத்தில் முதிரவல்லது ஒருவகை. மற்றொரு வகை முதிர 20 மாத காலம் பிடிக்கும். கிழங்குகள் சிலபோது 4 அடி நீளத்திற்கும் அதிகமாக வளர்கின்றன. ஆனால், முழுவதும் பூமிக்கு அடியிலேயே தோன்றி வளர்கின்றன. இவை இளமையாக இருக்கும்போது சுவையுடைய உணவு வகையாகச் சமைக்கப்படுகின்றன. உருளைக்கிழங்கைவிட அதிக வாசனைச் சாமான்கள் போட்ட பிறகே இக் கிழங்கு உண்ணத்தக்கதாக ஆகின்றது.

முதிர்ந்த செடி கடினமாகவும் நாருடையதாகவும் உள்ளது. முதலில் கிழங்கிலிருந்து நஞ்சு பிழிந்து எடுக்கப்படுகிறது. பிறகு இதனை நன்ருக உலரவைக்கின்றனர். பிறகு இதனை நன்ருகப் பொடி செய்கின்றனர். இந்த மாவு பிற கறிவகைகளின் மேலும், உணவுகளின் மேலும் தூவி உண்ணவும், தனியே உண்ணவும் உகந்ததாய் உள்ளது. வெண்ணெயோ, கோழிக் கொழுப்போ வேகும் கல்லில் இம் மாவுத்தூள் சேர்க்கப்படுகிறது. கறிக் குழம்பில் இதனைச் சேர்த்து ஒருவகைக் கெட்டிப் பொருளாக்கி உண்பர். இவ்வாறு இம் மாவு ஒரு சுவைகூட்டியாக உள்ளது. இவ்வகை உணவு பிரேசில் முழுவதிலும் உண்ணப்படுகிறது.

இதனை வேறு செயல்களால் மாற்றி, வட அமெரிக்காவில் டாபியோகா (tapioca) என விற்கின்றனர். ஒட்டவல்ல கோந்து செய்யவும் இக் கிழங்கு பயன்படுகிறது.

சோளம்

சோளம் (Corn) பாகியாவிலிருந்து தெற்கே ரியோ கிராண்டே டே சுலல் வரை உள்ள கிழக்கு மேட்டுநிலங்களில் நிறைய விளைகிறது. தெற்குப் பகுதியிலுள்ள ஆடு மாடுகளை ஊட்டத்துடன் வளர்க்கச் சோளத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர். மக்களுக்கு உணவாகவும் இது பயன்படுகிறது. பொதுவாக இது மாவாகவும் ரொட்டி செய்யவும் பயன்படுகிறது. உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களுக்கு இது முக்கிய உணவாகப் பயன் படுகிறது. இங்கு விளையும் சோளம் உயரமாகவும் எளிதாகவும் பயிராகிறது. இதனால் புதுநிலங்களைப் பண்படுத்த முதலில் இதனைப் பயிரிடுகின்றனர். காப்பிச் செடிகளின் ஊடே இச் சோளம் விதைக்கப்பட்டு வளர்க்கப்படுகிறது. நீர்ப்பசையுடைய தாழ்நிலங்களில் இது செழித்து வளர்வதில்லை. பெரும்பகுதியான சோளம் உள்நாட்டிலேயே உணவாக உட்கொள்ளப்படுகிறது. ஆயினும், ஒரு சிறு பகுதியை ஏற்றுமதி செய்கிருர்கள். சோள உற்பத்தியில் உலகத்தில் மூன்ருவது இடம் பெறுகின்ற பிரேசிலில் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 200,000,000 புஷல்ஸ் (Bushels) சோளம் விளைகிறது. இதனினும் அதிக அளவு விளைக்கின்ற நாடுகள் சீனுவும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடும்.

நெல்

இரண்டு வகையான நெல் விளைக்கப்படுகிறது, தாழ் நிலங்களில் ஒருவகை நெல்லும், மேட்டுநிலங்களில் மற்ருெரு வகை நெல்லும் விளைகின்றன. தாழ்நிலங்களில் வாழும் மக்கள் நிறைய அரிசி உணவு உட்கொள்கின்றனர்; ஸ்பானிய முறைப்

படி தயாரிக்கப்படும் சோறு பிரேசில் மக்களால் பெரிதும் விரும்பி உண்ணப்படுகிறது. தக்காளி, பெருங்காயம் முதலிய வற்றோடு கலந்து செய்யப்படும் சோற்றினை இவர்கள் விரும்பி உண்பர். இது உண்ணப்படுகின்ற அளவை நோக்கும்போது குறைந்தது 2,500,000 டன் உற்பத்தியாகிறது என உணரலாம். அர்ஜென்டைனுவுக்கும் உராகுவேக்கும் கொஞ்ச அளவு நெல் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது.

அவரை

பலவகை அவரை பிரேசிலில் விளைகிறது. கரு நிறமுடைய மொச்சையே அவற்றுள் பெரும்பான்மையோருக்கு விருப்பமான ஒன்று. இது நல்ல வாசமுடையது. பிரேசில் நாடு முழுவதிலும் இது வளர்கிறது; ஆயினும், சா-பாலோ, மைனஸ்-கெரியாஸ், ரியோ கிராண்டே டோ ஸல் ஆகிய மாநிலங்களில் நிறையப் பயிராகிறது. இவ்விடங்களிலிருந்து நாடு முழுவதற்கும் இது அனுப்பப்படுகிறது. வைத்து உண்ணத்தக்க உணவான இது நாடு முழுவதிலும் பலருக்கு உணவாகிறது.

உருளைக்கிழங்கு

உருளைக்கிழங்கு பிரேசில் மக்களது உணவில் கொஞ்சமாகவே உட்கொள்ளப்படுகிறது. இவை பிரேசிலில் அதிகமாக வளர்வதில்லை. இங்கு ஓரளவு விளையும் உருளைக்கிழங்குகூட, சிறிதாகவும் நீர்ச்சத்துடையதாகவும் உள்ளது. தென் பகுதி மாநிலங்கள் ஆண்டுதோறும் 235,000 டன் உருளைக்கிழங்கு உற்பத்தி செய்கின்றன. 5 இலட்சம் டாலர் பெறுமானமுடைய உருளைக்கிழங்கினைப் பெரும்பாலும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்து பிரேசில் வாங்குகிறது. ஆயினும், உள் நாட்டிலேயே உருளைக்கிழங்கு பயிரிடுவதை ஊக்குவிக்க அரசாங்கம் முயன்று வருகிறது; பல சோதனைகளும் செய்து படிப்படியாக வெற்றி பெற்று வருகிறது. பழமையில் ஊறிவிட்ட விவசாயிகளின் மனத்தை மாற்றுவதில் அரசாங்கம் மிகத் தொல்லைப்படுகிறது. இலாபம் தரத்தக்க புதிய முறைகளைக் கடைப்பிடிக்கவும், நல்ல விதைகளைப் பயன்படுத்தவும் இவர்கள் பிடிவாதமாக மறுக்கிறார்கள்; பழமையையே விரும்புகிறார்கள். சர்க்கரைக் கிழங்கும் பிரேசிலின் தென்பகுதியில் ஓரளவு விளைந்து, மக்களால் உணவாக உட்கொள்ளப்படுகிறது.

பழவகைகள்

பலவகைப் பழங்கள் பிரேசிலில் காய்க்கின்றன; அதோடு மட்டுமல்லாமல் ஏராளமான அளவில் உணவாகப் பயன்படு

கின்றன. பிற நாடுகளுக்குத் தெரியாத பலவகைப் பழங்கள் இங்கு விளைகின்றன. இவை வெப்பமண்டலப் பழங்களாகையால் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதில்லை. காரணம், செல்லும் வழியிலேயே இவை அழுகிக் கெட்டுப் போகின்றன. முந்திரிப்பழச் சாறு பலரும் விரும்பி உண்ணத் தக்கது.

பப்பாளி மரம் 8 முதல் 15 அடி உயரம் வளர்கிறது. குறுக்கே பிரியும் கிளைகளே இம் மரத்தில் இல்லை. தென்னை போல இதுவும் உச்சியில் மட்டும் இலைகளைக் கொண்டது. இதில் குலைகுலையாகப் பழங்கள் காய்க்கின்றன. ஒவ்வொரு பழமும் 2 முதல் 10 பவுண்டுவரை எடை உடையதாகத் திகழ்கின்றது. இப் பழத்தின் உள்ளே நடுவில் குழிவான இடத்தில் கருமை நிறமுடைய விதைகள் உள. இப் பழத்தின் தோலைச் சீவி உண்பர். உண்பதற்குச் சுவைமிக்க இப் பழம் இளஞ் சிவப்பு நிறமுடையது. வெப்பமண்டலப் பகுதிகள் முழுவதிலும் இம் மரம் நன்கு வளர்கிறது.

ஜாக்கா (Jaca)

பரந்து வளரும் ஒரு மரத்தில் பலாவின் காய் காய்க்கிறது. பலாப் பழம் 10 முதல் 20 பவுண்டு வரை எடை கொண்டது. இப் பழம் மரத்தின் தூரிலோ, வலிய கிளைகளிலோ பழுக்கிறது. பழத்தின் உள்ளே நடுவில் வெண்ணிறத் தண்டுண்டு. இத் தண்டினைச் சுற்றிப் பல சுளைகள் இருக்கின்றன. சுளைகளின் உள்ளே உள்ள கொட்டை பிரேசில் கொட்டை (Brazil Nut) யைப் போன்றது. இப் பழம் உண்ணச் சுவை மிக்கது. இப் பலா மரம் ஈரப் பசையுடைய வெப்பமான பகுதியில் நன்கு வளர்கிறது.

மாம்பழம்

மேற்கிந்தீஸிலும்,வட ப்ளோரிடா (West Indies and Northern Florida)விலும் உள்ளதுபோன்ற முட்டை வடிவமான மாம்பழம் பிரேசிலில் காய்க்கிறது. இதன் கொட்டை தட்டையானது. இப் பழத்தில் நார் மிகுதி. கொட்டையிலிருந்து தொடங்கும் இந்த நார்கள் நீண்டிருக்கின்றன.

வாழை

வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் எல்லாம் ஏராளமாகக் காய்க்கிறது வாழை. இவற்றுள்ளும் பலவகைகள் புகழ் பெற்றவை. கட்டை விரல் பருமனுடைய ஒருவகைப் பழம், 'தங்க வாழை'ப் பழம் (gold banana) எனப்படுகிறது. ஆப்பிள் பழம் போன்ற

சுவையுடைய மற்றொருவகை 'ஆப்பிள் வாழை' (apple banana) எனப்படுகிறது. சமையலுக்குப் பயன்படும் வாழைக்காயும் மற்றும் ஒருவகை. மற்றொருவகை வெள்ளி வாழைப்பழம் (silver apple) எனப்படுகின்றது. பெரும் உணவாகும் தன்மையிலும், ஏராளமாக விளைவதிலும், செலவு குறைவாகப் பயிராவதிலும் வாழையைவிட வேறொரு பழம் இல்லை. பிரேசில் முழுவதிலும் ஏராளமாகப் பயிராகும் இதன் முழுப் பயனையும் மக்கள் துய்க்கின்றனர்.

ஆரஞ்சு

ஆரஞ்சுப் பழம் பலவகையாக இங்குக் காய்க்கிறது. பனிக் கோடு (frost line) முழுவதிலும் இந்த மரம் நன்றாக வளர்கிறது. ஒரு பகுதியில் லாரஞ்சா–டா–டெர்ரா (laranja da terra) என்னும் மண் ஆரஞ்சு (earth orange) நிறையக் காய்க்கிறது. இதன் தடித்த தோல் வைத்து உண்ணத்தக்கதாகின்றது. புளிப்பான உட்பகுதியை வீசிவிடுகின்றனர். மற்றொரு புறம் பாகியா குடை ஆரஞ்சு (bahia navel orange) நிறையக் காய்க்கிறது. இது பருத்த பழம். சிலபோது 4 அங்குலக் குறுக்களவுடையதாக இது பெருக்கிறது. இது இனிப்பு மிகக் கொண்டதாகையால் பலராலும் விரும்பி உண்ணப்படுகிறது. பிரேசில் தனக்கு வேண்டிய அளவு ஏராளமான ஆரஞ்சுப் பழங்களை விளைத்துக் கொள்வதோடு ஏராளமான அளவு ஆரஞ்சை ஆர்ஜன்டைனு, உராகுவேபோன்ற நாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்கிறது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலுள்ள கலிஃபோர்னியா குடை ஆரஞ்சுப் பழமும் (California navel orange) பிரேசில் நாட்டிலிருந்து ஒரு காலத்தில் கொண்டுவரப்பட்ட பாகியா குடை ஆரஞ்சின் வகையைச் சேர்ந்ததே. ஏறத்தாழ 80, 90 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் பல ஆரஞ்சுப் பழச் செடிகள் வாஷிங்டன் நகருக்குக் கொண்டுவரப்பட்டு, நாட்டின் பல பாகங்களுக்கும் கொடுக்கப் பட்டன. கலிஃபோர்னியாவிற்குச் சென்றவைமட்டும் பிழைத்துக் கொண்டன. இப்போது ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு முழுவதிலும் உள்ள ஆரஞ்சு மரங்கள் கலிஃபோர்னியா செடியிலிருந்து வந்த ஒட்டுச் செடிகளே. ஆண்டுதோறும் பிரேசில் உற்பத்தி செய்யும் ஆரஞ்சுப் பழம் 30,000,000 பெட்டிகள் (crates) அளவுடையன. இதில் 3,000,000 கிரேடுகள் ஏற்றுமதியாகின்றன. இந்த ஏற்றுமதியில் பெருமளவு வாங்கும் ஒரே நாடு இங்கிலாந்தாகும்.

திராட்சை

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்புவரை திராட்சைப் பழம் பிரேசிலில் கிடையாது. பிரேசிலில் வந்து தங்கிய அமெரிக்கர்கள் அடிக்கடி

திராட்சையை விரும்பிக் கேட்டனர். இவர்களுடைய தேவையை நிறைவு செய்வதற்காகவே முக்கியமாக ஸா-பாலோ மாநிலத்தில் திராட்சை முதன் முதல் பயிரிடப்பட்டது. இப்போது கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இதன் காய்ப்புக் கூடிவருகிறது. எலுமிச்சம் பழம் ஏராளமான அளவில் காய்க்கிறது; மக்களும் இதை ஏராளமாக உபயோகிக்கின்றனர். இன்னும் பலவகையான உள்நாட்டுப் பழங்கள் ஏராளமாகக் காய்க்கின்றன; மக்களுக்கு உணவாகப் பயன்படுகின்றன. ஆப்பிள்போன்ற பலவகைப் பழங்கள் இப்போது அமெரிக்கா, பிரிட்டன்போன்ற நாடுகளிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு பிரேசிலில் பயிராகி நிறையக் காய்க்கின்றன.

இறைச்சி

பிரேசில் மக்களது முக்கிய உணவு இறைச்சியாகும். மக்கள் தொகை மிகுதியாக வாழும் பகுதிகளில் எல்லாம் இறைச்சி ஏராளமான அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. நடு நாட்டுப் பகுதிகளிலும் இறைச்சி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. கால்நடைகள் இப் பகுதிகளில் நிறைய வளர்க்கப்படுகின்றன. அவற்றை நகரங்களை நோக்கி ஓட்டி வருகின்றனர். 1949ஆம் ஆண்டில் பிரேசிலின் மொத்தக் கால்நடை எண்ணிக்கை 46,000,000 ஆக இருந்தது. இந்த எண்ணிக்கை நாடு முழுவதிலும் பரவலாக வளர்க்கப்பட்டது. இறைச்சியைக் குளிர் பதனிடச் செய்யும் வசதி பிரேசிலில் மிக அரிதாகவே காணப்படுகிறது. ஆகவே, இறைச்சியை விரும்பி உண்ணும் மக்கள் வாழும் பகுதிகளுக்கு அருகிலேயே கால்நடைகள் கொன்று அறுக்கப்படுகின்றன. வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதற்காகக் கொல்லப்பெறும் கால்நடைகள் தெற்கு மாநிலங்கள், கிழக்கு மாநிலங்கள், மத்திய மாநிலங்கள் முதலியவற்றில் வளர்க்கப்பட்டுக் கொல்லப்படுகின்றன. கொன்றவுடன் இறைச்சியை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு வசதியான துறைமுகங்களும் அருகிலேயே இருக்கின்றன. இங்கு இறைச்சி நல்ல முறையில் கட்டப்பட்டு அனுப்பப்படுகின்றது.

ரியோ கிராண்டே டோஸல்லில்	14,000,000	கால்நடைகள்
மைனஸ் கெரியஸ், ஸா-பாலோ மாநிலங்களில்	16,000,000	,,
பாகியா, கோயாஸ் மாநிலங்களில்	6,000,000	,,
மாட்டோ கிராஸோவில்	5,000,000	,,
வடகிழக்கு மாநிலங்களில்	3,000,000	,,

எஞ்சிய பிற கால் நடைகள் மற்றைய மாநிலங்களில் பரவலாக வளர்க்கப்படுகின்றன.

மூன்றுவகையான ஆவினம் இங்கு வளர்கிறது.

(1) மிகப் பழங்காலத்தில் கிறித்தவப் பாதிரிமார் சமயப் பணியை இந்தியர்களுக்கிடையே மேற்கொண்டபோது ஸ்பானிய ஆவினத்தைக் கொண்டுவந்தனர். உள்நாட்டில் இன்று காணப் படும் ஆவினம் இவ் வழியில் வந்ததே. மெலிந்த உடலும், அடர்ந்த மயிரும், நீண்ட கொம்பும் கொண்ட இவ்வகை மாட்டினது இறைச்சி மக்களுக்கு உணவாகப் பயன்படுகிறது. தோலும் மிகப் பயன்படுகிறது.

(2) ஆவினத்தை வளமாக்குவதற்காக இந்தியாவிலிருந்து ஸீபு (Zebu) என்ற இனக் காளைகள் கொண்டுவரப்பட்டன. வட பிரேசிலில் உள்ள ஆவினம் இக் காளைகளால் வளம் பெற்றது. மாட்டா கிராஸோவிலுள்ள ஆவினமும் இதனுல் வளமுடைய தாயிற்று; வலுவான ஆவினம் தோன்றலாயிற்று.

(3) மற்றும் ஐக்கிய அமெரிக்கநாடு, ஐரோப்பா, அர்ஜென் டைஞு முதலிய நாடுகளிலிருந்தும் இன வளர்ச்சிக்காக நல்ல ஆவினம் பிரேசிலுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. இவ்வினவழி வந்த மாடுகள் நிறைந்த அளவு இறைச்சி நல்கின.

ஆவின வளர்ச்சிக்காகப் பல ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டன. தேர்ச்சி முறையால் (selective method) நல்ல வலுவான இனம் வளரலாயிற்று. பலவகை இனச்சேர்க்கை (cross-breeding) யால் புதியவகை ஆவினமும் பிரேசிலில் தோன்றலாயிற்று. இவ்வாறு புதிதாகத் தோன்றிய இனங் களுக்குப் பலவகை நோய்கள் பிடிப்பதில்லை. ஆகவே, மக்களுக்கு உணவாகப் பெரும் அளவு இறைச்சியையும் தோலையும் இவை நிறைய நல்குகின்றன.

ரியோ கிராண்டே டோ ஸல் மாநிலத்தில் இறைச்சி கட்டும் தலையான நிலையங்கள் (Packing houses) உள. இவை இங்கு வரும் இறைச்சியை முறைசெய்து, கட்டிக் கப்பலில் ஏற்ற உதவுகின்றன. மாட்டோ கிராஸோவில் பராஞு மேற்பகுதியில் பல நிலையங்கள் இருக்கின்றன. பிரேசிலிலிருந்து ஐரோப்பாவிற்கு மாட்டுக்கறி ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. அர்ஜென்டைஞுவில் ‘குளம்பு வாய்’ என்ற நோய் கடுமையாகப் பரவியபோது ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு பெரும் அளவு மாட்டிறைச்சியை பிரேசிலில் இருந்து வாங்கிக்கொண்டது.

பிரேசிலில் எங்குப் பார்த்தாலும் ஏராளமான பன்றிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவை குறைந்த உணவோடு நிறையப் பல்குகின்றன. ஏழை மக்களுக்கு இதன் கறி உணவாகப் பயன்படுகின்றது. இதனை வாங்கக் குறைந்த முதலீடு போதும். வளர்க்க அதனினும் குறைந்த செலவே ஆகிறது. மேலும் ஏழை எளியவர்கள் பணம் வேண்டும்போது உடனடியாகப் பன்றியை விற்றுவிட்டுச் சிறிதளவு பொருளைப் பெறமுடிகிறது.

மத்திய பிரேசிலில் ஆடுகள் அதிகம் வளர்வதில்லை. அங்குள்ள பருவநிலை மிக வெப்பமாக இருப்பதால் ஆடுகள் நன்கு வளரவோ, இனப்பெருக்கம் ஆகவோ முடிவதில்லை. தென் பிரேசிலில் 14,000,000 ஆடுகளும், வடகிழக்கு பிரேசிலில் 5,000,000 செம்மறிகளும் இருக்கின்றன. சிறப்பாகத் தென் கிழக்கு பிரேசிலில் பால்பண்ணைகள் (dairies) நிறைய நல்வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன. ரியோ–டி–ஜெனிரோ, ஸா-பாலோ நகரங்களுக்கு பால் நிறைய வந்து சேருகிறது.

கனிவளப்பொருள்கள்

பிரேசிலிலேயே கனிவளத்தின் கருவூலமான மாநிலம் 'மைனஸ்–கெரியாஸ்'மாநிலமே. மைனஸ்-கெரியாஸ் என்பதற்கே 'எல்லா வகையான சுரங்கங்கள்' (mines of all sorts) என்பது பொருள். மிகப் பெரிய மத்திய பீடபூமிப்பகுதி பொதுவாக எல்லாக் கனிவளமும் நிறையப் பெற்றது. இந்தப் பீடபூமியுள் மைனஸ் கெரியாஸ், ஸா-பாலோ, பாகியா, கோயாஸ், மாட்டோ கிராஸோ ஆகிய மாநிலங்கள் அடங்கும். பொதுவாக ஆதி காலத்தில் மத்திய பகுதிப் பிரேசிலில் தங்கமும் மணிகளும் நிறையக் கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கைதான் கடற்கரையோரப் பகுதிகளிலிருந்த மக்களை உள் நாட்டிற்குள் சென்று குடியேறப் பிடர்பிடித்து உந்திற்று.

தங்கம்

முதன் முதல் பொன், மைனஸ் கெரியாஸில் கண்டு பிடிக்கப் பட்டது. பிரேசிலிலேயே மிகப் பழமையான சுரங்கம் 1725ஆம் ஆண்டிலிருந்து பொன் நல்கத் தொடங்கிற்று. மொர்ரோ வெலோ (Morro Velho) என்றழைக்கப்படும் இச்சுரங்கம் உலகத்திலேயே மிக ஆழமானது; 6500 அடி ஆழமுடையது. பொன்னும் பிற கனிவளப் பொருள்களும் இங்கிலாந்து மக்களது முதலீட்டிலேயே இங்கு உள்ளது. ஆனால், அண்மைக் காலத்தில் இவர்களது உடைமைகளாகிய எல்லாச் சுரங்கங்களையும் பிரேசில் அரசாங்கம் வாங்கி விட்டது. 'மொர்ரோ வெலோ'

சுரங்கத்தின் தனி மாண்பு நினைந்து இன்புறத்தக்கது. அதாவது ஆழம் செல்லச் செல்ல அதன் பொன்வளம் மிகுகின்றது. முன்பிருந்ததைவிட 6,500 அடி ஆழமுடையதாக இப்போது இருக்கும்போது அதிக அளவு பொன்னினை அது நல்குகிறது. ஆழம் செல்லச் செல்ல, பொன்னினைத் தோண்டி எடுத்துக் கொணர்வதற்கான செலவும் கூடிக்கொண்டே வருகிறது. எப்போது பொன்னின் மதிப்பினும் இச்செலவு கூடுகிறதோ அப்போது 'மொர்ரோ வெலோ' சுரங்க வேலை நின்றுவிடும். ஆனால், இந்நிலை எப்போது வரும் என யாரும் கணிக்க இயலாது.

மேற்கு மாட்டோ கிராஸோவிலிருந்து பரானு ஆறு வரை பொன்னிருப்பதாகப் பல இடங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. மாட்டோ கிராஸோவின் தலைநகராகிய 'குயபா' (Cuiaba) நிற்பதே பழங்காலத்தில் பொன் நிலையமாக இருந்த ஓரிடத்தின் மேல்தான்.

வைரம்

பிரேசிலில் பொன்னைக் கண்டபோதே வைரம் இருப்பதையும் கண்டு எடுக்கத் தொடங்கினர். அன்றிலிருந்து இன்றுவரை இடையறுமல் இஃது எடுக்கப்படுகிறது. இச் சுரங்கங்கள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டவுடன் அக்கால அரசரது உரிமைக்கு உள்ளாயின. ஆனால், இதன் பிறகு தனி மனிதரது வேட்கை மிகவே வேறு இடங்களில் வைரத்தைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சி பெருகிற்று. மைனஸ்-கெரியாஸ் மாநிலத்தில் உள்ள 'டையமன்டினு' (Diamantina) என்ற சிற்றூரை ஒட்டியே பல வைரச் சுரங்கங்கள் உள. இவை ஆண்டுதோறும் ஏராளமான வைரங்களை நல்குகின்றன. இவற்றை டையமன்டினுவிற்குக் கொண்டுவருகின்றனர். இவ்வூரைப் பார்வையிட ஆண்டுதோறும் ஆயிரக்கணக்கான பயணிகள் வருகின்றனர். இவர்கள் அறியாமல் பலபோது அதிக விலை கொடுத்து வைரங்களை வாங்கி ஏமாறுகின்றனர். பொதுவாகச் சிறு ஆறுகளின் அடியில் வைரக்கற்கள் காணப்படுகின்றன. அல்லது அந்த ஆறுகளுக்கு அருகில் குவிந்துகிடக்கின்றன ; இவற்றை மணலோடு சல்லடைகளில் வாரிவந்து, கொழித்து, மாசு, மண் முதலியன போகக் கழுவிய பிறகு ஓரிடத்தில் குவிக்கின்றனர். இம் முறை தொன்றுதொட்டு வருவதொன்றும். ஆயினும், பெரிய வைர வயல்களில் புதிய நவீனமுறைகள் கையாளப்படுகின்றன. எந்திரங்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இரண்டாந்தரக் கல் வகைகளும் இங்கே கிடைக்கின்றன. இவையும் சிலபோது மிகப் பெரியனவாகக் காட்சி தருகின்றன.

இரும்பும் மாங்கனீஸும்

மற்ற உலோகக் கனிகளைப் பொறுத்தவரை இவையிரண்டும் தான் பிரேசிலில் தலைமை சான்றவை. மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தில் மட்டும் 45 முதல் 60 சதவிகிதத் தூய்மையுடைய இரும்புத்தாது 15 பில்லியன் டன் (150 லட்சம் டன்) நிறையளவு கிடக்கிறது எனக் கணக்கிட்டுள்ளனர். 'விட்டோரியா' விலிருந்து புகைவண்டித் தூரத்தில் 325 மைல் தொலைவிலுள்ள 'இட்டாபிரா' (Itabira) என்ற இடத்தில்தான் மிகப் பெருமளவு இரும்புத்தாது கிடக்கிறது. அண்மைக் காலம்வரை பிரேசிலில் இரும்புத் தாதினைப் பெருமளவில் எடுக்கப் போதிய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. இதற்கு இரண்டு காரணங்கள் :—

(1) எரிபொருளாகப் பயன்படும் நிலக்கரி பிரேசிலில் மிகக் குறைவு.

(2) ஏற்றுமதிக்காக இரும்புத்தாதினை துறைமுகங்களுக்கு எடுத்துச்செல்லச் செலவு மிகுதி.

மைனஸ் கெரியாஸில் நிலக்கரி கிடைப்பதே இல்லை. ஆகவே, இரும்பினை உருக்கப் பயன்படும் நிலக்கரி மிகத் தொலைவிலுள்ள தென் மாநிலங்களிலிருந்து (ரியோ கிராண்டே டோ ஸல், கட்டாரினு மாநிலங்களிலிருந்து) கொண்டுவரப்படவேண்டும். அல்லது வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படவேண்டும். இதற்கு ஆகும் செலவும், இரும்பினை எடுத்துத் தூய்மைப்படுத்துவதற்கு ஆகும் செலவும் மிகுதியாக வருகின்றன. வெளிநாடுகளிலிருந்து இரும்பினை (Pig iron) இறக்குமதி செய்தால் இதனினும் பொருட்செலவு குறைவாகவே ஆகிறது. ஆயினும், இத்தகைய இடர்ப்பாடுகளுக்கு இடையேயும் பிரேசில் இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சிபெற்று வருகிறது. 1806ஆம் ஆண்டிலிருந்து இரும்பு உலைகள் மைனஸ் கெரியாஸில் தொடங்கப்பட்டன. அன்றிலிருந்து சிறு உலைகள் பல ஆரம்பிக்கப்பட்டன. ஆயினும், 1884-ல் தான் இது ஒரு பெரிய தொழிலாக வளரத் தொடங்கிற்று. ஆயினும், இப்போது 'வோல்டா ரெடொண்டா' விலுள்ள (Volta Redonda) மிகப்பெரிய எஃகு ஆலை இன்றைய பிரேசிலின் இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சிக்குச் சான்றாகும். இது ரியோ-டி-ஜெனிரோ மாநிலத்தில் பரைபா ஆற்றுப் பள்ளத் தாக்கில் அமைந்துள்ளது. இதற்கும் ரியோ-டி-ஜெனிரோ நகருக்கும் 90 மைல் தூரமுள்ளது. 1950-ல் இது 420,000 டன் எஃகினையும், 340,000 டன் இரும்பினையும் உண்டாக்கிற்று. இந்த ஆலைகளில் உற்பத்தியாகும் இரும்பினைக்கொண்டு பிரே

சிலில் பல சிறு பொருள்கள் செய்யப்படுகின்றன. அவையாவன: ஆணிகள், முறுக்காணிகள், வேலிக்கம்பிகள், அடுப்புகள், பீரோக்கள், பெட்டகங்கள், விவசாயக் கருவிகள் முதலியன. அண்மைக் காலத்தில் தண்டவாளங்களையும், பெரிய எந்திரங்களையும் செய்யத்தக்க முறையில் இரும்புத்தொழில் வளரும் என்பதில் ஐயமில்லை. இரும்புப் பொருள்களைப் பெருமளவில் ஏற்றுமதி செய்யும் நிலையில் பிரேசில் இல்லை. 1941 ஆம் ஆண்டில் 421,000 மெட்ரிக் டன் நிறையுள்ள இரும்பினை ஏற்றுமதி செய்தது. ஆனால், 1948-ல் இது 350,000 டன்னாகக் குறைந்தது.

இரும்பு காணப்படுகின்ற இடங்களில் மாங்கனீஸும் காணக் கிடக்கின்றது. மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தில் 'லாஃபாயெட்டீ' (Lafayette) என்ற நகரத்திற்கு அருகில் மாங்கனீஸ் நிறையக் காணப்படுகிறது. ஏறத்தாழ, பிரேசிலின் உற்பத்தியில் 90 சதவிகிதம் இப் பகுதியிலிருந்து கிடைக்கிறது. பாகியா மாநிலத்திலுள்ள நாஸரே (Nezare) என்னுமிடத்திலும், மாட்டோ கிராஸோவிலும் மாங்கனீஸ் ஓரளவு கிடைக்கிறது.

ஆண்டு ஒன்றுக்குச் சராசரி 200,000 டன் மாங்கனீஸ் கிடைக்கிறது. இதில் பாதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. போதிய போக்குவரவு வசதிகள் செய்யப்பட்டால் மாங்கனீஸ் உற்பத்தி இன்னும் அதிகமாகும்.

கண்ணாடிப்பொருள்கள்

பல ஆண்டுகளாகப் பிரேசில் ஒரு நாடுதான் ஒளிதரவல்ல கண்ணாடிப் பொருள்களை உலகிற்கு வழங்கிவந்தது. மின்சார விளக்குகளுக்கும் (bulb) மூக்குக் கண்ணாடியாகப் பயன்படுவதற்கும் இன்றியமையாத இப் பொருள்கள் மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தின் வடபகுதியில் நிறையக் கிடைக்கின்றன. பாகியா, கோயாஸ், மாட்டோகிராஸோ முதலிய இடங்களிலும் இவை கிடைக்கின்றன. மைக்கா, டங்ஸ்டன், குரோமியம், நிக்கல், ஈயம், டிட்டானியம், ஸிர்கோனியம், பாக்ஸைட் (mica, tungsten, chromium, nichel, lead, titanium, zirconium, bauxite) ஆகியவையும் குறைந்த அளவில் இங்கு எடுக்கப்படுகின்றன.

நகரங்கள்

முதற்கண் கடற்கரைக் குடியேற்றப் பகுதியிலுள்ள நகரங்களைக் காண்போம்,

ரியோ-டி-ஜெனிரோ

புயலிலிருந்து பாதுகாப்பான இடத்தில் அமைந்திருப்பதாலும், பாதுகாப்பதற்கு எளிமையுடையதாதலாலும், பழங்கால வரலாறுடையதாதலாலும், இயற்கை அழகு நிரம்பியதாக அட்லான்டிக் கரையின் நடுவில் அமைந்திருப்பதாலும், ரியோ–டி–ஜெனிரோவை 1792-ல் பிரேசிலின் தலைநகராகத் தேர்ந்தெடுத்தனர். 3,307,163 மக்களைக்கொண்ட இது பிரேசிலின் முதற் பெருநகரம். தென் அமெரிக்கக் கண்டத்திலேயே பான்–ஏர்ஸுக்கு அடுத்த நகரம் இதுவே. பிரேசிலின் அரசாங்கத் தலைநகராகிய இங்கு அரசியற் காரியங்கள் செய்வோரும், உலகெங்கிலுமிருந்து வரும் அறிஞர்களும் கூடுகின்றனர். வட அமெரிக்காவிற்கு வாஷிங்டன் நகர் போன்றது பிரேசிலுக்கு, ரியோ–டி–ஜெனிரோ. தலைநகரிலேயே வாழவேண்டுமென்று விரும்பிவந்து வாழும் ஏராளமான கோடீசுவரரை இங்குக் காணலாம். ஆகவே, செல்வத்தின் இருப்பிடமாய் இஃது இலங்குகிறது.

கடற்கரையையொட்டிய சமவெளியில் நகர் அமைந்துள்ளது. உயர்ந்து கும்பம்போல் தோன்றுகின்ற குன்றுகளின் அடிவாரத்திலும், பள்ளத்தாக்குகளின் எல்லையிலுமாக அமைந்துள்ள இவ்வூர் இயற்கைக் கவின் மிக்கது. இந்த நகரின் கரை எல்லை ஒரு விரிகுடா. இதற்கு பாகியா டி–கௌனபாரா (Bahia De-Guanabara) என்று பெயர். இவ்விரிகுடா வடக்குத் தெற்காக 16 மைல் நீளமுடையது; ஒரு மைல் முதல் 15 மைல் வரை அகலமுடையது. இந்த விரிகுடாவின் மேற்குக்கரையில் ரியோ-டி-ஜெனிரோவும், கிழக்குக் கரையில் 'நிட்டிராய்'(Nitteroi) என்ற நகரமும் உள்ளன. நிட்டிராயின் மக்கள் தொகை 245,000. விரிகுடாவின் தென் நுழைவாயிலில் சர்க்கரைமலை எனப்படும் (Pao de Assucar) 1200 அடி உயரமுடைய மலை நிற்கிறது. இதனையடுத்து ஊதுகுழலின் பொத்தான்களைப்போலப் பல குன்றுகள் அடுத்தடுத்து நிற்கின்றன. 'கொற்கவாடோ' (Corcovado) என அழைக்கப்படும் ('கூனல் முதுகு' என்பது பொருள்) மற்றொரு குன்று கும்பம்போல 2,200 அடி உயரமுடையதாகத் திகழ்கிறது. இது கடலினூடே எழுந்து தோன்றுகிறது. இதன் மூன்று புறங்களிலும் நகரம் சுற்றியமைந்துள்ளது. இந்தக் குன்றின் உச்சிக்குச் செல்லும் பற்சக்கர இருப்புப்பாதை ஒன்றும் உள்ளது. இந்த மலையின் உச்சியில் மிகப்பெரிய பிரமிக்கத்தக்க ஏசு சிலையொன்று 1930ஆம் ஆண்டில் நிறுத்தப்பட்டது. இச் சிலையின் உயரம் 40 மீட்டர், அதாவது 128 அடி.

மற்றொரு அழகிய இடம் 3,300 அடி உயரமுடைய 'ஓ பைகோ டா ஜிஜுகா' (O Bico da Jijuca) என்பது. இதனையடைய ரியோ நகரத்திலிருந்து அழகிய மோட்டார்சாலை இருக்கிறது.

பழமையும் புதுமையும் கலந்தது ரியோ-டி-ஜெனிரோ நகரம். பழமை பெற்ற பகுதிகளிலுள்ள தெருக்கள் 15 அடிக்கும் குறைவான அகலமுடையவை. இத் தெருக்களின் இரு பக்கத்தில் மூன்று அடி அகலமுடைய நடைபாதைகள் உள்ளன. இரு புறமும் உள்ள கட்டடங்களில் கடைகள் உள. இவற்றின் மேல் மாடிகள் மக்களது குடியிருப்பாக இலங்குகின்றன. பழங் காலத்தில் போடப்பட்ட இத் தெருக்கள் எதிரெதிராக இரண்டு மாட்டுவண்டிகள் கடக்கக்கூடிய அகலமுடையவை. நவீனமாக அமைந்த தெருக்கள் அகலமுடையவை. இவற்றில் நடுவே போகவும் வரவும் இரண்டு டிராம் கார் இருப்புப்பாதைகள் உள. இவற்றை அடுத்து ஒவ்வொருபக்கமும் ஓர் அகன்ற சாலையும், மக்கள் நடக்க அகன்ற நடைபாதையும் உள. சென்ட்ரல் வீதி எனப்படும் (Avenida Central) பெருவீதி சில ஆண்டுகளுக்கு முன் பெருஞ்செலவிற் போடப்பட்டது. இது ஊரின் நடுவில் தென் வடலாகச் செல்கிறது. மிக அகன்ற இத் தெரு மிக்க கவின் பெற்று விளங்குகிறது. இருபக்கமும் நிழல்தரும் பெருமரங்கள் நடப்பட்டுள்ளன. மக்கள் நடப்பதற்கென அமைந்த நடைபாதைகளில் புள்ளிக்கற்கள் (Mosaic) பரப்பப்பெற்றுள்ளன. நகரத்தின் மிக முக்கியமான விலைமதிக்கமுடியாத கட்டடங்கள் இச் சாலையின் இருமருங்கும் அணிசெய்கின்றன. நகரவை நாடகமன்றமும் (உலகிலேயே பெரிய அழகிய மன்றம்), பெரிய நூல் நிலையமும், கலைப்பள்ளியும், பிற பொதுக் கட்டடங்களும் இத் தெருவில் உள்ளன. இப் பெருஞ்சாலையின் தெற்குக் கோடியில் 'மன்ரோ அரண்மனை' (Monroe Palace) எழிலோடு நிற்கிறது. இது முதன் முதல் இரு அமெரிக்காக்களுக்கும் இடையே உள்ள உறவினைக்காட்டுவதற்காக நடத்தப்பட்ட 'சென்ட் லூயி உலகப் பொருட்காட்சியில்' (St. Louis World Fair) கட்டிவைக்கப் பட்டது. பொருட்காட்சி முடிந்ததும் இக் கட்டடத்தைப் பிரித்துப் பகுதி பகுதியாக ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குக் கொண்டு வந்து மீண்டும் கட்டி நிறுத்தினர்.

நாட்டிற்குத் தொண்டுசெய்து இறந்த பெருந்தலைவர்களுடைய சிலைகளைக்கொண்ட அழகிய சதுக்கங்கள் பல இந் நகரில் உள. அழகு செய்யப்பெற்ற எண்ணற்ற பல பூங்காக்கள் ஆங்காங்கு இருந்து நகரத்தைப் பொலிவுறுத்துகின்றன. பழம்பகுதிகளில் உள்ள பழமையைப் புதுப் பகுதிகளில் காண இயலாது.

தெருக்கள் அகலமானவை; தெரு–நடைபாதை, இவை ஒழுங்காகப் போடப்பட்டுள்ளன ; குடியிருப்பு வீடுகள் அழகானவை; அகன்ற தோட்டமும் முன்னிலமும் கொண்டவை. இதுவே புது ரியோ-டி–ஜெனிரோவின் புதுவண்ணம்.

நகரத்தின் புதுக்கோலத்தில் ரியோ-டி–ஜெனிரோ நகர் மன்றத்தார் மிகுந்த அக்கறை கொண்டுள்ளனர். புதிதாக எழுப்பப்படும் கட்டடங்கள் நகர்மன்ற மேற்பார்வையாளரது கடுமையான கட்டுத்திட்டங்களுக்கும் நேர் பார்வைக்கும் உட்பட்டே எழுப்பப்படவேண்டும். செங்கல், பாருங்கல் போன்ற தீப்பற்றாத பொருள்களைக்கொண்டே அவை கட்டப்பெறுதல் வேண்டும். பழைய கட்டடங்களின் சுவர்கள், சுடாத செங்கல்லைக்கொண்டு 2 அல்லது 3 அடி அகலமுடையனவாகக் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இன்றைய புதுக் கட்டடங்களின் சுவர்களோ நன்றாகச் சுட்ட செங்கல்லால் அகலம் குறைவாகக் கட்டப்படுகின்றன. குடியிருப்பு வீடுகளின் சுவரின் வெளிப்புறம் தீப்பற்றாத—தண்ணீர்விடாத (water-proof) பொருளால் பூசப்படுகின்றது. இதன்மேல் கண்ணுக்கு இனிய வண்ணம் பூசுகின்றனர். எக் காலத்திற்கும் ஏற்ற சிவந்த ஓடுகளால் மேற்கூரை வேயப்படுகின்றது. கட்டடங்களின் முன் முகப்புகளைச் சாந்தாலும் கற்களாலும் அழகுறுத்துகின்றனர். பொலிவுறுத்தும் பணிகூட நகர்மன்றத்தினரால் தணிக்கைக்கு உரியது.

புதிதாகக் கட்டப்படும் குடியிருப்பு வீடுகள் தெருவைவிட்டு உள்ளே தள்ளிக் கட்டப்படுகின்றன. நடைபாதைகளின் மேலேயே வாயில்கள் வைக்கப்பெறாமல் உள்ளே தள்ளிக் கட்டப்படுகின்றன. இவற்றைச்சுற்றிச் சுற்றுச் சுவர்கள் உள. வீதியில் வீட்டின் நுழைவாயிலில் கம்பிக் கதவுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. புது வீடுகளில் உள்ளிருப்போரை அழைப்பதற்கு மின்சார மணி உள்ளது. அதற்கான விசைப்பொத்தான் வெளி வாயிலில் அமைந்துள்ளது. பழைய வீடுகளில் உள்ளிருப்போரை அழைக்கப் பயன்படுத்தும் முறை விந்தையானது. அதாவது வீட்டிற்கு முன்நின்று, இரு கைகளையும் தட்டி ஓசை எழுப்புவர். இவ்வோசையைக் கேட்டு உள்ளிருப்போர் வருவர். இவ்வாறு கையைத் தட்டுவது கதவைத் தட்டுவதற்கு ஒப்பானது.

கட்டடத்திற்கான சட்டங்கள் ரியோ-டி–ஜெனிரோவில் மிகக் கடுமையாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. வீட்டில் கீழறைகள் (under ground basement) வைத்துக்கட்டக்கூடாது. வீட்டின் அடித்தளத்தில் 4 அங்குலக் கனமுடைய சிமெண்ட்

காங்கிரீட் போடப்படவேண்டும். எலி, பெருச்சாளி முதலியவை துளைத்துக்கொண்டு வந்துவிடாமலிருக்கவே இத்தகு தளம் போடவேண்டுமென விதித்துள்ளனர். ஒவ்வோர் அறையிலும் அதன் கன அளவிற்கேற்ப சன்னல்கள் வைக்கப்படவேண்டும். சன்னல்களுக்கு வெளியே ஒரு மீட்டர் தூரம்வரை எத்தடையும் இருக்கக்கூடாது. நகரைத் தூய்மையுடையதாகவும் சுகாதார வசதிகள் உடையதாகவும், அழகு நிறைந்ததாகவும் ஆக்கவல்ல எல்லாச் சட்டதிட்டங்களும் இங்கே உள்ளன.

தென் அமெரிக்காவிலேயே தூய்மையான பெருநகரம் ரியோ-டி-ஜெனிரோதான். வீடுகளில் கணப்புக் காயும் அடுப்பு களுக்கு வேலையில்லை. இதனால் புகை வானவெளியை மாசு படுத்துவதில்லை. மேலும், சமைப்பதற்கு மரக்கரியும் வாயுவும் (gas) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆயினும், இப்போது நவீன வசதிகளுடன் கட்டப்படுகின்ற வீடுகளில் சமைப்பதற்கு முதற் கொண்டு மின்சார அடுப்புகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன. இங்கு வீடுகளில் தீக்காய்வதற்குரிய சாதனங்கள் தேவைப் படாததற்கு இரண்டு காரணங்கள் :

(1) பிரேசிலின் தென்பகுதிகளில் பருவநிலை அவ்வாறு அமைந்துள்ளது. வெப்பநிலை 55°F-க்குக் குறைவது மிகமிக அரிது. மழைநாள்களில் கடுங்குளிர் ஏற்படுகிறது. ஆனால், அத்தகைய மழைநாள்கள் மிகமிகக் குறைவு.

(2) இரண்டாவதாக, மிக அண்மைக் காலம்வரை நிலக்கரி இங்கிலாந்திலிருந்தும், ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்தும் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. ஆகையால் வீட்டில் குளிர் காயும் எரி பொருளாகப் பயன்படுத்த முடியாத அளவு விலைக்கு அது விற்று வந்தது.

இவை போக, மூன்றாவது ஒரு காரணமும் உண்டு. வீடுக ளெல்லாம் வெனீஷிய முறை (venetian) சன்னல்கள் வைத்துக் கட்டப்படுகின்றன. இதனால் சூடு காயும் சாதனம் இயங்குவது கடினமாகின்றது. திறந்த வெளியுடைய இக் கட்டடங்களைச் சூடுபடுத்துவது மிகக் கடினமாகின்றது. இங்கு வந்து தங்கி யுள்ள அமெரிக்கர்களது வீடுகளும், ஆங்கிலேயரது வீடுகளும் மர விறகால் எரியும் தீக்காயும் அடுப்புகளைக் கொண்டுள்ளன.

பிரேசிலில் நிலக்கரி கிடைக்காமற் போனது மற்றொரு வளர்ச்சிக்கு வழிகோலிற்று. அஃதாவது, நீர் மின்சார உற்பத்தி பெருகுவதற்கு வழி வகுத்தது. ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குப்

பக்கத்திலுள்ள மின்நிலையத்தில் இதுபோல நிறைந்த அளவு நீர் மின்சாரம் உண்டாக்கப்படுகிறது. ரியோ-டி-ஜெனிரோ விலுள்ள டிராம் வண்டிகளையும், டெலிபோன் போன்ற சாதனங் களையும் பெரிய தொழிற்சாலைகளையும், வீட்டிற்குத் தேவையான விளக்குகளையும், சமையல் அடுப்புகளையும் இங்கு உற்பத்தி யாகும் மின்சாரத்தின் உதவியால் இயக்குகின்றனர்.

இதுபோன்ற பொதுத் துறை வளர்ச்சிகளுக்கான முதலீடு அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, கனடா போன்ற இடங்களிலிருந்து கிடைக்கிறது. ஆயினும், இப்போது பிரேசிலின் இருப்புப் பாதைகள், பெரும்பாலான டிராம் வண்டிகள், டெலிபோன் அமைப்புகள், மின்சார நிலையங்கள் எல்லாம் மத்திய அரசாங் கத்தின் உடைமைகளாக இலங்குகின்றன. இப்போது பிரேசிலில் டிராம்கார்கள் 'பாண்ட்ஸ்' (Bondes) என அழைக்கப்படுகின்றன. இதற்கு இப்பெயர் வந்தது ஒரு விந்தையான நிகழ்ச்சி. முதன் முதல் டிராம் வண்டிகளுக்கான பாதைகள் போடுவதற்கான பணத்திற்காக முதலீட்டுப் பத்திரங்கள் (Bonds) ஏராளமாக விற்கப்பட்டன. அதன் பயனாகக் கிடைத்த பணத்தினால் டிராம் கார்கள் வளர்ந்தன. ஆகவே, டிராம் கார்கள் ஓடத்தொடங்கிய போது, அவற்றை 'பாண்ட்' என மக்கள் வேடிக்கையாக அழைக்கத் தொடங்கினர். இப்பெயரை மக்களும் டிராம் கார் நிறுவனத்தாரும் தமது வழக்கிலும் விளம்பரங்களிலும் வழங்கத் தொடங்கினர். இதனால் இப் பெயர் நிலைத்துவிட்டது.

பழங்காலத்தில் ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குத் தண்ணீர் வினி யோகம் செய்ய முறையான ஏற்பாடு செய்திருந்தனர். பக்கத்தி லிருந்த குன்றுகளிலிருந்து செயற்கையான கால்வாயொன்றை வெட்டி, அதில் நீர் வருமாறு செய்து, நகரின் நடுவிடத்திற்குக் கொண்டுவந்தனர். இங்கிருந்து பல்வேறு குழாய்களின் வழி யாகப் பல பகுதிகளுக்கும் நீர் சென்றது. இந்நடுக் குளத்தின் மேல் இப்போது அழகிய பாலமொன்று திகழ்கிறது. பழைய நகரைப் புதிய குடியிருப்புப் பகுதிகளோடு இணைக்கிறது இந்தப் பாலம். இப்போது ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குக் குடி தண்ணீர் வசதி சிறந்த முறையிற் செய்யப்பட்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள குன்றுகளில் எண்ணற்ற இயற்கைச் சுனைகள் உள. இவற்றுள் மிகத் தூய்மையானவற்றிலிருந்து நீரை எடுத்து அம் மலைகளின் மேலேயே கட்டப்பட்டுள்ள பெரிய தொட்டிகளில் தேக்கித், தூய்மைப் படுத்துகின்றனர். பிறகு அங்கிருந்து கீழே உள்ள நகரின் பல பாகங்களுக்குச் செல்லும் முக்கியக் குழாய்களின் வழியாக நீர் பாய்ந்து மக்களுக்குப் பயன்படுகின்றது.

டிராம் கார்கள் போக ரியோ-டி-ஜெனிரோவின் சுற்றுப் புறங்களை இணைக்கக்கூடிய இரண்டு முக்கிய இருப்புப் பாதைகள் உள. சென்ட்ரல் டோ பிரேசில் (Central do Brazil) என்பது ஒன்று. லியோபோல்டினு இருப்புப் பாதை என்பது (Leopoldina Railway) இரண்டாவது. இரண்டும் சுற்றுப்புறங்களுக்கு நற்பணி புரிகின்றன. இவை பல இணைபாதைகளைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு நாளின் முக்கிய நேரங்களில் இவற்றில் அடிக்கடி செல்லும் புகை வண்டிகள் உள. மேற்கு, தென் மேற்கு, வடமேற்குப் பகுதிகளுக்குச் சென்ட்ரல் டோ பிரேசில் புகைவண்டிப் பாதையும்,ரியோ-டி-ஜெனிரோ மாநில முழுவதற்கும் லியோபோல்டினுப் புகைவண்டிப் பாதையும் பணி புரிகின்றன. ரியோவிற்கு வடக்கிலும் கிழக்கிலும் செல்லும் இப் பாதை 'விட்டோரியா' வரையும், மைனஸ் கிரியாஸ் வரையும் செல்கிறது.

இப்போது ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கு வரவும் போகவும் ஏராளமான படகுகள் இயங்குகின்றன. ரியோவைச் சுற்றிலும் அமைந்துள்ள பல சிறு தீவுகளிலும், விரிகுடாவின் எதிர்க் கரையில் அமைந்துள்ள நிட்டிராயிலுமிருந்து தினமும் பல்லாயிரக் கணக்கான மக்கள் ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கு வந்து அலுவல்களை முடித்துத் திரும்புகின்றனர். இவர்களுக்கெல்லாம் படகுகள் ஏராளமாகப் பயன்படுகின்றன.

வாடகைக் கார்கள் நகரின் எல்லாத் தெருக்களிலும் காணப் படுகின்றன. இரண்டு மூன்று நிமிடங்கள் தாமதித்தால் ஒரு வாடகைக் காரை எளிதில் பிடித்துவிடலாம். இவற்றின் வாடகையைக் குறிக்கும் பொறி (meter) இவற்றில் பொருத்தப் பட்டுள்ளது. வாடகை மிக நியாயமானதாக நிர்ணயிக்கப்பட் டிருக்கிறது. பிரேசிலில் அமெரிக்காவில் உள்ளதைப் போல சாலையின் வலப் பக்கமாகவே வண்டிகள் ஓடுகின்றன.

ரியோ-டி-ஜெனிரோ வேறுபட்ட மக்கட் பிரிவினைக் கொண்டது. முதன்முதல் போர்ச்சுகேயரது தலைநகராக இது இலங்கிற்று; ஆகவே, அப்போது வந்து தங்கிய போர்ச்சுகேய பிரபுக்கள் வழியினர் இன்றும் இங்குள்ளனர். வணிகத்துறை இங்கு நல்வளர்ச்சியும் நல்ல ஊதியமும் தருவதாக உள்ளதால் உலகின் பல நாடுகளிலிருந்து வந்து நிலையாகத் தங்கிவிட்ட பல வணிகர்கள் இங்குள்ளனர். அரசாங்கத் தலைநகராகிய இங்குப் பல அரசாங்க அலுவலகங்கள் இயங்குகின்றன; இதனுல் குமாஸ் தாக்கள் மிகப் பலர் இங்கு வாழவேண்டுவதாயிற்று. வெளி நாடுகளிலிருந்து பிரேசிலுக்கு வரத்தக்க பெரிய துறைமுகம்

இதுவே. இதனால் இவ்வாறு இங்கு வருவோர் பலரும் நகரின் அழகிலும் வசதியிலும் மனம் பறிகொடுத்து இங்கேயே தங்கி விடுகின்றனர். பிரேசிலின் படைத் தளமாக இலங்குவதும் இந் நகரமே; இதனால் எண்ணற்ற வீரர்களும் இங்கு வாழ்கின்றனர். பல்வகைத் தொழில் புரியும் தொழிலாளர்களும் வாழ்கின்றனர்; நுணுக்க வேலைகளில் வெள்ளையர் ஈடுபட்டுள்ளனர். பிற முரட்டு வேலைகளைச் செய்யப் பல நீக்ரோக்கள் உள்ளனர். கல்வித் துறை இங்கு நல்ல வளர்ச்சியடைந்து படிப்போர்க்கு வசதி செய்து தருவதால் நாடெங்கிலும் வந்து தங்கிப் படிக்கும் மாணவர் சமுதாயமும் இங்குப் பெரிதாக உள்ளது.

ரியோவை முன்னேற்றத்திற்குக் கொண்டுவந்த பெரும் தலைவர்களிற் பெரும்பாலோர் ஐரோப்பிய வழி வந்தவரே — போர்ச்சுகேயர், இத்தாலியர், ஸ்பானியர், ஜெர்மானியர், சிரியர் (Syrian), துருக்கியர். நீக்ரோக்களுள்ளும் இந்தியருள்ளும் மிகச் சில தலைவர்களே வாழ்ந்தனர். முகம்மதியத் துருக்கரின் எண்ணிக்கை வளர்ந்து வருகிறது.

ரியோ-டி-ஜெனிரோ தான் நாட்டின் தலையாய துறைமுகம். இதனால் இங்குப் பல வங்கிகள் உள. வணிகம் நல்ல வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. பிரேசிலின் நேஷனல் வங்கியின் தலைமை அலுவலகமும், வெளிநாட்டுப் பிற வங்கிகளின் கிளைகளும் இங்கு உள்ளன. நாட்டின் உட்பகுதிக்குச் செல்லும் முக்கியமான இருப்புப் பாதைகளெல்லாம் ரியோவில் தொடங்குகின்றன; அல்லது ரியோ வழியாகச் செல்கின்றன.

ரியோவின் பலவகை வசதிகளைச் சாதகமாக்கிக்கொண்டு இங்குப் பல தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. தொழிற்சாலைகளைப் பொறுத்தவரை பிரேசிலில் தலைமையான நகரம் 'ஸா-பாலோ' தான். ஆயினும், ரியோவிலும் குறிப்பிடத்தக்க தொழிற்சாலைகள் உள. இவை எல்லாம் மின்சாரத்தால் இயங்குவன. ஆகையால் நகரத்தின் தூய்மையோ, அழகோ இவற்றால் கெடுவதில்லை. இவற்றின் வெளித் தோற்றம் நகரின் கட்டட விதிகளுக்கும் அழகு விதிகளுக்கும் ஏற்பவே அமைய வேண்டும்.

வெளிநாடுகளிலிருந்து வருவோர் வேறு சில துறைமுகங் களில் இறங்க அனுமதிக்கப்பட்டாலும், பெரும்பாலோர் ரியோ விற்கே கொண்டுவரப்படுகின்றனர். இங்கே வரும் இவர்களை பரிசோதனை செய்வது, குடிமக்களாகப் பதிவு செய்துகொள்வது, இடத்திற்கேற்பப் பிரித்து நாட்டின் பல பாகங்களுக்கும்

அனுப்புவது ஆகிய எல்லா வேலைகளும் இங்குச் செய்யப்படுகின்றன.

விட்டோரியா (Vitoria)

ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்கு வடக்கே 268 மைல் தொலைவிலுள்ள இது ஓர் இயற்கைத் துறைமுகம். இது அண்மைக் காலமாக நல்ல வளர்ச்சி எய்தி வருகிறது. இதனையொட்டி அமைந்துள்ள மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தில் கிடைக்கும் கனி வளப் பொருள்களுக்கு விட்டோரியா ஏற்றுமதித் துறைமுகமாகும் காலம் மிக அண்மையிலேயே உள்ளது. மாங்கனீஸ், இரும்புத்தாது போன்ற கனிவளப் பொருள்களும், இவ்வூரைச் சுற்றி நிறைய உற்பத்தியாகும் சர்க்கரையும் இத் துறைமுகத்தின் வழியாக ஏற்றுமதியாகின்றன. இதன் துறைமுகப் பகுதியை அண்மையில் சீர்திருத்திக் கட்டினர். இந்த நகரம் அழகிய சிறிய தீவின்மேல் அமைந்துள்ளது. ஆனால், குறுகலாக உள்ள வழியின் வழியாகப் பெரிய கப்பல்கள் வரமுடிவதில்லை.

சான்டோஸ் (Santos)

ரியோ-டி-ஜெனிரோவிற்குத் தெற்கே 225 மைல் தொலைவில் அமைந்துள்ள இது உலகிலேயே மிகப் பெரிய காப்பி ஏற்றுமதித் துறைமுகமாம். இவ்வழகிய பட்டினம் ஸா-வின்ஸென்ட் (Sao Vincente) என்ற தீவின்மேல் அமைந்துள்ளது. இத் தீவிற்கு அடுத்தாற்போல சான்டோ-அமாரோ என்ற மற்றொரு தீவும் அமைந்துள்ளது. இவ்விரு தீவுகளுமாகச் சேர்ந்து சான்டோஸ் வளைகுடாவினை (Gulf of Santos) ஏற்படுத்துகின்றன. சான்டோஸ் நகரின் துறைமுகம் காப்பி ஏற்றுமதி செய்யும் எல்லா வசதிகளும் பெற்றுள்ளது. துறைமுகத்தின் எல்லா மேடைகளிலும் காப்பி ஏற்ற வசதிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. ஆயினும், பலவற்றில் மிக விரைவாகக் காப்பியைக் கப்பலில் ஏற்றி வைக்கும் மின்சார எந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. காப்பி மூடைகளைச் சேமித்து வைக்கும் பெரிய பண்டசாலைகள் மேடைகளில் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றிற்கு வந்து போகும் இருப்புப் பாதைகள் உள. ஒரே நேரத்தில் 4 அல்லது 5 பெரிய கப்பல்களில் காப்பி விரைவாக ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதைக் காணலாம். ஸா-பாலோவிலிருந்து சான்டோஸ் வரை செல்லும் மிக முக்கியமான இருப்புப்பாதை ஒன்றுள்ளது. இது இணைந்த பகுதிகளை சான்டோஸ் துறைமுகத்தோடு இணைக்கிறது.

மேட்டுநில நகரங்கள்

1. ஸா-பாலோ

ஸா-பாலோ மாநிலத்தின் தலைநகராகிய இது பிரேசிலின் இரண்டாவது பெரிய நகரம்; ரியோ-டி-ஜெனிரோவை அடுத்தது. இதன் மக்கள் தொகை 8,325,351. பிரேசில் நாட்டின் மிகப் பெரிய தலையாய உற்பத்தித் தலம் இதுவே. இங்குப் பல்வேறு தொழிற்சாலைகள் உள. ரியோ-டி-ஜெனிரோவில் உள்ளதைப் போல இரண்டு மடங்கு தொழிலாளர் இங்கு வேலை பார்க்கின்றனர். உள்நாட்டு மேட்டு நிலத்தின் கிழக்கு எல்லையில் ஸா-பாலோ படுகையில் அமைந்துள்ள இந் நகர் உள்நாட்டு வாணிகத் தலமாக விளங்குகிறது. இந் நகரையொட்டிய பகுதிகளில் காப்பி, இறைச்சிப் பொருள்களும் பிற முக்கியமான விவசாய விளைபொருள்களும் கிடைக்கின்றன. இதன் கடற்கரைப் பகுதி வெளிநாட்டுத் தொடர்பினை வலுப்படுத்துகின்றது. வணிக நிலையங்களை மையமாகக் கொண்டு அதனைச் சூழ்ந்து அமைந்துள்ளது நகரம். ஒன்றினுள் ஒன்று ஆக அமைந்துள்ள இதன் அமைப்பு வியக்கத்தக்கது. சில்லறை வியாபாரக் கடைகளும், தொழிற் பட்டறைகளும் ஊரின் கருவினைச் சுற்றியமைந்துள்ளன. இவ்விடங்களுக்குள்ளும் பல குடியிருப்பு வீடுகள் காணப்படுகின்றன. இவை 19ஆம் நூற்றுண்டில் கட்டப்பட்டவை. ஊர் நடு மன்றிலிருந்து பல தெருக்கள் கிளைத்துச் செல்கின்றன; இத் தெருக்களின் இரு பக்கமும் கடைகள் உள்ளன. இவ்வுள்ளமைப்புகளுக்குப் புறமாகத் தொழிற் கூடங்கள் அமைந்துள்ளன. தொழிற்கூடங்களைச் சுற்றி ஏழைத் தொழிலாளரது குடியிருப்புகளும், நகரை நோக்கி வெளியே அமைந்துள்ள புற நகர்களிலும், மலைச் சரிவுகளிலும் பணக்காரரது குடியிருப்புகளும் காணப்படுகின்றன.

பெரும்பாலும் இங்கு வெள்ளை மக்களே மிகுதி. இத்தாலியரும் ஜெர்மானியரும் மிகுதி. அடுத்து, ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டவரும் ஆங்கிலேயரும் நிறைய வாழ்கின்றனர். இவ்விரு நாட்டவரும் சேர்ந்து மிகுதியாக வாழும் தென்னமெரிக்க நகரம் ஸா-பாலோ ஒன்றுதான். இவர்களும் வந்து போவோராகவே உள்ளனர்.

மற்ற நகரங்களைப் போலவே ஸா-பாலோவும் பழைமையும் புதுமையும் சேர்ந்திலங்குகின்ற ஒன்றும். குறுகிய பழைய தெருக்களும், புதிய அகன்ற தெருக்களும் இங்கு உண்டு. ஒரே மாதிரியான கட்டட அமைப்புகளும், டிராம் கார்களும், கார்களும் இங்கு உள்ளன. கல்வி நிலை வளர்ச்சிபெற்று வருகிறது. புதுமையார்வம் தழைத்து வரும் நகரம் இது.

பெலோ ஹொரிஸான்டோ

இது மைனஸ்-கெரியாஸ் மாநிலத்தின் தலைநகர். ஒரு மாநிலத்தின் தலைநகராக ஆவதற்குத் தகுதியான முறையில் இதை ஆதியிலிருந்தே திட்டமிட்டு உருவாக்கினர். எல்லா வசதிகளுடனும் இதனைத் திட்டமிட்டு அமைத்துள்ளனர். மிகப் பழங்காலத்தில் 1750-ல் இது ஒரு சிறு குடியிருப்பு நகரமாகத் திகழ்ந்தது. 1897ஆம் ஆண்டில் இதனை மாநிலத் தலைநகருக்கான இடமாகத் தேர்ந்தனர். அரசாங்கம் முழுப் பகுதியையும் விரிவான முறையில் அளந்து (survey) ஒழுங்கான திட்டமொன்றை (plan) வரைந்தது. தெருக்களின் எல்லாச் சந்திப்புக்களும்—நாற்சந்திகளும், முச்சந்திகளும் நேராக அமையுமாறு திட்டமிட்டனர். 45° கோணத்தில் இப்பெரிய வீதிகளிலிருந்து கிளைத் தெருக்கள் பிரிந்து சென்றன. இக் கிளைத் தெருக்கள் கூடப் பழங்காலத் தெருக்களைவிட இரு மடங்கு அகலமுடையன. இரண்டு—நான்கு பெரிய தெருக்கள் கூடும் நாற்சந்திகளின் மையங்களைப் பெரிய பூங்காக்களாகத் திகழச் செய்தனர். இருப்பவற்றுள்ளேயே பெரிய சதுக்கங்கள் இரண்டில் அரசாங்கக் கட்டடங்கள் உள்ளன. நான்கு சதுக்கங்கள் பள்ளிகளுக்காகவும் கல்லூரிகளுக்காகவும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. பொது மருத்துவமனை ஒன்றும், நவீன வசதிகள் கொண்ட உணவு—தங்கும் விடுதி ஒன்றும் கட்டுவதற்காக இரண்டு பெரிய இடங்கள் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. ஊருக்கு வெளியே நகரமன்றப் பொறுப்பில் உள்ள இடுகாடு ஒன்று உள்ளது. ஊரின் எல்லாப் பகுதிக்கும் வசதியான இடத்தில் புகைவண்டி நிலையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. பொது இறைச்சிக் கடைகளுக்கும், சாய்க்கடை வெளியேற்றத்திற்கும், புகைவண்டிப் பட்டறைக்கும் ஏற்ற இடங்கள் ஊருக்குப் புறத்தே உள்ள தாழ்நிலங்களில் அமைந்துள்ளன. மூன்று பெரும் பகுதிகளைக் கொண்டதாக இவ்வூர் இலங்குகிறது. நடுவிலுள்ள நகர்ப் பகுதி ஒன்று; இங்கு மேற்கூறிய அமைப்பு மிகக் கவனமான முறையிற் கடைப்பிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இம் மையப் பகுதியை அடுத்துள்ள புறநகர்ப்பகுதி (suburban) இரண்டாவது. இதனையடுத்து அமைந்த பெரிய தோட்டப் பகுதிகள், தொழிற்பகுதிகள். இவ்விரு பகுதிகளிலும் முன் கூறிய நகரமைப்பை மேற்கொள்ள இயலாத வகையில் இயற்கையமைப்புத் தடையாகிவிட்டது. ஆனால், ஒல்லும் வகையால் முயன்று ஊரினைச் செப்பமுற அமைத்துள்ளனர். இப்போது இந்நகரில், மக்கள் வாழ்கின்றனர். பெருகி வளர்ந்துவரும் இப் பெரு மக்கள் தொகைக்கு ஈடு கொடுக்கும் வகையில் இந் நகர் ஏற்கெனவே அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்கு மத்திய பிரேசில்

கோயாஸ், மாட்டோ கிராஸோ மாநிலங்களைக் கொண்டது இப் பகுதி. வளர்ச்சியடையாத இம் மாநிலங்கள் இன்னும் ஒரு நூற்றுண்டிற்கு முற்பட்ட தென்மேற்கு ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுப் பகுதிகளைப்போல முன்னேற்றமடையாமல் உள்ளன. பெரும் பகுதி நிலம் கண்டுபிடிக்கப்படாததாக உள்ளது. ஒரு சிறு பகுதியையே ஒழுங்காக அளந்து உள்ளனர். கோயாஸ் மாநிலம் தென் வடலாக 1,000 மைல் நீளமும், கிழ மேற்காக 300 மைல் அகலமும் உடையது. மாட்டோ கிராஸோ தென்வடலாக 1,200 மைல் நீளமும், கிழ மேற்காக 400 முதல் 1,000 மைல் வரை அகலமும் உடையது. மைனஸ் கெரியாஸ் மாநிலத்தை ஒட்டி மேற்கே இருப்பது கோயாஸ். 'மாட்டோ கிராஸோ' வோ இதற்கு மேற்கே அமைந்து பொலீவியா, பராகுவே போன்ற அயல்நாடுகளின் எல்லையாக உள்ளது.

இப் பெரும்பகுதி மக்கள் மிகச் சிதறி வாழ்கின்றனர். சதுர மைலுக்கு இரண்டு பேர்கூட இப் பகுதியில் வாழவில்லை. பெரும் பாலான வெள்ளையினத்தவர் இதன் தெற்குப் பகுதியிலும், கிழக்குப் பகுதியிலும் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் வேளாண் தொழிலிலும், சுரங்கத் தொழிலிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். உள் நாட்டுப் பகுதியிலோ நாடோடிகளான இந்தியர்கள் வாழ்கின் றனர்.

இந்த அகன்ற உள்நாட்டுப் பரப்பைச் சீர் செய்ய இப்போது பிரேசில் தயாராக இல்லை. ஏற்கெனவே பயனுக்குக் கொண்டு வரப்பட்ட பிற பகுதிகளின் வளத்தை மேலும் பயன்படுத்தி நலங் காணவே அதன் அரசாங்கம் முனைந்து நிற்கின்றது. ஆயினும், இப் பகுதியைச் சென்று அடையக்கூடிய வகையில் இது சிறிது முன்னேறி உள்ளது. மக்கள்தொகை நெருக்கமுடைய தென் மத்திய பிரேசிலிலிருந்து தெற்கு மாட்டோ கிராஸோவிலுள்ள எஸ்பெராங்கா துறைமுகம் (Porto Esperanca) வரை ஒரு இருப்புப்பாதை செல்கிறது. இப் பாதையின் நீளம் 1,000 மைல். 'எஸ்பெராங்கா'விற்கு அருகில் கொரும்பா (Corumba) என்ற மற்றொரு நகரம் உள்ளது. இது 13,000 மக்களைக் கொண்ட நகரம். இவ் வுள்நாட்டுப் பகுதியில் இதனைவிடப் பெரிய மற்றொரு நகரம் குயாபா (Cuiaba) என்பது. இது 19,000 மக்களைக் கொண்டது. மைனஸ் கெரியாஸிலிருந்து ஈபா மெரிக்குச் (Ipameri) செல்லும் இருப்புப் பாதையும், அனபோலிஸ் (Anapolis) செல்லும் இருப்புப் பாதையும் மேற்கூறிய குயாபாவின் வழியாகச் செல்கின்றன. ஆயினும், குயாபா நகரம்

இருப்புப் பாதையை யொட்டி அமையவில்லை. புகைவண்டி நிலையத்தில் இறங்கி குயாவிற்குச் செல்லும் மண்சாலையிற் சென்று இவ்வூரை அடையவேண்டும். உள்நாட்டுப் பகுதிகளுக்குள் சென்று வர, பரானு பராகுவே ஆறுகளில் படகுகளைப் பயன் படுத்தலாம். ஆனால், இப்பயணம் 1,800 மைல் நீண்டதாக அமைந்து சோர்வளிக்கும். அமேஸானின் கிளை ஆறுகளில் நிறைய அருவிகளிருப்பதாலும், நீர் வேகம் அதிகமாக இருப்ப தாலும் படகுகளிற் செல்வது ஆபத்தானது. சிறு நீரோடைகளில் படகுகளும், பெரிய ஓடைகளில் எந்திரப் படகுகளும் போக்கு வரவுச் சாதனங்களாக இயங்கி வருகின்றன.

நிலக்கூறு

பிரேசிலின் உள்ளே தள்ளியமைந்துள்ள இப்பகுதியை—இப் பகுதியின் நிலக்கூறுகளைப் படிக்கும்போது, இதன் வடிநிலத் தன்மையை (drainage) நாம் மனத்திற் கொள்ளவேண்டும். மாட்டோ கிராஸோ, கோயாஸ் மாநிலங்களுக்குள்—அதாவது பெரிய மேற்கு பிரேசில் நிலங்களுக்குள் அமேஸான், பராகுவே, பரானு ஆகிய பேராறுகளின் முக்கியச் சுனைகள் அமைந்துள்ளன. இது ஒன்றே இம் மாநிலங்களின் பெருமையை மிகைப்படுத்து கிறது. தென் அமெரிக்காவிலேயே பெரிய இம் மூன்று ஆறுகளும் தாம் செல்லும் வழிகளிலெல்லாம் வளமான பள்ளத்தாக்குகளை உருவாக்கிக்கொண்டுள்ளன. இவ்வாறுகளைச் சுற்றிலும் பல பள்ளத்தாக்குகள் கிளைத்தெழுந்து நிற்பது ஆரங்கள் அழுந்திய குறடு போலக் (spokes in a wheel) காட்சி தருகின்றது. மாட்டோ கிராஸோவிலும் கோயாஸிலும் இரண்டு மேட்டு நிலங்கள் உள. இவற்றை மாட்டோ கிராஸோ பீடபூமி என்றும், கோயாஸ் பீடபூமி என்றும் அழைப்பர். இவற்றுள் கோயாஸ் பீடபூமி பழைய பிரேசில் மேட்டு நிலங்களின் மண்ணமைப்பு உடையது. மாட்டோ கிராஸோ பீடபூமியோ வண்டற்படிவுப் பாறைகளாலான மண்ணமைப்பு உடையது. மாட்டோ கிராஸோ ஓர் உயர்ந்த மேட்டு நிலம்; கோயாஸ் பீடபூமியோ மடிப்புடைய அரிப்பாலான சமநிலம். இவை யிரண்டிற்குமுள்ள வேறுபாடு இவ்வளவே. இரண்டுமே பல்வேறு பட்ட இயற்கைக் கூறுகள் உடையன.

கோயாஸ் பீடபூமி

கோயாஸ் பீடபூமியில் மேலமைப்பு மடிப்புடைய சமநில மெனச் சொல்லலாம். ஒரு காலத்தில் இதன் மேற்பரப்பினை மூடிக்கிடந்த வண்டற்படிவுப் பாறைகள் காலப்போக்கில் கழுவப்பெற்று வண்டற்படிவு நீங்கப்பெற்றன. இப்போது

அடியிலிருந்த பாறை எழுந்து தோன்றுகிறது. இரண்டு முக்கிய மான ஆறுகள் இங்குப் பாய்கின்றன. (1) டொகான்டிஸ் (Tocantis), (2) ஆல்டோ பரானு (Alto Parana). முன்னது ஓடிச்சென்று அமேஸான் பேராற்றில் கலக்கிறது. பின்னது ஓடிச்சென்று பரானு ஆற்றில் கலக்கிறது. இவ்விரு ஆறுகளின் தலை நீரோட்டங்கள் வண்டற்படிவினை அரித்து அகற்றியதோடு அமையாமல், ஆழ்ந்த பல பள்ளத்தாக்குகளையும் உருவாக்கி யிருக்கின்றன. வடகிழக்கிலிருந்து கிழக்குவரை மிகச் சிறந்த வண்டல் நிலப்பரப்பு ஒன்றுளது. இப் பீடபூமியின் மேற்கு எல்லையில் இந்த மாநிலத் தலைநகராகிய 'கோயானியா' (Goiania) அமைந்துள்ளது. தென்கிழக்கு பிரேசிலுக்கும், மாட்டோ கிராஸோவிற்கும் செல்லும் இருப்புப்பாதை வழியில் இந் நகர் அமைந்துள்ளது.

மாட்டோ கிராஸோ பீடபூமி

மாட்டோ கிராஸோ பீடபூமியின் பெரும்பகுதி மாட்டோ கிராஸோ மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது. ஆயினும், இப் பீட பூமியின் அகன்ற வடபகுதி அமேஸானஸ், கோயாஸ், பாரா, மாரனே (Amezonas, Goias, Para, Maranhao) முதலிய மாநிலங் களிலும் பரவிக்கிடக்கின்றது. தென் பகுதியில் இப் பீடபூமி குறுகலாக உள்ளது. மிகக் குறுகலான தென் பக்கத்தையுடைய இப் பீடபூமி ஏறத்தாழ முக்கோண வடிவத்திலேயே அமைந் துள்ளது. இதன் வடக்குச் சரிவுகள் பல சிற்றாறுகளால் குறைக் கப்பட்டு உயரம் குன்றியுள்ளன. ஆண்டு முழுவதிலும் இங்கு (வடபகுதியில்) அதிகமான மழை பெய்கிறது. இதனால் பள்ளத் தாக்குகளின் சரிவுகளில் அடர்ந்த காடுகள் நெருங்கியுள்ளன. பீடபூமியின் தெற்குப் பகுதியில் பருவங்களில்மட்டுமே மழை பெய்கிறது; கோடைக்காலத்தில் மிகுதியாகவும், மழைக் காலத்தில் குறைவாகவும் மழை பெய்கிறது. இதனால் இங்கு சாவன்னுப் புல்வெளிகள் அதிகம். இங்குப் பெரிய கால்நடைப் பண்ணைகள் உள.

மாட்டோ கிராஸோவின் உயர்ந்த நிலப்பகுதி மேசை போன்ற உயர்நில அமைப்புடையது. இதற்கு பிரேசிலில் 'சப்பாடா' (Chapada) என்று பெயர்.

குறிப்பிடத்தக்க பகுதி, இப் பீடபூமியில் 'குயாபா' (Cuiaba) என்னும் இம் மாநிலத் தலைநகருக்குக் கிழக்கே அமைந்துள்ளது. இது 300 மைல் குறுக்களவுடையது. பெரும்பாலான வரை படங்களில் இதனையே மாட்டோ கிராஸோ பீடபூமி எனக்

குறித்திருப்பர். இந்த உயர்ந்த மேட்டு நிலமே இப் பகுதியின் வடிகாலுக்குக் காரணமாயிருக்கிறது—கருவாய் இலங்குகிறது. மொத்தமாக மாட்டோ கிராஸோவின் பீடபூமி நமது உள்ளங்கை போன்ற அமைப்புடையது. உயர்ந்த நடு மேட்டு நிலம் நமது அகங்கை போலவும், அதிலிருந்து கிளைத்து நீண்டு கிடக்கும் மற்றப் பீடபூமிகள் நமது விரல்கள் போலவும் அமைந்துள்ளன. இந்த நீண்ட விரல்கள் போன்ற பீடபூமிகளின் நடுவே, அகங்கை யாகிய நடுப் பீடபூமியில் தோன்றும் எண்ணற்ற அமேஸானின் கிளையாறுகள் பாய்ந்து ஓடுகின்றன.

மாட்டோ கிராஸோ மாநிலத்தின் தென்மேற்குப் பகுதி பரானு-பராகுவே சமவெளியின் ஒரு பகுதியாம். இந்தத் தாழ்நிலம் பிரேசில் மேட்டு நிலத்தின்கண் உள்ள ஆண்டிஸ் மலையிலிருந்து தெற்கு நோக்கிப் (அர்ஜென்டைனுவின் 'பம்பா' பகுதியைப் போல) பரந்து கிடக்கிறது. மாட்டோ கிராஸோவின் இப் பகுதி 'பன்டனல்' (Pantanal) என அழைக்கப்பெறுகிறது. இங்குதான் மக்கள்தொகை அதிகமுடைய கொரும்பா, குயாபா (Corumba, Cuiaba) போன்ற நகரங்கள் உள.

பராகுவே ஆற்றினையொட்டிய சமவெளிகளிலும், மாட்டோ கிராஸோவிலும், கோயாஸ் பீடபூமியின் தென் பகுதியிலும் ஆடு மாடுகளுக்கும் குதிரைகளுக்கும் வேண்டிய உணவு இயற்கை யாகவே ஏராளமாக விளைகிறது. இங்கு இப்போது கிட்டத்தட்ட ஒரு கோடி எண்ணிக்கையுள்ள கால்நடைகள் உள. மந்தைகள் வேலியே அற்ற இயற்கைப் பெருநிலங்களில் மேய்க்கப்படு கின்றன. இந்த நிலங்களிற் பல யாருக்கும் உரிமையானவை யல்ல. ஆண்டு முழுவதிலும் வளமான புல்லையும், நிறைந்த நீரையும் தரவல்ல புல்வெளிகள் பல இங்கு உண்டு. ஆயினும், சில இடங்களில் வன்மரங்களும் வன்புதர்களும் முளைக்கின்றன. இங்கு மாடுகளுக்குப் பல நோய்கள் பிடிப்பதுடன் உண்ணி நிறைய இருப்பதாலும், சந்தைகள் வெகு தொலைவில் இருப்ப தாலும் இங்குக் கால்நடை வளர்ப்பில் இலாபந்தரத்தக்க முன்னேற்றம் ஏற்படவில்லை. பெரும்பாலான மாடுகள் வளமில்லாதவை. உலர்ந்த ஊனுக்கும் தோலுக்கும் பயன் படுவனவேயன்றி இவை அவ்வாறே பச்சைக் கறியாக உண்ணப் பயன்படுவன அல்ல.

இந்தப் பீடபூமியின் வடபகுதியில் நல்ல காடுகள் அடர்ந்து வளர்வதற்குப் போதிய மழை பெய்கிறது. ஆற்றுப் பள்ளத் தாக்குகளிலும் ஈரமுடைய பகுதிகளிலும் இக் காடுகள் மிக்கு

செறிவுடன் வளர்கின்றன. ஆயினும், தனித்து எங்கோ தூரத்தில் இருக்கும் இக் காட்டு மரங்கள், போக்குவரவு வசதியற்ற இடங்களில் இருப்பதால் பயனற்று நிற்கின்றன.

இப் பகுதியின் கனிவளத்தைப்பற்றி அறிவதற்கு அதிகமில்லை. ஆயினும், மாட்டோ கிராஸோவில் நிலக்கரி கிடைப்பதாகக் கண்டுள்ளனர். தென் கோயாஸின் ஆற்றுப் படுகைகளிலும், மணல் வண்டல்களிலும், வெள்ளப் பெருக்குகளின் சமவெளிகளிலும் கரு வைரங்கள் (black diamonds) நிறையக் கிடைக்கின்றன. இதே பகுதியில் பொன்னும் நல்வைரமும் கிடைக்கின்றன.

ஓரூர்

பிரேசிலின் உள்நாட்டில் அமைந்துள்ள ஓரூர், பொதுவாக 5,000 மக்களைக் கொண்டதாகும். இதற்கு 50 மைல் தொலைவிற்குள் புகைவண்டி நிலையமே இராது. சாவன்னாக் காடுகளின் ஊடே மோட்டார் சாலைகளும் இல்லை. அங்குக் கிடைக்கும் ஒரே போக்குவரவு சாதனம் கழுதைக் கூட்டமே. இவ்வூரிலுள்ள வீடுகளெல்லாம் தரையோடு தரையாகவே கட்டப்படுகின்றன; அதாவது, தள உயரமே இராது. சாலை உயரத்திலேயே வீட்டுத் தளமும் இருக்கும். குறுகிய தெருவின் ஓரத்திலேயே அமையும் இவை பெரும்பாலும் கீழ் வீடுமட்டும் கொண்டவையாக இருக்கின்றன. வீடுகளின் முன்னால் காலியிடமே இராது. சன்னல்களில் கண்ணாடியைக் காணமுடியாது. பொது மன்றம் ஒன்று சதுக்கமாக ஊரின் நடுவில் இருக்கும். இச் சதுக்கத்தில் ஒரு பொதுப் பூங்காவும், பாண்டு (Band) வாசிப்போர் நிற்கும் மைதானமும் இருக்கும். ஒவ்வோர் ஊரின் முக்கியமான கோடியில் மாதாகோயில் கட்டடம் தோன்றி நிற்கும். சிறு பொதுப்பள்ளி (பெரும்பாலும் குடியிருப்பு வீட்டையே பள்ளித் தலமாக ஆக்கியிருப்பர்) ஒன்றும், பொதுச் சந்தையிடமொன்றும், கடைத் தெரு ஒன்றும் கூடியதே ஓரூர். மிகச் சிலரே இரண்டு அடுக்கு மாடிவீடு கட்டும் பணவலு உடையவராக இருப்பர். ஒவ்வோர் ஊரிலும் இரண்டு அல்லது மூன்று பெரிய மாளிகைகளைக் காண்பது மிக அரிது. மின்சார விளக்கோ, கீழறைச் சாக்கடையமைப்போ, குடி தண்ணீர் வசதியோ இச் சிற்றூர்களில் இன்னும் அமைக்கப்பெறவில்லை. அண்மைக் காலமாகப் பள்ளிகளுக்குச் சொந்தக் கட்டடங்கள் கட்டவேண்டுமென்ற எண்ணம் வலுப்பெற்று வருகிறது.

இதுபோன்ற சிற்றூர்களின் பொருளாதார வாழ்வு, அவற்றைச் சுற்றியுள்ள கிராமப் பகுதிகளைப் பொறுத்து அமைகின்றது.

இவ்வூர்களே கிராம மக்கள் தமது பொருள்களை விற்கவும் வாங்கவும் வசதியான வாணிப மையங்களாக விளங்குகின்றன. கிழங்கு ஆலையோ, சர்க்கரை ஆலையோ, விலைகுறைந்த மது தயாரிக்கும் எந்திர ஆலையோ இவ்வூர்களில்தான் உண்டு. சுற்றுப்புறங்களிலுள்ள விளைபொருள்களும் இச் சிற்றூர்களுக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட பிறகே நாட்டின் பிற பாகங்களுக்கும் செல்கின்றன. சில சிற்றூர்களில் பல குடிசைத் தொழில்கள் வளர்ந்துள்ளன. ஆடவர்க்கும் பெண்டிர்க்கும் வேண்டிய ஆடைகளைக் கையாலேயே மக்கள் தைத்துக்கொள்வதால் மிகக் குறைவான தையற்காரருக்கே இங்கு வேலையுண்டு. அரசாங்க அலுவலகங்களும் மருந்து மனைகளும் இச் சிற்றூர்களில் உண்டு. கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஒன்று அல்லது இரண்டு வேலைக்காரர் இருப்பர். அதனால் இவ்வூர்களில் பல சமையற்காரரும், பல வண்ணார்களும், வீட்டு வேலை செய்யும் ஏவற் பெண்களும், தோட்டக்காரரும் வாழ்கின்றனர். வாழ்ந்து, மூத்து, ஓய்வு கொள்ளும் விவசாயிகளும் ஆயரும் இவ் ஊர்களில் வாழ்கின்றனர். அருகில் வளமான வயல்களுக்கு உரிமையுடைய பெரிய நிலக்கிழார்களும் இவ்வூர்களில் வாழ்கின்றனர். இவ்வூர்களில் வாழ்க்கை மெல்லவே நகர்கிறது. ஓராண்டிலிருந்து மற்றோராண்டிற்கு எத்தகைய பெரு மாற்றமும் இல்லாமல் வாழ்க்கை மெல்ல நடைபெறுகிறது. 'பாண்டு' வாச்சியமும், மாதாகோயிலில் ஆண்டில் நடைபெறும் பல விழாக்களுமே மக்களுக்குப் பொழுதுபோக்கு. இவ்வூர்களில் குற்றங்களும் குழப்பங்களும் குறைவு. குழந்தைகள் பிறப்பதும் இறப்பதும் மிகுதி. பத்தில் ஒரு பங்கு மக்கள் கல்வி பெற்றுவருகின்றனர். எஞ்சிய பத்தில் ஒன்பது பங்கு மக்களோ, கல்விக்குப் பெரும் எதிர்ப்பாளர்கள்.

தெற்கு பிரேசில்

மந்தை வளமும் வனவளமும் தெற்கு பிரேசிலின் உயிர் நாடிகள். தெற்கு பிரேசிலில் பரானு, சான்டா, கடாரினு, ரியோ-கிராண்டே டோ ஸல் (Parana, Santa, Catarina, Rio Grande do Sul) ஆகிய மாநிலங்கள் அடங்கும். பிரேசிலின் கால்நடையில் முக்கால் பங்கு இத் தென் பகுதியில் வளர்க்கப்படுகிறது. தென் அமெரிக்காவிலேயே அதிக அளவு மென் மரங்கள் இத் தென் பிரேசில் காடுகளில் உள்ளன. எர்பா-மேட் என்றவகைத் தேயிலையும் இங்கு ஏராளமாக விளைகிறது.

தென் பிரேசிலில்தான் நிலக்கரியும், பிற இடங்களில் காணக்கூட முடியாத கோதுமையும் உண்டு.

நிலக் கூறு

பரானு பீடபூமியின் தொடர்ச்சியான மேட்டுநிலமொன்று பரானு, சான்டா, கடாரினு மாநிலங்களிலும், ரியோ-கிராண்டே-டோ ஸல் மாநிலத்தின் வடக்குப் பகுதியிலும் பரவியுள்ளது. ரியோ-கிராண்டே டோ ஸல் மாநிலத்தின் தென் பகுதியில் பழைய நில அமைப்பு உள்ளது—அதாவது, பிரேசிலிய மேட்டு நில அமைப்பு. இப் பிரேசிலிய மேட்டுநிலம் சராசரியாக 2,000 அடி உயரமுடையது. ஆயினும், சில இடங்களில் 5,000 அடி உயரமுடைய சிகரங்களும் காணப்படுகின்றன. கடற்கரைப் பகுதியில் குறுகிய சமவெளியொன்று உள்ளது. தெற்கு நோக்கிப் பரவியுள்ள இது 'அலெக்ரே' துறைமுகம் (Porto Alegre) வரை நீண்டுள்ளது. அலெக்ரே என்ற இவ்விடத்தில் இந்தச் சமவெளி அகன்று மூன்று முக்கியக் காயல்களைத் (lagoon) தனக்குள் அடக்கிக்கொள்கிறது. இவை 'படோஸ்' (Patos) காயல், 'மிரிம்' (Mirim) காயல், 'மாங்குவிரா' (Mangueira) காயல் என்பவை.

தெற்கு பிரேசிலின் பருவநிலை பொதுவாக உடல் நலத்திற்கு உகந்ததாக உள்ளது. கிழக்குத் தாழ்நிலங்களில் வெப்பம் அதிகமாக உள்ளது, ஆயினும், மேட்டுநிலங்கள் தண்மை யுடையன. ஒரே நாளில் வெப்பநிலை ஏற்றத்தாழ்வு இம் மேட்டு நிலங்களில் அதிகம். பருவங்களிலும் வெப்பநிலை அதிக மாற்றத் திற்குள்ளாகிறது. தெற்கு பிரேசில் மேட்டுநிலங்களில் பனி அடிக்கடி ஏற்படுவதுண்டு. இங்கு ஆண்டில் எல்லாக் காலத் திலும் மழை பரவலாக ஒரே மாதிரியாகப் பெய்கிறது. ஆண்டின் நான்கு பருவங்களிலும் 14 முதல் 20 அங்குலம் வரை மழை பெய்கிறது. பொதுவாகத் தென் பிரேசிலில் ஆண்டுக்கு 60 அங்குல மழை பெய்கிறது.

பருவநிலை, மண்வளம், மழையளவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்துத் தெற்கு பிரேசிலின் பச்சைவளம் உள்ளது. வட கிழக்குப் பகுதியில் அடர்ந்த வெப்ப மண்டலக் காடுகள் உள. இங்கு வன்மரங்கள் மிகுதி. வடமேற்கில் மென் மரக்காடுகளும், தெற்கே சாவன்னுப் புல்வெளிகளும் உள்ளன. பரானு பைன் மரமே, இக் காடுகளிலிருந்து மக்களுக்குச் செல்வம் தரும் ஒரு மரவகை. இது மூன்று மாநிலங்களிலும் அதிகமாக வளர்கிறது. ஆயினும், ஆல்டோ பரானு ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளில்(மேற்குப் பரானு மாநிலத்திலும், சான்டா கடாரினு மாநிலத்திலும்) இது மிக வளமாக வளர்கிறது. எர்பா-மேட் என்ற தேயிலைச் செடி இங்குள்ள மேட்டுநிலங்களிலெல்லாம் செழித்து வளரும் மற்றொரு பொருள் மதிப்புடைய செடி. புல்வெளிகளில் கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகள் உள,

மக்கள்

தெற்கு பிரேசிலில் ஜெர்மானியரும், இத்தாலியரும், போலந்தியரும் வாழ்கின்றனர். போர்ச்சுகேய வழிவந்தோர் மிகக் குறைவு; நீக்ரோக்கள் இல்லை. இவ்விரு பண்புகளில் (அஃதாவது போர்ச்சுகேயர் வழிவந்தோரும் நீக்ரோவரும் இன்மை) தெற்கு பிரேசில், வடகிழக்கு பிரேசிலினின்றும் மாறுபடுகின்றது. அங்கே போர்ச்சுகேய வழிவந்தோர் மிகுதி; நீக்ரோக்களும் மிகுதி. தெற்கு பிரேசிலின் பெரு நகராகிய அலெக்ரே பட்டினம் 641,173 மக்களைக் கொண்டது. இவருள் கால் பங்குக்குமேல் ஜெர்மன் வழிவந்தோரே. ஜெர்மானியரும் இத்தாலியரும் 'ரியோ – கிராண்டே டோ ஸல்,' மாநிலத்திலும் 'சான்டா கடாரினு' மாநிலத்திலும் குடியேறித் தங்கினர். ஆனால், 'பரானு' மாநிலத்தில் அதிக அளவு போலிஷ் (Polish) மக்கள் குடியேறி வாழ்ந்தனர். 'ரியோ–கிராண்டே டோ ஸல்'லில் 500,000 ஜெர்மானியர் வாழ்கின்றனர். தெற்கு பிரேசில் முழுவதிலும் பார்த்தால் மொத்தம் 1,000,000 ஜெர்மானியர் வாழ்வதாகத் தெரிகிறது.

விளை பொருள்

'பரானு பைன்' மரம் அருமையான மென் மரவகையைச் சார்ந்தது. இது நல்ல தூய நிலத்தில் வளர்கிறது. நெடிது, நேராக வளரும் இம் மரத்தில் கிளைகள் மிகக் குறைவு. 6 அடி குறுக்களவுடையதாக இம் மரம் பருக்கும். இது மென் மரமாகையால் கரையானுல் எளிதாக அரிக்கப்பட்டுவிடும். ஆயினும், இம் மரத்தினுள் மருந்தைச் செலுத்திக் கரையான் அரிக்காதவாறு பாதுகாக்கின்றனர்.

தெற்கு பிரேசிலில் அடங்கும் மூன்று மாநிலங்களிலும் எர்பாமேட் என்ற தேயிலைச் செடி நன்கு வளர்கிறது. இதன் இலைகளையும், இளந் தண்டுகளையும் சாறு பிழிந்தால் சீனத்தேயிலை போன்ற மணமுடைய தேயிலை பிறக்கிறது. தெற்கு பிரேசிலிய மக்கள் இதனை மாலையில் குடிக்கின்றனர். இதனைச் சூடாகக் குடித்தால் சுறுசுறுப்பாக இருக்கிறது. பிரேசிலில் விளைவதில் 100,000 டன் நிறையுள்ள எர்பாமேட், அர்ஜென்டைனு, உருகுவே, பராகுவே நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. சிறிதளவு ஐரோப்பாவிற்கும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கும் செல்கின்றது. 'மேட்' விற்பனையை அதிகரிக்க இப்போது ஒரு நிறுவனம் நிறுவப்பெற்றுள்ளது. இது வெளிநாடுகளில் விரிவான முறையில் விளம்பரங்களைச் செய்கிறது. இறக்குமதி செய்யப்

படும் பொருள்களை விற்கும் எந்தக் கடையிலும் எர்பாமேட் தேயிலைத்தூள் எளிதாகக் கிடைக்கும். ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டில் இதன் விற்பனை இன்னும் வளர வழியில்லை.

பிரேசிலில் கிடைக்கும் நிலக்கரி பெரும்பாலும் தென் மாநிலங்களிலிருந்தே கிடைக்கிறது. தெற்கு ஸா-பாலோ விலிருந்து சான்டா கடாரினு, பராஞு, ரியோ-கிராண்டே டோ ஸல் என்ற மாநிலங்கள்வரை நிலக்கரிப் பாளம் நீண்டு அமைந் துள்ளது. இங்குள்ள பல சுரங்கங்களும் கிட்டத்தட்ட 20 இலட்சம் டன் நிலக்கரியை உற்பத்தி செய்கின்றன. இது பிரேசிலின் தேவையில் 60 சதவிகிதமாகும். பிரேசிலில் உள்ள நிலக்கரி, கந்தகமும் சாம்பலும் நிறைந்தது; ஆகவே, தரம் குறைந்தது.

நாம் அடையமுடியாத இடங்களில் காணப்படுவதாலும், ஒன்றுக்கு ஒன்று மிகுந்த தொலைவிலுள்ள இடங்களில் கிடைப்ப தாலும், தரம் குறைவானதாக இருப்பதாலும் பிரேசிலில் நிலக் கரித் தொழில் வளர வாய்ப்பில்லை. ரியோ-கிராண்டே டோ ஸல் மாநிலத்தில் உள்ள இரண்டு பெரிய சுரங்கங்கள், சா-ஜெரோ மினு, புட்டியா (Sao Jeromina and Butia) என்பன. இவை பிரேசிலின் மொத்த நிலக்கரி உற்பத்தியில் 80 சதவிகிதத்தை நல்குகின்றன. இவ்விரு சுரங்கங்களிலும் உள்ள நிலக்கரி 250 இலட்சம் டன் எடையிருக்கும் எனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இங்குள்ள நிலக்கரியைக் கரியாக்கி (coke) இரும்பு உலைகளுக்குப் பயன்படுத்த முடியுமெனத் தெரிகிறது. மரமும் மரக்கரியும் பிரேசிலில் வீடுகளில் எரிபொருளாகப் பயன்படுகின்றன.

நகரங்கள்

அலெக்ரே பட்டினமும், ரியோ-கிராண்டேயும் (Grande), பெலொடாஸும் (Pelotas) மக்கள் தொகை அதிகமுடைய நகரங்கள். இவையெல்லாம் 'லாகோடா படோஸ்' எனப்படும் காயலிலேயே அமைந்துள்ளன. மேற்குக் கரையில், கடலிலிருந்து 9 மைல் தொலைவில் ரியோ-கிராண்டே அமைந்துள்ளது. இது ஏறத்தாழ 60,000 மக்களைக் கொண்டது. ஸா-கொகாலோ ஆற்றங்கரையில் (Sao-Gocola river) அமைந்துள்ள மற்றொரு நகரமாகிய பெலொடாஸ் 72,000 மக்களைக் கொண்டது. குயாபா (Guaiba) ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ள அலெக்ரெத் துறைமுகப் பட்டினம் பெரியது. இது நான்கு இலட்சம் மக்களைக் கொண்டது.

ரியோ-கிராண்டே டோ ஸல்லில் பெரிய கப்பல்கள் வந்து நிற்க வசதியுண்டு. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்தும் ஐரோப்பாவிலிருந்தும் சரக்குக் கப்பல்கள் அடிக்கடி இங்கு வந்து போகின்றன. இவ்விடத்தில் காயல் ஆழம் அதிகமுடையதாக இல்லை. ஆயினும், போர்டோ அலெக்ரே துறைமுகம் வரையுள்ள 120 மைலையும் கப்பல்கள் எளிதாகக் கடந்துவிடுகின்றன. காயல் பட்டினங்களை உள்நாட்டுடன் இணைக்கப் பல இருப்புப் பாதைகள் உள்ளன. போர்டோ 'அலெக்ரே'க்கும், அர்ஜென் டைனாவின் எல்லையிலுள்ள பிரேசில் நகரமான 'உருகையனா' என்னுமிடத்திற்கும் 480 மைல் நீளமுள்ள இருப்புப்பாதை ஒன்று உள்ளது. இப் பாதை மேற்கே செல்கிறது. 'அலெக்ரே' பட்டினத்தைத் தெற்கே உள்ள 'லிவ்ராமென்டோ' (Livramento) என்ற நகரோடு இணைக்கும் மற்றொரு பாதையும் உள்ளது. இந்த நகரம் உருகுவே நாட்டின் எல்லையில் உள்ளது. 'அலெக்ரே'க்கும் 'ரியோ-கிராண்டே'க்கும் செல்லுவதற்கும், 'அலெக்ரே'யிலிருந்து 'பெலொடாஸிற்கு'ச் செல்வதற்கும் இருப்புப்பாதைகள் உள.

பரானா மாநிலத்தின் தலையாய நகரம் 'குரிடிபா' (Curitiba) என்பது. இங்குச் சுமார் ஒன்றரை இலட்சம் பேர் வாழ்கின்றனர்.

வடகிழக்கு பிரேசில்

வடகிழக்கு பிரேசிலில், 'பாகியா', ஸெர்கிப், அலகௌஸ், பெர்னாம்புகோ, பரைபா, ரியோ கிராண்டே டோ நார்டே, சியரா பியாய், மாரனோ, ஃபெர்னாண்டோ டி நொரானா (Bahia, Sirgipe, Alagoas, Pernambuco, Paraiba, Rio Grande do Norte, Ceara Piaui, Maranhao and Fernando de Noronha) ஆகிய மாநிலங்கள் அடங்குகின்றன. 18ஆம் நூற்றாண்டின் கடைசி காலம்வரை பிரேசிலின் அரசியற் பொருளாதார மையமாக அமைந்தது, அதன் வடகிழக்குப் பகுதியே. 'ஸால்வடார்' (Salvador) என்னும் பாகியா மாநிலத்திலுள்ள ஊரே, பிரேசிலின் முன்னைய தலைநகர். பிறகுதான் ரியோ-டி-ஜெனிரோ தலைநக ராயிற்று. மிகப் பழங்காலத்திலேயே வடகிழக்கு பிரேசிலின் கடற் கரைப் பகுதியில் ஒரு சர்க்கரை ஆலை நிறுவப்பட்டிருந்தது. தென் அமெரிக்காவிலேயே முதலில் தொடங்கப்பட்டது இந்த ஆலை. ரப்பர், பொன், காப்பி ஆகிய தொழில்கள் காலூன்று வதற்கு முன்னரே சர்க்கரைத் தொழில் வளரலாயிற்று. இச் சர்க்கரைத் தொழிலால்தான் ஏராளமான நீக்ரோ அடிமைகள் குடியேறிக் கடற்கரையோரங்களில் வாழத் தலைப்பட்டனர்.

இப்போதும் இப் பகுதிகளில் ஏராளமாக இவர்கள் பெருகியிருப்பதற்கும் இதுவே காரணம்.

பிரேசிலின் மொத்தப் புகையிலை உற்பத்தியில் 30 சதவிகிதமும், கொக்கோ உற்பத்தியில் 95 சதவிகிதமும் வடகிழக்கு பிரேஸிலில் கிடைக்கின்றன. பிரேசிலின் மொத்த மக்கள் தொகையில் ஏறத்தாழ 40 சதவிகிதம் பேருக்கு இப் பகுதி வாழ்வு அளிக்கிறது.

பிரேசிலிலேயே மிக்க வறண்ட பகுதி இதுதான். பல இடங்களில் ஆண்டுக்கு 20 அங்குலத்திற்கும் குறைவான அளவுதான் மழை பெய்கிறது. இப் பகுதிகள் எல்லாம் கடலிலிருந்து 50 மைல் தொலைவிற்குள்ளேயே இருக்கின்றன. மழை இப் பகுதிகளில் ஒழுங்காகப் பெய்வதில்லை. இதனால் பலபோது பஞ்சம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. உலகத்திலேயே பஞ்சத்திற்குப் புகழ்பெற்ற இடங்களுள் இதுவும் ஒன்று. இதன் உட்பகுதியில் மிக்க வறட்சியே தென்படும். 1928ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1931ஆம் ஆண்டு வரை முற்றிலும் மழையே பெய்யவில்லை. கொடிய பஞ்சம் ஏற்பட்டது. இப்போது இந் நிலையை மாற்றியமைக்க அரசாங்கத்தார் அருமுயற்சி செய்து பல அணைகளைக் கட்டிவருகின்றனர்.

பருவநிலையிலுள்ள வறட்சியை இங்கு அதிகமாக உள்ள செம்மறி மந்தையைக்கொண்டும் நாம் உணரலாம். பிரேசில் நாட்டிலுள்ளதில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு செம்மறிகள் இங்கேயே வளர்க்கப்பெறுகின்றன. இவை வெப்பம் நிறைந்த பகுதிக்கு ஏற்றனவாகவே அமைந்துள்ளன. பிரேசிலில் வெப்பம் குறைந்த பகுதிகளில் ஆநிரைகளும் வெள்ளாடுகளும் ஏராளமாக வளர்கின்றன. ஆனால், இங்கோ அவை வளர்வதில்லை.

பிரேசிலின் வடகிழக்குக் கோடியில் போர்போரிமாப் பீடபூமி உள்ளது. இதன் மண் மாற்றுருப் பாறைகளால் ஆனது; பாறை, நீஸ், மைக்காப் பொறைக்கல் (granite, gneiss, mica schist) முதலிய பொருள்களால் ஆனது. இங்கு மண்ணில் மேலமைப்பு அரிப்பாலான சமநிலமாக உள்ளது. பல மலை அடுக்கங்களும், கடும்பாறையாலான ஒற்றைக் குன்றுகளும், இப் பீடபூமியில் பல ஆயிரக்கணக்கான அடி உயரமுடையவையாகத் திகழ்கின்றன. 1,500 முதல் 3,000 அடிவரை உயரமுடைய பூமி இதுவே. சில இடங்களில் இளைய-புதிய பள்ளத்தாக்குகள் மடிப்பு நிலமாக உருவாகியுள்ளன.

ஸா-ஃபிரான்ஸிஸ்கோ பள்ளத்தாக்கு

பிரேசிலின் முக்கியமான பகுதிகளுள் இதுவும் ஒன்று. இதன் பரப்பு 230,000 சதுர மைல். இது செர்கிப், அலகௌஸ் (Sergipe, Alagoas) என்ற மாநிலங்களையும், பாகியா, பெர்னும்புகோ, மைனஸ் கெரியாஸ் (Bahia, Pernambuco, Minas Gerias) ஆகிய மாநிலங்களின் சில பகுதிகளையும் கொண்டது. ஸா-ஃபிரான்ஸிஸ்கோ ஆற்றின் வேகத்தைக் குறைத்தால் அது விவசாய நிலங்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுமெனத் தெரிகிறது. பிரேசிலில் உற்பத்தியாகும் நீர் மின் ஆற்றலில் 10 சதவிகிதம் ஸா-ஃபிரான்ஸிஸ்கோ ஆற்றிலிருந்து கிடைக்கும். பாகியா, பெர்னும்புகோ, அலகௌஸ் மாநிலங்களின் எல்லைகளுக்கு அருகில் உள்ள பாலோ-அபோன்ஸோ அருவிதான் இதற்கு மிக முக்கியமானதாகப் பயன்படுகிறது. இங்குக் கிடைக்கும் நீர் மின் ஆற்றல் இதன் அருகில் பலவகையான உரத் தொழிற்சாலைகளும், சிமென்டு தொழிற்சாலைகளும், பிறவும் தோன்றத் துணையாக இலங்குகின்றன. இத் தொழில் வளர்ச்சிகளுடன், விவசாய வளர்ச்சியும் நன்முறையில் வளர்ந்துவருகிறது.

பருவநிலை

வடகிழக்கு பிரேசிலைப் பருவநிலைகளுக்கேற்ப மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். (1) மேற்கரையோரப் பகுதி; (2) வறண்ட மேட்டுநிலப் பகுதி; (3) ஈரப்பசையான உயர் நிலம். பெரும் பாலான பகுதி மித வறட்சி கொண்டதே. மேற்காக உள்ள போர்பொரிமா (Borborema) பீடபூமியிலும், அதனையொட்டிய பிற மேட்டுநிலங்களிலும் ஆண்டுக்கு 10 முதல் 20 அங்குலம் வரை மழை பெய்கிறது. தெற்குப் பகுதியோ 30 முதல் 60 அங்குலம்வரை மழை பெய்கிறது. பாகியாவின் கரையோரப் பகுதியில் 80 அங்குலம்வரை மழை பெய்கிறது. சால்வடாருக்குத் தெற்கே மிக அதிக அளவு மழை பெய்கிறது. இஃது ஆண்டின் எல்லாப் பருவத்திலும் பரவலாக முறையாகப் பெய்கிறது இதன் தலைநகருக்கு வடபகுதியில் செப்டம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை குறைவான மழை பெய்கிறது. ரெஸிஃபியில் (Recife) மார்ச்சு முதல் ஆகஸ்ட்வரை மிகுந்த மழை பெய்கிறது; அக்டோபர் முதல் பிப்ரவரிவரை வறண்டுவிடுகிறது. சா-லூயிஸில் (Sao Luis) டிசம்பர் முதல் ஜூலைவரை மழைக்காலம்; ஜூன் முதல் நவம்பர்வரை வறண்டகாலம்.

வடகிழக்கு பிரேசிலில் பச்சை வளத்திற்கும் நிலத்தின் உயரத்திற்கும், பச்சை வளத்திற்கும் மழை வீழ்ச்சிக்கும் நல்ல

தொடர்பு காணப்படுகிறது. இவ்வுறவுகளுக்கேற்ப மூன்று பகுதி களாகப் பிரிக்கலாம்: (1) மாட்டா (The Mata), (2) ஸெர்டாவ் (Sertao), (3) செர்ரா (Serra).

(1) மாட்டா பகுதி கரையோரப் பகுதி. இங்கு ஏராளமான அளவில் மழை பெய்வதால் அடர்ந்த மழைக்காடுகள் செறிவாக வளர்ந்துள்ளன.

(2) செர்ட்டாவ் என்பது மேட்டுநிலப் பகுதி. இங்குக் குறைவான அளவு மழை பெய்வதாலும், சிலபோது மழையற்று வறண்டுபோவதாலும் வறண்ட புல் பூண்டினங்களே வளர் கின்றன.

(3) செர்ரா என்பது ஸெர்ட்டாவினைவிட உயர்ந்த பகுதி. இங்கு வளமான மண்ணும் மழையும் இருப்பதால், செழுதகு பச்சை வளம் காணப்படுகிறது.

வெப்பமிகுந்த மாட்டா பகுதியில் (Mata zone) தான் மக்கள்தொகை மிகக் கொண்ட நகரங்களும், கரும்புத் தோட்டங் களும், 'கொக்கோ' விளையும் தோப்புகளும், பருத்தி வயல்களும், பிற உயிர்வளன் நல்கும் பயிர்களும் விளைகின்றன. இப் பகுதியில் வாழும் மக்களிற் பெரும்பாலோர் நீக்ரோக்களாகவோ அல்லது முலட்டோக்களாகவோ இருக்கின்றனர்.

செர்ட்டாவ் பகுதியில் பருத்தியும் கொஞ்சம் கரும்பும் விளை கின்றன. இங்கு முக்கியமான தொழில் ஆடு வளர்ப்பே; வெள்ளாடுகளும், மிகுதியான செம்மறிகளும் வளர்க்கப்படு கின்றன. இங்கு அடிக்கடி வறட்சி நிலை ஏற்படுவதுண்டு. அளவான மக்கள்தொகை கொண்டது இப் பகுதி. சிலபோது மழையின்மையால் உண்டான பஞ்சம், மக்களையும் ஆடுமாடு களையும் பலிகொண்டது. பயிர்களையும் அது அழிக்கத் தவறுவ தில்லை. ஆகையால், மக்கள் தம்மையும் தமது ஆவினங்களையும் வறட்சிக் காலங்களில் காத்துக்கொள்வதற்காக நீர்வளமான செர்ரா அல்லது மாட்டா பகுதிகளுக்குப் போய்விடுகின்றனர். இவ்வாறு போக நேரும்போது ஒவ்வொருகால் முழு ஊருமே காலியாகிப் பாழாய்க் கிடக்கும்.

'செர்ரா' பகுதியில் பல பயிர்கள் நன்கு வளர்கின்றன. இங்கு இயற்கையாகவே போதுமான அளவு மழை பெய்வதால், மலைச்சரிவுகளில் காப்பியும், பள்ளத்தாக்குகளில் கரும்பும் நிறைய விளைகின்றன. இவை போக ஏராளமான கால்நடைகளைப் புரக் கின்ற அளவு மேயச்சல் நிலங்களும் உள. மாட்டா, செர்ட்டாவ்

பகுதிகளினும் மாறுபட்ட மக்களினத்தைக் கொண்டது செர்ரா பகுதி. இங்கு போர்ச்சுகேயரின் வழிவந்தோரும், பழங்குடி இந்திய மக்களும் நிறைய வாழ்கின்றனர். நீக்ரோக்கள் மிக அருகியே வாழ்கின்றனர்.

பருத்தி, கரும்பு, கொக்கோ ஆகிய மூன்றுந்தான் வடகிழக்கு பிரேசிலின் முக்கிய விளைபொருள்கள். வறண்ட மேற்குப் பகுதியிலும் வடக்குப் பகுதியிலும் பருத்தி விளைகிறது. கடற்கரை ஈரப்பகுதியில் கரும்பு விளைகிறது. பெர்னும்புகோவும், பரைபாவும் இவ்விரு பொருள்களை நிறைய விளைக்கும் மாநிலங்கள். செல்வம் நல்கும் இவ்விரு பொருள்களிலும் கரும்பு மிக முக்கியமானது. காரணம், அது இப் பகுதி மக்களின் முக்கிய உணவாகும்.

இங்கு இருவகைப் பருத்தி விளைகிறது. (1) தாழ்நிலப் பருத்தி, (2) உயர்நிலப் பருத்தி. ஓராண்டு வாழ்வுடைய தாழ்நிலப் பருத்தியின் தரம் குறைவானது; ஓர் ஏக்கரின் விளைவளவு அதிகம். உயர்நிலப் பருத்தி என்பது ஆண்டாண்டாகத் தொடர்ந்து வருவது. நீண்ட இழைகளைக்கொண்ட இது தரத்தில் உயர்ந்தது.

கொக்கோ மரம் மிகச் செழிப்பாக வளர்வதற்கு ஏற்ற எல்லா வசதியும் கிழக்கு பிரேசிலில் உள்ளது. அதிலும் குறிப்பாக மழை மிகுந்த பாகியாவின் கடற்கரைப் பகுதியில் இது நல்ல பயன் நல்கும். இங்குள்ள அவ்வளவு வாய்ப்புகளும் பயன் படுத்தப்பெற்றால், உலகிலேயே நல்ல கொக்கோ விளைக்கும்

'கொக்கோ' ஏற்றுமதி

நாடு	1947	1949
பிரேசில்	218,350	291,545
ஈக்குவதார்	43,324	43,324
வெனிசுலா	22,900	29.802
அமெரிக்காவின் மொத்த அளவு	385,607	385,607
ஆப்பிரிக்கா	949,975	949,975

நாடாக பிரேசில் மாறும். கொக்கோ மரத்தைப் பல நோய்கள் எளிதிற் பற்றிக்கொள்கின்றன. சிலபோது மரங்கள் அடியோடு அழுகிப்போகின்றன; அல்லது பூச்சி விழுந்து பாழ்படுகின்றன. பழங்களில் பலவகைப் பூச்சிகள் அரித்துவிடுகின்றன. இவற்றைப் போக்கி நல்ல பலன் காண பிரேசில் விவசாயிகள் அதிக அக்கறை எடுத்துக்கொள்வதில்லை. இதனால் தரமுயர்ந்த பழங்கள் இங்கு விளைவதில்லை. இத் தீங்குகள் களையப் பெருவிடின், கொக்கோ வளர்ப்புத் தொழில் படிப்படியாகச் சென்று தேய்ந்து இற்றுவிடும் என்பதில் ஐயமில்லை. இது போன்ற அவல நிலை முன்பொருகால் ஈக்குவதார் நாட்டில் ஏற்பட்டது.

தென் அமெரிக்காவிற்கே உரிய சொந்தமான பயிர் கொக்கோ. ஆனால், அதன் வளர்ச்சியில் அண்மைக்காலம் வரை யாருமே அக்கறை காட்டவில்லை. 1940-ல் உலக அளவில் மூன்றில் இரண்டு பங்கினை ஆப்பிரிக்கா ஈன்றது. அங்கு கோல்டு கோஸ்ட், நைஜீரியா, ஐவரி கோஸ்ட் (Gold Coast, Nigeria, Ivory Coast) என்ற இடங்களில் முக்கியமாக இது நன்கு வளர்ந்தது. பிரேசில், கோல்டு கோஸ்டிற்கு அடுத்த நிலையிலேயே இருந்தது. ஆயினும், இத் துறையில் பிரேசில் நன்றாக முன்னேறிவிடுமெனத் தெரிகிறது. கோக்கோவினை விளைக்கும் பிற நாடுகள் டொமினிகன் குடியரசு, வெனிசுலா, ஈக்குவதார், பனமா முதலியவை (Dominican Republic, Venezuela, Equador and Panama).

புகையிலை

வடகிழக்கு பிரேசிலின் மற்றொரு முக்கியமான விளைபொருள் புகையிலை. கரையோர நிலங்கள் முழுவதிலும் இது நிறையப் பயிராகிறது. பாகியா மாநிலத்தின் வடகிழக்குப் பகுதியில் இது மிக அதிகமாக விளைகிறது. இப்பகுதியில் 14,000,000 கால் நடைகளும், 5,000,000 செம்மறிகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. சோளம், அவரைபோன்ற பிற பொருள்களும் விளைகின்றன.

கார்னபா பெண்ணை (Carnauba Palm)

வடகிழக்குப் பகுதியில் வறண்ட பகுதிகளில் கார்னபா பனை மிக்க மதிப்புள்ள மரமாகக் கருதப்படுகிறது; ஏராளமாகவும் வளர்கிறது. இதில் எல்லாப் பாகங்களும் பயன்படுகின்றன. இம் மரத்தின் வேர் இரத்த நோய்களுக்கு நல்ல மருந்தாகப் பயன் படுகிறது. மரப்பட்டையிலிருந்து ஒருவகை உணவு தயாரிக்கப்

படுகின்றது. அடிமரம், மரமாகவே பயன்படுகிறது. இதன் பழம், விலங்குகளுக்கு நல்லுணவாகப் பயன்படுகிறது. இது நன்ருகப் பழுத்தால் இனிப்பும் சுவையுமுடையதாக மாறுகின்றது. பழத்தைச் சுற்றிலும் அமைந்துள்ள கூட்டிஜா வறுத்தால், காப்பித் தூள்போன்ற தூள் கிடைக்கின்றது. இக் கூட்டிலிருந்து விளக்குகளை எரியச் செய்யும் ஒருவகை எண்ணெயும் எடுக்கப்படுகின்றது. இவற்றின் முதிராத இலைகளிலிருந்து ஒருவகைப் பசைப்பொருள் கசிகிறது. இதனை 'கார்னபா மெழுகு' என்பர். இது மிகவும் பயன்படுகின்ற ஒரு பொருளாம். சினிமாப் படச் சுருள்களிலும் (cinema film rolls), வயர்போன்றவற்றில் மின்சாரம் ஊடுருவாப் பொருளாகவும் (insulation), மெழுகுவர்த்திகளிலும், தரைகளைப் பளபளப்பாக்க உதவும் பலவகை மெருகுப் பொருள்களிலும் (polishes) இம் மெழுகு மிகுதியாகப் பயன்படுகிறது.

வர்த்தக நிலையங்கள்

(1) வடகிழக்கு பிரேசிலின் அட்லான்டிக் துறைமுகப் பட்டினங்களுள் முதன்மையானது 'ரெஸிஃபி' (Recife). இது பெர்ணம்புகோ மாநிலத்தின் தலைநகர். காபிபாரிபெ (Capibaribe) ஆறும் பீபெரிபெ (Beberibe) ஆறும் கூடுமிடத்தில் அமைந்துள்ளது. இப் பட்டினம் நான்கு பெரும்பகுதிகளைக் கொண்டது, (1) ரெஸிஃபி, (2) ஸா-அன்டோனியோ, (3) ஸா-ஜோஸ், (4) போ-விஸ்டா (Recife, Sao Antonio, Sao Jose, Boa-Vista) என்பன அவை. ரெஸிஃபி என்பதுதான் வாணிப மையமாக இலங்கும் பழமையான ஊர். ஒலிண்டா தீபகற்பத்தின் தென் கடைசியில் கட்டப்பட்டுள்ளது இப்பகுதி. போ-விஸ்டா இதற்கு நேர் எதிரே அமைந்துள்ளது. இவையிரண்டிற்கும் நடுவே ஒரு சிறு மணல் திட்டில் ஸா-அன்டோனியோவும் ஸா-ஜோஸும் அமைந்துள்ளன.

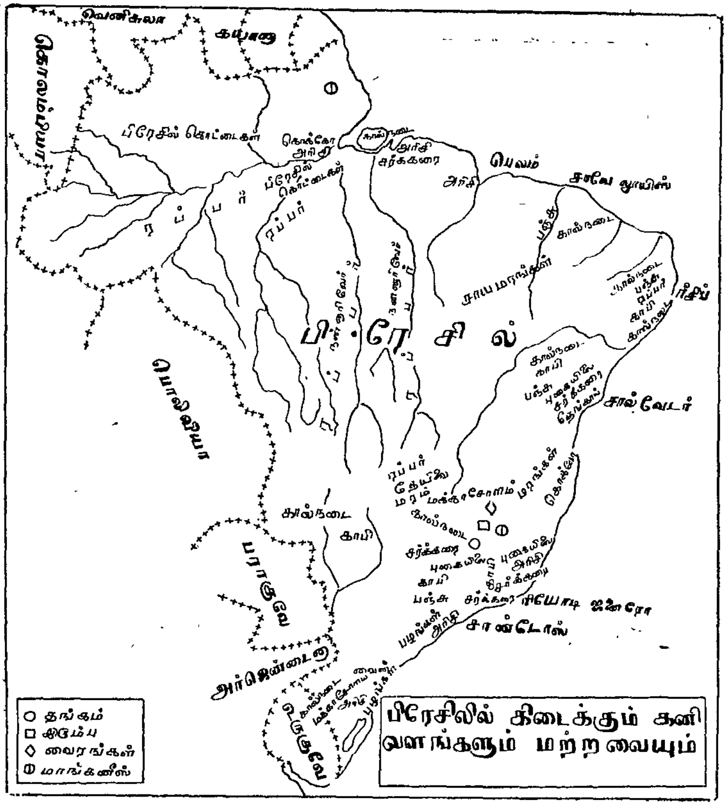
ரெஸிஃபியில் கிட்டத்தட்ட 797,234 மக்கள் வாழ்கின்றனர். மேற்கத்திய இருப்புப்பாதையின் கடற்கரை எல்லைப் பட்டினமாக இது அமைந்துள்ளது. இங்கிருந்து ஏற்றுமதியாகும் முக்கியமான பொருள்கள் : பஞ்சு, சர்க்கரை, ரம் (மது), தோல், சாயப்பொருள்கள். ரெஸிஃபியின் முக்கியத்துவம் மற்ருெரு தனிச் சிறப்பிலும் அமைந்திருக்கிறது. அதாவது, மற்ற எல்லாத் துறைமுகங்களைக்காட்டிலும் இதுதான் ஐரோப்பாவிற்கு மிக அருகில் அமைந்துள்ள துறைமுகம். இடைவெளி தூரம் மிகக் குறைவு.

ஸால்வடார்

பாஹியா (Bahia) மாநிலத்தின் தலைநகர் ஸால்வடார். இங்கு ஏறத்தாழ 4 இலட்சம் மக்கள் வாழ்கின்றனர். மேலை

உலகத்தில் மிகப் பழங்காலத்தில் மக்கள் குடியேறிய பகுதிகளுள் இதுவும் ஒன்று. 1510ஆம் ஆண்டு இந் நகர் உருவாயிற்று எனின் அதன் பழமையை ஓர்க. உலகின் பல பாகங்களிலிருந்தும் வரும் பல கப்பல்கள் இத் துறைமுகத்திற்கு வந்து போகின்றன. இங்குத் துறைமுகம், பெரிய கப்பல்களும் எளிதில் வரக்கூடிய வகையில் ஆழமாக அமைந்துள்ளது. கடல் அலைகள் அதிகம் மோதாத இடத்தில் பாதுகாப்பான முறையில் அமைந்துள்ளது இந்தத் துறைமுகம். பாஃகியா மாநிலந்தான் பிரேசிலிலேயே அதிகமான அளவு சிறந்த புகையிலை விளைப்பது. அதேபோல ஸால்வடார்தான் பிரேசிலின் முக்கியமான புகையிலை ஏற்றமதித் துறைமுகம். பாஃகியா பொதுவாகத் தொழில்வளம் நிறைந்த மாநிலம். பஞ்சாலைகள், துணி ஆலைகள், சணல் ஆலைகள், மெழுகுவர்த்தி, தோற்செருப்பு, சோப்பு, தீப்பெட்டி முதலியன செய்யும் தொழிற்சாலைகளும், மர ஆலைகளும், தோல் பதனிடு தொழிற்சாலைகளும் இம் மாநிலத்தில் மிடைந்து காணப்படு கின்றன. கொக்கோவும் இங்கு விளைகிறது. பாஃகியாவின் தென் பகுதியில் இது விளைகிறது. இங்கு 655,785 மக்கள் வாழ் கின்றனர்.

இல்குஸ், மாஸியோ, நேடால் (Ilheus, Maccio, Natal) ஆகிய மூன்று நகரங்களும் அடுத்து முக்கியமானவை. இல்குஸ் 50,000 மக்களைக் கொண்டது. இது இரண்டு ஆறுகளின் சங்கம முகத்தில் உள்ளது. இது பிரேசிலின் முக்கியமான கொக்கோ ஏற்றுமதித் துறைமுகங்களுள் ஒன்று. வடகிழக்கு பிரேசிலின் மற்ற இரு ஏற்றுமதித் துறைமுகங்கள் மாஸியோவும் நேடாலும். மாஸியோ 170,134 மக்களைக்கொண்டது. இது அலகௌஸ் மாநிலத்தின் தலைநகர். சர்க்கரை, பருத்தி ஆகிய தொழில்கள் இவ்வூரை மையமாகக்கொண்டு சிறப்பாக நடந்து வருகின்றன. சர்க்கரையிலிருந்து 'அகார்டியன்டே' (aguardiente) என்ற திரவம் செய்யப்பட்டு, கடற்கரைப் பகுதி நெடுகிலும் விற்கப்படுகிறது. மாஸியோவிற்கு அருகில் உள்ள நெசவு ஆலை களில் மிக அருமையான துணி நெய்யப்படுகிறது. நேடால் என்பது இன்னும் பெரிய நகரம். இது 104,000 மக்களைக் கொண்டது. பிரேசிலின் வடகிழக்குக் கோடியில் அமைந்துள்ள இது, ரியோ-கிராண்டே டோ நார்டேயின் தலைநகர். இதற்கும் ஆப்பிரிக்கா கண்டத்திற்கும் குறைந்த தூரமே உள்ளது. இதனால் வருங்காலத்தில் இது வாணிபத் துறையில் நல்ல இடம்பெறும் என்பது உறுதி. இரண்டாவது உலகப் பெரும்போரின்போது இவ்வூர் ஒரு சிறந்த விமானப்படைத் தளமாக விளங்கியது.



படம் 27

4. வடபிரேசில்—அமேஸான் பகுதி

உலகிலேயே பூவியல் அறிஞரால் தெளிவுற அறிய இயலாத பகுதிகளுள் அமேஸான் பகுதி ஒன்று. விவரிக்க இயலாத இப் பகுதிகள் இன்றும் சரியாக அளந்து அறியப்பெறவில்லை. சில பகுதிகளில் இன்னும் மனித வாடைகூட வீசியதில்லை. அறிந்த வற்றைப்பற்றியும் தெளிவான சான்றுகள் இல்லை. ஆறுகளின் கரை நெடுகிலும் வண்டல் மணலாகவும், உள்நாட்டுப் பகுதி களில் அலைமடிப்புடைய மேட்டுநிலமாகவும் மண்ணமைப்பு உள்ளது. மேலும், இப் பகுதிகளில் ஆண்டுதோறும் நிறைய அளவு மழை பெய்கிறது. ஆண்டு முழுவதிலும் இது பரவலாகப் பெய்கிறது. இங்குப் பச்சை வளம் வெறுங் காடாகமட்டும்

அமையாமல் புல்வெளிகளும் காடுகளும் கொண்டதாக அமைந்துள்ளது. மிகக் குறுகிய பரப்பளவுடைய இடங்களிற்கூட மாறுபட்ட பச்சைவளம் இருப்பதைக் காண்கிறோம். எடுத்துக்காட்டாக, 'மாராஜோ' (Marajo) என்னும் அமேஸான் கழிமுகத் தீவில் இரண்டு சிறு பகுதிகளில் இரு வேறுபட்ட பச்சைவளம் விளங்கக் காண்கிறோம். இத் தீவின் தென்மேற்குப் பகுதியில் அடர்ந்த வெப்பமண்டலக் காடுகள் செறிந்துள்ளன. வடகிழக்குப் பகுதியில் திறந்த பெரும் புல்வெளிகள் காணப்படுகின்றன. அகன்ற நிலப்பரப்புகளும், அங்குக் காணப்படும் பச்சை வளமும் அமேஸான் பகுதியைச் சிறப்புடன் விளங்கச் செய்கின்றன. இப் பகுதியைச் சிறப்புடன் விளங்கச் செய்வது அமேஸான் ஆறே. இதனை ஆறுகளுக்குள் 'கடல்' எனப் பெருமையுடன் வழங்குவர்.

அமேஸான் ஆறு

அமேஸான் ஆறு பல ஆறுகளின் பின்னலாகவே அமைந்துள்ளது. சிலர் இதனை உள்நாட்டுக் கடல் மண்டலமெனவே அழைப்பர். காரணம், அத்தனை ஆறுகள் குறுக்கும் நெடுக்குமாக ஓடி, உள்நாட்டில் கடல்போன்ற பெரிய பரப்பினை உண்டாக்குகின்றன. அமேஸான் ஆற்றின் கிளையாறுகள் மிக முக்கியமானவை. இவற்றுள் பல ஆண்டிஸ் மலையிலேயோ, பிற அடிவாரக் குன்றுகளிலேயோ தோன்றுகின்றன. இவற்றுள் பல பெரிய கிளையாறுகள் கீழ் பொலீவியாவின் கழிப்பகுதியில் பாய்கின்றன. நான்கு தலைமை சான்ற ஆறுகள் மேட்டுநிலங்களிலும், மற்ற இரண்டு ஆறுகள் உள்ளே பிரேசிலின் மாநிலங்களாகிய கோயாஸிலும், மாட்டோ கிராஸோவிலும் தோன்றுகின்றன. எண்ணற்ற பிற முக்கியமான ஆறுகள் கொலம்பியாவின் உள்நாட்டுத் தாழ்நிலங்களிற் பாய்கின்றன. இவற்றில் பெரும்பாலன வெனிசுலா, கையனுஸ் நாடுகளிலுள்ள மலையடுக்கங்களில் தோன்றுகின்றன. பொதுவாக அமேஸான் ஆற்றின் கிளையாறுகள் ஒன்றுக்கொன்று இணையாக ஓடுகின்றன. இவற்றின் இடையே மலைகளோ, குன்றுகளோ, தாழ்ந்த பீடபூமிகளோ அமையக் காண்கிறோம்.

பல இடங்களில் அமேஸான் ஆற்றின் கிளையாறுகளும் லா-பிளாட்டா அமைப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று சில மைல் தூர இடவெளிகளுக்குள் தோன்றுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, ஓரிடத்தில் ஓரினுகோ ஆற்றின் கிளையாறு ஒன்றும், அமேஸானின் கிளையாறு ஒன்றும் ஒரே அடர்ந்த காட்டு ஈரக்களியில் தோன்றுகின்றன. அதோடுமட்டுமன்றி, இவையிரண்டையும் இணைக்கும்

ஒரு பெரிய கால்வாயும் இருக்கின்றது. இக் கால்வாயில் சிறிய கப்பல்கள் எளிதில் செல்லலாம். நீக்ரோ ஆற்றிற்கும் காசிகுவிரா ஆற்றிற்குமிடையே உள்ள இத் தொடர்பு வாணிபப் போக்கு வரவிற்குப் பெருந்துணை புரிகின்றது. இக் கால்வாய் 20 அடி ஆழமும் 50 அடி அகலமும் உடையது.

அமேஸான் ஆற்றின் கிளையாறுகள் அகலமாகவும் ஆழமாக வும் இருக்கின்றன. இதனுல் இவற்றில் கப்பல்கள் நெடுந்தூரம் வரை செல்ல முடிகின்றது. கடலில் செல்லும் பெருங்கலங்கள் கூட இந்த ஆற்றமைப்பில் ஏறத்தாழ 10,000 மைல் தூரம் செல்லமுடியுமெனக் கணக்கிட்டுள்ளனர். இந்த ஆற்றமைப்பால் உள் நாட்டில் பல பாகங்களுக்கு எளிய இனிய வகையில் தொடர் புகள் ஏற்படுகின்றன. சிற்ருறுகள்கூட ஆழமாக இருக் கின்றன. ஆயினும், இவற்றில் பல மரங்கள் அமிழ்ந்து கிடப்பதால் கப்பல்கள் போக வர முடிவதில்லை. இவ்வாறு பல ஆறுகள் கிளைத்து ஓடுவது, சாலை போடுவதையும், புகைவண்டிப்பாதை அமைப்பதையும் பலவகையில் பாதிக்கிறது.

அமேஸான் ஆறு 3,460 மைல் நீளமுடையது. இதில் 1,495 மைல் நீளம் 'பெரு'(Peru) நாட்டிலும், 1,965 மைல் நீளம் பிரேசில் நாட்டிலும் அமைந்துள்ளது. இது தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தின் அகலம் முழுமையையும் ஊடுருவிப் பாய்ந்து செல் கிறது. இதன் தோற்றம் ஈக்குவதார் நாட்டிலுள்ள ஆண்டிஸ் மலையில் 'குவின்கா' (Cuenca) என்னும் இடமாம். இது பசிபிக் கடலிலிருந்து 50 மைல் தொலைவிலுள்ளது. அமேஸான் சென்று கலப்பதோ அட்லான்டிக் பெருங்கடலில். ஆயினும், இந்த ஆறு பல இடங்களில் பல பெயரால் வழங்கப்படுகிறது. இந் நிலை புது வோர்க்குக்குழப்பம் நல்கும். 'பெரு' நாட்டில் 'மாரனுன்'(Maranon) என அழைக்கப்படுகிறது. பிரேசில் நாட்டில் 'ஸோலிமோஸ்' (Solimoes) எனவும், மானஸிலிருந்து மாராஜோ தீவுவரை 'அமேஸான்' எனவும், அங்கிருந்து கடலில் கலக்கும் இடம்வரை 'பாரா' (Para) எனவும் இஃது அழைக்கப்படுகிறது. பிரேசில் நாட்டுப் பூவியல் அறிஞரோ இப்போது இதனை அமேஸானஸ் என்ற ஒரே பெயரால் வழங்கத் தொடங்கியுள்ளனர்.

இந்த ஆறு அதன் கழிமுகத்திலிருந்து மானஸ்வரையுள்ள 700 மைல் தூரத்திற்கு 200 அடி ஆழமுடையதாக உள்ளது. அங்கிருந்து 'பெரு'விலுள்ள ஈக்குவிடஸ் (Iquitos) வரையுள்ள 2,000 மைல் தொலைவிற்கு 30 அடி ஆழமுடையதாக உள்ளது. ஆகவே, இந்த ஆற்றில் 7,000 டன் நிறையுடைய கப்பல்கள்

'மானஸ்' (Manaus) வரையில் செல்கின்றன. அதிற் பாதி நிறையுடைய சிறு கப்பல்கள் ஈக்குவிடஸ்வரை செல்கின்றன.

பொதுவாக, அமேஸான் ஆற்றின் நீர் சேறு கலந்தது. கிட்டத்தட்ட ஆண்டுதோறும் 160,000,000 டன் நிறையுடைய வளமான மண்ணை இந்த ஆறு கடலுக்கு அடித்துச் செல்கிறது எனக் கணித்துள்ளனர். வெள்ளக் காலங்களில் 15 முதல் 20 அடிவரை தண்ணீர் அதிக உயரத்தில் ஓடும்; சில இடங்களில் 40 அடி ஆழம் கூடுவதும் உண்டு. இந்த வெள்ளப் பெருக்குத் தாழ்ந்த நிலங்களை அரிப்பதோடு நில்லாமல் கொஞ்சங் கொஞ்சமாக இரு கரைகளையும் கரைத்துப் பையப் பையக் காடுகளையும் அரித்து அழித்துவருகிறது. இவ்வாறு இரையான நிலங்கள் பல வளைகுடாக்களாக மாறியுள்ளன. இவ் வளைகுடாவினுள் நின்ற நீர், அழகிய பெரிய ஏரியாக ஆங்காங்குக் காட்சி தருகின்றது. இதுபோன்று அஸோன் ஆற்றின் நெடுகிலும் 1,000-க்கும் மேற்பட்ட ஏரிகள் உள்ளன.

மணல் திட்டாக அமைந்துள்ள, உலகிலேயே மிகப் பெரிய மணல் தீவு ஒன்று அமேஸான் ஆற்றினை இரண்டு பெரிய கிளைகளாகப் பிரிக்கின்றது. வடக்குக் கிளை 100 மைல்வரை அதிக அகலமுடையது. இதில் பல்வேறு தீவுகள் உள்ளன. தெற்குக் கிளை 20 முதல் 40 மைல்வரை அகலமுடையது. இதுதான் கப்பல்கள் செல்ல ஏற்றதாக உள்ளது. இவ்விரு ஆறுகளுக்கும் கிளைகளுக்கும் இடையே கிடப்பதுதான் 'மாராஜோ தீவு' (Marajo Island). இது தெற்கு வடக்காக 100 மைல் அகலமும், கிழக்கு மேற்காக 180 மைல் நீளமும் கொண்ட மிகப் பெரிய தீவு.

இந்த ஆற்றில் ஓராண்டில் பலபோது வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகின்றது. இதற்கு இரண்டு காரணங்கள் உள: ஒன்று, இந்த ஆறு அமைந்துள்ள பகுதிகளிற் பொழியும் பருவ மழைகள். இரண்டாவது, வரவரத் தாழ்ந்துவரும் இந்த ஆற்றின் அமைப்பு. ஒவ்வோர் ஆண்டிலும் இதுபோல வெள்ளப் பெருக்கு இருமுறை வருகிறது. ஃபிப்ரவரி மாதத்தில் 'பெரு' நாட்டில் உள்ள அமேஸான் ஆற்றில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகின்றது. ஏப்ரல் மாதத்தில் 'மானஸ்' என்னுமிடத்தில் நீர்மட்டம் உயர்கிறது. ஜூன் மாதத்தில் கடலையொட்டியிருக்கும் ஆற்றின் நீர்மட்டம் உயர்கிறது. ஆற்றின் மேட்டுப் பகுதியிலிருந்து தாழ்ந்த பகுதிக்கு நீர் இறங்கிவர 4 மாத காலம் ஆகிறது. வடிந்துபோன இவ் வாறுகளில் மீண்டும் வெள்ளம் பெருக, இரண்டு மாத மழை

தேவைப்படுகிறது. இவ்வாறு, பாரா ஆற்றில் அமைந்துள்ள 'பெலெம்' (Belem) என்னுமிடத்தில் ஜூலை, ஜனவரி மாதங்களில் நீர்மட்டம் உயர்கிறது; அக்டோபர், ஏப்ரல் மாதங்களில் நீர் மட்டம் தாழ்ந்துபோகிறது. இவ்வாறு அமேஸான் ஆற்றின் போக்கு விரைவற்றதாக இருப்பதற்குக் காரணம் ஒன்று உண்டு. ஆற்றின் கரைகள் உயரம் மிகக் குறைந்தவை. இதனால் கரையோரங்களில் ஆற்று நீர் நிரம்பி வழிவதோடு, உள்நாட்டில் பல ஆயிரக்கணக்கான மைல்களை (200,000 சதுரமைல்) அரித்து, பல இடங்களில் முன்கூறியதுபோலத் தேங்கி இயற்கை ஏரிகளை உண்டாக்குகிறது. இதனால் ஆற்றில் செல்லும் நீர் வேகம் குறைந்ததாகிறது. இவ்வாறு ஓடி, உள்நாட்டில் சென்று தேங்கிய நீர், மீண்டும் ஆற்றில் வடிவதற்குப் பல காலம் பிடிக்கிறது.

'பொரோரோகோ' (Pororoco)

அமேஸான் ஆற்றில் நீர்ச்சுழிகள் பல இடங்களில் தோன்றுகின்றன. இவை பலபோது ஒன்றையடுத்து மற்றொன்றாகத் தோன்றுவதுண்டு. இவை எழுப்பும் ஒலி மிகுதியாக இருக்கும். மலையை ஒட்டிய ஆற்றின் முதற் பகுதியில் இவை மிகுதியாகவும், போகப்போகக் குறைவாகவும் காணப்படுகின்றன. அகன்ற ஆற்றில் நுழையும் அலைகள் (ஆறு ஆழமில்லாத காரணத்தால்) சுழியிடுகின்றன. இவை மத்தொலிபோல ஒலி எழுப்புகின்றன. இவ்வொலி சிலபோது ஆற்றிலிருந்து ஒரு மைல் தொலைவில் இருப்போரும் கேட்கக்கூடியதாக இருக்கும். இந் நீர்ச்சுழிகளை 'பொரோரோகோ' என அழைப்பர். சூரியனும் சந்திரனும் கூடும்போதும், அலைகள் வேகமுடையனவாக இருக்கும்போதும், கரையை நோக்கிப் பெருங்காற்று அடிக்கும்போதும் இந் நீர்ச் சுழிகள் மிக ஆக்கமுடையனவாக மாறி அழிவினைச் செய்கின்றன. ஆற்றோரத்தில் அச் சமயங்களில் படகுகள் கிடந்தால், அவற்றை நீர் கரைகளிற் புதைக்கும் அல்லது மடுக்களுக்குள் எடுத்துச் சென்று ஆழப் புதைக்கும். பெரிய கப்பல்களுக்குக்கூட நாசம் நேர்வதுண்டு. இவ்வாறு வெள்ளமும் அலைகளும் மிக வருவதால், ஆற்றோரத்தில் உள்ள வீடுகள் எல்லாம் இதனால் தாக்குறாவண்ணம் வலிய குன்றுகளின்மேலோ, ஆழப் புதைந்த மரத்தூண்களின்மேலோ கட்டப்பட்டுள்ளன.

பருவநிலை

பொதுவாக அமேஸான் ஆற்றுப் படுகையில் மழை மிகப் பெய்கிறது ; அதிலும் சில இடங்களில் கூடுதலாகவும், சில இடங்

களில் குறைவாகவும் பெய்கிறது. மேற்குப் பகுதியில் ஆண்டின் மழையளவு 125 அங்குலம். கிழக்குப் பகுதியில் இதனினும் சற்றுக் குறைந்த அளவு மழை பெய்கிறது. ஆயினும், உள் நாட்டுப் பகுதியைவிடக் கரையோரப் பகுதிகளில் அதிக மழை பெய்கிறது. 'மானஸ்' (Manaus) என்னுமிடத்தில் டிசம்பர்முதல் ஜூன் மாதத்திற்குள் உச்சியளவு மழை பெய்கிறது. ஆனால், 'பெலெம்' (Belem) என்னுமிடத்திலோ ஜனவரிமுதல் மே மாதம் வரை மிக அதிகமாக மழை பெய்கிறது.

சூரியனது மறைவிற்குப் பிறகு அமேஸான் தாழ்நிலங்களில் காற்றின் வெப்பநிலை விரைவாகக் குறைகிறது. பல இடங்களில் நள்ளிரவிற்கும் விடியற்காலைக்கும் இடைப்பட்ட நேரங்களில் கடுங்குளிர் ஏற்படுகிறது. பொதுவாக, இரவு நேரங்களின் வெப்பநிலை 60°F ஆகவும், பகற்காலங்களில் 80 முதல் 90°F ஆகவும் அமையக் காண்கிறோம். இங்கு இரவே குளிர்காலம்; பகலே கோடைகாலம். 'பெலெம்' என்னுமிடத்தில் இந் நிலையே உள்ளது. மிகக் குளிர்வாய்ந்த மாதம் செப்டம்பர்; மிக வெப்பம் வாய்ந்த மாதம் ஜூலை. சராசரி வெப்பநிலை 78°, 80°F ஆகும். ஆகவே, மிகக் குளிர்ந்த மாதத்தின் சராசரி வெப்பநிலைக்கும் மிகக் கோடையான மாதத்தின் சராசரி வெப்ப நிலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் 2°F தான். 'மானஸிலும் இதே நிலை காணப் படுகின்றது. இவ்விரு இடங்களிலும் நாள் வெப்பநிலை, 27°F-க்கு அதிகமாகவே உள்ளது. மாதச் சராசரியில் 'மானஸ்' என்னு மிடத்தில் செப்டம்பரில்தான் அதிக வெப்பம்—82°F ; மார்ச்சு மாதத்தில்தான் மிகக் குறைந்த வெப்பம்—78°F.

இவ்வாறு வெப்பநிலையிலுள்ள மாறுபட்டால் இங்குள்ள மக்களுக்கு சுவாச நோய்களும் வாத நோய்களும் வருகின்றன. இங்குள்ள கொசுகுகளால் மலேரியா காய்ச்சலும் மக்களுக்கு இடர் தருகின்றது. சரியான உணவுகளை இங்குள்ளோர் உட்கொள்வதில்லை. சாராயம் குடிப்பதற்கு அஞ்சுவதில்லை. இக் காரணங்களால் இங்குள்ளோர் நோய் மலிந்தவர்களாக உள்ளனர். நோயை எதிர்க்கும் உடலாற்றல் அற்றவர்கள் இவர்கள். பலவகைக் காய்ச்சல்களும், தூய்மையற்ற இரத் தத்தால் ஏற்படும் பலவகைக் கட்டிகளும் மக்களைத் துன்புறுத்து கின்றன. ஆயினும், இப் பகுதியில் வாழ்வோரிற்கூடச் சுகமாக வாழ்வோர் இரு சாரார்: ஒரு சாரார், ஆதி இந்தியர்கள்; மற்றொரு சாரார், சுகாதார விதிகட்குட்பட்டு நல்லுணவுண்டு வாழும் மக்கள். இங்கு வாழும் வெளிநாட்டோர் பலர் இங்குள்ள வெப்பம் தாங்கமுடியாமல் 4 அல்லது 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு

முறை சற்றுக் குளிர் மிகுந்த பகுதிகளை நாடிச்சென்று வாழ்ந்து திரும்புகின்றனர்.

நகரங்கள்

பெலெம் (Belem)

பிரேசில் நாட்டின் பாரா (Para) மாநிலத்தின் தலைநகராகிய இதுதான் பிரேசிலின் உள்நாட்டுப் பகுதிக்கு நுழைவாயில் போன்றது. இது நவீன வசதிகள் நிறைந்த ஓரூர். இங்கு ஏறத் தாழ இரண்டரை இலட்சம் மக்கள் வாழ்கின்றனர். அட்லான்டிக் பெருங்கடலிலிருந்து 100 மைல் தொலைவில் பாரா ஆற்றங் கரையில் அமைந்துள்ளது இவ்வூர். மாமரங்கள் நிறைந்த அழகிய தெருக்களைக்கொண்டது இந் நகரம். பெரிய பூங்காக் களும், அழகிய தோட்டங்களும், பிரேசிலிலேயே மிக அழகிய பெரிய மாதா கோயிலும், பள்ளியும், ஆடரங்கமும், நல்ல மருத்துவமனைகளும் நிறைந்தது இப் பெருநகரம். அமேஸான் பகுதியின் போக்குவரவு மையமாக அமைந்துள்ளது இது. சுங்கச் சாவடிகளும், கப்பற்படைத் தளமும், படைத் தளமும் இங்கு உள்ளன. புதிதாக வருவோர்க்கு அழகிய தங்கும் விடுதிகள் உள. எல்லாப் பொருள்களும் விற்பனையாகும் பெருங் கடைகள் (Department stores) இங்கிலாந்திலும் ஐக்கிய அமெரிக்காவிலும் உள்ளனபோல, இங்கும் இருக்கின்றன. கடலை நோக்கிச்செல்லும் பல சரக்கேற்றிக் கப்பல்கள் இங்கிருந்து 'மானஸை' (Manaus) நோக்கியும், ஈக்குவிடஸை (Equitos) நோக்கியும் செல்கின்றன. ஆனல், பிரயாணக் கப்பல்கள் பெலெத்தோடு நின்றுவிடுகின்றன. இங்குப் பிரயாணிகள் இறங்கித் தட்டையான படுகுகளிலோ, கலங்களிலோ ஏறிப் போக வேண்டிய இடங்களுக்குச் செல்கின்றனர். இந் நகரில் 402,170 மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

உட்பகுதியில் பெரிய நகரங்கள் இல்லை. இதற்கப்பால் பிரேசிலில் 12 நகரங்களே உள்ளன. இவற்றுள் பல 12,000 முதல் 20,000 வரை மக்கள்தொகை கொண்டவை. மற்றொரு முக்கியமான நகரம் 175,343 மக்களைக்கொண்ட 'மானஸ்' (Manaus) என்பது.

மானஸ் (Manaus)

அமேஸானஸ் மாநிலத்தின் தலைநகரென்ற வகையில் சிறப் புடையது இவ்வூர். 'நீக்ரோ' ஆற்றின்கரையில் மிக முக்கியமான இடத்தில் அமைந்துள்ள இது, நீக்ரோ ஆறு அமேஸான்

ஆற்றோடு சேருமிடத்தில் இருப்பது மற்றொரு முக்கியமான சிறப்பாகும். இங்கிருந்துதான் பல நாடுகளுக்குப் பொருள்கள் ஏற்றுமதியாகின்றன. அமேஸானஸ் மாநிலத்தின் நிருவாகத் தலைநகரான இது, அப் பகுதியின் பண்பாட்டுக் கருவூலமாகவும் விளங்குகிறது. பிரேசிலில் கவர்ச்சியான அழகிய சிறிய ஊராகும் இது. இது கடல் மட்டத்திற்குமேல் 120 அடி உயரத்தில் உள்ளது. ஆயினும், இங்கு நகரப் பொதுமன்றம் நன்றாகப் பணியாற்றுவதால் சுகாதார வசதிகள் மிகச் சிறப்பாக அமைந்துள்ளன. பிரேசிலின் செல்வத்திற்கும் பெருமைக்கும் இஃது உறைவிடமாக இலங்குகிறது. இங்குள்ள பள்ளி முறை மிகச் சிறப்பானது. பள்ளியும், உடற்பயிற்சிப் பள்ளியும், சாதாரண எளிய பள்ளியும், பல்கலைக்கழகமும் இங்குச் சிறந்த முறையில் பணியாற்றுகின்றன. அகன்ற சதுக்கங்களும், பெரிய அழகிய பொதுக் கட்டடங்களும், அழகிய குடியிருப்பு வீடுகளும், பொது மாளிகைகளும், தனிப்பட்டோர் அரண்மனைகளும் இங்குள்ளன. நன்றாக இயங்கும் போக்குவரவு வசதியும், மின்சார அமைப்பும், நல்ல குடிதண்ணீர் வசதியும், போதுமான சாய்க்கடையமைப்பும் இவ்வூரை மேலும் அழகுறுத்துகின்றன.

மக்கள்தொகை

அமேஸானஸ் மாநிலத்தின் மக்கள் தொகை சுமார் 5,000,000. இதில் மானஸிலும் அதைப்போன்ற பிற ஆற்று ஊர்களிலும் 175,000 மக்கள் வாழ்கின்றனர். எஞ்சியோர் சிறு சிறு கிராமங்களிலும், 10,000-க்கும் குறைவான மக்கள் தொகைகொண்ட சிற்றூர்களிலும் வாழ்கின்றனர். 600,000 சதுரமைல் பரப்பளவுடைய இந்த மாநிலம் மிகச் சிதறியும் அருகியும் வாழும் மக்கள் தொகையைக்கொண்டது என்பது தேற்றம்.

'பாரா' மாநிலம் அட்லான்டிக் கடலை நோக்கி அமைந்திருப்பதால் அங்கு அதிக மக்கள் வாழ்கிறார்கள். ஆயினும், 471,000 சதுரமைல் பரப்புடைய இந்த மாநிலம் 1,550,900 மக்கள் தொகையுடையதாக உள்ளது. இவருள் 402,170 மக்கள் மாநிலத் தலைநகராகிய பெலெத்தில் வாழ்கின்றனர். மற்ற எட்டு முக்கியமான நகரங்களில் சுமார் 300,000 மக்கள் வாழ்கின்றனர். எஞ்சிய சுமார் 5 இலட்சம் மக்கள் மற்றச் சிறு நகரங்களிலும் (20 நகரங்கள்) சிறு கிராமங்களிலும் வாழ்கின்றனர்.

பிரேசிலில் வாழும் இந்திய மக்களின் எண்ணிக்கை இதுகாறும் தெளிவாகத் தெரிந்திலது. ஆயினும், இந்த நாட்டின் பரப்பள

வையும் வாழும் இந்தியரையும் ஒப்புநோக்கும்போது, இவர்கள் மிகக் குறைவாகவே வாழ்கின்றனர் என்ற முடிவே கிடைக்கின்றது.

போக்குவரவுகள்

உள்நாட்டுப் புகைவண்டிப் பாதைகள்

உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் நீண்டதூரப் புகைவண்டிப் பாதைகளுக்கோ, மோட்டார்ச் சாலைகளுக்கோ அதிகத் தேவை ஏற்படவில்லை. சிறு சிறு தூரங்களுக்கே இப் பாதைகள் தேவைப்படுகின்றன. ஏனெனில், முன்னர் கண்டவாறு அமேஸான் பகுதியில் எண்ணற்ற பல ஆறுகள் எளிய, செலவிற்குறைந்த போக்குவரவு வசதிகளை நல்குகின்றன. மேலும், இந்த அகன்ற ஆறுகளின் மேல் பாலங்கள் போடுவது இடர்ப்பாடு உடையதாகின்றது. முன்பு ஒரு காலத்தில் பிரேசிலில் ரப்பர் தொழில் நல்வளம் நல்கியபோது, சில செல்வர்கள் ஒன்றுகூடி அமேஸான் பகுதியில் புகைவண்டிப்பாதை ஒன்றை உருவாக்கினர். வடக்கு பொலீவியாவின் தாழ்நிலங்களை அமேஸான் ஆற்றோடு இணைக்கவே இப் பாதை போடப்பட்டது. அமேஸானஸ் மாநிலத்தின் மேற்குக் கோடியாக இலங்கும் 'ஏக்கர்ப் பரப்பு' (Territory of Acre) என்ற இடத்தின் உரிமைக்காக பொலீவியா நாட்டிற்கும் பிரேசில் நாட்டிற்கும் பல எல்லைப் போர்கள் நடந்தன. இறுதியில் அதனை பிரேசிலுக்கே விட்டுக்கொடுத்தது பொலீவியா நாடு. இவ்வுரிமையைப் பெற்றுக்கொண்ட பிரேசில் கைம்மாறாக ஒரு புகைவண்டிப் பாதையைப் பொலீவியாவிற்குப் பயன்படுமாறு அமேஸான் ஆற்றுப் பகுதிவரை செல்லுமாறு போட ஒப்புக்கொண்டு, அதனை நிறைவேற்றியது. இப் பாதை மாடிரா (Madeira) ஆற்றின் மேல் போடப்பட்டது. இது மொத்தம் 219 மைல் நீளமுடைய பாதை. இதனைப் போடப் பெரும்பாடுபட்டனர். இதனை அமைக்கும்போது நிகழ்ந்த விபத்துகளாலும், நோய்களாலும் எண்ணற்ற தொழிலாளர் உயிரிழந்தனர். இவ்வாறு பெரும் உயிர்ப்பலிகொண்ட இவ் வருந் தொழில், ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டுப் பொறியியல் வல்லுநர்களின் உதவியோடு ஒருவழியாக முற்றுப்பெற்றது.

இந்தப் புகைவண்டிப்பாதை பொலீவியா நாட்டின் ரப்பரும் மரங்களும் வெளியேறப் பெரிதும் உதவிற்று. இப்போது இவை முதலில் 'மாமோர்' (Mamore) ஆற்றின் வழியாக எடுத்துவரப்படுகின்றன. பிறகு புகைவண்டிகளில் ஏற்றப்பட்டு,

மிக விரைவான நீர்வீழ்ச்சிகள் பலவற்றைக் கடந்து செல்கின்றன. இங்கிருந்து கலங்களின் மூலம் மறுபடியும் 'மானஸ்' (Manaus) வரை எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. மிகச் சிறப்பாகக் கட்டப்பட்ட இப் பாதை வருவாய் குறைவாக நல்குகிறது. இப்போது அமேஸான் பகுதியில் மீண்டும் ரப்பர் தொழில் செழித்துவருகிறது. இதனால் இருப்புப்பாதைகள் மீண்டும் புத்தாக்கம் பெற வாய்ப்புள்ளது. இந்த இருப்புப்பாதையால் மற்றொரு துணை நன்மை கனிந்தது. அஃதாவது, இங்கு ஓர் அமெரிக்க மருத்துவமனை எழுந்தது. இதனினும் சிறந்த வேறொரு நன்மை யாதெனின், பொலீவியாவிற்கும் பிரேசிலுக்கும் பல்லாண்டுகளாகத் தீராத பூசலொன்று எளிதில் இதனால் தீர்ந்ததே.

நீர்ப் பெருவழிகள்

அமேஸான் பகுதியில் நீர்வழிகள் தாம் மக்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. நீராறுகளையொட்டியே மக்கள் வாழ்கின்றனர். ஆங்காங்கே பல கால்நடைப் பண்ணைகள் உள்ளன. உயர்ந்த மடிப்பு நிலங்களும் சாவன்னா புல் வெளிகளும் உள்ளன. இங்குள்ள மேய்ச்சல் நிலங்களும், பிற ஏற்றுமதிப் பொருள்களை நல்கும் வயல்களும் குறிப்பிடத்தக்கன. சிறு சிறு ரப்பர் தோட்டங்களும், பழத்தோட்டங்களும், கொக்கோ தோட்டங்களும் பல முக்கியமான ஆறுகளின் கரையோரங்களில் காணப்படுகின்றன. ஒரு காலத்தில் அமேஸான், மெடிரா ஆற்றுப் பகுதிகளில் காப்பி விளைக்கப்பட்டது. ஆனால், 1950-ல் அவை எல்லாம் புறக்கணிக்கப்பட்டன. அவ்வாறு அழியாமல் எஞ்சியனவும் சரியாகக் கவனிக்கப்படாமற்போயின. மேட்டு நிலங்களில் விளைவதை விடத் தரம் குறைந்த காப்பிதான் அமேஸான் தாழ்நிலங்களில் விளைகிறது. இதனால் இது குறைந்த விலையையே நல்குகிறது. 1950-ல் ரப்பர் விலை ஏற்றங் கண்டது. கொக்கோ செடியிலும் பலவகை நோய்கள் பீடிப்பதுடன் பூச்சிகளும் நாசமாக்கி விடுகின்றன. கப்பல்களில் ஏற்றிச் செல்வதற்கான செலவு அதிகமாகி வருவதால், கால்நடைகளை ஏற்றுமதி செய்வதும் அரிதாகின்றது. மேலும், இவை தொடர்பான பொருள்கள் உள்நாட்டிலேயே மிகவும் தேவைப்படுகின்றன. இங்கு வாழும் மக்கள் எப்போதும் உரங்குன்றியவராகவே காணப்படுகின்றனர்.

ஆறுகளின் மேட்டுப் பகுதியை நோக்கிப் பல காட்டுப் பாதைகள் செல்கின்றன. அவற்றில் நடந்து செல்வோர் பல மைல் தொலைவிற்கு, சிலபோது 60 மைல் தொலைவிற்கு, மனித வாழ்விற்கான அறிகுறி எதையும் காணாமல் நடந்து செல்ல

நேரிடும், திடுமெனச் சில சிறிய குடிசைகளைக்கொண்ட வீட்டினைக் காணமுடியும். பிறகு மற்றும் 30 மைல்களைக் கடந்த பிறகு ஒரு வீடு தென்படும். இப் பாதைகளை அவ்வாறே மக்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். பொதுவாக இப் பாதைகளை மக்கள் கோவேறு கழுதைகளில் ஏறிக் கடக்கின்றனர். பயணம் செய்வோன் ஒரு கழுதையில் ஏறிக்கொள்கிறான். அவனுடைய பொருள்களைச் சுமந்துகொண்டு மற்றொரு கழுதை அதற்குப் பின்னே செல்கிறது. வழியில் நேரிடும் தொல்லைகளுக்காக பலர் கூட்டமாகச் சேர்ந்து ஒழுங்காகச் செல்வதும் உண்டு. அதுபோலவே ஆண்டிஸ் மலையைக் கடக்கும் ஒற்றையடிப் பாதைகளும், பெரிய நகரங்களை நோக்கிக் கிளைத்துச் செல்லும் பாதைகளும் உள்ளன. பன்னூறு மைல் நீளமுடைய இவை இப்படியும் அப்படியும் வளைந்து மலை விலாவில் ஏறிச்செல்கின்றன. இப் பாதை பல இடங்களில் இரண்டு பனிப்பிளவுப் பாறைகளின் ஊடே போடப்பட்ட பாலங்களின் மேல் செல்லுகின்றது. கயிற்றின் உதவியாலும், கம்புகளின் உதவியாலும் போடப் பட்டுள்ள இப் பாலங்கள் எல்லாம் அசைந்து ஆடிக்கொண்டு இருக்கின்றன; இவை ஏமம் அற்றவை; இப் பாதைகள் கீழே ஆற்றோர ஊர்களிலிருந்து மேலே பீடபூமிகளிலுள்ள பேரூர் களுக்குச் செல்கின்றன. இவ் வழியாகச் செய்யும் பயணம் மிக மெதுவாக அமைவதோடு தொல்லை மிகுந்ததாகவும் உள்ளது. அதுபோலவே நீர்வழியாகச் செய்யும் பயணமும் சோர்வு தருவதாக உள்ளது. ரியோ–டி ஜெனிரோவிற்கும் மானஸூக்கும் இடையே 22 மணி நேரப் பயணம் மேற்கொள்ள வேண்டி யுள்ளது. மணிக்கு 10 மைல் வேகம் சென்றால், கப்பல் மிக வேக மாகச் செல்வதாக அங்குள்ளோர் கருதுவர். விமானவழி வேண்டுமானால் விரைவாக அமையலாம். ஆனால், அதற்குரிய பொருட்செலவினை இங்குள்ளோர் செலவழிக்க ஆற்றலற்ற வர்கள். ஆனால், இங்குள்ள மக்கள் ஆரவாரமற்ற, வேகமற்ற, அமைதியான, மெதுவான வாழ்க்கையை மேற்கொண்டவர்கள். விரைவு என்பதே அவர்களுக்குத் தெரியாத ஒன்று. விரைவு, விரைவு என அலைந்து சுற்றிப் பார்க்கும் வெளி நாட்டுப் பயணிகள் அமேஸானஸ் பகுதிக்கு இன்னும் அதிகம் வரவில்லை.

விவசாயமும் வனவளமும்

தோட்டப் பயிர்கள்

பெரிய தோட்டங்கள் எல்லாம் சிறு நகரங்களிலேயே அமைந்துள்ளன. இங்குள்ள முதலாளி பல நூறு சதுரமைல் கொண்ட நிலத்தில் அரசுரிமை நடத்துவார். ஆயினும், அவரது

குடிமகனுக்கு நன்மை கனிந்த வகையிலேயே அவர் நடந்து கொள்வார். இவருட்சிலர் நகரங்களில் வாழ்வர். இவர்கள் தமது தோட்டங்களைக் கவனிக்கப் பல மேற்பார்வையாளர்களை வேலைக்கு வைத்திருப்பர். ஓராயிரம் அல்லது ஈராயிரம் கால் நடைகள் இவருக்குச் சொந்தமாயிருக்கும். இவற்றை இவருடைய ஆட்கள் இவருடைய நிலங்களிலேயே மேய்ப்பர். இவருக்குப் பல ஆயிர ஏக்கர் நிலம் சொந்தமாக இருக்கும். ஊரிலுள்ள கடைகளும், ஆலையும், வீடுகளும், நிலமும் ஏன் அந்தக் கிராமம் முழுதுமே இவருடைய உடைமைகள். இவருடைய வீடு மாளிகைபோன்றமையாமல் வேலைக்காரரது இல்லங்களினும் பெரிதாக—பெரிய அறைகள் கொண்டதாக அமையும்.

மழைக்காடுகள்

விவசாயத்திற்குத் தடையான பல தொல்லைகள் அமேஸான் பகுதியில் எண்ணற்று இருக்கின்றன. தரையிலிருந்து முளைத்துப் படரும் பல பேய்க் கொடிகள் (1 அடி குறுக்களவு உடையவை) இங்கு ஏராளமாக மண்டிக்கிடக்கின்றன. இவை இரும்பினும் வலியவை. இவற்றைக் கல்லுதல் என்பது ஒல்லாது. இவை காட்டு மரங்களைக் கடுமையாகப் பின்னிப் படர்ந்து கிளைகளில் தொடர்ந்து, பின் அங்கிருந்து இறங்கிக் காடு முழுமையும் பந்து போலச் சுருட்டி ஒரே பச்சைவளமுடையதாக ஆக்கிவிடுகின்றன. ஸ்பானிய வகையைச் சார்ந்த கொடிகளும், மரத்தினுட்சென்று உயிர்குடிக்கும் புல்லுருவிக் கொடிகளும் இங்கு மிடைந்துள்ளன.

இத்தகைய காடுகளில் புல் வளர்வதில்லை. மண் ஈரமுடையதாகவும் ஒன்றுமற்ற தரையாகவும் இருக்கிறது. மிக நெருங்கியுள்ள மரக்காடு கதிரவனது ஒளியை உள்ளே விடாதவாறும், இருள் பரவிக்கிடக்குமாறும் செய்கிறது. காட்டினுள் செல்லும் மக்களுக்கு வழி தெரிய ஒளி கிடைப்பதே அரிது. எங்கேனும் ஒன்றிரண்டு மரம் பட்டுப்போயிருந்தால் அதனூடே ஒளிக்கற்றை புகும். அங்கிருந்து அதன் வழியே உயர நோக்கினால், சுற்றிலும் பசுமையார்ந்த சுவர்களால் சூழப்பெற்ற கோட்டையில் நிற்பது போன்ற உணர்வே வரும். ஆனால், 5 அல்லது 6 ஆண்டுகளுக்குள் மீண்டும் அங்கொரு மரம் செழித்து வளர்ந்து ஒளி வரும் வழியை அடைத்துவிடும். ஆற்றில் படகில் செல்லும் மக்கள் பல நாட்களுக்கு இதுபோன்ற காடுகளையே கடக்க வேண்டிவரும். .ஒரே பச்சைக் காட்சிதான் கண்ணிற்படும். ஆற்றோரங்களில் இதே பச்சைவளம் சற்று அதிகமாக அடர்ந்திருக்கும்.

காடுகொன்று வயலாக்குதல்

விவசாயதிற்காக இதுபோன்ற அடர்ந்த காடுகளை அழிக்க வேண்டியதாகிறது. ஆனால், இது மிகவும் அருமைப்பாடுடைய செயலாகிறது. தீயால் எரிப்பதுதான் எளிய வழி. ஆனால், இங்குள்ள காட்டு மரங்களில் எளிதில் தீப்பற்றுவதில்லை; பற்றினாலும் அவை உடனடியாக எரிவதில்லை. அவற்றில் பல கடின மரங்கள், பசுமரங்கள், ஈரமண்ணில் நிற்பவை. காட்டுத் தீ என்பதை இங்குக் காணவே முடியாது. நிலத்தைப் பண்படுத்த வேண்டுமானால் கோடாரியாலும், அரத்தாலும் (ரம்பத்தாலும்), வேர்பிடுங்கி எந்திரங்களாலுமே முடியும். எல்லா நவீன எந்திர வசதிகளைக்கொண்ட குழுவினரெனில் எளிதில் காடுகொன்று வயலாக்க முடியும்; அல்லாதாராயினும் முடியும். ஆனால், காலம் மிக ஆகும். காட்டினைக் கொல்வது மட்டும் போதாது. மிக எளிதில் விரைவாக அது வளர்ந்துவிடும். ஆகவே, மிக்க கவனமாக அதன் வளர்ச்சியைத் தடைப்படுத்திக்கொண்டே வருதல் வேண்டும். சற்றுத் தளர்ந்தால் அவை மீண்டும் வளர்ந்து தொல்லை தருவனவாம். முழுவதும் வெட்டிப் பண்படுத்தப்பட்ட நிலத்தில் 20 ஆண்டுகளில் மீண்டும் வெட்ட வேண்டிய நிலை ஏற்படுகிறது. வயலாக்குவது இவ்வளவு இடர்ப்பாடானது.

இதுபோன்ற காடுகள்தாம் முதலில் வட அமெரிக்காவிலும் இருந்தன. ஆனால், வந்து குடியேறிய மக்கள் காடுகளைக் கொன்று நாடாக்கி வளம் பெருக்கினர். ஆனால், இம் முறை தென் அமெரிக்காவில் அமேஸான் பகுதிக்கு ஒவ்வாது. ஏனெனில், அங்கு மக்கள் குறைவு. ஒருமுவன் தனியனாய்ச் சென்று தனக்கு வேண்டிய நிலத்தைக் கடுங்காட்டில் வெட்டிச் சீர்திருத்திக்கொள்வதென்பது இயலாது. கூட்டாகத் தொழில் புரியும் ஊக்கங்கொண்ட பல வேளாண் மக்கள் இங்குக் குடியேற வேண்டும். வேண்டும் பொருள்வளமும், நோய் பற்றிக்கொள் ளாதவகையில் மருத்துவப் பாதுகாப்பும், வேலைசெய்யத் துணையாகும் எந்திரச் சாதனங்களும் நிரம்பவேண்டும். அதனோடு அடர்ந்த காடுகளை முதலில் தேர்ந்தெடுத்துத் தளர்ந்து விடுத லாகாது. முன்முயற்சிகளை அவர்கள் கொஞ்சம் எளிய இடங் களில் மேற்கொள்ளவேண்டும். அதற்கு உகந்த பகுதி அமேஸானை விட்டுத் தூரத்திலுள்ள குன்று அடிவாரங்களே. இங்கு நீர்வடிகால் நன்முறையில் அமைந்திருப்பதால் தரை களராக இல்லை. காடும் அவ்வளவு அடர்ந்ததாக இல்லை. அழிக்கமுடியாத அளவு உறுதியுள்ள மரங்களும் இங்கில்லை. இயற்கையிலேயே பல ஏக்கர்—ஏன்! பன்னூறு ஏக்கர் பரப்

புடைய சாவன்னு புல்வெளிகள் இங்குள்ளன. இவை மிக அருமையான மேய்ச்சல் நிலங்களாகப் பயன்படும். இவ்விடங் களில் மனிதனது முயற்சியால் பூங்காக்களில் வளர்க்கப்பட்டவை போலப் பல மரங்கள் நிரை நிரையாக ஒன்றுக்கொன்று நல்ல இடைவெளி தூரங்கொண்டு ஓங்கி நிற்கின்றன. இம் மரங் களினூடே உள்ள தரையில் அருமையான புல்வெளிகள் உள. ஆகவே, இயற்கை அன்னை வசதிசெய்து நல்கும் இவ்விடத்தில் மக்கள் முதலிற் குடியேறவேண்டும்.

முதலில் மரங்களை அறுத்துத் தொலைக்கும் குழு செயற்பட வேண்டும். அடுத்து வேர்களையும் தூருகளையும் கல்லி எறியும் குழு வேலை செய்யவேண்டும். இவ்விரு குழுக்களின் வேலைக்குத் தகுந்த கூலியை இவர்கள் வெட்டும் மரங்களிலிருந்தே பெறலாம். இதனையடுத்து ஊரமைக்கும் தொழிலில் தேர்ந்த குழு ஒன்று வீடுகளைக் கட்டவும், அழகிய தெருக்களை அமைக்கவும், மாதா கோயில், பள்ளி, பூங்கா போன்றவற்றைக் கட்டவும் முயல வேண்டும். இவ்வாறு வாழும் நிலைக்கேற்றதாக மாறியவுடன் ஊரில் விவசாயக் குடும்பங்கள் தாமே குடியேறத் தொடங்கி விடும். அங்கு அவர்கள் விருப்பத்திற்கேற்ற பயிரை விளைக்கத் தொடங்குவர். இவ்வாறு ஆளற்ற காட்டுப் பகுதிகளை விவசாய விளைநிலங்களாகவும். குடியேற்ற ஊர்களாகவும் மாற்றப் பெரும் பொருட்செலவும், ஒழுங்கான ஆற்றலுடைய அலுவலரும் தேவை. குடியேற முன்னிற்கின்ற விவசாயிகளும் நீண்ட நாள் தொல்லையேற்க முன்வரவேண்டும்.

ஆகவே, இப் பகுதிகளில் விவசாயம் என்பது முடியாத தொன்றன்று; முயலுதற்கு அரிது ஆகும் ஒன்றே. காடுகளை அழிப்பதுதான் முதல் தொல்லை. இதற்குப் பயன்படும் கருவி களின் விலை மிகுதியாக இருப்பதுடன், இவற்றில் பெரும்பாலன வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதியாகின்றன. வெளிநாட்டுச் செலாவணி மிகவும் பாதிக்கப்படுகிறது. ஆயினும், மண் மிகுதியான உரவளமுடையது. நிலமோ நீர் வளம் மிகுதியானது. ஆகவே, வேளாண்மையில் குறைவான வரு வாய்க்கு வழியேயில்லை. ஆகையால் பல இடர்ப்பாடுகளையும் கருதாமல் காடு கொன்று நாடாக்கினுல் நல்ல பயன் கனியும். மற்றெரு இடர்ப்பாடு அவரவர் வாழும் பகுதியின் வெப்பநிலையே. வெப்ப மிகுதியான பகுதியில் வாழும் உழவன் விரைவாகச் சோர்வெய்துகிருன். தண்ணிய பகுதியில் வாழும் உழவனே ஆற்றல் மிக உடையவனுகிருன். அமேஸான் பகுதி மேற்கூறிய வாறு சோர்வு தரும் வெப்பநிலை கொண்டதாகிறது.

மண்ணின் கூறு

நன்முக முதிர்ந்த 'அமேஸான் பகுதி'யில் மண், இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளுக்கே விவசாய வளமுடையதாகும். பிறகு தளர்ந்துவிடும் அதனை உரங்களால்தான் நிலைநிறுத்தமுடியும். இயற்கைப் பொருள்கள் மண்ணுக்குள் கெட்டுப்போவதாலும் (decomposition and decay), ஒன்றுக்கொன்று முரணி அழுகிப் போவதாலும் இங்கு மண் உரச்சத்திழந்துவிடுகின்றது. மேலும், இங்கு மண்ணுக்குள் அவ்வப்போது சேரும் உரத்தைக்கூட இங்குப் பெய்யும் மிதமிஞ்சிய மழைத் தண்ணீர் அரித்து அடித்துக்கொண்டுபோய்விடுகிறது. சில இடங்களில் பொல பொலவென உள்ள வண்டல் மணல் உள்ளது. அது நல்ல வளமுடையது.

கூட்டுறவு விவசாயம்

இரண்டாவது உலகப் பெரும்போர் தொடங்குவதற்கு முன்பு பிரேசில் அரசாங்கம் அமேஸான் பகுதியை முன்னேற்றச் சிறப்பான ஒரு திட்டத்தை உருவாக்கியது. ஜப்பானில் உள்ள பெரிய நிலக்கிழார்களுடன் இஃது ஓர் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டது. இதன்படி இது விவசாயத்தில் மிகத் தேர்ந்த 10,000 ஜப்பானியக் குடும்பங்களைக் குடியேற்ற ஒப்புக் கொண்டது. இவர்கள் வந்து தங்கி வேளாண்மை செய்வதற்கு 2,470,000 ஏக்கர் (3,860 சதுரமைல்) பரப்பளவுள்ள நிலம் ஒதுக்கப்பட்டது. 10,000 குடும்பங்களைப் படிப்படியாக 50 ஆண்டுகளிற் குடியேற்றிக்கொள்ள இஃது ஒப்பியது. முக்கியமாக விவசாயமே இக் குடியேற்றங்களின் ஒரே நோக்கமாயினும், ஆலைகளும், தொழிற்சாலைகளும், கடைகளும் இங்குக் கட்டத் திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டன. வருகின்ற ஜப்பானியரின் குழந் தைகள், பிரேசில் மொழியில் பிரேசில் மரபிற்கேற்பவே கல்வி பெறவேண்டுமென முடிவு செய்யப்பட்டது. இதனுல் நாளடை வில் இவர்கள் தம்மைப் பிரேசில் மக்களாகவே கருதி இணைவர் என நம்பினர். வருவோர்க்கு வரி நீக்கம் கிடைத்தது; மருத்துவ வசதியும் கிடைத்தது. நிலையான இன்பமும்-நிறைவும் கிடைக்கும் வகையில் இந்தக் குடியேற்றங்கள் திட்டமிடப்பட்டன. இத் திட்டத்தால் அமேஸான் பகுதி முன்னேறும் என்பதில் ஐயமின்று.

முன்னேற்ற வாய்ப்புகள்

அமேஸான் பகுதி முதலும், ஊக்கமும், உழைப்பும் உடையார்க்குப் பல வாய்ப்புகள் நல்குகிறது. இயற்கையிலேயே மதிப்புடைய பொருள்கள் இங்குக் கிடைக்கின்றன,

1. கஸ்டானு டோ பாரா (Costanha do Para)

இதனைப் பொதுவாக பிரேசில் கொட்டை என அழைப்பர். இக் கொட்டை மூன்று பருப்புகளைக் கொண்டது. இது 40 அல்லது 50 வயதான மரங்களிலேயே காய்க்கிறது. இதன் பிறகு சுமார் 50 வருடங்களுக்கு நல்ல காய்ப்பு நல்குகிறது. இதனால் இம் மரத்தோட்டங்களுக்கு முதலீடு செய்தோர் மிகக் குறைவு. ஒருவன் முதலீடு செய்தால், அவன் வாழ்க்கை முடிவதற்குள் பலன் எய்துவானென்பதே ஐயம். மேலும், முதலீட்டுத் தொகைக்கு மிகக் காலந்தாழ்ந்த வருமானமே கிடைக்கும். ஆனால், வருமானம் வரத்தொடங்கினால் அது பல தலைமுறைகட்கு நீண்டு செல்லும். ஆகவே, அத்தகைய பெருநோக்கு உடைய வர்களே இதில் முதலீடு செய்யவேண்டும். மரங்கள் மிக அடர்த்தியாக வளர்கின்றன. இவை பலபோது நூற்றுக்கணக் கான மரங்கள்கொண்ட தோப்புகளாக வளர்ந்துள்ளன. 10 அல்லது 15 கொட்டைகளைக்கொண்ட இதன் கூடுகள் டிசம்பர் மாதத்தில் உதிர்கின்றன. ஆண்டுக் காலத்தில் கிட்டத் தட்ட 40,000 டன் நிறையுடைய கொட்டை சேகரிக்கப் படுகின்றது. முன்பெல்லாம் இதில் பாதி இங்கிலாந்திற்கும் மற்றொரு பாதி ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்கும் அனுப்பப்பட்டது. இக் கொட்டை தின்பதற்குச் சுவையாக இருப்பதோடு, இதி லிருந்து தேங்காயெண்ணெயைவிடச் சிறந்த ஒருவகை எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது.

2. ஆண்டிரோபா (Andiroba)

இது ஒருவகை மரம். இதன் கொட்டையிலிருந்து விளக்கு கட்குப் பயன்படும் எண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகிறது. மசகு எண்ணெயாக (lubricating oil) இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

3. மரத்தந்தம் (Vegetable ivory)

இது யானையின் தந்தம்போன்றது. ஆனால், தாகுவாப் பனங்காயின் பருப்பைத்தான் இவ்வாறு தந்தமென அழைக் கின்றனர். இதற்குக் காரணம், இப் பருப்பு, பொத்தான், குடைக் கைப்பிடி, பிற பொருள்கள் முதலியவற்றைச் செய்யப் பயன் படுவதே. அமேஸான் பகுதியிற் கிடைக்கும் முக்கியமான பொருள்களுள் இதுவும் ஒன்று.

4. பாபாஸு (Babassu)

பிரேசிலிலேயே மிகப் பெரியதும் பயன்படுவதுமான பனைவகை களுள் இதுவும் ஒன்று. இதுவும் பெரும் அளவு கொட்டைகளை

நல்குகிறது. கொட்டைகள் 3 அங்குல நீளமும், 1 அங்குலக் குறுக்களவும் கொண்டு முட்டை வடிவமானவை. இவை குலை குலையாகக் காய்க்கின்றன. ஒரு குலையில் 400 கொட்டைகள் வரை நெருங்கிக் காய்க்கின்றன. ஜூலை மாதம் முதல் நவம்பர் மாதம்வரை இக் கொட்டைகள் முதிர்கின்றன. மதிப்புடைய இந்த மரங்கள் பாரா, அமேஸானஸ் மாநிலங்களில் நிறைய வளர்கின்றன.

பாபாஸு க் கொட்டைகளிலிருந்து இறக்கப்படும் எண்ணெய் உயர்ந்ததரச் சோப்புகள் செய்யவும், வாசனைத் திரவியங்கள் (scent) செய்யவும் மிகப் பயன்படுகின்றது. இதிலிருந்து மிகச் சிறந்த காய்கறி வெண்ணெய் (தாவர வெண்ணெய்) தயாரிக்கப் படுகின்றது. இதனைத் தூய்மை செய்தால் மிகச் சிறந்த மசகு எண்ணெயாகவும், எரி எண்ணெயாகவும் பயன்படும். இக் கொட்டையின் பருப்பு 60 சதவிகித எண்ணெய் நல்குகிறது. இவ்வெண்ணெய் சோப்பு செய்யப் பயன்படுகின்றது. சக்கையோ (பிண்ணாக்கு), ஆடு மாடுகட்கு ஊட்ட உணவாகப் பயன்படுகின்றது.

மரவகைகள்

அமேஸான் பகுதியில் மரக்காடுகள் அடந்து வளர்ந்துள்ளன. இவை பலவகைப்பட்ட வன்மர இனத்தைச் சேர்ந்தவை. ஓரினத்தைச் சேர்ந்தவற்றை இங்குக் காண்பதரிது. பன்னூறு வகையான இன மரங்கள் தலைமயங்கி வளர்கின்றன. ஆற்றோரப் பகுதிகளிலுள்ள மரங்கள் ஏராளமாக வெட்டப்பட்டு ஐரோப்பாவிற்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இம் மரங்களின் பயனை உணராத பிரேசில் மக்கள், முன்பெல்லாம் ஏராளமான அளவு பைன் மரங்களை ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்தும் ரஷ்யாவிலிருந்தும் இறக்குமதி செய்துவந்தனர்.

பல்லாண்டுகளாக ரப்பர் மரங்கள் இங்கு நிறைய வளர்ந்தன. ஆனால், கிழக்கிந்திய ரப்பர்த் தோட்டங்கள் உலகத் தேவைக்கு அதிகமான அளவு விளைக்கத் தொடங்கியவுடன் பிரேசிலிலும் ரப்பர் விளைவு வீழ்ச்சியடைந்தது. ஆகவே, வருங்காலத்தில் அமேஸானின் வாழ்வும் வளமும் அங்குள்ள மரங்களிலேயே அமைந்துள்ளன. ஆனால், அதற்கிடையே பல இடர்பாடுகளைக் களையவேண்டும். அவ்விடர்ப் பாடுகள் வருமாறு :

(1) இக் காடுகளிற் கிடைக்கும் மரங்கள் உலகில் யாருக்குமே தெரியாத இனத்தைச் சேர்ந்தவை. பைன் மரம் என்றாலோ,

ஒக் மரம் என்றாலோ அவற்றையறியாத நாடோ அவற்றின் பயனை உணராத நாடோ இருக்க இயலாது. ஆனால், தென் அமெரிக்காவிலுள்ள பிரேசிலின் அமேஸான் பகுதிக் காட்டு மரங்களைப்பற்றி அறிந்தோர் மிகக் குறைவு. இந் நிலை மாற வேண்டும். இங்குக் கிடைக்கும் மரங்களையும், அவற்றின் தன்மைகளையும், பயன்களையும் உலகிற்கு விளம்பரப்படுத்தவேண்டும்.

(2) இங்கு ஒரே வகையைச் சார்ந்த மரங்கள் அதிக அளவில் கிடைப்பது அருமை. ஆகவே, ஒரே இன மரங்களைக் கேட்டுவரும் வெளிநாட்டு ஆணைகளை (order) நிறைவேற்ற முடியாமற் போகிறது. அவ்வாறு வரும் கொள்முதல் ஆணைகளுக்குப் பலவகைப்பட்ட மரங்களைக் கலந்து கொடுப்பது முறையாகாது.

(3) மேலும், மரங்களை வெட்டி முறித்து அடுக்குவது மிகச் சிக்கலான வேலை. மரத்தின் இலை தழைகளைக் கொய்வதும், வெட்டி வீழ்த்துவதும், விழுந்த மரத்தை அடர்ந்த காடுகளுக் கிடையே ஒழுங்குசெய்து, இழுத்து, அறுத்து, அடுக்குவதும் மிகக் கடினமான வேலைகள்.

(4) இவற்றை ஏற்றியனுப்பும் செலவு மிக அதிகம். தாமே மிதக்கும் மரங்களை நீர்வழியாக மிதக்க விடுகின்றனர். மிதக்காத மரங்களைத் தெப்பங்களில் வைத்துக் கடத்திச் செல்கின்றனர். இதற்குங்கூட, நீர்வழிகளாகிய ஆறுகளுக்கு அருகில் மரங்களை வெட்டி வீழ்த்தினால்தான் எடுத்துச் செல்ல எளிதாகின்றது. அடர்ந்த காடுகளுக்கிடையே வெட்டினால் அவற்றை ஆறுகளுக்குக் கொண்டுவருவதே அரிதாகின்றது. பிறகுங்கூட ஆறுகளிலும் கடலிலும் பன்னூறு மைல்களுக்கு இம் மரத்தை எடுத்துச் செல்லப் பெரும் பொருள் செலவாகிறது.

(5) எல்லாவற்றினும் பெரிய இடர்ப்பாடு தொழிலாளிகள் இன்மையே. இங்குள்ள பூர்வீகக் குடிமக்கள் இத் தொழிலில் உதவ மறுக்கிறார்கள். ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிலிருந்து தொழிலாளர் இறக்குமதி செய்யப்பட்டால் நல்ல வேலை நடைபெற வழியுண்டு. ஆனால், அவ்வாறு சென்று குடியேறுவோருங்கூட சில ஆண்டுகளுக்குள் அங்குள்ள வெப்பநிலை காரணமாகச் சோர்ந்துவிடுவர். மிகச் சிறந்த தொழில் நுட்ப வல்லுநர் அசைக்க முடியாத உறுதியோடு சென்று தங்கி உழைத்தாலன்றி இங்கு வேலை சரிவர நடவாது. இவர்கள்கூட, கடுங் கோடையில் வேலையை நிறுத்திவிட்டுக் குளிர் பகுதிகளுக்குச் சென்று திரும்ப வேண்டும் ; இல்லையானால் களைத்துவிடுவர்.

இவ்வாறு காடுகளை அழிப்பதும் சென்று குடியேறுவதுமான தொழில்கள் முறையாகச் செய்யப்பெறுமானால் காடுகளை அழித்து முறைப்படி தோட்டங்கள் உருவாகும் ; விளைவயல்கள் பெருகும்; மேய்ச்சல் தளங்கள் மிகுதியாகும். ரப்பர்த் தோட்டங் களும், பழத் தோட்டங்களும், பிரேசில் கொட்டை காய்க்கும் பனந்தோப்புகளும் இப் பகுதிகளில் உருவாகிப் பொருளாதாரச் செப்பத்திற்கு வழி கோலும். ஆனால், இதுவரை இத்தகைய கூட்டு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பெறவில்லை. சுகத்தோடு வாழ இயலாத பகுதிகள் என இவ்வளவு நாளும் இதனை ஒதுக்கி விட்டனர்.

ரப்பர்

ரப்பர் மரங்கள் முன்னொரு காலத்தில் நிறைய வளர்ந்தன. இப் பகுதி மக்களுக்கு அப்போதெல்லாம் ரப்பரிலிருந்து நல்ல வருவாய் கிடைத்தது. 60 ஆண்டுகளுக்கு முன்பெல்லாம் உலகத்தில் கிடைத்ததில் 90 சதவிகித அளவு ரப்பர் அமேஸான் பள்ளத்தாக்குகளிலிருந்து கிடைத்தது. 1949 ஆம் ஆண்டில் மொத்த அளவில் 2 சதவிகிதமே அங்குக் கிடைத்தது. மற்றப் பகுதி கீழை நாடுகளிற் கிடைத்தது.

அமேஸான் ஆறும் பிற கிளை நதிகளும் செல்லும் இடங்களி லெல்லாம் ரப்பர் மரங்கள் செழித்து வளர்கின்றன. அப்படிப் பார்க்கும்போது பிரேசில், வெனிசுலா, கொலம்பியா, பெரு, ஈக்குவதார், பொலீவியா ஆகிய நாடுகளில் எல்லாம் ரப்பர் மரம் செழித்து வளர்கிறது. இந்த ரப்பர் மரத்தில்கூடப் பலவேறு பட்ட இனங்கள் உள்ளன. 'ஹெவிய பிரேசிலின்சிஸ்' (Hevea brasiliensis) என்ற இனம் மிகச் சிறந்தது எனப் போற்றப் படுகிறது. ஏனெனில், இதிலிருந்துதான் உயர்தர ரப்பர் கிடைக் கிறது. பிரேசில் தோட்டங்களில் இவ்வகையே மிகுதி. கிழக்கு இந்தியப் (இந்தீஸ்) பகுதிகளிலுள்ள எல்லா ரப்பர் மரங்களும் பிரேசிலில் இருந்து கள்ளத்தனமாகக் கொண்டுவரப்பட்ட விதை களிலிருந்தே உருவாயின.

ரப்பர் மரம் 30 முதல் 40 அடி உயரம்வரை வளர்கிறது. 6 ஆண்டிலும், சில மரங்கள் 10 ஆண்டிலும் பால் தரத் தொடங்கு கின்றன. இப் பாலைச் சேகரிப்பதற்கு நியமிக்கப்பட்ட தோட்டக் காரன் எங்காவது ஆற்றோரத்தில் குடிசை கட்டிக்கொண்டு வாழ் வான். அவன் குடும்பமும் உடன் வாழ்ந்துகொண்டு, அவன் தொழிலுக்கு உதவியாக இருக்கும். இவனது குடிசை மிக உயர்ந்த மரத்தூண்களின்மீது கட்டப்பட்டிருக்கும். ஏணியின்

உதவியாலேயே இதனை ஏறி அடையமுடியும். மூன்று புறமும் சுவர்கள் உண்டு. மேற்கூரை வேயப்பட்ட குடிசைதான். ஓரிரு நாற்காலிகள், கோரைப்பாய், மண்பானைகள் இவையே அவரது உடைமைகள். மண் அடுப்பிலேயே சமைக்கின்றனர். சில பகுதி களில் மழை குறைவான காலத்திலும், வேறுசில பகுதிகளில் மழை மிகுதியான காலத்திலும் ரப்பர் மரங்களில் பால் வெட்டிச் சேகரிக்கப்படுகிறது.

ஒவ்வொரு தோட்டக்காரனும் 100-லிருந்து 200 மரம் வரை பாதுகாப்பான். மரங்கள் நெருக்கமாக இருந்தால் அவன் 200 மரம்வரை பால் எடுக்க முடியும். ஆனால், மரங்கள் ஆங் கொன்றும் ஈங்கொன்றுமாகச் சிதறியிருந்தால், அவனால் 100 மரங்களில்தான் பால் எடுக்க முடியும். அத்தகைய சந்தர்ப்பங் களில் அவன் தனது வழிச் செலவினை மிகத் திறமையாகத் திட்ட மிட்டு அமைத்துக்கொள்கிறான். எவ்வளவு குறைவாக நடந்து சென்று எல்லா மரங்களிலும் பால் வடிக்கலாமோ அவ்வாறு தனது வழியைச் சுருக்கமாகத் திட்டமிட்டுக் கொள்கிறான். இவ்வாறு அவன் நடப்பதால் நன்றாகத் தடம் பதிந்த ஒற்றையடிப் பாதை அக் காட்டில் உருவாகிவிடுகின்றன. ஒரு நாள் முடிவில் அவன், தான் சேகரித்த பாலை ஒன்றாகக் காய்ச்சி ஒரு திரளாகச் செய்வான். அவனது சிறு படகு நிறையுமளவிற்கு இந்த ரப்பர்ப் பால் சேர்ந்தவுடன் அவன் வியாபாரியிடம் எடுத்துச் சென்று விற்றுவிடுகிறான். இவ்வாறு பலரிடமிருந்து வாங்கும் வியாபாரி தன்னிடம் சேர்வனவற்றை மானஸுக்கோ, பெலெத்திற்கோ கப்பலில் ஏற்றி அனுப்பிவிடுகிறான். அங்கு அவை சந்தையில் விற்கப்படுகின்றன.

இப்போது முன்னேறிய முறை கையாளப்படுகிறது. ஓர் ஏக்கர் பரப்பில் 100 மரங்கள் பயிரிடலாமெனவும் (ஒரு சதுர மைலுக்கு 60,000 மரங்கள்) 500 முதல் 600 மரங்களை ஒரு தோட்டக் காரன் மேற்பார்க்கலாமெனவும் கண்டுள்ளனர். ஒரு பவுண்டு ரப்பர் 20 சென்டிற்கும், 50 சென்டிற்கும், ஏன், சிலபோது ஒரு டாலருக்குமே விற்றபோது இப் பகுதிகளில் செல்வம் செழித் தோங்கிற்று. 'மானஸ்' (Manaus) போன்ற நகரங்களில் செல்வச் செழிப்பால் பல பொதுப்பணிகள் நிறைவேறின. ஆனால், ரப்ப ருக்கு உலகிலிருந்த மதிப்பைப் பயன்படுத்திய இப் பகுதி, அதன் மதிப்பு வீழ்ந்தபோது அதனுடனேயே வீழ்ந்து நலிவுற்றது.

1927 ஆம் ஆண்டில் ரப்பர்த் தோட்டங்களை வலுப்படுத்தப் பெரு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஃபோர்டு தொழிற்சாலை

நிறுவனத்தார் (Companhie Ford Industrial do Brazil) பாரா மாநில அரசாங்கத்திடம் ரப்பர்த் தோட்டங்களைப் பயிரிடப் பல சலுகைகளைப் பெற்றனர். இவ்வாறு உருவான ரப்பர்த் தோட்டங்கள் 'ஃபோர்டு நிலங்கள்' எனப்பட்டன. 'பெலெம்' நகரிலிருந்து 700 மைல் தொலைவில் இவை அமைக்கப்பட்டன. அமேஸான் ஆற்றில் 'ஸான்டெரெம்' (Santarem) போகும் வழியில் 592 ஆம் மைலில் இவ்விடம் அமைந்தது. ஃபோர்டு நிறுவனத்தார் இப்பகுதியை மேற்கொள்வதற்கு முன்பு அங்கு ஒரு சிற்றூர் இருந்தது. அதன் பெயர் 'போ-விஸ்டா' (Boa-vista) என்பது, அப்பெயரே வழங்கத் தொடங்கிற்று. 1934 ஆம் ஆண்டிற்கு 8,400 ஏக்கர் நிலம் பண்படுத்தப்பட்டு ரப்பர்த் தோட்டங்களாக மாறிற்று. இப்பரப்பில் 1,390,000 மரங்கள் நடப்பட்டன. ஆனால், ஆண்டுகள் ஆக ஆக ரப்பர் மரங்கள் பயிரிடப்படுவது குறைந்து வந்தது. இவ்வாறு அரு முயற்சியை வீணாக்கிய பல காரணங்கள் வருமாறு: (1) நிலக்கூறு ரப்பர் மரங்கள் செழித்து வளர்வதற்கு ஏற்றதாக அமையவில்லை. (2) ஸாவா எறும்புகளும், பிற பூச்சிகளும் ரப்பர் மர இலைகளை அரித்துத் தின்றன. (3) மழைகாலத்தில் ஒருவகை நோய் (fungus) இலைகளில் பிடித்து அவற்றை விழச் செய்துவிட்டது. (4) போக்குவரவு வசதிகள் போதா—காரணம், சிறிய படகுகள் செல்லத்தக்க அளவே ஆறுகளிருந்தன. இதனால் மனந் தளர்ந்த நிறுவனத்தார், இதைக்காட்டிலும் சாதகம் நிறைந்த மற்றொரு இடத்தைத் தேர்ந்து அரசாங்கத்தினரிடமிருந்து பெற்றனர். இவ்விடம் 'பெல் டெர்ரா' (Belterra) என அழைக்கப்பட்டது. இது 'ஸான்டெரெம்' முக்கு 30 மைல் தொலைவில் உள்ளது; 703,750 ஏக்கர் பரப்புடையது. இங்கு முதன்முதல் 1940ஆம் ஆண்டில் 12,000 ஏக்கர் பரப்பில் ரப்பர் மரம் பயிரிடப்பட்டது. 2,690,000 மரங்கள் உருவாயின. இவற்றுள் 2,000,000 மரங்கள் ஒட்டுச் செடிகள். முதற் பண்ணையிலிருந்து பெற்ற அனுபவத்தால் இப் புதுப் பண்ணையில் மரங்களைக் கொல்லும் நோய்கள் வராமல் தடுத்துவிட்டனர். ஆனால், இங்கு வேலைக்காரர் கிடைப்பது அருமை; கிடைத்தாலும் மனத்திற்கு ஏற்ப இவர்கள் வேலை செய்வதில்லை.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் ஃபோர்டு நிறுவனத்தாரிடமிருந்து ரப்பர்த் தோட்டங்கள் எல்லாம் பிரேசில் அரசாங்கத்தாரின் உடைமைகளாக மாறின. ஆயினும், இத் துறையில் நல்ல வளர்ச்சி ஏற்படவில்லை. ஆனாலும், ஏதோ ஓரளவு ரப்பரை பிரேசில் என்றுமே விளைக்கத் தவறாது என நம்ப இடமுண்டு.

கால்நடைத் தொழில்

'அமேஸானஸ்' மாநிலத்தில் 300,000-க்கும் மேற்பட்ட ஆநிரைகள் இருக்கின்றன. 'பாரா' மாநிலத்தில் 600,000-க்கும் அதிகமான ஆநிரைகள் இருக்கின்றன. 'மாராஜோ'தீவில் மட்டும் 200 பெரிய பண்ணைகள் உள்ளன. இவற்றில் 200,000-க்கும் அதிகமான ஆநிரைகள் இருக்கின்றன. இந் நிலங்களில் இன்னும் பேரளவு ஆநிரைகள் வளர இடமுண்டு. ஆனல், ஆநிரைகளுக்குத் தேவை மிகுதியாக மிகுதியாக, ஆநிரைகளின் எண்ணிக்கையும் கூடிக்கொண்டுபோகும். இப் போது அவர்களால் விற்கமுடியாத அளவிற்கு ஆநிரைகள் இருக்கும்போது அவற்றைப் பெருக்க இம் மக்கள் முயல்வதில்லை.

கனிவளப் பொருள்கள்

மாங்கனீஸ்

'அமாபா' (Amapa) என்னும் பகுதியில் மாங்கனீஸ் தாது அதிகமாகக் கிடைப்பதாகக் கூறப்படுகிறது. கிட்டத்தட்ட 5 கோடி டன் நிறையுள்ள உயர்தரத் தாது கிடப்பதாகக் கணித் துள்ளனர். இங்குள்ள தாது தூய்மைப்படுத்தப்பட்டுச் செம்மை யுற்ருல், வட அமெரிக்காவிலுள்ள அட்லான்டிக் துறைமுகங் களுக்கு 'மக்காபா' (Macapa) என்ற துறைமுகத்திலிருந்து எளி தாக அனுப்பப்பட இயலும். மத்தியக் கிழக்கு பிரேசிலிலிருந்து மைனஸ் கெரியாஸில் கிடைக்கும் தாதினும் இது விரைவாக ஐக்கிய அமெரிக்காவிற்குச் சென்று அடைய வாய்ப்புண்டு.

பெட்ரோலியம்

பெட்ரோலியம் இருப்பதற்கான பல அறிகுறிகள் அமேஸான் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. எண்ணெய் வளந் தாங்கியுள்ள மண்ணமைப்பு இங்கு உள்ளது.

இந்தியர்கள்

அமேஸானின் உட்பகுதியில் வாழ்வோர் பெரும்பாலும் இந்திய இன வழி வந்தோரே. காடுகள் மலிந்த பல இடங் களுக்கு இன்றுவரை ஐரோப்பியர்கள் செல்லவும் இல்லை. அவ் விடங்களில் வாழும் இந்தியரும் இன்றுவரை பிற இனங்களுடன் கலக்கவுமில்லை—அவர்கள் ஆப்பிரிக்கராயினும் சரி, ஐரோப்பிய ராயினும் சரி, பிற இடங்களில் கொஞ்சம் இனக் கலப்பு ஏற்பட் டுள்ளது. இவர்கள்தாம் பெரும்பாலும் காடுகளில் தங்கி ரப்பர்த் தோட்டங்களில் பால் சேகரிக்கும் தொழிலை மேற்கொண்டுள்

ளனர். ஐரோப்பியரோடும் பிறரோடும் இனங் கலந்து பழகி வாழ்வோர் கிராமங்களிலும் நகரங்களிலும் வாழ்கின்றனர். 'பொலம்', 'மானஸ்', 'ஈக்குவிடாஸ்', 'சான்டாரெம்', இட்ட கொட்டியாரா (Belem, Manaus, Equitos, Santarem, Itacotiara) போன்ற மக்கள்தொகை நிறையக்கொண்ட நகரங்களில் போர்ச்சுகேய வழி வந்தோர் வாழ்கின்றனர். இவற்றில் இனக் கலப்பற்ற பெருமையுடன் திகழும் சில ஐரோப்பியக் குடும்பங் களும் வாழ்கின்றன; இவர்களிற் பெரும்பாலோர் வாணிபம், தொழில், அரசாங்கம் ஆகிய துறைகளில் பணியாற்றுகின்றனர். மிகப் பெரிய பண்பாட்டுக் கருவூலங்களாகிய நகரங்களிலேயே இவர்கள் வாழ விரும்புகின்றனர்.

பிரேசிலில் வாழும் இந்தியருள் பலவகையினர் உண்டு. இவர்களது குணவியல்பு மாறிக்கிடக்கிறது. சிலர் யாருக்கும் இடர் விளைக்காத இயல்பினர். பிறர் யாரையும் துன்புறுத்தும் கொடியர். பொதுவாக இவர்கள் அமைதியை விரும்புவோரா கவும் அன்புடைய நெஞ்சங் கொண்டோராகவும் உள்ளனர்; வேலையற்றபோது சோம்பியிருக்கும் இயல்பினர். இவர்களி டையேவரும் பிரயாணி நன்றாக அன்புடன் வரவேற்கப்படுகிறான்; இவருடைய உதவியைப் பெறுகிறான்; ஆயினும், எப்போதாவது தாக்கவும் பெறுகிறான். அவருள் இரத்த வெறி கொண்ட சிலர் உடனடியாகப் புதியவரைத் துன்புறுத்துவர். ஃபாஸெட் (Fawcett) என்பார், மேற்கொண்ட பயணத்தின் துன்ப விளைவுகளை யாரே மறப்பர்.

அமேஸான் ஆற்றின் முக்கியக் கரைகளிலும், தலையாய அதன் கிளையாறுகளின் கரைகளிலும் வாழும் இந்தியர்கள் நஞ்சு தோய்ந்த அம்பைக் குறிதவறாமல் எய்வதில் வல்லவர். 'உரலி' அல்லது 'குரெரெ' (Wourali, Curare) என்ற இருவகை உயி ருண்ணும் நஞ்சுகளை இவர்கள் பயன்படுத்துவர். பறவைகளை வேட்டையாடப் பயன்படும் இவ் அம்புகளுக்குப் புதியோர் சிலபோது பலியாவதுண்டு. மூன்று அல்லது நான்கு கூரிய முகங்கொண்ட அம்புகளையும் இவர்கள் எய்வர். இவை மிகக் கொடியவை. காரணம், இவற்றைப் பாய்ந்த இடத்திலிருந்து உயிர்ச்சேத மேற்படாமல் பிடுங்குவது மிக அருமை. குண்டாந் தடிகளையும் கதைகளையும் இவர்கள் ஆயுதங்களாகப் பயன் படுத்துகின்றனர். பொதுவாக, இந்தியர்களுக்குக் குழந்தை பெறும் தன்மை குறைவு. இவர்களிடையே அதிகக் குழந்தை களைக் காண்பது அருமை. இரண்டு முதல் ஐந்து குழந்தைகள் வரை ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் பிறக்கும். ஆனால், குழந்தைச்

சாவு மிகுதி. இதனால் பொதுவாக இங்கு வாழும், இந்தியரது எண்ணிக்கை அதிகமாக ஏறாமலும் இறங்காமலும் நிலையாக உள்ளது. இவருடைய வீடுகள் சதுரமாகவும் நீண்ட சதுரமாகவும் அமைந்துள்ளன. மேலே வேயப்பட்ட கூரைகள் உயரம் குறைவானவை. இவற்றில் ஒரே ஓர் அறைதான் உண்டு.

உணவு

இவர்களுடைய பெரும்பான்மை உணவு இறைச்சியே. இவற்றைச் சிலபோது வீட்டில் வளர்த்த பிராணிகளிலிருந்தும், சிலபோது வேட்டையாடிக் கொன்ற விலங்குகளிலிருந்தும் பெறுவர். எல்லா இனத்தவரும் பன்றி, கோழி, ஆடு, மாடு முதலியவற்றை வளர்க்கின்றனர். பல்வகைப் பழங்களையும் கொட்டைகளையும் வேறு சேகரிக்கின்றனர். அரிசியும் வாழைப்பழமும் முக்கிய உணவுப்பொருள்கள். கிழங்குகளையும் இவர்கள் உண்பர்; சில காய்கறிகளைத் தாமே விளைத்துக்கொள்கின்றனர். உயர்ந்த மண் கொண்ட பகுதிகளிற் குடியேறிய இந்தியர்கள், சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு, பறங்கி, அவரை, சோளம் முதலியவற்றையும் இலைக் காய்கறிகளையும் விளைத்து உண்பர். ஆனால், தாழ்ந்த நிலங்களில் இவை விளைவதுமில்லை; மக்கள் இவற்றை உண்பதுமில்லை. வேட்டைக்குச் செல்லும்போது இந்தியர்கள் பெருங்கூட்டமாகவே செல்வர். ஏராளமான விலங்குகளைக் கொன்று குவிப்பர். வலை வைத்துப் பிடிப்பதும், பொறிவைத்துப் பிடிப்பதும் இவர்களிடம் மிகுதி.

பிரேசில் அரசாங்கத்தில் இந்தியப் பிரிவின் பெருந் தலைவராக இலங்கியவர் மேஜர் ஜெனரல் 'மாரியன்னோ காண்டிடோ டோ ஸில்வா ராண்டன்' (Major General Marianno Condido do Silvo Rondon) என்பவர். உள்நாட்டின் பல பாகங்களை ரியோ–டி–ஜெனிரோவுடன் இணைக்கும் மிகப் பெரிய தந்திக் கம்பிப் போக்கை—இணைப்பை (telegraph lines) உருவாக்கியவர் இவரே. யாருமே சென்றறியாத பிரேசிலின் உள்நாட்டுப் பகுதிகளை வீரமுடன் சென்று கண்ட இவர், பல வரைபடங்கள் (maps) வரைந்துள்ளார்: இந்திய மக்களது வாழ்வினை அவர்கள் வாழுமிடங்களுக்கே நேரிற் சென்று கண்டு எழுதினார். இப் பெருமைகள் வாய்ந்த இவ்விந்தியர் தம் இனத்தவர்க்கே ஓர் எடுத்துக்காட்டு.

இந்திய நாகரிகம்

இப்போது பல இந்தியர்கள் நாகரிக மேம்பாடு பெற்றுள்ளனர். பராகுவே, பொலீவியா நாடுகளில் வாழும் இந்தியர்

களைப் பொறுத்தவரை இது முழு உண்மை. ஏனெனில், இப் பகுதிகளில் பன்னூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர், இயேசு சபைப் பாதிரிகள் சென்று குடியேறி சமயத்தைப் பரப்பத் தொடங்கினர். அவர்கள் இந்தியர்களோடு நல்லுறவு கொண்டு, அவரது தீமையைப் போக்கி, அவர்களைப் பல கிராமங்களில் கூடி வாழச் செய்து சமய அறிவு புகட்டினர். அவர்கள் அக் கிராமங்களில் மாதா கோயில்களைக் கட்டினர்; விவசாயத்தைச் சீர்படுத்தினர்; தொழிற்சாலைகளை எழுப்பினர்; ஆடையற்றுத் திரிந்த இந்தியரது உடல்களை ஆடைகளால் அணி பெறச் செய்து, அவர்களது உள்ளங்களில் நல்லெண்ணம், அன்பு ஆகிய குணங்களை வளரச் செய்து பண்படுத்தினர். அன்று தொடங்கி வளர்ந்தது நாகரிகம். இத்தகைய அரும் பணிகள் செய்தவரை ஸ்பெயின் மன்னன் அமெரிக்காவைவிட்டு நாடுகடத்திவிட்டான். இதனுல் ஐரோப்பியரோடு இவ்விந்தியர்கள் கொண்ட தொடர்பினை விட்டு விட்டனர்; பழைய நிலைக்கே தாழ்ந்து வாழ்ந்தனர். அவர்கள் விட்டுச் சென்ற அரும் பொருள்களெல்லாம் பாழடைந்தன. மீண்டும் ஆதிகால வாழ்வினை இந்தியர்கள் மேற்கொள்ளத் தொடங்கினர். அவர்களது வீடுகள் எளிமை வாய்ந்தவை; மண்ணுலானவை. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஒரு சிறு தோட்டம் வளர்க்கப்படுகின்றது. பன்றி, கோழி, ஆடு, மாடு இவற்றை வளர்க்கின்றனர்; ஆடைகளை அணிகின்றனர்; தவருமல் மாதா கோயிலுக்குச் செல்கின்றனர். எப்போதாவது உள்நாட்டு மதகுரு ஒருவர் வந்து ஆன்மப் பொருள்பற்றிப் போதித்துப் போவார்.

ஆனுல், அமேஸான் சமவெளியில் வாழும் இந்தியர்கள் 'பொலீவியா', 'பெரு' நாடுகளில் வாழும் இந்தியர்களினும் வேறுபட்டவர்கள். நாகரிகத்தால் மேம்பட்ட 'இங்கா' இனம், 'பொலீவியா', 'பெரு' போன்ற மேட்டுப்பகுதிகளிலேயே ஆக்கம் பெற்றிருந்தது; பிரேசிலில் உள்ள தாழ்நிலங்களில் அன்று. அதற்கேற்பவே இன்றும் மேற்கூறிய மேட்டுப்பகுதிகளில் வாழும் இந்தியர்கள் அறிவிலும், உழைப்பிலும், நாகரிகத்திலும் மேம்பட்டுள்ளனர். தாழ்நிலங்களில் வாழும் இந்தியர்களைவிட 20 மடங்கு நெருக்கமாக மேட்டுநில இந்தியர்கள் வாழ்கின்றனர்.

பூச்சிகள்

அமேஸான் பகுதியில் உள்ளே செல்வோர்க்கு பூச்சிகள் பெருந்தொல்லை தருகின்றன. இரத்தத்தை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் பலவகைப் பூச்சிகள், அவருக்கும் அவருடன் வரும் அவருடைய

கால்நடைகளுக்கும் துன்பம் தருகின்றன. கொசுக்கள் ஏராளமாக உள்ளன. ஆனால், ஆற்றின் நடுவே படகிற்சென்றால் எத்தனை ஆயிரம் மைல்களுக்கும் இவற்றின் தொல்லையின்றிச் செல்லமுடியும். கரையோரமாக வந்தவுடன்தான் இவை ஆயிரக்கணக்கில் மொய்த்துத் துன்புறுத்துகின்றன. இதன் காரணமாக மலேரியாபோன்ற காய்ச்சல்கள் பற்றிக்கொள்கின்றன. மஞ்சள் காய்ச்சலும் ஏற்படுவதுண்டு. ஆனால், இப்போதெல்லாம் இந் நோய்கள் கட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டு விட்டன.

சிறு ஈ வகை ஒன்று உள்ளது. இதனை ஈஹினி (Ihenni.) என்று அழைக்கின்றனர். இது கடித்தால் தீயால் சுடுவது போன்றிருக்கும். கடித்த இடத்தில் சிவந்த தழும்பு ஏற்படும்; இரத்தம் கசியும். அவ்விடம் எரிச்சல் தருவதோடு அரிப்பும் எடுக்கும். சொறிவதால் புண் அதிகமாகும். சில இடங்களில் இவை செறிவாக அடர்ந்து மொய்க்கின்றன. இங்குச் செல்வோரை இரவில் தூங்கவிடாமல் செய்வதுடன் பகலிலும் கடித்து இவை துன்புறுத்துகின்றன.

பலவகைப்பட்ட பருமனுடைய புழுக்களும் இங்கு உள்ளன. கண்ணுக்குப் புலப்படாதனவும், புலப்படுகின்றனவும், பருத்தனவும் இங்கு உள்ளன. வேர்களிலும், புதர்களிலும், கொடிகளிலும் இவை ஒட்டிக்கொண்டு தொங்குகின்றன. கீழே போவோர்மீது இவை அவரறியாமல் வந்து ஒட்டிக்கொள்கின்றன. இவற்றைக் கடந்த பிறகு இப் பூச்சிகள் தமது ஆடையில் ஒட்டியிருக்கின்றனவா எனப் பார்த்துத் தட்டிவிடுவது வழிப்போக்கரது வேலை. பிறகு, இரவில் தூய்மையாகக் குளிப்பது நல்லது.

இவ்வகைப் பூச்சிகள்தாம் இப் பகுதிகளில் ஆடு மாடு வளர்ப்போர்க்குப் பெருந்தொல்லை தருகின்றன. இவை ஆடு மாடுகளின் இரத்தத்தைக் குடித்து, அவற்றை நலியச் செய்கின்றன. இவை போக, மற்றொருவகை ஈயும் ஆடு மாடுகளுக்குத் தொல்லை தருகிறது. மாட்டின் தோல் மடிப்புகளுக்குள் இந்த ஈ தன் முட்டைகளை இட்டு வைக்கிறது. இம் முட்டைகள் ஒன்றாகக் கூடி ஒரு புற்றுப்போல அமைகின்றன. இதனை மாட்டிலிருந்து கத்தியின் உதவியாலேயே அறுத்து எடுக்கவேண்டும். இத் தொல்லைகளைத் தவிர்ப்பதற்காக ஆடு மாடு வளர்ப்போர் இந் நோய்கட்கு இடங்கொடுக்காத மாடுகளை இறக்குமதி செய்து வளர்க்கத் தொடங்கினர். இந்தியாவிலிருந்து கொண்டுவரப்

பட்ட ஜீபு (Zebu) மாடு இங்கு நன்கு வளர்கிறது. இதனை அமெரிக்க, ஐரோப்பிய மாடுகளோடு இனக் கலப்புச் செய்து, நல்ல வெற்றி கண்டுள்ளனர்.

எண்ணற்ற வகையைச் சார்ந்த சிறியனவும் பெரியனவுமான சிலந்திகள் ஏராளமாக இங்குக் காணப்படுகின்றன. கண்ணுக்குப் புலப்படாத சிறு சிலந்தியிலிருந்து, 7 அல்லது 8 அங்குல நீள முடைய பெரிய சிலந்திவரை இங்குக் காணப்படுகின்றன. 'டாரான்டுலா' (Tarantula) என்ற சிலந்தி மயிர்களடர்ந்த எட்டுக் கால்களைக் கொண்டது. கருந்தேளும் நஞ்சுடையது.

இரவிற் பறக்கும் எண்ணற்ற விட்டில்களும் இங்குண்டு. நகரங்களில் உள்ள விளக்குகளின் ஒளியால் கவரப்பட்டு, இவை காட்டிலிருந்து நகரை நோக்கி வருகின்றன. ஒரு முறை விளக்கைச் சுற்றிப் பறந்துவிட்டுத் தரையில் வந்து அமரும் இவை, பிறகு எழுவதே இல்லை.

பெரு நாசம் விளைவிக்கும் ஒருவகை விட்டில், அரக்கு நிற முடையது. மொத்தம் இது மூன்று அங்குல நீளமுடையது. இதன் அலகுகள் எதனையும் கிழிக்கும் உரனுடையவை. ஓரிரவில் தனது எடையைப்போன்றதில் பாதி எடை அளவு உணவை உண்டுவிடுகின்றது இவ் விட்டில் ; மாவுப் பொருள்களையும் இனிப்புப் பொருள்களையும் விரும்பி உண்கின்றன. புத்தகங்களைக் கட்டுவதற்காகச் (book binding) செய்யப்படும் துணியிலுள்ள மாவினைக்கூட இவை அரித்து உண்டுவிட்டு, வெறு நூல்களைப் போட்டுவிடுகின்றன.

மற்றொரு பொல்லாத பூச்சி கறையானாகும். இது மரங்களை அரித்துத் தின்றுவிடுகிறது. மென்மரங்களை முதலில் துளைத்து உள்ளே செல்லும் இவை, படிப்படியாக அவற்றை அரித்துத் தின்றுவிடுகின்றன. மரத்தை, பலகைகளை, மரக் கம்பங்களை அரித்து வெறுந் தூளாக்க வல்லவை இவை. பிரேசில் அரசாங் கத்தார், மர வியாபாரிகளுக்கு ஒரு விதி வகுத்துள்ளனர். அதன் படி கட்டடத்திற்கோ, பிற பொருள்களுக்கோ மரம் விற்போரும், அவற்றைச் செய்து விற்போரும், 'இவை கறையான் ஏறுவன', 'இவை ஏருதன' என இரு கூறுபடுத்தித் தெளிவாகக் கூறியே விற்கவேண்டும்.

ஈசல்கள் பகற்காலங்களில் வெளியே வருவதில்லை ; சூரிய ஒளியைக் கண்டு, கூசி ஒடுங்கிக் கிடக்கின்றன ; இரவில் வெளி வருகின்றன ; வந்து சிலமணி நேரம் இங்கும் அங்கும் பறந்து

திரிந்து, சிறகுகளை இழந்து விழுந்துவிடுகின்றன; பிறகு மரத்தி லுள்ள சிறு துவாரங்களுக்குள் சென்று மறைகின்றன. வெண்மை நிறங்கொண்ட இவை, ஓர் அங்குல நீளமுடைய மெல்லிய சிறகு களைக் கொண்டுள்ளன. விளக்குகளை நோக்கி இவை வட்ட மிட்டு மொய்க்கின்றன. விளக்குகட்குக் கீழே ஒரு பாத்திரத்தில் நீரை வைத்தால், அதில் அமிழ்ந்து இவை இறந்துவிடுகின்றன.

வீட்டிலேயே ஒரு மரத்திலிருந்து மற்றொரு மரத்திற்குச் செல்லவேண்டுமானால், இவை எல்லாமாகச் சேர்ந்து, ஒரு மறை வழியை (Covered runway) மண்ணால் அமைத்துக்கொள் கின்றன. இம் மண்வழி அரை அங்குல உயரமுடையதாக உள்ளது. தரையிலிருந்து உத்தரத்திலுள்ள மரங்களை இவ்வாறே சுவரில் ஊர்ந்து ஏறி இவை கடக்கின்றன. 10 அடி உயர முடைய சுவரை ஒரு வாரத்தில் இப் பூச்சிகள்—கறையான்கள்— ஏறி, முழுவதுமாக மரத்தை அடைய ஒரு வாரம் போதும். இவ்வொரு வாரத்தில் அவற்றில் ஒரு பூச்சி நகர்வதைக்கூட நாம் காணமுடியாது. காணமுடியாதவாறு மண் மூடிக்கிடக் கிறதே! இவ்வாறு இவை அமைத்துக்கொள்ளும் சிறு சுருங்கை வழியைக் கட்ட, தரைக்கு அடியிலிருந்து களிமண்ணைக் கொண்டு வந்து உட்புறமிருந்தே (from within) கட்டிவிடுகின்றன.

இக் கறையான்கள் வயல் வெளிகளில் பலவகைப் புற்று களையும் கட்டுகின்றன. சிலபோது இவை 15 அடி உயரமும், அடியில் 10 அடிக் குறுக்களவும் உடையனவாகத் திகழ்கின்றன. இவற்றில் உள்ள நுண்ணிய துளைகளே போக்குவரவு வழிகளாம். இப் புற்றுகளில் பல்லாயிரக்கணக்கான கறையான்கள் வாழ் கின்றன. இன்னும் எத்தனையோவகைப் புழுக்களும் பூச்சிகளும் வாழ்கின்றன. இவை பல்கிப் பெருகி வாழ்கின்றன. இதற்கு முக்கியமான காரணம், இப் பகுதிகளில் உறைபனியே ஏற்படுவ தில்லை. பனி ஏற்பட்டால், இப் புழுக்கள் குளிர் தாங்காமல் மடிந்துபோய்விடும். அந் நிலையில்லாததால், இப் புழுக்களும் பூச்சிகளும் கவலையற்று வாழ்கின்றன. மலேரியாவைப் பரப்பும் ஒருவகைக் கொசுக்களும், தனது கடிப்பால் சித்த மயக்கம் தரத்தக்க மற்றொருவகைப் பூச்சியும் மிகவும் கொடியவை. மற்ற விட்டில்கள் நோயைப் பரப்புகின்றன. வேறு சில, மொய்த்துத் தொல்லை தருகின்றன. ஏன்? தொல்லை தராத வகையும் உண்டு.

ஊர்வன

பலவகை நச்சுப் பாம்புகள் இந்த அமேஸான் பகுதியில் வாழ்கின்றன. ஆண்டுதோறும் எண்ணற்ற ஆதிவாசிகள்

பாம்பு கடிப்பதால் இறக்கின்றனர். காலில் செருப்பு இல்லாமலிருப்பதும், திறந்த மரக்கட்டையைக் காலில் அணிவதும் பாம்பு கடிப்பதிலிருந்து காக்காது. அமேஸான் பகுதி முழுவதுமே தண்ணீர்ப் பசையுடைய களர் நிலங்கள். அங்குப் பாம்புகள் அதிகமிருப்பது இயல்பே. ஸா-பாலோ நகரில் பிரேசில் அரசாங்கம் ஒரு பாம்புப் பண்ணையை நடத்திவருகிறது. 'இன்ஸ்டிட்டியூடோ புடன்டன்' (Instituto Butantan) என இதற்குப் பெயர். 'மைனஸ் கெரியாஸ்' மாநிலத்தில் 'பெலோ ஹொரிஸான்டே' (Belo Horizonte)-ல் மற்றொரு பாம்புப் பண்ணையுள்ளது. நாடு முழுவதிலுமாக இதுபோன்று 6 பண்ணைகள் உள்ளன. ஆங்காங்குள்ள மக்கள் தமக்குக் கிடைக்கும் பாம்புகளைப் பிடித்து இப் பண்ணைகட்கு அனுப்புகின்றனர். இவற்றிலிருந்து எடுக்கப்படும் ஊசிப் பாலினை (Serums) மீண்டும் உள்நாட்டு மக்கள் பெறுகின்றனர். இவை நஞ்சுக்கு மாற்று மருந்தாகப் பயன்பட்டு, எண்ணற்ற உயிர்களைக் காக்க உதவுகின்றன.

பறவைகள்

அமேஸான் பகுதி முழுவதிலும் பறவைகள் கவலையற்றுக் களித்துத் திரிகின்றன. வாத்துகள், அன்னங்கள், ஆந்தைகள், பலவகைக் குருவிகள், கிளிகள், வண்ணத்திப் பூச்சிகள், வண்ணப் பறவைகள் பன்னூருயிரங்கோடி இங்குப் பாடித் திரிகின்றன. அமேஸானின் மரக்காடுகளின் உச்சியில் உரிமையுடைய இப் பறவையுலகம் ஒன்று பாடிக்கொண்டே இருக்கும். மரங்களின் வண்ணப் பூக்களும், பன்னிறத் தளிர்களும், மேற்கூறிய பறவைகளும் இரண்டறக்கலந்து காட்சி தருவது கண்ணுக்கு இனிதாகும். பறவைகளும், கிளிகளும், சிறு குரங்குகளும், பூச்சிகளும், வண்ணத்திப் பூச்சிகளும் பகலெல்லாம் ஓய்ந்திருக்கும். மாலையில் இயங்கத் தொடங்கி, ஆர்கலி ஏற்படுத்தி, நள்ளிரவில்தான் இவை ஓய்கின்றன.

'எக்ரெட்' (Egret) என்ற நீண்ட வாலும் இறகுகளும் உடைய பறவைகள் இங்கு நிறையக் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் குஞ்சுகள் இளையனவாக உள்ளபோதே தாய்ப் பறவையின் இறகுகளை எடுக்கவேண்டுமென்பதில்லை. குஞ்சுகளைத் தாய் பேணி வளர்த்த பிறகே தாய்ப் பறவைகளை ஆதிவாசிகளாகிய இந்தியர்கள் வலைவீசிப் பிடிக்கின்றனர். இதில் இவர்கள் அதிக கவனம் செலுத்துகின்றனர்.

வெளவால்

அமேஸானின் சில காட்டுப் பகுதிகளில் பலவகை வெளவால்கள் உள்ளன. இவையும் இரவில் வெளிவந்து பறப்பனவே. இவற்றில் பெரும்பாலானவை பழங்களையும் சிறு சிறு பூச்சிகளையும் உண்டு வாழ்கின்றன. இவற்றின் சிறகுகள் பூச்சிகளைப் பிடிக்க ஏதுவாக அமைந்துள்ளன. இரத்தம் குடிக்கும் வெளவால்களும் உள்ளன. ஆனால், இங்குக் காணப் படுபவை அவ்வளவு அபாயமானவை அல்ல. பொதுவாக இவை சிறியனவாக இருப்பதுடன், இவற்றின் வயிறுகளும் சிறியனவாகவே உள்ளன. இவை கூட்டமாகச் சேர்ந்து சிலபோது பிற விலங்குகளைத் தாக்குகின்றன. ஆனால், அவ் விலங்கினை வலுவிழக்குமாறுதான் இவை செய்யவல்லனவே தவிர, கொன்றுவிடுமளவிற்கு வலுவுடையன அல்ல. இவ் வாவல்கள் ('வெளவால்' என்பதற்குப் பழமையான தமிழ்ச் சொல் 'வாவல்' என்பதே — வாவுதல்—தாவுதல்— பறத்தல்) குடித்து உறிஞ்சும் சில துளி இரத்தங்களால் பெரிய ஆபத்து ஒன்றும் வராது. ஆனால், இவை கடித்து ஏற்படுத்தும் புண்ணி லிருந்து இரத்தம் வடிவது நிற்காது—இதுதான் பேராபத்து. வாவல் கடித்துச் சென்ற பிறகும் பல மணிநேரங்கட்குக்கூட இரத்தம் வடிவது நிற்காது.

விலங்குகள்

ஆப்பிரிக்கக் காடுகளில் உள்ளனபோல அமெரிக்கக் காடுகளில் அதிகமாகக் கொடிய விலங்குகள் இல்லையாயினும், இரண்டு குறிப்பிடத்தக்க விலங்குகள் உள. 1. காட்டுப் பன்றி, 2. காட்டுப் பூனை.

காட்டுப் பன்றியை 'பாக்கா' (Paca) என அழைக்கின்றனர். இவை கூட்டம் கூட்டமாகக் காட்டில் ஓடித் திரிகின்றன. இவை கொஞ்சங்கூடப் பயந்தறியாதவை; மூர்க்கத்தனமாகத் தாக்குபவை; விரைவாகவும் தாக்க வல்லவை. பாக்கா, சுறு சுறுப்பாகத் திரியும் இயல்புடையது. இது மிகத் தூய்மையாகத் தனது உடலை வைத்துக்கொள்ளும்; சேற்றில் ஒருபோதும் புரளாது. பொதுவாக இது சைவ உணவையே கொள்ளும் தன்மையுடையது. ஆனால், எப்போதாவது ஏதேனும் விலங்கைத் தாக்கிக் கொன்றால், அதன் தசையைத் தின்னும். ஆனால், ஒருபோதும் சிறிது கெட்டுப் போன—நாறிப்போன உணவைக் கூட உண்ணாது. 'பாக்கா' பன்றிகளை வேட்டையாடுவதில் இந்தியர்கள் வல்லவர்கள். இவர்கள் கூட்டமாகச் செல்வர்;

துப்பாக்கிகளையும், அம்பு, (நஞ்சு தோய்ந்தது) வில் முதலிய வற்றையும் குறுந்தடிகளையும் எடுத்துச் செல்வர்.

அமேஸான் காடுகளில் பலவகைப்பட்ட பூனை இனங்கள் வாழ்கின்றன. வட அமெரிக்காவிலுள்ள 'டாபி' (tabby) யைப் போன்றதுதான் சிறியது. இதற்கும் சற்றுப் பெரிய மற்றொரு பூனை உள்ளது. இது சாம்பல் நிறமும் வெள்ளைப் புள்ளிகளும் கொண்டது; இரண்டடி நீளமுடையது. பூனையில் மற்றொரு வகை மூன்றடி நீளமுடையது. 'பூமா' (Puma) எனப்படும் மற்றொருவகைப் பூனை இளஞ் சிவப்பு அரக்கு நிறமுடையது (tawny); நான்கு அடி நீளமான உடலைக் கொண்டது. இது ஓரளவு பிடரி மயிர் இல்லாத சிங்கம்போலக் காட்சி தரும். மற்றொருவகைப் பெருஞ்சிறுத்தை இனமும் இக் காடுகளில் திரிகின்றது. மஞ்சள் நிறத்தில் கரும்புள்ளிகள் இதன் தோலில் அமைந்துள்ளன. இது கிட்டத்தட்ட 8 அடி நீளமுடையது; சிலபோது 300 பவுண்டு எடைகொண்ட சிறுத்தைகளும் காணப்படுகின்றன.

இது சிறுத்தை யெனப்படுவதைவிடப் புலியெனவே அழைக்கப்படலாம். பிரேசில் மக்கள் இதனை ஓங்காப் புலி (tiger onca) என அழைக்கின்றனர். ஆனால், இவை பொதுவாக மனிதனைக் கண்டு அஞ்சிப் பதுங்கும் இயல்பின; காட்டில் வழிப் போக்கர்களைக் காணின் ஓடி ஒளிந்துகொள்ளும். மனிதனைக் கொல்வது என்பது மிக அரிதாகவே காணப்படுகிறது. பசித் தால்மட்டும் இது வழிப்போக்கர்களைத் தாக்கிக் கொன்று உண்கிறது. சிறுத்தையும் முன்கூறிய 'பூமா' பூனையும் தண்ணீரில் நன்றாக நீந்த வல்லவை; இதனால் இவை தண்ணீ ருக்குப் பயப்படுவதில்லை. ஆகவே, இவை தமது குகைகளை— தூறுகளைக் கடலோரத் தீவுகளில் வைத்துக்கொண்டிருக்கின்றன. அங்கிருந்து கடலை நீந்திவந்து இரை தேடித் திரும்புகின்றன. சிறுத்தைகள் குடும்பமாகவே வாழ்கின்றன. — ஆண்—பெண்— அவற்றைச்சார்ந்த குட்டிகள். சிலபோது இவை மிக வேக மாகப் பல்குகின்றன—அதாவது பல குட்டிகளை இடங்கொள்ளாத வாறு ஈனுகின்றன. ஆனால், இந் நிலை எப்போதாவது ஏற்படு கிறது.

மேற்கூறிய பூச்சிகளும், பறவைகளும், விலங்குகளும் அமேஸான் பகுதிக்குமட்டும் உரியனவல்ல. சிறுத்தைகள் தெற்கே 30° தெற்கு வரைகோடுவரையுள்ள பகுதிகள்வரை காணப்படுகின்றன. கடற்கரையிலிருந்து ஒரு நாள் அல்லது இரண்டு நாள் நடைவழி தூரத்திலுள்ள காடுகளில் இவை

திரிகின்றன. நகரங்களின் எல்லைகளிலும் சிலபோது மிகத் தனிமையான இடங்களிலும் இவை வாழ்கின்றன.

மிகச்சிறிய குரங்கினங்கள் இங்கு வாழ்கின்றன. பெரிய எலிகளைவிட உருவத்தில் சிறிய குரங்குகள் உள. மிகப் பெரிய குரங்கு, எடையில் 40 பவுண்டுக்கு அதிகமாக ஒருபோதும் இருப்பதில்லை. மர உச்சிகளிலேயே இவை காலமெல்லாம் வாழ்கின்றன : தரைக்கு மிக அரிதாகவே வருகின்றன. பழங் களையும், சிறுசிறு பறவைகளையும், பறவைகளின் முட்டைகளையும் இவை உணவாகக்கொள்கின்றன.

டாரான்டுலாக்களும், தேள்களும், பெரும் விட்டில்களும், பூச்சிகளும் பல்வகைக் கறையான்களும், கொசுக்களும் எல்லா இடங்களிலும் பரவி வாழ்கின்றன. ரியோ–டி–ஜெனிரோவிற்குப் பின்பாக அமைந்துள்ள காடுகளிலும் குன்றுகளிலும் சிறு குரங்கு களும், சிறியனவும் பெரியனவுமாகிய பல்லிகளும் வாழ்கின்றன. 6 அங்குல நீளம் வளரும் சாம்பல் நிறப் பல்லி, வீடுகளிலும் காணப்படுகின்றது. இது நஞ்சுடையதன்று. சிறுசிறு பூச்சி களையும், கொசுகு முதலியவற்றையும் இது தின்னுகிறது. 2 அல்லது 3 அடி நீளமுடைய ஒருவகைப் பல்லியைச் சிலபோது நகர்ப்புறங்களில்கூடக் காணலாம். இதனை 'லாகார்ட்டா' (Lagarta) என அழைப்பர். இது பெரிதாகவும், சதைப்பற்று உடையதாகவும், நஞ்சற்ற தன்மை கொண்டதாகவும் இருப்ப தால், இதன் இறைச்சியை மக்கள் உண்கின்றனர். இதன் கறி கோழிக்கறி போன்ற சுவையுடையது.

பிரேசிலில் உள்ள எல்லா நீர்நிலைகளிலும் எண்ணற்ற உயிர்ப் பொருள்கள் வாழ்கின்றன. 10 அடி நீளமுடைய பெரிய முதலை களைக் காண்பது மிகச் சாதாரணம். அதுவும் மாராஜோ தீவில் இவை ஏராளமாக உள்ளன. இவை ஆற்று ஓரங்களில் நிலத்தில் ஏறி, மணலில் புரண்டுகொண்டு கிடக்கின்றன. அதுவும் ஆற்றின் நடுவிலேயே ஏதேனும் மணல் திட்டுகள் இருந்தால், அவற்றில் இவை சுகமாகப் புரண்டுகொண்டு கிடக்கின்றன. இவை முரட்டுத்தனமானவை ; கொல்லுதற்கரியவை ; தண் ணீரில் வரும் புண்பட்ட பொருள்களைத் தாக்கி உண்பவை. ஆற்றில் இறங்கும் மனிதர்களையும் பிற விலங்குகளையும் இவை தாக்குகின்றனவென்றும், படகுகளைக் கவிழ்க்கின்றன என்றும் கூறுகின்றனர். இவற்றின் வயிற்றுப்புறத் தோல், உலகிலேயே நன் மதிப்புப் பெறுகிறது. இதற்காக ஆண்டுதோறும் ஆயிரக் கணக்கான முதலைகள் பிடிக்கப்படுகின்றன.

மீன்கள்

தென் அமெரிக்க நீர் நிலைகளில் வாழ்பவற்றுள் மிகக் கொடிய மீன், இறைச்சி தின்னும் 'பிரானு' (Piranha) மீனே. நாட்டின் வடகோடியிலிருந்து தென்கோடிவரையுள்ள உள் நாட்டு நீர்ப் பெருவழிகளிலெல்லாம் இது வாழ்கிறது. இது தட்டையான மோவாய்த்தாடை உடையது. இதன் பற்கள் மிகவும் கூர்மையானவை. பெரும்பாலும் ஒரு பவுண்டு எடைக்குக் குறைவாகவே இதன் நிறை இருக்கும். இம் மீன்கள் எல்லா நீர் நிலைகளிலும் இருப்பதால் யாரும் நீந்துவதில்லை. ஏதேனும் புண்பட்ட பொருள்—பறவையோ, விலங்கோ, மனிதனோ, நீரில் விழுந்தால் இம் மீன்கள் மோப்பத்தாலேயே இரத்த வாடையை அறிந்து, உடனடியாக அவ்விடத்தை அடைகின்றன. இவை நூற்றுக்கணக்கானவை சேர்ந்த கூட்டமாக நீந்துகின்றன. நீரின் குறுக்கே ஓரிடத்தில் ஆடு மாடுகள் கடந்து சென்றால், அவற்றின் உடலிற்பட்டு ஓடும் தண்ணீரில் ஏற்படும் நாற்றத்தை அறிந்து—நுகர்ந்து, ஒரு வினாடியில் அவ்விடத்திற்கூடி இம் மீன்கள் தாக்கும் விரைவுடையவை. ஆறுகளில் பல்வேறுபட்ட உண்ணத்தக்க மீன்வகைகள் திரிகின்றன. 'டௌராடோ' (Dourado) என்ற மீன் மூன்றடி நீளமுடையது; தென் அமெரிக்க மக்களால் விரும்பி உண்ணப்படுகின்றது. உள்நாட்டுப் பகுதி களில் வாழ்வோரிற் பெரும்பாலோர் உரோமானிய கத்தோலிக்கரே. இதனால் வெள்ளிக்கிழமைகளிலும் பிற விரத நாட்களிலும் உண்பதற்குத் தென்னமெரிக்காவில் ஏராளமாக மீன் தேவைப்படுகிறது. உள்நாட்டுப் பகுதிகட்குத் தேவையான மீன்களெல்லாம் ஆறுகளிலேயே கிடைக்கின்றன. கடற்கரைப் பகுதிகளில்தான் கொஞ்ச அளவு உப்பிட்ட மீனும் உலர்ந்த மீனும் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன.

முடிவுரை

அமேஸான் பகுதியில் மூன்றில் ஒரு பகுதியே இதுவரை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதில் மிகச்சிறிய அளவுதான் அளந்தறியப்பட்டிருக்கிறது (surveyed). ஆகவே, பல வளன்களையும் இரகசியங்களையும் தன்னுள் ஆழப் புதைத்து வைத்திருக்கும் அமேஸானின் இருண்ட நிலப்பகுதி ஊக்கமுடைய புதுவோர்க்கும், கண்டுபிடிப்பாளர்க்கும், பூவியல் மாணவர்க்கும் பெரு விருந்து நல்குகின்றது. கடக்க முடியாத நீண்ட பெருந்தூரமும், நீர்நிலைகளின் ஆயிரக்கணக்கான நீளமும், ஊடுருவ முடியாத செறிந்த காடுகளும் இங்குள்ள பள்ளத்தாக்குகளில் வாழும் மக்களை அமைதியுடையவர்களாக மாற்றியுள்ளன. வடக்கேயிருந்து வந்தோரில் மிகச் சிலரே நிலையான வீடுகளை

அமைத்துக்கொண்டு வாழ்கின்றனர். ஆயினும், அப் பகுதியின் வெப்பநிலைக்கேற்ப இவர்கள் மிகவும் பாதுகாப்பாக வாழ்கின்றனர்.

5. வெளிநாட்டு வாணிபம்

பிரேசிலும், மற்றத்தென் அமெரிக்க நாடுகளைப்போலவே, வெளிநாட்டு வாணிபத்தை நம்பியிருக்கின்றது. சர்க்கரை, பொன், ரப்பர், காப்பி ஆகியவை முக்கியமான பொருள்கள். இவைதாம் பிரேசிலின் வரலாற்றில் பெரும்பகுதியான வாணிபத்தைக் கட்டுப் படுத்தி வந்திருக்கின்றன. ஒருகால் இவற்றுள் ஒன்று அதிகமாக ஏற்றுமதியாகும், பிற குறைவாக ஏற்றுமதியாகும். மற்ருெருகால் இந் நிலைமாறும். இதுபோல மாறி மாறி வரும். இப்போது பிரேசில் பலவகை உற்பத்தித் துறைகளில் ஈடுபட்டுள்ளது. ஆயினும், இன்றும் பிரேசிலின் ஏற்றுமதி மதிப்பில் 40 சதவிகிதம் காப்பியாக இலங்குவதைக் காணலாம். பஞ்சும் பருத்தியாடைகளும் அடுத்தபடியாக முக்கியம் வாய்ந்த ஏற்றுமதிப் பொருள்கள். பிரேசிலில் தொழில் வளர்ச்சி நாளுக்கு நாள் ஏற்பட்டுவருகிறது. ஆயினும் எந்திரங்கள், போக்குவரவு சாதனங்கள், வாகனங்கள், எரிபொருள்கள், மருந்துகள் முதலியன செய்யும் பலவகைத் துறைகளும் இன்னும் நாட்டிற்குத் தேவையான அளவு வளரவில்லை. உலோகத் தாதுகளைப் பொறுத்தவரை போதிய முன்னேற்றம் இல்லை. இரும்பு, மாங்கனீஸ் தாதுகளை எடுக்க ஆழ்ந்த சுரங்க வேலைகளும், அவற்றை எளிதில் எடுத்துச் செல்லப் போக்குவரவு வசதிகளும் ஏற்பட்டு, அமெரிக்கா, பிரிட்டன் போன்ற நாடுகளில் இத் தாதுகளுக்கு நன்மதிப்பும் ஏற்பட்டால், பிரேசில் உலோக உற்பத்தி நாடாக விளங்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. வருகிற ஆண்டுகளிற்கூடப் பலவகை உணவுப் பொருள்களும், பலவகைக் கச்சாப் பொருள்களும் பிரேசிலிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும். மாருக, முடிந்த பொருள்கள் பிரேசிலுக்கு இறக்குமதியாகும். பிரேசில் தனக்குள்ளேயே பேரளவில் பெட்ரோலியம், நிலக்கரி ஆகியவற்றைக் கண்டெடுத்து எரி பொருளாகப் பயன்படுத்தவேண்டும். அல்லாதவரை பெட்ரோலியத்தையும் பெரும் பொருட்செலவில் இறக்குமதி செய்ய வேண்டிவரும். பிரேசில், அடிப்படையாக ஒரு விவசாய நாடு. ஆயினும் கோதுமைபோன்ற பல உணவுப் பொருள்கள் இன்னும் இங்கு இறக்குமதியாகின்றன. ஆனுல், இப்போது உள்நாட்டு வெளிநாட்டு வாணிபத்தைப் பொறுத்தவரை பிரேசில் அரசாங்கம் அதிக அக்கறை எடுத்துக்கொண்டு, பல தடைகளை விதித்

துள்ளது. இதனால் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி ஆகியவற்றில் ஓர் ஒழுங்குமுறை இருக்கும்.

பிரேசிலின் ஏற்றுமதிப் பொருள்களை வாங்கும் மூன்று தலையாய நாடுகள் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு, அர்ஜென்டைனா, இங்கிலாந்து ஆகியவையே. பிற முக்கியமான நாடுகள் :— பெல்ஜியம், லக்ஸம்பர்க் இத்தாலி, பிரான்ஸ், நெதர்லாண்ட்ஸ், ஸ்வீடன், சுவிட்சர்லாந்து, கானடா முதலியவை. லத்தீன் அமெரிக்க கண்டத்தில் முக்கியமான இறக்குமதி நாடுகள், வெனிசுலா, சிலி, பெரு, உராகுவே, கொலம்பியா, மெக்ஸிகோ, அர்ஜென்டைனா முதலியவை.

பிரேசிலில் வந்து இறக்குமதிப் பொருள்களை அனுப்பும் தலையாய முதல்நாடு ஐக்கிய அமெரிக்க நாடே. பிற முக்கியமான நாடுகள் : இங்கிலாந்து, அர்ஜென்டைனா, பெல்ஜியம், லக்ஸம்பர்க், பிரான்ஸ், ஸ்வீடன், ஸ்விட்சர்லாந்து, இத்தாலி முதலியவை. லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளுள், பிரேசிலுக்குப் பொருள் அனுப்புவனவற்றுள் முக்கியமானவை, வெனிசுலா, சிலி, பெரு, அர்ஜென்டைனா, பராகுவே முதலியவை.

பிரேசிலின் தலையாய இரண்டு பெரிய சுரங்கச்சாவடிகள் ரியோ–டி–ஜெனிரோவில் ஒன்றும், சான்டாஸ் (Santos) நகரில் ஒன்றுமாக இயங்கிவருகின்றன. இறக்குமதியைப் பொறுத்த வரை, முக்கியமான துறைமுகங்களின் வரிசை வருமாறு (1) ரியோ–டி–ஜெனிரோ, (2) சான்டாஸ், (3) ரெஸிஃபி (Recife), (4) 'அலெக்ரே பட்டினம்' (Porto Alegre), (5) ஸால்வடார் (Salvador), (6) ரியோ–கிராண்டே (Rio Grande), (7) ஃபோர்டலேஜா (Fortaleza), 'லிவ்ரமென்டோ' Livramento), (9) பெலம் (Belem), (10) உருகையனா (Uruguaiana), (11) பெலோடஸ் (Pelotas), (12) மாஸியோ (Maceio), (12) மானஸ் (Manaus).

ஏற்றுமதித் துறைமுகங்களுள் ஸான்டாஸ் மிகப்பெரியது; ஏனெனில், மொத்த ஏற்றுமதியில் 60 சதவிகித மதிப்புடைய பொருள்கள் இதன் வழியாகவே ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. இதனையடுத்து இரண்டாவதாக உள்ளது ரியோ–டி–ஜெனிரோ தான். பிற துறைமுகங்கள் வருமாறு :— (1) ஸால்வடார், (2) போர்டலேஜா, (3) ரியோ கிராண்டே, (4) விட்டோரியா (Vitoria), (5) லிவ்ரமென்டோ, (6) ரெஸிஃபி, (7) பெலெம், (8) பரானுகுவா (Paranagua), (9) அலெக்ரே, (10) மானஸ், (11) இல்கியுஸ் (Ilheus), (12) நேட்டால் (Natal), (13) மாஸியோ (Maceio).

பிரேசில்—முக்கியமான ஏற்றுமதி இறக்குமதிப் பொருள்கள், 1961

ஏற்றுமதி

(ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர்)

பொருள்கள்	டாலர்
மருந்துப் பொருள்களும் ரசாயனப் பொருள்களும் ...	146,000
காப்பி	710,000
பருத்தி	110,000

இறக்குமதி

(ஐக்கிய அமெரிக்க டாலர்)

பொருள்கள்	டாலர்
எந்திரங்களும் உறுப்புகளும் ...	395,900,000
கோதுமை	138,900,000
மருந்துப்பொருள்	145,800,000
உலோகப்பொருள்	102,900,000

பிரேசிலின் முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்

பொருள்கள்	ஏற்றுமதி யளவு	பொருள்கள்	ஏற்றுமதி யளவு
காப்பி 1961	1,018,234 மெட்ரிக் டன்	கார்னேபா மெழுகு	11,080 டன் (1960)
புகையிலை ,,	48,212 டன்		
சர்க்கரை ,,	783,354 மெட்ரிக் டன்	மாங்கனீஸ் தாது	866,318 மெட்ரிக் டன்
பஞ்சு ,,	205,676 மெட்ரிக் டன்	டங்க்ஸ்டன்	1,600 மெட்ரிக் டன்

பிரேசிலின் வெளிநாட்டு வாணிபம்

ஐக்கிய அமெரிக்க 10 இலட்ச டாலர் மதிப்பில்

	1957	1959	1961
இறக்குமதி	1488·8	1374·0	1460·1
ஏற்றுமதி	1391·6	1282.0	1403·0

பிரேசில் நாடு அனுப்பிய ஏற்றுமதிப் பொருள்களைப் பெற்றுக்கொண்ட நாடுகள், 1961

	டாலர் மதிப்பு
ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு ...	562,800,000
ஜெர்மனி	114,000,000
அர்ஜென்டைனு ...	67,400,000
இங்கிலாந்து	61,900,000
பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஸ்வீடன் ...	40,000,000

பிரேசில் நாடு பெற்ற இறக்குமதிப் பொருள்களை நல்கிய நாடுகள், 1961

	டாலர் மதிப்பு
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	514,700,000
ஜெர்மனி	140,700,000
வெனிசுலா	99,500,000
ஜப்பான்	79,300,000
நெதர்லாந்து	54,200,000
பிரான்ஸ்	42,700,000

பிரேசிலின் இன்றைய நிலை

இன்றைய பிரேசிலின் பொருளாதார நிலை இரண்டு இடர்ப் பாடுகளுக்குள் சிக்கியுள்ளது. (1) முதலாவதாக, பிரேசிலின் விவசாயத்தை விரிவுபடுத்தவும், தொழில் வளத்தைப் பெருக்கவும் மதிப்பிட முடியாத அளவு, பெரு முதலீடுகளை வெளிநாடுகளி லிருந்து கடனாகப் பெறுகிறது பிரேசில் அரசாங்கம். இதனால், இவற்றால் (அதாவது விவசாயத்தாலும் தொழில்களாலும்) கிடைக்கும் ஊதியமெல்லாம் பிரேசிலுக்குப் பயன்படாமல் வெளி நாடுகட்குச் செல்கின்றன. இந் நிலை, பிரேசிலுக்கு மட்டுமல் லாமல் பிற தென் அமெரிக்க நாடுகளுக்கும் பெருந்தொல்லை தருகின்றது. மேலும், வெளிநாடுகளிலிருந்து வாங்கு முதலீடு களுக்குரிய வட்டித்தொகையைக்கூடக் கட்ட முடிவதில்லை. ஆகவே, கடனும் வட்டியும் ஏறிவருகின்றன. நாட்டுப் பொருளா தாரம் வளராமலிருப்பதற்கு இதுவே பெருந்தடையென பிரேசிலின் அரசியல் வல்லுநரும், வங்கி அதிபரும் கருதுகின்றனர்; ஆகவே, இனிமேலும் கடன் வாங்குவதில்லை எனத் தீர்மானம் செய்தனர். பிரேசில் அரசாங்கம் மற்றொரு திருத்த விதி கொண்டுவந்தது. அதன்படி, பிரேசிலில் முதலீடு செய்ய விரும்பும் வெளிநாட்டவர், முதலில் தன்னை பிரேசிலின் குடிமகனாக்கிக் கொள்ளவேண்டும். வரும் இலாபத்தைத் தாய் நாட்டிற்கு அனுப்பாமல் பிரேசி லிலேயே மறுபடியும் முதலீடு செய்யவேண்டும். ஆனால், வெளி நாட்டு முதலாளிகள் இவ் விதிக்கு உடன்படவில்லை. ஆகவே, பிரேசிலின் பொருளாதாரம் சற்று இடர்ப்படுகின்றது.

(2) இரண்டாவதாக, பிரேசிலில் ஏற்பட்டுள்ள இரு முனை வளர்ச்சி, அதாவது, விவசாய வளர்ச்சி ஒருபுறமும், தொழில் வளர்ச்சி ஒரு புறமும் வளர்கின்றன. ஆனால், இரு துறைகளும் முழுமை எய்தவில்லை. பிரேசிலில் உள்ள பொருளாதார அறிஞர் நாட்டை முழுமையும் தொழில் மயமாக்குவது நன்மை தருமா என ஐயப்படத் தொடங்கியுள்ளனர். எந்திரங்களும் விஞ்ஞா னமும் வாரி வழங்கும் 'மிகுபொருள் வாழ்வு' (life of abundance), விவசாயமும் தொழிலும் இணையாக வளரும் நாட்டில்தான் வெற்றி பெறுகிறது என்ற உண்மையை அவர்கள் உணர்ந்துள்ளனர். ஆகவே, இவையிரண்டும் சமனாக அமைந்த பொருளாதாரமே நாட்டிற்கு நல்வாழ்வு தருமென நம்புகின்றனர். பிரேசில் தன்னுடைய விவசாயத் துறையையும், தொழில் துறையையும் வளர்க்க முனைகிறது. ஆனால், தொழிலில் வளர்ச்சி பெறுவ தென்பது கடினம். ஏனெனில், பிரேசில் அடிப்படையாக ஒரு விவசாய நாடு. விவசாயத்திற்கு ஏற்ற அமைப்பே நிறைய உள்ளன. ஆகவே, வரவர விவசாயத்துறையைமட்டும் மிக

மேம்படச் செய்தால் நல்ல பயன் விரைவிற் கிடைக்கும் என்ற எண்ணம் மலர்ந்துள்ளது. அதுதான் பிரேசில் மக்களுக்கும் பயனுடையதாக இலங்கும்.

மற்ருெரு இடர்ப்பாடும் முளைத்துள்ளது. மக்களுக்குத் தேவையானவற்றைத் தரவேண்டுமென்ற கட்டாயத்திற்காக, பிரேசிலுள்ள கனிவளத் துறைகளை எல்லாம் வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர்க்கு உரிமையாக்கிவிடுவதா? என்பதே அது. இன்று நன்மை தருவதுபோலத் தோன்றினாலும், காலப்போக்கில் நம்மை அது பிறர்க்கு அடிமையாக்கிவிடும் என்பதில் ஐயமில்லை என பிரேசில் மக்கள் இப்போது உணரத் தொடங்கியுள்ளனர். ஆகவே, பிரேசிலின் சிந்தனையாளர்கள், பிரேசில் மக்களைப் படிப் படியாக அவரவரது சூழ்நிலைகளையும் பண்பாட்டையும் குலைக்கா மல் உயர்த்துவதே சிறந்தது என எண்ணுகின்றனர். பிரேசிலின் பயன்களைத் தாமே பயன்படுத்தி, மக்களது வாழும் நிலைகளை—போக்குவரவு வசதிகளை—செய்தித்துறைகளை—கல்வி முறைகளைச் சீர்செய்ய வேண்டுமென்பதே அவர்களது நோக்கம்.

எதிர்காலம்

தென் அமெரிக்காவிலேயே மிகத் தேர்ந்த இடம் தெற்கு பிரேசில். மனிதனுடைய முயற்சியைக்காட்டிலும் அதிகமாகத் திருப்பித் தரும்வகையில் இங்கு இயற்கை கனிந்துள்ளது. எந்தப் பொருளையும் விவசாயம் செய்யப் போதிய மழை இங்குப் பெய்கிறது. இங்கு 50 சதவிகித நிலம் இயற்கையாகவே, விவசாயத்திற்கு உகந்ததாக உள்ளது. ஆனால், இதில் 20 சத விகிதமே விளைவிற்குக் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.

வெளிநாடுகளுக்கு விற்கும் பொருள்களைப் பொறுத்தவரை மற்ருெரு இடர்ப்பாடு உண்டு. அதாவது காப்பி போன்றவற்றை மிகுதியாக விளைத்தால் விலை குறையும்; குறைவாக விளைத்தால் விலை ஏறும். அதிகமாக விளைத்துக் குறைவான விலைக்கு விற்பதா? அல்லது குறைவாக விளைத்து அதிக விலைக்கு விற்பதா? என்ற இடர்ப்பாடு இன்னும் பிரேசிலில் தீர்க்கப்பட வில்லை. இது தீர்வதற்கு முன்பாக, பிற பகுதிகள் ஏராள மாகக் காப்பியை விளைத்து விற்கத் தொடங்கிவிட்டன. அவற்ருேடு போட்டிபோடப் பிரேசிலால் முடியவில்லை. இதனால் ஒரே பொருளை நம்புவது நன்றன்று எனக் கருதிக் காப்பிப் பயிர் களுக்கு இடையிடையே டங்க்ஸ்டன் தரும் மரத்தை நட்டு வளர்க்கத் திட்டமிட்டுள்ளனர். எதிர்காலத்தில் இது நற்பயன் நல்கும்.

சாவன்ன மேட்டுநிலங்கள் நல்ல மேய்ச்சல் நிலங்களாகப் பயன்பட ஏற்றவை. ஆனால், போதிய அளவு ஆடு மாடுகள் வளர்க்கப்படவில்லை. ஏனெனில், இப் பகுதிகளுக்குப் போக்கு வரவுத் தொடர்புகளோ, சந்தை வசதிகளோ இல்லை. ஆகவே, எதிர்காலத்தில் இப் பகுதிகளில் ஒன்றோடொன்று இணைக்கவல்ல புகைவண்டிப் பாதைகளும் சாலைகளும் போடப்பட்டால் ஆட்டு, மாட்டுப் பண்ணை நல்ல வளந்தரும் வகையில் பெருகும்.

பிரேசிலின் இரும்புத்தாதுச் சுரங்கங்கள் வளம் தரத் தொடங்கியுள்ளன. சில நாட்களில் இஃது ஏற்றுமதிப் பொரு ளாக மாறும். இதற்குத் துணை செய்யும்வகையில் நிலக்கரித் தொழிலும் வளர்ந்தால் நல்ல பயன் கிடைக்கும்.

வளமிகுந்த அமேஸான் பகுதியில் விரைந்த குடியேற்றம் மேற்கொள்ளப்படுதல் நன்று. நீண்ட தூரமும், அடர்ந்த காடும், அங்கு வாழும் கொடிய ஆதிவாசிகளும், கொடிய விலங்குகளும், சோர்வு தரும் வெப்பநிலையும், பெரிய அகன்ற களர் நிலங்களும், அங்கு மொய்க்கும் புழு பூச்சிகளும், புதிய மக்கள் சென்று குடியேறத் தடையாக அச்சுறுத்துகின்றன. ஆனால், இப்போது புதிய போக்குவரவு சாதனங்களும், பொருளா தார உதவியும் கிடைப்பதால் மக்கள் பயன்பெறத் தொடங்கியுள் ளனர்.

ரப்பர், கொக்கோ, வன்மரங்கள், வாசனைப் பொருள்கள், மருந்துச் செடிகள் முதலியவற்றை ஏராளமாக வழங்கவல்ல வளம் அமேஸான் பகுதிகளில் நிறைய இருக்கிறது. ஆகவே, அரு முயற்சியை மேற்கொண்டு உழைத்தால், இப் பகுதி பிரேசிலின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்குத் துணை புரியு மென்பது உறுதி.

பிரேசிலில் எண்ணற்ற ஆறுகள் ஓடுகின்றன. இவற்றின் உதவியால் மிகப் பெரிய அளவில் நீர்மின் ஆற்றலை (Hydro-electric power) உருவாக்கலாம். சா-பிரான்ஸிஸ்கோ ஆற்றில் திட்டமிடப்பட்டு, அண்மையில் நிறைவேறியதைப்போன்ற பல திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டால் பிரேசிலின் வருங்காலத் தொழில் வளன் செழிப்பாக இருக்கும்.

பிரேசிலும் ஐக்கிய அமெரிக்க நாடும் நெருக்கமாகத் தொடர் புற்றிருப்பதற்கு அரசியல் காரணங்களைப்போலவே ஆழமான பூவியற் காரணங்களும் உண்டு. வெப்பநிலை, கனிவளப் பொருள்கள், அமைப்பு முதலிய பூகோளக் காரணங்களால் வேறு

பட்ட இவ்விரு நாடுகளும் இணைந்தது இயல்பே. ஒரு நாட்டில் கிடைக்காதன, மற்றொரு நாட்டில் நிறையக் கிடைத்தன. இவற்றை வாங்கிக்கொண்டபோதும், தன்னிடம் மிஞ்சிய பொருளை விற்றபோதும் இவ்விரு நாடுகளுக்கும் இடையே உறவு வலுத்தது. ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டிற்குத் தேவையான பொருள்களை, உதாரணமாக ரப்பர், காப்பி, மாங்கனீஸ், பொறைக்கல் முதலியவற்றை பிரேசில் விற்றது. அமெரிக்காவும் இவற்றைப் பெரும் பொருள் கொடுத்து வாங்கிற்று.

செல்வமும் ஆற்றலும் நிறைந்த பண்பாட்டினை வளர்க்கவல்ல எல்லா வாய்ப்புகளையும் பிரேசில் பெற்றுள்ளது. நாட்டின் வட பகுதியில் நீக்ரோக்கள் வாழ்கின்றனர். இங்குள்ள வெப்பநிலை மக்களைச் சோர்வடையச் செய்வதாக இருப்பதால் வாழ்வு மெல்லவே செல்கிறது. ஆகவே, வருங்காலத்தில் இப் பகுதி நாகரிகத்திலும் வளர்ச்சியிலும் பின் தங்கிவிடக் கூடும். ஆனால், பிரேசிலின் தெற்குப் பகுதியிலோ, அதாவது ரியோ–கிராண்டே டோ ஸல், பரானு, ஸான்டா கட்டாரினு முதலிய மாநிலங்களில் ஐரோப்பியச் சாயல் மிகக்கொண்ட ஒரு நாகரிகம் உருவாகிப் பரவும். இது வன வளங்களை மிகுவித்து, மரம், எர்பாமேட் போன்றவற்றை வளர்த்தும், வயல் வளத்தைப் பெருக்கி—தானியங்களை நிறைய விளைத்தும், புல் வெளிகளைப் புரந்து—ஆடுமாடுகளைப் பெருக்கியும் நல்ல செல்வ வளத்துடன் செழித்துக் கிளைக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை; பிரேசிலின் மொத்த மக்கள்தொகையில் பாதிக்குமேல் நடுவான மத்திய மேட்டுநிலங்களில் வாழ்கின்றனர். இவர்கள்தாம் பிரேசிலின் வருங்காலத்தை வாழ்விப்பவர்கள்; இப்பகுதிதான் பிரேசிலின் எதிர்கால வாழ்வை நிர்ணயிக்குமென நம்புகின்றனர்.

15. கைஞுஸ்

கைஞுஸ் எனப்படும் நாடு, மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிந்துள்ளது. ஒரு பிரிவு இங்கிலாந்திற்குச் சொந்தமானது. மற்றொரு பிரிவு பிரான்சுக்குச் சொந்தமானது. மூன்ருவது பிரிவு டச்சுக்குச் சொந்தமானது. இம் மூன்று பேரரசுகளுக்கும் சொந்தமான இச் சிறு நாடு வெனிசுலாவிற்கும் பிரேசிலுக்கும் இடையே அமைந்துள்ளது. இவற்றுள் பிரிட்டனைச் சேர்ந்த பகுதி பெரியது. மற்றைவை யிரண்டும் சிறியவை. இவை அரசியற்படி மூன்று நாடுகளாக விளங்கினுலும், பூவியற் காரணங்களால் ஒப்புமையுடன் காட்சி தருகின்றன. முதலில் அவற்றைக் காண்போம்.

கைஞுஸ் நாடு, தென் அமெரிக்காவின் வடகிழக்குக் கரையோரமாக அமைந்துள்ளது. இது தென்கிழக்காக, ஒரினுகோ டெல்டாவிலிருந்து பிரேசிலின் எல்லைவரை 600 மைல் நீள முடையது. உள்நாட்டில் இவை கடலிலிருந்து கையஞு மேட்டு நிலம்வரை 300 மைல் அகலம் கொண்டவை. மூன்று நாடுகளுக்கும் சொந்தமான பரப்பு 172,000 சதுரமைல். தென் அமெரிக்காவில் இன்னும் விடுதலை பெருமல் விளங்கும் குடியேற்ற நாடுகள் (colonies) இவையே. இவற்றுள் மேற்கூறியவாறு மேற்குக் கோடியிலுள்ள பிரிட்டிஷ் கைஞுதான் மிக முக்கியமானது. இரண்டாவதாக, அளவிலும் இன்றியமையாமையிலும் இடம் பெறுவது டச்சு கைஞு—இதனை சூரினம் (Surinam) என அழைப்பர். மூன்ருவது இடம் பெறுவது, மிகச் சிறிய, முக்கியமில்லாத பிரெஞ்சு கையஞு—கிழக்குக் கோடியில் உள்ளது.

தாழ் சமவரைக்கோடுகளில் (low latitudes) அமைந்துள்ள இந்த நாடுகளில் ஒரே தன்மையான இயற்கை நிலைகள் காணப்

படுகின்றன. ஒரே தன்மையாகவே மனித வாழ்வும் நாகரிகமும் அமைந்துள்ளன. ஆனல், அவ்வப் பிரிவின் ஆதிக்க நாடுகளுக்கேற்பத் தொழில்களும் சில பண்பாட்டு முறைகளும் மாறியிருக்கின்றன. இங்கு எல்லாம் வெப்பமண்டல, துணை வெப்பமண்டல விவசாயப் பொருள்களே விளைகின்றன. முக்கிய மாகக் கரும்பு, காப்பி முதலியவை.

நில அமைப்பு

மூன்று நாடுகளிலும், ஈரப்பசையுடைய கடற்கரைத் தாழ் நிலங்களும், கைன மேட்டு நிலங்களுமாக நில அமைப்பு உள்ளது. பெரும்பாலான பாறைகள் வண்டற்படிவுப் பாறை களாக உள்ளன. அல்லாத இடங்களில் மண் சிவப்பாகவும்—செம்மண்ணுகவும், பாறைகள் செம்பூராங்கல்லாகவும் உள்ளன. கடற்கரைப் பகுதியில் களர்நிலமும் காணப்படுகின்றது.

பருவநிலை

இவற்றின் பருவநிலை வெப்ப மண்டல மழையை உடைய தாகவே உள்ளது. மே மாதம் முதல் அக்டோபர் மாதம்வரை பூமத்தியரேகையின் அமைதி எல்லைக்குள் இப்பகுதிகள் அடங்கு வதால் அவ்விடைப்பட்ட காலத்தில் மிகுதியான மழை இங்குப் பெய்கிறது. ஆண்டின் மற்றக் காலங்களிலும் மழை இல்லாமல் இல்லை. ஆனல், இவை வாணிபக் காற்ருல் விளைகின்ற மழைகளே. காற்று மோதும் சரிவுகளில் அதிக மழையும், காற்று மோதாத சரிவுகளில் குறைவான மழையும் பெய்கின்றன. கடற் கரையோரங்களில் 90 அங்குல முதல் 120 அங்குலம்வரை மழையளவு வேறுபடுகிறது. கடற்கரை ஓரமாக அமைந்துள்ள மூன்று நகரங்களின் மழையளவு வருமாறு : (1) ஜியார்ஜ் டவுன் (George town) 90·4 அங்குலம், (2) கேயின் (Cayenne) 123·3 அங்குலம், (3) பாராமரிபோ (Paramaribo) 90·4 அங்குலம். உள்நாட்டில் உயர்ந்த கைன பீடபூமிகளில் மழை குறை வாகப் பெய்கிறது. ஆண்டிற்குச் சராசரி 40 அங்குலம் மழையே பெய்கிறது. மொத்தமாகப் பார்த்தால் கைனவில் ஆண் டிற்குச் சராசரி 80 அங்குல மழை பெறுகிற இடங்கள் மிகுதி. கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு மாதத்திலும் இங்கு மழை பெய்கிறது.

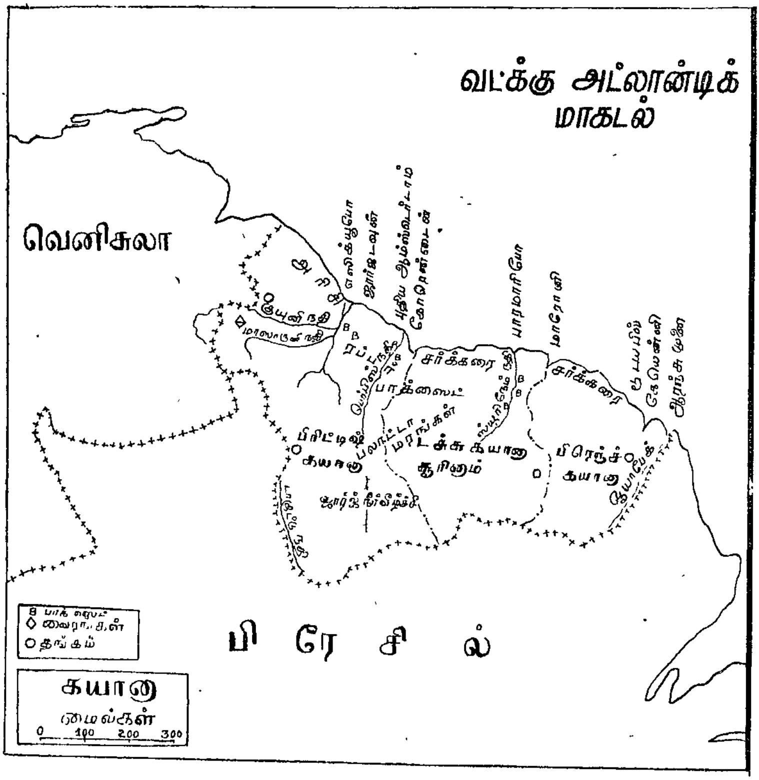
வெப்பநிலை

கைன நாடுகளின் வளர்ச்சிக்கு வெப்பநிலை ஒரு பெருந் தடையாக உள்ளது. தாழ்நிலங்களில் வெப்பமாகவும் புழுக்க மாகவும் அமையும் வெப்பநிலையே உள்ளது. ஆண்டு முழுவ திலும் அதிக வேறுபாடற்ற ஒரே அதிவெப்பநிலை காணப்படு

கின்றது. இது சோர்வு தருவதாக உள்ளது. அதிவெப்பத்திற்கும் மிகக் குறைந்த வெப்பநிலைக்குமுள்ள வேறுபாடு 3°F கூட இல்லை.

பச்சைவளம்

கடல் உள்நாட்டினுள் பல இடங்களில் வந்திருப்பதாலும், அது காரணமாக ஏற்பட்டுள்ள களர் நிலங்களில்—கடற்கரையோரப் பகுதிகளில், அடர்ந்த புதர்களும் புல்லினமுமே வளர்கின்றன. ஆனால், நீர் வடிகால் நன்கு அமைந்துள்ள நிலங்கள்



படம் 28

சாவன்னுப் புல்வெளிகளில் வளரும் பச்சைவளம் கொண்டுள்ளன. ஆனால், வெள்ளப் பெருக்கினைத் தடுத்துக் கட்டுப்படுத்தவும், தண்ணீர் ஒழுங்காகப் பாய்ந்து வடியவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ள இடங்களில்—கரையோரச் சமவெளிகளெல்லாம் நல்ல

விளைவயல்களாக மாறியுள்ளன. இங்கெல்லாம் பருப்பும் நெல்லும் நிறைய விளைகின்றன.

மேட்டுநிலப் பகுதிகளில் செறிந்த காடுகள் வளர்ந்துள்ளன. உட்புக முடியாத இக் காடுகள் கைனவின் வனவளத்தை உயர்த்துகின்றன. ஆயினும், போதிய போக்குவரவு வசதிகள் இன்மையால் வனவளத்துறை—மரத்துறை இவை கைனவில் நல்வளர்ச்சி பெறவில்லை என்றே சொல்ல வேண்டும். பலாட்டா, பசு நெஞ்சு, சாயமரம், பிற சிறந்த மரங்கள், பலவகைப் பிசின் மரங்கள் முதலியவை இங்கு நிறைய வளர்கின்றன.

பிரிட்டிஷ் கைன

இங்கிலாந்திற்குச் சொந்தமான இது, கிட்டத்தட்ட 83,000 சதுரமைல் பரப்புடையது. கிட்டத்தட்ட 6 இலட்சம் மக்கள் இங்கு வாழ்கின்றனர். இங்கு மக்கள்தொகை நெருக்கம் குறைவு. விவசாயம், வனவளர்ப்பு, பாக்ஸைட் சுரங்கத்தொழில் ஆகிய மூன்று துறைகளில் இம் மக்கள் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

வேளாண்மை

கரும்பும் அரிசியுமே இங்கு முக்கியமான விளைபொருள்கள். கரும்பு வயல்கள் எல்லாம் கடற்கரையோரச் சமவெளிகளிலேயே அமைந்துள்ளன. இங்குப் பாய்ந்து கடலில் கலக்கும் தலையாய ஆறுகள் நான்கு. இவற்றின் அலை பொங்கு முகங்களுக்கு (estuary) இடைப்பட்ட நிலமெல்லாம் கரும்பு வயல்களாகவே காட்சி தருகின்றன. ஆங்கிலேயருக்கு இப் பகுதி உடைமையாவதற்கு முன்னர் டச்சுக்காரரது உடைமையாய் இலங்கிற்று. இங்குள்ள கடற்கரை வண்டற் சதுப்பு நிலங்களை வயல்களாக ஆக்கிய பெருமை அவர்களையே சாரும். அதற்கு அவர்கள் அருமுயற்சி எடுத்துக்கொண்டனர்.

முன்னரே கண்டவாறு இப் பகுதிகளில் மழையளவு அதிகம்; கடல் பொங்கி உள் நாட்டில் வருவது மிகுதி; ஆற்றின் நீர் சரியாக வடியாமல் களர்நிலமாக்குவதும் மிகுதி. இக் காரணங்களால் கடற்கரைப் பகுதியிலுள்ள நிலங்களில் எப்போதும் நீர் தேங்கி நின்றுகொண்டேயிருக்கும். இதனைப் போக்கினால்தான் இங்கு விவசாயம் செய்யமுடியுமென உணர்ந்த டச்சுக்காரர் மிகப் பெரிய அரிய திட்டங்களை உருவாக்கி இங்கு நடைமுறைக்குக் கொண்டுவந்தனர். அதன்படி கடலோரமாக, (1) நெடுஞ்சுவர்கள் வலிமையாகக் கட்டப்பட்டன. இவை கடல் நீர் நிலத்தில் வந்து பரவாமல் தடுத்து நின்றன.

(2) உள்ளே நிலப்பகுதியில் சிற்றணைகள் கட்டினர். இவை நில நீர் கடலில் வடிந்து விடாமல் தடுத்தன. (3) வடி பள்ளங்கள் பல வெட்டினர். இதனால் நிலத்தில் மழைகாலத்தில் மிகுதியாகச் சேரும் நீரும், தோட்டங்களிலும் பிற இடங்களிலும் சேரும் கழிவு நீரும் இந்த வடிபள்ளங்களின் வழியாக (drainage ditch) வெளியேற்றப்பட்டன. அலை குறைவான காலங்களில் மண்ணிலுள்ள கடலுப்பைச் சுவறிக்கொண்டு இவ் வடிநீர்ப்பள்ளங்களின் வழியாக மிகைநீர் வடிந்துவிடுகின்றது. இவ்வாறு மூன்று பெருஞ்செயல்களால் நீர்வடிகால் நன்கு அமையப்பெற்ற இப் பகுதி மிகச் சிறந்த நிலமாக விளங்குகிறது. நீர்ப்பசையுடைய உள்நாட்டுப் பகுதி போலல்லாமல், இக் கடற்கரைப் பகுதிச் சமவெளிகள் நல்ல வளத்துடன் இருக்கின்றன. ஆண்டுதோறும் மிகைநீர் வந்து, பிறகு அது வடிக்கப்படுவதால் அந் நீரோடு வரும் வண்டல் நிலத்திலேயே படிந்துவிடுகிறது—நீர்மட்டும் கடலினுள் வடிகிறது. இதனால் இப் பகுதியிலுள்ள நிலங்கள் உரமிழப்பதில்லை. எத்தனை ஆண்டுகளுக்குத் தொடர்ச்சியாக வேளாண்மை நடைபெற்றாலும் களைத்துப் போவதில்லை—வளங் குன்றுவதில்லை. மேட்டுநிலங்களிலோ ஓடிவரும் நீர் உரத்தையும் அரித்துக்கொண்டு ஓடிவிடுவதால் மூன்று நான்கு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நிலம் களைத்துப்போகிறது. புதிதாக வேறு நிலங்களைப் பண்படுத்த வேண்டியுள்ளது. மிகக் கடினமான வேலையாயினும், கடலைக் கட்டுப்படுத்திப் பண்படுத்தப் பட்ட வண்டற் சமவெளிகள் பாடுபட்டோர் துயர் நீங்கிக் களிப்புறும்வண்ணம் நல்வளம் நல்கத் தொடங்கின. இப் பகுதிகளில் முக்கியமான விளைபொருள்கள் கரும்பும் நெல்லுமே. சோர்வு தரும் வெப்பநிலை இங்கிருப்பதால் ஐரோப்பியர்களால் இவ் வயல்களில் வேலை செய்ய முடிவதில்லை. நீக்ரோக்களும், கிழக்கு இந்தியா (பாரதம்) விலிருந்து வந்து குடியேறியோருமே இவ் வயல்களில் மிகுதியாக வேலை பார்க்கின்றனர். சீனர்களும் உள்ளனர். மொத்தத்தில் 858,300 ஏக்கர் பரப்புடைய விளை நிலங்கள் பிரிட்டிஷ் கையுைவில் உள்ளன. இதில் 226,300 ஏக்கரில் நெல் விளைகிறது. இதில் 10,000 ஏக்கரில் இருபோகச் சாகுபடி நடைபெறுகிறது. முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந் நாடு நெல்லை இறக்குமதி செய்தது. ஆனால், இப்போது தன்னிறைவு பெற்று, எஞ்சியதை ஏற்றுமதியும் செய்கிறது. அரிசியும் கரும்பும் செழிப்பாக விளைவதற்கு இந் நிலங்களின் வண்டற் படிவே காரணம்.

இவைபோக, எண்ணற்ற பிற சிறு தானியங்களும் இங்கு விளைக்கப்படுகின்றன. ஏறத்தாழ 38,000 ஏக்கர் பரப்புள்ள

கடற்கரைச் சமவெளிகளில் தென்னை வளர்க்கப்படுகிறது. முன்பெல்லாம் கொக்கோவும் காப்பியும் இங்கு நிறைய விளைந்தன. ஆனால், இப்போது இவற்றின் விளைவு குன்றியுள்ளது. எலுமிச்சம் புதல்கள் ஆங்காங்கு நிறைய விளைக்கப்படுகின்றன. இவை போக ஒவ்வொரு கரும்புத் தோட்டத்திலும் சிறிய அளவில் பல வகைக் காய்கறி தரும் வீட்டுத் தோட்டங்கள் வளர்க்கப்படு கின்றன. கடற்கரைப் பகுதிகளை விட்டுவிட்டு உள்நாட்டுக் காட்டுப் பகுதிக்குச் சென்று வாழும் ஆதிவாசிகளாகிய இந்தியர்கள் மானியாக் (manioc) கிழங்கு, வாழை, சோளம் முதலிய வற்றைப் பயிரிடுகின்றனர்; நிலம் வளமிழந்தவுடன் அவ்விடத்திலிருந்து வேறோர் இடத்தை நாடிச் சென்று தங்குகின்றனர். இவர்களிடையே ஏறத்தாழ 150,000 கால்நடைகள் இருக்கின்றன.

வனவளம்

பிரிட்டிஷ் கைஞுவின் மொத்தப் பரப்பில் 87 சதவிகிதப் பரப்பளவில் அடர்ந்த காடுகள் வளர்ந்துள்ளன. இதில் கால் பகுதிக்குத்தான் இதுவரை மனிதர்கள் செல்ல முடிந்திருக்கிறது. பலாட்டா, பசுநெஞ்சு (Balatar, Greenheart) என்ற இருவகை மரங்கள் இங்கு ஏராளமாக வளர்ந்துள்ளன. இவற்றுள் 'பசுநெஞ்சு மரம்' மிகவும் மதிப்புடையது. காரணம் இது கப்பல் கட்டப் பயன்படுகிறது. உலகத்திலேயே மிக அதிக அளவில் இம் மரம் வளர்வது கைஞுவில்தான். இவை போக ஏராளமான பிற மரங்கள், சோற்று மரங்கள் (pulpwoods), ஒட்டு மரங்கள் (plywood) முதலியனவும் இங்கு வளர்கின்றன. இவற்றுள் பலாட்டா, பசுநெஞ்சு ஆகிய மரங்கள் ஏற்றுமதி செய்யப் படுகின்றன. இம் மரங்களை ஆற்று நீரில் மிதக்கவிட்டு மர ஆலைகளுக்குக் கொண்டுவருகின்றனர்; ஆனால், பலவகை மரங்கள் கனமாக இருப்பதால் மிதப்பதில்லை. இவை மிதப்பதற்காகப் பல பரிசல்களை ஆற்றில் கட்டியிருக்கின்றனர். வனங்களில் வேலை செய்வோரெல்லாம் ஆதிவாசிகளாகிய இந்தியரில் ஆண் இனத்தவரே. இவர்கள் விவசாயத்தை இழிந்ததாகக் கருதுகின்றனர். ஆகவே, விவசாயம் செய்யவேண்டியது தாழ்ந்த பெண்களே எனக் கருதி, அவர்களை அதற்கு ஒதுக்கி விட்டுவிட்டு, காடுகளில் மரங்களை வெட்டும் தொழிலைத் தாம் மேற்கொண்டுள்ளனர்.

கனிவளப் பொருள்கள்

பாக்ஸைட், வைரம், பொன் முதலியன இங்குக் கிடைக்கும் முக்கியமான கனிவளப் பொருள்கள். உலகிலேயே அதிக அளவில்

பாக்ஸைட் கிடைக்கும் நாடுகளுள் பிரிட்டிஷ் கைஞ ஒன்று. 1948 ஆம் ஆண்டில் 1,903,000 டன் நிறையளவும் 1961 ஆம் ஆண்டில் 2,374,000 பெரும் டன் நிறையளவும் பாக்ஸைட் உற்பத்தியாயிற்று. இதனைப் பெருமளவில் 80 சத விகிதம் வாங்கிக்கொண்ட நாடு கானடா. எஞ்சியதை ஐக்கிய அமெரிக்க நாடும் இங்கிலாந்தும் வாங்கிக்கொண்டன. பாக்ஸைட் வயல்கள் கப்பல்கள் செல்லத்தக்க ஆற்றங்கரை கட்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. மிகச் சிறந்த பாக்ஸைட் 'டெமெரார' ஆற்றங்கரையிலுள்ள இடங்களில் கிடைக்கிறது. இது கடற்கரையிலிருந்து 75 மைல் தொலைவில் உள்ளது.

வைரம்

ஆண்டுதோறும் பல இலட்சம் டாலர் வருமானத்தைத் தேடித் தருவது வைரமாகும். மிகப் பெரும் புகழ்பெற்ற 'மஜாருனி' (Mazaruni) வைரச் சுரங்கம் இங்குத்தான் உள்ளது. பிரிட்டிஷ் கைஞவின் மேட்டுநிலப் பகுதியிலுள்ள இது 'பக்க ரைமா' (Pakaraima) மலைகட்குக் கிழக்கே அமைந்துள்ளது. இதனை ஆற்றுப் படகுகளின்மூலமே அடையவேண்டும். இங்கு எடுக்கப்படும் வைரம் ஜியார்ஜ்டவுன் வழியாக ஏற்றுமதியாகிறது.

பொன்

ஒரு காலத்தில் பிரிட்டிஷ் கைஞவில் வருமானம் தந்த பொற்சுரங்கங்கள் இருந்தன. இப்போது இவை வளங் குன்றி விட்டன. ஆயினும், வண்டலிற் படிந்த பொன் தாதுக்கள் நாடு முழுமையிலும் பரவிக்கிடப்பதாக உணர்ந்த மக்கள் தேடித் திரிகின்றனர். ஆனல், தாமே அடர்ந்து செறிந்து அழிக்க முடியாதவகையில் வளர்ந்துள்ள காடுகள், இவர்களது முயற் சியை வீணுக்குகின்றன.

மக்கள்

பிரிட்டிஷ் கைஞவில் பலவேறுபட்ட ஐரோப்பிய, ஆசிய, அமெரிக்க, ஆப்பிரிக்க மக்கள் தலைமயங்கி வாழ்கின்றனர். வெப்ப மிகுதியால் வயல்களில் தம்மால் வேலைசெய்ய முடியா தெனக் கருதிய ஐரோப்பிய வெள்ளையர், ஆப்பிரிக்க நீக்ரோக் களையும், இந்திய மக்களையும், சீனர்களையும் குடியேற்றினர். ஏற்கெனவே நாட்டில் வாழ்ந்த போர்ச்சுகேயரும், டச்சுக்காரரும், ஆதிவாசியாகிய இந்தியரும் இங்கு வாழ்கின்றனர். இன்றைக்கு பிரிட்டிஷ் கைஞவில் வாழும் மக்கள்தொகை விகிதம் வருமாறு :

			1961
கிழக்கிந்தியர்	...	42 சதவிகிதம்	289,790
நீக்ரோ	... ...	38 ,,	
ஐரோப்பிய இனவழி	...	5 ,,	
ஆதிவாசி இந்தியர்	...	2 ,,	
இனக்கலப்பு	...	12 ,,	
சீனர்	... ...	1 ,,	

பிரிட்டிஷ் கைஞுவில் மக்கள் ஆங்காங்குச் சிதறிப் பரவலாக வாழ்கின்றனர். வாணிகத் தொடர்பு அதிகமில்லாத சிறு நாடு இது. கடற்கரையோரச் சமவெளிகளில்தான் பெரும் பான்மை மக்கள்தொகை வாழ்கிறது. உள்நாட்டுப் பகுதியில் வாழுந் தொகை மிகமிகக் குறைவு.

நகரங்கள்

பிரிட்டிஷ் கைஞுவின் முக்கியமான நகரம் அதன் தலை நகரமே. இதன் பெயர் ஜியார்ஜ் டவுன். ஏறத்தாழ ஓர் இலட்சம் மக்களைக்கொண்ட இது, டெமெராரா ஆற்றின் சங்கமத் துறையிலுள்ள அழகிய பட்டினம். இங்கு அருமையான துறை முகம் அமைந்துள்ளது. 148,451 மக்களைக்கொண்ட இந் நகரம் ஏறத்தாழ உலகின் எல்லாப் பாகங்களோடும் வாணிபம் செய்கிறது. பொன், பாக்ஸைட், சர்க்கரை, மரம், வைரம், தேங்காய், கொக்கோ, நெல் முதலிய பல பொருள்கள் இங்கிருந்து ஏற்றுமதியாகின்றன. ஆண்டுதோறும் வைர ஏற்று மதி ஒன்றுலேயே பல இலட்சம் டாலர் வருமானம் பெறுகிறது இவ்வூர். இங்கு ஒரு புகைவண்டிப் பாதை உள்ளது. சாக்லெட், காலணிகள், சிகரெட், சுருட்டு, சோப்பு முதலியன செய்யும் சிறு தொழிற்சாலைகள் இங்குள்ளன.

நியூ ஆம்ஸ்டர்டாம்

பிரிட்டிஷ் கைஞுவின் மற்ருெரு முக்கியமான ஊர் இது. இதுவும் ஜியார்ஜ் டவுனைப் போலவே, ‘பெர்பைஸி’ (Berbice) என்னும் மற்ருெரு சங்கமத்துறையில் அமைந்துள்ளது. இதுவும் ஒரு துறைமுகப்பட்டினமே. இதனை ஜியார்ஜ் டவுனேடு இணைக் கும் ஒரு புகைப்பாதை உள்ளது.

போக்குவரவு

பிரிட்டிஷ் கைஞுவில் மொத்தம் 318 மைல் நீளமுடைய மோட்டார் செல்லத்தக்க சாலையும், 244 காட்டுப் பாதையும்

உள்ளன. 400 மைல் நீளமுடைய ஒற்றையடிப் பாதையும் இங்கு உள்ளது.

இங்கு அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமான இரண்டு புகை வண்டிப் பாதைகள் உள்ளன: 1. கிழக்குக்கரைப் புகைவண்டிப் பாதை (East Coast Railway): இஃது அறுபத்தொரு மைல் நீளமுடையதாக ஜார்ஜ் டவுனையும் நியூ ஆம்ஸ்ட்டர்டாமையும் இணைக்கிறது. 2. மற்றொன்று, மேலைக் கடற்கரைப் பாதை (West Coast Railway): 33 மைல் நீளமுடைய இது ஜார்ஜ் டவுனையும், பாரிகா (Parika) வையும் இணைக்கின்றது. டெமாரா ரா பாக்ஸைட் நிறுவனத்தார், 'மெக்கன்ஸி' (Mackenzie) யிலிருந்து 'இட்டுனி' (Ituni) வரை செல்லும் 80 மைல் நீள முடைய புகைவண்டிப் பாதையை இயக்கிவருகின்றனர். இஃது அவர்களது தொழில் வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது.

பிரிட்டிஷ் கையனு விமானவழி நிறுவனத்தார் உள் நாட்டுப் பகுதிகளின் பல இடங்களுக்கிடையே விமானப்போக்கு வரவினை நிருவகிக்கின்றனர். பான் அமெரிக்க நிறுவனம், பிரான்ஸ் நிறுவனம், பிரிட்டிஷ் மேற்கிந்திய விமான நிறுவனம் முதலிய வெளிநாட்டு நிறுவனங்களும் பிரிட்டிஷ் கையனுவின் விமானப் போக்குவரவிற்குத் துணைபுரிகின்றன.

பிரிட்டிஷ் கையனுவின் முக்கியமான விளைபொருள்கள், 1961

பொருள்	விளைநிலப் பரப்பு	உற்பத்தி
கரும்பு ...	97,800 ஏக்கர்	சர்க்கரை 324,700 பெரிய டன்
அரிசி ...	226,300 ,,	124,000 டன்கள்
தேங்காய் ...	38,000 ,,	
காப்பி ...	2,800 ,,	
கொக்கோ ...	900 ,,	
ஆரஞ்சு, பிற பழவகை	9,500 ,,	
சோளம் ...	2,000 ,,	

கால் நடைகள், 1961

ஆவினம்	—160,000	வெள்ளாடு	— 10,000
பன்றி	— 20,000	கோழி	—459,236
செம்மறி	— 40,000	குதிரை, கழுதை	— 9,000

கனிவளப் பொருள்கள்—உற்பத்தி

பொருள்	1960	1961	1962
தங்கம்	2,364 பில்லியன் அவுன்ஸ்	1,702 பில்லியன் அவுன்ஸ்	1,903 பில்லியன் அவுன்ஸ்
வைரம்	101,004 மெட்ரிக் காரட்	112,679 மெட்ரிக் காரட்	100,145 மெட்ரிக் காரட்
பாக்ஸைட்		2,374,000 பெரிய டன்	
மாங்கனீஸ்		193,000 டன்கள்	

பிரிட்டிஷ் கைஞ: ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வாணிபம், 1961

ஏற்றுமதி

பொருள்		அளவு	மதிப்பு
			டாலர்
சர்க்கரை	...	313,247 டன்	56,846,270
ரம் (Rum)	...	1,897,920 காலன்	3,056,798
அரிசி	...	90,236 டன்	22,623,542
மரம்	...	2,044,165 கன அடி	2,997,269
வைரம்	...	121,336 காரட்	5,134,242
பாக்ஸைட்	...	1,606,317 டன்	28,474,977
மாங்கனீஸ்	...	187,383 ,,	5,373,790

இறக்குமதி

பொருள்	அளவு	மதிப்பு
		டாலர்
எந்திரம் ...	...	41,936,000
டீசல்–பிற எரி எண்ணெய்	199,705 டன்	7,319,797
மோட்டார் ஸ்பிரிட்	30,193 ,,	2,442,196
மண்ணெண்ணெய்	17,254 ,,	1,348,437
பருத்தியாடை ...	8,654,893 சதுர கெஜம்	3,570,482
காலணிகள் ...	115,474 டஜன் ஜோடிகள்	2,602,344
பால்பொருள்கள்	...	4,968,218
பீர் (Beer) ...	127,502 காலன்	303,996

பிரிட்டிஷ் கைனு: வெளிநாட்டு வாணிபம்

	1957	1959	1961
ஏற்றுமதி	108,085,688 டாலர்	103,520,054 டாலர்	149,477,459 டாலர்
இறக்குமதி	118,469,312 டாலர்	110,620,386 டாலர்	147,000,928 டாலர்

குறிப்பு:— வெளிநாட்டு வாணிப மதிப்பைக் குறிப்பன பிரிட்டிஷ் கைனு டாலர்கள்.

ஏற்றுமதி இறக்குமதி சதவிகிதம், 1961

	ஐக்கிய அமெரிக்கா	இங்கிலாந்து	கானடா
ஏற்றுமதி	21%	25%	26%
இறக்குமதி	20%	38%	7%

2. சூரினம்

சூரினம் எனப்படும் டச்சு கைஞ தென் அமெரிக்காவின் வடகோடிக் கடற்கரையில் அமைந்துள்ளது. இதற்கு வடக்கே அட்லான்டிக் பெருங்கடலும், கிழக்கே பிரெஞ்சு கைஞவும், மேற்கே பிரிட்டிஷ் கைஞவும், தெற்கே பிரேசிலும் நான்கு எல்லைகளாக அமைந்துள்ளன.

வரலாறு

1667, 'பிரேடா ஒப்பந்தம்' (Breda) என்ற வொன்று இங்கிலாந்திற்கும் நெதர்லாந்திற்கும் இடையே ஒப்புக்கொள்ளப் பட்டது. இதன்படி வட அமெரிக்காவிலுள்ள நியூ நெதர்லாந்து குடியேற்றப் பகுதியை இங்கிலாந்து பெற்றுக்கொண்டு, பதிலாக சூரினத்தை நெதர்லாந்திற்கு அளித்தது. வெஸ்ட்மினிஸ்டர் ஒப்பந்தமும் (1674) இதனை உறுதிப்படுத்தியது. ஆயினும், இதற்குப் பிறகு இங்கிலாந்து இருமுறை (1799—1802, 1804—1816) சூரினத்தைக் கைப்பற்றியது. மீண்டும், 1814 ஆம் ஆண்டில் லண்டன் மாநகரில் கூடிய கூட்டம் சூரினத்தை நெதர்லாந்து அரசாங்கத்திற்குக் கொடுத்தது. 1815ஆம் ஆண்டு பாரிஸ் மாநாட்டிலும் இதே முடிவு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. அன்று முதல் சூரினம் டச்சுக்காரர் வசம் இருந்துவருகிறது.

சூரினம் (Surinam)

பிரிட்டிஷ் கைஞவிற்கு அடுத்தபடியாகப் பெரியது டச்சு கைஞ. இது 55,300 சதுரமைல் பரப்புடையது. இயற்கையமைப்பு, பருவநிலை இவைகளைப் பொறுத்தவரை இது பிரிட்டிஷ் கைஞவை ஒத்துள்ளது.

இதன் மொத்த மக்கள்தொகை 330,000. இங்கும் வேலையாளர் கிடைப்பது அரிது. இதனால் நீக்ரோக்கள் ஏராளமான அளவில் குடியேற்றப்பட்டனர். இன்று இங்கு 90,000 நீக்ரோக்கள் வாழ்கின்றனர். முதன் முதல் கடற்கரையோர வயல்களில் நீக்ரோக்கள் அடிமைகளாக வேலை பார்த்தனர். 32,000 பிரிட்டிஷ் கிழக்கு இந்தியரும், 34,000 டச்சுக் கிழக்கிந்தியரும் (ஜாவாமக்கள்), 22,000 சீனரும், 3,000 ஆதிவாசி இந்தியரும், 2,000 ஐரோப்பியரும் இங்கு வாழ்கின்றனர். இவருள் நீக்ரோக்களும், இருவகை இந்தியரும் வேளாண்மை வேலை செய்கின்றனர். சீனர்களிற் பலர் வியாபாரிகளாக உள்ளனர்.

பிரிட்டிஷ் கைஞுவிலுள்ளதைப்போலவே கடற்கரைப் பகுதிகளில்தான் வேளாண்மை நன்கு பயன்தருகிறது. கரும்பு தான் முக்கியமான விளைபொருள். கடலை ஒட்டியுள்ள இத் தோட்டங்களைக் கடல் நீர் அழித்துவிடாதபடி பிரிட்டிஷ் கைஞுவில் உள்ளதைப்போலவே அணைகள் கட்டியும், தடுப்புச் சுவர்கள் எழுப்பியும், வடிபள்ளங்கள் அமைத்தும் காப்பாற்றுகின்றனர். இங்குப் பெய்கின்ற மழையே சிறந்த நெல் வயல்களுக்குப் போதுமானதாக உள்ளது. இரண்டாவது முக்கியமான விளைபொருள் நெல். மூன்ருவது முக்கியமான விளைபொருள் காப்பி. கரும்பு வயல்களிலேயே காப்பி விளைக்கப்படுவது ஒரு புதுமை.

டச்சு கைஞுவின் உள்நாட்டு மேட்டுநிலங்களில் இன்னும் யாரும் சென்று குடியேறவில்லை. 'சூரினம்' எனப்படும் ஆறு இந் நாட்டின் உயிர் நாடி. இதில் 100 மைல் மேலே உள்ள இடங்களில் பல பாக்ஸைட் குழிகள் வெட்டப்பட்டு, பாக்ஸைட் எடுக்கப்படுகின்றது. இந்த நாட்டின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள் பாக்ஸைட்டே. இதைப் பெரும் அளவில் வாங்கும் நாடு ஐக்கிய அமெரிக்காவே. 1940-ல் 586,000 டன்னும், 1945-ல் 673,000 டன்னும் இது அமெரிக்காவிற்கு ஏற்றுமதி செய்தது. இந்த நாட்டில் உள்ள ஒரே புகைவண்டிப்பாதை 107 மைல் நீளமுடையது. இது 'பராமரிபோ' என்னும் தலைநகரையும் பாக்ஸைட் வயல்களையும் இணைக்கிறது. இன்று இந் நாட்டில் மொத்தம் 1221 கிலோமீட்டர் நீளமுடைய சாலைகள் உள்ளன. கே. எல். எம். பான் அமெரிக்க விமான நிறுவனம், ஏர் பிரான்ஸ் (K. L. M. Pan American World Airways, Air France) ஆகிய நிறுவனங்கள் சூரினத்தில் விமானப் போக்குவரத்தினை நிருவகிக்கின்றன. இவைபோக, உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரவு சூரினம் விமான நிறுவனத்தாரால் (Surinam Airways) நிருவகிக்கப்படுகின்றது. எல்லாவகையான பெரு விமானங்களும் வந்துபோக வசதியான விமான நிலையம் 'சாண்டரிச்' (Zanderij) என்பதே.

'பராமரிபோ' (Paramaribo)

சூரின நாட்டின் ஒரே பெரு நகரம் பராமரிபோ என்பதே. இது டச்சு கைஞுவின் தலைநகர். சூரினம் ஆற்றின் சங்கமத் துறையில் அமைந்துள்ள இவ்வூர் 118,000 மக்களைக் கொண்டது. இங்கிருந்து ஏற்றுமதியாகும் முக்கியமான பொருள் பாக்ஸைட். இதனையடுத்து, காப்பி, கொக்கோ, ரப்பர், சர்க்கரை, ரம் ஆகியவையும் கொஞ்ச அளவில் ஏற்றுமதியாகின்றன,

சூரினம்—முக்கியமான உற்பத்திப் பொருள்கள், 1961-62

பொருள்			அளவு
கரும்பு	...	...	138,782,000 கிலோ கிராம்
கொக்கோ	...	...	162,000 ,,
காப்பி	...	...	342,000 ,,
நெல்	...	...	71,562,000 ,,
மக்காச் சோளம்	...	...	1,225,000 ,,
வாழைப் பழம்	...	...	3,122,000 ,,
ரம்	...	...	1,418,000 லிட்டர்
தேங்காய்	...	...	7,195,000
ஆரஞ்சு	...	...	17,934,000
திராட்சைப்பழம்	...	...	4,380,000
பலாட்டா மரம்	...	...	125 மெட்ரிக் டன்
பிற மரங்கள்	...	...	1,394 கன மீட்டர்
விறகு	...	...	31,400 கன மீட்டர்
மீன்கள்	...	...	4,685 மெட்ரிக் டன்
பாக்ஸைட்	...	...	3,297,000 டன்
தங்கம்	...	...	81 கிலோ கிராம்

கால்நடைகள்

1961 ஆம் ஆண்டில் டச்சுக் கைனவில் 36,000 ஆவினமும், 19,260 ஆடுகளும், 9,445 பன்றிகளும், 490 குதிரைகளும், 484 கழுதைகளும், 327,800 கோழிகளும் இந் நாட்டில் இருந்தனவெனக் கணக்கிட்டுள்ளனர்.

தொழில்துறை

இங்கு மூன்று பெரிய பாக்ஸைட் தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. சர்க்கரை, அரிசி மாவு ஆலைகளும், வர்ணம் செய்யும் தொழிற்கூடமும், ஒட்டுப் பலகையறுக்கும் ஆலையும், பிற சிறு தொழிலகங்களும் இங்கு உள்ளன.

வாணிபம்

டச்சு கைனுவின் முக்கியமான ஏற்றுமதி, 1961

பொருள்	மதிப்பு (சூரின கில்டர்)
அரிசி	3,459,100
ஆரஞ்சு	133,800
திராட்சை	131,100
காப்பி	361,300
பலாட்டா மரம்	655,000
பாக்ஸைட்	63,890,000
மரம்	950,000

டச்சு கைனுவின் முக்கியமான இறக்குமதி, 1961

பொருள்	மதிப்பு (சூரின கில்டர்)
எரி எண்ணெயும் பிறவும் ...	8,000,000
உணவு, குடிவகை, புகையிலை...	3,500,000
கட்டடப்பொருள்	8,600,000
தொழிற்சாலைப் பொருள் ...	18,500,000
நூல், பருத்தியாடைகள் ...	5,100,000
உணவு	9,900,000
வீட்டிற்கு வேண்டிய பொருள்கள்	5,400,000
முதலீட்டுப் பொருள்கள் ...	2,1500,000
மோட்டார் கார்களும் மோட்டார் சைக்கிளும் ...	3,600,000

மொத்த ஏற்றுமதி, இறக்குமதி

	1958	1960	1962
ஏற்றுமதி	61,171,000 கில்டர்	81,189,000 கில்டர்	79,200,000
இறக்குமதி	71,413,000 கில்டர்	101,955,000 கில்டர்	103,000,000 கில்டர்

3. பிரெஞ்சு கைஞ

பிரெஞ்சிற்குச் சொந்தமான கைஞ ஒரு காலத்தில் கொடுங் குற்றவாளிகளை அடைத்துவைக்கும் இடமாக பிரெஞ்சு அரசாங் கத்தால் பயன்படுத்தப்பட்டது. அப்போது இது 'பேய்களின் தீவு' (Devils' Island) என அழைக்கப்பட்டது. ஆனால், இப் போது சட்டங்கள் திருத்தப்பட்டதால், கைஞ தனது பழைய இழிந்த முத்திரையை இழந்துவருகிறது. இதனைப் பல துறை களில் முன்னேற்றவேண்டுமென்ற ஊக்கமும் பிறந்துள்ளது. மற்ற இரு கைஞக்களைப்போலவே பெரும்பான்மை மக்கள் கடற்கரையோரங்களில் வாழ்கிருர்கள். 35,000 பேர் கட லோரப் பகுதிகளில் வாழ்கின்றனர். மற்ற இரு குடியேற்ற நாடு களைப்போல இங்குள்ள கடற்கரை நிலம் அவ்வளவு தாழ்வாக இல்லை. அதனுல் வடிகால் முறைகட்கு அங்குள்ளதைப்போல அவ்வளவு பெரு முயற்சிகள் இங்குச் செய்யப்பெறவில்லை. தலை நகரையொட்டியுள்ள 9,000 ஏக்கர் (14 சதுரமைல்) பரப்பள வுள்ள நிலத்தில் விவசாயம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆயினும், இது நலிந்தே உள்ளது. கொக்கோ, கரும்பு முதலிய வற்றையும், மானியாக், சோளம், புகையிலை, காய்கறிகள், பழங்கள் முதலியவற்றையும் கடலோர நிலங்களில் விளைக்க அரு முயற்சிகள் நடைபெற்றுவருகின்றன.

போக்குவரவு

போக்குவரவுத் துறையில் பிரெஞ்சு கைஞ அதிகம் முன்னேறவில்லை. 275 கிலோ மீட்டர் நீளமுள்ள பெருஞ் சாலைகள் உள்ளன. இங்கு மூன்று துறைமுகங்கள் உள்ளன. கேயின், செயின்ட்-லாரன்-டு மாரானி, ஓயாபாக் (Cayenne, St-Lawren-Du-Maroni, Oyapoc). தலைநகர்க்கும் பிற நகர்கட்கும் நீராவி எந்திரப் படகு போக்குவரவு உள்ளது. ஏர்-பிரான்ஸ்,

பான் அமெரிக்க விமான நிறுவனம் ஆகியவை கேயின் நகரத்தை பிற நாடுகளுடன் இணைக்கின்றன.

இங்குப் பலவகை மரங்களைக்கொண்ட பெருங்காடுகள் உள (80,000 சதுர கிலோ மீட்டர்). உள்நாட்டுக் குன்றுப் பகுதி களில் பொன்னும், பலாட்டா, தோதகத்தி (rosewood) மரங் களும் கிடைக்கின்றன. ஆயினும், இத் துறைகளில் புதிய முறை களைக்கொண்டு அதிகமாக உழைக்கவில்லை. ஒழுங்கற்ற சில தொழிலாளிகள் இங்குள்ள பொற்சுரங்கங்களில் பழங்கால முறையைக் கைக்கொண்டு ஓரளவு பொன்னினை எடுக்கின்றனர்.

பிரெஞ்சு கைனுவின் வாணிபம்

ஆண்டு	ஏற்றுமதி		இறக்குமதி	
	அளவு (மெட்ரிக் டன்)	மதிப்பு (இலட்சம் பிராங்க்)	அளவு (மெட்ரிக் டன்)	மதிப்பு (இலட்சம் பிராங்க்)
1959	9,150	44	22,210	329
1960	7,370	53	24,820	373
1961	7,990	38	27,550	374

பிரெஞ்சு கைனுவின் பரப்பளவு 23,000 சதுர மைல். மற்ற இரு கைனுக்களைவிட இது சிறியது. இயற்கைச் சூழலுக் கேற்ப இங்கு மக்களது வாழ்வு அமைந்துள்ளது.

பிரெஞ்சு அரசாங்கத்தாரின் கவனக் குறைவே கைனு பின்னடைந்திருப்பதற்குக் காரணம். நாட்டை வளப்படுத் தவோ, அங்குள்ள வயல்களைப் பயன்படுத்தவோ, மக்களை ஊக்கப்படுத்தவோ, அல்லது தானே மேற்கொள்ளவோ பிரெஞ்சு அரசாங்கம் தவறிவிட்டது. உள்நாட்டில் உள்ள மேட்டுநிலங் களிலிருந்து வளத்தைச் சுரண்டித் தான் எடுத்துச் செல்லவே பிரான்ஸ் நினைப்பதால் பிரெஞ்சு கைனுவின் முன்னேற்றம் அண்மையில் இல்லை.

நகரம் : 'கேயின்' (Cayenne)

பிரெஞ்சு கைனுவின் ஒரே சிறந்த நகரம் அதன் தலைநக ராகிய 'கேயின்'தான். இது 'கேயின்' ஆற்றின் சங்கமத்துறையி லுள்ள பட்டினம். இதன் மக்கள்தொகை 18,000. இது

கடற்கரை நிலங்களுக்கு மத்தியில் சற்று உயரத்தில் அமைந்திருப்பதால் எழிலுடன் திகழ்கிறது. மற்றைய கைஞக்களின் தலைநகர்களைப் போலல்லாமல் இது கடற்கரையிலேயே அமைந்திருப்பதால் பல நன்மைகளைப் பெறுகின்றது. காற்றுகளால் வரும் நன்மைகளை இஃது அடைகிறது. ஃபிரெஞ்சு கைஞவின் முக்கியமான ஏற்றுமதித் துறைமுகமாகிய இதன் வழியாக பொன், கொக்கோ, பாஸ்ஃபேட், தோல், வாசனைப் பொருள்கள், மரங்கள் முதலியன ஏற்றுமதியாகின்றன. கடற்கரையில் கொஞ்சதூரம் வரைச் செல்லும் இருப்புப்பாதை ஒன்று இங்குள்ளது.

சுருக்கவுரை

மேட்டுநிலங்கள், காடுகள், சாவன்னுக்கள் முதலிய உள்நாட்டுக் கூறுகள் எல்லாம் மூன்று கைஞக்களிலும் ஒன்று போலவே அமைந்துள்ளன. வண்டல் பொன் தாது எல்லா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளிலும் பரவிக்கிடக்கிறது. வைரம் தரும் சுரங்கம் மட்டும் பிரிட்டிஷ் கைஞவில்தான் உள்ளது. எல்லா ஆறுகளும் மேட்டு நிலத்திலிருந்து கடற்கரைத் தாழ்நிலங்களுக்கு ஓடிவரும்போது சிற்றருவிகளும் பேரருவிகளும் வழியில் தோன்றுகின்றன. ஆகவே, உள்நாட்டில் நீர்வழிப் பயணம் இயலாத ஒன்றும். ஃபிரெஞ்சு கைஞவில் உள்நாட்டுப் பகுதிதான் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. ஆனல், பிரிட்டிஷ், டச்சு கைஞக்களில் கடலோர வயல்களும், உள்நாட்டு பாக்ஸைட் வயல்களும் பொருளாதாரத்தை வளப்படுத்துகின்றன. உள்நாட்டுப் பகுதியில் மரங்களை அறுப்பது, பொன் எடுப்பது, முதலிய தொழில்களும் நடைபெறுகின்றன.

எதிர்காலம்

மூன்று கைஞக்களின் எதிர்கால வாழ்வும் வளமும் பிரிட்டன், டச்சு, ஃபிரெஞ்சு ஆகிய மூன்று தாய்நாடுகளின் ஆதரவைப்பொறுத்தே உள்ளன. இவற்றை முன்னேற்ற வேண்டுமென அவை விரும்பினல் தவிர, முன்னேற்றம் என்பது இயலாதவொன்று. எந்தத் துறை அவ்வந் நாட்டிற்கு நன்மை தருவதாகவும், பலன் நல்குவதாகவும் உள்ளதோ அதனைத் தேர்ந்து அத் துறையை விரிவுபடுத்தவேண்டும். உதாரணமாக, மூன்று நாடுகளிலும் இயல்பாக அடர்ந்து வளரும் வனவளத்தை நன்கு பயன்படுத்தலாம். இப்போது வாழும் மக்கள் ஊக்கம் குன்றியுள்ளனர். ஆகவே, ஊக்கமும் உழைப்பும் ஆர்வமும் கொண்ட புதியவரைக் குடியேற்றவேண்டும். உள்நாட்டுப் பகுதிகளுக்குத் தொடர்பு கிடைக்கும்வகையில் போக்குவரவு

வழிகள் அமைக்கப்படவேண்டும். இன்று மூன்று கைகளுக் களில் வாழும் மக்களை உயர்த்தவும் பாடுபடவேண்டும். வாழ்க்கைத்தரத்தை உயர்த்தவேண்டும்; கல்வியை ஊக்கப் படுத்தவேண்டும். ஆக்க வேலைகளை ஊக்கப்படுத்துவதுடன் மக்களுக்கு சுகாதார ஏற்றம் அளிக்கவேண்டும். பெரும் பொருளைச் செலவிட்டு விரிவான முறையிலும், ஆழமான வகை யிலும் வேளாண்மைத் துறையைப் புரக்கவேண்டும். இவற்றை யெல்லாம் அடைய கைகளுக்கள் பெறவேண்டுவது ஒன்று உண்டு. அதுதான் தாய்நாடுகளின் அன்பு, கனிவு.

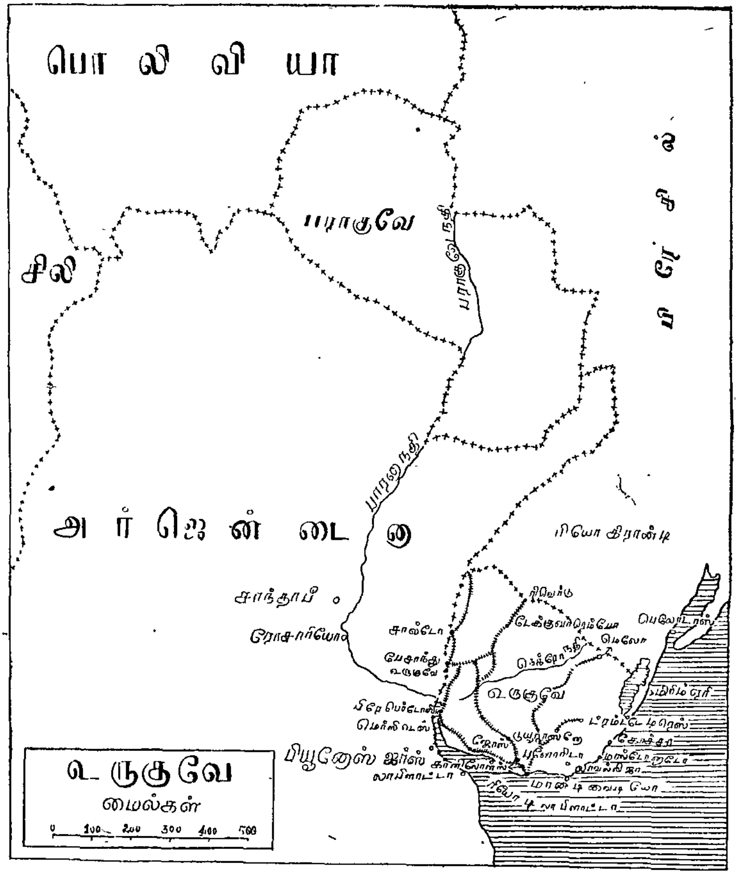
16. உராகுவே (Uruguay)

தென் அமெரிக்கக் கண்டத்திலேயே மிகச் சிறிய நாடு இதுதான். ஆனால், மிக முன்னேறிய நாடுகளுள் இதுவும் ஒன்று. உராகுவே, கடற்கரையையொட்டி அமைந்துள்ளது. டி-லா-பிளாட்டா ஆற்றின் அலை பொங்குமுகத்திற்கு அருகில் உள்ள இந்த நாடு, ஆற்றல்வாய்ந்த அர்ஜென்டைனா, பிரேசில் ஆகிய இரு வல்லரசுகளுக்கு இடையே அமைந்துள்ளது. இவ்வாறு அமைந்திருப்பதால் இதன் வளர்ச்சி பாதிக்கப் படுகிறது.

நிலக்கூறும் இயற்கையமைப்பும்

மிகச் சில வேறுபாடுகள்கொண்ட நாடு உராகுவே. அதன் நில அமைப்பும், பருவநிலையும், மக்கள்தொகையும், மக்களின் வாழ்வியலும் ஒருமைப்பாடு உடையனவாகத் திகழ்கின்றன. கிழக்கு பிரேசில் நிலத்தின் தென்கோடிப் பகுதியில் அமைந் துள்ளது உராகுவே. கடற்கரையையொட்டி ஒரு குறுகிய சமவெளி அமைந்துள்ளது. இதற்கு அடுத்து உள்ளே சிறிது சிறிதாக மேடாகிச் சென்று இறுதியில் சிறு குன்றுகளும் காணப் படுகின்றன. இவை 2,000 அடி உயரமுடையவை. இக் குன்றுகளிலிருந்து 'உராகுவே ஆறு' (Rio Uruguay) தோன்றி ஓடிவருகிறது. உராகுவே நாட்டின் மொத்தப் பரப்பளவு 72,153 சதுரமைல். இது அர்ஜென்டைனாவின் பரப்பில் பதி னாறில் ஒரு பங்காம். இதில் ஏறத்தாழ 90 சதவிகிதப் பரப்பு அலை அலையாக அமைந்த நிலமாகும். இங்கு முக்கியமான இரண்டு ஆறுகள் பாய்கின்றன: (1) உராகுவே; (2) டி-லா-பிளாடா அல்லது மிரிம் ஏரி (Lake Mirim). நாட்டின் பெரும்பரப்பு உயர்ந்த புல்லடர்ந்த பெருவெளிகளாக உள்ளது. நாட்டின் தெற்கு, கிழக்கு ஆகிய எல்லைகளில் உள்ள நிலம் வண்டற் படிவால் மூடப்பட்டு உள்ளது. வடமேற்கில் உள்ள நிலப் பகுதியில் பழம் படிகப்பாறைகள் ஒரு வண்டல் பீடபூமியில்

அமிழ்ந்துவிடுகின்றன — மறைந்துவிடுகின்றன — புதைந்துவிடுகின்றன. வடக்கிலும் மேற்கிலும் கரடுமுருடான மடிப்பு நிலங்கள் உள. நாடு எந்தச் செயலையும் எளிதிலும் வெற்றியுடனும் செய்துமுடிக்க ஏற்றதாகச் சிறிதாகவும் வட்டமாகவும் அமைந்துள்ளது. பெரும்பாலான நிலம் நீர்வளமுடையது; ஆடு, மாடுகளுக்கு மேய்ச்சல் நிலமாகவும், விளைவயல்களாகவும் தகுதியுடையது.



படம் 29

பருவநிலை

இந்தச் சிறு நாடு இடைப்பட்ட நேர் வரைகோடுகளுக்குள் (intermediate latitudes) அமைந்திருப்பதால் இங்கு விரும்பத்தக்க

வெப்பநிலையே உள்ளது. கோடைகாலம் மிதவெப்பமுடைய தாகவும், குளிர்காலம் மிதக் குளிருடையதாகவும் அமைகின்றன. டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி மாதங்களில் 'வர்ஜீனியா'வில் (Virginia) உள்ளதைப் போல மிதவெப்பமிருக்கும். ஆனால், வர்ஜீனியாவைப்போல இங்குக் குளிர்காலத்தில் அவ்வளவு குளிர்வதில்லை. மிக உயர்ந்த வெப்பநிலையோ, மிகத் தாழ்ந்த வெப்பநிலையோ இங்கு ஏற்படுவதில்லை. மாதந்தோறும் நாடு முழுவதிலும் நல்ல மழை ஒரே அளவாகப் பெய்கிறது.

வாழ்வியல்

ஆடுமாடுகளை வளர்ப்பதும், அவற்றைச் சந்தையில் விற்பதுமே உராகுவேயின் முக்கியமான தொழில். வேளாண்மைக்கு உகந்த நிலப்பரப்பில் 90 சதவிகிதம் மேய்ச்சல் நிலமாகவும், 7 சதவிகிதம் விளைவயல்களாவும் உள்ளது. அர்ஜென்டைனாவைப்போல மிக வளமான மண் உராகுவேயில் இல்லை. அண்மைக்காலம்வரை விவசாயத்தில் அதிகக் கருத்துச் செலுத்தவில்லை. மேலும், உராகுவேயில் புது மண்பரப்பு இல்லை. எல்லா நிலமும் மேய்ச்சல் தலங்களாக இருந்து பழகியவையே.

17 ஆம் நூற்றாண்டுவரை உராகுவே கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபடவில்லை. ஆனால், இப்போது உலகத்திலேயே அத் துறையில் முன்னிற்கும் நாடுகளுள் உராகுவேயும் ஒன்று. வெளிநாடுகளிலிருந்து அப்போது நிறையக் கால்நடைகளை இறக்குமதி செய்தார்கள். அவை பல்கிப் பெருகின. ஆனால், பொல்லாங்கு வாய்ந்தனவாகத் தப்பித் திரிந்தன. இதனால் ஏமாற்றம் அடைந்த மக்கள் அத் தொழிலையே கைவிடும் அளவிற்கு நொந்துபோயினர். ஆனால், மீண்டும் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பனியால் பதனிடப்படும் முறை தோன்றி உலகமெங்கும் பரவிய பின்னர், உராகுவேயில் ஆட்டுப் பண்ணைகளும் மாட்டுப் பண்ணைகளும் புத்துயிர்பெற்று வளரலாயின. இன்று உலக நாடுகளுக்குள் உராகுவே தனிச் சிறப்பிடம் பெறுகின்றது.

இங்கு இயற்கையிலேயே ஏராளமாக விளையும் கால்நடைத் தீனிகளின் பேரளவும், ஆடுமாடுகள் பல்கச் சாதகமாக அமைந்துள்ள வெப்பநிலையும், இயல்பாகவே இவற்றை வளர்க்க மக்கள் காட்டும் ஆர்வமும் உராகுவே இத் துறையில் ஓங்கி நிற்கக் காரணங்களாம். இங்கு வாழும் மக்களின் எண்ணிக்கையை விட இங்கு வளர்க்கப்படும் ஆடுமாடுகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாகும். இப்போது இங்கு 80 இலட்சம் ஆநிரையும், 220 இலட்சம் ஆடுகளும் உள்ளன. மொத்தம் உராகுவே நாட்டி

லுள்ள மக்களின் எண்ணிக்கை சுமார் 30 இலட்சம்தான். உரோமத்திற்காகவும், இறைச்சிக்காகவும் வளர்க்கப்படுகின்ற ஆடுகளின் எண்ணிக்கை ஆண்டுதோறும் அதிகமாகிவருகின்றது. நாட்டின் ஏற்றுமதி வாணிபத்தில் கிட்டத்தட்டப் பாதியளவு ஆட்டு உரோமம்தான். ஆநிரைப் பொருள்கள் 20 சதவிகித அளவு ஏற்றுமதியாகின்றன. இதனுல் மேலும் மேலும், ஆட்டினத்தைப் பெருக்கும் முயற்சியே ஓங்கிவருகிறது.

உராகுவே விளைபொருள்கள் 1961–62

பொருள்	விளைநிலப் பரப்பு	உற்பத்தி அளவு
	ஹெக்டர்	மெட்ரிக் டன்
கோதுமை ...	438,427	374,652
சணல் ...	144,060	102,984
ஓட்ஸ் ...	77,880	52,875
மக்காச் சோளம்	236,840	197,421
சூரியகாந்தி விதை	153,130	97,964
கடலை ...	10,217	7,349
அரிசி ...	17,936	61,805
பருத்தி ...	1,052	858

உராகுவே கால்நடைகள் 1961

ஆநிரை	...	7,500,000
செம்மறி	...	21,500,000
குதிரை	...	640,000
பன்றி	...	270,000
வெள்ளாடு	...	190,000

தமது நாட்டின் கால்நடை இனங்களைப் பெருக்கவும் மேம்படுத்தவும் உராகுவே மக்கள் பெரும் அளவில் வெளிநாடுகளிலிருந்து ஆடுமாடுகளை இறக்குமதி செய்தனர். உராகுவேயில் சென்று பல இறைச்சி உற்பத்தி நிலையங்களை நிறுவிய அமெரிக்கர்களே இத் துறை வளர்ச்சிக்கு முன்னோடிகளாகத் திகழ்ந்தனர். ஆனுல், உராகுவே மக்களோ ஆடுமாடுகள் தங்கு

வதற்குக் கட்டுத்தறிகள் கட்டவோ, அவை பல்வகைத் தீவனம் பெற முயலவோ இல்லை. அவற்றின் போக்கிலேயே விட்டு விடுவார்கள். பல ஆயர்கள் அவற்றை மேய்ப்பதுகூட இல்லை. கட்டுத்தறிகளில் அவற்றை அடைத்துப் புரப்பதுமில்லை. இயல்பாக வளர்ந்துள்ள புல்லை அவை ஆரத் தின்று தாமே திரிகின்றன. அர்ஜென்டைனாவிலுள்ளதைப்போல இங்கு ஆல்பா-ஆல்பாச் செடிகளை (மாட்டுத் தீனி) பயிரிடுவதில்லை. பெரும்பாலும் இறைச்சியின் பயன் கருதியே மாடுகள் வளர்க்கப்பட்டன. ஆனால், இப்போது பல பாற்பண்ணைகள் புதிதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

விவசாயம்

அண்மைக் காலமாக விவசாயத்தின் ஏற்றத்தையும் மக்கள் உணரத் தொடங்கினார்கள். கோதுமை, ஓட்ஸ், சோளம், சணல், கடலை, அரிசி, பருத்தி முதலியன பயிராகின்றன. திராட்சை, ஆரஞ்சு முதலிய பழவகைகள் உள்நாட்டுத் தேவைக்காகப் பயிரிடப்படுகின்றன. வேளாண்மையை ஊக்கப்படுத்துவதற்காக அரசாங்கம் கடனுதவி செய்கிறது.

உராகுவே சிறிய நாடாயினும் உலகின் பல்வேறு நாடுகளோடு வாணிபம் செய்கிறது. ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, ஜப்பான், இங்கிலாந்து, அர்ஜென்டைனா, பிரேசில் முதலிய நாடுகளோடு இது வாணிபத் தொடர்புகொண்டுள்ளது.

மக்கள்

உராகுவேயின் மக்கள் பல்வேறு இனத்தைச் சேர்ந்தவர்களாயினும் ஒற்றுமையுடன் வாழ்கிறார்கள். அவருள் 90 சதவிகிதத்தினர் பெரும்பாலும் ஸ்பானிய வழிவந்த வெள்ளையரே. எஞ்சியுள்ள 10 சதவிகித மக்கள், ஆதிவாசிகளாகிய இந்தியரும், நீக்ரோக்களும், மெஸ்டிஜோக்களுமாக உள்ளனர். 150 ஆண்டுகளுக்குள் உராகுவேயின் மக்கள்தொகை 30,000 -லிருந்து 21 இலட்சமாக உயர்ந்தது. 1900 ஆம் ஆண்டிற்கு முன்பு ஆண்டுதோறும் எண்ணற்ற ஸ்பானியர் உராகுவேக்கு வந்து குடியேறினர். ஆனால், இப்போதெல்லாம் இத்தாலியர் தாம் பெருமளவில் வந்து குடியேறுகின்றனர்.

நகரங்கள்

'மாண்டிவிடோ' (Montevideo): மான்டிவிடோ என்ற சொல்லுக்கு 'நான் மலையைப் பார்க்கிறேன்' என்பது பொருள். இவ்வழகிய துறைமுகப்பட்டினம் பாறைமேடான நிலத்தின்மேல்

அழகுற அமைந்துள்ளது. மேலும், ஒரு பெரிய வளைகுடாவின் கிழக்குப் பக்கத்தில் அமைந்துள்ளது. இப்போது இந் நகர் வடக்கில் வளைகுடாவின் கடற்கரைப் பகுதியிலும், கிழக்கில் மடிப்பு நிலத்தின்மேலும் விரிவடைந்துவருகிறது.

இதன் துறைமுகம் ஒரு பாறையாலான தீபகற்பம்போன்று கிழக்கு மேற்காக $1\frac{1}{4}$ மைல் நீளமும், $\frac{1}{2}$ மைல் அகலமும் உடையது. கடலிற் செல்லும் மிகப் பெருங் கப்பல்கள்கூட இங்கு வந்துநிற்க வசதிகள் உள்ளன. இத் துறைமுகத்தை உள்நாட்டின் பல பாகங்களுடன் இணைக்கும் புகைவண்டிப் பாதைகளும் இங்குள்ளன. மான்டிவிடோவிற்கும் இதற்கு 125 மைல் மேற்கிலுள்ள பான்–ஏர்ஸுக்கும் தினமும் கப்பல் போக்குவரவு நடைபெறுகிறது. இத் துறைமுகத்தில் 24,500 அடி நீளமுள்ள கப்பல்தள மேடையுள்ளது. பெருங்கப்பல்கள் நிற்கும் அளவிற்கும் ஆழமுடைய துறைமுகம் இது. நிலப்பகுதி களோடு தொடர்புகொள்ளப் பல இருப்புப்பாதைகளும், ஆற்றி லுள்ள நீர்வழிகளோடு தொடர்புகொள்ளப் பல வசதிகளும் இங்குள்ளன. தென் அமெரிக்காவின் கீழைக் கடற்கரை யிலேயே ஒழுங்காக இயக்கப் பெறுவதும், எல்லா வசதிகளு முடைய துறைமுகம் மான்டிவிடோ என்பது ஒருதலை. இங்குப் பெரிய பண்டகசாலைகளும் உள; இஃது அரசாங்கத்தால் சீரிய முறையில் இயக்கப்பெறுகின்றது.

இங்கு சுமார் 922,885 மக்கள் வாழ்கின்றனர். அதாவது, நாட்டின் மக்கள்தொகையில் மூன்றில் ஒரு பகுதி. மான்டி விடோவை ரோசாக்களின் ஊர் (city of roses) என்பர். நவீன வசதிகளும், முன்னேற்றமும், கவர்ச்சியுமுடையது இவ்வூர். இங்குள்ள சட்டமன்ற மாளிகை 220 இலட்சம் டாலர் செலவில் கட்டப்பட்டது. நிழல்தரு தருக்களும், பலவகைச் சதுக்கங் களும், பல்வேறு வண்ணப் பூக்கள் பூத்துக்குலுங்கும் தோட்டங் களும் ஊரின் அழகை மிகைப்படுத்துகின்றன. தென் அமெரிக் காவின் கவின்மிகு நகரங்களுள் இதுவும் ஒன்று.

இங்கு உற்பத்தித்துறை பெரும் அளவில் வளரவில்லை. உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருள்கள் எல்லாம் உள்நாட்டுத் தேவைக்காகச் செய்யப்படுகின்றன. மான்டிவிடோத் துறை முகத்தின்வழியாகக் கால்நடைகளும், அவைசார்ந்த பொருள் களும், இறைச்சியும், தோலும், கம்பளியும், கோதுமையும், மாவும், சோளமும் பிறவும் ஏற்றுமதியாகின்றன. ஆடம்பரப் பொருள்களும், எந்திர சாதனங்களும், பிறவும் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன,

பிற நகரங்கள்

மற்ற நாடுகளோடு ஒப்பிடும்போது உராகுவேயில்தான் நகரங்கள் குறைவு. ஏனென்றால், மக்களிற் பெரும்பாலோர் கிராம வாழ்விலேயே அமைதிகொள்கின்றனர். உள்ள நகரங்களும் ஆற்றங் கரைகளில் அமைந்துள்ளன ; வியாபாரத் தலங்களாக விளங்குகின்றன. இவையெல்லாம் 50,000-க்கும் குறைவான மக்கள்தொகை கொண்டவை. அவற்றுள்ளும் பேசாண்டு (Paysandu), ஸால்டோ (Salto) என்பன பெரியவை.

முக்கிய நகரங்களின் மக்கள்தொகை

மான்டிவிடோ (Montevideo)		...	922,885
பேசாண்டு (Paysandu)	...	...	60,000
ஸால்டோ (Salto)	...	...	60,000
மெர்ஸிடெஸ் (Mercedes)	...	...	33,000
ரோச்சா (Rocha)	...	...	28,500
காலனியா (Colonia)	...	...	10,000

உற்பத்தித்துறை

உராகுவேயின் முக்கிய உற்பத்தித்துறை இறைச்சி கட்டும் (meat packing) துறையே. இத் துறையில் பல நிலையங்கள் இயங்குகின்றன. ஆங்கிலேயர்க்கும், அமெரிக்கர்க்கும், உராகுவேயர்க்கும் உடைமையான இவ்வகை நிலையங்கள் பல உள. இவற்றில் ஆண்டுதோறும் 2,500,000 ஆடுமாடுகள் அறுத்துத் தூய்மை செய்யப்பெற்றுத் தகரங்களில் அடைக்கப் பெற்று அனுப்பப்படுகின்றன. வாடூனும் (ஊன் வற்றல்), உப்புக் கண்டமும் (salted beef) தயார் செய்து உலகின் பல பாகங்களுக்கும் அனுப்பும் மிகப் பெரிய நிறுவனம் 'ஸாலடோரஸ்' (Saladeros) என்பது. இறைச்சி வகையில் 1948 ஆம் ஆண்டில் ஏற்றுமதி நிலை கீழ்வருமாறு அமைந்தது:

குளிர்பதனஞ் செய்த மாட்டுக்கறி	...	36,253	மெட்ரிக் டன்
குளிர்பதனஞ் செய்த ஆட்டுக்கறி	...	3,387	,,
டப்பாவில் அடைக்கப்பட்ட மாட்டுக் கறி	...	16,755	,,
உலர்த்திய மாட்டுக்கறி	...	5	,,
துண்டுக்கறி—(மாட்டுக்கறி)	...	2,448	,,

ஆடுகளின் கம்பளத்திற்குக் கிடைத்த பெருமதிப்பால் ஆடுகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்பட்டன.

அகழ்ந்தெடுக்கப்பெறும் பொருள்களுள் பெரும்பாலன, கட்டடம் கட்ட உதவும் பொருள்களே. மணல், கல், சரளை, சலவைக்கல் முதலியன தோண்டியெடுக்கப்படுகின்றன. விலை குறைந்த சாதாரணக் கற்கள் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 70 மெட்ரிக் டன் வரை தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. உள்நாட்டுத் தேவையைப் பூர்த்திசெய்யும் அளவிற்குக் குடிவகைகளும், உணவுப் பொருள் களும், தகரங்களில் அடைக்கப்பட்ட பழங்களும் காய்கறிகளும் ஏராளமாக ஆண்டுதோறும் உற்பத்தியாகின்றன.

பருத்தி, கம்பளம் நூற்பாலைகளும், நெசவு ஆலைகளும் 555 உராகுவேயில் உள்ளன. இவற்றுள் பருத்தி நூற்க 140,000 கதிர்களும், பருத்தி ஆடை நெய்ய 1,300 தறிகளும் உள்ளன. அதேபோல கம்பளி நூற்க 70,000 கதிர்களும், கம்பளி நெய்ய 1,250 தறிகளும் உள்ளன. தாள் அச்சிடுதல், நூல் வெளியிடு தல், தோல் ரப்பர்ப் பொருள்கள் செய்தல், மருந்துகள் செய்தல் முதலிய பிற தொழில்களும் வளர்ந்து வருகின்றன.

போக்குவரவு வசதிகள்

ரியோ-டி-லா-பிளாட்டா என்பது உராகுவேயின் முக்கிய மான போக்குவரவு வழியாகப் பயன்படுகின்றது. முதன்முதல் இப் பகுதிகட்கு வந்து குடியேறிய ஸ்பானியர்கள் இதன் கரை களில் வெள்ளி கிடைக்கும் என எதிர்பார்த்ததால் இந்த ஏரி போன்ற கழிமுகத்திற்கு இப் பெயர் இட்டனர். ஆனால், அன்று முதல் இன்றுவரை அப்படியொன்றும் அங்கு வெள்ளி கிடைக்க வில்லை. வெள்ளித் தகடுபோன்ற அமைப்புடையதுமன்று. இது அகன்ற விரைவற்ற உள்நாட்டுக் கடலாகும்—ஃபனல் (funnel) போன்ற வடிவுடையது. இதன் நடுவே பசுமைநிறைந்த பல தீவுகள் உள்ளன. இதனை 'மாறுபாடுகள் பலகொண்ட' கடல் என்பர்.

ரியோ-டி-லா-பிளாட்டாவிற்குள் இரண்டு பெரிய ஆறுகள் பாய்கின்றன. (1) உராகுவே ஆறு, (2) பரானா ஆறு. முன்னது 1,000 மைல் நீளமுடையது; பின்னது 2,000 மைல் நீளமுடையது. பரானா ஆறு தன்னுடன் பராகுவே ஆற்று நீரையும் சேர்த்துக் கொண்டுவருகிறது. இந்த மூன்று ஆறுகளும் அவற்றின் கிளையாறுகளும் பொலீவியா, பராகுவே, பிரேசில், அர்ஜென்டைனா, உராகுவே ஆகிய தென் அமெரிக்க நாடுகளில் எல்லாம் பாய்கின்றன; அவற்றுள் பொலீவியாவில் தென்பாதி யிலும், பராகுவேயில் நாடு முழுவதிலும், பிரேசிலில் தென் மேற்குப் பகுதிகளிலும், அர்ஜென்டைனாவில் வடபகுதியிலும்,

உராகுவேயில் மேலைப்பாதியிலும் பாய்ந்து செழிக்கச் செய்கின்றன. மொத்தம் இவை வளமுறுத்தும் பகுதிகள் 1,600,000 சதுரமைல் பரப்புடையவை. இந்த ஆறுகளெல்லாம் எல்லா நாட்டிற்கும் போக்குவரவு உரிமையுடையன.

உராகுவே நாட்டில், மேற்குப் பகுதிக்கு உராகுவே ஆறு சிறந்த நீர்ப் பெருவழியாக உள்ளது. இதில் அர்ஜென்டைனு வைச்சேர்ந்த கன்கார்டியா (Concordia) துறைமுகத்திலிருந்து உராகுவேயைச் சேர்ந்த 'ஸால்டோ' (Salto) வரை 12 அடி ஆழமுடைய படகுகள் செல்லமுடியும். இவ்விரு இடங்களுக்கு மிடையே படகுப் போக்குவரவு ஒழுங்காக நடைபெறுகிறது. அவ்வவ்வூர்களிலிருந்து அதனதன் தலைநகருக்குச் செல்லும் இருப்புப்பாதைகள் உள்ளன. ஸால்டோவிற்கு அப்பால் ஆழம் குறைவான படகுகள் பிரேசிலின் எல்லைவரை செல்லமுடியும்.

உராகுவேயில், மான்டிவிடோவிலிருந்து நாட்டின் பல பாகங்களுக்கும் கிளைத்துச் செல்லும் பல இருப்புப்பாதைகள் உள்ளன. மொத்தம் உராகுவேயில் 1,800 மைல் நீளத்திற்கு இருப்புப்பாதைகளும் 23,000 மைல் நீளத்திற்கு நெடுஞ்சாலைகளும் போடப்பட்டுள்ளன. இதில் 5,000 மைல் நீளச் சாலைகள் நன்ருகத் தாரிட்டு மெழுகப்பட்டுள.

அர்ஜென்டைனவிலுள்ளதைப்போல உராகுவேயிலும் மக்களிற் பெரும்பாலோர் கடற்கரையை ஒட்டிய பகுதிகளிலேயே வாழ்கின்றனர். இதனுல் இப் பகுதிகளில் போதிய அளவு போக்குவரவு வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆனுல், உள் நாட்டுக் கிராமப்புறங்களில் போதிய அளவு சாலைகள் போடப் படவில்லை. 1948-க்கு முன்னர் உராகுவேயின் இருப்புப்பாதை உடைமைகள் பிரிட்டிஷ் முதலீட்டாளர்க்குச் சொந்தமாய் இருந்தன. ஆனுல், 1948-ல் அவற்றை உராகுவே அரசாங்கம் முழு உரிமைகளோடும் விலைக்கு வாங்கியது.

பான் அமெரிக்கப் பெருவழியின் கிளையொன்று உராகுவேயினுள் செல்கின்றது. அதுபோல பான் அமெரிக்க விமானப் போக்குவரவு வசதிகளும் உள.

அயல்நாட்டு வாணிபம்

உராகுவே பல அயல் நாடுகளோடு வாணிபத் தொடர்பு கொண்டுள்ளது. அவற்றுள் பேரிடம் பெறும் நாடு ஐக்கிய அமெரிக்க நாடே. பிற நாடுகள் இங்கிலாந்து, பெல்ஜியம்,

இந்தியா, கானடா, ஸ்வீடன், ஃபிரான்ஸ் முதலியன. இவை உராகுவேக்குப் பெரும் அளவிற் பல பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்தன. ஆனால், உராகுவேயிடமிருந்து பெரும் அளவு பொருள்களை இறக்குமதி செய்துகொள்ளும் நாடு ஐக்கிய அமெரிக்காவே.

1947 ஆம் ஆண்டில் உராகுவே இறக்குமதி செய்த பொருள்களுள் முக்கியமானவை மூலப்பொருள்களே. இவை மொத்த இறக்குமதியளவில் 28·9 சதவிகிதமாம். உலர் பொருள்களும் பொதுப் பொருள்களும் 9·8 சதவிகிதம்.

மோட்டார் வாகனங்கள்	9·2	சதவிகிதம்
உணவுப் பொருள்கள்	8·1	,,
கட்டடப் பொருள்கள்	6·9	,,
எரிபொருள்களும் மசகுப் பொருள்களும் (cumbustibles & lubricants)	6·3	,,
உயிர்ப் பிராணிகள்	2·4	,,

(முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள்கள்)

பொருள்கள்	மொத்த மதிப்பில் சதவிகிதம்
கம்பளி	43·8
உழவினால் கிடைத்த விளைபொருள்கள் ...	17·4
மாட்டிறைச்சி	15·7
தோலும் மயிரும்	12·7
இயற்கை விளைபொருள்கள்	4·7
துணி முதலியன	2·4
கனிவளப் பொருள்கள் ...	1·0
பல்வகைப் பொருள்கள் ...	2.3

ஐரோப்பிய வாணிப மீட்பு நிறுவனம் (European Recovery Administration) உராகுவேயின் ஏற்றுமதி வாணிபத்தை ஊக்கப் படுத்தியது. ஈ. ஸி. ஏ. (E. C. A.) நிதியிலிருந்து உராகுவேயின் பொருள்களை வாங்கிக் கப்பலேற்றும் செலவிற்காக 5,000,000 டாலர் ஒதுக்கப்பட்டது. உராகுவேயிலிருந்து

எல்லாப் பொருள்களும் அனுமதிச் சீட்டு (permit) பெற்றே ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. அதுபோலவே இறக்குமதியைக் குறைக்க இறக்குமதி அனுமதிச் சீட்டும், வெளிநாட்டுச் செலாவணி அனுமதியும் நல்ல ஆய்விற்குப் பிறகு அளவோடு வழங்கப்பெறுகின்றன.

உராகுவேயின் இறக்குமதிப் பொருள்களில் ஏறத்தாழ 95 சதவிகிதம் 'மான்டிவிடேோவில்' வந்திறங்குகிறது. பிற இறக்குமதித் துறைமுகங்கள் வருமாறு :

ரிவேரா (Rivera), நீவா பல்மைரா (Nueva Palmira), ஃபிரே பென்டாஸ் (Fray Bentos), பேசாண்டு (Pay sandu) 'ஸால்டோ' (Salto), கொலோனியோ (Colonio), ப்யூர்டோ டெல் ஸாஸ் (Puerto-del-Sauce), கார்மெலோ (Carmelo) என்பவை.

உராகுவே : முக்கியமான ஏற்றுமதி—இறக்குமதிப் பொருள்கள்

ஏற்றுமதி

பொருள்	1960	1961
	(அமெரிக்க டாலர்)	(அமெரிக்க டாலர்)
இறைச்சி	30,795,000	27,386,000
கம்பளி	45,084,000	85,753,000
தோல்	15,843,000	16,508,000
விவசாயப் பொருள் ...	7,863,000	13,196,000

இறக்குமதி

பொருள்	1960	1961
	(அமெரிக்க டாலர்)	(அமெரிக்க டாலர்)
மூலப் பொருள்கள் ...	93,834,000	71,016,000
எரி எண்ணெய்	58,324,000	26,823,000
உணவுப் பொருள் ...	11,061,000	7,669,000
கட்டடப் பொருள் ...	11,818,000	11,020,000
எந்திரங்கள்	17,370,000	21,781,000
மோட்டார் வாகனங்கள்	22,754,000	33,345,000

ஏற்றுமதித் துறைமுகங்கள் வருமாறு: மான்டிவிடோ (80%), பிரேபென்டாஸ் (6%), ரிவேரா, மெர்ஸிடெஸ், கார் மெலோ, டாலரஸ் (Dolores), கொலோனியோ, ப்யூர்டோ டெல் ஸாஸ், ரொஸாரியோ (Rosario) முதலியவை.

உராகுவே: ஏற்றுமதி, இறக்குமதி மதிப்பு

1956	1958	1960	1962
இறக்குமதி—			
205,793,000 டாலர்	134,649,000 டாலர்	244,441,000 டாலர்	222,400,000 டாலர்
ஏற்றுமதி—			
211,054,000 டாலர்	138,622,000 டாலர்	129,400,000 டாலர்	150,700,000 டாலர்

வெளிநாட்டு வாணிப மதிப்பீடு

ஏற்றுமதியைப் பெற்ற நாடுகள்

(அமெரிக்க டாலர்)

நாடு	1960	1961
	இலட்சம் டாலர்	இலட்சம் டாலர்
ஐக்கிய அமெரிக்கா ...	200	240
இங்கிலாந்து	310	420
ரஷ்யா	15	10
நெதர்லாந்து	170	200
மேற்கு ஜெர்மனி ...	120	150
சீனு	40	20

இறக்குமதி நல்கிய நாடுகள்
(அமெரிக்க டாலர்)

நாடு	1960	1961
	இலட்சம் டாலர்	இலட்சம் டாலர்
பிரேசில்	150	180
வெனிசுலா	370	120
அர்ஜென்டைனு ...	120	100
இங்கிலாந்து	190	230
ஃபிரான்ஸ்	80	80
மேற்கு ஜெர்மனி ...	180	260

எதிர்காலம்

உராகுவேயின் எதிர்காலம் வளமுடையதாக இலங்கும். விவசாயத்திற்கு உகந்த நிலத்தில் 7 சதவிகிதப் பரப்புடைய நிலந்தான் விளைவயலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மீதியுள்ள பகுதியும் பயன்படுத்தப்படுமாயின், பயிர் விளைவு நிறையப் பெருகும். புதிய விவசாய எந்திரங்களும் கருவிகளும் பயன்படுத்தப்படின் நற்பயன் எய்தலாம். ஒரே பொருளை விளைக்காமல் பல்வேறுபட்ட பொருள்களை விளைவிப்பது பயன் நல்கும். விவசாயத்தில் ஆற்றலுடைய வெளிநாட்டவரைக் குடியேற்ற வேண்டும். கிராம மக்களுக்குக் கிராம வாழ்வின் பெருமையையும் இன்றியமையாமையையும் விளக்கி நகரை நோக்கி அவர்கள் வந்து தங்குவதைக் குறைக்கவேண்டும். இயற்கையாகவே வளர்ந்துள்ள மேய்ச்சல் நிலங்களைமட்டும் நம்பியிராமல் ஆயர்கள் புதுப்புது மேய்ச்சல் நிலங்களைப் பயிரிடவேண்டும்; தீனிவகைகளையும் பெரும் அளவில் பயிரிடவேண்டும். இதனுல் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கையைக் கூட்டுவதோடு, தரத்தையும் உயர்த்தலாம். ஆட்டுக் கம்பள ஏற்றுமதியிலும், மாட்டிறைச்சி ஏற்றுமதியிலும் மட்டும் முடங்கிக் கிடக்கும் உராகுவேயின் பொருளாதாரத்தைப் பல்வேறு துறைகட்கும் பாய்ச்சி நற்பயன் காண உழைக்க வேண்டும். உராகுவே நாட்டின் தலைநகராகிய மான்டிவிடோதான் அந்த நாட்டின் அரசியற் பொருளாதாரச் சமுதாய வாழ்வினைக் கணித்தறியும் உயிர்நாடியாகத் திகழ்கிறது. லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளிலேயே மிக உயர்ந்த நகரங்களுள் மான்டிவிடோவும் ஒன்று. அதன் வாழ்வு மேன்மேலும் வளம்பெறும். அண்மையில் இந்த நாட்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் இதன் வாழ்வை வளமுறச் செய்யவல்லவை.

17. ஃபாக்லாண்ட் தீவுகள்

(Falkland Islands)

மெகல்லான் கடற்பெருங்கால்வாய்க்கு 300 மைல் கிழக்கில் இதன் அட்லான்டிக் பெருங்கடலிற் காணப்படும் தீவுகள் இவை. இரண்டு பெரிய தீவுகளும், நூற்றுக்கு மேற்பட்ட சிறு திட்டுகளும் இங்கு உள்ளன. இவை மொத்தத்தில் 4,700 சதுரமைல் பரப்புடையவை. கிழக்கு ஃபாக்லாண்ட் தீவு எனவும் (2,610 சதுர மைல்), மேற்கு ஃபாக்லாண்ட் தீவு எனவும் (2,090 சதுரமைல்) இது இரண்டு பிரிவுகளாக இயங்குகிறது.

வரலாறு

இத் தீவுகள் முதன்முதலாக 1592 ஆம் ஆண்டில் ஜான் டேவிஸ் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. 1764 ஆம் ஆண்டில் ஃபிரெஞ்சுக்காரர் சிலர் இத் தீவுகளில் குடியேறி வாழ்ந்தனர். ஆனால், 1767-ல் வந்து குடியேறிய ஸ்பானியர்கள் ஃபிரெஞ்சியரை ஒடுக்கித் தீவுகளைத் தம்வசமாக்கினர். 1806 ஆம் ஆண்டில் ஸ்பெயினின் பிடியும் தளர்ந்தது. இறுதியில் இத் தீவுகள் இங்கிலாந்தின் வசமாயின. ஆயினும், அர்ஜென்டைனவும் இத் தீவுகள் தனக்குரியவை என உரிமைகொண்டாடியது. ஆயினும், 1833 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்து தனது உரிமையை நிறுவிக்கொண்டது.

1863 ஆம் ஆண்டில் இத் தீவுகள், ஹார்ன் முனையைக் கடக்கும்போது துன்புற்று உடைந்த கலங்களுக்குப் பாதுகாப்பான இடமாகவும், பழுதுபார்க்கும் இடமாகவும் இலங்கின. உடைகலப்பட்டோர்க்கு உணவு, உடை முதலான பொருள்களையும், நீரையும் கொடுத்து உதவினர் இத் தீவின் மக்கள். அப்போது இத் தீவில் 592 மக்களே வாழ்ந்தனர். இவருட் பெரும்பாலானோர் 'ஸ்டான்லி' பட்டினத்தில் தங்கி

வாழ்ந்தனர். கலங்களைப் பழுதுபார்த்தும், ஆவினங்களை வளர்த்தும், தோல் விற்பனை செய்தும், மாட்டுக்கறி நல்கியும் இவர்கள் வாழ்வு நடத்தினர்.

இயற்கையமைப்பு

இத் தீவுகள் எல்லாம் கரடுமுரடானவை. ஆயினும், உயர்ந்த மலைகள் இங்கில்லை. 2,315 அடி உயரமுடைய 'ஆடம் சிகரம்' (Mount Adam) ஒன்றுதான் இங்கு மிகுந்த உயரமுடையது. சிறுசிறு நீரோடைகளும் ஏரிகளும் இங்கு எண்ணற்றுக் காணப்படுகின்றன. இத் தீவுகளின் கரைகள் எண்ணற்ற பல அறுத்தோடிகள் கொண்டவையாய் இலங்குகின்றன. இதனால் இங்குப் பல அருமையான துறைமுகங்கள் உள்ளன. கடல் நாணலும் பாறைகளும் ஆங்காங்குக் கடல் நீருக்கு இடையே காணப்படுகின்றன. ஆனால், இங்குக் கரையில் பனி உறைவே ஏற்படுவதில்லை.

பருவநிலை

இத் தீவுகளின் பருவநிலை உடல் நலத்திற்கு உகந்ததாய் உள்ளது. ஆயினும், இங்குப் புயலும், ஈரப்பசை மிகுந்த காற்றும் வீசுகின்றன. நாம் எதிர்பார்க்கிற அளவிற்கு இத் தீவுகளில் மழைகாலம் குளிருடையதாக இல்லை. வெப்பநிலையும் கோடை காலத்தில்கூட அதிகமாக இல்லை. கோடையில் மழை பொழிகின்றது.

பச்சைவளம்

பயிர்கள் வளர்வதற்கு உகந்த நிலமோ, நலம் வாய்ந்த பருவநிலையோ இங்கில்லை. இதனால் இங்கு மரங்கள் செழித்து வளர முடிவதில்லை. ஆயினும், பீட் என்றவகை நிலக்கரி இத் தீவுகளிற் காணப்படுவதுகொண்டு, முற்காலத்தில் இங்கு மரங்கள் இருந்தன என அறியலாம். புல்வெளிகளும் சேறு நிறைந்த களர் நிலங்களும் இங்கு மிகுதி. சில இடங்களில் கற்பாறைகளும், குன்றுகளும், பள்ளத்தாக்குகளும் உள்ளன.

மக்கள்

1962ஆம் ஆண்டு எடுத்த கணக்கின்படி ஃபாக்லாண்டு தீவுகளில் 2,172 மக்கள் வாழ்ந்தனர். இதுபோக, தென் ஜியார்ஜியா எனப்படும் தீவில் 521 மக்கள் வாழ்ந்தனர். திமிங்கில வேட்டையைப்பொறுத்து ஜியார்ஜியா தீவின் மக்கள்தொகை கூடும், குறையும்.

இங்கு வாழும் மக்களது தலையாய தொழில்கள், ஆட்டின வளர்ப்பும், திமிங்கல வேட்டையும், திமிங்கில எண்ணெய் முதலிய சார்புப் பொருள்களை இறக்குக்குதலுமே. 1961 ஆம் ஆண்டில் இருந்த மொத்த ஆடுகளின் எண்ணிக்கை 617,061. இவை நல்ல கம்பளி தரும் 'ராம்னி' (romney) இனத்தைச் சேர்ந்தவை. இவை போக குறைந்த எண்ணிக்கை ஆவினமும் குதிரைகளும் இங்கு வளர்க்கப்படுகின்றன.

நகரம்

ஃபாக்லாண்டு தீவுகளின் குறிப்பிடத்தக்க ஒரே ஒரு நகரம் 'ஸ்டான்லி' (Stanley) தான். இந் நகரத்தில் 1,074 மக்கள் வாழ்கின்றனர். இது அருமையான துறைமுகம். ஆயினும், இன்று இது அதிகமாகப் பயன்படுவதில்லை. அழகு குறைந்த இச் சிற்றூரில் சிவந்த சிறு மாதாகோயிலும் இரு பள்ளிகளும் உள. கல்வி கட்டாயமாக்கப் பெற்றுள்ளது.

வாணிபத்துறை

இச் சிறு நாட்டில்கூட வாணிகம் மேனிலை பெற்றுள்ளது. கம்பளி, திமிங்கில எண்ணெய், மீன் எண்ணெய் முதலிய பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் ஃபாக்லாண்டு தீவுகள் உணவு வகை, குடிவகை, எந்திரங்கள், எண்ணெய், கொழுப்புப் பொருள்கள், புகையிலை முதலிய பொருள்களை இறக்குமதி செய்கின்றன.

ஃபாக்லாண்டு தீவுகள் : முக்கியமான ஏற்றுமதி இறக்குமதிப் பொருள்கள், 1961

ஏற்றுமதி

பொருள்	அளவு	மதிப்பு
கம்பளி	4,778,584 பவுண்டு	£ 957,780
திமிங்கில சீல் எண்ணெய்	15,244 டன்	£ 992,304
பிற திமிங்கிலப் பொருள்	15,953 டன்	£ 1,095,329

இறக்குமதி

பொருள்	அளவு	மதிப்பு
முடிந்த பொருள்கள் ...	... ...	£ 155,355
உணவு, குடிவகை, புகையிலை	... ...	£ 51,208

வெளிநாட்டு வாணிபம்

	1957	1959	1961
ஏற்றுமதி	£ 1,294,415	£ 941,012	£ 967,000
இறக்குமதி	£ 549,932	£ 415,610	£ 467,655

ஃபாக்லாண்டு தீவுகளைச் சார்ந்த பிற தீவுகளும் உள. இங்கு நிலையான மக்களோ அரசாங்க அலுவலரோ இல்லை. திமிங்கில வேட்டையின்போது சிலர் வந்து குடியேறுவர். இத் தீவுகள் வருமாறு :— தென் ஜியார்ஜியா, தென் ஷெட்லாண்டு, தென் ஓர்க்னீஸ், கிரகாம்லாண்டு. இவற்றுள் தென் ஷெட்லாண்டு 1,800 சதுரமைல் பரப்புடையது ; தென் ஓர்க்னீஸ் 240 சதுர மைல் பரப்புடையது.

எதிர்காலம்

ஃபாக்லாண்டு தீவுகளின் கடந்தகாலம் சிறப்பாக இருந்தது. அதற்குக் காரணங்கள் இரண்டு : (1) ஹார்ன் முனைவழியாகச் சென்ற கப்பல்கள் இங்குத் தங்கின. (2) திமிங்கில வேட்டை சிறந்திருந்தது. ஆனால், இப்போது இவ்விரு சிறப்புகளும் மறைந்துவிட்டன. பனமா கால்வாய் வெட்டப்பட்ட பிறகு ஹார்ன் முனை வழியாகக் கப்பல்கள் அதிகமாகப் போவதில்லை. இதனால் ஃபாக்லாண்டு தீவுகள் சிறப்பிழந்தன. அதேபோல அகில உலக நாடுகளின் ஒப்பந்தத்தின்படி திமிங்கில வேட்டை

குறைக்கப்படுகிறது. திமிங்கில இனமே அருகி அழிந்து போகுமோ என்றஞ்சி உலக நாடுகள் திமிங்கில வேட்டைக்குச் சில தடை விதித்தன. இதனால் ஃபாக்லாண்டு தீவுகள் சிறப் பிழந்தன.

ஃபாக்லாண்டு தீவுகளின் எதிர்காலம் செழிப்புடையதா யிருக்கும் என நம்புவதற்கில்லை. நிலையான விவசாயமோ, தொழில்வளமோ, வனவளமோ, கனிவளமோ அற்ற இத் தீவுகள் நம்பியிருந்த புறத் துறைகளாகிய திமிங்கில வேட்டையும், கப்பல் களின் வரவும்கூட அருகிப்போய்விட்டதால் இவற்றின் எதிர் காலம் ஒளியற்றதாகவே இருக்கும் என நம்பலாம்.

18. போக்குவரவு வசதிகள்

போக்குவரவு வசதிகளைப்பொறுத்தவரை தென் அமெரிக்கா பல்வேறுபட்ட ஏற்பாடுகளை உடையது. பொதுவாக வட அமெரிக்கர்களைப் போலல்லாமல் தென் அமெரிக்க மக்கள் அதிகமாகப் பயணங்களை மேற்கொள்ள விரும்புவதில்லை. அவ்வாறு விரும்பிச் செல்லக்கூடிய இடங்களும் தென் அமெரிக்காவில் குறைவு. உள்நாட்டுப் போக்குவரவே இந் நிலையில் உள்ளதென்றால், வெளிநாட்டுப் போக்குவரவைப்பற்றிக் கூறத் தேவையில்லை.

நீர்ப் பெருவழிகள்

ஆதிகாலந்தொட்டே கடல்வழியாகத் தென் அமெரிக்காவை அடைவது எளிதாக உள்ளது. இயற்கை வளஞ் செறிந்த பல உள்நாட்டுப் பகுதிகள், குறிப்பாக அமேஸான் காட்டுப் பகுதிகள் மக்கள் ஊடுருவிச் செல்ல இயலாத நிலையிலேயே இன்றும் உள. லா பிளாட்டா ஆற்றின் அலைபொங்கு முகச் சதுப்புநிலப் பகுதி விவசாய வளம் நிறைந்தது. இப் பகுதியினுட் செல்வதற்கு நீர்ப் பெருவழிகள் உள்ளன. மற்றைய பகுதிகளுக்குச் செல்லும் நீர்ப் பெருவழிகள் இடையூறுகள் உடையவை. எவ்வாறாயினும் தென் அமெரிக்காவில் உள் நாட்டுப் பகுதிகளில் பெருங்கப்பல்களும் பெரும் படகுகளும் செல்லத்தக்க பேராறுகள் நான்கு உள. இவ்வாறுகளுக் கெல்லாம் ஒன்று அல்லது இரண்டு கிளையாறுகளும் உள; இவற்றிலும் போக்குவரவு நடைபெறுகின்றது. அமேஸான், பராகுவே, பரானா, ஒரினோகோ ஆறுகள் பாயும் பகுதிகளில் அடர்ந்து செறிந்து வளர்ந்துள்ள காடுகள் நீர்ப்பெருவழிகள் செப்பம்பெறப் பெருந்தடைகளாக விளங்குகின்றன. மக்கள் நெருக்கம்கொண்ட பொகோடா பீடபூமிக்கும் (Bogota Plateau) கடற்கரைக்கும் இடையே போக்குவரவிற்கு மிகுதியும் பயன்படும் மற்றொரு ஆறு 'மாக்தலேனா ஆறு.' தென் அமெரிக்காவில்

பாயும் மற்ற ஆறுகள் போக்குவரவிற்குப் பெரிதும் பயன்படுவன அல்ல. ஏனெனில், அவை பல இடங்களில் மலைவீழ் அருவிகளாக உள்ளன; அல்லது தாழ்ந்த நீரருவிகளாகப் பாய்கின்றன; அல்லது அவற்றுட் சில கோடைகாலத்தில் நீரற்று வறண்டு கிடக்கின்றன. ஆகவே, இவை போக்குவரவிற்குப் பயன்படுவதில்லை.

தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரையோரமாக உயர்ந்து நிற்கும் ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர், போக்குவரவு வசதிகள் சீர்பெறப் பெருந்தடையாக உள்ளது. மத்திய கொலம்பியாவிலிருந்து தென் சிலிவரை இம் மலை பெருந்தடையாக நிற்கிறது. இம் மலை மிக்க உயரமுடையது. இவற்றில் மிகத் தாழ்ந்த உயரத்தில் அமைந்துள்ள கணவாய்கள் 14,000 முதல் 15,000 அடி உயரத்தில் உள்ளன. மேலும், இம் மலை செங்குத்தான உயரமுடையதாய் உள்ளது. இதன் பருவநிலை மிக்க வறட்சியுடையது. பிரேசில் பீடபூமியின் கிழக்குச் சரிவும் செங்குத்தானது; மேலும், வெப்பமண்டலப் பச்சைவளம் செறிந்தது; மேலும், சாலைகளையும் புகைவண்டிப் பாதைகளையும் அடித்துச் செல்லும் அளவிற்கு அடிக்கடி பெருமழை இப் பகுதியில் பெய்வதுண்டு. இப் பெருமழையால் மண் சரிந்து சாலைகளை மூடிவிடுகிறது. சாலைகள் போடும் பணி, தொல்லைகள் நிறைந்ததாகவும் செலவு மிகுந்ததாகவும் உள்ளது.

குடியேற்ற நாட்களில் கோவேறு கழுதைகளும் குதிரைகளுமே போக்குவரவு வாகனங்களாகப் பயன்பட்டன. ஸ்பானியரும் போர்ச்சுகேயரும் காடுகளின்வழியாகச் செல்லும் பாதைகளைப்புறக்கணித்துவிட்டு, நாட்டின் பெருவெளி வழியாகச் சென்ற பாதைகளைப் பயன்படுத்தினர். கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் பீடபூமிகளிலுமே ஐரோப்பியர் முதன் முதல் வாழத்தொடங்கினர். அவர்களுடைய நகரங்களும் இப் பகுதிகளிலேயே முதலில் தோன்றின. இவற்றிற்கிடையே போகவும் வரவும் கோவேறு கழுதைகளை மிகவும் பயன்படுத்தினர். உயர்ந்த செங்குத்தான மலைகளில் ஏறவும் இறங்கவும் இவ் விலங்குகள் உகந்தவையாய் இருந்தன. ஆகவே, பெருஞ் சாலைகள் போடவேண்டிய அவசியத்தை ஐரோப்பியர் உணரவில்லை. அண்மைக்காலம் வரை நல்ல சாலைகள் தென் அமெரிக்காவில் போடப்பெறவில்லை. இன்றுங்கூடத் தென் அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ள பல சாலைகள் கோடைகாலத்தில்மட்டுமே வண்டிகள் செல்லத்தக்கவையாயிருக்கின்றன. உயர்ந்த மலையடுக்கங்களும் பீடபூமிகளும், மிதமிஞ்சிய அளவில் பெய்யும் பெருமழையும், கடற்கரையோரமாக

மணற் பெரும் பாலைவனமும், தென் அமெரிக்காவில் சாலைகள் போடும் பணியைக் கடினமாக்குவதுடன் போடும் செலவினையும், அதனைப் பராமரிக்கும் செலவினையும் மிகுதிப்படுத்துகின்றன. மோட்டார் வண்டிகளின் எண்ணிக்கை பெருகப் பெருக நல்ல சாலைகள் போடும் முயற்சியும் மேம்பட்டு வருகிறது. வெனிசுலாவின் நெடுஞ்சாலையும், வெனிசுலாவில் தொடங்கி மத்திய சிலிவரை வருகின்ற பான் அமெரிக்கப் பெருவழியும் (படம் 30) குறிப்பிடத்தக்கவை. எல்லாப் பருவங்களிலும் பயனுடைய சாலைகளை அமைக்கும் பணி இப்போது தென் அமெரிக்க நாடுகளில் சிறிது சிறிதாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

புகைவண்டிப் பாதை

தென் அமெரிக்காவின் இயற்கை நில அமைப்பே புகைவண்டிப் பாதைகள் அமைக்கும் பணிக்குப் பேரிடையூறாக உள்ளது. மிக உயர்ந்த மலைகளும் பீடபூமிகளும் பாதைகள் அமைப்பதற்கு அரிதாக அமைவதோடு, வண்டிகள் ஓடுவதற்குப் பாதுகாப்பு அற்றவையாய் உள்ளன. மலைகளையடுத்த மிக ஆழமான பள்ளத்தாக்குகள் வேறு புதிய தொல்லைகளை நல்குகின்றன. மேலும், தென் அமெரிக்கக் கண்டத்தில் மிக அகன்ற பேராறுகள் உள்ளன. இவற்றின் குறுக்கே பாலங்கள் அமைப்பது மிக அரிய பணி. மேலும் மழைகாலத்தில் இவ் ஆறுகளில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதால் இப் பாலங்கள் தகர்க்கப்பட்டு விடும் என்ற அச்சமும் உள்ளது.

தென் அமெரிக்காவில், ஆதியில் துறைமுகங்களுக்குச் சரக்குகளைக் கொண்டுவரவும், அங்கிருந்த சரக்குகளை உள்நாட்டிற்கு எடுத்துச் செல்லவுமே புகைவண்டிப் பாதைகள் போடப்பட்டன. இப் பாதைகள் பல்வேறு நிறுவனத்தார்க்குத் தனி உடைமையாக இலங்கியதால் ஒரே அமைப்புடைய புகைவண்டிப் பாதைகளாக இவை அமையவில்லை; பல்வேறு அகலப் பாதைகளாக அமைந்திருந்தன. இன்றோ, இப் பல்வேறு பாதைகளும் விரிவாக்கப்பட்டு, நாட்டின் பல பாகங்களுக்கும் செல்கின்றன. 1926 ஆம் ஆண்டில் மொத்தம் 90,000 கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள இருப்புப்பாதை இருந்தது. இதில் 50 சதவிகிதம் ஒரு மீட்டர் அகலப் பாதை; 27 சதவிகிதம் அகன்ற பாதை (5 அடி. 6 அங்.); 10 சதவிகிதம் ஸ்டாண்டர்ட் பாதை. இவ்வாறு வேறுபட்ட அகலங்கொண்ட பாதைகளால் போக்குவரவில் இடையூறுகள் முளைத்தன. பிரேசில் நாட்டிலுள்ள ஸா-பாலோ மாநிலத்தில் விளைந்த பெரும் அளவு காப்பி, சான்டாஸ் துறைமுகத்திற்குக் கொண்டுசெல்லப்பட்டது. ஸா-பாலோ

படம் 30

மாநிலத்தில் காப்பி விளையும் பகுதிகளில் ஒரு மீட்டர் அகல முடைய பாதைகளும், ஸா-பாலோ நகருக்கும் சான்டாஸ் துறை முகத்திற்குமிடையே அகன்ற பாதையும் (5 அடி 6 அங்.) இயங்கின. இதனால் தொல்லைகள் மிகுந்தன. ஆகவே, இப்போது தென் அமெரிக்க நாடுகளில் ஒரே யளவு அகன்ற பாதை களைப் போடும் எண்ணம் வலுப்பெற்றுள்ளது. பொலீவியாவில் மீட்டர் அகலப் பாதையே கட்டாயமாகப் போடப்படுகின்றது.

நல்ல சாலைகளின்மையும், நீர்ப் பெருவழிகள் இன்மையும் புகைவண்டிப் பாதையின் இன்றியமையாமையை அதிகமாக்கு கின்றன. புகைவண்டிப் பாதைகள் வந்த பிறகு பழைய கோவேறு கழுதைத் தடங்கள் எல்லாம் மறைந்தன. அவற்றையொட்டி யமைந்திருந்த சிறு கிராமங்கள் பாழடைந்து கிடக்கின்றன.

1920 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு எல்லா நாடுகளிலும் புகை வண்டிப் பாதைகள் விரிவாக்கப்பட்டன. அவ்வந் நாட்டு அரசாங்கங்கள் 1940 ஆம் ஆண்டு முதல் ஏராளமான அளவு பொருளைச் செலவிட்டுப் புகைவண்டிப் பாதைகளையும் சாலை களையும் சீர்ப்படுத்தினர். 1939 ஆம் ஆண்டில் நாடு முழுவ திலும், சிறப்பாக பிரேசில், அர்ஜென்டைனு, சிலி ஆகிய நாடு களில் பரவிய தொழில் வளர்ச்சி, நல்ல சாலைகளும் புகைவண்டிப் பாதைகளும் ஏற்படுவதற்கு வாய்ப்பு நல்கியது.

தென் அமெரிக்க நாடுகள் பலவற்றிற்குப் பொதுவான நெடும் பாதைகள் பல உள :

(1) ஆண்டிஸ் மலையைக் கடந்து செல்லும் அர்ஜென்டைனு சிலிப் பெருவழி. மென்டோஸாவிற்கும், சிலியிலுள்ள லாஸ் ஆண்டிஸுக்கும் இடையே இப் பாதை செல்கிறது. இவ்விரு இடங்களிலும் பாதையின் அகலம் மாறுவதால், மக்கள் போவ தற்கும் தபால்கள் எடுத்துச் செல்வதற்குமே இப் பாதை பயன் படுகின்றது. சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்லப் பயன்படுவதில்லை.

(2) பிரேசிலுக்கும் உராகுவேக்கும் இணைப்பு நல்கும் மற்றொரு பாதை.

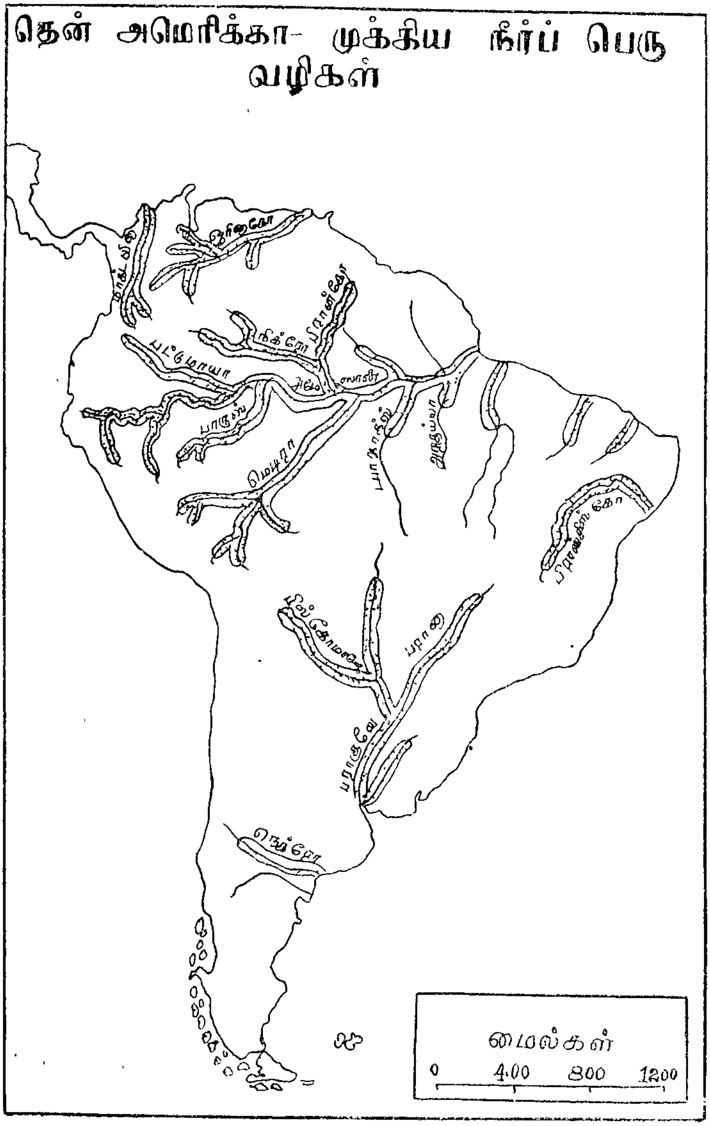
(3) பொலீவியாவின் பீடபூமியைக் கடற்கரைப் பகுதி களோடு இணைக்கும் பாதைகள் மூன்று. (a) ஆன்டோ பாகஸ்தாவிற்கும், பொலீவியாவிற்கும் இடையே கலாமா, யுயுனி (calama, uyuni) வழியாகச் செல்வது; (b) லா-பாஸ் நகரை 'அரிக்கா' கடற்கரைப் பட்டினத்தோடு நேராக இணைக்கும்பாதை; (c) லா-பாஸிற்கும் அரிக்காவிற்கும் இடையே தித்திகாக்கா

ஏரி வழியாகச் செல்வது. தித்திகாக்கா ஏரியைக் கலங்களின் வாயிலாகக் கடந்து செல்வர்.

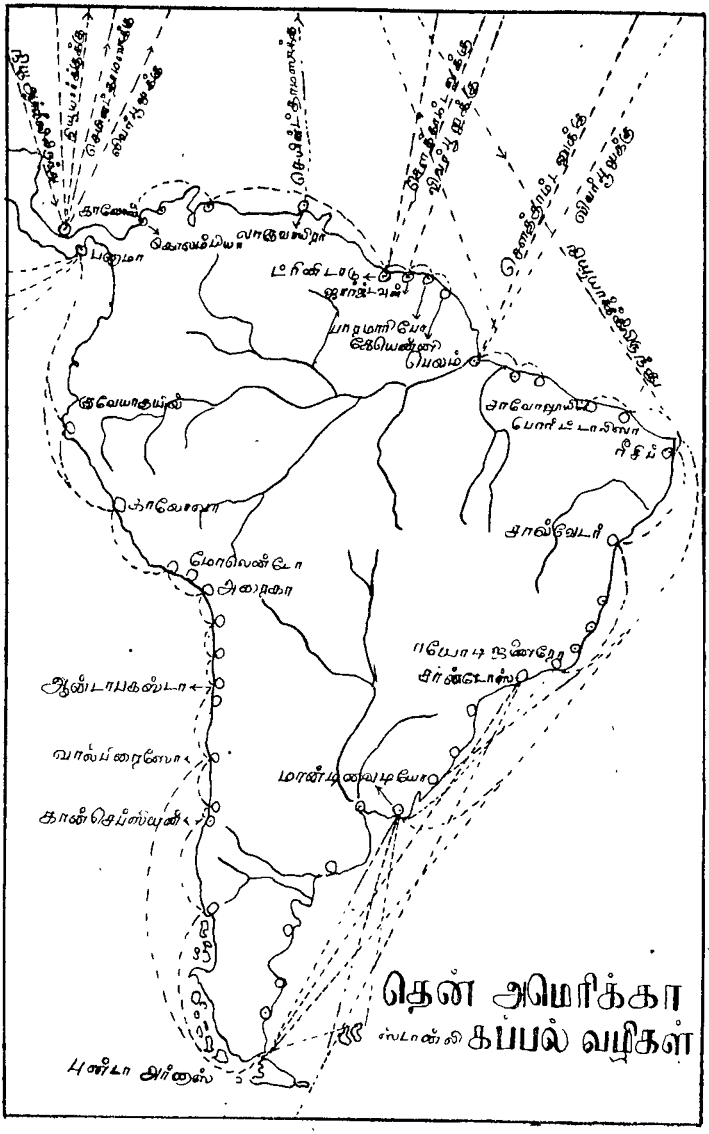
(4) அர்ஜென்டைனுவையும் பொலீவியாவையும் ‘அடோச்சா’, ‘டுப்பிஸா’, (Atocha, Tupiza) வழியாக இணைக்கும் புகைவண்டிப் பாதை 1926 ஆம் ஆண்டில் போடப்பட்டது. பான்ஸ்-ஏர்ஸிலிருந்து ‘சிலி’யிலுள்ள கடற்கரைப்பட்டினமான அரிக்காவிற்கும், பெருவிலுள்ள ‘மொல்லெண்டோ’, ‘குஸ்கோ’ (Mollendo, cuzco) விற்கும் புகைவண்டிப் பாதை இணைப்புகள் உள. அர்ஜென்டைனுவிற்கும் சிலிக்கும் இடையே ஆண்டிஸின் குறுக்கே செல்லும் இரு பாதைகள் இப்போது போடப் பட்டுள்ளன. பிஞே, ஹச்சாடோ கணவாய் வழியே 6,000 அடி உயரத்தில் ஒரு பாதை போடும் வேலை நடைபெறுகிறது. இது இவ்விரு நாடுகளுக்கிடையே குறுக்குப் பாதையாக அமையும். இது முடிவுறும்போது சிலியின் நிலக்கரி, இரும்புபோன்ற பொருள்களை எளிதில் எடுத்துச் செல்ல வழி பிறக்கும். வட டிரான்ஸ் ஆண்டைன் வழி ‘சால்டா’ நகரையும் ‘ஆன்டோ பாகஸ்தா’வையும் இணைக்கிறது. 1946-ல் முடிவுற்ற இந் நீண்ட பாதை வறண்ட ‘புனு’ (Puna) பகுதியின் ஊடே செல்கிறது. தென் அமெரிக்கா முழுமையிலும் உள்ள முக்கிய மான புகைவண்டிப் பாதைகள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன (படம் 30). தனித்தனி நாடுகளிலுள்ள புகைவண்டிப் பாதை களைப்பற்றி அவ்வப் பகுதியில் முன்னரே கண்டோம்.

ஆற்று வழிகள்

அமேஸான் ஆறும், அதன் கிளையாறுகளும், பராஞு, பராகுவே ஆறுகளும் மிகப் பழங்காலத்தில் நீர்ப் பெருவழிகளாகப் பயன்பட்டன. ஆயினும், இவ்விரு ஆற்றமைப்புகளும் பெரு வழிகளாகப் பிற்காலத்தில் வளராமற் போனமை பெருவிந்தையே. அமேஸான் ஆற்றில் ‘மானஸ்’ (Manaus) வரை கப்பல்கள் செல்கின்றன என்பது உண்மை; ‘ஈக்குவிடாஸ்’ வரையும், பொலீவியாவின் எல்லையிலுள்ள ‘வெல்லோ’ (Velho) துறைமுகம் வரையிலுங்கூடச் செல்கின்றன. அமேஸானில் பல தாழ்ந்த நீர்வீழ்ச்சிகள் இருப்பதால் போக்குவரவு கடினமானது. ‘மாடிரா’ (Madeira) என்னும் ஆறு, 600 முதல் 700 மைல்வரையில் சென்று வரத்தக்கதாக உள்ளது. ஆயினும், அடர்ந்த காடுகளின் ஊடே செல்வதால் மக்கள் போய்த் தங்க விரும்புவதில்லை. இது போலவே நீக்ரோ ஆறும் ஜபுரா ஆறும் போய்வரத்தக்கன ஆயினும் மக்கள் வாழும் பகுதிகள் அவற்றின் வழியில் அமைய வில்லை.



படம் -31



படம் 32

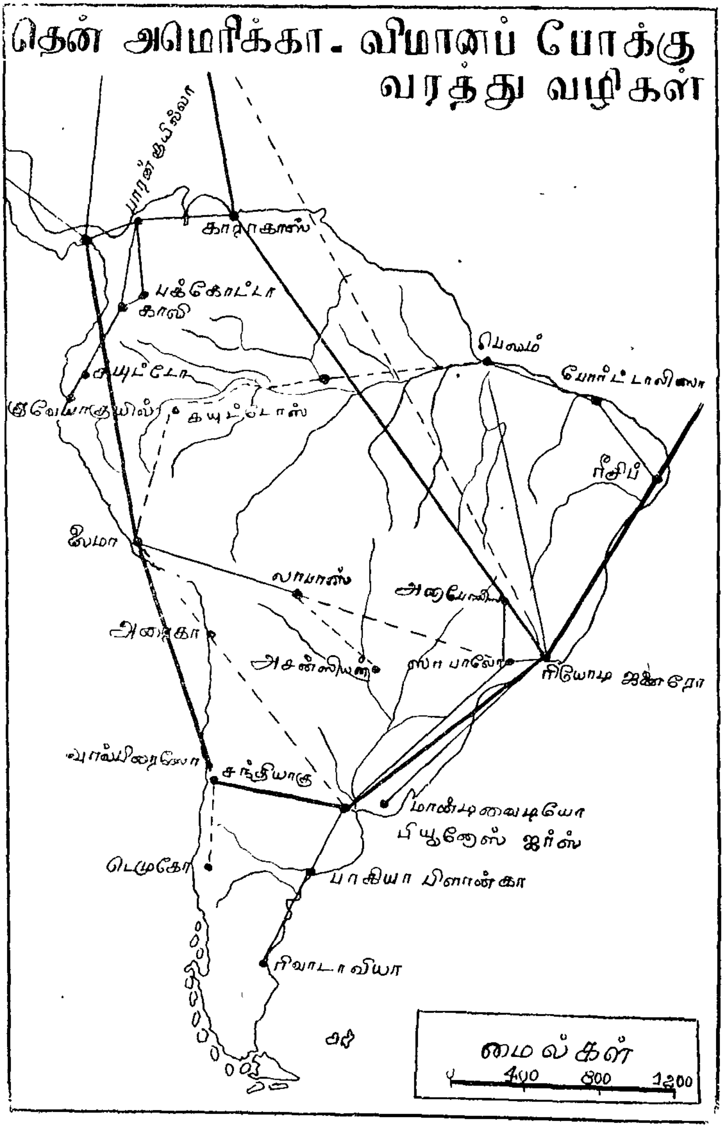
பரானு—பராகுவே ஆறுகளும் உள்நாட்டினுள் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்லப் பயன்பட்டன. இவற்றில் பல ஆண்டுகளாக நீராவிப் படகுகள் சென்று வந்தன. பரானு ஆறு அர்ஜென்டைனுவில் பாயும்போது படகுகள் செல்லமுடியாத அளவு வேகம் பெறுகின்றது. 'சாந்தா–ஃபீ' (Santa Fe) நகரின் அருகே உள்ள பரானு ஆற்றில் ஆண்டுதோறும் பெருவெள்ளம் வருவதால் படகுகளை ஒதுக்கத் துறைகள் அமைவதில்லை. இந்த ஆற்றினின்று பிரியும் பெருங்கால்வாய்களும் வெள்ளப் பெருக்கினுல் அடிக்கடி தமது போக்கை மாற்றிக்கொள்கின்றன. மேலைப் பரானு ஆற்றில் பாறைகள் இருப்பதால் இங்கும் போக்குவரவு கடினமாக உள்ளது.

கடற் பெருவழி

தென் அமெரிக்காவில் கடற்கரையையொட்டிய நாடுகளுக்கு கடல்வழி மிகவும் பயனுடையதாக இலங்குகிறது. இவற்றுள் பிரேசில், சிலி, பெரு ஆகிய மூன்று நாடுகளும் முக்கியமானவை. பிற நாடுகளிலும் கடலோரப் பயணங்கள் உள்ளன. தென் அமெரிக்க நாடுகள் ஒன்றேடொன்று செய்துகொள்ளும் வாணிபத்திற்குக் கப்பற் போக்குவரவு மிகப் பயன்படுகின்றது. பனுமா கால்வாய் ஏற்பட்ட பிறகு தென் அமெரிக்க நாடுகள் வெளியுலகோடு கொண்ட கடல் தொடர்பு வலுப்பெற்றது. பசிபிக் கடலையும் அட்லான்டிக் கடலையும் இணைக்கின்ற இக் கால்வாய் இன்றியமையாதது. இக் கால்வாய் ஏற்பட்ட பிறகு, தென் அமெரிக்காவிற்கும் வட அமெரிக்காவிற்கும் உள்ள தூரம் மிகக் குறுகிவிட்டது. இதனுல், தென் அமெரிக்காவின் கனிவளப் பொருள்கள் வட அமெரிக்காவிற்கு எளிதிற் செல்ல வாய்ப்புள்ளது. அதே போல, வட அமெரிக்க முதலீட்டாளரும் புது ஊக்கம் பெற்றுத் தென் அமெரிக்காவிற்கு வந்து தொழில் பெருக்கினர். நாடு, தொழில் வளமும் பொருளாதார முன்னேற்றமும் பெற்றது.

விமானப் பெருவழிகள்

1940 ஆம் ஆண்டிலிருந்து விமானப் பெருவழிகள் தென் அமெரிக்காவில் இயங்கத் தொடங்கின. ஒன்றுக்கொன்று எட்டாத தொலைவில் அமைந்துள்ள குடியிருப்புகளாலும், கடக்கமுடியாத உயர்ந்த மலைகள் குறுக்கிடுவதாலும் விமானப் பெருவழிகள் இங்கு மிகப் பயன்படுகின்றன. தென் அமெரிக்காவில் உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரவினைப் படத்தில் காணலாம் (படம் 33). பான் அமெரிக்க விமான வழிகள் இரண்டு,


தென் அமெரிக்கா - விமானப் போக்கு வரத்து வழிகள்
காராகாஸ்
லிமா
லாபாஸ்
சந்தியாகு
மான்டிவைடியோ
பியூனேஸ் ஐரிஸ்
பாகியா பிளான்கா
ரிவாடாவியா
டெமுகோ
ரீசிப்
பெலம்
மைல்கள்
400
800
1200

படம் 33

வட தென் அமெரிக்காக்களின் இடையே இயங்குகின்றன. ஒன்று அர்ஜென்டைனுவையும், மற்ருென்று சிலியையும் வட அமெரிக்காவோடு இணைக்கின்றன. மேற்கு வழி மெக்ஸிகோ, மத்திய அமெரிக்காவழியாக 'குயாகுவில்', 'லிமா', 'சான்டியாகோ' முதலிய இடங்களை அர்ஜென்டைனுவின் தலைநகராகிய பானஸ்·ஏர்ஸோடு இணைக்கிறது. 2. கிழக்கு வழி க்யூபா, 'காரகாஸ்' வழியாக ரியோ - டி - ஜெனிரோவை அடைகிறது. 3. மூன்ருவது விமான வழி 'லிமா'வை அடைந்து லா-பாஸ் (La-Paz), 'ஸா-பாலோ' வழியாக ரியோ-டி-ஜெனிரோவை அடைகிறது.

தென் அமெரிக்காவின் உள்நாட்டுப் பகுதிகளை இணைப்பதிலும், அவற்றின் இடையே ஒற்றுமையை நிலைநாட்டுவதிலும், வாணிபத்தை முன்னேற்றுவதிலும் உள்நாட்டு விமான வழிகள் பெரும் பங்கு ஏற்கின்றன. முக்கியமான நகரங்களை இணைக்கும் இவ் வழிகள் பல இடங்களுக்குப் புதுவாழ்வு நல்குகின்றன. ஒன்றுக்கொன்று மிகுந்த தூரமுடைய பகுதிகளைக் கொண்டதும், பிற போக்குவரவுகள் வளராததுமான பிரேசிலில் விமானப் போக்குவரவு சிறந்துள்ளது. மிகப் பரந்த நீண்ட நாடுகளாகிய அர்ஜென்டைனுவிலும் சிலியிலும் விமானப் போக்குவரவு தழைத்துள்ளது.

இவ் விமானப் போக்குவரவுகள் மக்களையும், தபால்களையும், செய்தித் தாள்களையும் விரைந்து எடுத்துச் செல்வதுடன் மக்கள் வாழ்வியலுக்கு இன்றியமையாத மருந்துவகைகளைக் கொண்டு செல்லவும், பெரிய எந்திரச் சாதனங்களையும் அவற்றின் சார்புறுப்புகளையும் விரைவில் ஏற்றிச் செல்லவும் பெருந்துணை புரிகின்றன. பொதுவாக, தென் அமெரிக்காவின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் விமானப் போக்குவரவு பெரும்பங்கு பெறுகிறது. தரை வழிப் பாதைகள் அமைக்கத் தென் அமெரிக்க நில அமைப்புப் பெருந்தடையாக இருக்க இருக்க, விமானப் போக்குவரவு வளர்ந்து செழிப்பது உறுதி.

முடிவுரை

தென் அமெரிக்காவின் எதிர்காலம்

எந்த நாட்டினுடைய எதிர்கால வளர்ச்சியும் மூன்று பெரு நிலைகளைப் பொறுத்து அமைகின்றது: (1) பருவநிலை. (2) இயற்கையமைப்பு. (3) அங்கு வாழும் மக்களது வாழ்வியல். இவற்றுள்ளும் மற்றைய இரண்டிற்கும் அடிப்படையாக நின்று இயக்குவது 'பருவநிலை' ஒன்றே; ஆகவே, இதுவே ஆற்றல் சான்றது. மக்கள் வாழ்வதற்கு ஏலாத பகுதிகளையும் நாளடைவில் வாழ உகந்ததாக ஆக்கும் ஆற்றல் பருவநிலைக்கு உண்டு. வாழத்தகுந்த இடங்களிலும் மனித வாழ்வு பண்படத் துணை நிற்பதும் அதுவே. தென் அமெரிக்காவில் ஆதியிற் குடியேறிய மக்கள் அல்லற்பட்டனர். வேளாண்மை ஒன்றையே நம்பிக் குடியேறிய அவர்கள் நன்னிலங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் தொல்லையும், நீர்நிலைகள் அமைப்பதில் அறிவின்மையும், மண்ணுக்கேற்ற பயிர்களையும் ஆவினத்தையும் ஆய்ந்து பார்த்து வளர்ப்பதில் அனுபவமின்மையும் உடையவராக இருந்தனர்.

தமது ஐரோப்பிய நாடுகளில் உள்ளதுபோன்ற பருவநிலை கொண்ட தென் அமெரிக்கப் பகுதிகளைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் ஆதியிற் குடியேறிய போர்ச்சுகேயரும் ஸ்பானியரும் இடர்ப் பட்டனர். ஸ்பானியர் தென் அமெரிக்காவில் பயிரிடுவதை விட்டுவிட்டு, மேற்கு இண்டீஸ், ஸ்பெயின் ஆய நாடுகளிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட உணவுப் பொருள்களையே பெரிதும் நம்பி யிருந்தனர். இவ்வாறு வந்து குடியேறிய ஐரோப்பியர் தென் அமெரிக்காவைப் பொருளாதார முன்னேற்றமுடைய நாடாக எளிதில் ஆக்கியிருப்பர்—ஏற்கெனவே அங்கு வாழ்ந்த ஆதி இந்தியர்கள் விவசாயம் செய்யத் தெரிந்த அளவாவது நாகரிக முடையவர்களாக இருந்திருந்தால். ஆதியில் வாழ்ந்திருந்த இந்தியர்கள் நாகரிகமற்றவர்களாக வாழ்ந்ததோடு அமையாமல், வந்து குடியேறியோரை எதிர்த்துப் பெரும்போர் விளைத்தனர்.

ஆகவே, ஸ்பானியர் ஒரு புறம் இவர்களை எதிர்த்து அடக்குவதிலும், மற்றொருபுறம் வளங்களை வளர்ப்பதிலும் ஈடுபட்டனர். எல்லாத் துறைகளையும் இவர்களே புதிதாகத் தொடங்கவேண்டியிருந்தது. இயற்கைக்கு முற்றிலும் அடிமையாகி அது நல்கிய நலன்களை நுகர்ந்த இந்தியர்களுக்கு மாருக ஐரோப்பியர் இயற்கையை அடிமைகொண்டனர். ஆயினும், தென் அமெரிக்காவில் இயற்கை பெருந்தடையாக நின்றது. தென் அமெரிக்காவிலுள்ள அடர்ந்த பெருங்காடுகள் உட்புகமுடியாதவாறு அமைந்திருந்தன. காடுகளை அழித்துவிட்டாலும் சில ஆண்டுகளுக்குள்ளாக மீண்டும் காடுகள் செழித்து வளர்ந்துவிடுகின்றன. இது போதாதென்று தாழ்ந்த நிலப்பகுதிகளில் வெப்பநிலை வேறு, சோர்வு தருவதாக அமைகின்றது. கடக்க முடியாத பெரிய மலையடுக்கங்களும், உயர்ந்த பீடபூமிகளும், பெரிய ஆறுகளின் சங்கமத் துறையில் காணப்பெறும் அகன்ற—பயனற்ற சதுப்பு நிலங்களும், மணற்பாலைகளும் தென் அமெரிக்காவின் முன்னேற்றத்திற்குத் தடையாக இலங்குகின்றன.

16 ஆம் நூற்ருண்டில் முதலில் குடியேறியோர்க்கு இருந்த இயற்கைப் பெருந்தடைகள் இன்றுள்ள மக்கட்கும் அவ்வாறே பெருந்தடைகளாக உள. கிழக்குப் பிரேசிலைத்தவிர, பிற நாடுகள் குறிப்பிட்ட அளவு முன்னேறவில்லை. அர்ஜென்டைனு, சிலி, உருகுவே ஆகிய நாடுகளில் ஐரோப்பியருக்கு உகந்த சூழ்நிலையும் கட்டுக்கடங்கிய இயற்கையும், குறைந்த எண்ணிக்கையுடைய ஆதிஇந்தியரும் இருந்ததால் இந் நாடுகள் கால்நடை வளர்ப்பிலும், விவசாயத்திலும் நல்ல வளர்ச்சி பெற்றன. வட அமெரிக்க மக்களைப்போல அர்ஜென்டைனு, சிலி ஆகிய நாடுகளின் மக்கள் பொருள்வள வேட்டையில் ஆர்வலர்களாய் உள்ளனர். இவ்வாறு சிலி, அர்ஜென்டைனு, பிரேசில் ஆகிய நாட்டு மக்களின் அயராத உழைப்பும் ஊக்கமும் மெல்லமெல்லப் பிற நாடுகளுக்கும் பரவி வருகின்றன. எல்லாத் துறைகளிலும் வளம் பெறவேண்டுமானல் ஏராளமான அளவில் முதலீடு தேவை. அமெரிக்க நாடுகள் முதலீடு செய்ய ஆற்றலற்றவை ; வெளிநாட்டினர் முதலீடு செய்வதையும் அவை விரும்பவில்லை. ஆகவே, முன்னேற்றம் தடைப்படும் என்பதில் ஐயமில்லை.

முன்னேற்றத்திற்குப் பெருந்தடைகள்

1. மிகத் தாழ்ந்த வாழ்க்கைத்தரம்

பொலீவியா, பராகுவே ஆகிய நாடுகளின் பெரும்பான்மைக் குடிமக்கள் இந்தியர்களே. பெரு, ஈக்குவடார், கொலம்பியா,

வெனிசுலா, கைனுஸ் ஆகிய நாடுகளிலோ மிகக் குறைவான எண்ணிக்கையுடைய வெள்ளையரே வாழ்கின்றனர். இவற்றுள் வெனிசுலாவிலும் கைனுஸிலும் நீக்ரோக்கள் அதிகம். பிற நாடுகளில் மூன்றில் ஒரு பகுதி மக்கள் இந்தியர்களும் மெஸ்டிஸோக்களுமே. பிரேசிலில் பலவகை இனங்களும் கலந்து வாழ்கின்றன.

இந்தியர்களும் நீக்ரோக்களும் தாழ்ந்த வாழ்க்கைத்தரமுடையவர்கள்; சுகாதாரத்தைப்பற்றி அறியாதவர்கள். அதிகமான இனப் பெருக்கம் இவர்களிடையே காணப்படுகிறது. கரும்பிலிருந்து இறக்கப்படும் விலை குறைவான சாராயத்தை அதிகமாகக் குடிக்கின்றனர். இதனுலும் இயற்கையின் கொடுமையாலும் ஏற்படுகின்ற பல உயிர்கொல்லி நோய்களுக்கு மக்கள் இரையாகின்றனர். இப் பகுதிகளில் அண்மையில்தான் அவை தடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. மெஸ்டிஸோக்களோ எனின் வெள்ளையர் வாழ்வை எளிதில் மேற்கொள்கின்றனர்; முன்னேறியும் வருகின்றனர்.

2. அரசாங்கங்களின் வலுவின்மை

பெரும்பாலான தென் அமெரிக்க நாடுகளில் நிலையான அரசாங்கம் அமையக் கண்டிலோம். இதனுல் வெளிநாட்டினரும் உள்நாட்டினரும் பொருள் முதலீடு செய்ய அஞ்சுகின்றனர். ஆயினும், அண்மைக்காலமாக விரைந்த போக்குவரவு வசதிகள் ஏற்பட்டதால் நாட்டில் ஒற்றுமை உணர்வு கூடிவருகிறது. வேண்டாத புரட்சிகளும் கலகங்களும் குறைந்திருக்கின்றன. நிலையான அரசாங்கங்களும் ஏற்பட்டுள்ளன. இதனுல் ஐக்கிய அமெரிக்காவிலிருந்து பெரும் அளவில் முதலீடு வரத் தொடங்கியுள்ளது.

3. போக்குவரவு வசதிகளற்ற நீண்ட இடைவெளிகள்

ஒன்றுக்கொன்று மிகத் தொலைவிலுள்ள குடியிருப்புகள் தென் அமெரிக்காவில் இருந்தன. சில மலைமேடுகளிலும், பீடபூமிகளிலும் குதிரைகள்கூடச் செல்ல முடிவதில்லை. 19 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதிவரையில் இந் நிலை நீடித்தது. மேலும், ஆயிரக்கணக்கான கூலிகளை வெள்ளையர்கள் பொன் வேட்டையாடுவதிலேயே ஈடுபடுத்தினர். சாலைகள் அமைப்பதுபோன்ற பொதுப்பணியில் யாரும் ஈடுபட்டிலர். ஆகவே, சுமைதூக்கும் கூலிகளை நம்பியே சரக்குகள் ஓரிடம்விட்டு ஓரிடத்திற்குச் சென்றன. விவசாயத்திலும் கால்நடை வளர்ப்பதிலும் ஈடுபட்ட பகுதிகளில் கூலிகளுக்கு அதிகப் பிழைப்பு இல்லை. இப் பகுதி

களில் நடைபெற்ற விவசாயத்திலும் கால்நடை வளர்ப்பதிலும் பழைய முறையைப் பின்பற்றினர்; புது முறைகளைப் பின்பற்ருமல் புறக்கணித்தனர்.

1880ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு 1930ஆம் ஆண்டு வரையில், நாட்டு முன்னேற்றத்திற்குப் போக்குவரவு வசதிகள் இன்றியமையாதன என உணர்ந்த தென் அமெரிக்க நாட்டு அரசாங்கங்கள், தொடர்பே அற்றிருந்த பகுதிகளைக்கூடப் புகைவண்டிப் பாதைகளால் இணைத்தன. உள்நாட்டு விளை பொருளையும் கனிவளப் பொருள்களையும் பல்வகைத் துறைமுகங் களுக்கு ஏற்றிச்செல்லப் புகைவண்டிப் பாதைகள் பயன்பட்டன.

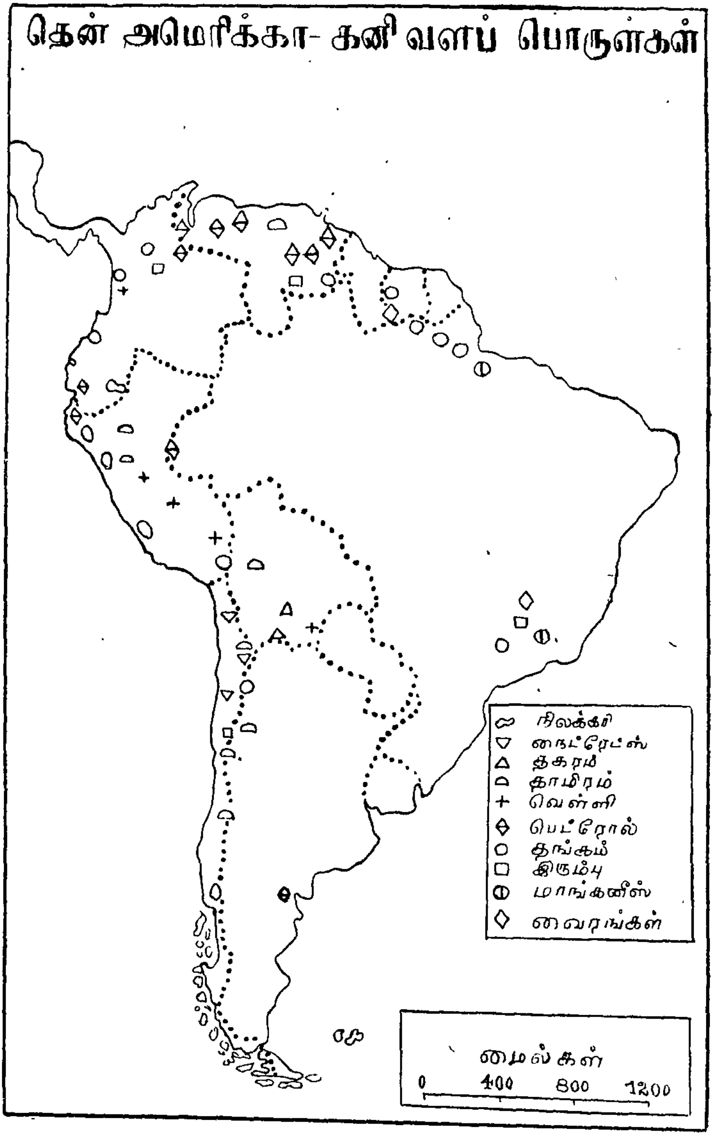
4. எரிபொருள்

மற்ற எல்லாக் கனிவளப் பொருள்களும் ஏராளமான அளவிற் கிடைக்கும் தென் அமெரிக்கவில் நிலக்கரி குறைவாகவே கிடைக்கிறது. இன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள சில சுரங்கங் களும் தரங்குறைந்த நிலக்கரியையே உற்பத்தி செய்கின்றன. இவ்வாறு நிலக்கரி குறைவாகக் கிடைப்பதால் பிற கனிவளப் பொருள்களும் தோண்டி எடுக்கப்பட்ட தாதுக்களாகவே வெளி நாடுகட்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இதனுல் செலவு மிகுதியாக ஆவதுடன் அனுப்பப்படும் பொருளின் மதிப்பும் குறைவாக உள்ளது.

நிலக்கரி நிறையக் கிடைக்கும் நாடுகளில் தோன்றிய பல்வகைத் தொழிற்சாலைகளை வட அமெரிக்காவிலும், ஆஸ்திரே லியாவிலும் காணலாம். இத்தகைய தொழிற்சாலை எதுவும் தென் அமெரிக்காவில் தோன்றவில்லை.

பெட்ரோலியம் கிடைப்பதை இந்த நூற்ருண்டின் தொடக் கத்தில் கண்டுபிடித்தனர். பெரு, வெனிசுலா, அர்ஜென்டைனு, ஈக்குவடார், கொலம்பியா ஆகிய நாடுகளில் பெட்ரோலியம் கிடைத்தது. பெருவும் வெனிசுலாவும் தன் தேவைக்குப் போக எஞ்சிய பெட்ரோலியத்தை ஏற்றுமதி செய்கின்றன.

தென் அமெரிக்க ஆறுகளும், அருவிகளும் நீர்மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கு மிகவும் உதவுகின்றன. 'இகாஸு', 'பாலோ அஃபொன்ஸோ' (Iguassu and Paulo Affonso Falls) அருவிகளேயன்றி நூற்றுக்கணக்கான சிற்றருவிகளும் மின்சார உற்பத்திக்குப் பயன்படுகின்றன. இவை இரண்டு நலம் கனிந்தவை :— (1) இவற்றின் நீர் எப்போதும் பனியாக உறைவ தில்லை, (2) இவற்றில் நீர் வற்றிப்போவதில்லை. கடந்த 20


தென் அமெரிக்கா- கனி வளப் பொருள்கள்
நிலக்கரி
நைட்ரேட்ஸ்
துத்தநாகம்
தாமிரம்
வெள்ளி
பெட்ரோல்
தங்கம்
இரும்பு
மாங்கனீஸ்
வைரங்கள்
மைல்கள்
0 400 800 1200

படம் 34

ஆண்டுகளுக்குள் கிழக்கு பிரேசிலிலும் தென் சிலியிலும் எண்ணற்ற பல மின்சார நிலையங்கள் தோன்றித் தொழில் வளர்ச்சிக்கு உதவியுள்ளன.

5. எதிர்காலத்தைப்பற்றிக் கருதாமல் மூடத்தனமாக உற்பத்தியில் ஈடுபடுவது

தென் அமெரிக்கா பொருளாதாரத் துறையில், முன்னேருமற் போனதற்கு இதுவும் ஒரு காரணம். இயற்கைவளம் நிறைந்த இந்த நாட்டில் மக்கள்தொகை குறைவு. இதனுல் எஞ்சிய பொருள்களைச் செலவிடுவதற்கு மக்கள் போதிய அறிவு பெற்ருரில்லை. குறுகிய காலத்திற்குள் பெரு ஊதியம் பெறவேண்டுமென்ற வேட்கை இருந்ததே தவிர, நிலையான எதிர்கால வளத்தில் மக்கட்கு ஆர்வமில்லை. விரைவான பாதுகாப்பற்ற முறைகளைக் கையாள்வதும், உற்பத்தியாகும் பொருளுக்கு உள்நாட்டிலோ, உலகிலோ எதிர்காலத்தில் நல்ல விலையும் மதிப்பும் இருக்குமா என ஆராயாமல் அளவில்லாமல் உற்பத்தி செய்வதும் தென் அமெரிக்கப் பொருளாதாரத்தை நலியச் செய்தன. ஆதிவாசிகளாகிய மக்களோ தம் வயிறு நிறைந்தால் போதுமென எண்ணும் பிற்போக்காளர்களாக இலங்கினர். ஐரோப்பியர்கள் தமக்குரிய நிலங்களில் திருந்திய வேளாண்மை முறைகளைக் கையாள நினைத்தாலும் அவர்தம் நிலங்களில் வேலைபார்த்த இந்தியர்கள் அவற்றை நிறைவேறவிடாமல் தடுத்தனர்.

எதிர்காலம்

தென் அமெரிக்காவின் எதிர்காலவளமும் வாழ்வும் அதன் மூன்று பெருந் தொழில்துறைகளைப் பொறுத்தது. (1) சுரங்கத் தொழில். (2) கால்நடை வளர்ப்பு. (3) வேளாண்மை.

சுரங்கத் தொழில்

தென் அமெரிக்க நாடுகளில் சுரங்கத் தொழில் நல்ல வாய்ப்புடையதாக இலங்குகிறது. குறிப்பாக பொலீவியா, பெரு, சிலி, கொலம்பியா, பிரேசில் ஆகிய நாடுகளில் இத் தொழில் வளரப் பல வாய்ப்புகள் உள. இத் துறையின் ஏற்றங் குறித்து எண்ணும்போது நான்கு முக்கியமான கருத்துகளை மனத்திற் கொள்ளவேண்டும். (அ) ஒரு சுரங்கத்தில் உள்ள தாதின் அளவு எவ்வளவு எனத் தீர்மானித்தல்; குறைவான அளவா அல்லது எடுக்க எடுக்கக் குறையாத அளவா என அறிதல். (ஆ) சுரங்கத்தின் அமைப்பு. (இ) போட்டி. உலகிற் பிற நாடுகள் எந்த அளவு குறிப்பிட்ட கனிவளப் பொருளை உற்பத்தி

செய்கின்றன என உணர்தல். (ஈ) புதுப்புது வைப்புகளைக் கண்டுபிடித்தல்.

(அ) தென் அமெரிக்காவிலுள்ள பெரும்பாலான சுரங்கங்களில் குறைந்த காலத்திற்குள் பயன் சுருங்கிவிடுகின்றது. பிரேசில் பொன் சுரங்கங்களில் இப்போதே வளம் சுருங்கி விட்டது. ஆண்டிஸ் மலைப்பகுதியிலுள்ள வெள்ளிச் சுரங்கங்களிலிருந்து மிக உயர்ந்த ரக வெள்ளி ஏற்கெனவே எடுக்கப்பட்டு விட்டது. சிலியில் நைட்ரைட் தாதின் அளவும் வரவரக் குறைந்து வருகிறது. முன்னரே கண்டவாறு உலகிற் பல நாடுகளில் செயற்கை நைட்ரைட் செய்யப்படுகிறது. ஆயினும், தென் அமெரிக்காவின் உயர்ந்த பூமிகளிற் காணப்படுகின்ற பாறைகளில் கனிவளம் அள்ள அள்ளக் குறையாத அளவிற் கிடக்கிறது. பிரேசிலில் காணப்படும் இரும்பு, மாங்கனீஸ் தாதுக்களும், சிலி, 'பெரு' நாடுகளிற் காணப்படும் தாமிரத் தாதும், பொலீவியாவிற் காணப்படும் துத்தம், பிஸ்மத் தாதுக்களும், மத்திய ஆண்டிஸில் காணப்படும் பொராக்ஸ், கந்தகம் ஆகிய தாதுக்களும் இவ்வாறு அள்ள அள்ளக் குறையா அளவிற் கிடக்கின்றன. வறண்ட பகுதிகளில் பல்வகை உப்பும் பெட்ரோலியமும் நிறைய உள. பொதுவாக வரும் ஆண்டுகளுக்குப் போதுமான கனிவளத்தைத் தென் அமெரிக்கா பெற்றுள்ளதென்பது உறுதி.

(ஆ) தென் அமெரிக்காவில் எல்லாக் கனிவள வைப்புகளும் அடைய அரிய இடங்களிலேயே அமைந்துள்ளன. உயர்ந்த மலைப்பகுதிகளிலோ அல்லது உள்நாட்டு உயர் பீடபூமிகளிலோதான் கனிவள வயல்கள் உள. இவற்றைப் பிற பகுதிகளோடும் துறைமுகங்களோடும் இணைக்கும் பணியை ரெயில் பாதைகள் செய்கின்றன. மிக உயர்ந்த மலைகளைக் கடக்கும் இப் பாதைகளிற் செலவு அதிகமாகிறது.

(இ & ஈ) மூன்றாவது, நான்காவது நிலைகள் மிக முக்கியமானவை. ஓரிடத்தில் கிடைப்பதைவிட மற்றோரிடத்தில் நல்ல தாது எளிதிற் கிடைக்குமாயின், முதற்பகுதி புறக்கணிக்கப்பட வேண்டும். தென் அமெரிக்கா இன்னும் சரியாக அளந்தறியப் (surveyed) பெறவில்லை. ஆகவே, புதிய புதிய கனிவள வைப்புகளைக் கண்டுபிடிக்கும் வாய்ப்பு இந் நாட்டில் அதிகம் உண்டு.

கால்நடை வளர்ப்பு

அர்ஜென்டைனாவின் பம்பாப் பகுதியைப்பற்றி அறிந்தபோது எவ்வாறு அங்கு ஆவின வளர்ப்பும் ஆட்டின வளர்ப்பும் செழித்

துள்ளன என அறிந்தோம். அண்மைக்காலமாக இதுபோன்ற வளர்ச்சி உருகுவே, தென் படகோனியா, ரியோ கிராண்டே டோ ஸல் முதலிய இடங்களிலும் இடம்பெறத் தொடங்கியுள்ளது. நல்ல வலிவுடைய கால்நடை இனத்தை வளர்க்கின்றனர். ஐரோப்பிய நாடுகளில் இறைச்சி, தோல்போன்ற பொருள்களுக்கு மதிப்பு அதிகமிருப்பதால் இத் தொழில் தென் அமெரிக்காவில் ஏற்றமுற வளர்ந்தது எனலாம்.

தென் அமெரிக்காவில் வடகிழக்கு பிரேசில், மாட்டோ கிராஸோ, லன்ஞஸ், ஒரிஞேகோ முதலிய பல இடங்களில் ஆடு மாடுகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றன. ஐரோப்பிய நாடு களிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட இவை காலப்போக்கில் தரம் குன்றின். கைஞ மேட்டுநிலத்தின் சாவன்ஞப் புல்வெளிகள் பலவற்றில் இன்னும் கால்நடை வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப் பெறவில்லை. இப் பகுதியில் ஒரிஞேகோ ஆறு பாய்கிறது. தென் அமெரிக்காவில் கால்நடைகளைக் கொள்ளைகொள்ளும் நோய்கள் பல உள. இவற்றை வெல்ல வழிகண்டால் இத் துறை நல்ல முன்னேற்றம் பெறும் என்பது உறுதி.

வேளாண்மை

மிதவெப்பப் பகுதிகளில் வேளாண்மைத் தொழில் தழைத்துள்ளது. நீர்வளங்கொண்ட நிலப்பகுதி குறைவே. ஏற்றுமதியாகும் உணவுப் பொருள்களின் அளவும் வரவரக் குறைகிறது. சிலியும் உருகுவேயும் தாம் விளைக்கும் கோதுமை முழுவதையும் தமக்கே உபயோகிக்கின்றன. ஏற்றுமதி செய்யுமளவிற்கு மிஞ்சுவதில்லை. போதுமான அளவு கூலியாட்கள் கிடைக்காமையும் பழைய முறைகளைப் பின்பற்றலுமே விவசாயம் வளராமைக்குக் காரணங்கள்.

வெப்பப் பகுதிகளில் தானியங்களை விளைக்கவும், பெரிய தோட்டங்களைப் பயிராக்கவும் தகுந்த பெருநிலப் பரப்புகள் உள. தென் அமெரிக்காவின் வருங்கால முன்னேற்றமும், உலகம், அமெரிக்காவை, அதன் வளர்ச்சியை ஆவலோடு பார்க்கும் நிலையும் இப் பகுதியைப்பொறுத்தே அமைய இருக்கின்றன.

இவை மூன்று துறைகளேயன்றிப் பிற தொழில்துறைகளும் தென் அமெரிக்காவில் வளர்ந்துள்ளன. அவற்றுள் இன்றியமையாதது மரத் தொழில். நினைக்கமுடியாத அளவில் காடுகள் அடர்ந்துள்ள தென் அமெரிக்காவில் எத்தனையோ வகைப்

தென் அமெரிக்காவின் சில நகரங்கள்
அட்லாண்டிக் மாகடல்
பசிபிக் மாகடல்
ரியோடி ஜனேரோ
அட்லாண்டிக் மாகடல்

படம் 35

பயனுடைய மரங்கள் வளர்ந்துள்ளன. இவ் வகைகளுக்குள் சில மரங்களே அறுத்து அனுப்பப்படுகின்றன. பிற மரங்களின் பயனும் மதிப்பும் இன்னும் அறியப்படவுமில்லை. மேலும், தென் அமெரிக்காவிலுள்ள மரக்காடுகள் மிக எளிமையாக—விரைந்து வளர்கின்றன. ஆகவே, இவற்றை வெட்டித் தீர்த்துவிட முடியாது. இத் துறையும் எதிர்காலத்தில் தென் அமெரிக்காவின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் பெரும் பங்கு பெறுவன என்பது உறுதி. பைன், குய்பிராக்கோ, சிங்கோனு, பலாட்டா, சாயமரம், பிரேசில் கொட்டை, பசுமரம், வன்மர வகைகள், மென்மர வகைகள் முதலியன இங்கு ஏராளம்.

ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளில் உள்ளதைப்போல இங்கும் ஒரு நாள் மரத்தொழில் நல்வளர்ச்சி பெறும் என்பது உறுதி.

அண்மைக்காலத்தில் எண்ணற்ற பல தொழில்கள் வளர்ந்துள்ளன. குறிப்பாக, ரியோ–டி–ஜெனிரோ, ஸா–பாலோ, சான்டியாகோ, பான்–ஏர்ஸ் போன்ற நகரங்களைச் சுற்றிலும் பல்வகைத் தொழில்கள் வளர்ந்துள்ளன. பஞ்சாலை, நெசவாலை, சிமென்ட் ஆலை, கம்பளி ஆலை, சோப்புத் தொழிற்சாலை, தாள் செய்யும் ஆலை, மோட்டார் உறுப்புகளைப் பூட்டும் ஆலைகள் முதலியன தென் அமெரிக்காவில் நிறைய உள. நிலக்கரி அதிகம் கிடையாதுபோயினும் பெட்ரோலியம், நீர் மின்சாரம் ஆகிய புது ஆற்றல்களைப் பயன்படுத்தித் தென் அமெரிக்கா அண்மையில் ஏற்றம் பெறும் என்பது உறுதி. ஆண்டிஸ் மலையடிவாரக் கனி வளம் முழுவதும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் உலகில் ஏற்றம்பெற்ற நாடுகளுள் தனக்கோர் தனியிடத்தைத் தென் அமெரிக்கா பெறும் என்பதும் உறுதி.

BIBLIOGRAPHY

I. 'The Southern Continents', Jasper H. Stembridge, Oxford University Press.

II. 'World Political Geography', Pearcy and Associates, Thomas Y. Growell Company, New York.

III. 'Regions and Nations of the World', Earl E. Lackey and Esther S. Anderson, D. Van Nostrand Company, Inc., New York.

IV. 'South America', George Pendle, Oxford University Press.

V. 'Geography of Latin America', By Fred A. Carlson, Prentice-Hall, Inc.

VI. 'The Climates of the Continents', By Kendrew, W. G., Oxford University Press.

VII. 'South America', By E. W. Shanan, E. P. Dutton and Company, New York.

VIII. 'South America — An Economic and Regional Geography', By E. W. Shanan

IX. 'Geography and Man', Vol. III, By W. G. V. Balchin, M. A., Ph. D., The New Era Publishing Co., Ltd., London.

X. 'Impressions of South America', By Viscount Bryce, London.

XI. 'Economic Geography of South America', By R. H. Whitbeck, New York.

XII. 'Latin America', By Preston E. James, London.

JOURNALS

I.	'Economic Geography'	Various Volumes
II.	'Journal of Geography'	"
III.	'National Geographic Magazine'	"
IV.	'Geographical Review'	"
V.	'The Statesman's Year-book'	"
VI.	'Whitaker's Almanack'	"
VII.	'United Nations Year-book'	"
VIII.	'Webster's Geographical Dictionary'	"
IX.	'Chambers's World Gazetteer and Geographical Dictionary'	"
X.	'Oxford Economic Atlas of the World'	"
XI.	'Geographical Digest'	"
XII.	'Bulletin of the American Meteorologial Society'	"
XIII.	'Bulletin of the Pan American-Union'	"
XIV.	'Annals of the Association of American Geographers'	"

கலைச்சொற்கள் அகரவரிசை

(தமிழ் — ஆங்கிலம்)

அ

அலை பொங்குமுகம் - Estuary
ஆயர் சிறுவன் - Cow boy
ஆற்றுப் படுகை - River bed
இலையுதிர் மரக்காடுகள் - Deciduous forests
ஈரப்பதம் - Humidity
உட்புகுதல் - Inlets
உள்மேடு - Serrania interior
உறை நிலை - Freezing point
ஊர்வன - Reptiles
எச்சங்கள் - Droppings
எரிவாயு - Fuel gas
எரிமலைக் குழம்பு - Magma

க

கட்டுத்தொழில் நிலையம் - Packing plant
கடல்மட்ட சராசரி வெப்பநிலை - Mean sea-level temperature
கடற்கால்வாய் - Straight
கடலரிப்பு - Sea erosion
கண்ட வெப்பநிலை - Continental climate
கழிமுகப் பகுதி - Delta
கனிவளம் - Natural resources
காயல் - Lagoon
குளிர் சாதன வைப்பு - Cold storage
குளிர் நீரோட்டம் - Cold current
குறை வெப்பக் கோடு - Low latitude
குடைவரை - Tunnel
கோடரி கொல்லி - Break axe

ச

சதுக்கம் - Square
சதுப்பு நிலம் - Marshy land
சமவெளி - Plains
சுண்ணும்புக்கல் - Gypsum

ப

பச்சைவளம் - Foliage
பந்துருளைகள் - Ball-bearings
பருவகாலக் குடியேற்றம் - Seasonal migration
பழவற்றல் - Dried fruits
பள்ள நிலம் - Basin
பள்ளத்தாக்கு - Valley
பனிக் கோடு - Frost line
பனி வரைகோடு - Snow line
பனி உறைவு - Frost
பீடபூமி - Plateau
புட்டி இறைச்சி - Canned meat
புல்வெளிகள் - Grassy lands
பூமத்தியரேகை - Equator
பூமத்தியரேகை மழைத்தொடர் - Equatorial rain belt

ம

மகரரேகை - Capricorn
மரத்தடிகள் - Logs
மலை வளைவு - Arch
மலை முடிச்சு - Knot
மலையடுக்கங்கள் - . Mountain ranges
மழைக் காடுகள் - Rain forest
மழை நிழல் - Rain shadow
மின் விசையாற்றல் - Hydro electric power
முனை - Cape
மெல்லிழைப் பஞ்சு - Short staple
மேட்டு நிலம் - High lands
மேற் கூறுபாடு - Surface
தாழ் நிலவெளி - Low lands
திறந்தமுகச் சுரங்கம் - Open face mines
தீர்க்கரேகை - Longitudinal
துருத்தி - Indentation
துருவ வெப்பநிலை - Polar climate
துணை வெப்பமண்டலம் - Tierra templada
தூய்மை நிலையங்கள் - Refineries
தொழிற்றுறை வங்கி - Bank of Industrial credit
தோட்ட மண் - Loam

ந

நில உயரம் - Elevation
நிலக்கிழார் - Land lord
நீர்ப்பிரி மேடுகள் - Diviciles

வ

வல்லிழைப் பஞ்சு - Long staple
வளைகுடா - Gulf
வளி முகம் - Front
வறண்ட நிலம் - Arid land
வன வளம் - Forest resources
வாணிபக் காற்று - Trade winds
விரிகுடா - Bay
விலங்குகள் - Mammals
வெப்பப் பரவல் - Radiation
வெப்பத் தணிவு - Tropical calm
வெப்பமண்டலக் காடுகள் - Tropical forests
வெள்ளச் சமவெளிகள் - Flood plains

கலைச்சொற்கள் அகரவரிசை

(ஆங்கிலம் — தமிழ்)

A

Adaptability - ஏற்கும் சக்தி
Arch - மலை வளைவு
Arid land - வறண்ட நிலம்

B

Bay - விரிகுடா
Ball bearings - பந்துருளைகள்
Bank of Industrial credit - தொழிற்றுறை வங்கி
Basin - பள்ள நிலம்
Break axe - கோடரி கொல்லி

C

Cannad meat - புட்டி இறைச்சி
Cape - முனை
Capricorn - மகரரேகை
Cold current - குளிர் நீரோட்டம்
Cold storage - குளிர் சாதன வைப்பு
Continental climate - கண்ட வெப்பநிலை
Cow boy - ஆயர் சிறுவன்

D

Deciduous forest - இலையுதிர் மரக் காடு
Delta - கழிமுகப் பகுதி, வடிநிலப் பகுதி
Diviciles - நீர்ப்பிரி மேடுகள்
Dried fruits - பழ வற்றல்கள்
Droppings - எச்சங்கள்

E

Elevation - நில உயரம்
Equator - பூமத்தியரேகை
Equatorial rain belt - பூமத்திய ரேகை மழைத் தொடர்
Estuary - அலை பொங்குமுகம்

F

Flax seed - சணல் விதை
Flood plains - வெள்ளச் சம வெளிகள்
Foliage - பச்சை வளம்
Forest resources - வன வளம்
Freezing point - உறை நிலை
Front - வளிமுகம்
Frost - பனி உறைவு
Frost line - பனிக் கோடு
Fuel gas - எரி வாயு

G

Grassy land - புல்வெளி
Gulf - வளைகுடா
Gypsum - சுண்ணும்புக்கல்

H

Highland - மேட்டு நிலம்
Humidity - ஈரப்பதம்
Hydro electric power - மின் விசையாற்றல்

I

Indentation - துருத்தி
Inlets - உட்புகுதல்

K

Knot - மலை முடிச்சு

L

Landlord - நிலக்கிழார்
Lagoon - காயல்
Loam - தோட்ட மண்
Logs - மரத் தடிகள்
Long staple - வல்லிழைப் பஞ்சு
Longitudinal - தீர்க்கரேகை
Low lands - தாழ் நிலவெளி
Low latitude - குறை வெப்பக் கோடு

M

Magma - எரிமலைக் குழம்பு
Mammals - விலங்குகள்
Marsh - சதுப்பு நிலம், களர் நிலம்
Mean sea level temperature - கடல்மட்ட சராசரி வெப்பநிலை
Mountain ranges - மலையடுக் கங்கள்

N

Natural resources - கனிவளம்

O

Open face mines - திறந்த முகச் சுரங்கங்கள்

P

Packing plant - கட்டுத் தொழில் நிலையம்
Plains - சமவெளி
Plateau - பீடபூமி
Polar climate - துருவ வெப்ப நிலை

R

Radiation - வெப்பப் பரவல்
Rain forests - மழைக் காடுகள்
Rain shadow - மழை நிழல்
Reptiles - ஊர்வன
Refineries - தூய்மை நிலையங் கள்
River bed - ஆற்றுப் படுகை

S

Sea erosion - கடலரிப்பு
Seasonal migration - பருவகாலக் குடியேற்றம்
Serrania interior - உள் மேடு
Short staple - மெல்லிழைப் பஞ்சு
Snow - வெண்பனி
Snow line - பனி வரைகோடு
Square - சதுக்கம்
Straight - கடற் கால்வாய்
Surface - மேற் கூறுபாடு

T

Tierra templada - துணை வெப்ப மண்டலம்
Trade winds - வாணிபக் காற்று
Tropical calm - வெப்பத் தணிவு
Tropical forests - வெப்ப மண் டலக் காடுகள்
Tinnel - குடைவரை
Valley - பள்ளத்தாக்கு

பொருட் குறிப்பு அகரவரிசை

(எண்—பக்க எண்)

அ

அகோன்காகுவா — 29, 239 மலைமுடிச்சு
அகுரா (இந்தியர்கள்) 80
அங்கோஸ்ட்ரா 75
அங்கோஹூமா (சிகரம்) 162
அஸன்ஷியன் (நகர்) 33, 256, 292
அசோர்வு 6
அடோச்சா 458
அட்டகாமா (பாலை) 10, 177, 203, 208
அட்ராடோ (பள்ளத்தாக்கு) 69, 105
ஆண்டோஃபாகஸ்தா துறை 167
அபுரே (ஆறு) 216
அமாபா (துறைமுகம்) 396
அமுஆய் (எண்ணெய் வயல்) 280
அமெரிகோ வைசுபிசி 5
அமேஸான் (ஆறு) 9, 32, 40, 70, 376
அம்படோ (நகர்) 117, 122
அரிக்கா (துறை) 131, 134, 201
அரிக்குபா (நகர்) 145
அருபா (எண்ணெய் வயல்) 272
அரௌகானியர் (இந்திய இனம்) 191
அர்ஜென்டிஞ 33, 34, 46, 63
அர்ட்ராடோ (ஆறு) 84
அர்ராகாஸ்டிரா (பழம்) 77
அலெக்ரே (துறை) 364, 409
அன்ஸோ டிகுவி (எண்ணெய் வயல்) 280

ஆ

ஆடம் (சிகரம்) 449
ஆண்டிஸ் மலை 35, 36, 40, 63, 67, 93
ஆண்டியன் இந்தியர்கள் 82
ஆன்டியோகுயா (பருத்தி, காப்பி) 98, 100, 103
ஆன்டோஃபாகஸ்தா (நகர்) 50
ஆய்மாரா (மனித இனம்) 161
ஆராகுயா (ஆறு) 304
ஆர்மோனியா (நகர்) 89
ஆல்டிபிளானோ (பீடபூமி) 31
ஆல்டோ பராஞ (ஆறு) 360
ஆல்ஃபா ஆல்பா (செடி) 228
ஆல்பைன் (மரம்) 117
ஆல்மண்ட் (மரம்) 187
ஆன்டிகுவியோ (சுரங்கம்) 108
ஆன்டிரோபா 390

இ

இக்குக் (துறை) 134
இகுவாசு (ஆறு) 241, 303
இட்டபிரா (சுரங்கம்) 346
இட்டுனி (நகர்) 424

இபாரா (நகர்) 119, 122
இபெக்காக் (வேர்) 123
இபேகு (நகர்) 89
இல்குஸ் (நகர்) 374
இல்குயுஸ் (துறை) 409
இல்லிமணி (துறை) 31, 162
இளம்பூ (எரிமலை) 31, 162
இன்காஸ் (மனித இனம்) 8, 122, 130, 191
இன்டென்ஷியா (காப்பி) 100, 101

ஈ

ஈக்குவதார் (மாநிலம்) 8, 37, 40, 67, 93
ஈக்குவிடாஸ் (நகரம்) 141, 147, 159, 377
ஈக்குவிக்கு (துறை) 201, 211
ஈடன் (துறை) 159
ஈயோகின் 114
ஈஹினி 400

உ

உக்கயாலி (ஆறு) 138
உரலி 397
உருகையனு (துறை) 256, 409
உருகுவே (நாடு) 38
உஸ்பலாட்டா 36

எ

எக்ரெட் (பறவை) 403
எல்-டெனின்டே (சுரங்கம்) 206
எல்-மம்மோனல் (நகர்) 107
எல்-சென்ட்ரோ (பகுதி) 106
என்காண்ட்ராடோஸ் (நகர்) 90
எஸ்டான்ஷியா 231
எஸ்டிரச்சோ-டி-மெகல்லான்ஸ் 40
எஸ்பெராங்கா (துறை) 358
எஸ்மரால்டஸ் (துறை) 119, 129

ஐ

ஐகா (ஆறு) 70

ஒ

ஒயாபாக் 431
ஒரினுக்கோ 31, 32, 70, 273
ஒரெல்லானு 9
ஒருரோ (நகர்) 35, 169
ஒரோயா (ஆறு) 135

க

கடதும்போ (நகர்) 107
கப்போக் (மரம்) 77
கமோடரோ-ரிவடேவியா புகைபாதை 257
கயானு உயர்நிலம் 38
கருபானோ (துறை) 285
கராவயா தொடர்கள் 135
கரிபியன் (துறை) 91
கல்பகோஸ் (தீவுகள்) 113
கல்லாவோ (துறை) 134, 144, 146, 159
கலாமா 457
கல்லெகோஸ் 235
கன்ஸெப்ஷியன் (விரிகுடா) 198
கஸ்கோ (நகர்) 35, 130, 145, 149
கஸ்டானு-டோ-பாரா 390

கா

காக்கா (பள்ளத்தாக்கு) 68, 103, 108
காக்கா (ஆறு) 70
காக்டை (செடி) 140, 267
காசிக்குயரா (ஆறு) 301
காட்டார் மார்க்கா (நகர்) 50
காபெல்லோ (துறை) 268
காயில் 235
கார்டகைனு 83
கார்டோபா (நகர்) 85, 89, 93, 95, 107, 111, 253
காராகாஸ் (நகர்) 265, 268, 279
கால்டஸ் (சுரங்கம்) 108
கால்டார் (மாநிலம்) 98
கால்டேரா (துறை) 212
கால்போ-டி-சான் ஜார்கே (துருத்தி) 39
கால்போ - சான் - மத்தயாஸ் (துருத்தி) 39
காலமார் (நகர்) 89
காலன் (இடம்) 106

காலி (நகர்) 90, 95, 98
காலேரா (குகை) 148
காசா ரொ ஸாடோ 250
கான்கார்டியா 443
காஞே மானமோ 281
காஸ்தாஸ் (காப்பி) 100

கி

கிரியோலோ 239
கிரார்டாட் (காப்பி) 101
கிரானடா 95
கிரான் சாக்கோ 32, 47

கு

குக்குத்தா (பள்ளத்தாக்கு) 90, 95, 98, 101
குசாதா 111
குண்டினமார்க்கா 80, 101
குமாஞ (துறை) 285
குயாகுவில் (நகர்) 118, 120, 122, 166
குயாவரி (ஆறு) 70
குயாவியாரே (ஆறு) 32, 216
குயாஸ் (ஆறு) 118
குயாபா நகர் 360
குயாஞகோ (துறை) 270
குயிட்டோ (நகர்) 8, 35
குயின்ஸ்மில் (நகர்) 150
குயென்கா (நகர்) 118, 122
குய்டாட் போலிவார் 276
குராக்கோ (எண்ணெய் வயல்) 272
குரானி (மனித இனம்) 289
குரிடிபா (நகர்) 367
குரிபிரா (மலை) 277
குரூஸ் கிராண்டே (துறை) 199
குரெரெ 397
குவசாசா 10
குவா (பழவகை) 173
குவிச்சுவா (மனித இனம்) 142, 161
குவிடோ (நகர்) 122
குவின்கோ (சிகரம்) 377

கே

கேப் வெர்டி தீவு முனை 6
கேயின் (துறை) 417, 431

கொ

கொகுவிம்பா (துறை மாவட்டம்) 208, 211
கொச்சபம்பா (நகர்) 169
கொட்டோ பாக்ஸி (சிகரம்) 31, 116
கொண்டோடோ (ஆறு) 108
கொப்பியாப்போ 63
கொரா-கொரா (சுரங்கம்) 177
கொரும்பா (நகர்) 358
கொலம்பஸ் 1, 2, 4, 5
கொலம்பியா 37, 67, 82, 86, 89, 95
கொலராடோ (ஆறு) 235
கொன்சாலோ 8, 95

கோ

கோபார்ஞஸியனஸ் 234
கோயாகுயில் (நகர்) 29
கோயானியா (நகர்) 360
கோவெனஸ் (நகர்) 107
கௌச்சோ 226
கௌராயோஸ் (நகர்) 173
கௌஜிரா (மனித இனம்) 70, 79

ச

சக்ரா 231
சங்கே (எரிமலை) 37
சத்தாந்தர் (எண்ணெய் வயல்) 91
சந்தியாகோ (நகர்) 10, 36, 90
சந்தெந்தர் (காப்பி, புகையிலை) 81, 100, 104
சப்பாடா 360
ஸாந்தா குரூஸ் 64, 170, 234, 235

சா

சானரால் (துறை) 211
சாக்கோ 108, 240
சாங்கே (துறை) 116, 159
சாந்தா எலிஞ 114
சாந்தாஃபி 252, 459
சாந்தா கடாரிஞ 38

சாந்தாஸ் (துறை) 27, 355, 409
சாந்தா-மார்த்தா (துறை) 10, 70, 90, 94, 95, 111
சா-பாலோ 27, 37
சால்டா 50, 204
சான் ஆன்டோனியோ 209, 211, 257
சான் மார்டின் 19

சி

சிக்காமா (துறை) 159
சிக்கிள் 104
சிக்குட்டோஸ் (மனித இனம்) 167
சிப்சா இந்தியர் 80
சிம்போ ராஸோ (சிகரம்) 31, 116
சியநகா (நகர்) 90
சிர்ரா நிவேதா 69
சில்லி 10, 35, 40, 67
சிவர் (சுரங்கம்) 108
சின்கா (தீவுகள்) 134

சு

சுக்கிக்கமாட்டா 206 (சுரங்கம்)
சுக்ரே (நகர்) 169
சுலியா (ஆறு) 90
சுபட் (ஆறு) 235

சூ

சூரினம் 416

செ

செயின்ட் – லாரன் - டு - மாரானி 431
செர்ரா-அகரை (பீடபூமி) 39
செர்ரா - டி - பாஸ்கா (சுரங்கம்) 147, 150
செர்ரா-டி-பெரிஜா 69
செர்ரானியா கோஸ்டனெரா 265
செவில்லி 93

ட

டருஜுலோ 268
டல்டால் (துறை) 212
டலாரா (பாலைவனச் சிற்றூர்) 146, 151, 159
டன்ஜுவான் டிகாரே } 244
டாகுவா (தண்டு) 104
டாரான்டுலா 401
டாபி (பூனை) 405
டால்கஹௌனோ (துறை) 198, 212

டி

டிக்குசான் ரோகு 238
டிரினிடாட் 9
டிசேடோ 235

டு

டுக்குமான் 221
டுப்பிலா 458
டுய்டா (மலை) 277
டெக்ஸாஸ் 32
டெர்ராஃபெர்மா 41
டெர்ராடெல் ஃபியூகோ 36
டெல்சாக்கோ (காப்பி) 101
டெல்மேட்டா (காப்பி) 101
டெல் புட்டுமாயோ 101
டையமன்டிஞு (சுரங்கம்) 345
டொகான்டிஸ் (ஆறு) 360
டொமினிகன் ஃபிரயர்ஸ் (ஆறு) 264
டோக்கோபில்லா (துறை) 212, 211
டோஃபோ (சுரங்கம்) 200
டோனே (துறை) 198
டௌராடோ 407

த

தக்கிரா (பகுதி) 268
தக்குவா (பனை) 77
தக்ஞ (நகர்) 201
தந்தில் (மலை) 34
திக்கிலியா (நகர்) 148
தித்திக்காக்கா (ஏரி) 135, 145
திவிதிவி (மரப்பட்டை) 74
துக்குமான் 238
துமாக்கோ (துறை) 111
துக்காகஸ் (துறை) 285
துரியமோ (துறை) 285

தெசகொடிரா (ஆறு) 31, 166
தொலிமா (புகையிலை, காப்பி) 101, 104

ந

நாஸரே (சுரங்கம்) 347
நியூ ஆம்ஸ்டர்டாம் 423
நியூ கிரானடா 93
நீக்ரோ (ஆறு) 70, 235
நீக்குவின் 64, 234
நேட்டால் (துறை) 374, 409

ப

ப்யூர்டோ-மான்ட் (துறை) 187
ப்யூர்டோ விளாமிசார் (துறை) 90
ப்யூர்டோ டெசடோ (துறை) 257
ப்யூர்டோ சுவாரெஸ் (துறை) 183
ப்யூர்டோ ஜெசப் (துறை) 150
ப்ளோரிடா (நகர்) 95
பக்கரைமா 422
பக்ரமங்கா (காப்பி) 10
பகோடா (நகர்) 10
பசிஃபிக் 40, 200
பசுநெஞ்சு (மரம்) 421
படகோனியன் பீடபூமி 39
படோஸ் (காயல்) 364
பண்டா கார்டன் (எண்ணெய் வயல்) 280
பம்பா 62
பரனுக்கள் (சதுப்பு) 41
பராங்குவிலா (துறை) 72, 85, 92, 95, 111
பராங்க பெர்மிஜா 91, 106
பரானு (நகர்) 62, 252
பரானு பராகுவே 32, 33
பரோக்கள் (கால்வாய்) 41
பரோமா (நிலம்) 69
பலாட்டா (மரம்) 104, 421
பன்டா-ஏரினுஸ் (துறை) 197
பனுனல் (தீவு) 304
பஜோக்கள் (பனிப் பள்ளங்கள்) 39
பாக்கா (பன்றி) 404
பாகியா (நகர்) 53, 62, 319
பாஃகியா கிராந்தே (துருத்தி) 39
பாட்டியா (பள்ளத்தாக்கு) 105
பாப்லார் (மரம்) 187
பாபாஸு 390
பாம்பாஸ் 34
பார்க்கோ நிலம் 107
ஃபார்மோஸா 52, 240
பார்பாஸ்கோ (தானியம்) 156
பாரா (ஆறு) 377
பாராகுவே (ஆறு) 8
பாராமாரிபோ 417
பாரியா 265, 270
பாரானு (ஆறு) 8
பாரிகா (நகர்) 424
பால்ஸா 125
பால்சாம் 75
பாலிஸ்டர்ஸ் 14
பாலுவா (சுரங்கம்) 276
பாலோஸ் (துறை) 4
பான் ஏர்ஸ் 11, 34, 203, 220, 244, 250
பானலா (சர்க்கரை) 103
பாண்டி கியோன் (நகர்) 90
ஃபாஸெட் 397
பாஹியா பிளாங்கா 34, 221
பாஸ்டெல் ரியோ (உருக்கு ஆலை) 110
பாஸ்டோ (மலை முடிச்சு) 29
பாஸோ பிஞேஹச்சாடோ (கணவாய்) 36
பிக்கோ பண்டாய்ரா (சிகரம்) 327
பிக்கோ போலிவார் (சிகரம்) 265
பிக்கோ ஹம்போல்ட் (சிகரம்) 265
பிச்சின்சா (சிகரம்) 116
பிசாரோ 111
பியூர்டோ மான்ட் (துறை) 212
பியோ-பியோ (ஆறு) 191, 194
ஃபிரான்ஸிஸ்கோ பிஸாரோ 8, 130
பிரானு (மீன்) 407
பிரி-காம்பிரியன் 36
பிரேசில் 25, 36, 37, 39
பிரையோ (முனை) 54

பில்கோமாயோ (ஆறு) 33, 219
பிளாஸா-பொலிவார் 97
ஃபிளாரஸ் (நகர்) 255
பிளேசர் (பிளாட்டினம்) 108
பிஸாகுவா (நகர்) 202
பிஸ்கோ (துறை) 159
பிஸாரோ 144
புக்கால்பா (நகர்) 150
புகாரமங்கா (நகர்) 88, 95
புட்டியா (சுரங்கம்) 366
புதிய கிரானடா 11
புனவெஞ்சுரா (துறை) 84, 95
புனு (தீவு) 31, 118, 135, 458
புனு-டி-அட்டகாமா 64
புனு பிராவோ 161
பூமா 405
பூப்பூ (ஏரி) 30
பெக்கா (துறை) 212
பெட்ரோ காபிரல் 5
பெட்ரோ-டி-மென்டோஸா 220, 244
பெர்டினுண்டு 2
பெர்மிஜோ 33, 36, 219
பெர்முடெஸ் (ஏரி) 270
பெர்பைஸி 423
பெரு 37, 67, 93
பெருவியல் நீரோட்டம் 132
பெருங்காலர் 234
பெல்டெர்ரா 395
பெலெடோஸ் (துறை) 366, 409
பெலெம் (நகர்) 330, 380, 409
பெலோ-ஹொரிஸான்டே (நகர்) 357
பென்கோ (துறை) 198
பெனி (ஆறு) 162, 171, 183
பெஸோ (சில்வியின் காசு) 193
பேசாண்டு (நகரம்) 441
பைட்டோ (துறை) 159
பைமென்டால் (துறை) 159
பொகோடா (நகர்) 35, 69, 72, 88, 94, 453
பொஞ்சோ (சட்டை) 96
பொட்டோஸி (நகர்) 169
பொட்ரே ரில்லோஸ் (சுரங்கம்) 206
பொயாகோ (காப்பி) 101
பொரராகோ நீர்ச்சுழிகள் 379
பொலீவியா 33, 67, 93
போப்பயண் 98
ஃபோர்டலேஸா (துறை) 409
போர்ட்டோ பெல்லோ (துறை) 93
போர்பொரிமா (பீடபூமி) 369
போலிவார் 19, 21
போவிஸ்டா 395

ம

மக்காபா (துறை) 396
மச்சுபிச்சு (நகர்) 149
மடீரா (பள்ளத்தாக்கு) 8
மணிசெலஸ் (காப்பி) 88, 95, 101
மத்திய சுபட் புகை பாதை 257
மதுரின் (நகர்) 279
மரக்கைபோ (ஏரி) 79
மரக்கைபோ (நகர்) 279
மராக்கே (நகர்) 268
மரானுன் (ஆறு) 138, 377
மல்லின் (பனிப் பள்ளம்) 39
மஜாருனி (சுரங்கம்) 422
மக்தலேனு (ஆறு) 10, 68, 70, 83, 88, 93, 103, 105
மாங்குவிரா (காயல்) 364
மார்க்கோஸ் 144
மார்ட்டின் வால்ட்சீ முல்லர் 5
மாடிரா (ஆறு) 383, 458
மார்தா (துறை) 129
மாராஜோ (தீவு) 376, 378
மாமோர் (ஆறு) 162, 183, 383
மான்டிகுவிரா (மலை) 327
மான்டிவிடோ (நகர்) 28, 439
மானஸ் (துறை) 378, 380, 394, 409, 458
மாஸியோ (துறை) 374, 409
மியாமி (நகர்) 95
மிரா (ஆறு) 119
மிராண்டா 19
மிரிம் ஏரி 364, 435
மிஸிஸிப்பி 40
மிஷினஸ் 240
முசோ (சுரங்கம்) 108

முலாட்டோ (மனித இனம்) 78
மெக்கன்ஸி (நகர்) 424
மெகல்லான் (கடற்கால்வாய்) 197
மெடீரியா (ஆறு) 303
மெடல்லின் (நகர்) 73, 85, 88, 94, 98, 101
மெடனுக்கள் (மணல் திட்டு) 133
மெண்டோஸா (நகர்) 221, 239
மெரிடா 268
மெஸ்டிஸோ (மனித இனம்) 78
மேட்டா (ஆறு) 70
மேயோ (தெரு) 251
மைனஸ் கெரியாஸ் 325
மொயோபம்பா (துறை) 149
மொர்ரோ-டோ-சாப்பியா 307
மொர்ரோவெலோ (சுரங்கம்) 344
மொரோக் கோச்சா (நகர்) 148
மொல்லெண்டோ (துறை) 159
மொனுகாஸ்(எண்ணெய் வயல்) 280
மோதிலோன் (இந்தியர்) 81
மோஜோஸ் (மனித இனம்) 167

ய

யுயுனி (நகர்) 180, 256, 457
யுனிஷியா (நகர்) 177

ர

ராம்னி (ஆடு) 450
ரிமாக் (பள்ளத்தாக்கு) 144
ரியோ காக்கா (ஆறு) 69
ரியோ கிராண்டே 38, 366, 409
ரியோ குயார்ட்டோ (ஆறு) 34
ரியோ சாலடோ (ஆறு) 34
ரியோ-டி-ஜெனிரோ 28, 63, 348, 409
ரியோ-பம்பா (நகர்) 177, 122
ரியாஸ் (ஆறு) 70
ரியோ ஹச்சா
ரூய்ஸ் 111
ரையோ விரிகுடா 12
ரெஸிஃபி (துறை) 369, 373, 409
ரொஸாரியோ 33, 252
ரோராய்மா (சிகரம்) 277

ல

லடகுங்கா (நகர்) 117, 122
லல்லாகுவா (நகர்) 177
லன்ஞேஸ் 105
லாக்கோ நாகுல் ஹாப்பி 40
லாகார்ட்டா 406
லா-குயாகா (நகர்) 47, 180
லா-குயாரா (துறை) 267, 268
லா-பம்பா (நகர்) 224
லா-பாஸ் (நகர்) 149, 161
லாங் ஆண்டெஸ் (துறை) 212
லாஃபாயெட்டீ (சுரங்கம்) 347
லாடாரரடோ (நகர்) 89
லா-பாரிடா (சுரங்கம்) 281
லா-பிளாட்டா (நகர்) 252
லா-மெர்ஸெட் (துறை) 149
லாஸ் ஆண்டெஸ் 256
லிமா (துறை) 143, 159
லிவ்ரமாண்டோ (துறை) 409
லுல்லலாகோ (எரிமலை) 31
லெட்டீஸ்யா (துறை) 100
லொரெட்டா (சுரங்கம்) 197
லோஜா (நகர்) 122
லௌரிகோச்சா (ஏரி) 136

வ

வல்லேடெல் காக்கா 98, 100
வந்தனு (மலை) 34
வர்ஸியா (ஆறு) 41
வால்ப்ரைஸோ (துறை) 186, 198, 211
வால்டீவியா 10, 212
வாலென்ஷியா (நகர்) 268
வாட்லிங் தீவுகள் 1
விட்டோரியா (நகர்) 355
வில்க பம்பா (மலை) 135
வில்கானேட்டோ (மலை) 135
வில்லவி சென்ஸியோ 99
வில்லாஸான் (துறை) 184
வில்லியம் வீல்ரைட் 200
வெல்லோ 458
வெனிசுலா 5

வோல்டா-ரெடொண்டா (சுரங்கம்) 346

ஸ

ஸ்கக்டா 89
ஸஜாமா (எரிமலை) 31
ஸப்போதிலா (மரம்) 75
ஸாம்போ (மனித இனம்) 78
ஸா-பாலோ (நகர்) 325, 356
ஸால்வடார் (துறை) 367, 409
ஸால்டோ (நகர்) 33, 256, 441
ஸாலடோ (ஆறு) 219
ஸாலாவரி (துறை) 159
ஸாலினஸ் (துறை) 129
ஸா-லூயிஸ் 239, 369
ஸான்டியாகோ (நகர்) 195, 199
ஸான் கிரிஸ்டோபால் (குன்று) 144
ஸான் லொரான்ஸோ 134, 146
ஸான்டெரெம் 395
ஸான்ஜுவான் (ஆறு) 238, 270
ஸான் ஜெரோமினு (சுரங்கம்) 366
ஸீபு (காளை) 343, 401
ஸோலிமோஸ் 377

ஹ

ஹம்போல்ட் நீரோட்டம் 53
ஹவான்கா வெலிகா (நகர்) 147
ஹியர்ரோ (துறை) 281
ஷுய்லா 101
ஹெர்மாண்டோ கார்ட்டேஸ் 8
ஹொல்லாகோ (ஆறு) 138
ஹௌனுகோ (நகர்) 150

ஜ

ஜப்ரா (ஆறு) 70
ஜமைகா 4
ஜரவான் ஃபெர்னுண்டஸ் தீவுகள் 189
ஜுஜேக்கா (நகர்) 149
ஜெனரல் ஆச்சா (நகர்) 221

பிழை திருத்தம்

பக்கம்	பிழை	திருத்தம்
பக்கம் 37 வரி 17	இமயமலேயில்	இம்மலேயில்
68, வரி 35	கடற்கரையாக	கடற்கரை ஓரமாக
69, கடைசி வரி	தோல்கள்	முதலேத் தோல்கள்
95, புனவெஞ்சுரா	1967	1957
215, வரி 10	நீர்வாவன	நீர்வாழ்வன
257, வரி 28	பெரும்பாலான	பெரும்பாலன

தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம்

சென்னை-9

1965 வரை வெளியிட்டுள்ள நூல்கள்

பொருளாதாரம்

எண்	நூல்	ஆசிரியர்	ரூ.	பை.
*1.	பொருளாதாரம்-II	சி. வேலாயுதம்	9	00
2.	புதுமைப் பொருளாதாரக் கூறுகள்	திருமதி ஆர். தாமரஜாட்சி	12	00
3.	பொருளாதாரம் ஓர் அறிமுகம்-I	தி. சி. மோகன்	12	00
4.	பொருளாதாரம் ஓர் அறிமுகம்-II	எம். ஏ. அபூர்வசாமி, பி. வி. ஸ்ரீநிவாசன்	10	75
5.	பொருளாதாரக் கோட்பாடு வளர்ந்த வரலாறு	க. முத்தையன்	7	00
*6.	பணவியலும் பாங்கியலும்-II	சி. வேலாயுதம்	11	50
7.	நவீன பாங்கு இயல்	க. வெற்றிவேல்	7	50
*8.	இந்தியச் செலாவணியும் பாங்கு முறையும்	பி. வி. ஸ்ரீநிவாசன்	5	50
*9.	அரசாங்க நிதி இயல்	அர. சேஷாசலம்	4	75
10.	இந்தியப் பொருளியல்-I	எம். பாலசுப்பிரமணியன்	10	00
11.	இந்தியப் பொருளியல்-II	எம். லூர்துநாதன்	4	25
12.	நமது பொருளாதாரப் பிரச்சினை-I	சி. சுந்தரராஜன்	10	75
13.	நமது பொருளாதாரப் பிரச்சினை-II	எஸ். குழந்தைநாதன்	10	50
14.	இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வரலாறு-I	கீ. சீ. இராமசாமி	6	00
15.	இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வரலாறு-II	,,	6	00
16.	அமெரிக்காவின் நவீன பொருளாதார வளர்ச்சி	தி. சி. மோகன்	5	00
17.	அமெரிக்கப் பொருளாதார வரலாறு-I	மு. க. சுப்பிரமணியம்	11	00
18.	அரசாங்க நிதியியலின் பொருளாதாரம்-I	மா. குமாரசாமி	10	00
19.	இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சி-I	தே. வேலப்பன்	10	00
20.	பணம்—சிறு விளக்கம்	கோ. இராதாகிருஷ்ணன்	10	00

* மூல நூல் (Original Book)

			ரூ.	பை.
*21.	வணிக இயலின் தத்துவங்கள் ...	கு. ஆளுடைய பிள்ளை	9	50
22.	பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் கிரேட் பிரிட்டனில் தொழில் வாணிபப் புரட்சி	சு. ரா. கருப்பண்ணன்	11	00
வரலாறு				
*23.	பிரிட்டன் வரலாறு–I	கி. ர. அனுமந்தன்	10	00
*24.	பிரிட்டன் வரலாறு–II	,,	9	75
*25.	ஐரோப்பிய வரலாறு–I	டி. வி. சொக்கப்பா	4	50
26.	ஐரோப்பா–கடந்த ஐந்து நூற்றுண்டு காலச் சரித்திரம்	வை. விருத்தகிரீசன்	15	00
27.	இங்கிலாந்து வரலாறு–I	இரா. அண்ணுமலை	13	00
28.	இங்கிலாந்து வரலாறு–II	பா. மாணிக்கவேலு	13	00
29.	இங்கிலாந்தின் வரலாறு–I	க. த. திருநாவுக்கரசு	15	00
30.	இந்தியாவின் சிறப்பு வரலாறு–II	தி. வெ. குப்புசாமி	7	50
அரசியல்				
*31.	இந்திய அரசியலமைப்பு	வீ. கண்ணையா	4	75
32.	அரசியலுக்கு ஓர் அறிமுகம்	டி. செல்லப்பா	8	50
33.	தற்கால அரசியல் அமைப்புகள்	மோ. வள்ளுவன் கிளாரன்சு	8	50
34.	பன்னாட்டு அரசியல்–I	திருமதி நூர்ஜஹான்பாவா	16	00
35.	பொதுத்துறை ஆட்சி இயல்–I	வீ. கண்ணையா	9	00
36.	பொதுத்துறை ஆட்சி இயல்–II	அ. ஜெகதீசன்	7	25
உளவியல்				
37.	குழந்தை உளவியல்–I	கி. ர. அப்புள்ளாச்சாரி	8	00
38.	குழந்தை உளவியல்–II	,,	7	00
39.	உட்கவர் மனம்	சி. ந. வைத்தீஸ்வரன்	7	00

			ரூ.	பை.
40.	இளையோர் உளவியல்-I	தி. இரா. அரங்கராசன் ...	12	00
41.	இளையோர் உளவியல்-II	,, ...	[illegible]	00
42.	சமூக உளவியல்	என். வேதமணி மானுவேல் ...	9	25
43.	பிறழ்நிலை உளவியல்	அ. பெசன்ட் கிரீப்பர்ராஜ் ...	11	00
44.	பித்தரின் உள்ளம்	,, ...	3	00
தத்துவம்				
45.	இந்து சமயத் தத்துவம்	ஞா. ராஜாபகதூர்	5	50
அறவியல்				
46.	அறவியல்—ஓர் அறிமுகம்	கோ. மோ. காந்தி	8	50
அளவையியல்				
47.	அளவை இயல்—தொடக்க நூல் ...	கி. ர. அப்புள்ளாச்சாரி ...	2	50
மானிடவியல்				
*48.	மானிடவியல்	ம. சு. கோபாலகிருஷ்ணன் ...	4	75
49.	பண்பாட்டுக் கோலங்கள்	கி. பூ. சுப்பிரமணியன் ...	5	50
சமூகவியல்				
50.	சமூகவியலின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் ...	ஜெ. நாராயணன்	10	00
புவியியல்				
*51.	ஆசியா-I	கொ. சேஷ. நரசிம்மன் ...	9	50
*52.	ஆசியா-II	,, ...	8	75
*53.	ஐரோப்பா கண்டத்தின் புவியியல் ...	ஏ. எஸ். நாராயணன் ...	8	50
*54.	வட அமெரிக்கா	குமாரி இரா. அலமேலு ...	8	25

* மூல நூல் (Original Book)

			ரூ.	பை.
*55.	தென் கண்டங்கள்—ஆஸ்திரேலியா	திருமதி எச். நியூமன்	4	00
*56.	புவிப் புறவியல்–II	நா. அனந்த பத்மநாபன்	6	00
*57.	செய்முறைப் புவியியல்	சு. ஜெயச்சந்திரன்	9	00
*58.	மக்கட் பரப்பியல்	வி. எஸ். அனந்த பத்மநாபன்	6	25
*59.	சமுத்திரவியல்	கோ. இராமசாமி	6	50
60.	காலநிலை இயல்-I	கொ. சேஷ. நரசிம்மன்	10	00
61.	வளியியலுக்கு ஓர் அறிமுகம்	கோ. இராமசாமி	11	00
*62.	புவி அமைப்பு இயல்	சி. விசுவநாதன்	4	75
புள்ளியியல்				
*63.	புள்ளியியல்—அறிமுகம்	சு. வைத்தியநாதன்	10	00
64.	புள்ளியியல் முறைகள்-I	கோ. சண்முகசுந்தரம்	10	00
65.	நம்மைச் சுற்றியுள்ள பேரண்டம்	தி. வி. லட்சுமி நரசிம்மன்	6	50
விலங்கியல்				
*66.	விலங்கியல்	பெ. மா. அண்ணாமலை, இரா. முருகேசன்	12	00
பௌதிகவியல்				
67.	ஒளி நூல்	ச. சம்பத்து	10	00
பொது நூல்கள்				
68.	மகாத்மா காந்தி	சரஸ்வதி தங்கையன்	3	25
69.	இந்தியாவில் குடியானவர்கள் வாழ்க்கை	எஸ். இலட்சுமி	3	50
70.	விவசாயப் புரட்சி	வி. கார்த்திகேயன்	8	00
71.	சேமக் கை-நூல்	ஆ. சுப்பிரமணியன்	[illegible]	50
*72.	நீரிழிவு—க்ஷயரோகம்	ஜி. வேங்கடசாமி, ஏ. கதிரேசன்	2	50

* மூல நூல் (Original Book)