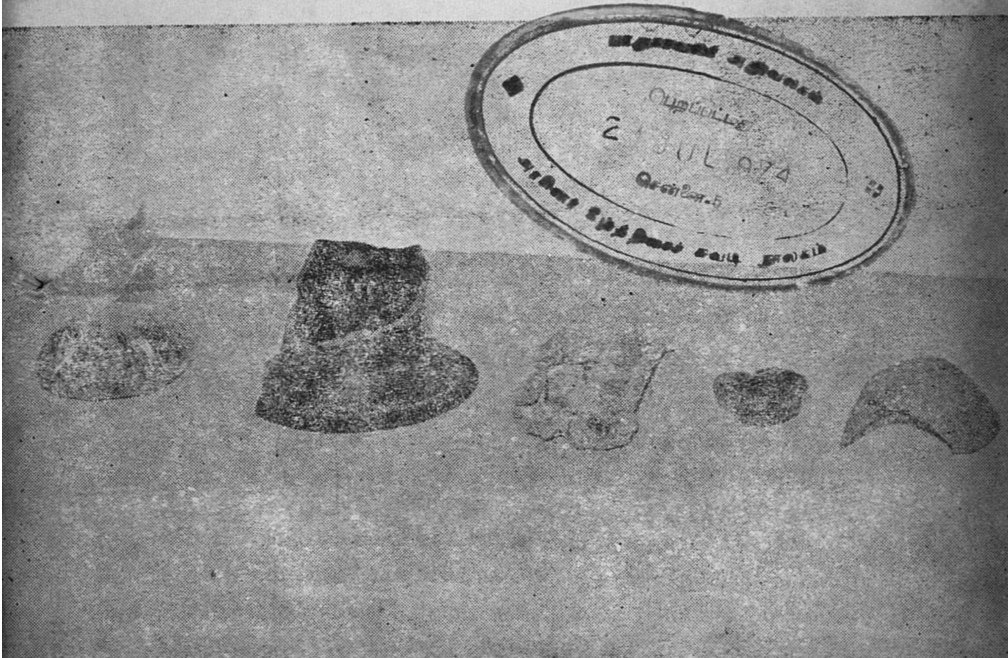
கொங்கு

ஆசிரியர்: புலவர் செ. இராசு

ஆடி 2003] [ஜூலை 1972



பெறப்பட்டது
JUL 1974
சென்னை-5

25 காசு

அறிவியல், வரலாற்றுத் திங்களிதழ்

கொங்கு

கொங்கு தேர் வாழ்க்கை அஞ்சிறைத் தும்பி!
காமம் செப்பாது, கண்டது மொழிமோ.—

தேனடை 8 15—7—72 தேனீ 7

வணக்கம்

நெல்லும் உயிரன்றே ; நீரும் உயிரன்றே ;
மன்னன் உயிர்த்தே மலர்தலை உலகம் :
அதனால், யான் உயிர் என்பது அறிகை
வேல் மிகு தானை வேந்தற்குக் கடனே.

காலவெள்ளத்தை மீறி நிற்கும் உண்மைகளில் மோசிக்கீரனாரின் வாக்கும் ஒன்றல்லவா ? காராளரும், அரசும், தத்தம் வலிமையை நோக்காது நல்லதொரு முடிவுக்கு வருதல் நாட்டுக்கும், நமக்கும் நல்லது. நடந்தவை நடந்தவையாக இருக்கட்டும் ; இனி நடப்பவை நல்லவையா இருக்கட்டும்.

—ஆசிரியர்

அட்டையில் :
அடையாறு அழகப்பர் நுட்பக் கல்லூரி அகழ்வுப் பொருட்கள்

கடல் நீர்

Dr. கொ. ச. இராசசேகரன்.

கடல் நீர் உப்பு கரிக்கும் என்பது எல்லாரும் அறிந்ததே! அதற்குக் காரணமாக இருப்பது கடல் நீரில் கலந்திருக்கின்ற 'சமையல் உப்பு' (Sodium Chloride) தான். இதன் எடை கடல் நீரில் நூற்றுக்கு 2·94 விழுக்காடு ஆகும். இவ்வுப்பைத் தவிர மற்ற பல இயைபியல் கூட்டுப் பொருட்கள் (Chemical Compounds) கடல் நீரில் கரைந்திருக்கின்றன. இவை எண்ணிக்கையில் 10க்கு மேலிருக்கும். (இக்கட்டுரையில் 'உப்பு' என்னும் சொல் கடல் நீரில் கரைந்திருக்கிற எல்லா இயைபியல் கூட்டுப் பொருட்களையும், 'சமையல் உப்பு' என்னும் சொல் நாம் நாள்தோறும் உணவில் பயன்படுத்தும் சோடியம் குளோரைடையும் (Sodium Chloride) குறிக்கின்றன.

கடல் நீரிலிருந்து உப்புக்கள் பிரியும் முறை :

நாம் உப்பளங்களில் கடல் நீரிலிருந்து சமையல் உப்பைப் பிரித்தெடுக்கும் முறையைப் பார்த்திருக்கிறோம். கடல் நீரிலிருக்கும் தண்ணீரை ஆவியாக்கினால் அதில் கரைந்துள்ள உப்புக்கள் அடியில் தங்கிவிடுகின்றன. மிகுந்த அளவுள்ள கடல் நீரைச் செயற்கை முறையில் சூடேற்றி நீராவியாக்குவதற்குச் செலவு மிகுதியாவதால், நாம் ஞாயிற்றின் வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி உப்புக்களைப் பிரித்தெடுக்கிறோம்.

கடல் நீர் ஆவியாகும் சமயத்தில் சில குறிப்பிட்ட உப்புக்கள் குறிப்பிட்ட வகையில்தான் நீரிலிருந்து பிரிகின்றன. காட்டாக 1000 மிலி லிட்டர் (1 லிட்டர்) பருமனளவுள்ள கடல் நீரைக் காய்ச்சுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். சூடேறச் சூடேற நீர் ஆவியாவதால் அதனுடைய பருமனளவு குறைந்துகொண்டே வருகிறது. 1000 மிலி லிட்டரில் தொடங்கிய பருமனளவு 533 மிலி லிட்டர் ஆனதும் இரும்பு ஆக்சைடும் +3 (Fe_2O_3) கால்சியம் கார்பனேட்டும் ($CaCO_3$) பிரிகின்றன. இவ்வுப்புக்கள் நீரைவிட எடைமிக்கதானதால் அடியில் தங்கிவிடும். மேலும் நீரைச் சூடாக்கிப் பருமனளவை 190 மிலி லிட்டர் ஆக ஆக்கும்பொழுது தண்ணீருடன் கூடிய கால்சியம் சல்பேட்டு ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) பிரிகிறது. பருமனளவு 95 மிலி லிட்டர்

★

அல்லது சுமாராகப் பத்தில் ஒரு பங்காகக் குறையும்போதுதான் சமையல் உப்பு (Sodium Chloride) பிரிகிறது. அதனுடன் மக்னீசியம் சல்பேட்டு, மக்னீசியம் குளோரைடு பிரிகின்றன. பருமனளவு 39 மிலி லிட்டர் ஆகும் சமயத்தில் சோடியம் புளோரைடு பிரிகின்றது. மீதியுள்ள உப்புக்கள், பருமனளவு 16·2 மிலி லிட்டர் ஆகும்பொழுது பிரிகின்றன. இவற்றுக்கு அடி நீர் உப்புக்கள் (Bittern salts*) என அழைக்கப்படுகின்றன. இவை பொட்டாசியம், மக்னீசியம், சோடியம் குளோரைடுகளாகும்.

கடல் நீரிலிருக்கும் உப்புக்கள் எங்கிருந்து வந்தன?

கடல் நீரிலிருக்கும் உப்புக்களில் பெரும்பகுதி நிலத்திலிருந்து தான் கொண்டுபோகப்பட்டவை. மிகச் சிறிதளவே எரிமலையின் வாயிலாகக் கிடைத்தவை. நிலத்திலிருக்கும் பெரிய பாறைகள் வெப்பதட்ப மாறுதல்களால் சிறு சிறு கற்களாக உடைக்கப்பட்ட பிறகு ஆற்றுத் தண்ணீரினுல் கொண்டு செல்லப்பட்டுக் கடைசியில் கடலை அடைகின்றன.

இப்பொழுது கடல் நீரில் கரைந்திருக்கும் எல்லா உப்புக்களும் பிரிந்து கடலுக்கடியில் தங்குமாயின், அதனுடைய உயரம் 180 அடியாக இருக்கும். அதனுடைய பருமனளவு 21·8 மில்லியன் பருமன் கி. மீட்டர் ஆகும். இவற்றில் கால் பங்கிற்கு மேல் சமையல் உப்பாக இருக்கும். கடல் நீரில் இருக்கும் அயோடின், கடல் புல் பூண்டுகளில் (Sea weeds) சேர்த்து வைக்கப்படுகின்றது. செப்பு கிளிஞ்சல் மீனில் (Shell fish) மிகுதியாக சேர்த்து வைக்கப்படுகின்றது. மாங்கனீசும், பாசுபேட்டும் உருளைகிழங்கு வடிவமுள்ள முண்டுகளாக (Nodules) கடலுக்கு அடியில் மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றன. நிலப்பிரிவுகளில் Continents) கிடைக்கும் மாங்கனீசு, பாசுபேட்டு எல்லாம் தீர்ந்து போனபின் மனிதன் கடலுக்கடியிலுள்ள இந்தக் கனிமங்களைத்தான் பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும்.

சமையல் உப்புப்பாறைகள்

உலகில் பயன்படும் சமையல் உப்பில் முக்கால் பகுதி உப்புப் பாறைகளிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. இப்பாறைகள் நிலத்தின் மேல் ஒரு அடியிலிருந்து நூற்றுக்கணக்கான அடி உயரம்வரை இருக்கின்றன. உலகிலே புகழ் பெற்ற நியூ மெக்சிகோ (New Mexico) உப்புப்பாறை 630 அடி உயரமுள்ளது. அடுத்ததாக

---

*Bittern— Mother liquor remaining after the crystallization of Common salt (Nacl) from sea water.

335 அடி உயரமுள்ள பாறை மிச்சிகனிலுள்ளது (Michigan), ஒகியோவில் (Ohio) உள்ள பாறை 150 அடி உயரம் உடையது. செர்மனியிலும், ஈரானிலும் கூட இப்பாறைகள் காணப்படுகின்றன இப்பாறைகள் எப்படி உண்டாயின? இவை சில பத்து கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இயற்கையில் தோன்றியவை. இயற்கையிலேயே ஞாயிற்றினுடைய வெப்பத்தால் கடல் நீர் ஆவியாக்கப்பட்டு இவ்வளவு பெரிய உப்புப் பாறைகள் தோன்றுவிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

கேரளத்தில் தமிழ்க் கல்வெட்டு கண்டுபிடிப்பு

அண்மையில் திருவனந்தபுரத்தில் நடைபெற்ற இந்தியப் பல்கலைக் கழகத் தமிழாசிரியர் மன்ற நான்காவது கருத்தரங்கில் கலந்து கொண்ட புலவர் செ இராசு அவர்கள் கேரளத்தில் ஒரு புதிய தமிழ்க் கல்வெட்டுக் கண்டுபிடித்துள்ளார்.

திருவனந்த புரத்திலிருந்து 15 கி. மீ. தொலைவில் செங்கோட்டுக் கோணம் என்ற ஊரின் எல்லையில் மாதவுப் பாறை என்ற பெரிய குன்று உள்ளது. அதில் ஒன்பதாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த குடைவரைக் கோயில் உள்ளது. மகாதேவச் சேத்ரம் என்பது கோயிலின் பெயர். ஒரு தூணில் சக ஆண்டு 1382 (கி. பி. 1460) ஆம் ஆண்டு ஆவணி மாதத்தில் எழுதப் பட்ட கல்வெட்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. கல்வெட்டு முழுதும் தமிழில் இருந்தபோதும் சில எழுத்துக்கள் மலையாள அமைதியோடு உள்ளன என்கிறார்.

பதியில் நின்ற தூண், விளக்கு வேலைகளை சாந்திகேசவன் என்ற அர்ச்சகர் முடித்து வைத்த செய்தியைக் கூறுகிறது. மலையாள எழுத்து வளர்ச்சியை ஆராய இக்கல்வெட்டு பெரிதும் பயன்படும் என்கிறார் புலவர் இராசு. நேரில் சென்று, கேரள அரசுத் தொல்லியல் துறையினருக்கு அறிவித்து வந்துள்ளார்.

—நமது நிருபர்.

நம் நாட்டில் கடல் ஆய்வுக்கூடம்
(Oceanographic Research in India)

எதிர்காலத்தில், மக்கட்தொகை மிகமிக நிலப்பிரிவுகளில் (Continents) கிடைக்கின்ற உணவுப் பொருட்கள், கனிமங்கள் ஆகியவற்றின் பற்றுக்குறையால் நாம் கடலிலுள்ள மீன்கள், ஒரு வகைப் பாசிகள், கனிமங்கள் முதலியவைகள் மிகுதியாக பயன் படுத்த வேண்டியிருக்கும் அதற்குத் தேவையான ஆய்வுகளை இப் பொழுதிலிருந்தே தொடங்கினுல்தான் பத்து அல்லது இருபது ஆண்டுகளுக்குள் நாம் கடலிலுள்ள பொருட்களினுடைய பண்பு களைப் பற்றி நன்கு அறிய முடியும். இதை மனதிற்கொண்டு மேல்நாடுகளில் கடல் ஆய்வுக்கூடங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோல் இந்தியாவிலும் கோவாவுக்கருகில் மையக் கடல் ஆய்வுக் கூடம் (Central Oceanographic Research Institute) ஒன்றை உரு வாக்கியிருக்கிருர்கள். இது நன்ருக வளர்ந்து நம் நாட்டு மக்களின் தேவையை நிறைவு செய்யும் என எண்ணுகிருேம். ★

பாறைப் படிவு உருவம்

ஜூலை 5ம் தேதி இந்து செய்தித்தாளில் ஊர்வன (Reptile) வகையைச் சேர்ந்த முதலை இனத்தை ஒத்த ஒரு தொல்லு யிரின் (Fossil) ஒளிப்படம் பிரசுரிக்கப்பட்டது. இது மத்திய சீனுவிலுள்ள ஹீபே மாநிலத்திலுள்ள நான்செங்கவுண்ட்டி (Nancheng County) என்ற இடத்தில் கண்டெடுக்கப் பட்டது. இப்பிராணி 18 கோடி ஆண்டுகளுக்கு [ஜூராசிக் (Jurassic) என்ற காலத்தில்] முன் வாழ்ந்ததாக கருதப் படுகிறது. இதனுடைய நீளம் 760 சென்டிமீட்டர், உயரம் 180 சென்டிமீட்டர்.

பொதுவாக ஊர்ந்து செல்லும் பிராணி (Reptile) நான்கு கால்களுடையது; குளிர்ந்த ரத்தமுடையது; காற்றை சுவாசிக் கும் தன்மையுடையது. பாம்பு கால்களை இழந்த ஊர்வன இனத்தைச் சேர்ந்ததாகும்.

டாக்டர் கொ. ச. இராசசேகரன்

இனம் இனத்தையே சாரும்

ந. மனோகர். (B.Sc.)

பச்சையப்பன் கல்லூரி, சென்னை.

ஆட்டினம் ஆவினத்தோடு சார்ந்து வாழுதல் இல்லை. அரியினம் புலி இனத்தோடு ஒன்றுவதில்லை. ஏன்? அதுதான் உயிரினங்கட்கு இயற்கை அளித்த வரம். உயிரினங்கள் தத்தம் இனத்தைச் சார்ந்த கூட்டத்தோடுதான் வாழ நினைக்கின்றன. இயற்கையில், பிறந்தவுடன் தன் தாயை நாடும் கன்றிற்கு அதன் தாயைப் பற்றி யாரே உரைத்தனர். இங்குதான் ஓர் அரிய உண்மை வெளிப்படுகின்றது. தன் தாயினது மணத்தைப் பிறந்த சற்றைக்கெல்லாம் ஒரு கன்று தன்னுள் பதித்துக் கொள்கின்றது.

விலங்கினங்களின் பழக்கவழக்கங்களை ஆய்ந்த நேரத்தில் இவ் வியத்தகு உண்மை வெளிப்பட்டது. ஆய்வின் முடிவு, பாலூட்டிகளின் கன்றுகள் எவவாறு "நுகர்ச்சித் தூண்டுதலின்" மூலம் (olfactory stimulation) இயற்கையைத் தம்முள் பதித்துக் கொள்கின்றன என்பதை அணுகும் தன்மையில் உள்ளது.

ஆய்வாளர்கள் ஒரு மானின்கன்றை அது பிறந்த ஒரு மணி நேரத்திற்குள் தாய்மானிடமிருந்து பிரித்து விட்டனர். அதற்கு முன்னர் அக்குட்டி மான் தன் தாயிடம் முதல் உணவைப் பெற்றது. அப்போது தாய்மான் இதன் உடலை நாவினால் துடைத்துச் சுத்தமாக்கியது. விலங்கினங்களில் "கன்று பிறந்த இருவாரங்களுக்குள் தாய்க்கும் சேய்க்கும் இடைப்பட்ட இனப்பரிவும் பாசமும் வலுப்படும்" என்பது இயற்கை தரும் ஓர் உண்மை. அப்பரிவும் பாசமும் தாய்க்கும் சேய்க்கும் இடையில் நிகழ்வதைத் தடுக்குமுகத்தான் இம் மான் கன்றை, சுற்றிலும் வேலியிடப்பட்ட இடத்தில் பதினைந்து நாட்கள் தனித்து விட்டனர். மசியால் ஒலியெழுப்பிக் கத்தியதும் சட்டங்களால் இணைக்கப்பட்ட சக்கரங்களைக் கொண்டு நகரவல்ல ஒரு பொம்மைப் பொய்மான், கன்றினருகில் செலுத்தப்பட்டது. அம்பொய்மானின் இன்னொலி எழுப்பியும் (Buzzer) பால் நிரம்பிய குமிழி ஒன்றும் பொருத்தப்பட்டிருந்தது. இரு பக்கங்களில் பெண் மானின் மணம் கொண்ட வடிதாள்களை ஒட்டிவைத்தனர். ஒலியெழுப்பி (Buzzer) பெண்மான் போல் மெல்லியதாக ஒலிக்குமாறு

செய்யப்பட்டது. பால் நுகர்ச்சியை உணர்ந்து, பால் அருந்தும் போது கன்றைத் தூண்டும் வகையில் ஒரு மறைவுத் திரைக்குப்புறமிருந்து மெல்லிய தாளொன்றினால் மான் கன்றின் பின் பகுதியை (Anal area) மெல்ல நீவினர்.

முதலிரு வாரங்களுக்குள்ளேயே அக்குட்டிமான் சக்கரப்பொய்மானை பால்தரும் பகுதி என்று கருதியதுடன் அதனிடம் இன்னுறவையும் ஏற்படுத்திக் கொண்டது. நான்கு சக்கரங்களைக் கொண்ட அப் பொய்த் தாயைக் (wheeled mother) காணும் போழ்தெல்லாம் மகிழ்ச்சியோடு தன் தலையையும் வாலையும் அசைத்தது. அச்சம் தரும் ஒலியைக் கேட்டமாத்திரத்தில் அதை நோக்கி ஓடியது. பசி எடுக்காத போழ்தும் பால்குமிழியின் நிறைந்த நிலையும் அந்த 'அவளின்' (wheeled mother) தோழமையும் இம்மான் குட்டியை அனுமதியுடன் இருக்கச் செய்தது.

பதிலியாக (Substitute mother) வைக்கப்பெறும் தாயுடன் இவ்வாறு நடந்து கொள்ளுமா என அறிய ஆய்வாளர்கள், இரு வாரங்களுக்குப் பின்னர் அதுவரையிலிருந்த பெண்மான் தோலை அப்புறப்படுத்திவிட்டு, மூன்று போலியான தோல்களை உள் கொணர்ந்து வைத்தனர். ஒன்று முன்பிறந்த பெண்மானினது மற்ற இரண்டும் கருவால் (Black tail) (அ) மென்குரல் (mule) மான்களின் பின்னங்கால் மணத்தை உடையன.

ஆய்வுக்குட்படுத்தப் பட்ட மான்குட்டி அதன் முழுநேரத்தையும் மற்ற இரண்டினிடத்தும் விட பெண்மானிடத்திலேயே கழித்தது. மேலும், இறுதியாக, இரண்டு வாரப்பிரிவெல்லைக்குப் பின்னும் தன்னை ஈன்ற தாயை இயற்கையாக வாய்த்த நுகர்ச்சித் திறனால் அறிந்து கொண்டது.

விலங்கினங்களுக்குள், அதிலும் பாலூட்டிகளிடம் இந்த அரிய நுகர்ச்சித்திறன் (மோப்பச் சக்தி) இயற்கை அளித்த பெருவரமாகப் பணிபுரிகின்றது.

ஆதாரம் : An article by Thiru C. B. Sarma in *Science Reporter* vol 6 No. 8

குணவீர பண்டிதர்

—புலவர் செ. இராசு—

நேமிநாதம், வச்சணந்தி மாலை (வெண்பாப் பாட்டியல்) ஆகிய இரு இலக்கண நூல்களையும் இயற்றியவர் குணவீர பண்டிதர் ஆவார்.

குணவீர பண்டிதர் மூன்றும் குலோத்துங்க சோழன் (1178—1216) காலத்தைச் சேர்ந்தவர் என்பதும் தொண்டை நாட்டில் செங்கல்பட்டை அடுத்துள்ள ஒத்திவாக்கம் இரயில் நிலையத்தில் அருகேயுள்ளதும், படிக்காசுப்புலவரின் ஊருமாகிய பொன் விளைந்த களத்தூர் அவரது பிறப்பிடமாகும் என்பதும் அறிஞர் சிலர் கொள்கை.

முன்னோர் கண்ட முடிவு:—

நேமிநாதத்திற்குக் குறிப்புரை எழுதிய கா. ர. கோவிந்தராச முதலியார் அவர்கள் தம் முன்னுரையில் நேமிநாதத்தைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகையில் ''நன்னூல் தோன்றியதற்கு முன் தொல் காப்பியம் கற்பவர் இந்நூலைக் கற்றுப் பின்னரே தொல்காப்பியம் கற்று வந்தனர்'' என்று கூறுகின்றார்.

''இலக்கண வரலாறு'' என்ற நூலில் புலவர் சோம. இளவரசு அவர்கள் நேமிநாதத்தின் சிறப்பினை விளக்குமிடத்து ''பழங்காலத்தில் தொல்காப்பியமாகிய பெருநூலைக் கற்பதற்கு முன், இந்நூலை மாணவர்கள் கற்று வந்தனர். தொல்காப்பியக் கடலினை அளந்து காணும் முயற்சிக்கு நேமிநாதம் படகாகப் பயன்பட்டது. நன்னூல் இந்நூலுக்கு பின்னர்த் தோன்றியது. ஆதலால் நன்னூலுக்கு முன் இந்நூல் நல்ல செல்வாக்கினைப் பெற்றிருந்தது. ஆனால் நன்னூல் தோன்றியதும் இந்நூல் பயில்வார் தொகை மிகமிக அருகியே காணப்படுகிறது'' என்று கூறுகின்றார்.

மேலே குறித்த புலவர் பெருமக்கள் நேமிநாதம் நன்னூலுக்குக் காலத்தால் முற்பட்டது என்று எழுதியிருப்பினும், நேமிநாதத்தின் காலத்தைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகையில் நன்னூலின் காலத்தையே குறிப்பிடுகின்றனர்.

நன்னூலாசிரியர் பவணந்திமுனிவர் மூன்றும் குலோத்துங்க சோழரின் காலத்தில் குவளாலபுரம் (கோலார்) கங்கமன்னன் சீய கங்கனின் ஆதரவில் வாழ்ந்தவர்.

நேமிநாதம் நன்னூல் இலக்கண வேறுபாடுகள் :—

மொழிமுதல் வரும் எழுத்துக்களைத் தொல்காப்பியர் 93 என்று கூறுகின்றார். நேமிநாத ஆசிரியர் 98 என்றும், நன்னூலார் 102 என்றும் கூறுகின்றனர்.

விகுதி பற்றி வரும் வினையெச்சங்கள் 6 என்று தொல்காப்பியர் கூறுகிறார். நேமிநாதமும், நன்னூலும், முறையே 4 என்றும் 3 என்றும் கூறுகின்றன.

உடம்படுமெய், சார்பெழுத்து, ஈற்றில் வரும் எழுத்துக்கள் போன்ற இடங்களில் வேறுபாடுகள் பல இருக்கின்றன. இவ் வேறுபாடுகளால் நன்னூலும் நேமிநாதமும் தோன்றியது ஒரே காலமாக இருக்க முடியாது. நேமிநாதம் நன்னூலுக்கு முற்பட்டதாக இருக்கலாம் என்று தோன்றுகிறது.

'தசாடே' காடுகளில் கற்கால மனிதர்கள்

பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் உள்ள 'தசாடே' காடுகளில் கற்கால மனிதர்கள் வசிப்பதை சமீபத்தில் ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். வெளிஉலகத்தையே கண்டறியாத கற்காலமனிதர்கள் அங்குள்ள மலைக் குகைகளில் வசிக்கின்றனர். இவர்கள் குரங்கு கறிகளை நெருப்பில் சுட்டு சாப்பிடுகின்றனர். குரங்கு தலை இவர்களின் முக்கியஉணவு. மற்றும் வண்டுகள், பச்சை காய்கறிகள், மரவேர், கிழங்குகள் ஆகியவற்றையும் சாப்பிடுகின்றனர். ஆண்கள் மரப்பட்டைகளையும், பெண்கள் இலையினால் கோர்க்கப்பட்ட ஆடைகளையும் அணிகின்றனர். கரடு முரடான கற்களை கொண்டு வேட்டையாடுகின்றனர். கற்களை தேய்த்து நெருப்பு மூட்டுகின்றனர் இவர்கள் பேசும் மொழி இன்னதென தெரியவில்லை.

ஆதாரம்—தினத்தந்தி
தகவல்—நெய்தல் மூர்த்தி

சிறப்பாக இப்பெயர் மூன்றும் குலோத்துங்கனை மட்டும் குறிக்கும் என்று கொள்வதற்கில்லை.

முடிவழங்கு சோழன், சோழ கேரள தேவன், முடித்தலைக் கொண்ட பெருமாள், தனிநாயக்கன், உலகுடைய நாயனுர், இராசாக்கள் தம்பிரான் இவையனைத்தும் மூன்றும் குலோத்துங்கனின் பட்டப் பெயர்களே! இதுபோல் திரிபுவன வீரதேவன் என்பதும் அவன் பட்டப் பெயர்களில் ஒன்று. கும்பகோணத்தின் அருகே அவன் கட்டிய கோயில் கூட திரிபுவன வீரேச்சுரம் என்றுதான் பெயர் பெற்றுள்ளது. இப்பெயர் நேமிநாதம் குறிப்பிடுவது போல திரிபுவன தேவன் அல்ல என்பதும் கவனிக்கத்தக்கது.

திரிபவனதேவன் மூன்றும் குலோத்துங்கனு ?

நேமிநாதம் மூன்றும் குலோத்துங்கன் காலம் என்று பலரும் குறிக்கக் காரணம் வச்சணந்திமாலை பாயிர உரையில் ''இந்நூல் யார் காலத்துச் செய்ததோ எனின் குருத்தவா மணிமுடிக் கொற்றவர் கோமான் திருத்தகு மணிமுடித் திரிபுவனத் தேவன் என்னும் அரசன் காலத்திற் செய்ததென் றுணர்க'' என்ற தொடர் காணப்படுவதனுலேயாம். இக்குறிப்புத் தவிர அவ்வரசனைக் குறிக்கும் வேறு சான்றுகள் எதுவும் இல்லை.

மூன்றும் குலோத்துங்க சோழனுக்கு முன் திரிபுவன தேவன்:—

கி. பி. 907ல் பட்டத்துக்கு வந்த பராந்தக சோழன் முதல் 13ஆம் நூற்றூண்டு வரை ஆட்சிபுரிந்த பல சோழ மன்னர்களின் பட்டப் பெயர்கள் திரிபுவனச் சக்கரவர்த்தி, திரிபுவன தேவன் என உள்ளன.

முதலாம் பராந்தகன் (907 – 953) உத்தமசோழன் (970—985), முதலாம் இராசராசன் ஆகிய இம்மூன்று அரசர்களின் தேவிமார்களுள் சிலரும் திரிபுவனமாதேவி என்று பெயர் பெற்றிருந்தனர்.

சோழர்கள் மட்டுமல்ல சேரமன்னன் கோரவி கோதை (848) வீரபாண்டியன், குலசேகரன் போன்ற பாண்டியரும் திரிபுவனச்சக்ரவர்த்தி என்று பெயர் தாங்கியுள்ளனர். தமிழ்அரசர்கள் மட்டுமல்ல மேலைச்சாளுக்கியரும், கல்யாணி காலசூரி அரசர்களும் திரிபுவன தேவன், திரிபுவன மல்லன் என்று பெயர் வைத்துக் கொண்டனர்.

மூன்றும் குலோத்துங்கனுக்கு முன்னரே தமிழ்வேந்தரும் பிறரும் 'திரிபுவன தேவன்' என்று பெயர் வைத்துக் கொண்டதை

நோக்க வேறு சரியான காரணங்கள் கிடைக்காதபோது ''திரிபுவன தேவன்'' என்று வச்சனந்திமாலை குறிப்பது மூன்றும் குலோத்துங்கனை மட்டும் குறிக்காது என்பது வெளிப்படை.

தொண்டை நாட்டுக் களந்தையா?

குணவீர பண்டிதர் ஊர் களந்தை என்று குறிக்கப்படுகிறது.

''கற்றவர் புகழும் களந்தை என் பெரும்பதி''
''வளங்கெழில் மாடத்துக் களந்தை''
''பீடார் களந்தை''

என்று சிறப்பிக்கப்படுவது களந்தை. முன்னர் கண்ட படிக்காசுப் புலவரின் பொன்விளைந்த களத்தூர் இவ்வகுணனைக்கு ஏற்பப் பெரிய ஊராக இருந்ததில்லை.

கி. பி. 17ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் வாழ்ந்த படிக்காசுப் புலவரின் காலத்துக்குப் பின்னர்தான் பொன்விளைந்த களத்தூர் ஏட்டிலும்பாட்டிலும் இடம் பெறுவதாயிற்று.

குணவீரபண்டிதரின் களந்தை பெரிய சமணத்திருப்பதியாகும். திருப்பாமாலையில் உள்ள அருகசரண அகவல்,

''வளந்திகழ் ஆர்ந்த வானவர் வணங்கும் களந்தை'' என்று கூறுகிறது.

பொன்விளைந்த களத்தூரைக் களந்தை என்று கொண்டோமானல் அங்கு சமணக் கோயில் இருந்திருக்கவேண்டும். தொண்டை நாட்டு ஜைன ஊர்களின் அட்டவணையில் அங்கு சமணக் கோயில் முன்பு இருந்ததாகவோ—இருப்பதாகவோ காணப்படவில்லை.

கொங்கு நாட்டில் ஒரு களந்தை:—

கொங்கு நாட்டில் 24 நாடுகளில் வாரக்க நாடு ஒன்று. பல்லடம் தாலூக்காவின் மேற்குப் பகுதியும் பொள்ளாச்சி தாலூக்காவின் கிழக்கும் பகுதியும் சேர்ந்தது. அந்நாட்டின் ஊர் வரிசையில் இரண்டாவது ஊர் களந்தை. ஊர்த்தொகைப்பாடல் ''திருவளர் களந்தை'' என்று அவ்வூரைக் குறிக்கும். சிறிய களந்தை—பெரிய களந்தை என்று பிரிக்கப்பட்ட பெரிய ஊர். சுமார் 100 ஏக்கர் பரப்பில் புதைபொருள் ஆய்வுக்குரிய பெரிய மேடு உள்ளது. அங்கு பழம்பொருட்கள் பல கிடைக்கின்றன.

மேலே குறிப்பிட்ட அருக சரண அகவலில் சீருபுரம், வைகைப் பொன்மலை, விஜயமங்கலம்போன்ற கொங்கு நாட்டுச் சமணத் தலங்களுடன் ''களந்தை'' குறிக்கப்படுகிறது. எனவே அக்களந்தை கொங்கு நாட்டு களந்தையேயாகலாம்.

கொங்கு நாட்டுக் களந்தையில் இன்று சமணக்கோயில் இல்லாவிடினும் அப்பகுதியில் பல சமண சிலைகள் கிடைக்கின்றன.

அவ்வூரில் ஒரு சமணக் கோயில் சிவன் கோயிலாக மாற்றப் பட்டுள்ளது. ஆதிநாதர் (விருஷப தேவர் — முதல் தீர்த்தங்கரர்) கோயில், ஆதிநாதேஸ்வரர் — ஆதிநாதலிங்கேஸ்வரர் — ஆதிநாத புராணலிங்கேஸ்வரா ஆகியுள்ளது. கல்வெட்டுக்களில் இப்பெயர்களைக் காணுகின்றோம்.

கோவில் விமானத்தின் வடக்கே, தெற்கு புறங்களில் தீர்த்தங்கரர் சிலைகளும் சிதைந்த சமணக் கல்வெட்டுக்களும் இருக்கின்றன. ஒரு கல்லில் ''ஜைனரட்சை'' என்று தொடர் காணப்படுகிறது. சின்னக்களந்தை என்ற பகுதி 'ஜைன களந்தை' என்பதன் மருஉவாக இருக்கலாம்.

மூன்றும் குலோத்துங்க சோழன் காலத்தில் தொண்டை நாட்டின் நிலை:—

குலோத்துங்கன் காலத்தில் தொன்மை நாட்டில் பெரிய பஞ்சம் நிலவியது. சுமார் 12 ஆண்டுகட்கு மேல் அப்பஞ்சம் நீடித்தது. 'பெருவர்ஷம்' பெய்ததாகவும், ஏரியின் மதகுகள் எல்லாம் உடைந்ததாகவும் காசுக்கு உழக்கு அரிசி விற்றதாகவும் ''பூண்ட பொன்னும் தேடிய அர்த்தமும் நெல்லும்'' அழிந்ததாகவும், உழவர்கள் தங்களையும் தங்கள் மகளிரையும் சில காசுகளுக்கு விற்றுக்கொண்டதாகவும் பல கல்வெட்டுக்கள் கூறுகின்றன. சிற்றரசர்கள் பலர் குலோத்துங்க சோழனுக்கு அடங்காமல் தங்களுக்குள் குழுவாகச் சேர்ந்து ஒப்பந்தங்கள் செய்து கொள்ள ஆரம்பித்தனர்.

செழிப்பான அமைதிக்காலத்தில்தான் புது நூல்கள் தோன்ற முடியும். மூன்றும் குலோத்துங்க சோழன் காலத்துத் தொண்டை நாட்டுநிலை அவ்வாறில்லை என அறிகிறோம்.

கல்வெட்டில் குணவீர பண்டிதர் !

பழனிக்கு மேற்கே சுமார் 14 கி. மீ. தூரத்தில் கொழுமம் சாலையின் வடக்கே ஐயம்பாளையம் கிராமத்தில் ஐவர் மலை என்ற மலை

உள்ளது. மலையின் கிழக்குச் சரிவில் நீண்ட இயற்கைக் குகையில் 16 சமண தீர்த்தங்கரர், யட்சர், யட்சி சிற்பங்கள் இருக்கின்றன. 9ஆம் நூற்றாண்டு வட்டெழுத்துக் கல்வெட்டுகள் சிலைகளின் கீழ் இருக்கின்றன.

''ஸ்ரீ அச்சனந்தி செயல்'' (வச்சணந்தி?)

''சகரயாண்டு எழுநூற்றுத் தொண்ணூற்றிரண்டு போந்தன வரகுணற்கு யாண்டு எட்டு குணவீரக் குரவரடிகள் மாணுக்கர் காழத்து சாந்திவீரக் குரவர் திருவயிரை பாரிஸ்வ படாரரையும் இயக்கி அவ்வைகளையும் புதுக்கி இரண்டுக்குமுட்டாவவிய மொரடிகளுக்கு சொருக அமைந்தன பொன் ஐந்நூற்றைந்து காணம்'' என்ற இரண்டு கல்வெட்டு குறிப்பிடத்தக்கன. அச்சணந்தியும், குணவீரக்குரவரடிகளும், அச்சனந்தி தேவராகவும், குணவீரபண்டிதராகவும், கொள்ளலாம். மாணுக்கர், காழம், குரவர் என்ற சொற்கள் ஆய்வுக்குரியன.

வரகுணன் தமிழ்த் தொடர்பு:—

இக்கல்வெட்டில் குறிக்கப்படும் அரசன் வரகுணபாண்டியன் (கி. பி. 862—880) கல்வெட்டின் காலம் கி. பி 870. வரகுணன் ''செந்தமிழ்க்கோன்'' தமிழாபரணன் என்று அழைக்கப்படுகின்றான்.

அகத்தியனெடு தமிழ் ஆராய்ந்தவன் என்றும், நூற்கடலைக் கரைகண்டவன் என்றும், மதுரையில் அருந்தமிழ்ச் சங்கம் இரீஇத் தமிழ் வளர்த்தவன் என்றும் தளவாய்புரச் செப்பேடுகள் அவனைப் பற்றிப் புகழ்ந்துரைக்கின்றன.

வரகுணனைக் ''குவலயதலம் தனதாக்கினான்'' என்று அவன் செப்பேடு கூறுகிறது. எனவே அவனும் திரிபுவனதேவன் ஆகின்றான்.

மயிலை எது?

நேமிநாதம் ''தேனிமிர் பைம்பொழில் தென்மயிலாபுரி நீனிறக் கடவுள் தம் திருப்பெயரால்'' செய்ததாகக் குறிக்கப்படுகிறது. 'மயிலை' தொண்டைநாட்டு மயிலாப்பூர் என்பர். ஆனால் தளிவாய்புரச் செப்பேட்டில் பாண்டியன் ''மயிலையர்கோன்'' என்று அழைக்கப்படுகின்றன. எனவே 'மயிலை' ஒரு பாண்டிய நாட்டுப் பழம்பதியுமாகும்.

நற்சங்கத்தார் :

நேமிநாதம் ஒரு நற்சங்கத்தார் அவையில் கேட்கப்பட்டதாகப் பாயிரம் கூறும் கொங்கு நாட்டு விஜயமங்கலத்தில் கி. பி. 7 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதி முதல் 14 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கம் வரை தமிழ்ச் சங்கம் ஒன்றிருந்து. அச்சங்கத்தில் நேமிநாதம் அரங்கேறியிருக்கலாம்.

முடிவுரை :

நேமிநாதம் 12 ஆம் நூற்றாண்டில் தொண்டை நாட்டில் இயற்றப்பட்டதாகக் கருதப்படுவது பொருத்தமாக இல்லை. கி. பி. 9 ஆம் நூற்றாண்டில் கொங்கு நாட்டில் இயற்றப்பட்ட நூல் என்பது திண்ணம்.

[இந்தியப் பல்கலைக் கழகத் தமிழாசிரியர் மன்ற நான்காம் கருத்தரங்கில் வாலாற்றுப் பகுதியில் வாசித்த எழுத்துரை. கருத்தரங்க மலரில் இக்கட்டுரை இடம் பெறவில்லையாகையால் இதைப் பாங்குடன் வைத்துக்கொள்க.]

ஆய்வு மேடை

கட்டுரை எழுதுதல் எப்படி?

எழுத்துக்கலை அவ்வளவு எளிதானது அல்ல. எண்ணங்கள் ஏராளமாக இருக்கலாம். ஆனால் எழுத்துருவம் பெறுவிடில் பிறர் அறிய இயலாது, கொட்டிக்கிடக்கும் களிமண், கண், காது, மூக்குடன் உருவமாகச் செய்த பின்னரே கலையாகிறது. அந்தச் சிற்பியின் கைவண்ணம் கடைச்சரக்காகிறது. எழுத்துக் கலையும் அதுபோன்றதுதான். எழுதிப்பழக என்னென்ன குறிப்புகள் வேண்டுமோ, அத்தனையும் தருகிறது இந்நூல். திருமதி. தாயம்மாள், திரு. அறவாணன் இருவரின் ஆழ்ந்த புலமையாலும், எழுதிக் காய்த்த கை அனுபவத்தாலும் புத்தொளி பெற்றுள்ளது. குறிப்பாக எழுதும்போது ஏற்படும் இடர்களைக் களைய இலக்கணக் குறிப்புகள் அளித்துள்ளது குறிப்பிடதக்கதாகும்.

போலிகை முன்னுரை, முடிவுரைகள், மொழிபெயர்ப்பு இதன் தனிச்சிறப்பாகும். பியுசி முதல் பட்டப்படிப்பு ஈறாக தேர்வுக் கட்டுரை எழுதுவோருக்கு இந்நூல் சிறந்த கையேடாகப் பயன்படும்.

இதன் விலை ரூ 2/- கிடைக்குமிடம் :

திரு. க. ப. அறவாணன், 32, வி. வி. கோயில் தெரு, சென்னை-86

புகளூர்

11-11-1800 : ஏழு மலபார் மணிப்பயணம் (17½ மைல்) சென்று புகளூரை அடைந்தேன். அது திரு. ஊர்டிசு (Hordis) அவர்களின் மாவட்டத்தில் இருந்தது. காவிரியில் கொடுமுடியிலிருந்து எடுத்த கால்வாய், நொய்யிலைக் கடப்பதற்கு அமைத்த, குறும்பைப் போகும் வழியில் பார்த்தேன்.

A என்ற இடத்தில் கால்வாய் எடுக்கப்படுகிறது. மழை காலத்தில் அதிகப்படியாக வரும் நீர் மீண்டும் காவிரிக்கே செல்லும் வகையில் B என்ற இடத்தில் ஒரு மணற்போக்கி உள்ளது. வரட்சிக்காலத்தில் D என்னுமிடத்தில் நொய்யிலைக் கடந்து ACE வழியாக புகளூருக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது.

புகளூர் கிராமத்தில் இந்தக் கால்வாய் சுமார் 200 காணி (265 ஏக்கர்) நெல்வயலுக்குப் பாய்கிறது. புகளூரில் கடைகளே இல்லை. திப்பு காலத்தில் பாதி வீடுதான் இருக்கிறது.

இங்குள்ள எல்லா நெல்வயலும் பிராமணர்களுக்குச் சொந்தமானது; முன்பு இனம் நிலமாகக் கிடைத்ததாம் திப்பு அதற்கு விளைச்சலில் கால்பங்கை வரியாக வாங்கினார். சென்ற ஆண்டு அதைப் பணமாக மாற்றி 10 காணிக்கு 22 ரூபாயாக வசூலிக்கப்படுகிறது. இந்த ஆண்டு இன்னும் வரி நிர்ணயம் செய்யவில்லை. பாதி நிலம் இரண்டு போகம் விளைகிறது. மீதி பொட்டல் நான்கு பிராமணர்களுக்குச் சொந்தமானது; கூலிஆள் வைத்து பயிரிடுகின்றனர்.

12-11-1800 : இன்று காவேரிக் கரையின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள பரமத்தி சென்று ஆட்சியாளர் மேஜர் மேக்லியட்டைச் சந்தித்தேன். அவர் சேலம் பகுதிக்குப் பொறுப்பு. இங்கு காவிரி எண்ணூறு கசம் அகலம் உள்ளது, ஆழமில்லை, சுமார் நாற்பது கசம் போக மீதியில் ஆள் நடந்து போகலாம்.

மேஜர் மேக்லியட் உள்ளூர் மக்களால் விரும்பப்படும் ஒரு நல்ல மனிதர். இந்துக்களின் பழக்க வழக்கங்களை நன்று அறிந்தவர்.

இவர்களின் சாதிமுறைக்கு வெள்ளையர் அதிக மதிப்புக் கொடுத்து கெடுத்து விடுவதாக இவர் கருதுகிறார். அந்தந்தச் சாதி தலைவர்கள் நேரடியாக சாதிப் பிரசடம், தண்டம் போன்றவைகளில் ஈடுபடாமல் இவர் தவிர்த்து, தாசில்தார் அலுவலகத்தில் ஒரு பொது விசாரணை நடத்தி நல்ல தீர்ப்பு கிடைக்க ஏற்பாடு செய்துள்ளார். இங்கு ஏற்பட்ட இடங்கை, வலங்கைச் சண்டைகளை எளிதாக அடக்கி விட்டார்.

வேளாளர்கள் வரிகளை ஒழுங்காக கட்டிக் கொண்டு வந்தால் அவர்களை மாற்றுவதில்லை. முன்பு சமீந்தார்கள் கிராமத்தலைவர்கள் வசம் ஒரு பதிவேடு இருந்தது. அதில் விளைபரப்பும், கிடைக்கும் லாபமும் குறிக்கப்பட்டிருக்கும். வரிவசூல் அதற்கேற்ப இருக்கும். அதனால் அத்தலைவர்கள், மொத்தத்தொகையை அப்படியே வைத்துக்கொண்டு உள்ளே விளைச்சல் அளவுகளை மாற்றி வேளாளர்களை ஏமாற்ற முடிந்தது. மேஜர் மேக்லியட் அந்த முறையை மாற்றி நிலங்களை மறுமதிப்பீடு செய்து வரி விதிக்கின்றார். சேலம் பகுதியை கம்பெனி எடுத்துக் கொண்டபோது, காவிரிநீர் கால்வாய்களின் மூலம் பாய்ந்த பகுதியை நன்றாக அளந்து அரசாங்கத்திற்கும் விவசாயத்திற்கும் ஏற்ற வகையில் வரிவிதிப்புச் செய்தாராம்.

இங்கு இனாம் நிலங்கள் குறைவுதான். ஏற்கனவே பிராமணர்களிடம் இருந்த நிலங்களை மீட்டு, ஏலத்தில் விட்டு அவர்களுக்கே கொடுக்க விரும்புகிறார். திப்பு காலத்தில் முஸ்லிம்களுக்குக் கொடுத்த சொற்ப நிலங்களை அப்படியே விட்டுவிட்டார். கிராம தேவதைகளின் பூசைக்குக் கொடுக்கப்பட்ட நிலங்களை மறுமதிப்பீடு செய்து, உரிய செலவுகளுக்குப் போக மிச்சத்தைத் திருப்பி எடுத்துக் கொண்டு விட்டார். பெரிய கோயில்களுக்குக் கொடுத்த நிலங்கள் எல்லாவற்றையும் எடுத்துக்கொண்டு அதற்கு பதிலாக அங்கு வேலை செய்த ஆட்களின் சம்பளத்தைப் பணமாகக் கொடுக்க ஏற்பாடு செய்துவிட்டார்.

கிராம அதிகாரிகள் பரம்பரையாக வருவதை மேஜர் மேக்லியட் எதிர்க்கிறார். திப்பு காலத்தில் இருந்தவாறேதான் மக்கள் ஆடை அணிகின்றனர். எந்த மாற்றத்திற்கும் அவர்கள் தயாராக இல்லை. இப்போது பெண்கள் தத்தம் அணிமணிகளில் அதிகத் தங்கம் சேர்த்துக்கொள்வதாகத் திரு மேக்லியட் கருதுகிறார். தம்வழக்கமான கூம்புக்கூரைகளை விட்டு, ஓட்டு வீடுகள் கட்டிக் கொள்கிறார்கள் அதற்கு வட்டியில்லாமல் நீண்டகாலத் தவணையில் கடன் அளிக்கப்படுகிறது.

இங்கு ஏற்றம், கபிலை என்ற இருவகை எந்திரங்கள் பழக்கத்தில் உள்ளன. புஞ்செய் நிலங்களை விட, இவற்றால் விவசாயம் தடையின்றி நடைபெறுகிறதாம்; நல்லவருமானமும் கிடைக்கிறதாம். அதனால் விவசாயிகள் கிணறு தோண்டிக் கொள்வதற்கு கடன் கொடுக்கப்படுகிறது. 18 மாதம் முதல் 24 மாதம் வரை தவணையில் திருப்பித்தரலாம். முதல் ஆண்டு புஞ்சையில் கிடைத்த வரிதான் கிடைக்கிறது. இரண்டாமாண்டும், மூன்றாமாண்டுப் முறையே முழு வரிகள், அரைப்பங்கும், முழுப்பங்கும் விதிக்கப்படுகிறது.

குறைந்த ஆழத்தில் ஏற்றமும், மிகுந்த ஆழத்தில் கபிலையும் வைத்துக்கொள்ளலாமென்று மேஜர் மேக்லியட் கூறுகிறார். அவரே இன்னும் இரண்டின் சாதக, பாதங்களை நேரடியாகக் காணவில்லை.

(தொடரும்)

அடுத்த நாள் திரு. புக்கானம் கரூர் செல்கிறார்.

திருவேங்கடமலையில் இராமாயணச் சிற்பங்கள்

திருப்பதில் உள்ள மலைத்தொடர் அருகில் கோதர்ப்பம் என்ற ஒரு அழகிய குகை உள்ளது. அக்குகைச்சுவரில் இராமாயண கதைகள் சிற்பங்களாக செதுக்கப்பட்டுள்ளன. இவைகள் நீள் சதுரக் கற்பாறையில் ஒரு அடி உயரத்தில் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. சுக்ரீவனும் வாலியும் சண்டைச் செய்யும் காட்சியும், அது பொழுது, இராமர் மரத்தில் மறைந்துக் கொண்டு வாலியின் மேல்பானத்தை விடும் காட்சியும் அழகாக சித்தரிக்கப் பட்டுள்ளது.

இராமருடைய பட்டாபிஷகத்தை சித்தரிக்கும் காட்சி ஒன்று உள்ளது. இதில் இராமரும் சீதையும் அமர்ந்த நிலையிலும், இலக்குவன் வில் ஏந்தி நின்ற நிலையிலும், அனுமான் நின்ற நிலையிலும் உள்ள காட்சி சிறப்பாக செதுக்கப் பட்டுள்ளது.

அடுத்து ஒரு பாறையில் இராமருடைய திருவடிகள் செதுக்கப்பட்டுள்ளது.

இச்சிலைகளுக்கு சற்று அருகில். அனுமான் குன்று" என்ற அழகிய பெரிய குன்று ஒன்றும் உள்ளது. குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இச் சிற்பங்களின் உருவமைப்பிலிருந்து இவைகள் கி.பி.8-9ம் நூற்றாண்டைச் சார்ந்தன என கருதயிடமுண்டு.

—நெய்தல் மூர்த்தி

அத்திரம்பாக்கம்

அ. அப்துல்மஜீத் எம்.ஏ.

1863 ஆம் ஆண்டு ராபர்ட் புரூஸ் புட் என்பவர் சென்னைக்கு அருகேயுள்ள பல்லாவரம் என்ற இடத்தில் ஒரு பழைய கற்கால கருவியைக் கண்டுபிடித்தார். இக்கண்டு பிடிப்பு தமிழகத்தில் பழைய கற்கால மனிதன் எங்கெங்கு வாழ்ந்தான் என்றும், அவனுடைய வாழ்க்கை எவ்வாறு இருநதது என்பதை அறிவதற்கும் ஒரு முன்னோடியாக விளங்கியது. இப்பழங்கற்கால கருவிகள் தமிழகத்தில் செங்கற்பட்டு மாவட்டத்தில் அத்திரம்பாக்கம், நம்பாக்கம், குடியம், வடமதுரை, வாலாஜாபாத் என்ற இடங்களிலும், திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் சைதங்க நல்லூர் என்ற இடத்திலும் மதுரை மாவட்டத்தில் அவியூர் ஏன்ற இடத்திலும் திருச்சி மாவட்டத்தில் கின்னியூர் என்ற இடத்திலும் கண்டு பிடிக்கபட்டுள்ளது[1].

இப்பழங்கற்கால கருவிகள் கிடைக்கப் பெற்ற இடங்களில் அத்திரம்பாக்கம் என்னும் இச்சிறு கிராமம் சிறப்பானதாகும். இக்கிராமம் சென்னைக்கு வடமேற்கே சுமார் இருபது கல் தொலைவிலுள்ளது. இக்கிராமம் கோர்த்தலையார் என்னும் ஆற்றின் வடகரையில் மலைகள் சூழ்ந்து செடி கொடிகளுடன் காட்சி அளிக்கின்றது கோர்த்தலையார் ஆந்திராவிலுள்ள சித்தூர் மாவட்டத்தில் உற்பத்தியாகி சென்னைக்கு வடக்கிலுள்ள எண்ணூர் என்ற இடத்தில் வங்களாவிரிகுடாவில் கலக்கிறது. அவ்வாற்றங்கரையின் ஓரங்களில் மிகுதியான அளவில் கூழாங்கற்கள் இருக்கின்றனர். இவற்றிற்கிடையில் தான் பழைய கற்கால மனிதன் பயன்படுத்திய கருவிகள் ஏராளமான அளவில் காணப்படுகின்றன. சாதாரணமாகச் செல்லும் பொழுதே கணக்கற்ற பழைய கற்கால கருவிகளைச் சேமிக்கலாம். இவ்வாற்றங்கரையை (sections) உற்று நோக்கினால் பழங்கற்கால கருவிகள், சில அடுக்குகளில் புதைந்து இருப்பதைக் காணலாம்.

பழைய கற்கால உறைவிடமாக அத்திரம்பாக்கம் விளங்கியதற்குச் சான்றாக கற்கால மனிதன் இங்கு மிகுதியான கற்கருவிகளை நம்மிடையே விட்டுச் சென்றுள்ளான். இக்கற்கருவிகளைக் கண்ட

வுடன் இவைகளைப் பயன்படுத்தி மனிதன் இம்மண்ணில் எப்பொழுது தோன்றினன் என்றும், எங்கு வதிந்தான் என்றும், என்னென்ன உட்கொண்டான் என்றும், இக்கற்கருவிகளை எப்படி உருவாக்கினன் என்றும், இவைகளை எப்படி பயன்படுத்தினன் என்றும் அறிவதற்கு ஆர்வம் எழுவது இயற்கை.

பழைய கற்கால மனிதன் இம்மண்ணில் தோன்றியபொழுது காட்டெருமைகள், குதிரைகள், யானைகள் முதலியன தோன்றின. மேலும் இக்காலத்தில் தான் இந்நிலத்தின் அநேக பகுதிகள் நீண்ட காட்களாகப் பனியால் மூடப்பட்டிருந்தன[2]. இதே காலத்தில் தான அத்திரம்பாக்கத்தில் வாழ்ந்த பழங்கற்கால மனிதன் தோன்றினான் என்றும் கூறப்படுகிறது[3].

இவ்வாறு தோன்றிய மனிதன் தான் உயிர் வாழ்வதற்குத் தேவையான உணவுப் பொருள்களைத் தேடி அலைந்தான். அவ்வாறு அலையும் பொழுது இரவு நேரங்களில் குகைகளில் வசிக்கத் தலைப்பட்டான். பழங்கற்கால மனிதன் வசித்த குகைகள் அத்திரம பாக்கத்திற்கு அருகாமையிலுள்ள குடியம் என்ற இடத்தில் இந்திய தொல்பொருள ஆய்வுத்துறையினரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. உணவுப் பொருளை சேகரிப்பதற்கு கற்களை ஆயுதமாகப் பயன் படுத்தினன். இக்கல்லாலான கருவிகள் கரடு முரடாகவும் ஒழுங்கற்றதாகவும் இருந்தன, இம்மாதிரியான கற்கருவிகளைப் பயன் படுத்திய மனிதன் வாழ்ந்த காலத்தை 'பழைய கற்காலம்' என்று தொல்லியல் வல்லுநர் குறிப்பர்.

இப்பழைய கற்காலத்தில் அததிரம்பாக்கமும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் செடிகொடிகள் நிறைந்தும், மரங்கள் மிகுதியாகவும் அடர்ந்து காணப்பட்டன என்றும், இவ்வாறு காடு போன்ற அமைப்பு இருந்ததால் விலங்குகளுக்கு ஏற்ற உறைவிடமாக இருந்ததென்றும், பழைய கற்கால மனிதன் கற்கருவிகளைச் செய்யத் தேவையான கற்களும், கூழாங்கற்களும் இங்கு மிகுதியாக கிடைத்தன என்றும் தொல்லியல் வல்லுநர்கள் கருதுகின்றனா.

இங்கு கிடைக்கப் பெற்ற கற்கருவிகளில் கைக்கோடாரி என்னும் கருவி சிறப்பு வாய்ந்தது. ஒரு கூழாங்கல்லை எடுத்து இரண்டு மூன்று சில்லுகள் பேர்த்தெடுத்து ஒரு கூரியமுனை உண்டாக்குவதாகு இவ்வாறு செய்த கருவிதான் கைக் கோடரி என்று அழைக்கப்பட்டது. இதை இரு முகக் கருவி (bifacial) என்பர். இவ்வகையைச் சார்ந்தக் கருவி முதன் முதலில் சென்னையில்

கண்டுபிடிக்கப்பட்டதசல் இவை சென்னை மரபு (Madras Industry) என்பர்[4].

இவ்வகையைச் சார்ந்த கைக் கோடாரிகள் பிரஞ்சு நாட்டின் வடபகுதியிலுள்ள அபவில்லி என்ற இடத்தில் கிடைத்ததால் இவை அபவில்லியன் (Abbevillian) மரபு சார்ந்தவை என தொல்லியல் வல்லுநர் அழைப்பர். இக் கைக் கோடரிகள் பேரிக்காய் போன்ற வடிவமுடையதாய் இருக்கும். ஒரு புறம் கையால் பிடிப்பதற்கு ஏற்றவாறும், மற்றொரு புறம் கூர்மையாகவும் அமைந்திருக்கும். கைப்பிடிக்கும் பாகம் சில்லுகல் பேர்ததெடுக்கப்படாமல் சொர சொரப்பாக இருக்கும். இக்கைக கோடரிகள் அத்திரம்பாக்கத்தில் வாழ்ந்த பழைய கற்கால மனிதனின் எல்லா வேலைகளுக்கும் பயன் பட்டன. கைபிடிககும் பாகம் நசுக்குவதற்கும், கூர்மையான பக்கங்கள் விலங்குகளின் தோலை உரிப்பதற்கும், வெட்டுவதற்கும், பயன்பட்டன என்று கருதப்படுகிறது.

அத்திரம்பாக்கத்தில் வாழ்ந்த பழைய கற்கால மனிதனைப் பற்றியும் அவன் பயன்படுத்திய கற்கருவிகளைப் பற்றியும் அறிய 1964-65 ஆண்டு இந்தியப் தொல்பொருள் ஆய்வுத்துறையில் அத்திரம்பாக்கததில ஒரு அகழ்வாய்வு நடததப்பெற்றது, இவ்வகழ் வாய்வில் கைக் கோடரிகள், கிழிப்பான்கள் (Cleavers) முதலியன கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இவைகளையல்லாமல் சில்லுகளிலிருந்து (Flakes) செய்யப் பெற்ற கூரிய நுனிகளுள்ள கருவிகள் சுரண்டிகள் (Scrapers) முதலியன கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அதற்கடுத்தாற் போல் கருவிகள் (Microliths) கண்டுபிடிககப்பட்டன. இவ்வகழ் வாய்வு பழைய கற்காலம் முதல் நுன்கருவி காலம்வரை இடை விடாது அததிரம்பாக்கத்தில் வாழ்ந்த மனிதனின வளர்ச்சியைத் தெள்ளத் தெளிவாக எடுத்தியம்புகின்றன[5].

அத்திரம்பாக்கத்தில் வாழ்நத பழைய கற்கால மனிதனின் எலும்புக் கூடுகளோ, விலங்குகளின் கூடுகளோ கிடைக்கப் பெறாத தால் அப்பொழுது வாழ்நத மனிதனின் உருவ அமைப்மையோ, விலங்குகளில் உருவ அமைப்பையோ, அறிந்து கொள்ள இயல வில்லை. பழங்கற்கால கருவிகள் எல்லாம் பெரும்பாலும் ஆற்றங் கரையின் அருகாமையிலும், ஏரிக்கரையின் ஓரங்களிலும், ஆற்றங்

கரையிலுள்ள குழாங்கற்களின் இடையிலும் காணப்படுவதால் இக்கற்கருவிகளைப் பயன்படுத்திய மக்கள் நீர்நிலைகளுள்ள பகுதிகளிலேயே வாழ்ந்து வந்தனர் எனக் கருதப்படுகிறது.

இத்தகைய பழைய கற்கால கருவிகளைப் பயன்படுத்திய அத்திரம்பாக்க மக்கள் சற்றேறக் குறைய 1,00,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்தனர் என தொல்லியல் வல்லுநர்கள் கருதுகின்றனர்.

References

1. The Foote Collection of Indian Pre-historic and Proto-historic Antiquities – 1914.
2. Stone Age tool by H. D. Shankalia.
3. Pre-history and Protohistory in India and Pakistan by H. D. Shankalia.
4. Early India and Pakistan by Mortimer wheeler.
5. Indian Archaeology— A review for the year 1964-65.

கொங்கு வாசகர் கவனத்திற்கு

வாசகர்கள் முகவரி மாறும்போது, கொங்கு இதழுக்கும் அறிவிக்க வேண்டுகிறோம்.

ஒரு தடவை இடம் மாறினாலேயே உங்கள் தொடர்பு விடுபட்டுப் போகிறது. அந்த ஆண்டு எஞ்சிய இதழ்களை அனுப்ப இயலாது. அடுத்த ஆண்டு தொடரவும் இயலாது.

அருள்கூர்ந்து முகவரி மாற்றத்தை உடனே அறிவியுங்கள்.

— நிர்வாகி

ஆராய்ச்சிப் பேரவை

காலம் : 31-7-72 திங்கள் மாலை 6-00 மணி

இடம் : மாவட்ட மைய நூலகம்

எழுத்துரை : திரு. மா. சந்திரமூர்த்தி M. A.,
தொல்லியலர்,
தமிழ்கத் தொல்லியல் துறை,
சென்னை - 28.

தலைப்பு : தமிழகம் கண்ட மருத்துவக்கலை

அனைவரும் வருக

க. ப. அறவாணன்
செயலாளர்.

ஆராய்ச்சிப் பேரவை,
32, வி. வி. கோயில் தெரு,
சென்னை - 86

கொங்கு வரலாற்றுக் கருத்தரங்கு

ஆகச்டு 19, 20

எழுத்துரை

7. நடன காசிநாதன் - காசுகள்

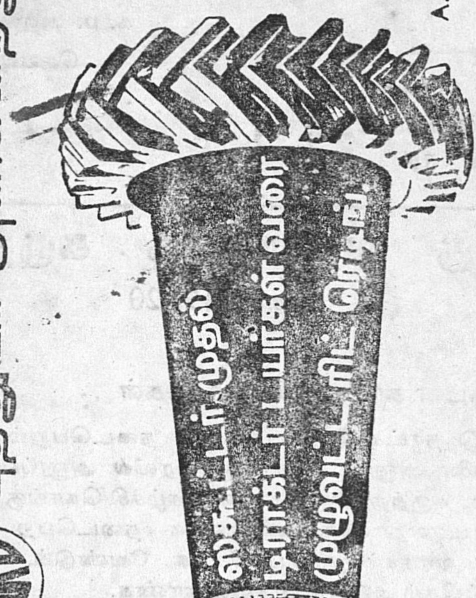
இரண்டு நாட்களிலும் பிற்பகல் நடைபெறும். எழுத்துரைகளை அனுப்பாதோர் விரைவில் அனுப்பக் கோருகிறோம். கருத்தரங்கு நிறைவு நிகழ்ச்சி கொங்கு இதழின் 'இரண்டாவதாண்டு' விழாவாக நடைபெற உள்ளது. எல்லா வாசகர்களும் பங்கேற்க வேண்டும். விரிவான அழைப்பிதழ் அடுத்த இதழில் காண்க.

கொங்கு

ஓராண்டு சந்தா ரூ 3/-
நான்காண்டுச் சந்தா ரூ 10/-
1971 ஆம் ஆண்டின் பன்னிரு இதழ்கள் கொண்ட முதல் தொகுதி விலை ரூ 5/-

தொகை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி :-
நிர்வாகி, கொங்கு
26, இந்திரா நகர் : : சென்னை-20

உங்கள் தேய்ந்த டயர்களுக்கு
ARC புத்துயிர் அளிக்கிறது.



ஸ்கூட்டர் டயர் முதல் டிராக்டர் டயர் வரை எதுவாயிருந்தாலும், எங்கள் தொழிற்சாலையிலுள்ள நிபுணர்களால் விஞ்ஞான முறையில் சூப்பர் லோடி மோல்டில் ரிட்ரெட் செய்து தரப்படும். புதிய தோற்றம் சிறந்த சேவை, கூடுதலான மைல்கள்.

A.R.C. பாதுகாப்பின் சின்னம்.

தி ஆனைமலைஸ் ரிட்ரேடிங் கார்ப்பரேஷன்,

42, மவுண்ட்ரோடு, கிண்டி, சென்னை-32-போன்: 801200 & 802926

ஆசிரியர் ; புலவர் செ. இராசு

அச்சிட்டவர் : து. இராஜலட்சுமி, ரேணுகா பிரிண்டர்ஸ்,
L. B. சாலை, சென்னை-20

வெளியிட்டவர் . ச. பிரகதம்

அலுவலகம் ; 46, இந்திரா நகர், சென்னை-20