

வர்ண அத்தியயனம்

34

அந்லது

வர்ண விளக்கம்

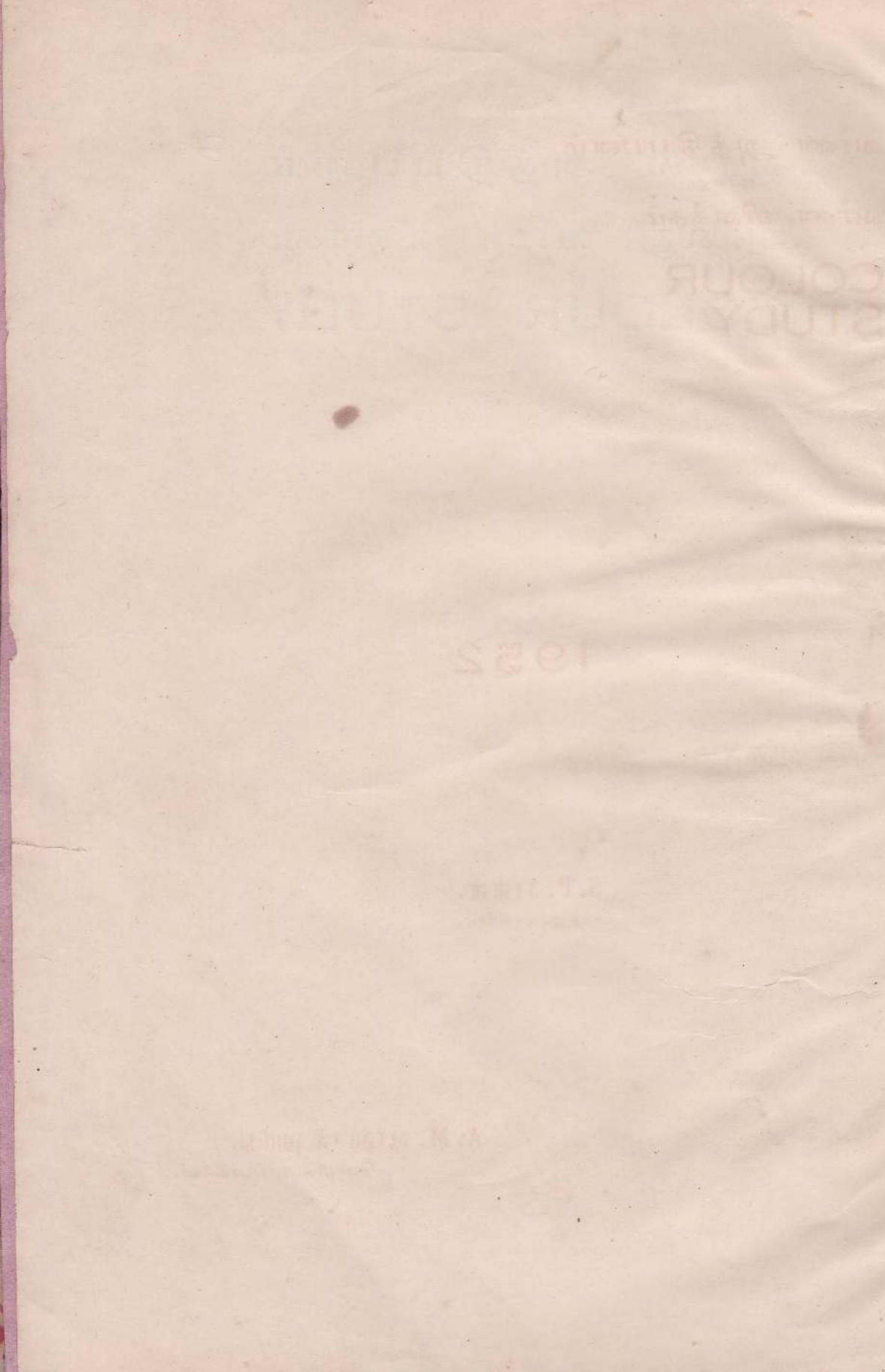
COLOUR STUDY



வர்ண அத்தியயனம் 3A

அல்லது வர்ண விளக்கம்

COLOUR STUDY



வரீண அத்தியயனம்

அல்லது

வரீண விளக்கம்

COLOUR  
STUDY

1952

S. P. சாள்ஸ்,

முதலாளாகிரியர்.

946

A. M. ஜாஹுல் ஹாமித்,

மொழிபெயர்ப்பாகிரியர்.

1665(8) CC

எம். டி. குணசேன அன் கொம்பனி லிமிற்றெட்.,  
217, நோதீஸ் ரோடு, கொழும்பு.

1952

பதிப்பு உரிமைபெற்றது

740/CC

கொழும்பு, எம். டி. குணசேன அன் கொம்பனி, லிமிற்றெட்டாரால்,  
அச்சிட்டுப் பிரசுரிக்கப்பட்டது.

## மதீய்புரை FOREWORD

சித்திரம் சம்பந்தமான சிறந்த நூல்கள் தமிழிற் கிடைத்தலரிது. தமிழ்ப் பாடசாலைகலரிற் சித்திரம் கற்பிக் கும்ஆகிரியர்கலும், மற்றும் ஆங்கிலப்பரிச்சியமற்றசித்திரக் காரர்களும் விஷய ஞானம் பெறுதற்கு இந் நூல் மிகுந்த உதவியலரிக்கும்.

சித்திரத்தின் விசேஷம் றிறலயத்திற் பெரிதும் தங்கி யுள்ளது. எனவே, றிறங்களின் பாகுபாடு, அவற்றின் இலட்சணங்கள், இயைபு என்பனவற்றைப்பற்றிய அறிவு ஒவ்வொரு சித்திரகாரனுக்கும் அவசியமாகின்றது.

சுங்களத்திலுள்ள முதலூலை திரு. ஏ. எம். ஷாகுல் ஹமீது அவர்கள் மிகத் தெளிவான தமிழ் நடையில் மொழிபெயர்த்திருப்பது சித்திரக் கல்விக்குப் பெருஞ் சேவையாகும். இன்றோன்வ நூல்கலை இவர் மேலும் மொழிபெயர்த்தற்கு இவரை நாம் ஊக்குப்படுத்துவோமாக.

(ஒப்பம்) ஐ. எஸ். எம். மஷூர், B.A.,

அரசினர் ஆசிரிய கலாசாலை,  
அட்டாளச்சேனை,  
8-2-52





## முகவுரை PREFACE

மேல் வகுப்புகளிற் கற்கும் மாணவரது சித்திரக் கலா நூல்ததை விரிவடையச் செய்யமுடிந்ததான் இப் புத்தகம் எழுதப்பட்டது. சித்திரக் கலை கற்கும் மாணவனுக்கு வர்ணங்கள் சம்பந்தமான சாஸ்திர அறிவு கட்டாயம் வேண்டப்படுவதொன்றாகும். இக் குறையை நிவர்த்தி பண்ண நம் தாய் மொழியாம் தமிழ் மொழியில் நூல்கள் இல்லாதது பெருங்குறையாகும். அக் குறையை இந் நூல் ஓரளவு நிறைப்படுத்துமென்ற நம்பிக்கையால் முதலூலா சிரியர் திரு. எஸ். பி. சாள்ஸ் அவர்களது இடையரு வேண்டுகோளுக்கியைய இதனை மொழி பெயர்க்க முனைந்தேன்.

மேலத்தேய மொழிகளில் உள்ளதுபோன்று வர்ணங்களின், அநேக பெயர்கள், நம் தாய்மொழியிலில்லாத காரணத்தால் சில வர்ணங்கட்குரிய பெயர்கள் ஆங்கிலத்திலேயே அளிக்கப்பட்டுள்ளன. அநேகமான இடங்களில் தேடிக் கிடைக்கப் பெற்றிலனாதலின் பாலை, விருத்திக்கு உதவுமென்ற நம்பிக்கையால் அப்படிச் செய்ய நேரிட்டது பிழையல்லவென நினைக்கின்றேன். கலைப் பிரியர்கள் சொற்களைக் கொடுத்துதவின் நன்றியுடன் வரவேற்கப்படும.

சாஸ்திர ரீதியான கருத்துக்களை மாத்திரம் இந் நூல் அளிப்பது பொருத்தமற்றதெனக் கண்டு, மாணவர்கள் இலேசில் புது விஷயங்களையறிந்துகொள்ளும் பொருட்டு “இயல்பறிந்து கற்பிக்கும் ஆராய்ந்தறிந்த சில சீரிய முறைகளை” இந் நூலிற் புகுத்தியுள்ளேன்.

இதிலுள்ள அப்பியாசங்கள் எந்த வகுப்பு மாணவர் கட்டும் பொருந்தக் கூடியன. மாணவரது படிப்படியாக வமைந்த அறிவு வளர்ச்சிக்கேற்ப அப்பியாசங்கள் வர்ண அறிவு வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் துணைபுரியுமென்பது எனது திடமான நம்பிக்கை.

இப்படிக்கு,  
ஏ. எம். ஷாகுல் ஹமீது.

சீனியர் ஆங்கில ஆண் பாடசாலை,  
அனாதகம் வீதியு,  
ஹெட்டிவத்த.  
8-4-52.

## கவனத்துக்கு:

இங்கே தரப்பட்டிருக்கும் அபியாசங்களுள், சில, பாடசாலைகளில் ஒரு காலத்திற்குரிய பாட விதானப்படி ஒரு அத்தியாயத்திற் பயிலுதல் இலேசான காரியமன்று. வர்ண சக்கரம்போன்ற அபியாசங்களைப் பயிலுவதற்குக் குறைந்தது மூன்று அத்தியாயங்களாவது தேவை. பரிசீலனைசெய்து சாதகமான முறையில் செய்வதற்காயின் ஆசிரியருடைய விசேட வழிகாட்டுதல் அத்தியாவசியம். ரீவ்ஸ்(REEVES)சின் நாயடையாளமுள்ள 20-ம் அல்லது 21-ம் இலக்கமுள்ள நீர் வர்ணப் பெட்டியொன்றும், 'சேபல்லெயர்' "Sable Hair" 4, 5 அல்லது 6-வது இலக்க முள்ள தூரிகை (Brush) ஒன்றும் 1-அபியாச வேலைகள் சம்பந்தமாக ஒரு மாணவவிடமிருத்தலவசியம்.

ஒவ்வொரு அபியாசத்திலும் படத்தைச் சுற்றியுள்ள இடங்களைக் கறுப்பு வர்ணங்களைக்கொண்டு மறைத்தலால் மத்தியிலுள்ள வர்ணங்களை மிகவும் பிரகாசமாய்க் காண முடிகிறது. கறுப்பு வர்ணம் அல்லது "இந்திய மை" "INDIAN INK" அதற்குப் பாவிக்கலாம். சுத்தமான தண்ணீர் கொண்ட ஒரு பாத்திரமும், ஒரு திறமான தூரிகையு மில்லாதவிடத்து நிறங்களின் தன்மைகளைப்பெறமுடியாது போகலாம்.

உருப்பெற்றிருக்கும் வர்ணப் பிரிவுகள், நியமமான வர்ணப் பிரிவுகளென உணர்ந்த பின்பே, விபரித்துக் கூறப்பட்டுள்ளன.

## விஷய அட்டவணை

பாடம்	பக்கம்
1. வர்ணங்களின் இயற்கைச் சுபாவம்	1
2. ஒளி	2
3. வான வில்லின் வர்ண விவரம்	3
4. ஒளி சம்பந்தமாக "நிவ்டன்" என்பாரின் பரிசோதனை	3
5. நாளாந்த சீவியத்தில் வர்ணங்களைப் பிரயோசனப்படுத்துதல்	4
6. கண்களுக்குப் பிரியமான சுபாவம் அல்லது கண் கவர்ச்சி	5
7. வியாபாரப் பொருட்களில் நிறங்களினிஸ்தானம்	5
8. வர்ணங்களிலமைந்துள்ள தனிவிருப்பு	6
9. வர்ணங்களுக்கும் ஒழுக்கத்துக்குமுள்ள தொடர்பு	6
10. வீட்டலங்கரிப்பில் வர்ணங்களின் உபயோகம்	7
11. பொருத்தமான வர்ணங்கள் தெரிவுசெய்தல்	8
12. மூல வர்ணங்கள்	9
13. துவித வர்ணங்கள்	9
14. மூவித வர்ணங்கள்	10
15. வர்ண சக்கரம்	12
16. வர்ணக் கலவை	13
17. சாம்பர் வர்ணம்	14
18. உஷ்ண சீதள வர்ணங்கள்	15
19. மூன்று வர்ணப் பிரிவுகள்	16
20. ஒவ்வொரு வர்ணங்களிலுமுள்ள பேதங்கள்	17
21. வர்ணங்களின் இருண்ட சாயல்களையும் இளம் சாயல்களையும் உண்டாக்கிக்கொள்ளும் முறை	18
22. வர்ணக் கலப்பால் வேறு வர்ணம் பெறுதல்	19
23. சித்திரத்தில் வர்ணம் வகிக்கும் ஸ்தானம்	21
24. வர்ணங்களின் உருக்குலைதல் அல்லது மங்குளமடைதல்	22
25. வர்ண விலாசம்	22
26. வர்ணங்களின் போலித் தோற்றம்	23
27. வர்ணங்களும் வசிகரமும் அல்லது மயக்கும் தன்மையும்	24
28. நிறங்களை உற்பத்தி செய்துகொள்ளல்	25
29. சிங்கள வர்ணங்கள்	26
30. வர்ணப் பரிசோதனை -A	26
31. " " -B	26
32. வர்ண திரிகோணம்	28
33. மூல வர்ணங்கள் ஒன்றாய்க்கலந்து உண்டாகும் வெள்ளை கறுப்புச்சாயல்கள்	29
34. வர்ணமான நிழல்	30
35. அப்டியாசங்கள்	31



# வர்ண அத்தியயனம்

அல்லது

## வர்ண விளக்கம்

# COLOUR STUDY

### 1. வர்ணங்களின் இயற்கைத் தன்மை

#### NATURE OF COLOURS

யாதாயினும் ஒரு பொருள் எமக்கு ஏற்ற விதமாகத் தோற்றக் காரணம், வர்ணங்களிலமைந்துள்ள இயற்கைத் தன்மையேயாகும். நிறங்களால் அவை எமக்குப் புலப்படுகின்றன. நிறங்களின் தன்மையிதுவாகும். உலகின் கண்ணுள்ள ஒவ்வொரு பொருளும் நிறமுடையது. இயற்கையாயமைந்த ஒவ்வொரு பொருளும் பிறப்பிலேயே வர்ணங்களைப் பெற்றுள்ளது. வெள்ளி, பொன், சயம், பலகைத்துண்டு ஆகிய நான்கு பொருட்களும் தூரத்திலோரிடத்திலிருப்பின், அவற்றை நாம் தெரிந்துகொள்வது, அவற்றிற்கு இயற்கையன் னையால் அளிக்கப்பட்டுள்ள வர்ணங்களாலேயாம். அவற்றைப் பிரித்துக்காட்டும் உரிமையும் வர்ணங்கட்குண்டு என்பதை விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும். “வர்ணங்களற்ற சேவியம் அலங்காரமற்றதாகும்.” நிறங்களினியற்கைத் தன்மை உரிய விதமாகக் காட்சியளிப்பது ஒரு சிறந்த சைத்திரிகனுக்கேயாகும்.

ஒரு பச்சை நிற மரம் சாமானியமான ஒருவருக்கு, நீலம் அல்லது பச்சை நிறமாகக் காட்சியளிக்கும். பார்வை கூர்மையான ஒருவருக்கு மரத்தில் எண்ணற்ற நிறங்கள் தோன்றலாம் ஒருவனுக்கு சமுத்திர நீர் நீல நிறமாகக் காட்சியளிக்கும் பாது சிறந்த சைத்திரிகனுக்கு அது பல விதமான நிறங்களில் காட்சி தரக்கூடியதாயிருக்கின்றது பொருட்களிலுள்ள நிறங்கள், எமது கண்களுக்கு நிறங்களையுடையதாகக் காட்சியளிப்பது. ஒளிக்கிரணங்களினுதவியினாலாகும் சில நேரங்களில் ஒளியும் நிறங்களையுடையதாகவிருக்கும். அப்போதுதான் வர்ணங்களின் வேறுபாடுகள் புலப்படும். சூரிய ஒளியானது வர்ணங்களமைந்த ஒரு களஞ்சியமாகும். நிறங்களென்பன ஒரு பொருளுக்கூரிய இயற்கைத் தன்மையல்ல.

## 2. ஒளி

### LIGHT

ஒரு பொருள் எமது கண்களுக்குத் துலக்கமாகக் காட்சியளிப்பதற்கு சூரிய ஒளிக் கிரணங்களிலுள்ள நிறங்கள் அத்தியாவசியமானவை. சூரிய ஒளியிலமைந்துள்ள வர்ணத் தொகுப்பு ஒரு பொருளின்மீது வீசும்போது, ஒளியானது அப்பொருளை ஊடறுத்துக்கொள்ளாதலும் அல்லது ஒளி அதில் வீசி பிரதிபிம்பமாதலும், அன்றி அப் பொருளினால் உறிஞ்சப்பட்டுதலே நடக்கும்.

காற்று, நீர், கண்ணாடி ஆகியவைகளே மூன் கூறிய விதம் நடக்க ஏதுக்களாகும். ஒளியானது ஒரு பொருளில் வீசப்பட்டு பிரதிபிம்பமாதலினால் அப் பொருள் எமக்குக் கண்ணாடி போலத் தோற்றம். அன்றேல் அப்பொருள் எமக்கு சம்பூரணமான வெண்மை நிறமாகக் காட்சியளிக்கும். மூன்றுவது காரணத்தினிமித்தம் ஒரு பொருள் எமக்கு நிறமுடையதாய்க் காட்சிதரும்.

ஒரு பொருள் எமக்குச் சிகப்பு நிறமாகத் தெரியக் காரணம், அப் பொருளுக்குச் சொந்தமாயுள்ள சிகப்பு நிறம். போக, ஒளிக்கதிர்களிலுள்ள ஏனையு எல்லா நிறங்களையும் அப்பொருள் உறிஞ்சிக் கொள்வதனாலேயாம். நீல நிறமான ஒரு பொருள் நீலமாகக் காட்சியளிப்பதும்; மரம், பச்சை நிறமாகக் காணப்படுவதும் இதனாலேயாம்.

சில பொருட்கள் எமக்குக் கறுப்பு நிறமாகக் காட்சி தருவதற்குக்காரணம், சூரிய கிரணங்களிலுள்ள எல்லா வர்ணங்களையும் அப் பொருள், தன்னுள் உறிஞ்சி வைத்தி ருப்பதனாலேயாகும்.

சிகப்பு நிறமான ஒரு கண்ணாடித் துண்டைக் கொண்டு, சிகப்பு நிறமான ஒரு பொருளை நோக்குங்கள்; அப்போது அதன் சிகப்பு நிறம் தெரிகிறதாவென்றுபாருங்கள். அதே பொருளை நீலக் கண்ணாடித் துண்டால் நோக்குங்கள். பின்னர் அச் சிகப்பு எந்த நிறமாகத்தெரிசிந்து என்பதை உற்றுக் கவனியுங்கள்.

சிகப்பு, நீலம், மஞ்சள் ஆகிய வர்ணங்களமைந்த பொருட்கள், எந்த விதமாகத் தெரிகின்றனவென சிகப்பு ஒளி வீசும் ஓரிடத்திலிருந்து கவனியுங்கள். அதே பொருட்களை நீல நிற ஒளி வீசமிடத்திலிருந்து நோக்குங்கள். அப்போது நீல நிறப்பொருட்கள் நல்ல பிரகாசமாகவும், சிகப்பு நிறப் பொருட்கள் நிறம் மங்கியவையாயும் காட்சிதரும். ஆனால் வெண்கள் நிறப்பொருட்கள் நீல நிறமாகக் காட்சியளிக்கும்.

\* \* \*

## 3. வான் வில்லின் வர்ண விவரம்

### COLOUR SCHEME OF THE RAINBOW

வானவில்லைப் பார்ப்பதின் மூலம் மனிதனுக்கு வர்ணங்கள் சப்பந்தமான ஓர் உயர்ந்த எழுச்சி மனதில் உண்டாகலாம். வான வில்லில் நிறங்கள் எப்படியுண்டாயின வென்பதையறிய மனிதன் பல தடவை முயன்றிருக்கின்றான். மழை பெய்வதற்கு ஆயத்தமாகவிருக்கும் சில சந்தர்ப்பங்களில் ஆகாயத்தில் காணக்கூடியதாயுள்ள வான வில்லானது அலங்காரமாயமைந்த ஒரு வர்ணத் தொகுப்பெனலாம். எமக்குத் தேவையான நேரத்தில் ஆகாயத்தே வானவில்லை ஆக்க முடியும்.

சூரிய வெளிச்சம் கடினமாக வீசக்கூடிய ஒரு இடத்திற்குச் சென்று, வாய் நிறையத் தண்ணீரை எடுத்து ஆகாயத்தைப் பார்த்து ஊதிவிடின், அப்போதே அங்கு வானவில்லிமைந்துள்ள வர்ண ரேகைகளைக் காணமுடியும். ஆகாயத்தில் வானவில் லிருக்கும்போது அதில் அமைந்துள்ள வர்ண ரேகைத் தொகுப்பையறிய ஆசைகொள்க.

வான வில்லுக்கு வர்ணங்கள் எப்படிச் சிடைத்தன? சூரிய (கிரணங்களின்) ஒளியிலிருந்தேயாகும். சூரிய ஒளி வீசும் ஒவ்வொரு இடமும் வர்ணமுடையது. அன்றியும் அந்த நிறங்களாலேயேதான் சூரிய ஒளி உண்டானது. சூரிய ஒளியில் கீழ்வரும் ஏழு வர்ணங்களும் அமைந்துள்ளன. ஆனபடியால்தான் அது எமக்குவெண்மை நிறமாகக் காட்சிதருகிறது.

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1. ஊதா (நாவல்)    | 4. பச்சை  |
| 2. ஊதாகலந்த நீலம் | 5. மஞ்சள் |
| 3. நீலம்          | 6. காவி   |
| 7. சிகப்பு        |           |

முக்கோணக்கனமான பளிங்குக்கண்ணாடித் துண்டை சூரிய ஒளிக்கு நேரே பிடித் துப்பார்க்கும்போது சூரியனது வர்ண அமைப்பை அதனுள்ளே காணலாம். ஒளி நன்றாகப் படுமிடமான, கண்ணாடித் துண்டின் ஓரத்தில் பார்க்கும்போதும் இவ்வர்ணக் கிரமம் ஒழுங்காகத் தென்படும். சூரிய ஒளியைக் கண்ணாடியின் உதவியினால், நீர் நிறைந்த டம்ளருக்குள்\* விழும்படி செய்தாலும் வான வில்லிமைப்பை அதனுட்காணலாம். சிகப்புக் கண்ணாடித் துண்டொன்றை எடுத்து வானவில்லை அதன் மூலமாக நோக்குங்கள். ஏனைய நிறங்கள் யாவும் மங்கி சிகப்பு நிறம் மாத்திரம் தெரியும். நீலக் கண்ணாடித் துண்டால் பார்க்கும்போதும் தெரிவது நீல நிறம் மாத்திரமே. ஏனைய நிறங்கள் தெரியாது. காரணம் என்ன என்பதை ஆலோசியுங்கள்.

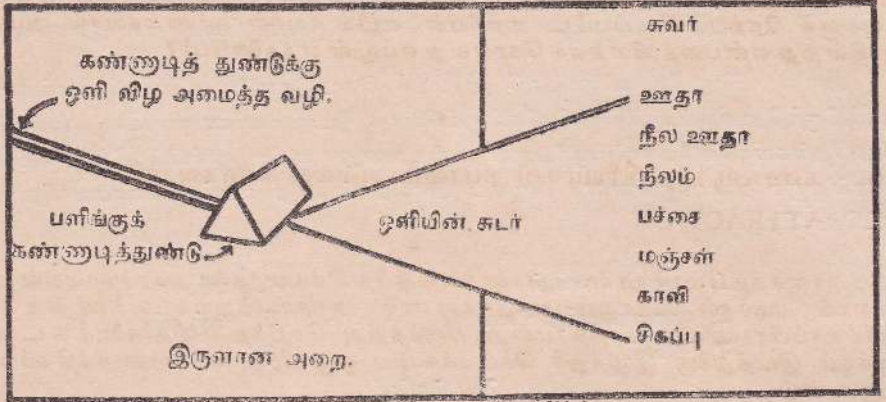
\* \* \*

#### 4. ஒளி சம்பந்தமாக “நிவ்டன்” என்பாரின் பரிசோதனை NEWTON'S EXPERIMENT OF SUNLIGHT

ஒளி சம்பந்தமான பரிசோதனை நிவ்டனால் கி. பி. 1650ல் நடத்தப்பட்டது. இது சம்பந்தமாய் முக்கோணக் கனவடிவான கண்ணாடித் துண்டொன்று இருள் நிறைந்த அறையொன்றுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டது. அவ்வறைக்குள், வெளிச்சம் வீழ ஒரு சிறு இடை மாத்திரம் வைக்கப்பட்டது. விழும் வெளிச்சம் கண்ணாடித் துண்டில் விழுந்து, அதன் பிரதியொளி ஒரு வெண்மையான சுவரில் வீழவும் ஒழுங்குகள் செய்யப்பட்டன. அங்கே அப்போது அவர், வெள்ளைச் சுவரில் பிரதிபிம்பமாய் விழும் வர்ணங்களைக் கண்டார். வான வில்லில் காணப்படும் அதே வர்ணத்தொகுப்பே அங்கும் கண்டார். பின்னர் மத்தியால் வெளியில் விரிந்த கண்ணாடித் துண்டு கொண்டுவரப்பட்டு,

\* கண்ணாடிப்பாத்திரம்

முக்கோண வடிவப் பளிங்குக் கண்ணாடிக்கும், சவருக்கும் மத்தியில் வைத்துப் பார்க்கப் பட்டது. அப்போது வர்ணங்களாலமைந்த சுடர் வெள்ளை வர்ணமாகச் சுவரின் காட்சி தந்தது.



படம் 1.

வான வில்லில் அமைந்த வர்ணங்களைச் சம அளவாக எடுத்துக் கலந்தால் வெள்ளை வர்ணம் உண்டாகும். ஒரு வட்ட வடிவத்தை ஏழாகப் பங்கிட்டு, அதில் வான வில்லிலமைந்த வர்ணங்களைத் தனித்தனியாக இட்டுச் சமூகமும்போது வர்ணங்கள் எல்லாம் ஒன்று சேர்ந்து மறைந்து வெண்மையாகக் காட்சி தரும்.

\* \* \*

## 5. நாளாந்த சிவியத்தில் வர்ணங்களைப் பிரயோசனப்படுத்துதல் USE OF COLOURS IN EVERYDAY LIFE

வர்ணங்களமைந்த ஆடைகள் அணிவதற்கு இயற்கையாகவே அதிகமானோர் பிரியப்படுவர். எனினும் எல்லா நேரங்களிலும்ல்ல. எண்ணிறந்த காரியங்கள் சம்பந்த மாய் மனதில் கணக்கிலடங்காத விஷயங்களுகவகப்படும் கலியாணப் பெண்ணின் ஆடைத் தொகுப்பொன்றை அமைக்கும்போதும், ஒரு மரணப்பெண்ணின் உற்சவத்தில் கலந்துகொள்ளப் போகும் போதும், எவ்வெவ்விதமான உடைகளை நாம் அணிந்து கொண்டேக வேண்டுமென்பதை எண்ணிப்பாருங்கள். பெரிய உற்சவங்களிற் கலந்து கொள்ளும்போது, என்ன விதமான உடைகளை அணிந்து செல்ல வேண்டும்? கிரமப்படியுண்டான நிறங்களைக் கொண்ட தொகுப்பு, நமது சீவிய அலங்காரத்திலீடம்பெறுமா? அலங்கார வர்ணங்களற்ற சீவியம் ரசமற்றது, அன்றியும் இருள் நிறைந்தது.

ரோஸ் வர்ணமுள்ள சேலைக்கு, எந்த வர்ணமுள்ள ரவீக்கையை அணிந்தால் அலங்காரமாகக் காட்சி தரும்? கறுப்பு நிறக்கையுடைய ஒருவர் எந்த நிற உடை பாவிக்கவேண்டும்? ஆதியன போன்ற வினாக்கட்கு நமது பெண்மணிகள் போதிய கவனஞ் செலுத்தி விடையிறப்பின், ஆடை ஆபரணங்களால் அலங்காரமான பிரிவினரையும் அலங்காரமற்ற பிரிவினரையும் இலேசாகக் காணமுடியும்.



விட்டி-னுள்ளே மேசையின் மத்தியில் உள்ள பூச் செண்டுக்கு ஏற்ற வர்ணமுள்ள பூவே, விராந்தையிலுள்ள "உடுபா"வுக்கும் உங்கதல்லவென்பது பரீட்சார்த்தமாகப் பார்க்குமிடத்து விளங்கக் கூடும் விட்டுச் சுவரிலமைந்த வர்ணங் காரணமாய் அதில் மாட்டப் பெற்றுள்ள அலங்காரச்சித்திரங்கள் மனதைக்கவரா திருக்கக்கூடும். ஐன்னல் கதவுகளுக் கேற்பமாட்டப்பட்ட துணியின் எழில் சுவரின் வர்ணங்களால் அழிந்து போகின்றது என்பதை விளங்கிக் கொள்வது எம்முள் எத்தனைபோர்?

\* \* \*

## 6. கண்களுக்குப்பிரியமான கபாவம் அல்லது கண்கவர்ச்சி

### ATTRACTION

கானகத்தில் மலர்ந்துள்ள பூக்களைக்கண்டு தேவிக்கள் தேனை நுகரச்செல்கின்றன. அவைகள் மலர்கள் தோறும் உந்தக்காரணம் அங்கமைந்துள்ள வர்ணங்களே. வாயில்லாப்பிராணிகளை மாத்திரமன்றி பகுத்தறிவு செறிந்த மனிதர்களைக்கூட தாம் இருக்கும் இடத்துக்கு இழுத்துச் செல்லக்கூடிய ஒரு பிரமாண்டமான சக்தி வர்ணங்கட்கு உண்டு.

அதிக தூரத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு புஞ்சோலையில் பூத்துக் குவிர்த்திருக்கும் ஒரு பூக்கொத்திடம் எமது கண்களை இழுக்கச் செய்வது அதனிடம் அமந்துள்ள வர்ணங்களையாகும் ஏதாவதொரு திரவியத்தை எமக்குத் தெரிந்தெடுக்கக்கூடியதாய்ச் செய்வதும் வர்ணங்களிலமைந்துள்ள கவரும் (ஆகர்ஷிக்கும்) தன்மையேயாகும். ஒரு வியாபாரஸ்தலத்தில் நானூ விதமான பொருட்கள், வர்ணங்களுடையதாய் நிரைப்படி அடுக்கப்பட்டிருந்தவினால், அப்பொருட்களின் பக்கம் திரும்பாமற்செல்ல எமக்குப் பிரிமற்றுப்போகிறது. வியாபார விளப்பரங்களைப்பார்ப்போம். எமது கண்கள் அந்தப்பக்கத்துக்கு எம்மையறியாமலே பார்வையைச் செலுத்துகின்றன. நாம் ஒரு பட்டணத்தின் தெருப்பக்கமாய் நடக்கும்போது அங்கு வியாபாரஸ்தலங்களிலுள்ள சாமான்களின் பக்கம் திரும்பிப்பார்ப்பது, மனதைப்பறிக்கும் வர்ணங்கள் அங்கிருப்பது காரணமாகவேயாம்.

நிறங்களுக்கு ஒவ்வொருவரும் விசேஷ விருப்புக் காட்டுவர். எப்பொருளை வாங்கும்போதும், அப்பொருளில் நிறங்கள் சம்பந்தமாக விசேட கவனம் செலுத்துவர். கிரமமாயும், பிரியமாயும் அமைத்ததொரு வர்ணத் தொகுப்பின்பால், மனிதர்களது மனதை லயிக்கச் செய்யமுடியும். எனினும் "மின்னுவதெல்லாம் பொன்னல்ல" என்ற கொள்கையையுடைய ஒரு சாராரும் எம்மிடத்துள். பௌத்த பிக்குகள் மஞ்சள் நிறப்போர்வையை போர்த்திக்கொள்வர். அது அவர்களையறிந்துகொள்வதற்குரிய ஒரு இலட்சணமாகும். அபாயத்தை அறிவிக்குமுகமாக உபயோகிக்கப்படுவது சிகப்பு நிறமாகும்.

\* \* \*

## 7. வியாபாரப் பொருட்களில் நிறங்களின் ஸ்தானம்

### PLACE OF COLOURS IN COMMERCIAL PRODUCTS

தொழிற்சாலைகளிலுருப் பெற்று வெளியாகும் பிங்கான் பாத்திரங்கள், பிடவை, விளையாட்டுச் சாமான்களவைகளில், ஒரே பொருள் ஒரே அளவுடையதாயிருப்பினும் விதவித வர்ணங்களில் தயாராகின்றன. ஒரே அளவான டய்ஸ், கோப்பை ஆதிகளையும் இதே விதமாக வர்ணமிடப்படுகின்றன. பிடவைகளில் வர்ணங்களைக் கொண்டு பலவித

மான பூக்கள் அச்சிடப்படுகின்றன. மனம் கவரத் தக்க முறையில் இன்னொரு பொருளுக்கு வர்ணம், அலங்காரம், கிரமம் என்பன ஒருங்கே அமைந்த அட்டைகள் (லேபல்) தயாரிக்கப்பட்டு ஒட்டப்படுகின்றன. பொருட்களின் வர்ணங்கள் வருடந் தோறும் மாற்றப்படுகின்றன. இது காரணமாக எவ்வெவ்நிறங்கட்கு மக்கள் விருப்ப முடையர் என்பதை, அவை செலவாகும் அளவிலிருந்து தொழிற்சாலைகளையுடையார் அறிந்துகொள்வார்கள். எழுதுவதற்கும், அச்சடிப்பதற்கும் உபயோகமாகும் கருதாதி முதற்கொண்டு இவ்விதமாக, வர்ணங்களின் விவிலி உருவினவாய் வெளியாக்கப் படுவதும், முன் கூறப்பட்ட விதத்தில் மக்களின் மனதைக்கவருவதற்கேயாகும் இதனால் வியாபாரம் மேலோங்குகிறது.

சிறுபிள்ளைகளின் விளையாட்டுப் பொருட்கள், அவர்களதிகமாக விரும்பும் வர்ணங்களிடப்பட்டுத் தயாரிக்கப்படுகின்றன. வர்ணங்களிடப்பட்டவுடனேயே ஒரு பொருளை, இன்னொருவர் விரும்பச் செய்தலென்பது, இலேசான காரியமல்ல. ஆகவே, நிறங்கள் கிரமமாய் அமைய, பொருளையுற்பத்தி செய்வோர் பெரு முயற்சி கொள்கின்றனர்.

\* \* \*

## 8. வர்ணங்களிலமைந்துள்ள தனி விருப்பு INDIVIDUAL TASTE OF COLOURS

எம்மிடையே, ஆயிரக்கணக்கான வர்ணங்களிருப்பினும், நாம் ஒவ்வொருவரும் அமோகமாக விரும்பும் நிறங்களுமுண்டு. ஒருவர் சிகப்பு நிறத்துக்கு அதிகம் பிரியப்படுவர். இன்னொருவர், வான நீல நிறத்தை விரும்புவார். பிற்தொருவர் மஞ்சள் நிறத்தை விரும்புவார். இவற்றினூடே மிகவும் நன்றாகப் பிரியமுடைய வர்ணத்துக்கேற்றத் தமது ஆடையாபரணங்களை வைத்துக்கொள்வதற்கு அதிகமானோர் விருப்பமுடையர். இளம் நீல நிறத்துக்குப் பிரியமான ஒருவர் பிடவை வாங்கும்போது, அதிகமாகத் தெரிந்து எடுப்பது அந்த நிறத்தையொட்டிய வர்ணங்களையுடையவைகளையேயாகும். அதற்கு வேறான ஒரு நிறத்துக்கு அவர் ஆசைப்படார். ஒருவர் விரும்பாத வர்ணமுடைய ஒரு பிடவையை இன்னொருவர் மனப்பூர்வமாக ஆதரிப்பார். ஒரு பிடவை வியாபாரஸ்தலத்தில் சிலநேரகாலம் தாமதப்பின் இதனுண்மை சந்தேகமின்றிப் புலப்படும். மிகவும் இருண்ட வர்ணமமைந்த “மடப் பிளான் சீத்தை” துணிகளினமைப்பைப் பார்த்து அவற்றை ஒருவரும் விலக்கு வாங்கமாட்டார்களென நாம் நினைப்பினும் அவை அவ்வப்போதே விலைப்பட்டு விடுகின்றன. அந்த விதமாக எந்த வர்ணங்களிருப்பினும் அவற்றையும் விரும்பும் ஒரு சாரார் இருக்கிறார்களென்பது புலனாகின்றது. இந்த அத்துவிதக் காரணமாய் வர்ணத் தொகுப்புக்கூடுதலாயமைகிறது. வர்ணங்களில் வெறுப்பேற்படும் ஒரு பிரிவினருமுண்டு. அதனால் “வர்ணங்களற்ற சேவியம் இரசமற்றது” என்று கூற முடியும்.

\* \* \*

## 9. வர்ணங்களுக்கும் ஒழுக்கத்துக்குமுள்ள தொடர்பு. THE RELATIONSHIP BETWEEN COLOURS AND CHARACTER

ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு நிறத்துக்குப் பிரியமுடையவரென முன் கூறினோம். இது ஒருவனுக்கு உண்டாவது அவனது கிரியாம்கை மூலமாகும். அனபடியால் அவன் பாவிக்கும் வர்ணங்களைக்கொண்டு அவனது நடை ஒழுக்கம் ஆதியன்வற்றைப்பற்றி ஒரு சிறந்த அறிவாளிக்கு ஒரு சிலது யூகிக்கமுடிகின்றது.

ஒரு சைத்திரீகன் சித்திரத்தைத் தீட்டும்போது அவன் உபயோகிக்கும் வர்ணங்களைக்கொண்டு, அவனது ஆத்மீக நோக்கம் அதன்மூலம் வெளியாகும். வர்ணங்களுக்குப் பிரியப்படுதலுண்டாவது, அவனது வாழ்க்கை, கிரியாம்சை என்பனவுக்கேற்பவாகும். காமிகம் அதிகமான ஒரு ஸ்திரீ, விசேடமாய் சிகப்பு நிறம் பொதிந்த பிடவைகளை அணியப் பிரியப்படுவாள். இளம் பச்சை நிறமானது குளிர்ந்த தன்மையைக் காட்டும். மிகவும் இருண்ட சிகப்பு வர்ணத்துக்குப் பிரியப்படுகிறவர்களை நாம் நோக்கும்போது அவர்கள் மிகவும் விபரீத தன்மையுடையவர்களென அறியலாம். கலைவிரும்பு அதிகமுடையோர், விசேடமாய் இளம் பச்சை, இளம் நீலம் ஆகிய வர்ணங்களுக்குப் பிரியப்படுவர். வாழ்க்கையைப்பற்றி அதிகம் ஆழ்ந்து சிந்தித்து, அறிந்துணர்ந்து காலம் கழிப்போர், வேதங்களையுணர்ந்து அதன்படி நடக்கும் அதிகமானோர்கள் மஞ்சள் நிறத்தையே விரும்புவர். அவர்கள் உண்மையான சாந்த சொரூபிகளாவர். துக்கம், இடைஞ்சல் இவைகளுடன் சீவிப்பவர்கள் அதிகமாகக் கறுப்போடொட்டிய நிறங்களுக்குப் பிரியங்காட்டுவர். விசேடமாய் குளிர்ந்த வர்ணங்களுக்குப் பிரியமுடையோர் அபைதியுடையவர்களாவர். இருண்ட வர்ணங்களை விரும்புவோர் கடின மனமுடையர். இருண்ட சாம்பி வர்ணத்துக்குப் பிரியமானவர்கள் அபாயமான சிவனமுடையர். சந்தோஷ வாழ்வையுடையோர் சிறப்பான வர்ணங்களையே அதிகமும் விரும்புவர். இவற்றை ஆதாரமாகக் கொண்டு ஒவ்வொருவரின் கெட்ட தன்மைகளைக் குறைப்பதற்கு இந்த வர்ணங்களையே பிரயோசனப்படுத்த இயலும். விவிதமான வர்ணங்கட்குப் பிரியமுண்டாக்குதல் இலேசாகச் செய்யக்கூடிய ஒரு வேலையாகும்.

\* \* \*

## 10. வீட்டலங்காரிப்பில் வர்ணங்களின் உபயோகம் USE OF COLOURS FOR HOUSEHOLD BEAUTY

நாம் வருடந்தோறும் எமது வீடுகளை வர்ணாலங்காரம் செய்வது வழக்கமாயினும் அதை நூற்றுக்கு எத்தனைபேர் பழக்கமாகக்கொண்டுள்ளனர்? அவர்களுள் சிலர் அதிகமான தொகையைச் செலவு செய்து எண்ணிறந்த வர்ணங்களைக்கொண்டு, சுவர்களலங்காரிப்பதையும் நாம் காண்கின்றோம். அவை ஒரு விதமான தெரிவுதல் மூலம் செய்யப்பட்டனவல்லவெனினும், வெறும் வர்ணங்கள் மாத்திரமே இடப்பட்டுள்ளன வென்பது புலனாகும். குரிய ஒளி அதிகமாக விழுமிடத்துக்கும் நிழல் அதிகமாக விழுமிடத்துக்கும், விசேடமான உபயோகங்களுக்கென வகுக்கப்பட்ட அறைக்கும் சயன அறைக்கும், குழிக்கும்\* தீட்டுவது அல்லது பூசுவது ஒரு வர்ணமாகும். எது விதமான வித்தியாசங்களும் கவனிக்கவோ தரங்களாக வகுக்கவோ படுவதில்லை.

வெள்ளைச் சண்ணம் பூசுவதாயினும் அத்துடன் சிறிதளவு நீலம் கலந்து பூசுவது இயல்பு. மின்னும் வர்ணங்களைச் சுவர்களில் பூசுவதற்கு அதிகம் கல்டமிராது அதிகமானோர் “வார்னிஸ்”† கலவன் நிறம் தொடக்கமாக வீட்டுச் சுவர்களில் பூசுவதை நாம்

\*சமையலறை †மெருகுதைலம் 7

காண்கிறோம். ஒரு வர்ணம் மாத்திரம் பூசுவதாயிருப்பின் சாதாரணமாய்ப் பெரிய துக்ககரமான விஷயங்கட்காளாகாமலிருக்க வேண்டியேற்படும்; எனினும் ஒரு சுவரில் விதம் விதமான பொருத்தமற்ற வர்ணங்களைத் தீட்டுதல் நல்லதா? ஒருவன் கொஞ்சம் சிந்தனையுள்ளவனாகவிரூப்பின் அலவழிக்கும் தொகையைக் கொண்டே அவனது வீட்டுச் சுவர்களை, மிகவும் அலங்காரமுடையதாய் ஆக்கக்கொள்ள முடியும்.

வர்ணாலங்காரமுடைய ஒரு சுவர் மறைக்கப்பட்ட விதத்தில் தொகையான (படங்கள்) சித்திரங்களால் அலங்கரித்தலே எம்மனோர்கள்தியல்பு இந்தச்சித்திரத்துக்கு இந்தச் சுவர் வர்ணம் பொருந்துமா? என ஆராய்ந்து பார்ப்பவர்கள் நம்மில் வெகு சிலரே. கண்களுக்கு வெறுப்பேற்படாதவிதத்தில் கஷ்டமின்றிப் பார்க்கும் முறையில், வீட்டுச் சுவர், கதவுகட்கு வர்ணமிட வேண்டுமென்று நினைப்பவர்கள் நம்மில் எத்தனைபேர்? நிலைப்பிடவை, சன்னற் பிடவை என்பன தயாரித்து அலங்கரிக்க வேண்டுவது எந்த விதமான வர்ணப்பொருத்தத்துடன்? பொருத்தமற்ற வர்ணங்கள் காரணமாக வீட்டில் உள்ளவர்கள், வீடு, கதவு, சன்னல்களிலுள்ள நிறங்களைப்போன்றே காலத்துக்குப் பொருத்தமற்றவர்களாய்க் காணப்படுவர்.

சுவர், பிடவை, கடதாசி, பூப்பலகை, தரை என்பன வர்ணமிடப்படும்தோது, வித்தியாசம் விளங்காத சுண்ணாம்பு (டிஸ்டம்பர்) உபயோகப்படுத்தல் நலம். நல்ல நிலையில் காட்சியளிக்கும் வர்ணங்கள் (Tempera Colours) வித்தியாசம் விளங்க முடியாத விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்டவை. அலங்கார மாதிரிச்சித்திரங்கள் காரணமாக வர்ணங்கள் தயாரிக்கும்போது வெண்மை நிறத்தைச் சிறிதளவாக வித்தியாசம் காட்டும் வர்ணத்துடன் கலக்கவேண்டும்.

\* \* \*

## 11. பொருத்தமான வர்ணங்களைத் தெரிவுசெய்தல்

### SELECTION OF AN APPROPRIATE COLOUR SCHEME

நாம் தரிக்கும் ஆடைகள் சம்பந்தமாக யோசித்துப்பார்த்தால் நாம் எவ்வளவு தூரம் பாகத தவறிச் செல்கிறோம் என்பது புலப்படும். அதிக பணச் செலவுடன் அலங்காரம் கிடைக்குமென அதிகமானோர் நினைக்கின்றனர். சரியானமுறையில் ஆடைகளையணிய வகை தெரியாத ஒருவர், இரு நூறு ரூபாய் மதிப்புள்ள சேலைகொண்டு தன்னை அலங்கரிப்பினும் அதனால் பெறும் பிரயோசனம் யாது? விஷய ரூபமான ஒரு பெண் சிறுதொகையான முதலைக்கொண்டே பொருத்தமான முறையில் தன்னை அலங்கரித்துக் கொள்கிறாள். காரணம் யாது?

பொதுவாக நோக்குமிடத்து அதிகமானோர், ஆடைகளை அணிவதும் அலங்கரிப்பதும் அலங்காரத்துக்கல்ல. தமது பெறுமதியைக் காட்டிக் கொள்வதற்கேயாகும். அலங்காரமாயிருப்பதற்கு அவ்வளவு தொகையான பணம் அவசியமன்று. பொருத்தமான வர்ணங்களமைந்த ஒரு ரவிக்கையாலோ, ஒரு சேலை(Saree)யாலோ எவ்வளவு அலங்காரம் கிடைக்குமென்பது கூறவேண்டியதில்லை. ஆடை அணிவதின் முக்கிய நோக்கங்களில் அலங்காரமே முதலிடத்தைப் பெறுகிறது.

சில வர்ணங்களமைந்த சேலையொன்றை வாங்கி அதற்குப் பொருத்தமான ரவிக்கைத்துணி சம்பந்தமாய், கடைகள் தோறும் சென்று அங்கிருக்கும் எல்லாத் துணி

கனையும் புரட்டிப் பார்ப்பதை நாம் கண்டிருக்கிறோம். வர்ணங்கள் சம்பந்தமாக யாதும் அறிந்திருப்பின் பொருத்தமற்ற, சங்கடமான அலைச்சல்களினின்றும் மிகவும் சுலபமான முறையில் விடுதலையடைய முடியும்.

மாலையில் கடற்கரைக்கு உலாவச் செல்லும் போதும், இரவில் சனக்கூட்டங்கள் களியாட்டங்களுக்குச் செல்லும்போதும், பகற்காலங்களில் கலியாண விடுகட்குச் செல்லும்போதும் ஒரேவிதமாக அலங்கரித்துக்கொண்டுபோதல் அதிகமான பெண்களின் வழக்கமாகும்.

பகல் நேரங்களில் இருண்ட சிகப்பு சேலையும் இருண்ட பச்சை ரவிக்கையும், மாலையில் சூரிய அஸ்தமனமாகிக்கொண்டு போகும் நேரத்தில் ஆகாயத்திற்காணப்படும் மங்கலான சிகப்புநிற ரவிக்கையும், வெள்ளை நிறச்சேலையும் அணிந்து செல்லும் காரிகைகளையும் நாம் காணக்கூடியதாயிருக்கிறது.

இரவில் எந்தெந்த வர்ணங்களில் அலங்காரம் காட்சி தரும்? என ஆராய்ந்து பார்க்குக. நீங்கள் நாடகங்கள் பார்க்கச் சென்றபோழுது, அங்கு நாடகமணிகள் வர்ணலங்கார ஆடைகள் மூலம் வித்தியாசம் வித்தியாசமான முறையில் காட்சியளிப்பதைக் கண்டிருப்பீர்கள். நாட்டியக்காரரின் ஆடையலங்கார, ஆபரணங்கள் வர்ண ஒளிகாரணமாய் எந்தெந்த விதமாய் மாற்றமுடைத்தாய்க் காட்சியளிக்கின்றனவென்பதைப் பற்றி நீங்கள் சிந்தித்ததுண்டா?

## 12. மூலவர்ணங்கள் PRIMARY COLOURS

மூலவர்ணங்கள் மூன்று. அவை:—

1. சிகப்பு (Red) 2. மஞ்சள் (Yellow) 3. நீலம் (Blue)



படம் 2.



இம்மூன்று வர்ணங்களும், வேறு எதுவிதமான வர்ணங்களின் கலப்புமின்றி உண்டான மூலவர்ணங்களாகும். ஒவ்வொரு வர்ணத்துக்கும், அவ்வவ் வர்ணத்துக்கமைந்த தன்மையும், நிறமும் இயல்பாகவமைந்துள்ளது. சிகப்பு வர்ணத்தில் வேறு எந்த வர்ணங்கட்கும் சேர்ந்த வர்ணமோ அல்லது தன்மையோ கிடையாது. நீலம், மஞ்சள் நிறங்களுமப்படியே.

\* \* \*

## 13. துவித வர்ணங்கள் SECONDARY COLOURS

துவித வர்ணங்கள் மூன்றுள். அம்மூன்று வர்ணங்களும் இரு மூல வர்ணங்கள் ஒன்றுகச்சேரும்போதுண்டாகும்.

1. நாவல்(ஊதா) Violet 2. காவி Orange 3. பச்சை Green

1. சிகப்பு+நீலம். ஒரே அளவாகக் கலப்பதனால் நாவல் (ஊதா) நிறம் உண்டாகும். ஊதா நிறம் ஒரு துவித வர்ணமாகும். அதிலும் சிகப்புத்தன்மையும் நீலத் தன்மையும் சம அளவாக அமைந்துள்ளன.

2. சிகப்பு+மஞ்சள், ஒரே அளவாகக் கலப்பதனால் காவி நிறமுண்டாகும். காவி நிறம் ஒரு துவித வர்ணமாகும். சிகப்புத் தன்மையும் மஞ்சள் தன்மையும் ஒரேயளவாக அமைந்துள்ளன.

3. நீலம்+மஞ்சள், ஒரே அளவாகக் கலப்பதனால் இலைப்பச்சை நிறமுண்டாகும். இலைப்பச்சை ஒரு துவித வர்ணமாகும். நீலத் தன்மையும் மஞ்சள் தன்மையும் சம அளவாகவமைந்துள்ளன.



(அ) ஊதா நிறத்துக்கு இனமாகச் சொல்லக்கூடிய நிறங்கள் சிகப்பு, நீலம் என்பன.



(ஆ) காவி நிறத்துக்கு இனமாகச் சொல்லக்கூடிய நிறங்கள் சிகப்பு மஞ்சள் என்பன.



(இ) இலைப் பச்சை நிறத்துக்கு இனம் சொல்லக்கூடிய வர்ணங்கள் நீலம் மஞ்சள் என்பனவாம்.

படம் 3.

துவித வர்ணங்களற்ற நிறங்கள் கிடையாவென்பது இதனற் புலனாகின்றது. மஞ்சள் நிறம், சிகப்பு நிறம், நீல நிறம் என்பன தனி நிறங்களாமெனினும் காவி நிறத்துக்கு ஏற்றதாகவிருக்கமுடியாத ஊதா, இலைப்பச்சை ஆகிய நிறங்களும் அதேபோன்றன

\* \* \*

#### 14. மூவித வர்ணங்கள் TERTIARY COLOURS

மூவித வர்ணங்கள் மூன்றுள். அவை:—

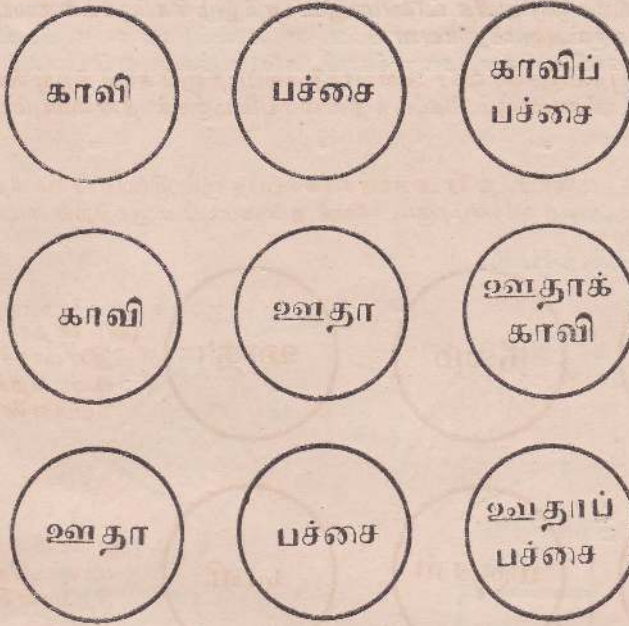
1. காவிப் பச்சை (Citrine)

2. ஊதாக்காவி (Russet)

3. ஊதாப் பச்சை (Olive)

துவித வர்ணங்கள் ஒன்றாகக் கலப்பதனாலாகும் வர்ணங்களே இவைகள். காவி, ஊதா, இலைப் பச்சை என்பன துவித வர்ணங்களாம்.

படம் 4,



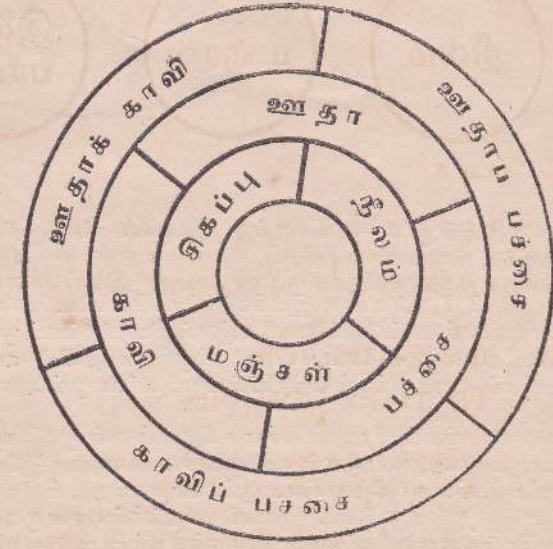
1. காவி + பச்சை வர்ணங்கள் ஒன்றாகச் சேர்வதனால் காவிப்பச்சை CITRINE என்ற வர்ணம் தோன்றும். காவிப்பச்சை நிறத்தின் மூல வர்ணங்களாவன. சிகப்பு, மஞ்சள், நீலம் என்பனவாம்.

2. காவி + ஊதா வர்ணங்கள் ஒன்றாகக் கலப்பதால் ஊதாக்காவி KUNITE என்ற வர்ணம் தோன்றும். ஊதாக்காவி வர்ணத்தின் மூல நிறங்களாவன:- சிகப்பு, நீலம், மஞ்சள் என்பனவாம்.

3. பச்சை + ஊதா வர்ணங்கள் ஒன்றாகச் சேர்வதனால் ஊதாப் பச்சை OLIVE என்ற வர்ணம் தோன்றும். ஊதாப் பச்சை வர்ணத்தின் மூலவர்ணங்கள், சிகப்பு, நீலம், மஞ்சள் என்பனவாம்.

மேற்கூறப்பட்ட மூலவர்ணங்கள் ஒன்றாகக் கலந்திருப்பதனால் மூல நிற வர்ணங்கள் என்பன அதிகமாக மாயத்தோன்றக் கூடும்.

இவ்வர்ணங்களைத் திரும்பத் திரும்ப மூலவர்ணங்களுடன் கூடுதலாகவும், குறைவாகவும் கலப்பதனால் ஆயிரக்கணக்கான வர்ணங்கள் வெளியாகின்றன.

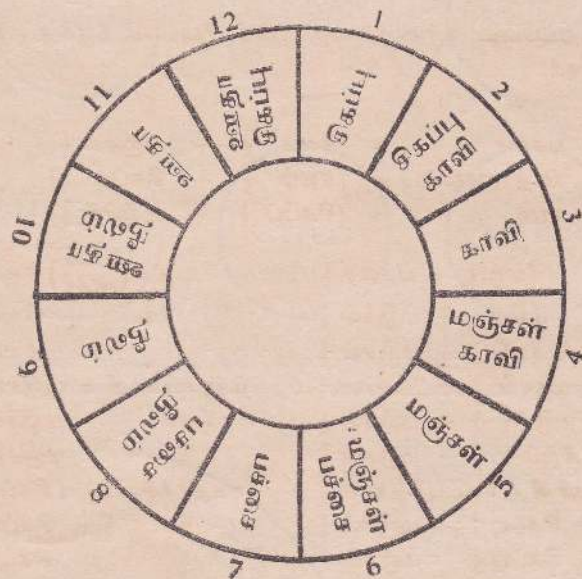


படம் 5.

முற்பக்கத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள படத்தில், மூல வர்ணங்களாய் நீலம், சிகப்பு, மஞ்சள் வர்ணங்களும், துவித வர்ணங்களான (நாவல்) ஊதா, காவி, பச்சை; மூவீத வர்ணங்களான காவிப்பச்சை, ஊதாக்காவி, நாவற்பச்சை என்பனவும் காணக்கிடக்கின்றன.

\* \* \*

15. வர்ண சக்கரம்  
COLOURS CHART



படம் 8.

இங்கு 1, 5, 9 என்ற இலக்கங்களைக்குறிக்கும் பாகங்கள் மூலவர்ணங்களைக் காட்டுகின்றன.

3, 7, 11 என்ற இலக்கங்களைக்கொண்ட பாகங்கள் மூல வர்ணங்களாலான வர்ணங்களைக் காட்டுகின்றன. மஞ்சள் நீல நிறங்கட்கு மத்தியாக பச்சை நிறமிருக்கிறது. நீலநிறத்துக்கும் சிகப்பு நிறத்துக்கும் மத்தியில் ஊதா நிறமும், சிகப்பு நிறத்துக்கும் மஞ்சள் நிறத்துக்கும் மத்தியில் காவி வர்ணமும் அமைந்துள்ளன.

மஞ்சள் நிறமும் பச்சை நிறமும் ஒன்றாகக் கலந்தால் அதில் ஒரு புது நிறம் உண்டாகும். அது மஞ்சள் இலைப்பச்சையாகும். இலைப் பச்சையும் நீல நிறமும் கலந்தால் "நீலப்பச்சை" நிறமுண்டாகும். ஊதா நிறமும் நீல நிறமும் சமமாகக் கலந்தால் "ஊதா நீல" நிறமும், சிகப்பு காவி நிறங்கள் ஒன்றாகக் கலந்தால் "செங்காவி" நிறமும், மஞ்சள் + காவி நிறங்கள் ஒன்றாகக் கலந்தால் "காவி மஞ்சள்" நிறமும் உண்டாகியிருப்பதைப் பார்க்கலாம்.



16. வர்ணக் கலவை

MIXING OF COLOURS

நீலம் + மஞ்சள் = பச்சை	நீலம் + பச்சை = நீலப்பச்சை
நீலம் + சிகப்பு = ஊதா	நீலம் + நாவல் = நீலநாவல்
சிகப்பு + மஞ்சள் = காவி	மஞ்சள் + பச்சை = மஞ்சட்பச்சை
மஞ்சள் + காவி = மஞ்சட்காவி	
சிகப்பு + காவி = செங்காவி	
சிகப்பு + ஊதா = ஊதாச்சிகப்பு	

மேலே கூறப்பட்ட வர்ணங்கட்குப் பெயரிடப்பட்டிருக்கும் விதத்தைப்பற்றி யோசித்துப் பார்க்குக.

பச்சை	=	[நீலம் $\frac{1}{2}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ ]
ஊதா(நாவல்)	=	[நீலம் $\frac{1}{2}$ + சிகப்பு $\frac{1}{2}$ ]
காவி	=	[சிகப்பு $\frac{1}{2}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ ]

நீலப்பச்சை =	[நீலம் $\frac{1}{2}$ + பச்சை $\frac{1}{2}$ ]	நீல(நாவல்) நீலம் $\frac{1}{2}$ + ஊதா $\frac{1}{2}$
நீலம் $\frac{1}{2}$ +	நீலம் $\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	நீலம் $\frac{1}{2}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$
	நீலம் $\frac{3}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	நீலம் $\frac{3}{4}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$
மஞ்சட்பச்சை =	மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ + பச்சை $\frac{1}{2}$	மஞ்சட்காவி = மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ + காவி $\frac{1}{2}$
மஞ்சள் +	மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	மஞ்சள் + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$
	நீலம் $\frac{3}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	மஞ்சள் $\frac{3}{4}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$
(ஒரேஞ்சு)செங்காவி =	சிகப்பு $\frac{1}{2}$ + காவி $\frac{1}{2}$	ஊதாச்சிகப்பு = சிகப்பு $\frac{1}{2}$ + நாவல் $\frac{1}{2}$
சிகப்பு $\frac{1}{2}$ +	சிகப்பு $\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	சிகப்பு $\frac{1}{2}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
	சிகப்பு $\frac{3}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$	சிகப்பு $\frac{3}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$

காவி + பச்சை = காவிப்பச்சை;	ஊதா + காவி = ஊதாக்காவி
ஊதா + பச்சை = ஊதாப்பச்சை	

காவிப்பச்சை =	ஒரேஞ்சு (காவி) $\frac{1}{2}$ + பச்சை $\frac{1}{2}$
சிகப்பு	$\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
சிகப்பு	$\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
ஊதாக்காவி =	ஊதா $\frac{1}{2}$ + காவி $\frac{1}{2}$
சிகப்பு	$\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + சிகப்பு $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
சிகப்பு	$\frac{1}{2}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{2}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
ஊதாப்பச்சை =	ஊதா $\frac{1}{2}$ + பச்சை $\frac{1}{2}$
=	சிகப்பு $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{4}$
சிகப்பு	$\frac{1}{4}$ + மஞ்சள் $\frac{1}{4}$ + நீலம் $\frac{1}{2}$

எவ்வெவ் வர்ணங்கள் எவ்வெப் பிரமானங்களின்படி கலக்கப்பட்டனவோ அவ் வர்ணங்கள் எப்படி உண்டாயின? என்பதை யோசித்துப் பாருங்கள். ஆங்கிலத்தில் கூறும்போது ஆயிரக்கணக்கில் பெயர்களையுடைய நிறங்களிருப்பினும் தமிழிலோ அல்லது சிங்களத்திலோ அவைகளை வெளிப்படுத்தக்கூடிய பெயர்களோ சொற்களோ கிடையா. தமிழில் அவற்றைக் கூறினும் எல்லோரும் அவற்றை விளங்கிக்கொள்வது இயலாக்காரியம். காரணமென்னவெனின் நமது நாட்டில் வர்ணங்கள் (சாயம்) உற்பத்தி யாகாமையேயாகும்.

சிகப்பு நிறத்தை யெடுத்துக் கொண்டால், அந்நிறத்தில் பிரபேதங்கள் கணங்கிலடங்காதன. ஆங்கிலத்தில் அந்த ஒவ்வொரு தன்மைக்கும், நிறத்துக்கும் விளக்கத்திற்காக ஏற்ற வெவ்வேறு பெயர்களிடப்பட்டுள்ளன. வேறு வர்ணங்கள் சம்பந்தமாய் வரும் பெயர்களாவன:—

GAMBOGE—கம்போஜி மஞ்சள்  
LEMON YELLOW—லெமன் மஞ்சள்  
YELLOW OCHRE—ஓகர் மஞ்சள்  
PRUSSIAN BLUE—பிரஷியன் நீலம்

COBALT BLUE—கொபால்ட் நீலம்  
BURNT SIENNA—பேர்ன்ட் சியனா  
CRIMSON LAKE—கிரிம்ஸன் சிகப்பு  
LIGHT RED—இளஞ்சிகப்பு

மேலே தரப்பட்டுள்ள விதத்திலேதான் நாம் அவ்வர்ணங்களையழைக்க வேண்டியிருக்கின்றது. ஒரு சித்திரத்தில் தீட்டப்படவேண்டிய வர்ணங்கள் சம்பந்தமாகக் கூறும் போது அவற்றைப் பிரண்டைத் தண்டு நிறம், வாழை இலைப்பச்சை, எருக்கம்பூ நிறம், பழுத்த வாழைப்பழ நிறம், செவ்வரத்தம்பூ நிறம், கத்தரிப்பூ நிறம், பிரக்கம்பூ நிறம் இளநீர் நிறம், நாவற்பழ நிறம் என்ற விதமாகப் பெயர்களையுண்டாக்கி அவைகளைப் பழக்கத்திற்குக் கொண்டுவருதல் பொருத்தமாகுமென்று நினைக்க இடமுண்டு.

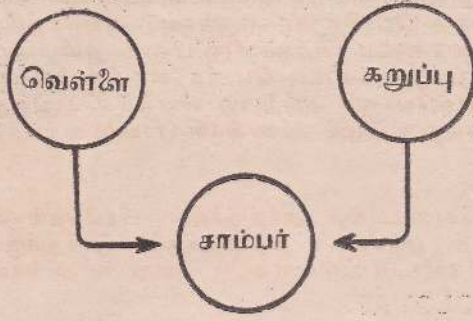
\* \* \*

## 17. சாம்பர் வர்ணம் GREY TINT

சாம்பர் நிறம், வெள்ளையும் கறுப்பும் கலக்கப்படுவதனுலேயே உண்டாகிறது. வர்ணத் தொகுப்பிலுள்ள அதிகம் ஒளியுள்ள வர்ணம் வெள்ளையாம். நிழல் வர்ணம் கறுப்பாயிருக்கும். ஆபாடியால் சாம்பற்றன்மை(நிறம்)யில் அந்தக் குணம்தானமைந் துள்ளது. வர்ணங்களை சீதளம், உஷ்ணம் என இரு பிரிவாக வகுக்கலாம். இக் குளிர் தன்மையும் குட்டுத் தன்மையும் சாம்பல் வர்ணத்திலடங்கியன. இதுகாரணம்பற்றியே சாம்பர் வர்ணக் கடுதாசியில் எந்த விதமான சித்திரத்தையும் தீட்டக்கூடிய விசேட திறமையமைந்துள்ளது. அன்றியும் சாம்பர் வர்ணம் அனைக் மனதைக் கவரும் ஒரு வர்ணமாகவுமமைந்துள்ளது. சாம்பர் நிறம் எத்தன்மையதாயினும் யாரும் பிரியமாகக் கொள்ளும் தன்மையைத் தன்னுள்ளடக்கியுள்ளது.

சைத்திரீக் சாம்பர் வர்ணத்தை மூன்றாகப் பிரித்துள். அவை:—

- (அ) சீதளசாம்பர் நிறம் (Cool Grey)  
(ஆ) உஷ்ணசாம்பர் வர்ணம் (Warm Grey)  
(இ) நிழற்சாம்பர் வர்ணம் (Dark Grey)



பக்கத்தில் வரும் நிறங்கள் கலக்கப்படுவதனால் அந்த சாம்பர் வர்ணங்களை யுண்டாக்கலாம்.

- (அ) கொபால்ட் நீலம் + வெர்மீலியன் சிகப்பு  
கொபால்ட் நீலம் + இந்தியன் சிகப்பு  
(ஆ) கொபால்ட் நீலம் + இளஞ்சிகப்பு  
+ ஒக் மஞ்சள்  
(இ) வின்சர் நீலம் + இந்தியன் சிகப்பு

படம் 7.

சாதாரணமான சித்திரங்கள் வரைதற் பொருட்டு, கடுதாசியில் அமைந்துள்ள வெள்ளைத்தன்மை நேர்த்தியாயமையாமையினால் அவ்வெள்ளைக்கடுதாசியைக்கொஞ்சம் சாம்பர் நிறத்துக்குட்பட்ட தன்மையில் மாற்றியமைத்த பின்பே உண்மையான சைத்திரிகள் வரையத் தொடங்குவான்.

\* \* \*

## 18. உஷ்ண சிதள வர்ணங்கள். COLD AND WARM COLOURS

வர்ணத் தொகுப்பில், வர்ணங்களைக் குளிர்நிலை, சூடானவையென இரண்டாக வகுக்கலாம். சூடான வர்ணங்கள் சிகப்பு மஞ்சள், இருண்ட ஊதா வர்ணங்களும், இவை கலக்கப்படுவதால் கிடைக்கும் வித விதமான வர்ணங்களும். குளிர் வர்ணங்களாக நீலம், பச்சை, நாவல் (ஊதா), கறுப்பு நிறங்களும், இவை கலக்கப்படுவதால் கிடைக்கும் வர்ணங்களுமாகும்.

வர்ண சக்கரத்தைப் பாருங்கள். அதில் ஒரு பக்கத்திலிருக்கும் வர்ணங்கள் சூடான வர்ணங்களென்பதும், நேரே எதிர்ப்பக்கத்திலிருக்கும் வர்ணங்கள் குளிர் அல்லது சிதள வர்ணங்களென்பதும் புலப்படும். சூடான அல்லது உஷ்ண வர்ணங்கள் ஒளியால் மின்னூழியல்புமுடையன என்றும், சிதள அல்லது குளிர் வர்ணங்கள் இருண்ட அமைதியான இயல்புமுடையனவென்பதும் புலனாகும்.

ஒரு சித்திரம் வரையும்போது குளிர்நிலை, சூடான வர்ணங்கள் சம்பந்தமான அறிவு விசேஷமானது. தான் வரையும் சித்திரம் தெளிவான ஒளியில் பிரகாசமுடைய தாயிருக்கவேண்டுமெனின் தெரிந்தெடுக்க வேண்டுவது சூடான வர்ணங்களையேயாகும். சந்தமும்; பிரகாசமற்றதும் அமைதியுமான சுவாஸ்தியைத் தர யிருக்க வேண்டுமென விரும்பின் குளிர்நிலை வர்ணத் தொகுப்பையே தெரிந்தெடுக்கவேண்டும்.

யுத்தம்-சம்பந்தமான சித்திரமொன்று வரைவதற்கு நாம் தெரிந்தெடுக்க வேண்டு வ்து எந்த வர்ணத்தொகுப்பைப்பதை ஆராய்ந்துபாருங்கள். துக்கம் பிரதிபலிக்கக்கூடிய ஒரு சித்திரத்தை வரைவதற்கு எந்த வர்ணத் தொகுப்பை நாம் தெரிந்தெடுக்கவேண்டு மென சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

குளிர் வர்ணங்களால் மாத்திரம் ஒரு சித்திரத்தை நாம் அமைப்பின் அதனிடம் கவர்ச்சி (மனம்) அதிகமாகச் செல்லாது. ரூடான வர்ணங்களாலேயே ஒரு சித்திரத்தை யமைப்பின் அதனிடமும் மனம் கவருந்தன்மை மங்கியே இருக்கும். இதில் அதிபயங்கரத் தன்மை யொன்று உருவாகக்கூடும். சித்திரத்தில் வர்ணங்கள் சம அளவாகப் பிரயோகிப்பதினாலே, சீதளவர்ணங்களால் அமையும் ஒரு சித்திரத்துக்காயினும் சீதளவர்ணத்துடன் இலேசாகச் சூடானவர்ணமும் சேர்க்கப்படுவதனால் அதில் மனதைக்கவரும் தன்மையுண்டாக்கிக் கொள்ளமுடியும்.

## 19 மூன்று வர்ணப்பிரிவுகள்.

### THE THREE SECTIONS OF COLOURS.

மூழ் வர்ணத்தொகுப்பும் மூன்றுகப்பிரிகிறது. அவை வருமாறு:—

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. இசைவுள்ளன. | (Harmonies)       |
| 2. ஒவ்வவன.    | (Complimentaries) |
| 3. ஒவ்வாதன.   | (Discords)        |

(1) இசைவுள்ள வர்ணம்:— ஒரே விதமாகக் காட்சியளிக்கும் இனமான வர்ணங்கள் இசைவுள்ள வர்ணங்களெனக்கூறலாம். மஞ்சட் பச்சையும், காவிமஞ்சளும், மஞ்சள் நிறத்துக்கு இசைவான வர்ணங்களாம். ஆனபடியால் மஞ்சள் இலைப்பச்சையும், காவி மஞ்சளும் மஞ்சள் நிறத்துக்கு இனமானவை. வர்ண சக்கரத்தில் எப்போதும் ஒரு நிறம், தன்பக்கத்துள்ள மற்ற நிறத்துக்கு இனமாக அல்லது சம்பந்தமுடையதாக இருக்கும். வர்ண சக்கரத்தில் ஒன்றைத் தவிர்ந்து அமைந்த இன்னொரு வர்ணமும் இசைவுள்ள வர்ணமாகும். ஒரே வர்ணத்திலும் இருண்ட, சாதாரணமாய் மங்கலான என்ற விதமாய்ப்பார்ப்பினும் அதுவும் இசைவுள்ளதாகவே காணப்படும். இருண்டசிகப்பு சிகப்பு, இளஞ்சிகப்பு என்பதுபோல்.

கீழ் வரும் வர்ணங்களின் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை அவதானிக்க.

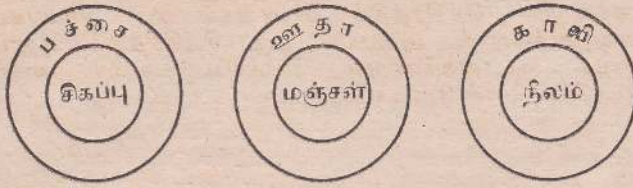
#### மஞ்சள்

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| ○ காவீ              | ○ பச்சை      |
| ○ சிகப்பு           | ○ கீலப்பச்சை |
| ○ கிரீம்ஸன் சிகப்பு | ○ நீலம்      |
| ○ ஊதா ரோஸ்          | ○ ஊதா நீலம்  |

#### ஊதா

மஞ்சள் நிறம் மிகவும் ஒளிபொருந்திய வர்ணமெனவும், அது வெள்ளை நிறத்துக்கு மிகவும் நெருங்கிய தெனவும், ஊதா நிறம் மிகவும் நிழல் பொருந்திய வர்ணமெனவும் அது கறுப்பு நிறத்துக்கு மிகவும் நெருங்கியதெனவும் அறிந்து கொள்ளலாம். வலது பக்கத்திலிருக்கும் வர்ணம் ஒளி பொருந்தியதாகவும், இடது பக்கத்திலுள்ளது நிழல் பொருந்தியதாகவும் காட்சி தரும். ஒவ்வொரு பக்கத்திலிருக்கும் வர்ணங்களும் அதன் பக்கத்திலமைந்துள்ள வர்ணங்களுடன் சம்பந்தப்பட்டனவாய் அமைந்துள்ளன என்பது தெளிவாய்ப் புலப்படும். நாம் சித்திரங்கட்கு வர்ணநீட்டும்போது வர்ண சக்கரத்திற்கேற்பவேதான் வர்ணநீட்டுவோம்.

(2) ஒவ்வும் வர்ணங்கள் அல்லது உபசார வர்ணங்கள்:



படம் 8.

இயற்கைத்தொடர்பற்ற வர்ணங்களே ஒவ்வும் வர்ணங்கள் எனப்படும். உபசார வர்ணம் எனவும் பெயர் பெறும். தனித்தனி வர்ணங்கட்கு இன ஒற்றுமை கிடையாது. ஊதா நிறத்துக்கு உபசார வர்ணம் மஞ்சளாகும். ஊதா நிறத்துக்கும் மஞ்சள் நிறத்துக்கும் ஒரு வித தொடர்பும் கிடையாது. ஒரே குடும்ப நிறமுடல்ல. பச்சை நிறத்துக்கு உபசார வர்ணம் சிகப்பாகும். வர்ண சக்கரத்தை அவதானிக்கும்போது இது இலேசாக விளங்கும். வர்ண சக்கரத்தில் ஒன்றுக் கொன்று விரோதமாகவமைந்துள்ள வர்ணங்கள் உபசார வர்ணங்களாகும், காவி வர்ணத்துக்கு உபசார வர்ணம் நீலமாகும்.

(3) ஒவ்வாத வர்ணங்கள்.

வர்ண சக்கரத்தின் மத்தியில், உபசார வர்ணங்களிரண்டு, ஒவ்வாத வர்ணங்களாகவமைந்துள்ளன. மஞ்சள் ஊதா வர்ணங்கட்கு ஒவ்வாத வர்ணம் செங்காவி வர்ணமாகும்; அல்லது நீலப் பச்சை வர்ணமாகும். இவ்வர்ணங்கள் விசேடமாக அமைவது அலங்காரங்களிலமைக்கப்படும்போதேயாகும். விசேட வர்ணங்கள் தேவைப்படுமெனின் செங்காவியும் அன்றேல் நீலப்பச்சையும் ஒவ்வாத வர்ணங்களாகக் கொள்ளப்படும். நீலம், காவி வர்ணங்கட்கு ஒவ்வாத வர்ணங்களையும் இதுவிதமே உற்று நோக்குக.

\* \* \*

20. ஒவ்வொரு வர்ணங்களிலுமுள்ள பேதங்கள்

VARIOUS SHADES OF EACH COLOURS

- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| I. இருண்ட சிகப்பு*<br>இளஞ் சிகப்பு<br>சிகப்பு | II. இருண்ட நீலம்<br>இள நீலம்<br>நீலம் | III. இருண்ட மஞ்சள்<br>இளம் மஞ்சள்<br>மஞ்சள் |
| IV. செங்காவி<br>காவி<br>மஞ்சட்காவி            | V. ஊதா நீலம்<br>ஊதா<br>ஊதாச்சிகப்பு   | VI. நீலப் பச்சை<br>பச்சை<br>மஞ்சட்பச்சை     |

இங்கு ஒவ்வொரு வர்ணத்தின் வித்தியாசங்கள் மூன்று விதமாக மாத்திரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. வர்ணங்கள் கலந்து (பாவிக்கும்) உபயோகிக்கும்போது ஒரே வர்ணத்தில் வித்தியாசம், வித்தியாசமான நிறங்கள் எண்ணற்ற விதத்தில் தோற்று வதைக்காணமுடியும்.

வர்ணத் தொகுப்பு (தீட்டம்)

மஞ்சள்:— (Yellow Scheme)

மஞ்சள், பச்சை, மஞ்சட்பச்சை, மஞ்சட்காவி, காவி  
செங்காவி, காவிப்பச்சை, (ஒலீவ்)

சிகப்பு:— (Red Scheme)

சிகப்பு, காவி, செங்காவி, ஊதா, ஊதாசிகப்பு  
ஊதா நீலம், ரஸ்ஸெட்

\* கடுஞ் சிகப்பு

## நீலம்:— (Blue Scheme)

நீலம், ஊதாச் சிகப்பு, ஊதா. ஊதா நீலம், நீலப்பச்சை, ஷேடீன்.

ஒவ்வொரு மூல வர்ணத்துடனும் அத்துடன் சம்பந்தமான வேறு ஆறு வர்ணங்கள் உண்டென்பது மேலே தரப்பட்டுள்ள தொகுப்பிலிருந்து புலனாகின்றது. அலங்கரிப்பு சம்பந்தமாய் வர்ணங்கள் தயாரிக்கும்போது ஒரே வர்ணத்தொகுப்புத் தயாரிப்பதற்காக இது மிகவும் உதவியாயிருக்கும். அலங்கரிக்கும்போது ஒருவர்ணமாவது தவறின் அதிலிருக்கும் உன்னதத் தன்மை சம்பூரணமாய் அழிந்துவிடக்கூடும். அலங்கார மொன்றில் மனதைப் பறிக்கும் ஒரு சிறிய அங்கமானது பொருத்தமான தொகுப்பே யாகும்.

அலங்கார மாதிரி ஒன்றுக்கு வர்ணத் தொகுப்பொன்றைத் தெரிவு செய்யும் போது மேலே தரப்பட்ட வர்ண முன்னமைப்புக்கு ஒட்டியதாகவிருக்க வேண்டும். மஞ்சள் வர்ணத்திட்டத்தில் ஊதா நிறமும், சிகப்பு வர்ணத்திட்டத்தில் பச்சை நிறமும், நீல வர்ணத் திட்டத்தில் காவி நிறமும் அமைப்பில் அலங்காரம் பெறுமுகமாக அமையவேண்டும்.

\*

\*

\*

## 21. வர்ணங்களின் இருண்ட சாயல்களையும், இளம் சாயல்களையும் உண்டாக்கிக்கொள்ளும் முறை.

### HOW TO OBTAIN THE DARK AND LIGHT SHADES OF COLOURS

எல்லா நேரங்களிலும் இருண்ட நிறம் நிழற்றன்மையமைந்ததாயிருக்கும்; ஆன படியால் ஒரு நிறத்தை இருண்ட நிறத்துக்கு மாற்றுவதற்குத் தேவைப்படிந், மிகவும் விழிப்புடன் கறுப்பு நிறம் சிறிதளவாகக் கலந்துகொள்வதே சாலச் சிறந்தது. ஒளி அல்லது இளம் நிறம் தேவைப்படிந், வெள்ளை நிறம் கொஞ்சம் கலப்பது நலம்.

சில பொருட்களின் நிழலை நோக்குமிடத்து, அது அப்பொருளின் வர்ணத்திலேயே அமையும். நாம் ஒரு மஞ்சட் பொருளை உற்றுக் கவனிப்போம். அப்போது அதன் மறைவு பாகத்தில் நிழல் தெரிவது எத்தன்மை நிறத்திலேன ஆராய்ந்து பாருங்கள். அந்த நிழல் மஞ்சட்காவி வர்ணத்தில் காட்சி தரலாம். கூடிய மறைவுற்றிருப்பின் காவி வர்ணத்திற் காட்சி தரும். ஒரு செவ்வின்னீர்க்காயின் நிழலைக்கவனிப்போம். அதன் நிழல் எமக்குச் சிகப்பு நிறமாய்த் தெரியும். பழுத்த தக்காளிப் பழத்தின் நிழலை நாம் உற்று நோக்கினால் அது “சிறிம்ஸன்” சிகப்பு நிறத்தில் காணக் கிடைக்கும். “ரோஸ்” நிறப் பொருளின் நிழல் “ஊதாரோஸ்” நிறத்திலும், “ஊதாரோஸ்” நிறப் பொருளின் நிழல் ஊதா நிறத்திலும் எமக்குப் புலப்படும். ஊதா நிறத்தின் நிழல் கறுப்பு நிறமாய்க் காட்சி தரும்.

ஒரு மரத்தின் இலையுடவிருக்கும் ஒரு கிளையை நோக்குவாம். மஞ்சட்பச்சை நிறத்தின் நிழல் பச்சை நிறமாகவும், பச்சை நிறத்தின் நிழல் நீலப் பச்சை நிறமாகவும் தோற்றலாம். எனினும் சாதாரண பார்வையில் நோக்கின் மேலே கூறப்பட்ட எல்லா நிழலும் ஒருவனுக்குக் கறுப்பு நிறமாகவே காட்சி தரும். யாதாயினும் ஒருபொருள் அல்லது பொருளின் ஒளியையோ அல்லது தூரப் பிரமாணத்தையோ அளந்தறிவதற்கு இது மிகவும் பிரயோசனப்படும்.

வண்ணத்திட்டத்தின் சுபாவ அமைப்பிலும் இவற்றிலுமுள்ள தொடர்பை இப்போது யோசித்துப் பாருங்கள்.

மஞ்சள் Yellow	—Ultramarine ஊதா நீலம்
காவி மஞ்சள் Orange Yellow	—Blue (Cobalt) நீலம்
காவி Orange	—Cyan Blue (Prussian) பிரசியன் நீலம்
சிகப்பு Red	—Green Blue நீலப் பச்சை
கிரிம்ஸன் சிகப்பு Crimson	—Blue Green பச்சை நீலம்
ஊதா சிகப்பு Purple	—Green பச்சை
ஊதா (நாவல்) Violet	—Yellow Green மஞ்சட் பச்சை

மேலே கூறப்பட்ட வண்ணங்களிலுண்டாகும் பேதங்களை நோக்குங்கள்; ஒவ்வொரு வண்ணத்துக்கும் எதிர்மறையான வர்ணம் “எவ்வர்ண”மேளக் கூறுங்கள்.

\* \* \*

## 22. வர்ணக் கலப்பால் வேறு வர்ணம் பெறுதல்

### FORMATION OF VARIOUS TINT BY MIXING

ஒரு வர்ணத்தில் பிரபேதங்கள் எண்ணற்றவை; அப்படி எண்ணற்ற பிரபேதங்களுண்டாகக் காரணம், வர்ணங்கள் பிரத்தியேகமான அளவைகளிற் கலக்கப்படுவதனாலாகும். நாம் இப்போது பச்சை நிறம் சம்பந்தமாகப் பார்க்கும்போது, அதில் ஒரே நேரத்தில் எண்ணற்ற பிரபேதங்கள் காட்சி தரும். அவற்றுட் சில:

1. நடுத்தர பச்சை	Middle Green
2. இளம் பச்சை	Light Green
3. மரகதப் பச்சை	Emerald Green
4. கொழுந்துப்பச்சை	Apple Green
5. கடற் பச்சை	Sea Green

ஒவ்வொரு வர்ணத்திலும், மற்றைய வர்ணங்களிலும்பார்க்க வித்தியாசமாயுள்ள தன்மைகளை உற்று நோக்குங்கள். சொந்தமான தன்மையற்ற நேரங்களில் அத்தன்மையைப் பெறுமளவும் ஏற்ற வர்ணங்களிரண்டை ஒன்றுக்கக் கலப்போம். கலக்குமளவு அற்பமாவது பிசுகினும் அதன் சொந்தத் தன்மை கிடைப்பதரிது. மேலே கூறப்பட்ட வர்ணங்கள் ஐந்தும் கிரமமாய் வெளிச்சமாகும்வரை உண்டாகும் மாற்றங்கட்கேற்ப பகுக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுத்தபடியாகச் சிகப்பு வர்ணத்தை நோக்குவோம். அந்த நிறத்திலும் வர்ணப் பிரபேதங்கள் எண்ணற்றன. மூல வர்ணங்கள் ஒன்றுசேர்வதனால், இப்படியாய் பிரபேத வர்ணத் தொகுப்பொன்றுண்டான தெனலாம்.

1. இளஞ் சிகப்பு	Light Red
2. இந்தியன் சிகப்பு	Indian Red
3. வெர்மிலியன் சிகப்பு	Vermilian Red
4. அபாயச் சிகப்பு	Signal Red
5. ரோயல் சிகப்பு	Royal Red

இப்போது ஒவ்வொரு வர்ணத்திலும், வித்தியாசம் வித்தியாசமாக ஏனைய வர்ணங்களிலும் பார்க்க, அமைந்திருக்கும் வர்ணங்கள் சம்பந்தமாக யோசித்துப்பாருங்கள். வேறு ஒரு வர்ணத்தைப்பெற்றுக்கொள்வதற்கு எந்த வர்ணம் எந்தப்பிரமாணத்தின்படி கலக்கப்பட வேண்டும்; அல்லாவிடில் அத்துடன் சேரவேண்டியது நிழல் காட்டும் வர்ணமா? அல்லது ஒளி காட்டும் வர்ணமா?

நாம் இன்னுமொரு வர்ணம் சம்பந்தமாகப் பார்ப்போம். கிரீம் (Cream) வர்ணத்தின் இருண்ட நிலையைக் காட்டுவது (Buff Tint) பப் பி டின்ட் என்ற வர்ணமாகும். அதில் ஒளி நிலையைக் காட்டுவது (Light Buff) லைட் பப் பி என்ற வர்ணமாகும். அதில் நடுத்தர வர்ணத்தைக்காட்டுவது (Middle Stone) மிட் ஸ்டோன் என்ற வர்ணமாகும். கிரீம் (Cream) வர்ணத்துக்கு நிமிடத்துக்கு நிமிடம், எவ்வர்ணங்கள் சேர்க்கப்பட்டால் அதில் இருண்ட நிறம் உண்டாகுமென ஆராய்ந்து பாருங்கள். அப்படி அனேக வர்ணங்கள் புதிதாக வெளிப்படுத்தியெடுத்தற்கான பரிசோதனையொன்று செய்து பாருங்கள்.

விசேட வர்ணங்கள் அதிகமாகத் தயாரிக்கப்படும் விதம் கீழே தரப்பட்டிருக்கின்றன. அளவைகளில் முக்கிய கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும். மாறுதல் தகாது.

1.	கொழுந்துப் பச்சை	Apple Green	தொகை	மடங்கு
	பச்சை	Medium Chrome Green	1	"
	வெள்ளை	White	25	"
2.	போத்தல் பச்சை	Bottle Green		
	இளம் பச்சை	Light Green	5	"
	கறுப்பு	Lamp Black	1	"
3.	வான நீலம்	Azure Blue		
	நீலம்	Ultramarine	1	"
	வெள்ளை	White	35	"
4.	மாமிச நிறம்	Flesh Colour		
	ஒகர் மஞ்சள்	Ochre Yellow	1	"
	இளஞ் சிகப்பு	Burnt Umber	1	"
	வெள்ளை	White	20	"
5.	சொகொலேற்	Chocolate		
	இளஞ்சிகப்பு	Burnt Sienna	4	"
	சிகப்பு	Charmine	1	"
6.	ஓட்டுச் சிகப்பு	Brick Red		
	சிகப்பு	Venetian Red	2	"
	வெள்ளை	White	1	"
7.	தங்க நிறம்	Gold		
	ஒகர் மஞ்சள்	Yellow Ochre	5	"
	சிகப்பு	Vermilian Red	1	"
	வெள்ளை	White	10	"



8. ஒக் நிறம் Oak	தொகை	மடங்கு
பர்ண்ட் அம்பர் Burnt Umber	3	"
ஒகர் மஞ்சள் Yellow Ochre	3	"
சிகப்பு Venetian	1	"
வெள்ளை White	3	"
9. மத்திய சிகப்பு (பிளக்) Pink		
வெர்மீலியன் சிகப்பு Vermilian Red	3	"
வெள்ளை White	1	"

இதன் மூலம் விசேடமாகக் கவனிக்க வேண்டியது யாதெனின் ஆங்கிலத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள, குறிப்பான நிறங்களையே பிரமாணப்படி கலத்தலாகும். அல்லாத விடத்து பரிட்சணை பாதகமாகவே முடியலாம்.

\* \* \*

## 23. சித்திரத்தில் வர்ணம் வகிக்கும் ஸ்தானம் PLACE OF COLOURS IN ART

நிறங்கள் காரணமாக சித்திரக் கலை அதிக முன்னேற்றம் அடைந்தது எனலாம். கிரமப்படி வர்ணங்களைப் பெற்று ஒரு சித்திரம் மனதைக் கவர்வது சில வேளைகளிலாகும். ஆனபடியால் ஒரு சித்திரம் மனதைக் கவர்வதற்கு வர்ண அமைப்பே முக்கியமானது. வர்ணங்கள் சம்பந்தமான ஆராய்ச்சிகள் காரணமாக சித்திரக் கலை அதிக முன்னேற்றம் அடைந்தது. எண்ணிறந்தவர்கள் புதுப் புது அபிப்பிராயங்களை ஆராய்ச்சி மூலமாகக் கண்டறிந்தனர். கடைசியாக நவீன சித்திரக்காரர் மூலவர்ணங்களைக் கொண்டு வர்ணநீட்டத் தலைப்பட்டனர். வர்ணங்களைக் கலந்துபயோகித்தல் அதிகமாகக் குறைக்கப் பட்டது. ஊதா வர்ணம் பெறப்படவேண்டிய இடம், சிகப்பு + நீல வர்ணங்களாலாக வேண்டியதற்குப் பதிலாக, சிகப்பு, நீலம், தனித்தனியாக உபயோகித்து அந்த நாவல் நிறத்தைப்பெற முயற்சித்தனர். பச்சை நிறத்துக்குப் பதிலாக, நீலம் + மஞ்சள் தனித் தனியாக உபயோகித்து அந்த நிறத்தைப் பெற்றனர்.

நவீன சைத்திரிகள் இருட்டின் நிலையையும், ஒளியின் தன்மையையும் உண்மையாகத் தேடி அறிந்தனர். அதை உபயோகித்தல் மூலம் கண்டனர். இருண்ட நிழல் நாவற்பழ நிறத்தில் கண்டனர் அந்த நவீன சைத்திரிகள்.

பொருட் கூட்டங்கட்கு முதலிடம் கொடுப்பதற்குப் பதிலாக அப்பொருட்களின் நிழலுக்கும், ஒளிக்கும் முதலிடம் கொடுக்கப்பழகியதும், வர்ணங்கள் சம்பந்தமான நவீன முறையைக் கையாண்டமையாலேயாகும். நோக்கங்களை வெளிப்படுத்தல் சித்திரக் கலையின் ஒருன்னத அங்கமாகும். உணர்ச்சிகளை எந்தவிதமாக ஒரு சைத்திரிகள் வெளிப்படுத்தினான் என்பதை, படத்தைப்பார்த்தவுடனேயே தெளிவாகப் புரிந்துகொள்ளச் செய்தது அவனுபயோகித்த வர்ண முறையன்றி வேறல்ல.

## 24. வர்ணங்களின் உருக்குலைதல் அல்லது மங்குளமடைதல் FADING OF COLOURS

அடிக்கடி உபயோகிக்கப்படும் வர்ணங்களின் இயல்புகள் சம்பந்தமாய்ச் சைத்திரீகனுக்கு நல்ல அனுபவம் தேவை. யாதாயினுமொரு வர்ணம் வெளிச்சத்திற்குள்ளாகி சில நேரங்களில் சில காரணங்களால், பின்னர் வர்ண நிலையில் ஒருவித மாறுதலைற்படலாம். ஆயினும் எல்லா வர்ணங்களும் அப்படியாகாது; அப்படியாக ஒளிநிலை மாறுதல்காரணமாக நிறம்பெயரும் வர்ணங்களில் அதிகமானவை, வீட்டுக்குள்ளிருப்பதால் நிலைமாறு.

சில வர்ணங்கள் கலக்கும்போதிருக்கும் நிலையில் காய்ந்த பிறகு இல்லாதிருப்பதைக் காணலாம். இவற்றிலதிகமானவை பழக்கத்தாலறிய வேண்டுவனவாகும். சூரிய ஒளி காரணமாய் வர்ணங்களின் தன்மை கிரமமாய்க் குறைந்துகொண்டிடப்போகின்றது. வர்ணசித்திரங்களால்லங்கரிக்கப்பட்ட பெரியவியாபார விளம்பரங்களும், சினிமாப்பட சம்பந்தமான "போஸ்டர்"\* வர்ண விளம்பரங்களும் வெயிலுக்குள்ளாதல் காரணமாக, வர்ணவுருக் குலைந்து காட்சியளிப்பதை நீங்கள் அதிகமாகக் கண்டிருப்பீர்கள். நாங்களணியும் வர்ண ஆடைகளும் வெயிலுக்குள்ளாதல் காரணமாக வெளுத்துப்போன நிலையையடைகின்றன.

வர்ணத் தூளையுபயோகித்து திரைப்படங்களைத் திட்டும் சைத்திரீகன் இவற்றின் தன்மையை நன்றாயறிவான். சில வர்ணத்தூள் கலக்கும்போதிருக்கும் நிலையில் காய்ந்த பிறகு இருக்காது என்பதை யோசியாது, மணம்போன போக்கில் வர்ணத்திட்டப்பெற்ற சித்திரத்தின் மூலம் சைத்திரீகனது வர்ண அறிவின் சுத்த சூரியத் தன்மையைத் தெற்றெனக் காணலாம்.

"நிறைந்த" அறிவுப் பொக்கிஷமாய்த் திகழ்ந்தவரும் கைதேர்ந்த சைத்திரீகனும் வாழ்ந்தவருமான திரு, ரிசர்ட் ஹன்றிஸ்கல் என்பவர் வர்ண அறிவு சம்பந்தமாய் உலகில் ஒரு உள்ளத நிலையைப் பெறுகின்றார்" திருவாளர், ஜே. ம. ஈ. பெரேரா அவர்கள் ஒரு முறை என்னிடம் கூறினார். "மேலும் வர்ணங்கள் சம்பந்தமாய்ப் பரந்த அறிவுள்ள அப்படியான ஒரு மேதாவியைத் தாம் இதுவரை கண்டதில்லை" யெனவும் அவர் கூறினார்.

\* \* \*

## 25. வர்ண விலாசம் COLOURS AND APPEARANCE

சாதாரணமாய் வெள்ளை ஆடைகளையே அணிபவர்களுக்கு சிக்கலான நிலைமைகள் அதிகமாக வந்து சந்திக்காது; எனினும் வர்ணங்களாலான ஆடையாபரணங்களை யே அணியும் நாரீயணிகட்டு அதிசிக்கலான நிலைமைகள் வந்து சந்திக்கின்றன. தகுதியான வர்ணங்கள் சம்பந்தமாய் நல்ல அறிவுள்ள ஒருவருக்கு, ஆடையாபரணங்களை எதுவித சங்கடமுமின்றி ஏற்ற விதமாய்த் தெரிந்துகொள்ள முடிவிறது. பொதுவாக சாரியும், ரவீக்கையும் ஒரே வர்ணப் பிடவையைக்கொண்டு அணிவதைக்காணுதல் மிகவும் அரிது. காரணம் அலங்காரமற்றிருப்பதேயாகும். அதிகமாக பெண்கள் வர்ணப் பிடவைக்கு வேறு வர்ணக்கரை சேர்த்தணிவர். அதிலும் ஏற்ற கரையை, நோக்கத்துடன் சேர்ப்பவர் ஒரு சிலர். ஏழெட்டு வர்ணங்களைக்கொண்ட ஒரு சேலைக்கு கரை தனியாகச் சேர்க்க

\* சுண்ண வர்ணம்

வேண்டுமெனின்; அந்தக் கரையானது விசேஷ அலங்காரத்தைக் கொடுக்க எந்த வர்ணத்தைத் தெரிந்தெடுக்க வேண்டும். சிலர் இளம் நீலவர்ணத்தையோ அல்லது இளம் ரோஜாப் பூ வர்ணத்தையோ கொண்ட ஒரு பிடவைக்கு பூக்களமைந்த வர்ணக் கரையைத் தெரிந்தெடுப்பர். அப்படியான சந்தர்ப்பங்களேற்படி அவற்றிற்கு எந்தெந்த வர்ணங்களை யுபயோகிக்க வேண்டும்? ரவிகைக்குத் தகுதியான நிறம் எப்படியானது? கொண்டையைக் கட்டும் பிடவைத்துண்டில் பூக்களெந்த விதத்தில் எந்த வர்ணத்திலமைய வேண்டும்? கறுப்பு நிற ரவிகையில் அவங்காரங்களமைய வேண்டியது எவ்வர்ணத்தில்? மத்தியான நேரங்களில் உல்லாசப் பிரயாணங்கள் செல்லும்போது எவ்வர்ணங்களைக் கொண்ட ஆடைகள் அணியவேண்டும்? என்பனபோன்ற வினாக்கட்கு உரிய விடையை ஒவ்வொருவரும், வர்ணங்கள் சம்பந்தமாய்த் தங்கட்குள்ள திறமையைக் கொண்டே பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

\*

\*

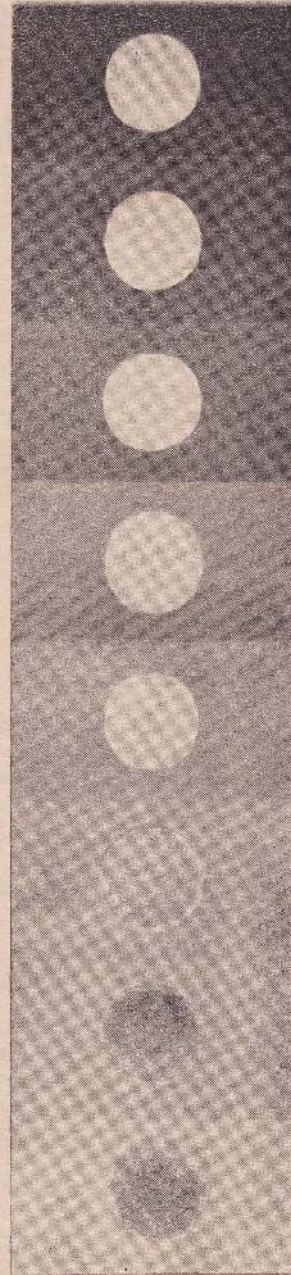
26. வர்ணங்களின் போலித்தோற்றம்

## FALSE APPEARANCE OF COLOURS

ஒரே வர்ணம் வெவ்வேறிடங்களில், வேறுபாடாய் எமது கண்களுக்குக் காட்சியளிக்கும் விதம், பக்கத்திலிருக்கும் அட்டவணையிலிருந்து விளங்கக் கூடியதாயிருக்கின்றது. அது எட்டாகப் பிரிக்கப்பட்டு மத்தியில் வட்டமான வெளியிடத்தைப் பெற்றதாய் உள்ளது. மத்தியிலமைந்துள்ள ஒவ்வொரு வட்டமும் ஒரே பிரமாணமான வர்ணமிடப்பட்டுள்ளதெனினும், அது உங்கட்கு வெவ்வேறு அளவினதாய் ஒரே வர்ணமுடைத்தாய்க் காட்சி தருகிறது. இன்றேல் எட்டுவித வர்ணமுடைத்தாய்க் காட்சி தரும். இந்த வித்தியாசமானது பார்வையால் நடக்கும் பேதமாகும். அதற்கான காரணத்தை ஆராய்வாம்.

இதன்கணமைந்த வட்டங்களில் ஒன்றுக் கொன்று வர்ணம் குறைந்து காட்சியளிக்குமுகமாக எட்டு வித வர்ண பேதங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. மிகவும் இருண்ட நிறத்தைச் சுற்றியுள்ளமைந்த முதலாவது வட்டம் ஏனைய வட்டங்களைக் காட்டிலும் ஒளியுடையதாய்க் காணப்படுகிறது. அப்படியாவதற்குரிய காரணத்தைத் தேடிப்பாருங்கள்.

இரண்டாவது பிரிவு முதலாம் பிரிவிலும் இருள் குறைந்தது. இரண்டாம் பிரிவிலமைந்துள்ள வட்டம், முதலாம் பிரிவிலுள்ள வட்டத்திலும் பார்க்க ஒளியுடை



படம் 9

யதாயில்லையெனினும், ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் காணப்படுவது ஒரே அளவான வர்ணமாகும்.

பிரிவுகளில் இருள் கிரமமாய்க் குறைந்துகொண்டு போவதையும், அவற்றின் மத்தியிலமைந்துள்ள வட்டங்களில் இருள் கூடிக்கொண்டுபோவதையும் ஊன்றி அவதானிக்கலாம். ஏதாவதொரு நிறத்தில், ஒளியும், இருளும் அமைவது அது அமையும் இடத்தைப்பொறுத்தேயென்பது இதிலிருந்து உங்களுக்கு நன்றாக விளங்கிக்கொள்ளமுடியும்.

மஞ்சள் நிறம், ஒளி நிறைந்த ஒரு வர்ணமாகும். அதன் பக்கத்தில் வெள்ளை நிறத்தை விட்டுப்பார்ப்போம். வெள்ளை நிறம், மஞ்சள் நிறத்திலும் பார்க்க ஒளியுள்ள வர்ணமாகும். தோடம்பழப் பச்சையும் ஒளியுள்ள வர்ணங்களிலொன்றாகும். அதன் மத்தியில் மஞ்சள் நிறத்தையீட்டுப் பார்ப்போம். அப்போது தோடம்பழப்பச்சை ஒரு இருண்ட வர்ணமாய்க் காட்சி தரும். சிகப்பு நிறம், தோடம்பழப் பச்சை நிறத்திலும் இருண்ட தன்மையது என்பது, சிவப்பு நிறத்தைச் சற்றவரக்கொண்டு மத்தியில் தோடம்பழப்பச்சை நிறத்தையீட்டுப் பார்ப்பதன்மூலம் தெரியவரும்; எனினும் சிகப்பு வர்ணத்தைத் தனியே இட்டுப் பார்க்கும்போது அதையும் ஒரு ஒளி நிறைந்த வர்ணமாகக் காண்பீர்கள்.

\* \* \*

## 27. வர்ணங்களும் வசீகரமும் அல்லது மயக்கும் தன்மையும் COLOURS AND CHARM

அலங்கரிப்பிலிருக்கும் பொருத்தமான வர்ணங்கள் ஆடம்பரக்காட்சி தரும் அந்நிலையில் தான் அது அதிகமானோரின் ஆதரவுக்கும், அன்புக்கும், கௌரவத்திற்கும் பாத்திரமாகின்றது. இரு வர்ணங்களைக்கொண்டு தகுதியான முறையில், ஒரு அலங்காரம் செய்யப்படுவது இலேசான காரியமல்லவெனினும், மூன்று நான்கு வர்ணங்கள் அல்லது கூடுதலான வர்ணங்களைக்கொண்டு அலங்கரிப்பை ஆயத்தமாக்குதல் அவ்வளவு சுலபமான காரியமொன்றன்று. ஒரு வர்ணத்தின் உன்னதநிலை; அல்லது குறைந்தநிலைமையை எடுத்துக்காட்டுவது, அது பெற்றுள்ள இடத்தைப் பொறுத்ததாகும். சில நேரங்களில் இடப்பட்ட ஒரு வர்ணம் காரணமாக முழு வர்ண அமைப்பும் கெட்டுவிட முடியும். அதேபோன்று ஒரு வர்ணம் காரணமாக அமைப்பிலிருந்த அபல நிலையொழிந்து விடவும் கூடும்.

வர்ணங்களைக்கொண்டு அச்சடிக்கப்பட்ட "பப்ரிக்"\* போன்ற பிடவைகளை யோசனையுடன் உற்று நோக்குங்கள். அதில் "வர்ணங்கள் எந்த விதமாக திருப்தியான முறையில் அமைந்திருக்கின்றன" எனினும் அவற்றுள் அதிகமானவை, மிகவும் திருப்தியான முறையில் அமைந்துள்ளவென எண்ணுதீர்கள்; அந்நிலையை அடையக் காரணம் எதுவென யோசித்துப் பாருங்கள்.

வர்ண ஆடையொன்று தையற்பின்னல்களுடன் அலங்கரிப்பதற்கு எமக்கு அவசியமானால், எந்த வித வர்ண நூலை உபயோகிக்க வேண்டும்? அது எந்த விதமாக, துணியுடன் ஒத்துக் காட்சி தரும் என்பதை நாம் யோசிக்க வேண்டும். சாதாரணமாகக் கல்வியறிவில்லா மக்கள் அவைகையுபயோகித்தல், யாதாயினும் நோக்கம் பற்றியதன்று. எந்த நிறத்ததாயினும், ஆடைகளில் பூக்களைத் தைத்தல் ஒரு சிலருக்குப் பழக்கமாகி விட்டது. இன்றும் கூட அது சீர்திருத்தமடையாத சில பகுதிகளில் பழக்கத்திலிருந்து வருகிறது. சிகப்பு வர்ணப் பிடவையில், வெள்ளை நூலாற் பூக்களைத் தைப்பதும், வெள்ளையும் சிகப்புமான பிடவைகளைக்கொண்டு நூற் சதுரமான முறையில் துண்டுகளைப்

\*Fabric-வர்ணப்பிடவை

பொருத்தித் தலையணை தைப்பதும் வெள்ளைப் பிடவையில் சிகப்பு நூலால் பூக்களைத் தைப்பதும், இன்றும் நாட்டுப் பழக்கங்களிலும் பக்கத்திலிருந்து வருகின்றது.

இலங்கையில், சுச்சமீலை, தும்புபோன்றவைகளால் கைத்தொழில் முன்னேற்றமான முறையில் நடைபெறுகிறது. பிற தேசத்திலிருந்து இறக்குமதியாகும் வர்ணங்களினுதவியால் கயிறு, இலை என்பவைகளைத் தொழிற்படுத்துகிறார்களன்றி, இடப்பும் வர்ணங்கள் கிரம முறைப்படி தோற்றமளிக்க உற்சாகமெடுக்கிறார்களா? இன்று வியாபார சம்பந்தமாய் உற்பத்தியாக்கப் பெறும் அவ்வித பொருட்களில் நூற்றுக்கொன்றாயினும் உயரிய முறையில் வர்ணமிடப்பட்டுத் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களாய்க்காணக் கிடையாமை, வர்ணங்கள் பற்றிய அறிவுக் குறைவுபற்றியதேயாகும். வியாபாரப் பொருட்கள் சம்பந்தமாய் முன்னோசனையுடன் வர்ணங்களிடப்பெறின் அவை அதிகமான மக்களின் உள்ளங்களைக் கவர்ந்துவிடும். இது பொருட்களைச் செலவழித்தற்குரிய சிறந்தமார்க்கமாகும். நம் நாட்டில் உற்பத்தியாகும் துணிகளாயினும் அவற்றிற்கு ஏற்ற வர்ணங்களிடுவதாகத் தோன்றவில்லை. சேலையின் கரையாயினும் சரி, அங்குலக் கணக்கான அகலத்தில் பல வர்ணங்களைக்கொண்டதாயமைத்தல் பழக்கமாகிவிட்டது. சில நேரங்களிலாயினும் கிரம முறைப்படி செய்தால் அது மிகவும் போற்றத்தக்கது.

ஏற்றமுறையிலமைந்த, இயற்கை வர்ணங்களின் உன்னத அமைப்புக்களை வண்ணாத்திப் பூச்சிகள், பட்சிகளினிறக்கைகள், பூக்கள், இலைகள், காய்கள், கடற்கற்கள், நத்தையோடுகள் என்பனவற்றிற்கு கண்டறியலாம். அவங்காரத்தினிமித்தம் எம்மால் வர்ண அமைப்பொன்று தெரிவு செய்யப்படும்தோது மேலே கூறியவற்றிலுள்ள இயற்கைத் தன்மையைப் பின்பற்றுதல் சாலவும் பொருந்தும்.

\* \* \*

## 28. நிறங்களை உற்பத்தி செய்துகொள்ளல் THE PRODUCTION OF COLOURS

“சரித்திர காலத்திற்கு முன்பே, வெவ்வேறு காரணங்கள்பற்றி மனிதர் அறிந்த முறையில் வர்ணங்களையுபயோகித்தார்கள்” என்பது தற்போதைய ஆராய்ச்சிக்காரரின் முடிபாகும். நம்நாட்டு மக்கள் அநேகமான நிறங்களை, “நிலத்திலிருந்து பெறும் கற்கள் கரிமன், மரங்களினிலைகள், கிளைகள் என்பவற்றிலேயே உண்டாக்கினார்கள். எண்ணிறந்த வர்ணக் கற்களும், மண வாக்கங்களும் பூமியிலிருந்து கிடைக்கின்றன. கற்களை நீரிலிட்டரைத்து, நீரிற் கரைத்து வர்ணலங்காரங்களுக்காகப் பெரும்பான்மையானோர் உபயோகித்திருக்கிறார்கள். பண்டைக் காலத்தில் கற்குகையில் சித்திரங்களை வர்ணங்களைக்கொண்டுவரைந்த மனிதர், வர்ணங்களை நல்ல முறையாக உபயோகித்துள்ளார்கள்.

மத்திய காலத்தில் மனிதன், வர்ணங்களை நீரிற் கரைப்பதற்குப்பதிலாகப் பிசின் வகைகளையுபயோகித்து வர்ணங்களைத் தீட்டினான் எண்ணெய் சேர்த்து வர்ணங்களை யுபயோகிப்பதனால் கூடிய காலத்திற்குப் பாதுகாப்பான வகையில் இருக்கக்கூடிய சித்திரங்களைச் சித்திரிக்கலாம். 14ம் நூற்றாண்டின் ஐரோப்பாவில், எண்ணெய் கலந்து வர்ணத்தீட்டும் முறையைக் கண்டறிந்தார்கள். எனினும் இலங்கையரகளைத் துட்டகைமுனுவின் காலத்திலேயே அறிந்திருந்தார்கள். “ருவன்வெலீசாய்”வில் உள்ள “செல்முலா” என்ற, செதுக்கப்பட்ட சிற்பங்கள் எண்ணெய் கலந்த வர்ணங்களாலேயே வர்ணந் தீட்டப்பட்டிருந்தன வென்பது புதைபொருள் ஆராய்ச்சியாளர் நடாத்திய பரிசோதனையிலிருந்து தெரிய வந்தது. வெள்ளை வர்ணங்கள் அதிகமாக சங்கிலிருந்தே செய்யப்பட்டன. நாட்டுப் புறங்களிலுள்ளவர்கள் தங்களது சுவர்களுக்கு வெள்ளை வர்ணந் தீட்டுவது சங்கு சுட்ட சுண்ணாம்பிலிருந்தேயாம். “பிரீகுத்துவாவை” விகாரா

விஜ்ஜன சுவரோவியங்கள், பரீட்சித்துப் பார்த்ததில் இற்றைக்கு எழுபத்தைந்து வருடங்களுக்கு களிமண்ணாலான சுவரில், மென்மையான சங்கு வர்ணமிடப்பட்டு அதற்கு மேல் சித்திரங்கள் தீட்டப்பட்டிருந்தது. சிகப்பு வர்ணம் செய்யப்பட்டது, சாதிக்காய் விங்கத்திலிருந்தேயாம். களி மண்ணால் மஞ்சள் நிறமும், லாம்புச்சுணை, சிரட்டைக்கரி, தும்புச்சேறு ஆகியவற்றைச் சூடாக்கி கறுப்பு நிறமும் உண்டாக்கினார்கள். பெரும்பான்மையான சித்திரங்களுல் பாவிக்கப்பட்டுள்ள பச்சை வர்ணம் உண்டாக்கப்பட்டது நீலம் + மஞ்சள் ஆகிய வர்ணங்களைக் கலந்தேயாகும்.

வர்ணங்கள் அரைப்பதற்கு எண்ணிறந்த கசாய வகைகள் சேர்க்கப்பட்டன. கசாயம் ஆக்குவதற்காக ஆதிகாலத்தில் குரும்பை மட்டைகள் உபயோகிக்கப்பட்டன. பலாவேரினாலும், "கண்டா"\* மரவேரினாலும் ரம்மியமான வர்ணங்கள் ஆக்கப்பட்டன. இன்றும்பாய் இழைப்பதற்காகக் கொள்ளும், பன், ஒரு "கண்டா" மரவேரினாலாகும் கசாயத்தைக்கொண்டே வர்ணமிடப்படுகின்றது. பலாவேரினாலாகும் கசாயத்தைக்கொண்டே மஞ்சள் போர்வைகள் வர்ணமிடப்படுகின்றன.

\* \* \*

## 29. சிங்கள வர்ணங்கள்

### SINHALESE COLOURS

சிங்களவர்கள் கண்டிக்குக் காலத்தில், மஞ்சள், கறுப்பு, சிகப்பு, பச்சை, வெள்ளை ஆகிய வர்ணங்களைச் சித்திர வர்ணந் தீட்டுதலில் விசேடமாக உபயோகித்தார்கள். ஆயினும் சகல சந்தர்ப்பங்களிலும் நிறங்களிலுள்ள பிரகாசம்குறைந்த முறையாக வெளிப்படுதலை நோக்கமாகக்கொண்டு, ஏற்றவிதமாக அமைத்துப்பயோகித்தார்கள். அது காரணமாக அவர்களது சித்திரங்கள் எதுவிதத்திலும் கண்ணுக்கு மகிழ்ச்சியைக் கொடுப்பதாக அமையவில்லை. இந்த வர்ண அமைப்பைக் கைக்கொண்டதிலிமித்தம், அவர்களது சரீர்தம் உருப்பெற்றது. அன்று அவ்வர்ணங்களில் எண்ணிறந்த வித்தியாசங்கள் காணப்பட்டனவேலினும், கண்டிக்காலமாகும்பொழுது அவைகளிலுள்ள வித்தியாசங்கள் அதிகமாக நீங்கிவிட்டன. சீகிரியா, ஹந்தகலை, பொலொன்னறுவை, திம்புலாகலை ஆகியாமிடங்களிலுள்ள பண்டைய சித்திரங்களை ஆராய்ந்து பார்த்தபொழுது வித்தியாசங்கள், ஒற்றுமைகள் அனேகமாக இருந்தனவேன அறியக்கூடக்கின்றன. சிலவிடங்களில் நீல வர்ணத்துக்குப்பதிலாக சாம்பல் வர்ணம் பாவிக்கப்பட்டிருந்தது தெரிய வந்தது. மேலும் இவைகள் காலங்கடந்தனவாகையால் அவைகளில் முதலிலிடப்பட்ட வர்ணங்களின் மாற்றமான தோற்றமா? அல்லது அப்போது தீட்டப்பெற்ற வர்ணங்களின் உருக்குலையாத தோற்றமா? என்பது சொல்வதரிது.

\* \* \*

## 30. வர்ணப்பரிசோதனை (A)

### COLOUR EXPERIMENT (A)

- 1 சிகப்பு, மஞ்சள், நீலம் இவைகளைத் தனித்தனியான டம்ளர்களில் கரைக்கவும். சிகப்பு நிறத்தில் ஒரு பங்கை வேறு ஒரு வெள்ளை டம்ளரிலிடவும். அதற்கு மஞ்சள் நிறத்தில் அதே அளவான பங்கைவிட்டுக் கலக்கி இரண்டாவது டம்ளரில் எப்படியான நிறம் உண்டாயிற்று எனப்பார்க்கவும். (காவி)
- 2 ஒரு வெள்ளை டம்ளரில் சிகப்பு நிறத்தில் ஒரு அளவையிட்டு, அதே அளவில் நீல நிறத்தையும் சேர்த்துக் கலக்கவும். சிகப்பும் நீலமும் கலப்பதால் என்ன நிறம் உண்டாகிறது எனப்பார்க்க. ஊதா (நாவல்)

\*"கண்டா" ஒரு வகையான மரம். சிங்களத்தில் "பத்தங்கி" என்பர்,

3. நீல நிறத்தால் ஒரு அளவைத் தளியாக ஒரு டம்ளரில் கொண்டு, அதே அளவாக மஞ்சள் நிறத்தை விட்டுக் கலந்தால் என்ன நிறம் உண்டாகிறது எனப்பார்க்க (பச்சை)

இப்போது ஆறு நிறங்களைப்பார்க்க முடிகிறது. இனி அவற்றை நிறையாக வைத்து அவைகளில் யாதாயினும் தொடர்புகளுண்டாவென நோக்குக

4. ஒரு டம்ளரில் காவீ வர்ணத்தை ஒரு அளவாக விட்டு அதே அளவில் ஊதா(நாவல்) வர்ணத்தைவிட்டுக் கலக்கவும். இவ்விடத்தில் அளவை சம்பந்தமாக முக்கிய கவனம் வேண்டப்படும். இப்போ உண்டாவது என்ன நிறம் என்பதை ஊன்றிக் கவனிக்க.

5. ஒரு டம்ளரில் பச்சை வர்ணத்தை ஒரு அளவாக விட்டு அதே அளவில் காவீ வர்ணத்தைவிட்டுக்கலக்கி, இப்போது என்னநிறம் உண்டானது எனக்கவனிக்க.

6. ஒரு டம்ளரில் பச்சை வர்ணத்தை ஒரு அளவாக விட்டு, அதே அளவில் ஊதா வர்ணத்தை விட்டுக் கலக்கினால் கிடைக்கும் புது வர்ணமென்னவெனக் காண்க. வர்ணங்களால் நிறைந்த டம்ளர்களின் தொகை எவ்வளவெனப் பார்க்கலாம்.

- |  |    |
|--|----|
| 1. சிகப்பு, நீலம், மஞ்சள் ஆகிய மூவ்வர்ணங்கள் கொண்டவை | 3. |
| 2. காவீ, பச்சை, ஊதா                                  | 3. |
| 3. சிடீன், றசீற், ஒலீவ்                              | 3. |

\* \* \*

### 31. வர்ணப்பரிசோதனை (B)

#### COLOUR EXPERIMENT (B)

1. ஒரு டம்ளரில் சிகப்பு வர்ணத்தை ஒரு அளவாகவிட்டு, அத்துடனியைந்த அதே அளவான ஒளிவர்ணமான காவீ வர்ணத்தையும் சேர்த்துப்பாருங்கள். தோன்றுவது எவ்வர்ணம்? "செங்காவி"

இவ்வர்ணத்தை காவீ+சிகப்பு வர்ணங்களுடன் பக்கத்தில் வைத்து அவதாரியுங்கள்.

2. ஒரு டம்ளரில் மஞ்சள் வர்ணத்தை ஒரு அளவாக விட்டு அதே அளவான காவீ வர்ணத்தைக் கலக்கவும். அப்போது "மஞ்சட் காவீ" வர்ணங் கிடைக்கும். இப்போது அதைக் காவியுடன் வைத்து நோக்குங்கள். அப்போது சிகப்பு, செங்காவி, காவீ, மஞ்சட் காவீ என்பன ஒவ்வொன்றும் ஒற்றுமையான குணத்தைப் பெற்றிருப்பதைக் காணலாம்.

3. ஒரு டம்ளரில் நீல வர்ணத்தை ஒரு அளவாக விட்டு, அத்துடன் ஊதா வர்ணத்தை அதேயளவாகச்சேர்த்துப் பார்க்கவும். கிடைப்பது எவ்வித வர்ணமாயிருக்கலாம். இப்போ நீல நிறத்துக்கும் ஊதா நிறத்துக்கும் மத்தியில் வைத்துப் புது வர்ணத்தை நோக்குக.

4. ஒரு டம்ளரில் நீல வர்ணத்தை ஒரு அளவாகக்கொண்டு, அதேயளவான பச்சை வர்ணத்தைக் கலக்கவும். கிடைப்பது என்ன வர்ணமென்பதை உற்றுநோக்குக. இப்போது ஏனைய மூன்று வர்ணங்களுடனும் அதை வெளியான இடத்தில் வைத்து நோக்குங்கள்.

5. சிகப்பு வர்ணத்தில் ஒரு அளவாக, டம்ளரில் கொண்டு அதே அளவான ஊதா நிறத்தை அத்துடன் கலக்குக. அப்போது 'ஊதாச்சிகப்பு' வர்ணம் பிறக்கும்.

6. மஞ்சள் வர்ணத்தை ஒரு அளவாக டம்ளரில் விட்டு, அத்துடன் பச்சை வர்ணத்தை அதே அளவாகக் கொண்டு கலக்குக. அப்போது "மஞ்சட்பச்சை" வர்ணம் பிறக்கும். மூல வர்ணங்களுடன் சம்பந்தப்பட்ட ஒவ்வொரு வர்ண அமைப்பும், அடுத்த பக்கத்தில் விளக்கமான முறையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எவ்வெவ்வர்ணங்கள் அப்படியான இரு மூல வர்ணங்கட்குப் பொதுவாகுமென்பதை அவதானிக்குக.

ஊதா	காவி	பச்சை
ஊதாச்சிகப்பு	மஞ்சட்காவி	நீலப்பச்சை
சிகப்பு	மஞ்சள்	நீலம்
செங்காவி	மஞ்சட்பச்சை	ஊதாநீலம்
காவி	பச்சை	ஊதா (நாவல்)

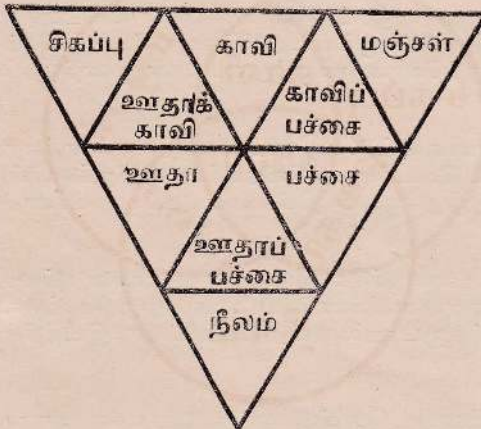
இவ்வர்ண அமைப்பை ஒரே வரிசையில் வைத்து, அதிலமைந்துள்ள உயர்ந்த தன்மையையும் ஒவ்வொரு வர்ணத்துக்குமுள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளையும் நோக்குக.

நாம் இப்போது சிகப்பு வர்ணம் நிறைந்த டம்ளரை ஒரு பக்கத்தால் ஒளி வீசக் கூடியதாய் வைத்துப் பார்ப்போம். நிழலான பக்கம் எமக்கு இருண்ட ஊதா நிறமாய்க் காட்சி தரும். வர்ணப் பொருட்கள் சண்ணுக்கு அதிக தூரத்திலிருக்கும்போது அதன் மேல் விழும் ஒளி, இருள் இவைகட்கேற்ப, நிறம் வேறுபாடடைந்து தோற்றும். வேறு பாடுகளாகும். ஏனைய வர்ணங்களையும் ஒளியுள்ள விடங்களில் வைத்துப் பார்க்குக. அதையே நிரும்பவும் இருளான இடத்தில் வைத்துப் பார்க்குக.

வர்ணமமைந்த நீர்ச் சக்கரமொன்றை அமைத்து, அவற்றில் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒளி விழும்படியான ஒரு இடத்தில் வைக்குக. ஒளிவிழும் பக்கத்து வர்ணத்தையும் நிழல் விழும் பக்கத்து வர்ணத்தையும் அவதானிக்க. இவை வித்தியாசமடையக்காரணம் என்ன என்பதை ஆராய்க. நிழல் விழந்ததால் அந்த விடத்தின் உண்மை வர்ணம் ஏன் மாறவேண்டும்? ஒளி விழந்ததால் உண்டான மாற்றம் என்ன?

\* \* \*

### 32. வர்ணதிரிகோணம் COLOUR TRIANGLE



படம் 10

பிரதம, துவித, திரிவித வர்ணங்கள் திரிகோண மூலமாக பக்கத்திலுள்ள படத்தில் விளக்கப்பட்டுள்ள விதத்தைப் பற்றிச் சிந்திக்குக. ஒற்றுமை வேற்றுமையையும் வேற்றுமையற்ற வர்ணங்களையும் சிந்தனையுடன் நோக்குமிடத்து இலேசாக விளங்கிக்கொள்ள இயலும். இப்படியான கோணங்களை ஆக்கி, வர்ணம் இட்டுப் பார்க்க.

மூன்று கோணங்களிலுமுள்ள மூவ்வர்ணங்களையும், ஏனைய வர்ணங்களையும் காட்டியுள்ளவிதமாக ஒவ்வொரு மாதிரி உரு அமைக்கும்போதும் வர்ணங்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு முக்கியமாகப் பிரயோசனப்படும்.

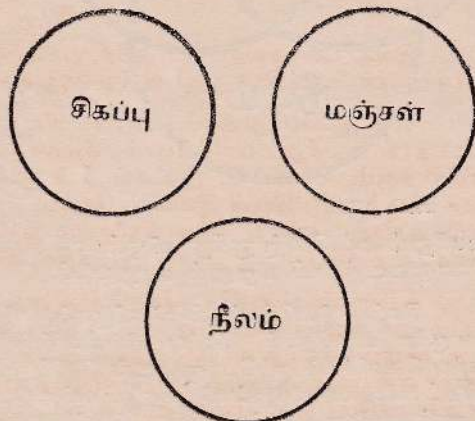


### 33. மூலவண்ணங்கள் ஒன்றாய்க் கலந்துண்டாகும் வெள்ளை

கறுப்புச் சாயல்கள்

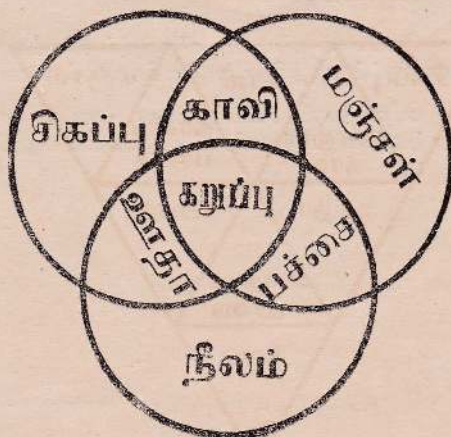
## THE SHADES OF BLACK AND WHITE BY MIXING THE PRIMARY COLOURS

சிகப்பு, மஞ்சள், நீலம் ஆகிய மூன்று மூல வண்ணங்களையும் பக்கத்தில் காட்டப் பட்டுள்ள கோணங்களிலுள்ளபடி கலந்தால் அதற்கு மத்தியில் எமக்குக் காணக்கிடைப்பது கறுப்பு வர்ணமாகும். சிகப்பு, மஞ்சள், நீலம் ஆகிய மூலவண்ணங்களை யுடைய வெளிச்சங்களை ஒரு இடத்தில் ஒன்றாகச் சேர்த்து வைத்துப் பார்த்தால், இவ்வண்ணங்கள் மிகவும் ஒளியுள்ளன வாய்க் காட்சி தரும். மூன்று ஒளிகளும் ஒன்றாகச்சேர்ந்த இடம் கறுப்புநிறமாய்த் தோன்றும். மூல வண்ணங்கள் ஒன்று சேர்வதனுண்டாகும் இரண்டாம் வர்ணத்தையும் இங்குக் காணலாம்.

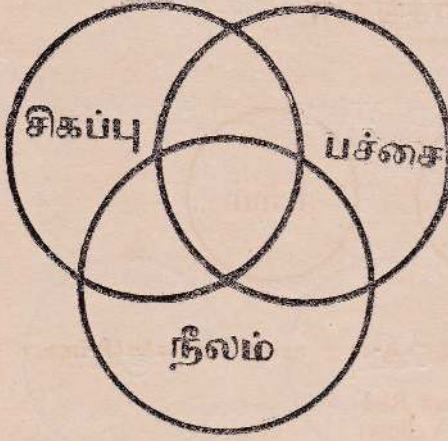


படம் 11

சிகப்பு, மஞ்சள், நீலம் ஆகிய மூலவண்ணங்கள் ஒன்று சேர்ந்து கறுப்பு நிறத்தை எந்த விதமாக உண்டாக்குகின்றதோ, அதேபோன்று மூலவண்ணங்களான சிகப்பு, நீலம், பச்சை ஆகிய வண்ணங்கள் ஒன்று சேர்வதனால் வெள்ளை நிறமுண்டாகும். பச்சை இரட்டை வர்ணமாயினும் ரசாயன சாஸ்திரத்தில் அது ஒரு தனி வர்ணமாகக் கருதப்படுகிறது. ரசாயன சாஸ்திரிகளால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட புது வண்ணங்களில், மூலவண்ணங்கள் சம்பந்தமாய் முன்பிருந்த நம்பிக்கை முறியடிக்கப்பட்டது. வண்ணங்களின் நிறங்கள் சம்பந்தமாய்ப் பலவிதமான அபிப்பிராய பேதங்கள் உண்டாயின. சிகப்பாய்க் காட்டுவது எந்த நிறம் என்பது போன்ற வினாக்கள் நீலம் (Blue) நீலப் பச்சை (Blue Green) நிறமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. நீலப் பச்சை (Blue Green) மஹந்தா (Majanta) ஊதாவைச் சேர்ந்த நிறம், மஞ்சள் (Yellow) என்பன மூலவண்ணங்களாம். அவைகளின் நிறம் சிறிய ஒரு வித்தியாசத்தால் நீலம், சிகப்பு மஞ்சள் ஆகியவற்றால் வர்ணங்களாய் மாறுகின்றன.



படம் 12



படம் 18.

மேலும் அப் பொருளுக்கு விழும் ஒளியானது வர்ணமுடைத்தாயின், அதற்கேற்ப வர்ணமுடைத்தாய் நிழலும் மாறுபடும்.

சிகப்பு, நீலம், மஞ்சள் விளக்குகள் மூன்றிற்கு மத்தியில் கறுப்பு நிறமான ஒரு பொருளை வைத்தால், சிகப்பு விளக்கால் விழும் நிழல் பச்சை நிறமாய்த் தோன்றும். சிகப்பு வெளிச்சம் அப்பொருளுடன் சேர்ந்துவிட்டது. மஞ்சளுடன் நீலம் சேர்வதால் அந்தப் பச்சை நிற நிழல் விழுந்தது. மற்ற வெளிச்சத்தால் விழும் நிழல் எஞ்சிய இரு வர்ணக் கலப்பால் உண்டாகும். இரட்டை வர்ணமாகக் காட்சிதரும். அல்லாமலும் இன்னும் அனேக சாயல்களும் தெரியும். அது ஒன்றுக்கொன்று சிறுத்தும், பெருத்தும் தோற்றமளிக்கும் ஊதாச் சிகப்பு, மஞ்சள், ரோஸ் ஆகிய நிறங்களைக் காணலாம்.

வர்ணக் கண்ணாடிகள் பதிக்கப்பட்ட சன்னல்களையுடைய ஒரு அறையில், வெள்ளைச் சுவரில் விழும் நிழல் எந்தெந்த வர்ணங்களைக்கொண்டதாகக் காட்சி தரும் என்பதைப்பாருங்கள்.

மேலே கூறப்பட்ட விதத்தில் விளக்கமான வர்ணங்களை, வெள்ளைச் சுவர், தளம் ஆகியவற்றில் மாத்திரமே துலக்கமாகக் காணமுடிகிறது.

வர்ணங்கள் சம்பந்தமான நவீன கால ஆராய்ச்சி முடிபுகள், வர்ணாலங்கார சித்திரங்கட்குப் புத்துயிரளித்தனவென்பது பெரிதும் பொருந்தும்.

சிகப்புடன் பச்சை நிறம் கலப்பதாகும் ரசிக்கத்தக்க ஒரு மஞ்சள் நிறமும் உங்களுக்கு அங்கே காணக் கிடைக்கும். சிகப்புடன் மஞ்சள் கலப்பதாலாகும் காவீ நிறத்திலும் வேறுபாடுகள் காணக்கிடைக்குமா என்றும் பின்னாலவதானிக்கலாம்.

\* \* \*

### 34. வர்ணமான நிழல்

### COLOURFULL SHADOWS

யாதாயினும் ஒரு வஸ்துவால் விழும் நிழலானது எமக்கு எந்நேரத்திலும் கறுப்பு நிறமாகவே காட்சி தரும்; எனினும் அதை நாம் நன்றாகப் பரிட்சித்துப் பார்க்குமிடத்து அப்படியல்லவென்பது தெரியவரும். யாதாயினும்பொருளுக்கு விழும் ஒளி வெண்மையாயின், நிழல் இருள் நிறத்தைக்கொள்ளு

## 35. அப்பியாசங்கள்

1-ம் அப்பியாசம்



படம் 14.

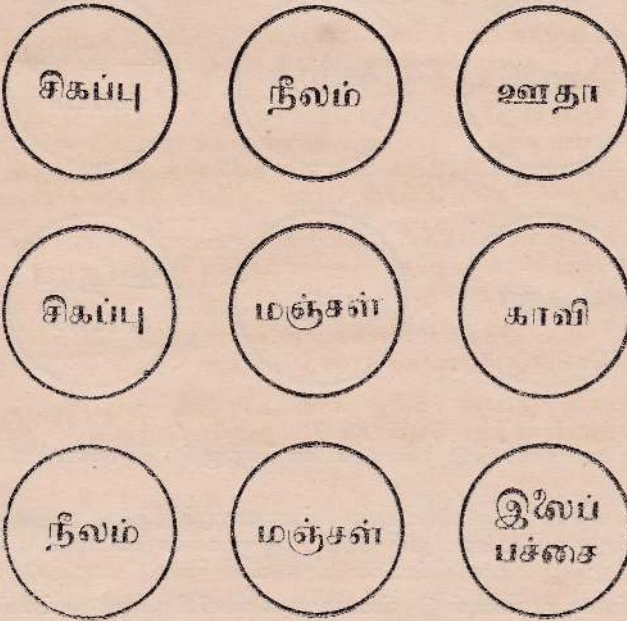
மேலே காணப்படும் மூன்று வட்டங்களிலும் மூன்று மூலவண்ணங்களை (Primary Colours) யும் விட்டு நிரப்புக.

1வது வட்டம் சிகப்பு (Vermillion Red)

2வது " மஞ்சள் (Lemon Yellow)

3வது " நீலம் (Cobalt Blue)

2-ம் அப்பியாசம்



படம் 15.

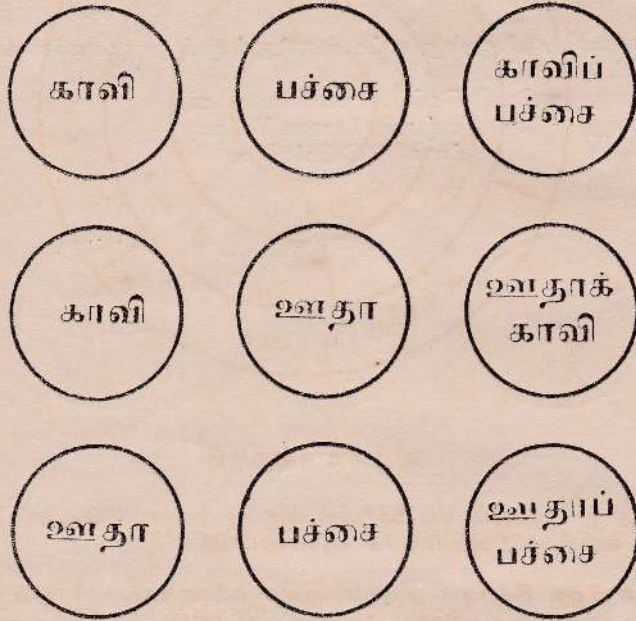
இரு தனி நிறங்கள் ஒன்றாகக் கலப்பதால் உண்டாகும் அடுத்த நிறத்தைப் பெறும் அப்பியாசம்

● முதலாவது வரியிலுள்ள முதல் வட்டத்தில் சிகப்பு வர்ணத்தையும் இரண்டாவது வட்டத்தில் நீல வர்ணத்தையும் விட்டு நிரப்புக. அதே இரு வர்ணங்களையும் சம அளவாக எடுத்து மூன்றாவது வட்டத்தை நிரப்புக.

- இரண்டாவது வரியில் முதலாவது வட்டத்தில் சிகப்பு வர்ணத்தையும், இரண்டாவது வட்டத்தில் மஞ்சள் வர்ணத்தையும் வீட்டு நிரப்புக. அதே இரு வர்ணங்களையும் சம அளவாகக்கொண்டு மூன்றாவது வட்டத்தை நிரப்புக.
- மூன்றாவது வரியில் முதலாவது வட்டத்தில் நீல வர்ணத்தையும், இரண்டாவது வட்டத்தில் மஞ்சள் வர்ணத்தையும் வீட்டு நிரப்புக. அதே இரு வர்ணங்களையும் சம அளவாகக்கொண்டு மூன்றாவது வட்டத்தை நிரப்புக.

ஊதா, காவி, பச்சை (இலை) ஆகிய இரண்டாம் நிறங்கள் (Secondary Colours) மூன்று ஆக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

### 3-ம் அபியாசம்



படம் 16.

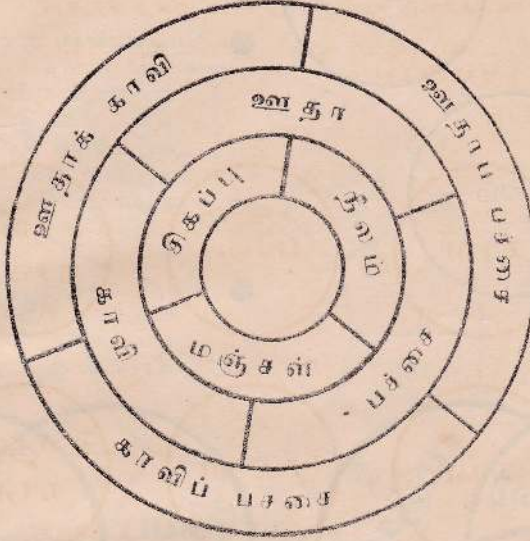
துவீத வர்ணங்களிரண்டு ஒன்றாகக் கலப்பதனால் திரிவர்ணங்கள் உண்டாகும் விதம்.

- துவீத வர்ணங்களான, காவியையும், பச்சையையும் (இலை) முதலாவது பந்தியில் முதலிரண்டு வட்டங்களிலும் நிரப்பி இரு வர்ணங்களையும் ஒரே அளவாகக் கொண்டு மூன்றாவதாக உண்டாவது “காவிப்பச்சை”யெனப்படும்.
- காவியையும், ஊதாவையும் இரண்டாவது நிரையிலிருக்கும் வட்டங்களில் நிரப்பி வர்ணங்களைச் சம அளவாகக்கொண்டு, மூன்றாவது வட்டத்திலிடவும். அப்போது உண்டாகும் புதுவர்ணம், ஊதாக்காவி (நாவல்) எனப்படும்.
- மூன்றாவது நிரையிலுள்ள முதலிரண்டு வட்டங்களில் முறையே ஊதாவும், பச்சை (இலை)யும் நிரப்பப்பட்டபின் அதே அளவாக இரு வர்ணங்களையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து மூன்றாவது வட்டத்திலிடவும்; அப்போது “ஊதாப்பச்சை” என்ற புது வர்ணம் வெளியாகும்.

- இப்போது காவிப்பச்சை (Citrine) ஊதாக்காவி (Russet) ஊதாப்பச்சை (Olive) ஆகிய மூவத வர்ணங்கள் (Tertiary Colours) உருப்பெற்றுள்ளன.

\* \* \*

#### 4-ம் அப்பியாசம்



படம் 17

#### வர்ண சக்கரம்

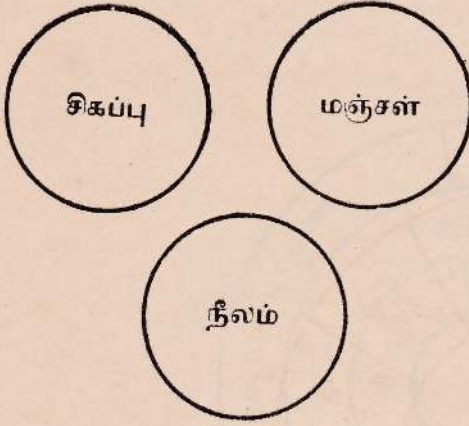
- முதலாவது வட்டத்தில் மேற்பிரிவில் சிகப்பு வர்ணமிடுக. வலப்பக்கத்தில் நீல நிறமும் எஞ்சிய பிரிவில் மஞ்சள் வர்ணமுமிடுக.
- காய்ந்ததன்பிறகு சிகப்பு + மஞ்சள் ஆகிய வர்ணங்களையும் ஒன்றாகக் கலந்துண்டாகும் வர்ணத்தை இரண்டாவது வட்டத்தில், சிகப்பும் மஞ்சளும்மிருக்கும் இடத்தின் மேலிடுக.

நீலம்+சிகப்பு ஆகிய இரு வர்ணங்களையும் கலந்து கிடைக்கும் ஊதா வர்ணத்தை இரண்டாவது வட்டத்தில், சிகப்பும் நீலமும்மிருக்கும் பக்கத்திற்கு மேலிருக்கமிடத்திலிடுக.

நீலம்+மஞ்சள் ஆகிய இரு வர்ணங்களையும் கலந்து கிடைக்கும்பச்சை (இலை) வர்ணத்தை இரண்டாவது வட்டத்தின் எஞ்சிய பாகத்திலிடுக.

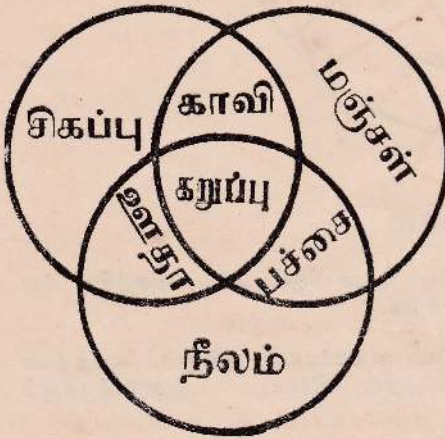
- மூன்றாவது வட்டமும் மூன்றாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஊதா+காவி கலந்து சிகப்பு வர்ணத்துக்குமேலுள்ள பாகத்துக்கும், காவி+பச்சை கலந்து மஞ்சள் வர்ணத்துக்கு மேலுள்ள பாகத்துக்கும், ஊதா+பச்சை கலந்து எஞ்சிய பாகத்துக்கும் வர்ணம் தீட்டுக.

5-ம் அபியாசம்

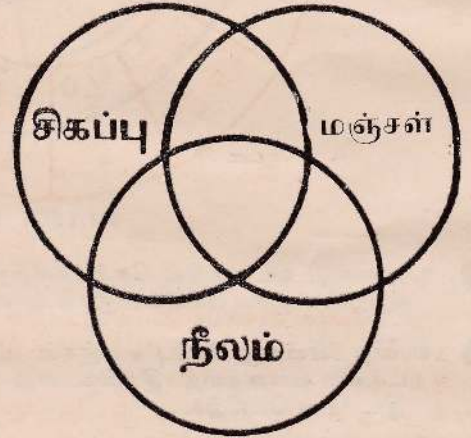


படம் 18

- பக்கத்தில் அமைந்துள்ள மூன்று வட்டங்களுக்கும், கீழே அமைந்துள்ள மூன்று வட்டங்களுக்கும் உள்ள ஒற்றுமைகளைக் கூர்ந்து கவனிக்க.
- மேலேயுள்ள மூன்று வட்டங்களையும் குறிக்கப்பட்ட மூன்று வர்ணங்களையும் கொண்டு நிரப்புக. இடப்பக்கத்திலுள்ள வட்டத்தில் சிகப்பும், வலப்பக்கத்திலுள்ள வட்டத்தில் மஞ்சள் வர்ணமூலிடுக. கீழேயுள்ள வட்டத்தில் நீல வர்ணமூலிடுக.
- கீழே, பக்கத்திலுள்ள மூன்று வட்டத்தில், இடப்பக்கத்திலுள்ள வட்டத்தை சிகப்பு வர்ணத்தால் நிரப்புக. அது பூரணமாய்க்காய்வ



படம் 19



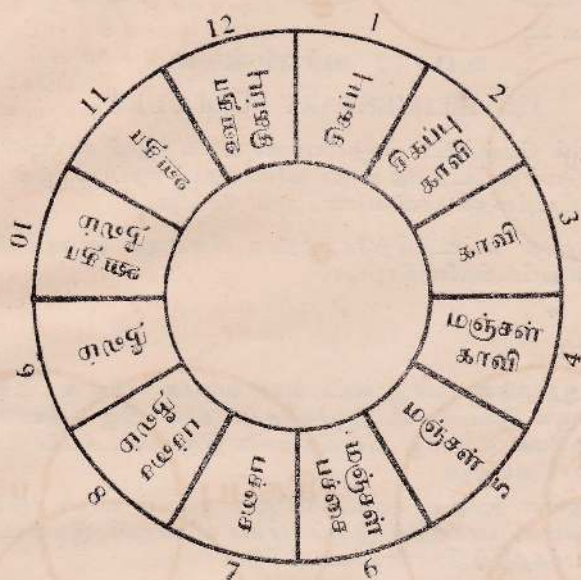
படம் 20

- தற்கு முன் வலப்பக்கத்திலுள்ள வட்டத்தில் மஞ்சள் வர்ணமூலிடுக. மஞ்சளும் சிகப்பும் சந்திக்குமிடம் காவி வர்ணத்தையடையும். சிகப்பு வர்ணத்திலிருந்து வர்ணத்திலும் சநுவியை மஞ்சள் நிறப் பக்கத்துக்கு இழுத்தால் திரும்பவும் சிகப்புப் பக்கத்துக்குக் கொண்டு போகப்பட்டது.
- எஞ்சிய வட்டத்திற்கு நீல வர்ணம் இடுக. சிகப்பு மஞ்சள் வர்ணங்கள்ஒரு களவாக காய்ந்த பிறகு நீல வர்ணமூலிடுதல் சிறப்பானது. சிகப்பு + மஞ்சள் வட்டங்களுக்குள்ளாக நீல வர்ணமூலிடும்போது அவசரப் பட்டது இப்போது சிகப்பு + மஞ்சள் + நீலம் ஆகிய மூவ்வர்ணங்கள், அவற்றால் இன்னும் மூன்று வர்ணங்கள் அதற்கு மத்தியில் கறுப்பு நீலம் வர்ணம் இவைகளேன்பன காட்சி தருகின்றன.

மேலே கூறப்பட்ட விதத்தில் அதைப்பின்பற்றி மற்றைய மூன்று வட்டங்களையும் வர்ணமிட்டு நோக்குக. அதற்கு மத்தியிலுண்டாகும் வர்ணம் சம்பந்தமாய் முக்கிய கவனம் செலுத்துக.

\* \* \*

6-ம் அப்பியாசம்

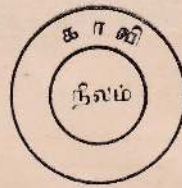
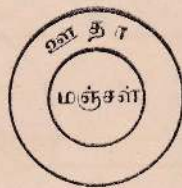
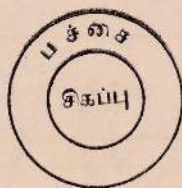


படம் 21

மேலே காணப்படும் வட்டத்தில் பிரிவுகள் பன்னிரண்டு.

- முதலாவது மேல் குறட்டில் சிகப்பு நிறமும், 5-ம் குறட்டில் மஞ்சளும், 9-வது குறட்டில் நீல நிறமும்.
- மூன்றாவது பிரிவில் காவியும், இரண்டாவது பிரிவில் செங்காவியும், நான்காவது பிரிவில் மஞ்சட்காவியுமிடுக. இப்போது 1-5 வரை சிகப்பும்+மஞ்சளும், அவ்விரு வர்ணங்களும் சேர்ந்துண்டான ஏனைய வர்ணங்களும்மைந்திருக்கும்.
- இப்படியாக, மஞ்சள் + நீலமிரண்டையும் கலந்துண்டாகும் பச்சை (இலை) 7-வது பிரிவிலும் 7-வது + 9வது பிரிவுகளில் உள்ள நிறங்களைக் கலந்து 6-வது பிரிவிலுமிடுக. இப்போது 59 வரையுள்ள பிரிவுகளில், மஞ்சளும் நீலமும் அவ்விரு வர்ணங்களும் சேர்ந்துண்டான ஏனைய வர்ணங்களும்மைந்திருக்கும்.
- இப்படியாக 9-வது + 1-வது பிரிவுகளிலுள்ள நிறங்களைக் கலந்து 11-வது பிரிவிலும் 11-வது + 1-வது பிரிவுகளிலுள்ள நிறங்களைக் கலந்து இப்போது 12-வது பிரிவிலும், 9-வது + 11-வது பிரிவுகளிலுள்ள நிறங்களைக் கலந்து 10-வது பிரிவிலுமிடுக. 9-1 வரையுள்ள பிரிவுகளில் நீலமும் சிகப்பும் சேர்ந்து அதனால் உண்டாகும் ஏனைய வர்ணங்களும், அவ்வர்ணங்களும்மதிலமைந்திருக்கும்.

7-ம் அப்பியாசம்



படம் 22

உபசார வர்ணங்கள்

COMPLIMENTARY COLOURS

- முதல் வட்டத்தின் மேல் வட்டத்தைப் பச்சை வர்ணத்தால் நிரப்புக. இரண்டாவது வட்டத்தின் மேல் வட்டத்தை ஊதா வர்ணத்தால் நிரப்புக. மூன்றாவது வட்டத்தின் மேல் வட்டத்தைக் காவி வர்ணத்தால் நிரப்புக.
- இப்போது அந்தந்த வட்டத்திற்கேற்றதாக விளங்கும் வர்ணங்களைக் கொண்டு மத்தியிலுள்ள வட்டங்களை நிரப்புக.

\*

\*

\*

8-ம் அப்பியாசம்

- அரை அங்குல ஆரமுள்ள மூன்று வட்டங்கள் வரைக. இரு வட்டங்களுக்கு மத்தியில் ஒரு அங்குல இடைவெளி இருக்கக்கூடியதாய் இரு பக்கங்களிலும்மைந்த வட்டங்கட்கு மேலாக, அதே அளவினதான இரு வட்டங்களை அரை அங்குல ஆரமுடையதாயமைக்குக.
- மத்தியிலமைந்துள்ள மூன்று வட்டங்களிலும் சாம்பர் வர்ணமிடுக. முதலாவது வட்டத்தின் வெளிப்பாகத்தில் இலைப் பச்சை வர்ணமும், இரண்டாவது வட்டத்தின் வெளிப்பக்கத்தில் ரோஸ் வர்ணமுமிடுக.
- பச்சை வர்ணத்துக்கு மத்தியில் சாம்பர் வர்ணமும், ரோஸ் நிற வர்ணத்தின் மத்தியில் சாம்பர்நிற வர்ணமும், வேறுகக்காட்சியளிக்கிறதா என நோக்குங்கள். ஒரு வர்ணத்துளமைந்த முழு நிறமும் அமைந்துள்ளதாவென உற்று நோக்குக. அப்படி இல்லையெனில் நீங்கள் விரும்பிய ஒரு வர்ணத்தைக் கொண்டு அத்துடன் கலந்து நிறத்தின் மாறுதலைக் கவனிக்க.

\*

\*

\*

9-ம் அப்பியாசம்

- வான வில்லில் அமைந்துள்ள வர்ணங்கள் ஒன்றுக்கொன்று கலக்கும் விதமாய்ப் படிப்படியாக இட்டு வான வில் வர்ணத்தொகுப்பொன்று ஆக்குக.



10-ம் அப்பியாசம்

கடுஞ்சிகப்பு	சிகப்பு	இளஞ்சிகப்பு
கடும் நீலம்	நீலம்	இள நீலம்
கடும் மஞ்சள்	மஞ்சள்	இள மஞ்சள்

படம் 23

● ஒரு வர்ணத்தில் கடும் நிறம், சாதாரண நிறம், இளம் நிறம் என்ற விதமாய் நிறங்கள் இருப்பதைக் காட்டும் பொருட்டு மேலே குறிக்கப்பட்ட கோடுகளில் வர்ணம் இடுக.

1வது கோட்டில் கடுஞ்சிகப்பு, சிகப்பு, இளஞ்சிகப்பு.

2வது ,, கடும் நீலம், நீலம், இள நீலம்.

3வது ,, கடும் மஞ்சள், மஞ்சள், இளமஞ்சள்.

ஆகிய வர்ணங்களையுமிட்டு விரமப்படி நிரப்புக.

\* \* \*

11-ம் அப்பியாசம்

சிகப்பு	நீலம்
சிகப்பு	மஞ்சள்
மஞ்சள்	நீலம்

படம் 24

சிகப்பு + நீலம்  
 சிகப்பு + மஞ்சள்  
 மஞ்சள் + நீலம்

- மேலே காட்டப்பட்டுள்ள வர்ணங்கள் ஒன்றாகச் சேரக்கூடிய விதத்தில் கலக்கிவிடுக. இடப்பக்கத்திலிட்ட வர்ணத்தை  $\frac{3}{4}$  வரையும் கிரமப்படி குறையும் விதத்திலீழுத்து விடுக. வலப்பக்கத்திலிட்ட வர்ணத்தையும் அதே அளவிற்கு குறையும் வரையும் இழுத்துவிடுக. எத்தனைவித நிறபேதங்களைக் காட்டுகிறது என்பதை உற்று நோக்கி அதில் எத்தனை புது வர்ணங்கள் பிரதிபலிக்கும் என்பதைக் கவனிக்க.

\*

\*

\*

12-ம் அப்பியாசம்

--	--	--	--	--	--	--	--

படம் 25

- மேலே தரப்பட்டுள்ள வர்ணத்தொகுப்பு முறையே ஒன்றிற்கொன்று கலக்கக் கூடியதாக விட்டுப்பார்த்தால் அதன் சிறப்புத் தானாக விளங்கவரும். முதலாவது பிரிவில் வெள்ளை நிறமும், இரண்டாவது பிரிவில் மஞ்சள் நிறமும் ஏனைய பிரிவுகளில் முறையே, காவி, பச்சை, நீலம், சிகப்பு, ஊதா, கறுப்பு ஆகிய வர்ணங்களைத் திட்டியும் நோக்குக.

