



இனம்
இனம் இனத்தைச் சேரும்

ISSN : 2455 - 0531

Mail Id: inameditor@gmail.com

editor@inamtamil.com

பன்னாட்டு இணையத் தமிழியல் ஆய்வு
International E-Journal of Tamil Studies

இலக்கணம், இலக்கியம், கலை, பண்பாடு, அறிவியல், கணிணிசார் ஆய்வை இனங்காண!

மலர்:4 இதழ்:13 மே 2018

Vol. 4 Issue : 13 May 2018



**INTERNATIONAL INNOVATIVE
JOURNAL IMPACT FACTOR**

DOI: 03-MAR-2018
REF.NO.: IJIF180301

office@ijif.com
https://ijif.com/



This certificate is valid for 1 year from the date of issue

CERTIFICATE

OF INDEXING AND JOURNAL IMPACT FACTOR [2017-18]

THIS CERTIFICATE IS PRESENTED TO

Inam: International E-Journal of Tamil Studies

e-ISSN: 2455-0531

The above journal has been positively evaluated by our team in IJIF Journal Impact Factor Evaluation Process.

Journal Impact Factor [JIF-2016-17] **JIF : 2.321**


MANAGER

கி.கிராஜதுரை
க.தேவி
மீ.கோமதி
க.ரேவதி
வீ.மீனாட்சி
ம.பெட்ரிக் ஜெயராஜ்
ப.புவனேஸ்வரி
கிரா.நித்யலெட்சுமி
சே.முனியசாமி

ஆ.மணி
அ.மோகனா
கிரா.கிராஜா
கி.சங்கரநாராயணன்
ப.திருஞான சம்பந்தம்
மு.நாகராஜன்
விஸ்வேஸ்வரன்
மெள.அஸ்கர் அலி
மா. உமாமகேஸ்வரி
சு.பேச்சியம்மாள்
கு.தனலெட்சுமி
அ.பிர்தா
மு.தமிழ்முல்லை

ரெ.அருணாதேவி
கு.சரஸ்வதி
கிரா.வைதேகி
சி.யுவராஜ்
ந.மாலதி
கிரா.பிரசன்னா
ப.மணிகண்டன்
ரா.ராஜராஜன்
நா.மலர்விழி
சே.செந்தமிழ்ப்பாவை
பெ.குபேந்திரன்
பெ.ராஜா
மா.ஆசியாதாரா
வீ.மல்லிகா

அ.அனேஜா
வீ.வசந்தா
அ.புவியரசு
தி.நிரஞ்சனி
மா.யோகராஜ்
யே.ழலானி
மொ.சபீதாபானு
கா.தினேஷ்
ஆ.கைலா ஹெலின்
ம.சந்துரு
வசந்தமணி
பி.விஜி
த.சக்தியராஜ்
மா.பரமசிவன்

இனம்

பன்னாட்டு இணையத் தமிழாய்விதழ்
An Internationally Refereed e_ Journal of
Tamil Studies

பதிப்பாசிரியர்

முனைவர் மு.முன்ஸ்ஸுரந்தி
முனைவர் ந.சுந்தியராஜ்

ஆலோசகைக் குழு

முனைவர் செ.கவ.சண்முகம் (சிதம்பரம்)
முனைவர் சு.இராசாராம் (நாகர்கோட்டையில்)
முனைவர் சிலம்பு நா.செல்வராசு (புதுச்சேரி)
முனைவர் ந.வேலுச்சாமி (சேலம்)

ஆசிரியர் குழு

முனைவர் ஆ.மணி (புதுச்சேரி)
முனைவர் க.பாலாஜி (கோவை)
முனைவர் இரா.குணசீலன் (திருச்செங்கோடு)
முனைவர் ந.இராஜசுந்தரன் (கோவை)
முனைவர் சி.இரவிசங்கர் (மதுரை)
முனைவர் ப.சிவமாருதி (நாய்லாந்தி)
முனைவர் ச.முத்துச்செல்வம் (மதுரை)
முனைவர் சா.விஜய ராஜேஸ்வரி (கேரளா)
திரு சு.ஸ்ரீகந்தராசா (ஆஸ்திரேலியா)

இதழாக்கமும் வெளியீடும்

முனைவர் த.சத்தியராஜ்
கோயமுத்தூர்
09600370671
inameditor@gmail.com
www.inamtamil.com

உள்ளே ...

தொகுதி - ஒன்று

தமிழ்ச் செவ்வியல்

ஆறுமுக நாவலரின் திருமுருகாற்றுப்படைப் பதிப்பு : பத்தாய்பாடும் பதிப்பா?

முனைவர் ஆ.மணி | 4

புதினோராம் திருமுறை யாப்பு - பதிப்பு : சில குறிப்புகள்

முனைவர் அ.மோகனா | 12

யாப்பியலும் கணக்கியலும்

முனைவர் இரா. இராஜா | 19

வேற்றுமைகள் : மாற்றங்களும் வளர்ச்சிநிலையும்

முனைவர் கி.சங்கர நாராயணன் | 26

கீழ்க்கணக்கில் நேரிசை இன்னிசையாதல்

முனைவர் ப.திருஞானசம்பந்தம் | 34

முற்கால நீதிநூல்கள் கூடும் அரசு முறைமையும் மக்களின் கடமைகளும்

முனைவர் மு.நாகராஜன் | 40

திருக்குறளில் 'ஆன்மா' என்ற கருத்துக் கூறப்படவில்லை

விஸ்வேஸ்வரன் | 45

தமிழர் சிந்தனை மரபில் அழகியலும் கலைகளும் : சங்க காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வு

திரவியராசா நிரஞ்சினி | 53

குழலியல் நோக்கில் சங்க இலக்கியம்

முனைவர் மெள.அல்கர் அலி | 59

பழந்தமிழரின் இயற்கைப் பாதுகாப்பு முறைமைகள்

முனைவர் மா. உமா மகேஸ்வரி | 64

இனவரையியல் நோக்கில் குறுந்தொகை

முனைவர் சு.பேச்சியம்மாள் | 69

பத்தாய்பாட்டில் உழவும் நெல் விளைச்சலும்

கு. தளவட்சுமி | 75

பழந்தமிழரின் போர் முறைகள்

அ.பிரீதா | 79

முல்லைத்திணை - அகப்பொருள் வெளியாடு

மு.தமிழ்முல்லை | 83

யொருநாற்றுப்படையில் கரிகாற்சோழனின் சிறப்புகள்

ரெ. அருணா தேவி | 87

சங்க இலக்கியம் கூடும் பழந்தமிழர் தொழில்வளம்

முனைவர் கு.சரஸ்வதி | 92

எட்டுத்தொகையில் குளவி (காட்டு மல்லிகை)

இரா. வைதேகி | 96

...



அகநானூற்றுப் பாடல்கள் காட்டும் தமிழரின்

அகவாழ்க்கைச் சிறப்புகள்

சி. யுவராஜ் | 99

அகநானூற்றின் கட்டமைப்பு

ந. மாலதி | 104

குறுந்தொகை முல்லைத்திணையில் மரங்களும் மலர்களும்

இரா. பிரசன்னா | 107

நற்றிணையில் தூதும் மடலும் உணர்த்தும் செய்திகள்

ப.மணிகண்டன் | 111

குறுந்தொகை உணர்த்தும் அறம்

முனைவர் ரா. ராஜராஜன் | 115

நாலடியாரில் 'முதியோர்' பதிவுகள் உணர்த்தும் சிந்தனைகள்

முனைவர் நா. மலர்விழி | 119

சிலப்பதிகாரமும் அரும்பதவுரைகாரரும்

முனைவர் சே.செந்தமிழ்ப்பாவை & பெ.குபேந்திரன் | 123

சங்க இலக்கிய நெய்தல் திணைப் பாடல்களில் வரலாற்றுக் குறிப்புகள்

பெ.ராஜா | 126

வரலாற்று நோக்கில் இடையியல் அமைவுநிலை

முனைவர் மா.ஆசியாதாரா | 130

தொகுதி - இரண்டு

காப்பிய இலக்கியம்

ஒப்பியல் நோக்கில் நளன் கதையும் கதைவடிவங்களும்

முனைவர் வி.மல்லிகா | 136

நளன்கதை கூறும் இலக்கியங்கள்

Rajadurai.L | 140

பக்தி இலக்கியம்

ஆழ்வார் பாசுரங்களில் அரையர் சேவை

க. தேவி | 144

அடல் பிரயுத்தத்தில் அரைநயம்

முனைவர் மீ. கோமதி | 148

ஆழ்வார் பாசுரங்களில் அரைநலன்கள்

க.ரேவதி | 152

தற்கால இலக்கியம்

'தவடூக் குருவி' எழும்பும் கலகக்குரல்

முனைவர் வீ.மீனாட்சி | 155

சுஜாதாவின் விஞ்ஞானச் சிறுகதைகளில் தொடக்கம் - வளர்ச்சி - முடிவு

ம.பெட்ரிக் ஜெபராஜ் | 159

ரமணிசந்திரன் புதினத்தில் பெண் நிலையாடு

ப. புவனேஸ்வரி | 163

தினமணி இதழும் தலையங்கமும்

முனைவர் இரா. நித்யலட்சுமி | 167

வரலாறு - சமூகவியல் - புவியியல் - கல்வியியல்

முதுகுளத்தூர் சம்பயாயிள்ளையின் புவனேந்திர காவியமும்

அந்நூலுக்குச் சாற்றுக்கவி பாடியோரும்

சே.முனியசாமி | 171

பூகோளத்தின் புதிய சவாலாகும் மின்னணுக் கழிவுகள்

அரியரெத்தினம் - அனேஜா | 182

சீனாவின் முத்துமாலைத் திட்டத்தினால் (One Belt One Road)

இலங்கையில் ஏற்படும் விளைவுகள் - யொருளியல் நோக்கு

வினாயசுமர்த்தி - வசந்தா | 192

சேரன்மாதேவி குருகுலத்தின் தொடக்கக்காலம்

முனைவர் அ.புவியரசு | 203

செயற்கைமுறை கருக்கபடலினால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் : ஓர் உளவியல் நோக்கு

திரவியராசா நிரஞ்சினி & மா.யோகராஜ் | 213

விசேட தேவையுடைய மிள்ளைகளும், விசேட வழிகாட்டல் ஆலோசனையும்

யேசுஜயா டிலானி & மொகமட் கன்பீதா பானு | 219

வள்ளலார் வகுத்த இனம்

கா. தினேஷ் | 230

சர்வ சமய சமரசக் கீர்த்தனைகளின் அரசியல் மின்புலம்

ஆ. ஷைலா ஹெலின் | 233

வரைவிலக்கணங்கள்வழிக் கல்வி எனும் எண்ணக்கருவை ஆராய்தல்

யேசுஜயா டிலானி | 238

ஆரம்பப்பிரிவு மாணவர்களது கல்வி வளர்ச்சியில் ஆசிரியர்களின் வகுப்பறை முகாமைத்துவம் ஏற்படுத்தும் தாக்கம்

Shandru Mariyadas | 254

பண்டைய சிற்பக் கலையும் அலங்கார வளைவு முறைகளும்

முனைவர் வசந்தமணி இராமலிங்கம் | 265

கேரளம் பல்கலைக்கழகச் சுவடியியல் துறை - ஓர் அறிமுகம்

பி.விஜி | 269

நூல் மதிப்பீடு

சொல் நிலம்: வெளிப்பாட்டுத் திறனுரை

த.சத்தியராஜ் | 277

வாழ்வியலறம் + பாலியலறிவு = பண்டைத்தமிழர்

முனைவர் மா.பரமசிவன் | 286

...

பண்டைய சிற்பக் கலையும் அலங்கார வளைவு முறைகளும்

முனைவர் வசந்தமணி இராமலிங்கம்

தமிழ் - உதவிப்பேராசிரியர்

முத்தாயம்மாள் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி

இராசிபுரம், நாமக்கல்-637 408

tasrvi@muthayammal.in

இம்மண்ணில் தோன்றி வளர்ந்த ஒவ்வொரு நாகரிகமும் தங்களை நிலைநிறுத்திக் கொள்ள முயலும் சமூக போராட்டத்தில் ஏராளமான கலைகளைத் தனக்கென்று தனி அடையாளமாக விட்டுச் சென்றுள்ளன. அவை கடந்தகால வரலாற்று நிகழ்வுகளின் பின்னணிகளாய் மட்டுமே பார்க்கப்படுவதில்லை. ஒருவேளை அவ்வாறு சாதாரணமாக எண்ணிக் கடந்து செல்ல முயன்றோமானால் அது அந்த நாகரிகத்தின் அழிவுப்பாதைக்கே மனித குலத்தைக் கொண்டு செல்கிறது. மருத்துவம் தொடங்கி ஏறுதழுவல் வரை அவற்றின்மீதான கவன ஈர்ப்பைக் காலம் இயல்பாய்த் தம்மிடம் ஈர்த்துக் கொண்டுள்ளது. அவற்றை நோக்கி நம்மை நகர்த்திச் சென்றுள்ளது.

பாட்டி வைத்தியத்தைக் (நாட்டுப்புற மருத்துவம்) கேலி செய்து, புறந்தள்ளி விட்டு ஆங்கில மருத்துவத்தைக் கொண்டாடிய நமக்குக் காலம் நல்ல பாடம் கற்றுத் தந்தது; தருகின்றது. டெங்கு காய்ச்சல் பரவியபோது மாண்டு போன மானிடரைக் கண்டு மரண பயத்தில் உறைந்து கிடந்த நம்மை நிலவேம்புக் கசாயம் எனும் நாட்டுப்புற மருத்துவத்தை நோக்கி ஓடவைத்தது அரசாங்கமோ, பிற மருத்துவ முறைகளோ கிடையாது. நம்மையும் நம் அடையாளத்தையும் நாம் துறக்க முயலும்போது காலம் விடுக்கும் எச்சரிக்கையே இதுபோன்ற நிகழ்வுகளாகின்றன. இப்படி அடுக்காடுக்காய்க் கூற எண்ணிலடங்கா உதாரணச் சிதறல்கள் உள்ளன. அந்த வரிசையில் நம் முன்னோர்களின் மிக நுணுக்கமான கலையான சிற்பக்கலையைப் பற்றிய குறிப்புகளை முன்வைப்பதாக இக்கட்டுரை அமைகின்றது.

சிற்பக் கலை அறிமுகமும் வியத்தகு சிற்பங்களும்

உள்ளம் உவந்து உற்றுநோக்கின் கருங்கல்லிலும் கடவுளைக் காணும் சமூகம் நமது சமூகம். அதற்கு உறுதுணையாக நிற்பது சிற்பக் கலையாகும். கண்ணையும் கருத்தையும் கவர்ந்து தன்வயம் இழந்து வியந்து பார்க்கச்செய்யும் அளவிற்கு, அழகுணர்வைத் தாண்டிய பிரமாண்டப் படைப்பாய்ச் சிற்பங்கள் உயர்ந்து நிற்கின்றன. சாமானிய மனிதனால் யூகிக்கக்கூட முடியாத உருவ அமைப்புகளைச் சிற்பிகள் உளியின் நுனியில் சிந்திக்கின்றனர். சிங்கத்தின் வாயில் உருளும் உருண்டைக்கல் (தாராசுரம்), வாலி வதை சிற்பம் (தாராசுரம்), பால் நீல நிறமாக மாறும் நாகர்சிலை (திருநாகேசுவரம்), இசைத்தூண்கள் (சுசீந்திரம்), இரதக்கோயில்கள் (மாமல்லபுரம்), ஆயிரங்கால் மண்டபம் (மதுரை மீனாட்சியம்மன் கோவில்) என ஏராளமான உதாரணங்கள் சிற்பக்கலைஞரின் விசாலமான கலைத்திறனைப் புலப்படுத்துகின்றன.

இச்சிற்ப வடிவங்கள் யாவற்றிற்கும் அளவுக் கணக்கீடுகள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன. அக்கணக்கீடுகளே அவற்றின் வடிவங்களைத் தீர்மானிக்கின்றன. சிறியது முதல் பெரியது வரையிலான அத்தனைக் கோவில்களிலும் தெய்வ வழிபாட்டிற்கு உரிய சிற்பங்கள், தெய்வ வழிபாடுகளற்ற அலங்காரச் சிற்பங்கள் என இரண்டு வகையான சிற்ப உருவ அமைப்புகள் காணப்படுகின்றன. தெய்வ வழிபாடுகளற்ற சிற்பங்களுள் மிக முக்கிய இடத்தைப் பிடிப்பவை அலங்கார சிற்ப வடிவங்களாகும். இவை ஒப்பனைப் பட்டை என்றும், கரைப்பட்டைகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. இவ்வகை வடிவமைப்பில் மலர்கள், கொடிகள், நீண்ட வரிகள், கட்டம்,

சதுரம், நாற்கோணம், சிக்கலான வலைப்பின்னல்கள், பறவைகள், விலங்குகள் முதலானவற்றின் உருவங்கள் செதுக்கப்படுகின்றன.

சமச்சீர் தன்மை

ஒரு வடிவம் அதன் அமைப்பில் எந்தவிதமான மாற்றமும் அடையாமல் அமைக்கப்படுமானால் அது சமச்சீர் தன்மை எனப்படும். ஒரு புள்ளியிலிருந்து தொடங்கப்படும் வடிவத்தைச் சீரான இடைவெளியில் அதே புள்ளியுடன் இணைக்கும் சமஅளவை உருமாற்றமே சமச்சீர் தன்மையாகும். இவை தொடங்கப்படும் புள்ளியிலிருந்து முடியும் புள்ளி வரையிலான இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் மாற்ற முறாமல் அமைக்கப்படும்.

அலங்காரப் பட்டை வடிவமைப்பு முறை

அலங்காரப் பட்டை என்பது வரிவடிவில் உருவாக்கப்படும் கலையாகும். சீரான இடைவெளியுடன் நேர்கோட்டு அமைப்பில் மீண்டும்மீண்டும் தன்னை இணைத்துக் கொள்ளக்கூடிய ஒரு வடிவத்தைத் தொடர்ச்சியாக அமைப்பதன் மூலமாகப் பல வகையான உருவங்களை உருவாக்க முடியும். இவ்வருவங்களை வடிவமைக்கும் பொழுது அவற்றிற்கு இடையிலான இடைவெளி சீரான சமநிலையுடன் இடம்பெறுவது மிக முக்கியமானதாகும். இந்த வடிவங்கள் சமச்சீர் தன்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டே உருவாக்கப்படுகின்றன. ஆடைகளில் கரைப்பட்டைகள், தரைவிரிப்புகள் முதலானவற்றை நேர்த்தியாக வடிவமைப்பதில் இக்கலை பெரிதும் பயன்படுகின்றது.



பழமையான கட்டிடங்கள், கோவில் கட்டிடச் சுவர்கள் ஆகியவற்றில் இவ்வலங்காரப் பட்டை வடிவமைப்புகளைக் காண முடியும்.

அலங்காரப் பட்டை வடிவமைப்பின் வகைகள்

அலங்காரப் பட்டை வடிவமைப்பு முறை என்பது ஏழு வகைகளாகக் கருதப்படுகின்றது. அவை,

1. இடப்பெயர்ச்சிச் சமநிலை
2. சருக்கல் பிரதிபலிப்பு
3. செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பு
4. சுழற்சிச் சமநிலை
5. சறுக்கல் பிரதிபலிப்பு, மற்றும் சுழற்சிச் சமநிலை
6. கிடைமட்ட பிரதிபலிப்பு மற்றும் சுழற்சிச் சமநிலை
7. கிடைமட்ட பிரதிபலிப்பு மற்றும் செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பு

ஆகியனவாகும்.

கீழ்க்காணும் பகுதியில் ஒவ்வொரு வகையின் விளக்கத்தின் கீழும் அவற்றிற்கான மாதிரி வரைபடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உதாரணத்திற்கு நான் 'அ' என்ற எழுத்தைப் பயன்படுத்தி வரைபடத்தை வரைந்துள்ளேன். இதைப்போல வேறு எந்த எழுத்துக்களை வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்தி வரைபடங்களை உருவாக்க முடியும். இம்மாதிரி வரைபடங்களின் அடிப்படையில்

உருவங்களைச் செதுக்கும்பொழுது அவை கலையம்சம் கொண்ட சிற்பங்களாகத் தோற்றம் பெறுகின்றன.

1.இடப்பெயர்ச்சிச் சமநிலை

இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே அமைக்கப்படும் வடிவமைப்பானது அதன் அளவீட்டில் சிறிய மாற்றம்கூட இல்லாமல் தொடர்ச்சியாக அமைக்கப்படுவது இடப்பெயர்ச்சிச் சமநிலை எனப்படும். இவ்வமைப்புமுறை இதன்கீழ் மேலும் ஆறுவகையான சமச்சீர் வடிவங்களைத் தோற்றுவிக்க அடிப்படையாக அமைகின்றது.

படம் : 1



2.சறுக்கல் பிரதிபலிப்பு

இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே அமைந்துள்ள சமஅளவிலான இடைவெளியுடன் கூடிய வடிவங்கள் அதன் அமைப்பில் மட்டும் சிறிய உருமாற்றத்தின்கீழ்த் தலைகீழான பிம்பத்தை எதிரொலிக்கிறது. இது நேருக்கு நேரான பிம்பமாக இல்லாமல் குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் சறுக்கல் வடிவில் அமைகின்றது.

படம் : 2



3.செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பு

செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பு என்பது சமச்சீரான தன்மை கொண்ட உருவ அமைப்புகள் ஒன்றோடு ஒன்றாக எதிரெதிரான வரி அமைப்பில் உருவாக்கப்படுகிறது. இது 180 டிகிரி கோண அளவில் அரைசுழற்சி முறையில் அமைக்கப்படுகின்றது.

படம் : 3



4.சுழற்சிச் சமநிலை

இவ்வகை வடிவமானது இரு புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவில் அமைக்கப்பட்டுள்ள உருவங்களை மேலிருந்து கீழாகச் சுழற்சி முறையில் எதிரொலிக்கிறது. செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பைப் போலவே இதுவும் 180 டிகிரி கோண அளவில் அரைசுழற்சி முறையில் அமைக்கப்படுகின்றது.

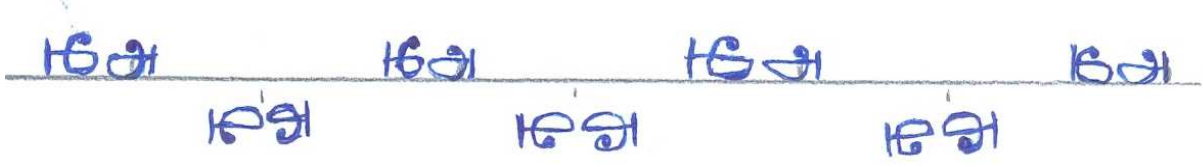
படம் : 4



5.சறுக்கல் பிரதிபலிப்பு மற்றும் சுழற்சிச் சமநிலை

இம்முறையில் உருவாக்கப்படும் வடிவங்கள் சறுக்கல் மற்றும் சுழற்சிச் சமநிலை ஆகிய இரண்டு வகைகளையும் தம்முள் இணைத்துக் கொண்டு உருவாக்கப்படுகின்றன.

படம் : 5



6.கிடைமட்ட பிரதிபலிப்பு மற்றும் சுழற்சிச் சமநிலை

சமச்சீரான இடைவெளியுடன் காணப்படும் உருவங்கள் அவற்றின் இடைவெளியில் மாற்றமின்றித் தன் பிம்பத்தைக் கிடைமட்டமாகவும் சுழற்சி முறையிலும் எதிரொலிக்கின்றன.

படம் : 6



7.கிடைமட்ட பிரதிபலிப்பு மற்றும் செங்குத்துப் பிரதிபலிப்பு

இடப்பெயர்ச்சிச் சமநிலையை அடிப்படையாகக் கொண்டு தோன்றும் ஏழு வகையான உருவ அமைப்புகளில் இறுதியான வடிவம் இதுவாகும். இது சீரான இடைவெளியுடன் கிடைமட்டமாகவும், செங்குத்தாகவும் இணைந்த உருவங்களை உருவாக்குகிறது.

படம் : 7



மேற்கண்ட ஏழு வகையான கணிதக் கணக்கீடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே சிற்பங்களைத் துல்லியமாகச் செதுக்கியுள்ளனர். இவற்றில் உருவ எதிரொலிப்புத் தன்மை என்பது அடிப்படை விளைவாக அமைந்தாலும், அவற்றிற்கு இடையே உள்ள இடைவெளி சமச்சீர் தன்மையுடன் அமையும் பொழுதே அலங்காரச் சிற்ப வடிவங்களாகத் தோற்றம் பெறுகின்றன.

முடிவுரை

இறைவன் உறையும் ஆலயங்கள் பக்திக்கு மட்டுமே உரியவையாக இல்லாமல் கலைகளின் பிறப்பிடமாகவும் திகழ்ந்துள்ளன. அச்சில் வார்த்து போல அத்தனைச் சிற்பங்களும் அளவில் மாற்றமின்றி இருப்பது சிற்பிகளின் கலைத்திறனைக் காட்டும் நல்லதொரு சான்றாகும். இவை யாவற்றையும் காணும்பொழுது பழங்காலச் சிற்பக் கலைஞர்கள் வெறும் சிற்பக் கலைஞர்களாக மட்டுமே இருந்துவிடவில்லை என்பது புலனாகிறது. வடிவவியல் கணிதத்தைச் சிற்பக்கலையில் புகுத்திய கணிதவியலாளர்களாகவே அவர்களை அடையாளப்படுத்தத் தோன்றுகின்றது. சிற்பங்களின் உருவாக்கத்திற்குப் பின்புலமாகக் காணப்படும் இத்தகைய அறிவியல் கோட்பாடுகளை இனியாவது புரிந்துகொண்டு இக்கலைநுட்பங்களை அழியாமல் பாதுகாக்க முயலவேண்டும் என்பது ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும்.

பார்வை நூல்

- ❖ Gallian, Joseph A., 2011(4th edi.), Contemporary Abstract Algebra - Special topics (Freize patterns), Narosa Publication, Srilanka.