

சங்க இலக்கியத்தில் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பத்தின் வளர்ச்சி

முனைவர். வெ. ராணி

இணைப்பேராசிரியர், தமிழாய்வுத்துறை,

திரு கொளஞ்சியப்பர் அரசு கலைக் கல்லூரி (நிலை-1),

விருத்தாசலம் - 606 001.

ranivionth3120@gmail.com

11

ஆய்வுச் சுருக்கம்

மனித வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத தேவையாகக் கருதப்படுபவை உணவு, உடை, இருப்பிடம் ஆகும். பறவைகள் கூடுகட்டி வாழ்வதையும், விலங்குகள் தாம் தங்குவதற்கு ஏற்ற வகையில் மரம், பாறைகளின் நடுவில் உள்ள குகை முதலியவற்றை நாடி வாழ்வதை கண்ட மனிதன் பாதுகாப்புடன் வாழத் தனக்கொரு இருப்பிடம் அமைக்க எண்ணிய எண்ணம் கட்டிடக்கலையின் தோற்றத்திற்கு வித்திட்டது எனலாம். கட்டிடக்கலையின் மூலம் சமுதாயத்தில் பிற கலைகளும், தொழில்களும் வளர்ச்சி அடைந்தன. பழந்தமிழர் பல்வேறு விதமான கட்டிடங்களை அமைத்து வாழ்ந்தனர் என்பதனையும், அவை சிறந்த கலைத்திறனோடு படைக்கப்பட்டிருந்த செய்தியையும் விளக்குதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாக அமைந்துள்ளது.

திறவுச்சொற்கள்

பழந்தமிழர் வாழிடங்கள், கட்டிடக் கலையின் வளர்ச்சி, வாண்தோய் மாடங்கள், தூண்கள், தானியக் கூடுகள், காலநிலைக்கேற்ற கட்டமைப்பு, தொழில் கலைஞர்கள்,

முன்னுரை

மலைகளிலும் காடுகளிலும் வசித்த மானிட சமுதாயம் விலங்குகளிடமிருந்தும் இயற்கைப் பேரிடர்களிடமிருந்தும் தங்களைக் காத்துக்கொள்ள முற்பட்டதன் முயற்சியே வாழிடங்களாக வளர்ச்சி அடைந்தன. செயற்கையாக மனிதர்கள் உருவாக்கிக் கொண்ட வாழிடங்கள் அந்தந்தப் பகுதியின் தன்மைக்கு ஏற்ப அமைந்தன. குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை எனப் பகுத்த நம் முன்னோர் அப்பகுதியில் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களைக் கொண்டே தமது வாழிடங்களை அமைத்த செய்தியை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் தெளிவுப்படுத்துகின்றன.



அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை
(பொறியியல் தொழில்நுட்ப தமிழ் வளர்ச்சி மையம்,
கட்டிடக்கலைத்துறை & கட்டுமானத்துறை)
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
(கட்டிடக்கலைத்துறை) மற்றும்
பிரணவ நுண்கலை ஆய்விதழ்
இணைந்து நடத்திய பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
'தமிழரின் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பம்'
Special Issue - Volume -2 Issue -2



பழந்தமிழர் வாழிடங்கள்

இயற்கையாக கிடைக்கப்பெற்ற மூங்களில், வரகு முதலியவற்றின் தாள்கள் மிக மென்மையாக இருந்ததன் காரணமாக அவைகளை கொண்டு கூரைகளை அமைத்தனர். அவ்வாறு அவர்கள் வாழ்ந்த பகுதிகள் சிறுகுடி, குறிஞ்சி, சேரி, ஊர், பட்டினம், பாக்கம் என பலவாறு அழைக்கப்பட்டன. திணைசார் வாழிடங்கள் கட்டிடக்கலை வளர்ச்சியின் மூல ஊற்றாக அமைந்துள்ளது.

கட்டிடக் கலையின் வளர்ச்சி

நாகரீக வளர்ச்சியின் படிநிலையில் கட்டிட வளர்ச்சி மிகுந்த சிறப்பிடம் பெற்றுள்ளது. அவ்வகையான வளர்ச்சியில் நீர்த்தேக்க வளைவு, வீடுகள், செங்கல் கட்டிடம், தானியக்கூடம், மண்டபம் எனப் பலவாறு வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது.

நீர்த்தேக்கங்களை வளைவாக அமைப்பது வழக்கம் ஏனென்றால் வளைவாக அமைக்கும் பொழுது நீரின் விசையும், வேகமும் குறையும் என்ற தொழில்நுட்ப உத்திமுறையை பயன்படுத்தினார்கள் என்பதை,

“ எண்ணாட் திங்கள் அணைய கொடுங்கரை

தெண்ணீர் சிறுகுளம்”

(புறம்.பா. 118)

இப்பாடல் வரிகளின் மூலம் அறியலாம்.

சுடுமண்ணால் ஆகிய செங்கற்களை சுண்ணக்கலைவையைக் கொண்டு அடுக்கி அமைத்த சுவரினை பண்டையக் காலத்தில் ‘இட்டிகை’ என்று கூறினார்கள் என்பதை,

“ இட்டிகை நெடுஞ்சுவர் விட்டம் வீழ்ந்தென

மணிப்புறாத துறந்த மரஞ்சேர் மாடக்

கெழதணி கடவுள் போகலின்”

(அகம்.பா.167)

இப்பாடல் அடிகளின் மூலம் அறியலாம்.

வீடுகளின் மேல் தளத்தில் நிலா முற்றங்களும், திறந்த வெளி மாடங்களும் இருந்தன. இந்தத் திறந்த வெளி மாடங்களில் நிலவின் பயனை அனுபவித்து மகிழ்ந்து வாழ்ந்தனர் சங்ககால மக்கள்.

“ நிரைநிலை மாடத்து அரமியம் தோறும்”

(ம.கா.பா.வரி. 451)

“நிலவுப் பயன் கொள்ளும் நெடுவெண் முற்றம்”

(நெ.வா.பா.வரி.95)

நிலா முற்றங்கள் அமைத்திருந்த செய்தியை சங்க இலக்கிய பாடல் வரிகள் நமக்கு



அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை
(பொறியியல் தொழில்நுட்ப தமிழ் வளர்ச்சி மையம்,
கட்டிடக்கலைத்துறை & கட்டுமானத்துறை)
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
(கட்டிடக்கலைத்துறை) மற்றும்
பிரணவ நுண்கலை ஆய்விதழ்
இணைந்து நடத்திய பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
‘தமிழரின் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பம்’
Special Issue - Volume -2 Issue -2



பறைசாற்றும் விதமாக அமைந்துள்ளன.

வாண்தோய் மாடங்கள்

பொதுமக்கள் வாழ்கிற வீடுகள் பலவும் மாடங்களுடன் கூடிய மாளிகைகளாக இருந்தமையையும் சங்க இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன. உயர்ந்தோங்கிய மாடங்களாக விண் முட்டும் அளவுக்கு மாடங்கள் இருந்தமையை,

“வான்உற நிவந்த மேல்நிலை மருங்கு”

(நெடுநல்.பா.வரி.60)

“விண்பொர நிவந்த வேயா மாடம்”

(பெரும்பா.வரி.346)

இப்பாடலடிகளின் மூலம் அறியமுடிகிறது.

தூண்

‘தூண்’ என்பது ஒன்றைத் தாங்கி நிற்பது என்ற பொருளில் வழங்கப்படுகின்றது. இதனை சாற்பூன்றி தூண் எனத் குறள் வரையறுக்கின்றது.

மேலும், தூண் என்ற சொல்லுக்கு இணையாகக் கால் என்ற சொல்லும் சங்க இலக்கியங்களில் பயின்று வந்துள்ளதை,

“பகுதியுகுவிற் பல்படைப் புரிசை

எருவை நுகர்ச்சியூவ நெடுந்தூண்”

(புறம்.பா.224)

என்ற பாடலடிகள் உணர்த்துகின்றது.

“அருங்குடி நெடுந்தூண் போலி”

(அகம்.பா.220)

“வெடிபடா வெடி தூண்”

(பரி.பா.4)

என்ற அடிகளில் தூண் என்ற சொல் இடம் பெற்றுள்ளதை காணலாம்.

தானியக் கூடுகள்

வீடுகளில் தானியங்களை சேமித்து வைப்பதற்காக தானியக் கூடுகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. அவை ஆரம்ப காலக்கட்டத்தில் மண்ணாலும், பிறகு மரத்தாலும் வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தன. ஏணி வைத்து ஏற வேண்டிய அளவிற்கு மிக உயரமான தோற்றத்துடன் அவை காட்சியளித்ததை,

“ஏணி எய்தா நீள்நெடு மார்பின்

முகடு துமித்து அடுக்கிய பழம்பல் உணவின்

குமரி மூத்த கூடு ஓங்கு நல்இல்”

(பெரும்பா.வரி.245-246)



அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை
(பொறியியல் தொழில்நுட்ப தமிழ் வளர்ச்சி மையம்,
கட்டிடக்கலைத்துறை & கட்டுமானத்துறை)
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
(கட்டிடக்கலைத்துறை) மற்றும்
பிரணவ நுண்கலை ஆய்விதழ்
இணைந்து நடத்திய பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
‘தமிழரின் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பம்’
Special Issue - Volume -2 Issue -2



என்ற அடிகளின் மூலம் அறியலாம்.

காலநிலைக்கேற்ற கட்டமைப்பு

மின்சாரம் கண்டறியப்படாத கால கட்டத்தில் பழந்தமிழர் வாழ்க்கை இயற்கையோடு இணைந்தே இருந்தது. அவர்தம் வீடுகள் காலநிலைக்கு ஏற்ற வகையில் கட்டப்பட்டிருந்தன.

கோடையின் வெப்பத்தைப் போக்க வீடுகளின் உயர்மாடம், மேற்பகுதிக் கூரையின்றி அமைக்கப்பட்டிருந்தது. வீடுகளின் உட்பகுதியில் காற்று வரும் பான்மையில் பலகணிகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தது. குளிக்காலத்தில் பலகணிகளைத் திறவாமல் இருந்து தென்றலின் தாக்கத்தை தணித்த செய்தியை,

“வானுற நிவந்த மேல்நிலை மருங்கின்

வேனிற் பள்ளி தென்வளி தருஉம்

நேர்வாய்க் கட்டளை திரியாது திண்ணிலை

பேர்வாய்க் கதவம் தாமொடு துறப்ப”

(நெடுநல். 60-63)

இப்பாடலடிகள் விளக்குகின்றன.

தொழிற்கலைஞர்கள்

கட்டிடக்கலை வல்ல தொழிலாளர்கள் பலரும் மிகப்பெரும் நுட்பத்தோடு செயலாற்றிய சிறப்புடையவர்களாக இருந்தனர். ஆகவேதான் அவர்கள் தொழிலாளர் என்று குறிப்பிடாமல் வல்லுநர்களாகவே சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

“வைகல் எண்தேர் செய்யும் தச்சன்”

(புறம்.பா. 87)

என்ற பாடலில் ஓளவையார் தச்சரும், கொல்லரும், நூலறிப் புலவரும் கட்டிடக்கலை வல்லுநர்களாக உருவகப்படுத்தியுள்ளார்.

நெடுநல் வாதையின் அரண்மனையைக் கட்டிய தொழிலாளி நக்கீரரால்,

“கைவல் கம்மியன்”

(நெடுநல். 85)

எனச் சிறப்பிக்கப்படுகிறான்.

இன்றைய வாஸ்து போன்று திசைகளையும், தெய்வங்களையும் அறிந்து மன்னர்க்கு உரிய மனையை வகுத்தனர் என்பதை நெடுநல்வாடை பாடல் வரிகளின் மூலம் அறியமுடிகிறது.

பழந்தமிழகத்தில் கட்டிடம் கட்டும் தொழில் கட்டிடக்கலையாகவும்



அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை
(பொறியியல் தொழில்நுட்ப தமிழ் வளர்ச்சி மையம்,
கட்டிடக்கலைத்துறை & கட்டுமானத்துறை)
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
(கட்டிடக்கலைத்துறை) மற்றும்
பிரணவ நுண்கலை ஆய்விதழ்
இணைந்து நடத்திய பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
"தமிழரின் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பம்"
Special Issue - Volume -2 Issue -2



கட்டிடத் தொழிலாளர்கள் கலைஞர்களாகவும் இருந்துள்ளமையை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் விளக்குகின்றன.

முடிவுரை

சங்க காலம் தொட்டு கட்டிட வளர்ச்சி மக்களின் வாழ்வியலோடு ஒன்றாக கலந்து அவற்றின் பண்பாட்டு மரபுகள் வளர்ச்சியடைந்திருப்பதையும் அறிந்து கொள்வதற்கு சங்க இலக்கியங்கள் உதவியாக உள்ளன. காலநிலைக்கேற்ற முறைமையில் வீடுகளின் கட்டுமான முறைகள் இருந்தமை பற்றியும், பழந்தமிழரின் அறிவியல் திறனையும், தொழில்நுட்பத் திறனையும் இக்கட்டுரையின் வாயிலாக அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

பார்வை நூல்கள்

1. துரைசாமிப்பிள்ளை,ஒளவை.,(உ.ஆ)(2002) – புறநானூறு மூலமும் உரையும். திருநெல்வேலி சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக்கழகம், 154, டி.டி.கே. சாலை, சென்னை – 600 018.
2. துரைசாமிப்பிள்ளை,ஒளவை.,(உ.ஆ) (2001) – பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும். திருநெல்வேலி சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக்கழகம், 154, டி.டி.கே. சாலை, சென்னை – 600 018.
3. வேங்கடசாமி நாட்டார்,ந.மு.,(உ.ஆ) (1943) – அகநானூறு மூலமும் உரையும். திருநெல்வேலி சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக்கழகம், 154, டி.டி.கே. சாலை, சென்னை – 600 018.
4. கைலாசபதி.க. (2010) - பண்டைத் தமிழர் வாழ்வும் வழிபாடும் காலச்சுவடு பதிப்பகம், 53 திருவல்லிக்கேணி சாலை, சென்னை. 600 005.



அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை
(பொறியியல் தொழில்நுட்ப தமிழ் வளர்ச்சி மையம்,
கட்டிடக்கலைத்துறை & கட்டுமானத்துறை)
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
(கட்டிடக்கலைத்துறை) மற்றும்
பிரணவ நுண்கலை ஆய்விதழ்
இணைந்து நடத்திய பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
'தமிழரின் கட்டிடக்கலை தொழில்நுட்பம்'
Special Issue - Volume -2 Issue -2

