https://arimanokku.com/ UGC-CARE LISTED AND PEER REVIEWED JOURNAL
ISSN: 2320-4842 (Print) ISSN: 3049-2688 (Online)

ARIMA NOKKU
ISSN: 2320 - 4842 (P)
ISSN: 3049-2688 (O)

19-3 July 2025

Published on 14, July-2025 ISSN:2320-4842 (P) 3049-2688 (O)

கட்டடக்கலை தொழில் நுட்பம்: சீவக சிந்தாமணி

முனைவர் செ. கல்பனா
உதவிப் பேராசிரியர்,தமிழ்த் துறை
தருமமூர்த்தி இராவ் பகதூர் கலவல
கண்ணன் செட்டி இந்துக் கல்லூரி
பட்டபிராம், சென்னை-72

சிந்தாமணியாஞ் சிலப்பதிகா ரம்படைத்தான்
கந்தா மணிமேகலை புனைந்தான் - நந்தா
வளையா பதிதருவான் வாசவனுக் கீந்தான்
திளையாத குண்டலகே சிக்கும்

என வரும் இவ்வரிசையை கந்தப்ப தேசிகர் திருத்தணிகையுலாவில் சீவக சிந்தாமணியை ஐம்பெருங்காப்பியங்களில் முதலில் வைத்துப் போற்றுகின்றார்.தலைச்சிறந்த காப்பியங்கள் அனைத்தும் கற்பனைக் களஞ்சியமாகவே தோன்றுகின்றன. கற்பனையின் சொல்லாற்றல் இலக்கியமாகின்றது. அந்த இலக்கியங்கள் சிறந்த காப்பிய நூலாய் மிளிர்கின்றன. அக் காப்பியங்களுள் தலைச்சிறந்தது சீவக சிந்தாமணியாகும். இது ஐம்பெருங் காப்பியங்களில் ஒன்றானது. இதைக் கி.பி. ஏழாம் நூற்றாண்டில் திருத்தக்க தேவர் எனும் புலவரால் யாக்கப்பட்டது.

ஆய்வின் நோக்கம்

ஆதிமனிதன் இயற்கை சீற்றம் மற்றும் வன விலங்குகளிடமிருந்து தன்னை பாதுகாத்துக் கொள்வதற்காக குகைகளைத் தேடி ஒழிந்தும் ஒதுங்கியும் வாழ்ந்தனர். இதுவே மனிதர்களின் முதல் வசிப்பிடம். மனிதன் நாகரிகம் அடைய அடைய அவர்கள் வசிக்கும் வசிப்பிடமும் படிப்படியாக வளர்ச்சியடைய ஆரம்பித்தன. அம்முறையில் திருத்தக்கத்தேவர் இயற்றிய சீவக சிந்தாமணியில் கட்டடக்கலை அடைந்துள்ள வளர்ச்சி நிலையைக் குறித்தச் செய்தியை ஆய்வதே நோக்கமாகும்.கட்டடக்கலை எல்லாக் கலைகளுக்கும் தாய் என்று கூறுவார்கள்.அனுவில் தொடங்கி அண்டம் வரை பழந்தமிழரின் வாழ்வில் அறிவியல் பரந்துபட்டுள்ளன. இலக்கியம் சுவைக்குரிய ஒன்றாக மட்டுமல்லாமல் அறிவும் அனுபவமும் கலந்த ஒன்றாகவே உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. நம் முன்னோர்கள் கண்ட கனவே இன்று உண்மையாகிக் கொண்டிருகின்றது. நம் பழந்தமிழரின் வாழ்க்கை முறையே இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு ஆணிவேர் என்பதில் எவ்வித ஐயப்பாடும் இல்லை.

அணுவை துளைத்து ஏழ்கடல் புகட்டி
குறுகத் தரித்த குறள்

என்று உலகப் பொதுமறையின் பெருமையை ஔவை எடுத்துரைக்கும் பொழுது அறிவியல்

உண்மை புலப்படுகின்றது. அணு என்பது பார்வைக்குப் புலப்படாத ஒரு சிறு மூலக்கூறு என்பது அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு. இக்கண்டுபிடிப்பினை பலநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த ஔவை அறிந்திருப்பது வியப்பிற்குரிய ஒன்றே. அவ்வகையில் அறிவியல் சார்ந்த தொழில் அறிவும் கலை நுட்பமும் இணைந்த கட்டடக்கலை பற்றிய அறிவையும் இலக்கியம் வழி அறிய முற்படுவதே ஆய்வின் நோக்கம்.

தொல்பழங்காலம் மற்றும் பழங்காலக் கட்டடங்களைக் கட்டுதல் என்பது ஒரு கலையாக அமைந்திருந்தது. மிகத் தொன்மையான வரலாறு கொண்ட தமிழர்கள் தங்கள் திறமைகளையும் நாகரிகத்தையும் கலைகள் மூலம் வெளிப்படுத்தினர். தமிழர்களின் பழமையான பொறியியல் அறிவுக்குச் சான்றாக அமைவது அவர்களால் உருவாக்கப் பட்ட கட்டடங்கள், சிற்பங்கள், ஓவியங்கள் மற்றும் தூண்கள் போன்றவை. அவையே தமிழர்களின் பண்பாட்டையும் வரலாற்றையும் பறை சாற்றுகின்றன. உலக நாகரிகங்களில் குறிப்பிடத்தக்க உயர்ந்த நாகரிகத்தை உடையவர்கள் தமிழர்கள். அவ்வகையில் தமிழருடைய கட்டடக்கலையின் வழி தமிழரின் அறிவியல் நுட்பம் பற்றி ஆராய்வதே ஆய்வின் நோக்கம்.

ஆய்வுச்சுருக்கம்

தமிழின் ஐம்பெரும் காப்பியங்களில் முதன்மையான இடம் வகிக்கும் மணநூல் பல்வேறு சமூக பழக்க வழக்கங்கள், மதச் சடங்குகள் மற்றும் பல்வேறு மரபுக் கூறுகளையும் எடுத்துரைக்கின்றது. குறிப்பாக இந்நூலில் கட்டடக் கலை பற்றியக் குறிப்புகள் இடம் பெற்றிருப்பது மேலும் சிறப்பிற்குரியதாகும். இந்நூல் ஏமாங்கத நாட்டின் பெருமையை எடுத்துரைக்கும் தருணத்தில் நகரச் சிறப்பினைக் கூறும் பகுதியில் அக்காலக் கட்டடக் கலைச் சிறப்பை எடுத்துரைக்கும் பொழுது அரண்மனை மதிலில் ஒரே நேரத்தில் நூறுபேரைக் கொல்லும் **'சதக்கினி'** என்ற பொறி மற்றும் குதிரை, களிறு, புலி கழுகு, பாம்பு போன்ற வடிவங்களில் கட்டப்பட்டுள்ள பொறிகள் போன்றவை இருந்ததாகச் சிந்தாமணி எடுத்துரைக்கின்றது. மேலும் அரண்மனை மாடங்கள் பல மாடிகளைக் கொண்டிருந்தன. அவற்றின் மேற்பகுதிகள் பானைவடிவில் அமைந்துள்ளன. மேற்கூரைகள் தங்கம், வெள்ளி மற்றும் பளிங்குகளால் வேயப்பட்டமையைக் குறிப்பிடப்படுகிறது.

சிந்தாமணியில் கட்டடக்கலை தொழில் நுட்பம்

கட்டடம் கட்டுபவர் ஒன்று கூடி கட்டடங்களைக் கட்டினர். பதினாறாயிரம் கட்டடத் தொழிலாளர்கள் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு மண்டபத்தைக் கட்டியதாகச் சிந்தாமணி 591வது பாடல் குறிப்பிடுகின்றது. மாடங்கள், மண்டபங்கள், கன்னி மாடங்கள், கடைவீதிகள், மதகுகள் ஆகியவற்றையும் கட்டடத் தொழிலாளர்கள் கட்டினர். கட்டடத் தொழிலாளர்கள் கட்டடக்கலை நூல்களைப் படித்தவர்களாக விளங்கினர். கட்டடங்கள் அனைத்தும் நூல் பிடித்தது போன்று ஒரே நேர்கோட்டில் அமைக்கப்பட்டன என்பது இக்காப்பியம் வழி புலனாகிறது.

மாநகரின் சிறப்பு

மலைகள்,குன்றுகள், பொய்கைகள், குளங்கள், வாவிகள், ஏரிகள், ஆறுகள், நீர் வீழ்ச்சிகள், மரங்கள், சோலைகள் ஆகிய இயற்கை வளங்கள் நிறைந்துள்ள நாடுகளையும் காண்கின்றோம். நகரைச் சுற்றி வன்மையான கல் மதில்கள், அவற்றின் மீது பல்வேறு போர்க் கருவிகள், மதில்களைச் சூழ்ந்து அகழிகள் போன்றனவும் அமைத்திருந்தனர். அந்நகரத்தைக் கடைநகர், இடைநகர், உள்நகர் என மூன்று பிரிவாக வகுத்துள்ளனர். கடைநகரில் யானையின் மருப்பிற்குப் பூண் இடுவோர் வாழும் வீதிகள் அமைந்திருந்தன. அங்கு தேர் ஏறும் இடமும், வாட்போர் பயிலும் இடங்களும் இருந்தன. இடைநகரில் அழகிய மாடங்கள், அதன் உச்சியில் நீல மணியால் செய்யப்பட்ட அழகிய இடங்களும் அமைந்திருந்தன. உள்நகரில் பரத்தையர் சேரி அமைந்திருந்தது. கடைகளின் தரையை நாள் தோறும் மெழுகி, அகிற்புகை, சந்தனப் புகை இட்டு, குலதெய்வங்களை வணங்கினர்.

நகர அமைப்பு

நாட்டு மக்களைக் காப்பதற்காக அரசர்கள் ஊர்களையும் நகரங்களையும் சுற்றிக் கோட்டைகள் கட்டியிருந்தனர் என்பதை வரலாற்று நூல் மூலமாகவும் இலக்கிய நூல் மூலமாகவும் அறியலாம். இயற்கையாகவே மலைகளும் அடர்த்தியான காடுகளும் பாதுகாப்பு மிகுந்த கோட்டைப் போல விளங்கின. நகரைச் சுற்றிலும் போர்த்திறம் மிக்க வீரர்கள் அருகிலிருக்கும் வகையில் உயர்ந்த மதில் சுவர்கள் எழுப்பப்பட்டிருந்தன. இம்மதிற் சுவரையடுத்து வெளியே நீர் நிறைந்த ஆழமான அகழி கட்டப்பட்டிருந்தன. இதில் பகைவர்கள் எளிதில் கடக்கா வண்ணம் முதலைகள் விடப்பட்டிருந்தன

என்பது போன்ற பலச் செய்திகள் காப்பியங்களில் காணப்படுகின்றன.

அரண்கள்

நாட்டை ஆளும் மன்னர்கார், பகைவர் களால் தீங்கு நேரா வண்ணம் பல உத்தி களைக் கையாண்டு பாதுகாப்பு அரண்களை ஏற்படுத்தியிருந்தனர்.

உயர்வகலம் திண்மை அருமையிந் நான்கும்

அமைவரண் என்றுரைக்கும் நூல் (குறள்-743)

உயரம், அகலம், திண்மை, அருமை இந்நான்கையும் உடையதாக அரண் அமைதல் வேண்டும் என வள்ளுவர் குறிப்பிடுவது போலவே அரசனின் அரண் களும் அமைந்திருந்தன என திருத்தக்கத் தேவர் குறிப்பிடுகின்றார். சீவக சிந்தாமணி யில் சிறப்புமிக்க பகுதியாகக் கருதப்படுவது நாமகள் இலம்பகம். ஏமாங்கத நாட்டின் சிறப்பினைக் குறிப்பிடும் பகுதியில் கட்டடக் கலையின் தொழில் நுட்பம் புலப்படுகின்றது. தன் குழந்தையை அணைத்து வைத்திருக்கும் தாயின் மார்பு போன்றும், முகிலை தன்னிடம் அணைத்து வைத்திருக்கும் பெரிய அகன்ற மலை போன்றும் மதிலானது அமைந்துள்ளது எனக் கூறுகின்றது.

மாற்றவர் மறப்படை மலைந்துமதில் பற்றின்

நூற்றுவரைக் கொல்லியொடு நூக்கியெறி பொறியுந்

....

பரந்தபசும் பொற்கொடிப தாகையொடு கொழிக்குந்

திருந்துமதி றெவ்வர்தலை பனிப்பத்திருந் தின்றே. (சீ.சிந்தா:101-104)

மேற்காணும் இப்பாடல் வரிகள் பகைவர்கள் வீரம் மிகுந்த படைகளால் நெருங்கி அகழியைக் கடந்து மதிலைப் பற்றினர் என்றுரைக்கின்றது. மேலும் மதிலை நோக்கிச் செல்லும் நூறு பேரை, ஒரே கனத்தில் கொல்லும் **சதக்கினி** என்னும் பொறியும் பார்ப்பவற்கு பேய் போன்று காணப்படும் பொறியும் களிற்றுப் பொறியும் விழுங்கும் பெரிய பாம்புப் போன்ற பொறியும் காலனைப் போன்ற கழுகும் கட்டியிலுக்கும் சங்கிலியும் விட்டேறு (எறிகோல்) படையும் புலி முதலிய விலங்குப் பொறிகளும் விற்பொறிகளும் பகைவர் மேல் செலுத்தும் குதிரைப் பொறிகளும் தானே தொடர்ந்து செல்லும் கூரிய வாள் பொறிகளும் வந்தவர்மேல் தாமே கற்களை வீசும் இடங்கணி (சங்கிலி) போன்ற பொறிகளும் பாவையும் அன்னமும் போன்ற தோற்றம் கொண்ட பொறிகளும் கொல்லரால் புனையப்பட்ட இரும்புக் கொள்ளியும் பெரிய கொக்குப் பொறிகளும் அழகிய கூகைப் பொறிகளும் அழகிய தலைகளைத் திருகிக்கொள்ளும் வலியுடன் நெருக்கும் மரமான ஐயவித் துலாமும் (வாழைப்பூ வடிவில் உள்ள அலங்கார உறுப்பு) எவ்விட ங்களிலும் திரிந்து செம்புருகின நீரை உமிழ்வனவும், வெப்பமான நெய்யை அள்ளிச் சொரிவனவும் அம்புகளையும் வேல்களையும் கற்களையும் உமிழ்வனவும் இரும்பால் செய்யப்பட்ட பன்றிப் பொறி களும் சினம் கொண்ட நச்சரவுப் பொறி களும் ஆழிப்பொறிகளும் கூர்ந்து அரியும் நுண்ணிய அரிகயிறும் பரவிய பசும் பொன்னாலான கொடிகளும் கொண்டு மதிற்சுவர் அமைந்திருந்ததாக சிந்தாமணியின் மூலம் அறியமுடிகின்றது. இச்செய்திகளின் மூலம் கட்டுமானப் பொறியியல் துறையில் தமிழர்கள் பண்டைய காலத்திலிருந்தே கோலேச்சியிருந்தனர் என்பது புலனாகிறது. அவை மட்டுமின்றி பொறியியல் அறிவுடன் இராணுவப் பொறியியல் அறிவையும் பழந்தமிழர்கள் பெற்றிருந்தனர் என்பதையும் மேற்கண்ட சான்றுகளின் மூலம் அறியலாம்.

முதன் முதலாக பொறியியல் என்ற சொல் பொறியாளர் என்னும் சொல்லிலிருந்து 1390ஆம் ஆண்டிலிருந்து வழக்கிலிருந்து வருகின்றது. பொறியாளர் என்னும் சொல் ஒரு பொறியை இயக்குபவரையும் படைசார் பொறிகளைக் கட்டியமைப்பவரையும் குறிப்பிடுகின்றது.பொறி எனும் சொல் படைசார் எந்திரத்தைக் குறிப்பிட்டது. அதாவது, போர் செய்யப் பயன்படுத்திய எந்திரக் கருவியைக் குறித்தது. ஆகவே மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குறிப்புகளின் மூலம் பொறியியல் துறையில் நம் தமிழர்கள் 9ஆம் நூற்றாண்டிலேயே புலமை பெற்றிருந்தார்கள் என்பதற்குச் சான்றாக சீவக சிந்தாமணி அமைகின்றது.

நுழைவாயில்

பழந்தமிழரின் கட்டடக்கலை மரபில் ஒன்று இறை வழிபாடு. அதாவது, வாயிற்படியில் யானைகளிடையே திருமகள் சிலை அமைத்தல் இன்றும் நடைமுறையில் இருப்பதைக் காண்கிறோம். இச்செய்தி மண நூலில் எங்ஙணம் இடம் பெற்றிருக்கின்றது என்பதைக் காண்போம்.

நான் மருப்பின் மதயானை நாறிய
பைந்தாமரை மடந்தையைத்

தேன் மதர்ப்பத் திளைத்தாங்கவன் திருவின்
சாயனலங் கவர்ந்தபின்

ஊன் மதார்த்த வொளி வேற்கண்ணார்
பரவவிவ் வாறொழுகு மன்றே

வானகத்து நிலத்து மில்லாவண்ணம்
மிக்கமணிப் பூணினான் *(சீவக.சிந்தா:2595)*

எனும் இப்பாடல் மூலம் புனலாகும் செய்தியானது பின்வருமாறு. "நான்கு மருப்புக்களுடைய ஐராவதத்தின் மேலே உள்ள பொய்கையிலே மணமுடைய பைந்தாமரையில் உள்ள திருமகளைப் போல" என்று குறிப்பிடுகிறார் தேவர் அவர்கள். இவ்வகையில் வாயிலின் நெடுநிலையில் தெய்வம் வாழும் என்ற நம்பிக்கை பழந்தமிழ் மக்களிடையே இருந்ததற்கானச் சான்றினை மட்டுமில்லாமல் கட்டடக் கலையை நம்மைக் காக்கும் இறைவனாகப் போற்றியதையும் அறிய முடிகின்றது.

அகழி

ஆற்றல் மிகுந்த சுறா இனத்துடன் முதலைக் கூட்டங்கள், கரையில் மக்களை எதிர்ப்பட விடாமல் அகழியின் உள்ளே திரிந்து கொண்டிருப்பதால், முதலைக்கு அஞ்சி விரைந்து பாயும் தன்மை கொண்ட இறா மீன்கள், குளிர்ந்த அகழியைக் கலக்குகின்றது. அவ்வோசையைக் கண்டு அஞ்சி பறவையின் கூட்டங்கள் ஆரவாரம் செய்கின்றன. மேலும் அகப்பட்டவரைக் கரை ஏறவிடாமல் செய்கிறது முதலை. இந்நூலாசிரியர் இக்காட்சியைப் பரத்தையிடம் அகப்பட்டவரின் நிலையைப் போலவும் உள்ளதென ஆசிரியருக்கே உரிய நடையில் உவமையைக் கையாளுகின்றார். இலக்கிய நயத்தோடு கூறியிருப்பினும் அகழியின் கட்டிட அமைப்பு எங்ஙனம் திண்மையாக அரசன் அமைத்திருந்தான் என்பதும் தமிழனின் கட்டிட அறிவும் இச்செய்தியின் வழி புலப்படுகிறது.

பெருங்கதையானது பெரும் நிதிக்குவியலை மறைத்துவைக்கப் பயன்பட்ட நிலவறை பற்றிக் குறிக்கிறது. அவற்றை நிலமட்டத்தின் கீழ் இருந்ததை "அரும்பிலத்து" என்ற தொடராலும் "யாத்த" என்ற தொடர் அது மனிதமுயற்சியால் உருப்பெற்ற இயல்பையும் சுட்டுகின்றன. அந்நிலவறைக்குச் செல்லப் புகும் சுருங்கைப் படிக்கட்டு பொய்நிலச் சுருங்கையாக இருந்துள்ளது. அதாவது இயற்கையான நிலப்பரப்பு போன்ற மேல் தோற்றத்துடன் திகழ்ந்த கட்டுமானத்துடன் இருந்துள்ளது. அவ்வழி மாந்தரை மயக்கும் அச்சுறுத்தும் இருள், முட்டுத்திருப்பம், திடீர் குழிகள், வழியடைப்பு போன்றவற்றுடனும் திகழ்ந்தமையினை இவ்வழிகள் மேலும் புலனாக்கிப் பண்டைய தமிழகச் சுருங்கைத் தொழில்நுட்ப இயல்புகளை விளக்கி நிற்கின்றன. மிக நீண்ட தொடர்புடையனவாக அமைந்த சுருங்கைகள் பண்டைத் தமிழகத்திற்குப் பழக்கமான ஒன்றே என்பதனை, **"நீணிலம் வகுத்து நீர்நிரந்து வந்திழிதரச் சேணிலத் தியற்றிய சித்திரச் சுருங்கை "** *(சிந்தா-142) என்ற சிந்தாமணியின் பாடல் வரிகளும் விளக்குகின்றன. அரண்மனை அமைப்பதில் வலிமை கொண்ட தொழிலாளர்கள் சுருங்கை (சுரங்கம்) வழிகள், அந்தப்புரங்கள், அரண்மனைகள், கோயில்கள் ஆகியவற்றை வலிமை வாய்ந்ததாகவும் அழகோடும் கட்டினர்.*

இங்கு ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொண்ட கட்டடக் கலை, நகரமைப்பு ஆகிய இரு பிரிவுகளும் ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையன. கட்டடக்கலை தனி ஒரு பகுதித் திறனுக்கு உரியது என்றால் நகரமைப்பு முழுமையான திறனுக்கு உரியதாகும். கட்டடங்கள், தெருக்கள் முதலியன சீராக அமைந்தால் தான் நகரமைப்பு அழகாயிருக்கும். ஆக இவை ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை மட்டுமில்லாமல் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று இன்றியமையாதவை என்றும் அறிய முடிகிறது. கட்டடக்கலை, நகரமைப்பு ஆகிய துறைகளிலும் தமிழர் சிறப்புற விளங்கியுள்ளனர் என்பதை சான்றுகள் கொண்டு ஆராயப்பட்டுள்ளது.

துணை நூல்கள்

1. *அரவிந்தன், மு.வை. இலக்கிய வானில் சிந்தாமணி, (மு.ப.1975)*
2. *சீனிச்சாமிது. தமிழில் காப்பியக் கொள்கை, (மு.ப.1985)*
3. *திருத்தக்க தேவர் (உ.வே.சா.) சீவக சிந்தாமணி, (மு.ப. 1887)*