UGC-CARE LISTED AND PEER REVIEWED JOURNAL
ISSN: 2320-4842 (Print) ISSN: 3049-2688 (Online)

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

19 - 4 Oct - Dec 2025

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

பண்டையத் தமிழரின் தொழில்நுட்பம்

ப. ராஜேஷ்
உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை
ஸ்ரீ கிருஷ்ணா ஆதித்யா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி
கோயமுத்தூர்

ஆய்வுச்சுருக்கம்

சங்க இலக்கியம் தமிழர்களின் பண்பாட்டுக் கருவூலம். தமிழில் பல இலக்கியங்கள் தோன்றி வளர்ந்தாலும் சங்க இலக்கியத்திற்குத் தனி சிறப்பிடம் உண்டு. இவ்விலக்கியம் தமிழ் மொழியின் சிறப்பை உணர்த்துவதுடன் பண்பாட்டில் பல வாழ்வியல் கூறுகளைத் தெளிவாகக் காட்டுகின்றன. அவர்களின் வாழ்வியலில் பயன்படுத்திய பல வகையான தொழில் நுட்பங்களைப் பற்றி இக்கட்டுரையில் ஆராய்ப்படுகிறது.

முதன்மைச் சொற்கள்

பண்டையத் தமிழரின் தொழில்நுட்பம் – பானைத் தொழில்நுட்பம் – கட்டிடத் தொழில் நுட்பம் – மனை அமைப்பு – வணிக தொழில் நுட்பம் – தோல் தொழில்நுட்பம்.

காலந்தோறும் தோன்றி வளரும் இலக்கியச் செல்வங்கள் தமிழில் மிகுதியாகக் குவிந்து கிடந்தாலும் எக்காலத்தவரையும் தம்பால் ஈர்த்துத் தம்முள் மூழ்கச்செய்கின்ற திறன் சங்க நூல்களுக்கு மட்டுமே உண்டு. பாநயம், அணிநயம், கற்பனைத்திறன் போன்றவற்றால் காலத்திற்கேற்ற கருத்துகளை, காலச்சூழ்நிலையிலிருந்து மாறுபடாமல் இயற்கையோடு இயைந்து இனிதாக எடுத்தியம்பும் பான்மையால் சங்க இலக்கியங்கள் மேற்கூறிய சிறப்பினைப் பெற்றுள்ளன. இவை தமிழ்மொழியின் சிறப்பை உணர்த்துவதுடன் தமிழரின் அரசியல், பொருளாதாரம், கலையியல், சமயம், சமுதாயம், பண்பாட்டியல் போன்ற பல்வேறு வாழ்வியல் கூறுகளையும், சங்கத் தமிழரின் நாகரிகம், ஒழுக்கம், பழக்கவழக்கங்கள், இயற்கை எழில்நலன், தொழில்முறைகள் ஆகியவற்றையும் புலப்படுத்திக் காட்டுகின்றன. அப்போக்கில் பண்டையத் தமிழரின் தொழில்நுட்பம் பற்றிய கண்ணோட்டமாக இக்கட்டுரை அமைகிறது.

பானைத் தொழில்நுட்பம்

மட்பாண்டம் என்ற சொல் மண்ணால் உருவாக்கப்படும் பொருட்களைக் குறிக்கும். மண்ணால் பொருட்களை உருவாக்கும் இத்தொழில் மட்பாண்டக் கலை என்பர். கண்ணுக்குப் புலப்படாத நுண்தொலைகளுள்ள பாண்டப் பொருள் அனைத்தும் பாண்டங்கள் எனப்படும் எனக் கலைக்களஞ்சியம் விளக்கம் தருகிறது. இதன்வழி பாண்டம் என்பது மட்பாண்டத்தைக் குறிக்கிறது என முடிவுக்கு வர முடிகிறது.

தமிழகத்திலேயும் மட்பாண்டக்கலை பழங்காலத்திலேயே தோன்றியிருக்க வேண்டும். இலக்கண, இலக்கியங்களில் இவை பற்றிய செய்திகள் காணக்கிடக்கின்றன. அதனால் தொன்மை காலத்திலேயே இச்சொல் புழக்கத்தில் இருந்திருக்க வேண்டும் என்பது திண்ணம்.

சிற்பக்கலைக்குரிய பத்து செய் பொருட்களில் மண்ணும் ஒன்றென்பதைத் திவாகர நிகண்டு சுட்டுகிறது.

"கல்லும் உலோகமும் செங்கலும் மரமும்

மண்ணும் சுதையும் தந்தமும் வண்ணமும்
கண்ட சருக்கரையும் மெழுகும் என்றிலை
பத்தே சிற்பத் தொழிற் குறுப் பாவன”

எனவே, சங்க இலக்கியங்களான புறநானூறு, ஐங்குறுநூறு, குறுந்தொகை போன்றவற்றிலும் பிற இலக்கியங்களிலும் மட்பாண்டம் பற்றிய செய்திகள் கிடைக்கின்றன.

கட்டிடத் தொழில்நுட்பம்

மக்கள் வாழ்வதற்கான இல்லங்களும் அரசர்களுக்கான அரண்மனை மாளிகைகளும் வணிகத் தலங்களும் பொதுக்கட்டிடங்கள் பலவும் உருவாக்கப்பட்டிருக்கும். காலத்தால் சிதைவுறாத கல்லணையும வானுயர ஓங்கி நிற்கும் திருக்கோயில்களும் பல்லவர் காலத்துக் குடைவரைக் கோயில்களும் நாயக்கர் காலத்து நான்மாடங்களும் பார்ப்போரை வியப்பில் ஆழ்த்தும் விருப்பம் கொண்டவை. இவை பண்டைக் கட்டுமானத் தொழில்நுட்பம் சிறப்பினைப் பறைசாற்றுவன.

மனை அமைப்பு

பழங்காலத்தில் அரண்மனைகள் எவ்வாறு அமைந்திருந்தன என்பதை நெடுநல்வாடை விளக்குகிறது. அரண்மனை தொடங்கும்முன் நல்லதொரு நாளில் நல்ல நேரத்தில் மனைநூலில் கண்ட இலக்கணம் மாறாமல் அளந்து அரண்மனைக்குத் திருமுறைச் சாத்து செய்வர். இதனை,

ஒரு திறம் சாரா அரைநாள் அமையத்து
நூலறி புலவர் நுண்ணிதின் கயிறிட்டு
தேஎங் கொண்டு தெய்வம் நோக்கி“[1]

என்ற பாடல் அடிகள் புலப்படுத்தும்.

அரண்மனைகளின் மரக்கதவுகள் பருத்த இரும்பாலான பட்டைகளாலும் ஆணிகளாலும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். செவ்வரக்குகொண்டு செந்நிற மூட்டப்பட்டிருக்கும். இதனை,

“பரு இரும்பு பிணித்துச் செவ்வரக்கு உரீஇ
துணைமாண் கதவம் பொருந்தி”[2]

“உள்ளரக்கு எறிந்த உருக்குது போர்வை”[3]

என்ற வரிகளால் உய்த்துணர முடிகிறது.

மரக்கொடியினை உச்சியிற் கொண்டு, வானத்தைத் தொடும் மதில்கள் முடி அறியப்படா உயர்ந்த மாடங்கள் உடைய மாட்சிமை பெற்ற இல்லங்கள் புகார் நகரத்தில் இருந்தன என்பதை

“மகர நெற்றி வான்தோய்ப் புரிசைச்
சிகரந் தோன்றாச் சேணுயர் நல்லில்
புகாஅர் நன்னாட் டதுவே”[4]

என்று அகம் சுட்டுகிறது.

“விண்ணுற ஓங்கிய பல்படைப் புரிசைத்
தொல்வலி நிலைஇய அணங்குடை
நெடுநிலை
நெய்படக் கரிந்த திண்போர்க் கதவின்
மழையாடு மலையின் நிவந்த மாடமொடு
வையை அன்ன வழக்குடை வாயில்
வகைபெற எழுந்த வான மூழ்கிச்
சில்காற்று இசைக்குப் பல்புழை நல்லிப்“[5]

வானோங்கிய மதில்கள், கற்களால்படை படைகளாகக் கட்டப்பட்டிருந்தன. தெய்வ உரு செதுக்கப்பட்ட திண்ணிய கதவுகள், இல்லத்தின் தலை நிலைகளில் பொருத்தப் பட்டிருந்தன. நுழைவாயில் வழியே வையைப் புனல் போன்று மாந்தர் இடையறாது வந்து போய்க் கொண்டிருந்தனர். இல்லங்கள், காற்று உள்ளே வரக் காதலர்கள் அமைக்கப் பட்டும் கூட்டுக்குடும்பம் இன்றி வாழ்ந்திடக் கூடம், தாய்க்கட்டு, அடுக்களை ஆகிய பகுதிகள் கொண்டு அமைக்கப்பட்டிருக்கும் சிறப்பினை மதுரைக்காஞ்சி நயம்பட நவில்கின்றது.

வணிக தொழில்நுட்பம்

யானைத் தந்தம்

சங்க காலத்தில் யானைத் தந்தம் வணிகப் பொருட்களில் ஒன்றாக இருந்துள்ளது. யவனர்கள் மற்ற பொருள்களோடு யானைத் தந்தங்களையும் பெற்றுக் கொண்டுள்ளனர். மலைகளில் மலை சார்ந்த காடுகளிலும் யானைகள் இருந்துள்ளன. கொங்கு நாட்டைச் சார்ந்த மலைக் காடுகளில் யானைகள் அதிகமாக இருந்துள்ளன. குறவர்கள் யானைகளை வேட்டையாடிக் கொன்று, அவற்றின் கோடுகளை வாளினால் அறுத்தும் கடைந்தும் பொருட்களைச் செய்துள்ளனர். இதனைப்

“பெருங்களிற்று முத்துடை ஊன்கோடு”[6]

“யானை முத்தார் மருப்பு”[7]

“யானை முத்துடை மருப்பின்”[8]

என்ற சான்றுகளால் அறியமுடிகின்றது.

முத்து

தமிழகத்தில் இருந்து யவனர்கள் கொண்டு சென்ற பொருட்களில் முத்தும் ஒன்றாகும். வெளிநாட்டிற்கு ஏற்றுமதியான பொருட்களில் மிளகுபோல் சிறந்த பொருள் முத்தாகும். தமிழகத்தில் முத்து கிடைக்கும் இடம் பாண்டிய நாட்டின் கொற்கைத் துறைமுகமாகும். கிரேக்கர்கள் தென்னகத் தினை முத்தினைப் பெறும் இடமாகவே கருதியுள்ளனர்.

“கொற்கை மக்களால் பழங்காலத்தில்
மிகவும்
விரும்பப்பட்ட முத்துக்குப் பெயர் பெற்ற
இடமாகும்.
சேரநாடு மிளகிற்குப் பெயர் போன்றது
போல

பாண்டிய நாடு முத்துக்கும் பெயர்
போன்று"[9]

என்ற திறனாய்வாளரின் கூற்று உறுதிப் படுத்துகிறது. மேலும்

முத்து வணிகம் பற்றி **"பிளைனி முத்துக்கள் பெண்களுக்கு உண்டான அணிகலன் என்றும் அவற்றை வட இந்தியச் சந்தை களுக்குப் பாண்டிய நாட்டு வணிகர்கள் எடுத்து வர விரைவில் விற்றுப் போவதாக வும் தெரிவிக்கிறார்"**[10]

என அ.தட்சிணாமூர்த்தி குறிப்பிடுகிறார்.

புகழ் பெற்ற சிறந்த வணிகப் பொருளாக இருந்த முத்தினை நெய்தல் நிலத்தைச் சார்ந்த உமணர்கள் வாணிகத்திற்காகச் செல்லும் போது குரங்கு போன்ற வாயை உடைய கிளிஞ்சலில் இட்டுக் கிலுகிலுப்பை செய்து தம் பிள்ளைகளோடு எடுத்துச் சென்று கடற்கரைப்பட்டினமாகிய கொற்கை யில் விளையாடுதலை சிறுபாணாற்றுப்படை பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறது.

மகாஅர் அன்ன மந்தி மடவோர்
நகாஅர் அன்ன நளிநீர் முத்தம்[11]
கிளர்பூண் புதல்வரொடு கிலுகிலி
தந்து நீர் வரைப்பன் கொற்கை[12]

இதன்வழி பாண்டிய நாட்டில் முத்து அதிகமாகக் கிடைக்கப்பெற்றமையும் சிறந்த ஏற்றுமதி பொருளாக இருந்தமையைப் புலப்படுகின்றது.

தோல் தொழில்நுட்பம்

தோல் பதனிடுதல் நீண்ட நெடுங்காலமா கவே உலகோர் அறிந்திருந்த தொழில்நுட்பம் என்பது வரலாற்று அறிஞர் கருத்து. தாவரவழி தோல் பதனிடுதல் மரப்பட்டைகள் மரம், வேர், துவர்மண் ஆகியவை முற்காலத் திலிருந்தே பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள்.

**"துப்புஅமை துவர்நீர்த் துறைமறை
அழுத்திய
வெரிநற் தோல்"**[12]

துவர்நீரில் ஊறவைத்து தோல் பதனிடப் பட்டதைப் பரிபாடல் பகர்கிறது. மேலும் தோலினால் பொருள்களை தோல் கேடயம், தோல்செருப்பு, அடிபுதை சுரணம், அடையல் செருப்பு, தாளிதம், மிதிதோல், தோல் படுக்கை பற்றி சங்க இலக்கிய நூல்கள் பகர்கின்றன.

தொகுப்புரை

*பாட்டும் தொகையுமாகப் பகுத்தறியப் பட்டுள்ள சங்க இலக்கியங்கள் என்றைக் கும் அழியாத கற்பனைக் கருவுலமாகவும் பண்பாட்டுக் களஞ்சியமாகவும் விளங்குகிறது.

*பழங்காலத் தமிழர்கள் பல தொழிற் நுட்பங்களைக் கையாண்டுள்ளனர். பானைத் தொழில்நுட்பம் கட்டிடத் தொழிற் நுட்பம், வணிகத் தொழில் நுட்பம் தோல்பதனிடுதல் போன்ற சிறந்த தொழில் நுட்பங்கள் கண்டறிந்துள்ளார்கள் என்பது குறிப்பிடுகிறது.

அடிக்குறிப்புகள்

1. பெரும்பாணாற்றுப்படை, பா.எண் - 75-77.
2. மேலது, பா.எண் - 80-81.
3. சிறுபாணாற்றுப்படை, பா.எண் - 256.
4. அகம், பா.எண் - 181-20-22.
5. மதுரைக்காஞ்சி, பா.எண் - 352-358.
6. திருமுருகாற்றுப்படை - 305.
7. குறிஞ்சிப்பாட்டு - 35
8. மலைபடுகடாம் - 517.
9. சு.வித்தியானந்தன், தமிழர் சால்பு. ப.245.
10. அ.தட்சிணாமூர்த்தி, தமிழர் நாகரிகமும் பண்பாடும் - ப.114.
11. சிறுபாணாற்றுப்படை - பாடல் எண்-56-57.
12. சிறுபாணாற்றுப்படை - பாடல் எண் - 61-62.

துணை நூற்பட்டியல்

1. சோமசுந்தரனார், பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும் (உரையாசிரியர்) (பெரும்பாணாற்றுப்படை), தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற் பதிப்புக் கழகம், திருநெல்வேலி, மறுபதிப்பு - 1980.
2. சோமசுந்தரனார், பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும் (உரையாசிரியர்)(சிறுபாணாற்றுப்படை), தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற் பதிப்புக் கழகம், திருநெல்வேலி, மறுபதிப்பு - 1980.
3. புலியூர்க் கேசிகன் - சங்க இலக்கியம் - எட்டுத் தொகை, (உரையாசிரியர்), அக நானூறு சாரதா பதிப்பகம், சென்னை - 600014, முதற்பதிப்பு - ஜீன் 2010
4. சோமசுந்தரனார், பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும், (உரையாசிரியர்), (மதுரைக்காஞ்சி), தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற் பதிப்புக் கழகம், திருநெல்வேலி, மறுபதிப்பு - 1980.
5. சோமசுந்தரனார், பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும் (உரையாசிரியர்) (திருமுருகாற்றுப்படை), தென்னிந்திய சைவ சித்தாந்த நூற் பதிப்புக்கழகம், திருநெல்வேலி, மறுபதிப்பு - 1980.
6. சோமசுந்தரனார், பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும், (உரையாசிரியர்), (மலைபடு கடாம்), தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற் பதிப்புக் கழகம், திருநெல்வேலி, மறுபதிப்பு - 1980.
7. சு.வித்தியானந்தன், தமிழர் சால்பு, பாரிபுத்தக பண்ணை, சென்னை, ஆண்டு- 1971.
8. அ.தட்சிணாமூர்த்தி, தமிழர் நாகரிகமும் பண்பாடும், வெற்றிச்செல்வி வெளியீட்டகம், தஞ்சாவூர், ஆண்டு - 1973.