

தொல்லியல் கண்டுபிடிப்புகள் (ARCHAEOLOGICAL
DISCOVERIES)

கீழடி | ஆதிச்சநல்லூர் | அரிக்கமேடு | அகழாய்வுத் தளங்கள் (Excavation Sites)

வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலங்கள் (Prehistoric Periods) | கல்வெட்டியல் (Epigraphy) | தொல்லியல் முறைகள் (Archaeological Methods)

56 முந்தைய ஆண்டு வினாக்களின் அடிப்படையில் (Based on 56 Previous Year Questions)

ஒரு பார்வை: துணைத் தலைப்பு வாரியாக முந்தைய ஆண்டு வினாக்களின் (PYQ) பகிர்வு (AT A GLANCE:
PYQ DISTRIBUTION BY SUB-TOPIC)

இந்தப் பகுப்பாய்வு தொல்லியல் கண்டுபிடிப்புகளில் (Archaeological Discoveries) உள்ள 7 துணைத் தலைப்புகளின் கீழான 56 முந்தைய ஆண்டு வினாக்களை (PYQs) அடிப்படையாகக் கொண்டது. கீழே உள்ள அட்டவணை வினாக்களின் பகிர்வையும் (Distribution) முன்னுரிமையையும் (Priority) காட்டுகிறது.

எண் (#)	துணைத் தலைப்பு (Sub-Topic)	வினாக்களின் எண்ணிக்கை (Q Count)	சதவீதப் பங்கு (%) Share)	முன்னுரிமை நிலை (Priority Level)
1	அரிக்கமேடு (Arikamedu)	9	16.1%	★★★★★ மிக அதிகம் (SUPER HIGH)
2	கீழடி (Keeladi)	7	12.5%	★★★★★ மிக அதிகம் (SUPER HIGH)
3	தளம்-மாவட்டம் பொருத்துதல் மற்றும் பொதுத் தொல்லியல் (Site-District Matching & General Archaeology)	12	21.4%	★★★★ அதிகம் (HIGH)
4	ஆதிச்சநல்லூர் (Adichanallur)	4	7.1%	★★★ நடுத்தரம்-அதிகம் (MEDIUM-HIGH)
5	கல்வெட்டியல் மற்றும் கல்வெட்டுகள் (தொல்லியல் தொடர்புடையவை) (Epigraphy & Inscriptions - Archaeology-linked)	6	10.7%	★★★ நடுத்தரம் (MEDIUM)
6	வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலங்கள் மற்றும் தொல்பொருட்கள் (Prehistoric Periods & Artifacts)	8	14.3%	★★★ நடுத்தரம் (MEDIUM)
7	தொல்லியல் முறைகள் மற்றும் பொது அறிவு (Archaeological Methods & General Knowledge)	10	17.9%	★★★ நடுத்தரம் (MEDIUM)

1. "விளக்கப்பட்ட" பாடத்திட்டம் (THE "DECODED" SYLLABUS)

அதிகாரப்பூர்வ பாடத்திட்டம் கூறுவது: "தொல்லியல் அகழாய்வுகள்" (Archaeological Excavations). 56 முந்தைய ஆண்டு வினாக்களிலிருந்து (PYQs) குறியீடு நீக்கப்பட்ட உண்மையான, சோதிக்கப்பட்ட பாடத்திட்டம் இதோ:

அதிகாரப்பூர்வமானது எதிர் உண்மையில் சோதிக்கப்படுவது (Official vs. Actually Tested)

பாடத்திட்டம் குறிப்பிடுவது (Syllabus Implies)	உண்மையில் சோதிக்கப்படுவது - PYQ ஆதாரம் (What is ACTUALLY Tested - PYQ Evidence)
தொல்லியல் அகழாய்வுகள் — பொதுவானவை (Archaeological excavations — general)	"மூன்று குறிப்பிட்ட தளங்கள் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன: அரிக்கமேடு (9 வினாக்கள்), கீழடி (7 வினாக்கள்), ஆதிச்சநல்லூர் (4 வினாக்கள்). மொத்தமாக = அனைத்து வினாக்களில் 35.7%. ஒவ்வொரு தளத்தின் அகழாய்வாளர் (Excavator), மாவட்டம், ஆறு, முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள் மற்றும் தொடர்புடைய வம்சம் (Dynasty) ஆகியவற்றை நீங்கள் கட்டாயம் அறிந்திருக்க வேண்டும்."
அகழாய்வுத் தளங்கள் (Excavation sites)	"தளம்-மாவட்டம் பொருத்துதல் என்பது ஒரு மாபெரும் வெற்றி பெற்ற முறை (Super-hit pattern): கீழடி=சிவகங்கை, ஆதிச்சநல்லூர்=திருநெல்வேலி/தூத்துக்குடி, அரிக்கமேடு=பாண்டிச்சேரி, கொடுமணல்=சரோடு, பொருந்தல்=திண்டுக்கல், அழகன்குளம்=ராமநாதபுரம். வினாக்கள் Q3, Q25, Q46, Q55, Q56 ஆகியவற்றில் கேட்கப்பட்டுள்ளது."
வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலங்கள் (Prehistoric periods)	"பல்லாவரத்தில் பழைய கற்காலக் கருவிகள் (Palaeolithic tools) (ராபர்ட் புரூஸ் ஃபூட்), அத்திரம்பாக்கம் (இடைக்கற்காலம் - Mesolithic), பையம்பள்ளி (பளபளப்பான கற்கோடாரிகள் / புதிய கற்காலம் - Neolithic), தூத்துக்குடி (பழமையான நுண்கற்காலம் - Microlithic). கற்கால வகைப்பாடு (Stone Age classification) சோதிக்கப்படுகிறது."
ரோமானிய வணிகச் சான்று (Roman trade evidence)	"அரிக்கமேடு மூலம் ஆழமாக சோதிக்கப்படுகிறது: மார்டிமர் வீலர் அகழாய்வு, அகஸ்டஸ் கால நாணயங்கள் (Augustus-period coins), ரோமானிய மட்பாண்டங்கள் (Roman pottery), ரோமானியத் தொழிற்சாலை (Roman Factory), அறிவியல் பூர்வமான மண் அடுக்கு முறை (Scientific soil-layer method). மேலும்: கரூர் = ஆரம்பகால குடியரசு ரோமானிய நாணயங்கள் (Earliest Republican Roman coins)."

"பாடத்திட்டம்" - கேட்கப்பட்ட எதிர்பாராத தலைப்புகள் (The "Hidden Syllabus" — Unexpected Topics Asked)

- தொல்லியலில் வயதைக் கணிக்க கார்பன்-14 காலக்கணிப்பு (Carbon-14 dating - C¹⁴) — Q50
- இனத் தொல்லியல் (Ethno Archaeology) = வாழும் மக்கள் மற்றும் பொருள் சார் பண்பாடு (Material culture) பற்றிய ஆய்வு — Q54
- இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறையின் (Archaeological Survey of India) தலைமையகம் = புது தில்லி — Q53
- இந்தியப் புதைபடிவச் சட்டம் (Indian Treasure Trove Act) = 1878 — Q36
- இசை பற்றிய குடுமியான்மலைக் கல்வெட்டு, பரிவாதினி = வீணை — Q38, Q39
- சிந்து சமவெளி எழுத்துக்கள் (Indus script) பண்டைய தமிழுடன் தொடர்புடையவை என்று ஐ. மகாதேவன் (I. Mahadevan) கூறினார் — Q37
- பொருந்தல் = கண்ணாடி மணிகள் (Glass beads) (சரியான இணை) — Q51

2. வினாக்களின் தன்மை - வகை வாரியான முறிவு (NATURE OF QUESTIONS — TYPE-WISE BREAKDOWN)

வினா வகை (Question Type)	உத்தேச (Approx %)	சதவீதம்	எண்ணிக்கை (Count)	தேவைப்படும் திறன் (Skill Required)
உண்மை சார் / நேரடி நினைவுகூர்தல் (Factual / Direct Recall)	~36%		~20	தூய மனப்பாடம்: யார் எங்கே அகழாய்வு செய்தார்? எந்த மாவட்டம்? என்ன கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

வினா வகை (Question Type)	உத்தேச சதவீதம் (Approx %)	எண்ணிக்கை (Count)	தேவைப்படும் திறன் (Skill Required)
பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக - தளம்-மாவட்டம் (Match the Following - Site-District)	~20%	~11	தளம்→மாவட்டம், தளம்→அகழாய்வாளர், தளம்→கண்டுபிடிப்புகள் இணைகளின் "புகைப்பட நினைவுகூர்தல்" (Photographic recall)
கூற்று அடிப்படையிலானது - எது சரி/தவறு (Statement-based - Which is true/false)	~21%	~12	பல உண்மைகளைச் சரிபார்த்தல் (Multi-fact verification): தவறான விருப்பங்களை நீக்க ஒவ்வொரு தளத்தைப் பற்றிய துல்லியமான விவரங்கள் தேவை
கூற்று-காரணம் (Assertion-Reason)	~7%	~4	காரணம்-விளைவு புரிதல் (Cause-effect understanding): தமிழ்-ரோம் வணிகம் இருந்ததாக நாம் ஏன் கூறுகிறோம்? (அரிக்கமேடு மீதான கூற்று-காரணம்)
பத்தி / புரிதல் அடிப்படையிலானது (Passage / Comprehension-based)	~9%	~5	"குறிப்புகளைப் (ஆறு, மாவட்டம், கண்டுபிடிப்புகள்) படித்து தளத்தை அடையாளம் காணவும். தளத்தைப் பற்றிய முழுமையான அறிவைச் சோதிக்கிறது."
வேறுபட்டதை எடுத்தல் / பொருந்தாதது (Odd One Out / Not Matching)	~7%	~4	தளம்-கண்டுபிடிப்பு அல்லது தளம்- மாவட்டம் இணைகளின் பட்டியலிலிருந்து தவறான இணையைக் கண்டறிதல்

► மாணவர்களுக்கான முக்கிய குறிப்பு (KEY TAKEAWAY FOR STUDENTS)

- இந்தத் தலைப்பு 56% தூய நினைவுகூர்தல் (Pure Recall) ஆகும். எந்தப் பகுப்பாய்வும் தேவையில்லை - தள விவரங்களின் துல்லியமான நினைவாற்றல் மட்டுமே தேவை.
- தளம்-மாவட்டம் பொருத்துதல் என்பது மிக முக்கியமான ஒற்றை முறையாகும் (Pattern). முதன்மை தளம்-மாவட்டம் அட்டவணையைத் (Master site-district table) தயாரித்து தினமும் திருப்புதல் (Revise) செய்யுங்கள்.
- "உங்களுக்குத் தளங்களை நன்றாகத் தெரிந்திருந்தால் பத்தி அடிப்படையிலான வினாக்கள் (Passage-based questions) ஒரு பரிசாகும் - அவை நேரடியாக பதிலைக் காட்டும் குறிப்புகளை (ஆறு, மாவட்டம், கண்டுபிடிப்புகள்) வழங்குகின்றன."
- கூற்று-காரணம் (Assertion-Reason) என்பது பிரத்தியேகமாக அரிக்கமேடு-ரோமானிய வணிகத் தொடர்பைப் பற்றியது. இந்த ஒரு கூற்று-காரணம் முறையை நன்கு கற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

3. அதிக முன்னுரிமை கொண்ட கவனக்குவியப் பகுதிகள் (கட்டாயம் தேர்ச்சி பெற வேண்டும்) (HIGH-PRIORITY FOCUS AREAS - MUST MASTER)

மாபெரும் வெற்றி #1 (SUPER-HIT #1): மூன்று பெரிய தளங்கள் - அரிக்கமேடு, கீழடி, ஆதிச்சநல்லூர் (The Big Three Sites — Arikamedu, Keeladi, Adichanallur)

இந்த மூன்று தளங்கள் மட்டுமே 56 வினாக்களில் 20 வினாக்களுக்குக் (35.7%) காரணமாகின்றன. முதன்மைக் குறிப்பு அட்டவணை (Master reference table) இதோ:

விவரம் (Detail)	அரிக்கமேடு (ARIKAMEDU)	கீழடி (KEELADI)	ஆதிச்சநல்லூர் (ADICHANALLUR)
மாவட்டம் (District)	பாண்டிச்சேரி (Pondicherry)	சிவகங்கை (மதுரை அல்ல!) (Sivagangai - NOT Madurai!)	திருநெல்வேலி / தூத்துக்குடி (Tirunelveli / Thoothukudi)
ஆறு (River)	அரியாங்குப்பம் ஆறு (Ariyankuppam River)	வைகை (மதுரைக்கு தென்கிழக்கே 12 கி.மீ) (Vaigai - 12 km SE of Madurai)	தாமிரபரணி (Thamiraparani)
அகழாய்வாளர் (Excavator)	மார்டிமர் வீலர் (அறிவியல் பூர்வமான மண் அடுக்கு முறையைப் பயன்படுத்தினார்) (Mortimer Wheeler - used scientific soil-layer method)	இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறை (தளம் பிப்ரவரி 2017 இல் நிறுவப்பட்டது) (ASI - Site established Feb 2017)	ஜாகோர் (முதல் கண்டுபிடிப்பு); புரூஸ் ஃபூட் (அகழாய்வு) (Jagor - first discovery; Bruce Foote - excavation)
முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள் (Key Finds)	ரோமானிய மட்பாண்டங்கள், அகஸ்டஸ் கால நாணயங்கள், ரோமானியத் தொழிற்சாலை, ரோம்-தமிழ் வணிகத்திற்கான சான்று (Roman pottery, Augustus-period coins, Roman Factory, evidence of Rome-Tamil trade)	தமிழ்-பிராமி பொறிக்கப்பட்ட மட்பாண்டங்கள், செங்கல் கட்டிடங்கள், செப்புக் கம்பிகள் (கண் இமை அலங்காரம்), கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு நகரமயமாக்கல் (Tamil-Brahmi inscribed pottery, brick buildings, copper rods - eyelash decoration, 6th c. BCE urbanization)	முதுமக்கள் தாழிகள் (114 ஏக்கர்), இரும்பு ஈட்டி, வெண்கலச் சேவல் கொடி, தங்க மூடிகள்/நெற்றிப்பட்டங்கள் (Urn burials - 114 acres, iron spear, bronze cock flag, gold lids/frontlets)
முக்கியத்துவம் (Significance)	தமிழ்-ரோமானியக் கடல்வழி வணிகத்தை நிரூபிக்கிறது; கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டில் ரோமானியத் தொழிற்சாலை (Proves Tamil-Roman maritime trade; Roman Factory in 1st c. AD)	தமிழ்நாட்டில் கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு நகரமயமாக்கலை நிரூபிக்கிறது; வைகையில் சங்க கால நகர நாகரிகம் (Proves 6th c. BCE urbanization in TN; Sangam Age urban civilization on Vaigai)	இரும்பு காலப் புதைப்புப் பண்பாடு; முதுமக்கள் தாழி புதைப்புத் தளம்; வெண்கலக் காலத் தொல்பொருட்கள் (Iron Age burial culture; Urn burial site; Bronze Age artifacts)
கேட்கப்பட்ட முறை (Times Asked)	9 முறை (9 times)	7 முறை (7 times)	4 முறை (4 times)

▲ பொறி எச்சரிக்கைகள் — மூன்று பெரிய தளங்கள் (TRAP ALERTS — Big Three Sites)

- "கீழடி சிவகங்கை மாவட்டத்தில் (Q3) உள்ளது, மதுரையில் அல்ல. இது மதுரைக்குத் தென்கிழக்கே 12 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது, ஆனால் நிர்வாக ரீதியாக சிவகங்கையில் உள்ளது. இதுதான் #1 பொறி (Trap)!"
- "ஆதிச்சநல்லூர்: ஜாகோர் (JAGOR) முதலில் முதுமக்கள் தாழி புதைப்புத் தளத்தைக் கண்டுபிடித்தார் (Q7, Q9). புரூஸ் ஃபூட் (Bruce Foote) பின்னர் அகழாய்வு செய்தார் (Q8). கண்டுபிடிப்பாளர் மற்றும் அகழாய்வாளர் ஆகியோரை குழப்பிக் கொள்ள வேண்டாம்."
- "அரிக்கமேடு பாண்டிச்சேரியில் (Q10) உள்ளது, தஞ்சாவூரில் அல்ல. Q14 இதைச் குறிப்பாகச் சோதிக்கிறது — கூற்று (1) 'அரிக்கமேடு தஞ்சாவூரில் காணப்படுகிறது' என்பது தவறு."
- "கீழடி பதிற்றுப்பத்தில் குறிப்பிடப்படவில்லை (Q5, கூற்று iv தவறு)."
- "அரிக்கமேடு நாணயங்கள் அகஸ்டஸ் காலத்தைச் (AUGUSTUS period) சேர்ந்தவை (Q17), ஜூலியஸ் அல்லது ஜிஸ்டினியன் காலத்தைச் சேர்ந்தவை அல்ல."

மாபெரும் வெற்றி #2 (SUPER-HIT #2): முதன்மை தளம்-மாவட்டம் அட்டவணை (The Master Site-District Table)

இந்தத் தலைப்பில் இதுவே மிகவும் அதிகமாகச் சோதிக்கப்படும் ஒற்றை முறையாகும். இந்த அட்டவணையை முழுமையாக மனப்பாடம் செய்யுங்கள்:

தளம் (Site)	மாவட்டம் (District)	முக்கியத் தொடர்பு (Key Association)	கேள்வி குறிப்புகள் (Q Refs)
கீழடி (Keeladi)	சிவகங்கை (Sivagangai)	வைகை, தமிழ்-பிராமி, கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு (Vaigai, Tamil-Brahmi, 6th c. BCE)	Q3, Q46, Q55
ஆதிச்சநல்லூர் (Adichanallur)	திருநெல்வேலி / தூத்துக்குடி (Tirunelveli / Thoothukudi)	தாமிரபரணி, முதுமக்கள் தாழிகள் (Thamiraparani, Urn burials)	Q8, Q46, Q56
அரிக்கமேடு (Arikamedu)	பாண்டிச்சேரி (Pondicherry)	ரோமானியத் தொழிற்சாலை, வீலர் (Roman Factory, Wheeler)	Q10, Q14
கொடுமணல் (Kodumanal)	ஈரோடு (Erode)	இரும்பு உருக்கு உலை (Iron smelting furnace)	Q46, Q56
பொருந்தல் (Porunthal)	திண்டுக்கல் (Dindigul)	கண்ணாடி மணிகள் (Glass beads)	Q51, Q56
அழகன்குளம் (Alagangulam)	ராமநாதபுரம் (Ramanathapuram)	சங்க காலத் துறைமுக நகரம் (Sangam port town)	Q25
பல்லாவரம் (Pallavaram)	சென்னை (காஞ்சிபுரம்) - கancheepuram (Chennai - Kancheepuram)	முதல் பழைய கற்காலக் கருவி - ஃபூட் (First palaeolithic tool - Foote)	Q18
பையம்பள்ளி (Paiyampalli)	திருவண்ணாமலை / வேலூர் (Tiruvannamalai / Vellore)	பளபளப்பான கற்கோடாரிகள், புதிய கற்காலம் (Polished stone axes, Neolithic)	Q19, Q28
அத்திரம்பாக்கம் (Athirapakkam Attirampakkam)	காஞ்சிபுரம் (Kancheepuram)	இடைக்கற்காலக் கருவிகள் (Mesolithic tools)	Q24, Q33
கொற்கை (Korkai)	தூத்துக்குடி (Thoothukudi)	முத்துக்குளித்தல், பாண்டியத் துறைமுகம் (Pearl diving, Pandya port)	Q55
மாங்குலம் (Mankulam / Mangulam)	மதுரை (Madurai)	தமிழ்-பிராமிக் கல்வெட்டுகள் (Tamil-Brahmi inscriptions)	Q46
துலுக்கரப்பட்டி (Thulukkarpatti)	திருநெல்வேலி (Tirunelveli)	நம்பி ஆறு, இரும்பு காலப் பண்பாடு (Nambi river, Iron Age culture)	Q20, Q45
பெரும்பாலை (Perumbalai)	தருமபுரி (Dharmapuri)	-	Q45
திருவக்கரை (Tiruvakarai)	விழுப்புரம் (Villupuram)	-	Q56
ஓவமலை (Ovimalai)	மதுரை (Madurai)	-	Q23

மாபெரும் வெற்றி #3 (SUPER-HIT #3): அகழாய்வாளர்-தளம் பொருத்துதல் (Excavator-Site Pairing)

அகழாய்வாளர் / அறிஞர் (Excavator / Scholar)	தளம் / பங்களிப்பு (Site / Contribution)	கேள்வி குறிப்புகள் (Q Refs)
மார்ட்டிமர் வீலர் (Mortimer Wheeler)	அரிக்கமேடு — ரோமானியத் தொழிற்சாலை; அறிவியல் பூர்வமான மண் அடுக்கு முறை (Arikamedu — Roman Factory; scientific soil-layer method)	Q12, Q13, Q43, Q48 — 4 முறை கேட்கப்பட்டுள்ளது!
ராபர்ட் பூரூஸ் ஃபூட் (Robert Bruce Foote)	பல்லாவரம் — முதல் பழைய கற்காலக் கருவி; ஆதிச்சநல்லூர் — அகழாய்வு (Pallavaram — first palaeolithic tool; Adichanallur — excavation)	Q8, Q18 — 2 முறை கேட்கப்பட்டுள்ளது
ஜாகோர் (ஆண்ட்ரூ ஜாகோர்) (Jagor - Andrew Jagor)	ஆதிச்சநல்லூர் — முதுமக்கள் தாழி புதைப்புத் தளத்தின் முதல் கண்டுபிடிப்பு (Adichanallur — first discovery of urn burial site)	Q7, Q9 — 2 முறை கேட்கப்பட்டுள்ளது
ஐ. மகாதேவன் (I. Mahadevan)	சிந்து சமவெளி எழுத்துக்கள் பண்டைய தமிழுடன் தொடர்புடையவை என்று கூறினார் (Stated Indus script related to Old Tamil)	Q37
கால்டுவெல் (Caldwell)	பாண்டியரின் முத்துச் சந்தையை முதன்முதலில் அகழாய்வு செய்தார் (First excavated Pandya's Pearl market)	Q29
ஆர். பாலகிருஷ்ணன் (ஓய்வுபெற்ற IAS) (R. Balakrishnan - IAS, retired)	கீழடி-சிந்து சமவெளி ஒற்றுமைகளைச் சுட்டிக் காட்டினார் (Pointed to Keeladi-Indus Valley similarities)	Q1

மாபெரும் வெற்றி #4 (SUPER-HIT #4): ரோமானிய நாணயங்கள் & வணிகச் சான்றுகள் தொகுதி (Roman Coins & Trade Evidence Cluster)

- அரிக்கமேடு: அகஸ்டஸ் கால நாணயங்கள் ரோம்-தமிழ் வணிகத்தை உறுதிப்படுத்துகின்றன (Q11, Q16, Q17)
- கரூர்: தமிழ்நாட்டின் ஆரம்பகால குடியரசு ரோமானிய நாணயங்கள் (Earliest REPUBLICAN Roman coins) (Q27)
- புகார்: சங்க காலத்தில் அச்சிடப்பட்ட/கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ரோமானிய நாணயங்கள் (Q21)
- அரிக்கமேடு: ரோமானியத் தொழிற்சாலை — வீலரின் கண்டுபிடிப்பு (Q15, Q26, Q43)
- உறையூர் அகழாய்வு: ரோமானிய மட்பாண்டங்கள் கிடைத்துள்ளன (Q49)
- ஒட்டுமொத்த முக்கியத்துவம்: தமிழ்-ரோம் கடல்வழி வணிகத்தின் அளவையும் வளத்தையும் அரிக்கமேடு விளக்குகிறது (Q52)

4. குறைந்த பலன் தரும் / "ஒரு முறை மட்டும் படிக்க வேண்டிய" பகுதிகள் (LOW-YIELD / "READ ONCE" AREAS)

தலைப்பு (Topic)	நிகழ்வெண் (Freq.)	அறிவுரை (Advice)
ஓவமலை தொல்லியல் தளத்தின் அமைவிடம் (Ovamalai archaeological site location)	1	தெரிந்து கொள்ளுங்கள்: ஓவமலை = மதுரை. ஒரு முறை கேட்கப்பட்ட கேள்வி. மேலோட்டமாகப் படியுங்கள் (Skim).
கங்கைகொண்ட சோழபுரம் மாவட்டம் (அரியலூர்) (Gangaikonda Cholapuram district - Ariyalur)	1	சோழ வம்சத் தலைப்பின் கீழ் வர அதிக வாய்ப்புள்ளது. மாவட்டத்தை மட்டும் கவனியுங்கள்.
இனத் தொல்லியல் வரையறை (Ethno Archaeology definition)	1	ஒரு உண்மை: இனத் தொல்லியல் = வாழும் மக்கள் மற்றும் பொருள் சார் பண்பாடு பற்றிய ஆய்வு. அவ்வளவுதான்.

தலைப்பு (Topic)	நிகழ்வெண் (Freq.)	அறிவுரை (Advice)
இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறை தலைமையகத்தின் அமைவிடம் (ASI HQ location)	1	ASI தலைமையகம் = புது தில்லி. ஒரு முறை கேட்கப்பட்ட பொது அறிவு கேள்வி.
"பழங்காலக் கல் கருவி வகைகள் (ஈட்டி, உருண்டை, கத்தி, முட்டை வடிவம்)" ("Primitive stone tool types - spear, round, knife, egg-shaped")	1	நான்கும் சரியானவை (Q32). ஒரு முறை படியுங்கள். மீண்டும் கேட்கப்படுவதற்கான வாய்ப்பு குறைவு.
திருச்சிராப்பள்ளிக் கல்வெட்டு — பல்லவர் கிராம நிர்வாகம் (Thiruchirapalli inscription — Pallava village admin)	1	மிகவும் குறிப்பிட்டது. கவனியுங்கள்: திருச்சி கல்வெட்டு = பல்லவர் கிராம நிர்வாகம் (Q42).
'மதுரை'யைக் குறிப்பிடும் சித்தர்மலை மற்றும் அழகர்மலைக் கல்வெட்டுகள் (Siddharmalai & Alagarmalai inscriptions mentioning 'Madura')	1	ஆழமான கல்வெட்டியல். தெரிந்து கொள்ளுங்கள்: (a) மற்றும் (b) ஆகியவை 'மதுரை'யைக் குறிப்பிடுகின்றன. விவரங்களைத் தவிர்க்கவும்.

ARCHAEOLOGICAL DISCOVERIES

Keeladi (கீழடி)

- இவ்விடம் மதுரையிலிருந்து தென்கிழக்கு திசையில், 12 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளது. தமிழகத்தில் வைகை ஆற்றங்கரையில் சங்ககாலத்தில் நகர நாகரிகம் சிறந்து விளங்கியதை பறைசாற்றுகிறது. பழந்தமிழர் நாகரிகத்திற்கும் சிந்துவெளி நாகரிகத்திற்கும் இடையே தொடர்பு நிலவியதை இங்கு கண்டறியப்பட்ட ஆய்வுப் பொருள்கள் வழி அறியமுடிகிறது. என ஓய்வு பெற்ற இந்திய ஆட்சிப்பணி அலுவலர் திரு. ஆர். பாலகிருஷ்ணன் குறிப்பிடுகின்றார். மேல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இடம் யாது?
(A) அழகன்குளம்
(B) பொருந்தல்
(C) கீழடி
(D) கொடுமணல்
(E) விடை தெரியவில்லை
- கீழடிதளம் _____ ஆண்டில் நிறுவப்பட்டது.
(A) பிப்ரவரி 2016
(B) பிப்ரவரி 2017
(C) பிப்ரவரி 2018
(D) பிப்ரவரி 2019
(E) விடை தெரியவில்லை
- தொல்லியல் களஆய்வான கீழடி தளம் அமைந்துள்ள மாவட்டம்
(A) திருநெல்வேலி
(B) புதுக்கோட்டை
(C) சிவகங்கை
(D) மதுரை
(E) விடை தெரியவில்லை
- தமிழக மக்கள் 6-ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்தே எழுத்தறிவு பெற்றிருந்தனர் என்பதை கூறும் தமிழ்-பிராமி எழுத்துப் பொறிப்புகள் _____ இடத்தில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.
(A) கீழடி
(B) கொடுமணல்
(C) ஆலங்குளம்

(D) உறையூர்

(E) விடை தெரியவில்லை

- கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் கீழடியைப் பற்றிய சரியான கூற்றுகள் எவை?
(i) செங்கற் கட்டுமானங்கள்
(ii) தமிழ்-பிராமி எழுத்துகள் கொண்ட மட்கல ஓடுகள்
(iii) கண்ணுக்கு மை தீட்டும் செப்புக் கம்பி
(iv) பதிற்றுப்பத்தில் கீழடியைப் பற்றிய குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது
(A) (i), (ii) மற்றும் (iv) சரி
(B) (i), (ii), (iii) மற்றும் (iv) அனைத்தும் சரி
(C) (i), (ii) மற்றும் (iii) சரி
(D) (ii) மற்றும் (iv) சரி
(E) விடை தெரியவில்லை

Adichanallur (ஆதிச்சநல்லூர்)

- (i) இந்த இடம் தாமிரபரணி ஆற்றின் கரையில் அமைந்துள்ளது.
(ii) இங்குள்ள புதைக்கப்பட்ட தளம் 114 ஏக்கர் பரப்பளவில் பரவி காணப்படுகிறது. மேற்குறிய கூற்றுகள் எந்த தொல்பொருள் தளத்தை பற்றி விவரிக்கின்றன?
(A) ஆதிச்சநல்லூர்
(B) அரிக்கமேடு
(C) கீழவளவு
(D) கழுமலை
(E) விடை தெரியவில்லை
- ஆதிச்சநல்லூர் அகழ்வாய்வை முதலில் மேற்கொண்டவர்
(A) ஜான் மார்ஷல்
(B) ஆண்ட்ரூ ஜாகர்
(C) புரூஸ் பூட்
(D) கன்னிங் ஹாம்
(E) விடை தெரியவில்லை
- ஆதிச்சநல்லூர் தொல்பொருள் ஆய்வுகள் குறித்த கூற்றுகளில் சரியான கூற்று எது?
(1) ஆதிச்சநல்லூர் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது

- (2) ராபர்ட் புரூஸ் பூட் என்பவர் ஆதிச்சநல்லூரில் தொல் பொருள் ஆய்வுகள் நடத்தினார்
- (3) ஆதிச்சநல்லூர் தொல்பொருள் அகழ்வாராய்ச்சியில் இரும்பு ஈட்டியும் வெண்கல சேவல் கொடியும் கிடைக்கிறது
- (4) ஆதிச்சநல்லூரில் பொன்னால் ஆன நெற்றிப் பட்டங்கள் கிடைத்துள்ளன
- (A) (1) மட்டும்
(B) (2) மட்டும்
(C) (1), (2), (3) மட்டும்
(D) (1), (2), (3), (4)
(E) விடை தெரியவில்லை
9. ஆதிச்சநல்லூர் தாழிகள் புதைத்த இடத்தை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
- (A) புரூஸ் பூட்
(B) ஜாகோர்
(C) சாகர்
(D) கன்னிங்ஹாம்
(E) விடை தெரியவில்லை
- Arikamedu (அரிக்கமேடு)**
10. அரிக்கமேடு அமைந்துள்ள இடம்
- (A) திருநெல்வேலி
(B) திண்டுக்கல்
(C) பாண்டிச்சேரி
(D) கோவா
(E) விடை தெரியவில்லை
11. அகஸ்டஸ் காலத்திய நாணயங்கள் ரோமானிய நாட்டுடனான வர்த்தக உறவு இருந்ததை உறுதிப்படுத்துும் வகையில் கண்டறியப்பட்ட இடம்
- (A) அரிக்க மேடு
(B) கோயம்புத்தூர்
(C) கரூர்
(D) ஆதிச்சநல்லூர்
(E) விடை தெரியவில்லை
12. அரிக்கமேட்டில் புதைபொருள் ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டவர்
- (A) டாக்டர். ஜேகூர்
(B) ஸ்டூவர்ட்
(C) ராபர்ட் புரூஸ்பூட்
(D) மார்ட்டிமர் வீலர்
(E) விடை தெரியவில்லை
13. பின்வருபவர்களுள் அரிக்கமேடு அகழ்வாய்வினை மேற்கொண்டவர் யார்?
- (A) K. ராஜன்
(B) மார்ட்டிமர் வீலர்
(C) S.R. ராஸ்
(D) அலெக்ஸாண்டர் ரியா
(E) விடை தெரியவில்லை
14. அரிக்கமேடு தொல்லியல் ஆய்வுகளின் கூற்றுகளில் சரியானது எது?
- (1) அரிக்கமேடு தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது
(2) இது ஒரு சோழர்களின் துறைமுகம்
(3) இது ரோமர்களோடு வாணிப உறவு கொண்டிருந்தது

- (4) அரிக்கமேடு துறைமுகம் காவேரிப்பட்டணம், அழகன்குளம் மற்றும் முசிறி துறைமுகங்களுடன் நெருங்கிய வணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தது.
- (A) (1), (2) சரியானது (3), (4) தவறானது
(B) (1), (2), (3) சரியானது (4) தவறானது
(C) (2), (3), (4) சரியானது (1) மட்டும் தவறானது
(D) (1), (3), (4) சரியானது (2) மட்டும் தவறானது
(E) விடை தெரியவில்லை
15. இலக்கியச் சான்றுகள் மூலம் ரோமானிய தொழிற்சாலை ஒன்று கி.பி. முதலாம் நூற்றாண்டுகளில் பாண்டிச்சேரியின் அருகில் இருந்தது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. அவ்விடம் எங்கே அமைந்துள்ளது?
- (A) அரிக்கமேடு
(B) பூம்புகார்
(C) மகாபலிபுரம்
(D) கொடுமணல்
(E) விடை தெரியவில்லை
16. கூற்று [A] : தமிழர்கள் ரோமானியர்களுடன் வாணிபத் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர்.
காரணம் [R] : ரோமா நாட்டு பாணை ஓடுகளும் தங்க நாணயங்களும் அரிக்கமேட்டில் நடந்த அகழ்வாய்வில் கிடைத்துள்ளன.
- (A) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி. மேலும் [R] என்பது [A]ற்கான சரியான விளக்கமாகும்
(B) [A] சரி ஆனால் [R] தவறு
(C) [A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு
(D) [A] தவறு ஆனால் [R] சரி
(E) விடை தெரியவில்லை
17. இந்தியருக்கும் ரோமானியர்களுக்கும் வர்த்தக தொடர்பு இருந்தது உறுதி கூறிய அரிக்கமேட்டில் கண்டறியப்பட்ட _____ காலத்திய வெளியீட்டப்பட்ட நாணயங்கள்.
- (A) கோபர்நிகல்
(B) ஜூலியஸ்
(C) அகஸ்டஸ்
(D) ஜிஸ்டினியன்
(E) விடை தெரியவில்லை
- Other Specific Excavation Sites & Discoveries**
18. தமிழ்நாட்டில் பல்லாவரத்தில் முதல் பழங்கற்காலக் கருவியை கண்டுபிடித்தவர்
- (A) ராபர்ட் புரூஸ் பூட்
(B) அலெக்ஸாண்டர் பிளம்மிங்
(C) ஜோசப் பிரஸ்ட்விச்
(D) ஹென்றி ஜியோகேகன்
(E) விடை தெரியவில்லை
19. தமிழகத்தில் எங்கு பெருமளவில் மெருகூட்டப்பட்ட கற்கோடரிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன?
- (A) பையம்பள்ளி
(B) புதுக்கோட்டை
(C) திருநெல்வேலி
(D) திருவண்ணாமலை
(E) விடை தெரியவில்லை
20. கீழ்க்காணும் பத்தியைக் கவனமாகப் படித்து, சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- இந்த ஊர் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் நம்பி ஆற்றின் இடது கரையில் அமைந்துள்ளது. நம்பி ஆற்றங்கரையோரம் இரும்பு கால பண்பாட்டின் வேர்களைக் கண்டறிய அகழாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இது வளமான தொல்லியல் இடம் மற்றும் அதன் தொல் பொருள்களுக்காக அறியப்படுகிறது.
- பொருட்களுக்கு பெயர் பெற்ற இதுபோன்ற தொல்பொருள் இடம் இவ்விடத்தின் பெயர்
- (A) துலுக்கர் பட்டி
(B) கீழடி
(C) வெம்பக்கோட்டை
(D) பெரம்பலூர்
(E) விடை தெரியவில்லை
21. சங்க காலத்தில், எந்த இடத்தில் ரோமானிய நாணயங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டது?
- (A) ஆதிச்சநல்லூர்
(B) அரிக்கமேடு
(C) கொற்கை
(D) புகார்
22. தமிழகத்தில் எங்கு காலத்தில் நுண்கற்கால சின்னங்கள் கிடைத்துள்ளன?
- (A) செங்கல்பட்டு
(B) தஞ்சாவூர்
(C) திருவண்ணாமலை
(D) தூத்துக்குடி
(E) விடை தெரியவில்லை
23. ஓவமலை தொல்லியல் இடம் எங்கு அமைந்துள்ளது?
- (A) மதுரை
(B) திருநெல்வேலி
(C) சிவகங்கை
(D) தஞ்சாவூர்
(E) விடை தெரியவில்லை
24. அத்திரப்பாக்கத்தில் கண்டுபிடிக்கப் பட்ட கருவிகள் _____ காலத்தை சார்ந்தவை
- (A) பழைய கற்காலம்
(B) புதிய கற்காலம்
(C) இடை கற்காலம்
(D) பெருங் கற்காலம்
(E) விடை தெரியவில்லை
25. அழகன்குழம் அகழ்வாராய்ச்சி இடம் _____ மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.
- (A) இராமநாதபுரம்
(B) மதுரை
(C) திருநெல்வேலி
(D) தஞ்சாவூர்
(E) விடை தெரியவில்லை
26. ரோமானிய தொழிற்சாலை கண்டெடுக்கப்பட்ட இடம்
- (A) அரிக்கமேடு
(B) ஆதிச்சநல்லூர்
(C) கீழடி
(D) பூம்புகார்
(E) விடை தெரியவில்லை
27. தமிழகத்தில் எவ்விடத்தில் ரோமானிய குடியரசு கால நாசகங்கள் கிடைத்தன?

- (A) சென்னை
(B) கரூர்
(C) மதுரை
(D) தஞ்சாவூர்
(E) விடை தெரியவில்லை

28. புதிய கற்கால பண்பாடு தமிழ்நாட்டில் பரவியிருந்த இடம்
- (A) கன்னியாகுமரி
(B) பையம்பள்ளி
(C) கொடுமணல்
(D) ஆதிச்சநல்லூர்
(E) விடை தெரியவில்லை
29. எந்தத் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் முதலில் பாண்டியர்களின் முத்துக் குளித்தலை கண்டுபிடித்தார்?
- (A) நாகசாமி
(B) கால்டுவெல்
(C) கே.வி. ராமன்
(D) எஸ். பரணவிதான
(E) விடை தெரியவில்லை
30. கந்தித்தி வகைக்கும் மரபினை தமிழகத்தில் காணப்படும் இடம்
- (A) கொடுமணல்
(B) காஞ்சிபுரம்
(C) ஆதிச்சநல்லூர்
(D) கீழடி
(E) விடை தெரியவில்லை
31. கீழ்க்குறிப்பிட்டுப்படுபவற்றில் பழைய கற்காலத்தில் வராத இடம் எது?
- (A) சேலம்
(B) மதுரை
(C) வல்லம்
(D) பல்லாவரம்
(E) விடை தெரியவில்லை

Prehistoric Periods & Artifacts

32. பழங்கற்கால கருவிகள் என்பது
- 1) ஈட்டிகள்
2) கூர்மையான முனைகள் கொண்ட வட்டக் கற்கள்
3) இருபுறமும் கூர்மையான கற்கருவிகள்
4) முட்டை வடிவில் கூர்மையான கருவிகள்
- (A) 1 மட்டும்
(B) 2 மட்டும்
(C) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும்
(D) 1, 2, 3 மற்றும் 4
(E) விடை தெரியவில்லை
33. இடை பழங்கற்காலம் பற்றிய பின்வரும் சொற்றொடர்களை கவனிக்க. பின் சரியான பதில்களைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :
- (i) கருவிகள் அளவில் சிறியவை
(ii) அத்திரப்பாக்கம், குடியம், வடமதுரை ஆகிய இடங்களில் நடந்த அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்துள்ளன
(iii) முதுமக்கள் தாழிகள் கிடைத்துள்ளன
(iv) உணவுப்பயிர்கள் பயிரிட்டனர்
- (A) (i) மற்றும் (ii) சரி
(B) (ii) மற்றும் (iii) சரி
(C) (iii) மற்றும் (iv) சரி

- (D) (i) மற்றும் (iv) சரி
(E) விடை தெரியவில்லை

Sangam Age & Metallurgy

34. ஆதாரங்களின் விளைவாக தென்னிந்தியாவில் முதலாவது பயன்படுத்திய உலோகம் எது?
(A) தாமிரம்
(B) தங்கம்
(C) வெள்ளி
(D) இரும்பு
(E) விடை தெரியவில்லை
35. கூற்று [A] : இரும்பில் கருவிகள் செய்தலைக் குறிப்பிடும் சங்க இலக்கியக் குறிப்புகள் உள்ளன.
காரணம் [R] : கொடுமணல், குட்டுர் ஆகிய இடங்களில் இரும்பு உருக்கு உலைகள் அகழாய்வில் வெளிப்பட்டுள்ளன.
(A) கூற்று [A] சரி, ஆனால் காரணம் [R] தவறு
(B) கூற்று [A], காரணம் [R] இரண்டும் சரி, காரணம் [R] மற்றும் கூற்று [A] சரியாக மெய்ப்பிக்கிறது (Answer: B)
(C) கூற்று [A] தவறு, ஆனால் காரணம் [R] சரி
(D) கூற்று [A], காரணம் [R] இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் [R] கூற்று [A] சரியாக மெய்ப்பிக்கவில்லை
(E) விடை தெரியவில்லை
36. சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும் :
(i) புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் பொற்பணக்கோட்டை என்ற இடத்தில் சங்ககால நடுகற்கள் காணப்படுகின்றன.
(ii) அரிக்கமேடு என்ற இடம் சங்க காலத் துறைமுகப்பட்டினம் ஆகும்.
(iii) இந்திய கருவூலம் மற்றும் புதையல் சட்டம் 1878 இல் வகுக்கப்பட்டது
(iv) ரோமானிய நாணயங்கள் தென்னிந்தியாவில் திருநெல்வேலி மண்டலங்களில் செறிந்து காணப்படுகின்றன.
(A) (i), (ii) மற்றும் (iv) சரி
(B) (i), (ii) மற்றும் (iii) சரி
(C) (ii), (iii) சரி
(D) (ii) மற்றும் (iv) சரி
(E) விடை தெரியவில்லை

Epigraphy & Inscriptions

37. சிந்துவெளி வரிவடிவங்கள் பழந்தமிழோடு தொடர்புடையது என்று தெரிவித்தது யார்?
(A) ஐ. மகாதேவன்
(B) R. நாகசாமி
(C) யூ. நேரோசோவ்
(D) ஆ. வேலுப்பிள்ளை
(E) விடை தெரியவில்லை
38. குடுமியான்மலை கல்வெட்டில் காணப்படும் பரிவாதினி என்ற சொல் எதைக் குறிக்கின்றது?
(A) ஒரு ஆசிரியர்
(B) வீணை
(C) ஒரு ராகம்

- (D) மிருதங்கம்
(E) விடை தெரியவில்லை

39. குடுமியான்மலை கல்வெட்டு _____ பற்றி விளக்குகிறது
(A) இசை
(B) நாடகம்
(C) கிராம ஆட்சி முறை
(D) நடனம்
(E) விடை தெரியவில்லை
40. பின்வரும் எந்த கல்வெட்டில், தமிழ் கூட்டமைப்பின் சிதைவு பற்றி குறிப்பிடுகிறது?
(A) அலகாபாத் தூண் கல்வெட்டு
(B) காரவேலனின் ஹதிகும்பா கல்வெட்டு
(C) ஜினாகத் ராக் கல்வெட்டு
(D) மெஹ்ரொலி தூண் கல்வெட்டு
(E) விடை தெரியவில்லை
41. பின்வரும் கல்வெட்டுகளில் எந்தக் கல்வெட்டில் மதுரா என்னும் பழமையான சொல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது?
(a) சித்தர்மலை கல்வெட்டு
(b) அழகர்மலை கல்வெட்டு
(c) மாமண்டூர் கல்வெட்டு
(D) பாத்திபுரலு கல்வெட்டு
(A) (a) and (b) only
(B) (a) and (c) only
(C) (b) and (d) only
(D) (c) and (d) only
(E) விடை தெரியவில்லை
42. கீழ்வருவனவற்றுள் ஒன்று பல்லவர்களது கிராம நிர்வாகத்தைக் கூறும் கல்வெட்டு ஆகும்.
(A) மானூர் கல்வெட்டு
(B) திருச்சிராப்பள்ளி கல்வெட்டு
(C) கழுகுமலை கல்வெட்டு
(D) ஏர்வாடி கல்வெட்டு
(E) விடை தெரியவில்லை

Archaeological Methods & General Knowledge

43. ரோமானிய தொழிற்சாலையை மார்ட்டிமர் வீலர் கண்டுபிடித்த இடம்
(A) ஆதிச்சநல்லூர்
(B) அரிக்கமேடு
(C) கனியூர்
(D) காஞ்சி
(E) விடை தெரியவில்லை
44. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது (எவை) பொருந்தவில்லை?
(i) பெருங்கற்கால புதையல் - சித்தன்னவாசல்
(ii) தாழி புதையல் - மல்லபாடி
(iii) தாழி புதையல் - காரைக்காடு
(iv) இசைக் கல்வெட்டு - அரசலூர்
(A) (i) மட்டும்
(B) (ii) மற்றும் (iv) மட்டும் (Answer: B)
(C) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும்
(D) (iv) மட்டும்
(E) விடை தெரியவில்லை
45. பின்வருவனவற்றுள் சரியானதை பொருத்துக :
(1) பெரும்பாலை — தருமபுரி மாவட்டம்
(2) மயிலாடும்பாறை — தூத்துக்குடி மாவட்டம்
(3) சிவகளை — கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்

- (4) துலுக்கப்பட்டி — திருநெல்வேலி மாவட்டம்
 (A) 1 மற்றும் 4 சரி
 (B) 2 மற்றும் 3 சரி
 (C) 1 மற்றும் 2 சரி
 (D) 3 மற்றும் 4 சரி
 (E) விடை தெரியவில்லை
46. தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி இடங்களைப் பொருத்துக
 (a) ஆதிச்சநல்லூர் | 1. சிவகங்கை
 (b) மாங்குளம் | 2. தூத்துக்குடி
 (c) கொடுமணல் | 3. மதுரை
 (d) கீழடி | 4. ஈரோடு
 (a) (b) (c) (d)
 (A) 2 3 4 1
 (B) 3 4 2 1
 (C) 4 3 1 2
 (D) 2 3 1 4
 (E) விடை தெரியவில்லை
47. எந்த இடத்தில் சங்ககால சோழர்களின் காசுகள் தொல்லியலாளர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன?
 (A) அரிக்கமேடு
 (B) கரூர்
 (C) தஞ்சாவூர்
 (D) உறையூர்
 (E) விடை தெரியவில்லை
48. எந்த அகழ்வாராய்ச்சிப் பகுதியில் சர். மார்ட்டிமர் வீலர் அறிவியல் மற்றும் மண் அடுக்கு முறையைப் பயன்படுத்தினார்?
 (A) பல்லாவரம்
 (B) அத்திரம்பாக்கம்
 (C) அரிக்கமேடு
 (D) காயல்
 (E) விடை தெரியவில்லை
49. அகழ்வு (தொல்பொருள்) ஆராய்ச்சியின் இடம் மற்றும் அவை தரும் தகவல்களோடு சரியானவற்றைப் பொருத்துக :
 (a) தஞ்சாவூர் அகழ்வாராய்ச்சி | 1. ரோமானிய மட்பாண்டங்கள்
 (b) கீழையூர் அகழ்வாராய்ச்சி | 2. புத்த மத மையம்
 (c) திருக்காம்புலியூர் அகழ்வாராய்ச்சி | 3. ரோமானியருக்கும் தமிழர்களுக்கும் இடையே உள்ள வணிகத் தொடர்பு
 (d) உறையூர் அகழ்வாராய்ச்சி | 4. காவேரியின் கலாச்சாரம்
 (a) (b) (c) (d)
 (A) 1 2 4 3
 (B) 3 4 2 1
 (C) 4 3 1 2
 (D) 2 3 1 4
 (E) விடை தெரியவில்லை
50. தொல்லியல் துறையில் பொருட்களின் ஆயுளை கணக்கிட _____ பயன்படுகிறது.
 (A) Co^{60}
 (B) C^{14}
 (C) P^{131}

(D) Na^{24}

(E) விடை தெரியவில்லை

51. சரியான இணையைத் தேர்வு செய்க :
 (A) கண்ணாடி மணிகள் — பொருந்தல்
 (B) உடைந்த சங்கு வளையல் — கீழடி
 (C) உருக்கு உலை — கொடுமணல்
 (D) ஒரே மரத்தாலான படகு பகுதி — புதுச்சேரியின் ஆரோவில்
 (E) விடை தெரியவில்லை
52. எந்தப் பொருளாராய்ச்சி, தமிழகத்திற்கும் ரோமாபுரிக்கும் இடையிட்ட வாணிபத்தின் விரிவையும் வளத்தையும் பெரிதும் விளங்கக் காட்டுகின்றது?
 (A) கீழடி
 (B) அரிக்கமேடு
 (C) மௌரியக்குடி
 (D) செங்கல்பட்டு
 (E) விடை தெரியவில்லை
53. இந்திய தொல்லியல் துறையின் தலைமையகம் _____ உள்ளது.
 (A) புது தில்லி
 (B) மும்பை
 (C) சென்னை
 (D) கொல்கத்தா
 (E) விடை தெரியவில்லை
54. கீழ்வருவனவற்றுள் எது மக்களின் வாழ்வையும், பொருள் பயன்பாட்டுப் பண்பாட்டையும் குறித்து விளக்குகிறது?
 (A) இனத் தொல்லியல்
 (B) வரலாற்றுத் தொல்லியல்
 (C) பொருளாதாரத் தொல்லியல்
 (D) வரலாற்றுக்கு முந்தைய தொல்லியல்
 (E) விடை தெரியவில்லை
55. அகழ்வாராய்ச்சி இடங்களை அதன் மாவட்டத்துடன் பொருத்துக.
 அகழ்வாராய்ச்சி இடங்கள் | மாவட்டம்
 ---|---
 (a) கீழடி | 1. தூத்துக்குடி
 (b) கொற்கை | 2. அரியலூர்
 (c) கங்கை கொண்ட சோழபுரம் | 3. தஞ்சாவூர்
 (d) குரும்பன்மேடு | 4. சிவகங்கை
 (a) (b) (c) (d)
 (A) 4 3 2 1
 (B) 3 2 1 4
 (C) 4 1 2 3
 (D) 1 4 3 2
 (E) விடை தெரியவில்லை
56. வரிசை I-ல் காணும் தொல்லியல் ஆய்வு இடங்களை வரிசை II-ல் உள்ள அவற்றின் மாவட்டங்களுடன் பொருத்துக.
 வரிசை — I | வரிசை - II
 ---|---
 (a) கொடுமணல் | 1. தூத்துக்குடி
 (b) பொருந்தல் | 2. விழுப்புரம்
 (c) திருவக்கரை | 3. ஈரோடு
 (d) ஆதிச்சநல்லூர் | 4. திண்டுக்கல்

(a) (b) (c) (d)
(A) 1 3 2 4
(B) 3 4 2 1

(C) 3 4 1 2
(D) 1 2 4 3
(E) விடை தெரியவில்லை

தமிழ்நாடு வரலாறு & தொல்லியல் (TAMIL NADU HISTORY & ARCHAEOLOGY)

நினைவுக் குறிப்புகள் | தொல்லியல் தளங்கள் | இரும்புக் காலம் | ரோமானிய வணிகம்
கல்வெட்டுகள் | பாறை ஓவியங்கள் | பொருளை நாகரிகம் | ஆதாரங்கள்

முழுமையான வழிகாட்டி (Comprehensive Study Handout)

5. தயாரிப்பு உத்தி (PREPARATION STRATEGY)

A. நினைவாற்றல் உத்திகள் மற்றும் நினைவுக் குறிப்புகள் (Mnemonics & Memory Hacks)

✓ நினைவுக் குறிப்பு (MNEMONIC) 1: மூன்று பெரிய தளங்கள் (Big Three Sites) — “KAS”

- K = கீழடி (Keeladi) → சிவகங்கை (Sivagangai) → வைகை (Vaigai) → “வைகையில் சிவகங்கை அரசன் (King Sivagangai on Vaigai)”
- A = ஆதிச்சநல்லூர் (Adichanallur) → திருநெல்வேலி (Tirunelveli) → தாமிரபரணி (Thamiraparani) → “தாமிரபரணியில் ஆதிச்சி (Adichi on Thamira)”
- S = (அரிக்கமேடு - Arikamedu) → பாண்டிச்சேரி (Pondicherry) → வீலர் (Wheeler) → “வீலரின் பாண்டி கடை (ரோமானிய தொழிற்சாலை) (Wheeler's Pondi Shop (Roman Factory))”

✓ நினைவுக் குறிப்பு (MNEMONIC) 2: அகழாய்வாளர்கள் (Excavators) — “WFJ” (வீலர்-ஃபூட்-ஜாகோர் (Wheeler-Foote-Jagor))

- வீலர் (Wheeler) = அரிக்கமேடு (Arikamedu) (W மற்றும் A இரண்டும் உயிரெழுத்துக்கள் (vowels))
- ஃபூட் (Foote) = பல்லாவரம் + ஆதிச்சநல்லூர் அகழாய்வு (“ஃபூட் பல்லாவரம்-ஆதிச்சிக்கு நடந்தார் (Foote walked to Pallava-Adichi)”)
- ஜாகோர் (Jagor) = ஆதிச்சநல்லூர் கண்டுபிடிப்பு (DISCOVERY) மட்டுமே (“ஜாகோர் ஜாடிகளைக் (முதுமக்கள் தாழிகளை) கண்டுபிடித்தார் (Jagor found the jars (urns))”)

✓ நினைவுக் குறிப்பு (MNEMONIC) 3: கற்காலங்கள் (Stone Ages) — தளங்கள் (Sites)

- பழங்கற்காலம் (PALaeolithic) = பல்லாவரம் (PALLavaram) (ராபர்ட் புரூஸ் ஃபூட்) — இரண்டும் PAL இல் தொடங்குகின்றன!
- இடைக்கற்காலம் (MESolithic) = அத்திரம்பாக்கம் (Athirapakkam) — “அத்திராவில் மெஸ் (Mess at Athira)”
- புதிய கற்காலம் (NEOLithic) = பையம்பள்ளி (Paiyampalli) — “புதிய (Neo) பள்ளி (school)”
- நுண்கற்காலம் (MICROlithic) = தூத்துக்குடி (Thoothukudi) — “தூத்துக்குடியில் சிறிய (micro) கருவிகள் (Tiny (micro) tools at Thoothukudi)”

✓ நினைவுக் குறிப்பு (Mnemonic) 4: ரோமானிய நாணயங்கள் கிடைக்கும் இடங்கள் (Roman Coins Locations)

- குடியரசு கால நாணயங்கள் (மிக முந்தையவை) (Republican coins (earliest)) = கரூர் (KARUR) — “குடியரசு கரூர் (Republic Karur)” (இரண்டிலும் R உள்ளது)
- அகஸ்டஸ் நாணயங்கள் (Augustus coins) = அரிக்கமேடு (ARIKAMEDU) — “அரியில் அகஸ்டஸ் (Augustus at Ari)” (இரண்டும் A இல் தொடங்குகின்றன)
- பொதுவான ரோமானிய நாணயங்கள் (General Roman coins) = புகார் (PUHAR) — “புகார் = துறைமுகம் = ரோமானிய கப்பல்கள் (Puhar = Port = Roman ships)”

பொதுவான பொறிகள் மற்றும் குழப்பங்கள் (Common Traps & Confusions)

பொதுவான பொறி / குழப்பம் (TRAP / Common Confusion)	சரியான பதில் (CORRECT ANSWER)
கீழடி மதுரை மாவட்டத்தில் உள்ளது	தவறு. கீழடி = சிவகங்கை மாவட்டம். இது மதுரைக்கு அருகில் உள்ளது, ஆனால் அதில் இல்லை. (Q3)
புரூஸ் ஃபூட் ஆதிச்சநல்லூர் முதுமக்கள் தாழிகளை கண்டுபிடித்தார்	தவறு. ஜாகோர் (JAGOR) தான் அவற்றை முதலில் கண்டுபிடித்தார். ஃபூட் (Foote) பின்னர் அகழாய்வு (EXCAVATED) செய்தார். (Q7 vs Q8)
அரிக்கமேடு தஞ்சாவூரில் உள்ளது	தவறு. அரிக்கமேடு = பாண்டிச்சேரி (Pondicherry). (Q10, Q14)
அரிக்கமேட்டில் ஜூலியஸ் சீசர் நாணயங்கள் கிடைத்தன	தவறு. அகஸ்டஸ் (Augustus) கால நாணயங்கள், ஜூலியஸ் அல்ல. (Q17)
பதிற்றுப்பத்தில் கீழடி குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது	தவறு. கூற்று (iv) தவறானது. கீழடிக்கு பதிற்றுப்பத்தில் (Pathitruppattu) எந்த இலக்கியக் குறிப்பும் (literary reference) இல்லை. (Q5)
அத்திரம்பாக்கம் = பழங்கற்காலம்	தவறு. அத்திரம்பாக்கம் (Athirapakkam) = இடைக்கற்காலம் (MESOLITHIC) / இடைப் பழங்கற்காலம் (Middle Palaeolithic). பல்லாவரம் = பழங்கற்காலம். (Q24, Q33)
கொடுமணல் கோயம்புத்தூரில் உள்ளது	தவறு. கொடுமணல் = ஈரோடு மாவட்டம். (Q46, Q56)
தென்னிந்தியாவில் பயன்படுத்தப்பட்ட முதல் உலோகம் இரும்பு	தவறு. முதல் உலோகம் = செம்பு / தாமிரம் (COPPER). இரும்பு பின்னர் வந்தது. (Q34)

தமிழ்நாடு — வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் மற்றும் தொல்லியல் (TAMIL NADU — PREHISTORY & ARCHAEOLOGY)

தமிழ்நாட்டின் தொல்லியல் ஏன் முக்கியமானது (WHY TAMIL NADU'S ARCHAEOLOGY MATTERS)

- தெற்காசியாவில் மிகவும் வளமான மற்றும் மிகவும் விவாதிக்கப்பட்ட தொல்லியல் பதிவுகளில் (archaeological records) ஒன்றை தமிழ்நாடு கொண்டுள்ளது.
- சமீபத்திய அகழாய்வுகள் — கீழடி (Keeladi), சிவகலை (Sivagalai), மயிலாடும்பாறை (Mayiladumparai) — இரும்புத் தொழில்நுட்பம் (iron technology) எப்போது தொடங்கியது, நகர்ப்புற குடியிருப்புகள் (urban settlements) எப்போது தோன்றின, மற்றும் ஆரம்பகால தமிழ்-பிராமி எழுத்தறிவு (Tamil-Brahmi literacy) எவ்வாறு தோன்றியது

என்பது குறித்த அனுமானங்களுக்கு சவால் விடுத்துள்ளன, இது தென்னிந்திய காலவரிசையை (South Indian chronology) மீண்டும் எழுதுவதற்கான முக்கிய தாக்கங்களை ஏற்படுத்துகிறது.

- **தனித்துவமான அம்சம் (Distinctive feature):** கங்கை சமவெளி வரிசைக்கு (Gangetic sequence) (பழங்கற்காலம் → இடைக்கற்காலம் → புதிய கற்காலம் → செம்புக் காலம் (Chalcolithic) → இரும்புக் காலம்) மாறாக, தமிழ்நாட்டின் பெரும்பகுதி செம்புக் காலம் பெரும்பாலும் இல்லாத/மாற்றத்திற்குரிய (Chalcolithic largely absent/transitional) நிலையுடன், புதிய கற்காலத்திலிருந்து நேரடியாக இரும்புக் காலத்திற்கு மாறியதை (Neolithic-to-Iron Age transition) காட்டுகிறது.
- **நதிப் படுகைகள் (River basins)** — தாமிரபரணி (Tamiraparani), வைகை (Vaigai), பாலாறு (Palar), காவிரி (Cauvery), அமராவதி (Amaravati), பெண்ணையாறு (Ponnaiyar) — தொடர்ச்சியான மனித குடியிருப்புகளின் (கிட்டத்தட்ட 1.5 மில்லியன் ஆண்டுகளை உள்ளடக்கிய) அடுக்கப்பட்ட ஆய்வகங்களாக (stratified laboratories) விளங்குகின்றன.
- **மூன்று பரந்த காலவரிசை அடுக்குகள் (Three broad chronological layers):**
- **பெருங்கற்காலத்திற்கு முந்தைய காலம் (Pre-Megalithic)** (புதிய கற்காலம்-செம்புக் காலம் (Neolithic—Chalcolithic), கி.மு. 3000—1500) — ஆரம்பகால குடியேறிய சமூகங்கள்; மெருகூட்டப்பட்ட கற்கருவிகள் (polished stone tools); ஆரம்பகால மட்பாண்டங்கள் (early pottery).
- **பெருங்கற்காலம் / இரும்புக் காலம் (Megalithic / Iron Age)** (கி.மு. 1500—200) — இரும்புத் தொழில்நுட்பம்; பெருங்கற்கால அடக்கங்கள் (megalithic burials) (கந்திடைகள் (dolmens), கல்வட்டங்கள் (cairn circles), முதுமக்கள் தாழிகள் (urn burials)); மேய்ச்சல்-வேளாண் சமூகம் (pastoral-agrarian society).
- **ஆரம்பகால வரலாறு / சங்க காலம் (Early Historical / Sangam Age)** (கி.மு. 600—கி.பி. 300) — நகர்ப்புற குடியிருப்புகள்; தமிழ்-பிராமி எழுத்தறிவு; கிரேக்கோ-ரோமானிய வர்த்தகம் (Greco-Roman trade); சங்க இலக்கியத் தொகுப்பு (Sangam literary corpus).
- **ஈடுபட்டுள்ள முகமைகள் (Agencies involved):** இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறை (ASI), தமிழ்நாடு மாநில தொல்லியல் துறை (TNSDA), புதுச்சேரி மாநில தொல்லியல் துறை (Puducherry State Archaeology), கல்வி நிறுவனங்கள் (சென்னை ஐஐடி (IIT Madras), காந்திநகர் ஐஐடி (IIT Gandhinagar), அண்ணா பல்கலைக்கழகம் (Anna University)), சர்வதேச கூட்டுமுயற்சிகள் (international collaborations). TNSDA கீழடி கட்டடங்கள் 7 மற்றும் 8 (Keeladi Phases 7 & 8) ஆகியவை குறிப்பாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை.

மையக்கருத்து (THEME)

- விவரிப்பு மாற்றம் என்பது புதைவிடங்களை மையமாகக் கொண்ட வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்திலிருந்து (burial-centric prehistory) ஆரம்பகால நகரமயமாக்கல் + எழுத்தறிவு + உலகளாவிய வர்த்தகம் (early urbanism + literacy + global trade) என்பதாக மாறியுள்ளது.
- விடுபட்ட செம்பு/வெண்கலக் காலம் (missing Copper/Bronze Age) தமிழ்நாட்டின் தனித்துவமான முரண்பாடாகும் (signature anomaly).
- TNSDA இன் எழுச்சி (post-2019) மாநிலம் தனது சொந்த தொல்லியலை முன்னின்று நடத்துவதைக் குறிக்கிறது.

"தமிழ்நாடு" என்ற பெயரின் தொன்மை (இலக்கியச் சான்று) (THE ANTIQUITY OF THE NAME "TAMIL NADU" (LITERARY ATTESTATION))

படைப்பு (Work)	ஆசிரியர்/காலம் (Author/Era)	நிலத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட சொற்றொடர் (Phrase used for the land)
புறநானூறு (Puranamuru)	சங்க காலம் (Sangam)	"வையக வரைப்பின் தமிழகம்"
சிலப்பதிகாரம் (Silappadikaram)	இளங்கோவடிகள் (Ilango Adigal)	"இமிழகடல் வரைப்பில் தமிழகம்"
மணிமேகலை (Manimekalai)	சாத்தனார் (Sattanar)	"சம்புத் தீவினில் தமிழகம்"

படைப்பு (Work)	ஆசிரியர்/காலம் (Author/Era)	நிலத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட சொற்றொடர் (Phrase used for the land)
பெரியபுராணம் (Periya Puranam)	சேக்கிழார் (Sekkizhar)	"நற்றமிழ் நாடு"
கம்பராமாயணம் (Kamba Ramayanam)	கம்பர் (Kambar)	"தென் தமிழ்நாடு"
நவீன காலம் (Modern)	பாரதியார் (Bharathiyar)	"செந்தமிழ் நாடு"

இந்த பெயர் தோராயமாக 3,000 ஆண்டுகளாக நிலைத்திருக்கிறது, இது ஒரு தடையற்ற கலாச்சார-மொழியியல் அடையாளத்திற்கு (unbroken cultural-linguistic identity) சான்றாகும்.

காலவரிசைக் கட்டமைப்பு (வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலக்கோடு) (CHRONOLOGICAL FRAMEWORK (PREHISTORIC TIMELINE))

காலம் (Period)	தோராயமான வரம்பு (Approximate Range)
பழங்கற்காலம் (கீழ்) (Palaeolithic (Lower))	~1.5 மில்லியன் ஆண்டுகள் — கி.மு. 100,000
பழங்கற்காலம் (இடை) (Palaeolithic (Middle))	~கி.மு. 100,000 — 40,000
பழங்கற்காலம் (மேல்) (Palaeolithic (Upper))	~கி.மு. 40,000 — 10,000
இடைக்கற்காலம் (Mesolithic)	~கி.மு. 10,000 — 5,000
புதிய கற்காலம் (Neolithic)	~கி.மு. 3,000 — 1,000
செம்புக் காலம் (Chalcolithic)	வரையறுக்கப்பட்டது/மாற்றத்திற்குரியது (Limited/transitional); ~கி.மு. 2,000 — 700
இரும்புக் காலம் / பெருங்கற்காலம் (Iron Age / Megalithic)	~கி.மு. 1,200 — 300 (சங்க காலத்துடன் மேலறிகிறது (overlaps Sangam))
வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் / சங்க காலம் (Proto-Historic / Sangam)	~கி.மு. 300 — கி.பி. 300

இந்திய வரலாற்றை மறுவரையறை செய்தல் — ஆரம்பகால இரும்பு (சிவகளை, மயிலாடும்பாறை, ஆதிச்சநல்லூர்) (REDEFINING INDIA'S HISTORY — EARLY IRON)

முக்கியக் கூற்றுகள் (Headline claims):

- சிவகளை (Sivagalai) (ஆதிச்சநல்லூருக்கு அருகில், தாமிரபரணி/பொருநை படுகை (Thamirabarani/Porunai basin)) இரும்பு, பீட்டா அனலிட்டிக் (அமெரிக்கா) (Beta Analytic (USA)) இன் முடுக்கி நிறை நிறமாலைமானி கதிரியக்கக் கார்பன் காலக்கணிப்பு (AMS radiocarbon dating) மூலம் கி.மு. 3345 (3345 BCE) என காலக்கணிப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது — இது முந்தைய இந்திய இரும்புக் கால அளவுகோலை விட (கி.மு. 1900—2000, உ.பி & பீகார்) 1,300+ ஆண்டுகள் முந்தையது.
- மயிலாடும்பாறை (கிருஷ்ணகிரி) (Mayiladumparai (Krishnagiri)): கதிரியக்கக் கார்பன் (radiocarbon) இரும்பு பயன்பாட்டை கி.மு. 2172 (2172 BCE) க்கு முன்னதாகவே உறுதிப்படுத்துகிறது (முந்தைய பழமையானது கி.மு. 1510); பிந்தைய புதிய கற்காலம் (Late Neolithic) கி.மு. 2200 க்கு முன்பே தொடங்கியது; வழக்கமான இரும்புக் கால தொடர்புக்கு முன்பே, பிந்தைய புதிய கற்காலத்தில் கருப்பு-மற்றும்-சிவப்பு மட்பாண்டங்கள் (Black-and-Red Ware) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.
- சிவகளை, மயிலாடும்பாறை, ஆதிச்சநல்லூர் முழுவதும் 85+ இரும்புப் பொருட்கள் (வாள்கள், கத்திகள், அம்பு முனைகள்) கிடைத்துள்ளன — இவை கி.மு. 3345 முதல் கி.மு. 2172 வரை காலவரம்பைக் கொண்டுள்ளன.

உலகளாவிய பின்னணி — ஏன் புரட்சிகரமானது (Global context — why revolutionary):

- பாரம்பரிய உலகளாவிய அளவுகோல் = ஹிட்டைட் பேரரசு, அனடோலியா (Hittite Empire, Anatolia) (~கி.மு. 1300), இது விண்கல் இரும்பைப் (meteoritic iron) பயன்படுத்தியது (எ.கா., துட்டன்காமனின் குத்துவாள் (Tutankhamun's dagger), கி.மு. 1323, அதிக நிக்கல் (high nickel); எகிப்திய மணிகள்). 200 க்கும் மேற்பட்ட ஹிட்டைட் உரைகள் + அசிரியப் பதிவுகள் கி.மு. 13 ஆம் நூற்றாண்டிற்குள் இரும்பின் மதிப்பைக் காட்டுகின்றன. அனடோலியாவில் (கமன்-கலேஹோயுக் (Kaman-Kalehöyük)) உருக்கப்பட்ட ஆரம்பகால இரும்பு கி.மு. 2100—1900 தேதியிட்டது.
- தமிழ்நாட்டு இரும்பு உருக்கப்பட்டது, விண்கல் அல்ல (smelted, not meteoritic) — XRF பகுப்பாய்வு நிக்கல் இல்லை (NO nickel) என்பதைக் காட்டுகிறது; கொடுமணலில் உள்ள உலைகள் (furnaces at Kodumanal) கி.மு. 3345 இல் 1,300°C ஐ எட்டின; பெருங்கலூரில் (புதுக்கோட்டை) இரும்பு உருக்கும் உலைகள் (smelting furnaces at Perungalur).
- தென்னிந்தியாவில் விண்கல்-இரும்பு படிவுகள் இல்லை (No meteoritic-iron deposits) → இது உள்நாட்டு உருக்குதல் கண்டுபிடிப்பை (indigenous smelting innovation) வலுப்படுத்துகிறது.

செம்புக் காலப் புதிர் (The Copper Age Conundrum):

- சி.ஜே. தாம்சனின் (C.J. Thomsen) 1836 வகைப்பாடு: கல் → செம்பு (உருக்குதல் ~1,200°C) (Copper) → வெண்கலம் (செம்பு-தகரம் (Cu—Sn)) (Bronze) → இரும்பு (1,200—1,500°C, ப்ளூமரி செயல்முறை (bloomery process)).
- செம்பு உருக்குதல் பொதுவாக இரும்புக்கு முந்தியுள்ளது (குறைந்த சிக்கலானது); தனித்துவமான செம்புக் காலம் இல்லாமல் இரும்புக்குத் தாவிய தமிழ்நாட்டின் பாய்ச்சல் ஒரு முரண்பாடாகும் (anomaly) — இது செம்பு படிவுகள் இல்லாததால் ஏற்பட்டது, ஆனால் ஏராளமான இரும்புத் தாது (iron ore) இருந்தது.
- கோட்பாடு (Theory): வடமேற்கு இந்தியாவிலிருந்து (செம்பு-வெண்கலம் தெரிந்தவர்கள்) புலம் பெயர்ந்த உலோகத் தொழிலாளர்கள் உள்ளூர் இரும்புத் தாதுக்களை வைத்து பரிசோதனை செய்தனர் → ஆரம்பகால உருக்குதல். ஆதிச்சநல்லூரில் (கி.மு. 13 ஆம் நூற்றாண்டு) உயர்-தகரம் கலந்த வெண்கலம் (High-tin bronze) (22—23% Sn) சில (இறக்குமதி செய்யப்பட்ட/தாக்கத்தினால் ஆன) செம்பு உலோகவியலைக் குறிக்கிறது.
- கிமு 500 வாக்கில் கொடுமணலில் குழை இரும்பு/வூட்ஸ் ஸ்டீல் (Crucible/wootz steel) உற்பத்தி செய்யப்பட்டது, பின்னர் உலகளாவிய ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.

காலக்கணிப்பு முறை மற்றும் முக்கிய AMS தேதிகள் (Dating methodology & key AMS dates):

- ஆரம்பகால இந்திய காலக்கணிப்பு நிலையான கதிரியக்கக் கார்பனைப் பயன்படுத்தியது (வரையறுக்கப்பட்டது); AMS (முடுக்கி நிறை நிறமாலைமணி - accelerator mass spectrometry) சிறிய மாதிரிகளுடன் துல்லியத்தை அளிக்கிறது; பீட்டா அனலிட்டிக் (Beta Analytic) AMS + உயர் நிகழ்தகவு அடர்த்தி (High Probability Density (HPD)) அளவீட்டினைப் பயன்படுத்தியது.

மாதிரி (Sample)	தளம் / சூழல் (Site / Context)	தேதி (கி.மு.) (Date (BCE))
கரி (Charcoal), அகழி B3, தாழி 10	சிவகளை (Sivagalai)	3519—3371
கரி (Charcoal), அகழி A2, தாழி 1	சிவகளை (Sivagalai)	3243—3102
நெல் (Paddy), அகழி A, தாழி 3	சிவகளை (Sivagalai)	1260—1051
குடியிருப்பு அடுக்கு 4 (Habitation Layer 4)	ஆதிச்சநல்லூர் (Adichanallur)	2580—2465
தினை/நெல் (Millet/paddy)	ஆதிச்சநல்லூர் (Adichanallur)	1506—1110

வல்லுநர் சரிபார்ப்பு (Expert validation):

- பேராசிரியர் டேவிட் கில்லிக் (Prof. David Killick) — கி.மு. 1300 க்குள் (தானிய தேதிகள்) இரும்பு பயன்பாட்டை உறுதிப்படுத்துகிறார்; கி.மு. 2500—3000 கரி தேதிகளை ஏற்றுக்கொள்கிறார்; "பழைய மர" ("old wood") கவலைகளை நிராகரிக்கிறார் (பிராந்திய மர வகைகள் + முத்திரையிடப்பட்ட தாழிகள்).
- உமித் குடர் (Ümit Güder) — தமிழ்நாட்டு தொல்பொருட்கள் (கோடரிகள், உளி) மேம்பட்ட வடிவங்களைக் (advanced forms) காட்டுகின்றன, அனடோலியாவின் படிப்படியான வளர்ச்சியைப் போலல்லாமல்.
- இயற்பியல் ஆராய்ச்சி ஆய்வகம் (இந்தியா) (Physical Research Laboratory (India)) + சர்வதேச ஆய்வகங்களால் சரிபார்க்கப்பட்டது.

- 2014 முதல் 200+ ASI தளங்கள் அகழாய்வு செய்யப்பட்டன; கீழடி 12,000+ தொல்பொருட்களை ஈட்டியது; பெருங்கற்கால தளங்களில் யுனெஸ்கோ (UNESCO) ஆர்வம் காட்டியது.
- முதல்வர் மு.க. ஸ்டாலின்: "இந்தியாவின் வரலாறு இங்கிருந்து தான் தொடங்க வேண்டும்."
- சுரங்க ஆதாரம் (Mining evidence): ஆதிச்சநல்லூர் திறந்தவெளிச் சுரங்கக் குழியாக (opencast mining pit) இருந்திருக்கலாம் (தாழிகளை வைப்பதற்காக குவார்ட்சைட் தாது (quartzite ore) தோண்டி எடுக்கப்பட்டது; மாலகைட் (malachite) மற்றும் டைட்டானியம்-தாங்கும் மேக்னடைட் (titanium-bearing magnetite) சுவடுகள்); பொருளை நதி மற்றும் ஆதிச்சநல்லூர் தாழிகளில் இரும்பு உருக்கிய கசடுகள் (iron-smelting slags) (கி.மு. 7 ஆம் நூற்றாண்டு AMS); ரியாவின் 1906 அறிக்கை + சசிசேகரனின் 2010 ஆய்வு.

மையக்கருத்து (THEME)

- சிவகளை/மயிலாடும்பாறை தேதிகள் இந்தியாவின் தொழில்நுட்ப தோற்றத்தை தெற்கில் மையப்படுத்துகின்றன (re-centre India's technological origins in the South), இது வடக்கிலிருந்து தெற்கிற்கான பரவல் மாதிரிக்கு (north-to-south diffusion model) சவால் விடுகிறது.
- உள்நாட்டு உருக்குதல் (Indigenous smelting) (விண்கல் இரும்பு அல்ல) என்பது வலுவான அறிவியல் தூணாகும்.
- இரும்பு → வேளாண் உபரி (agrarian surplus) → மக்கள் தொகை வளர்ச்சி → நகரமயமாக்கல் (கீழடி) → பெருங்கற்காலக் கட்டமைப்புகள் வடக்கு நோக்கி பரவுதல்.

தமிழர்களின் தோற்றம் — இனம், இடம்பெயர்வு மற்றும் இலெமுரியா விவாதம் (THE ORIGINS OF THE TAMILS — RACE, MIGRATION & THE LEMURIA DEBATE)

முக்கிய கேள்விகள் (Core questions): தமிழர்கள் தமிழகத்திற்கு பூர்வீகக் குடிகளா (autochthonous) அல்லது குடியேறியவர்களா (immigrants)? குடியேறியவர்கள் என்றால், எங்கிருந்து, யாருடன் இணைந்தார்கள்?

வழிமுறை எச்சரிக்கை (சமநிலையான வரலாற்று வரைவியல்) (Methodological caution (balanced historiography)):

- கலாச்சார பேரினவாதத்தை (cultural chauvinism) / சாத்தியமற்ற பழமையை கோரும் கற்பனை வாதங்களை (பொதுவாக தமிழ் எழுத்தாளர்கள்) தவிர்க்கவும்.
- அதேபோல் குளிர்ந்த இகழ்ச்சி / போலி-அறிவியல் எதிர்ப்பைவாதத்தை (cold cynicism / pseudo-scientific negativism) (பொதுவாக ஐரோப்பிய/சில இந்திய அறிஞர்கள்) தவிர்க்கவும். இரண்டு முனைகளையும் நிர்வகிக்க வேண்டும்.
- அதிகப் பழமை (great antiquity) மற்றும் குறைவான ஆதாரங்கள் காரணமாக சிரமங்கள் உண்மையானவை.

இலெமுரியக் கோட்பாடு (The Lemurian Theory):

- தமிழ் தாயகம் கன்னியாகுமரிக்கு (Cape Comorin) தெற்குகிழக்கு/மேற்கே ஒரு பரந்த மூழ்கிய நிலப்பரப்பு (vast submerged landmass) முழுவதும் நீண்டுள்ளது என்று முன்மொழிகிறது.
- முந்தைய குறிப்பு: இறையனார் அகப்பொருள் மீதான நக்கிரரின் உரை (Nakkirar's commentary on Iraiyanar Ahapporul) (கி.பி. 9 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முந்தையதல்ல) — கன்னியாகுமரிக்கு அப்பால் முந்தைய சங்கங்களை அமைத்து, மூன்று தமிழ்ச் சங்கங்களை (three Tamil Sangams) முன்மொழிந்தது. அடியார்க்குநல்லார் மற்றும் நச்சினார்க்கினியரால் (12-14 ஆம் நூற்றாண்டு) விரிவுபடுத்தப்பட்டது.
- "இலெமுரியா" ("Lemuria") என்ற சொல்லை ஸ்க்லேட்டர் (Sclater) (ஆங்கிலேயர்) உருவாக்கினார் — லெமுர்ஸ் (lemurs) (குரங்கு போன்ற விலங்குகள்) பெயரால்.
- ஐரோப்பிய ஆதரவாளர்கள்: சர் வால்டர் ராலே (Sir Walter Raleigh) (History of the World — "மனிதகுலத்தின் தொடட்டில்"), பேராசிரியர் ஹேக்கல் (Prof. Haeckel) (History of Creation, Pedigree of Man — இந்தியப் பெருங்கடல் ஒரு காலத்தில் ஒரு கண்டமாக இருந்தது), சர் ஜான் எவன்ஸ் (Sir John Evans) (தென்னிந்தியா = மனிதகுலத்தின் அசல் தாயகம்), ஸ்காட் எலியட் (Scott Elliot) (Lost Lemuria; ஐந்து பிரளயங்கள் (five deluges), கடைசியாக இலெமுரியாவை விழுங்கியது), சர் ஜே.டபிள்யூ. ஹோல்டர்னெஸ் (Sir J.W. Holderness) (தீபகற்பம் புவியியல் ரீதியாக வேறுபட்டது, முந்தைய கண்டத்தின் எச்சம்).
- கோட்பாடு: தென்னிந்தியாவை இலங்கை, மலாயா, இந்தோனேசியா, ஆஸ்திரேலியா, மடகாஸ்கர், தென்னாப்பிரிக்கா ஆகியவற்றுடன் இணைத்த ஒரு நிலப்பரப்பு; இலெமுரியா = மனித இனத்தின் அசல் தாயகம்.
- புவியியல் குறிப்புகள்: பர்மா, சீனா, இந்தோனேசியா, விந்திய மலைகள், தென்னாப்பிரிக்கா, தெற்கு ஆஸ்திரேலியா முழுவதும் ஒரே மாதிரியான நிலப்பரப்பு வடிவங்கள்; இமயமலையில் நீர்வாழ் விலங்குகளின் எலும்புக்கூடுகள் (aquatic-animal skeletons in the Himalayas) (ஒரு காலத்தில் கடலுக்கு அடியில் இருந்தது).

- இன-கலாச்சார தொடர்புகள் (*Ethno-cultural affinities*): மௌரி (நியூசிலாந்து) & தமிழ் மொழி இணைப்புகள்; பூமராங் (*boomerang*) பயன்பாடு (தென்னிந்தியாவின் கள்ளர்கள்); பல்-வெட்டுதல் (*incisor-clipping*) (மலாயாவின் ஜிகன்கள், மலை வேடர்கள், காடர்கள்); தென்னாப்பிரிக்கா & தென்கிழக்கு ஆசியாவை இணைக்கும் நெக்ரிட்டோ கூறுகள் (*Negrito elements*).

இலெமுரியா குறித்த விமர்சன மதிப்பீடு (*Critical assessment of Lemuria*):

- இந்தியா சுமார் 50 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தற்போதைய வடிவத்தை அடைந்தது — ஹோமோ சேபியன்ஸுக்கு (*Homo sapiens*) மிகவும் முன்னதாக → இலெமுரியா இருந்திருந்தாலும், அதன் குடியிருப்பாளர்கள் தமிழர்களின் முன்னோடிகளாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. அழிவு கட்டங்களாக (*stages*) நிகழ்ந்தது, ஒரே நிகழ்வாக அல்ல.
- ஒரு எஞ்சிய தீவு — குமரிநாடு/குமரித்தீவு (*Kumarinādu/Kumaridvipu*) (தென்னிந்தியா + இலங்கை + சுமத்ரா + ஜாவா) — எஞ்சியிருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது; பண்டைய தமிழகம் சுமார் 15,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதன் மீது பரவியிருந்ததாகக் கூறப்படுகிறது, தென் மதுரையிலிருந்து பாண்டியர்களால் (*Pandyas from (southern) Madurai*) ஆளப்பட்டது, வடக்கே பஹ்லுளி நதி (*Pahruli river*) மற்றும் தெற்கே குமரி நதி (*Kumari river*) ஆகியவற்றால் சூழப்பட்டிருந்தது; இது ஏழு நாடுகளைக் (*seven nadus*) கொண்டிருந்ததாக அடியார்க்குநல்லார் கூறுகிறார்.
- முதல் குடியிருப்பாளர்கள் முந்தைய திராவிடப் பழங்குடியினராக (*pre-Dravidian aboriginals*) இருக்கலாம். டாக்டர் ஏ.கே. கீன் (*Dr. A.K. Keane*): திராவிடர்கள் ஆரிய மொழி பேசும் இந்துக்களுக்கு முந்தியவர்கள், ஆனால் அவர்களுக்கே இருண்ட நிறமுடைய (ஒருவேளை நெக்ரிட்டோ (*Negrito*)) மக்களால் முந்தப்பட்டவர்கள்; திராவிடத் தமிழர்கள் காடர்/மலைவேடர்/புலையர்களிடமிருந்து (சில கலப்பு) இனரீதியாக வேறுபட்டவர்கள் (*ethnically distinct*).

மூன்று சங்கங்கள் புராணம் (மற்றும் அது ஏன் நம்பகமற்றது) (*The Three Sangams legend (and why it is unreliable)*):

சங்கம் (<i>Sangam</i>)	இடம் (<i>Seat</i>)	காலம் (<i>Duration</i>)	புலவர்கள் (<i>Poets</i>)	குறிப்பிடத்தக்க (இழந்த) படைப்புகள் (<i>Notable (lost) works</i>)
முதல் (<i>First</i>)	தென் மதுரை (<i>Ten (South) Madurai</i>)	4,440 ஆண்டுகள்	549 (சிவன், முருகன் உட்பட (<i>incl. Siva, Muruga</i>))	இழக்கப்பட்டவை (<i>Lost</i>)
இரண்டாம் (<i>Second</i>)	கபாடபுரம் (<i>Kapādapuram</i>)	3,700 ஆண்டுகள்	3,700	அகத்தியம், தொல்காப்பியம் (<i>Tolkappiyam</i>), மாபுராணம்
மூன்றாம் (<i>Third</i>)	நவீன மதுரை (<i>Modern Madurai</i>)	—	—	தற்போதுள்ள சங்க இலக்கியத் தொகுப்பு (<i>Extant Sangam corpus</i>)

- கோரப்பட்ட மொத்த காலம்: 9,990 ஆண்டுகள், தெய்வங்கள் உறுப்பினர்களாக இருத்தல் (*gods as members*) மற்றும் மிகைப்படுத்தப்பட்ட கால அளவுகள் (*exaggerated durations*) → வரலாற்று ரீதியாக நம்பகத்தன்மையற்றது; இது கி.பி. 9 ஆம் நூற்றாண்டு அகப்பொருள் உரையில்தான் முதன்முதலில் தோன்றுகிறது. கடற்கரைகளில் கடலின் ஊடுருவல் (கொற்கை, காவிரிப்பூம்பட்டினம், கலிங்கப்பட்டினம், முசிறி) வரலாற்று ரீதியாக நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. கபாடபுரம் (*Kapādapuram*) ராமாயணம் மற்றும் மகாபாரதத்தில் (பாண்டியர்களின் 2வது தலைநகரம்) மற்றும் கௌடியரின் அர்த்தசாஸ்திரத்தில் (வட இந்தியாவிற்கு முத்து இறக்குமதி) காணப்படுகிறது.

இடம்பெயர்வு கருதுகோள்கள் (அறிவார்ந்த விவாதம்) (*Migration hypotheses (scholarly debate)*):

- மேற்காசிய தோற்றம் (*Western Asian origin*): மானுடவியல் + மொழியியல் + கலாச்சார ஒப்புமைகள் — ஆசியா மைனரின் லைசியர்கள் (*Lycians of Asia Minor*) தங்களை "திரிம்மிலாய்" ("*Trimmilai*" ≈ தமிழ்) என்று அழைத்துக் கொண்டனர்; ஆப்கானிஸ்தான், ஈரான், மெசபடோமியாவில் திராவிடப் பாணி இடப் பெயர்ச்சிகள்; முந்தைய பெர்செபோலிஸில் பாம்பு வழிபாடு (*snake worship*); பிராகு-தமிழ் (*Brahui—Tamil*) இணைப்பு; ஆதிச்சநல்லூர், சைப்ரஸ், பாலஸ்தீனத்தில் (*Cyprus, Palestine*) கண்டுபிடிப்புகள்.
- பூர்வீகக் குடிமக்களின் பார்வை (*Autochthon view*) (பி.டி. சீனிவாச ஜயங்கார்): தமிழர்கள் இந்தியாவிற்கு வெளியிலிருந்து வந்தார்கள் என்று எந்தத் தமிழ் நூலும் கூறவில்லை → எந்தவொரு உள்வரவும் தெற்கு நிலப்பரப்புகளிலிருந்து (*southern lands*) வந்ததே தவிர, வெளியிலிருந்து அல்ல.

- "இரும்பு" உறுதியான ஆதாரம் (*The "iron" clincher*): சைப்ரஸ்/பாலஸ்தீன கண்டுபிடிப்புகளில் (கி.மு. 2 ஆம் மில்லினியம்) இரும்பு இல்லை; ஆதிச்சநல்லூரில் இரும்பு மண்வெட்டிகள் மற்றும் திரிகுலங்கள் உள்ளன → அதன் மக்கள் இரும்புக் காலத்தைச் சேர்ந்தவர்கள், மேற்காசியாவை விடப் பிந்தையவர்கள் → பலாசிஸ்தான் வழியாக மேற்காசியாவிலிருந்து திராவிடர்கள் தென்னிந்தியாவிற்கு குடிபெயர்ந்தார்கள் (*Dravidians migrated FROM West Asia*) என்பதைப் பரிந்துரைக்கிறது (முருகன் வழிபாட்டுத் தொடர்ச்சியும் எதிர்-பார்வையை ஆதரிக்கிறது). தென்னிந்தியர்கள் வடமேற்கு நோக்கி குடிபெயர்ந்ததற்கான வரலாற்று சான்றுகள் ஏதுமில்லை; அதற்கு நேர்மாறாகவே நிகழ்ந்துள்ளது.
- மொழியியல் சான்று (*Linguistic evidence*): பேராசிரியர் பர்ரோ (*Prof. Burrow*) ரிக் வேதத்தில் 20 திராவிடக் சொற்களைக் கண்டறிந்தார்; லஹோவரி (*Lahovary*) பாஸ்க்-திராவிட (*Basque—Dravidian*) மொழிகளை இணைத்தார் மற்றும் சுமேரியன், எலாமைட், கப்படோசியன் (*Sumerian, Elamite, Cappadocian*) ஆகியவற்றை ஒரு குடும்பமாகத் தொகுத்தார்; ஐபீரியாவிலிருந்து இந்தியா வரையிலான நாகரிகங்கள் மதப் பழக்கவழக்கங்களைப் பகிர்ந்துகொண்டன.

இறுதித் தொகுப்பு (பாடநூல் முடிவு) (*Final synthesis (textbook conclusion)*):

- ஆரியர்களுக்கு முன்பு திராவிடர்கள் வட மற்றும் வடமேற்கு இந்தியாவை (*North & NW India*) ஆக்கிரமித்திருக்கலாம்; சிந்து சமவெளி நாகரிகத்தின் (*Indus Valley Civilisation*) படைப்பாளர்களாக இருந்தனர்.
- ஒரு பகுதியினர் தெற்கே குடிபெயர்ந்து, தமிழர்களின் முன்னோடிகளாக (*ancestors of the Tamils*) மாறினர், மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியா/தூரக் கிழக்கின் ஆஸ்ட்ரோலாய்டு/நீக்ரோயிடு (*Austroloid/Negroid*) மக்களுடன் இணைந்தனர்.
- திராவிடத் தமிழர்கள் = இந்த இணைவின் தயாரிப்பு (*Dravidian Tamils = product of this fusion*) — எந்தவொரு சார்பும் இல்லாமல் எடுக்கப்பட்ட முடிவுகள்.

மையக்கருத்து (*THEME*)

- இலெமுரியா = பகுதி புவிவியல் ஆதரவுடன் கூடிய ஒரு புராணம் (*legend with partial geological support*), தமிழர்களின் தோற்றத்திற்கான நிரூபணம் அல்ல.
- இரும்பு-காலவரிசை வாதம் (*iron-chronology argument*) இடம்பெயர்வு திசையை மாற்றுகிறது (மேற்காசியா → தென்னிந்தியா).
- பிரதான இணைப்பு: திராவிடர்கள் ↔ சிந்து சமவெளி ↔ தமிழர்கள், இவர்கள் பழைய தெற்கு பழங்குடியினருடன் இணைந்தனர்.

வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலங்கள் — கற்கால வரிசை (*PREHISTORIC PERIODS — THE STONE AGE SEQUENCE*)

பழங்கற்காலம் (*Palaeolithic (Old Stone Age)*)

- கடினமான கைக்கோடரிகள், வெட்டுக்கருவிகள், சுத்திகள், சுத்தியல்-கற்கள், ஈட்டிகள், தோண்டும் கருவிகள்; உணவு சேகரிப்போர் (*food-gathering*), நாடோடி வேட்டைக்காரர்கள்; மட்பாண்டங்கள் இல்லை; அடக்கம் செய்யும் முறை இல்லை (இறந்தவர்கள் விலங்குகள்/பறவைகளுக்கு வெளிப்படுத்தப்பட்டனர்); தோல்களை உரிக்க கல் சுரண்டிகள் (*stone scrapers*); ஆடைக்கு இலைகள்/மரப்பட்டைகள்.
- தளங்கள்: தக்காணம் (குண்டூர், கர்னூல், கடப்பா, நெல்லூர்); செங்கல்பட்டு, வட ஆற்காடு; கொற்றலையாறு பள்ளத்தாக்கு (*Kortalayar valley*) (சென்னைக்கு அருகில்) & வடமதுரை (*Vadamadurai*) (கைக்கோடரி ஆதாரம்). ஆப்பிரிக்கா-தென்னிந்திய கைக்கோடரி ஒற்றுமை → சாத்தியமான இடம்பெயர்வு.
- பில்லாசர்கம் (கர்னூல்) குகைகள் (*Billasurgam (Kurnool) caves*) = தனித்துவமான பழங்கற்கால பாறை முகாம்கள் (*rock shelters*); இப்போது இந்தியாவில் அழிந்துவிட்ட ஆனால் ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படும் விலங்கினங்கள் உள்ளன (இலெமுரியா/இடம்பெயர்வு யோசனைகளை ஆதரிக்கிறது).
- மதுரைக்கு தெற்கே இல்லை — குவார்ட்சைட் (*quartzite*) பற்றாக்குறை + அடர்ந்த காடுகள்; பழங்கற்கால மனிதன் காடுகளைத் தவிர்த்தான் (காடுகளை அழிக்கும் வலுவான ஆயுதங்கள் இல்லை), சமவெளிகள்/பீடபூமிகளில் வாழ்ந்தான்.

இடைக்கற்காலம் / நுண்கற்காலம் (*Mesolithic / Microlithic (Middle—Late Stone Age)*)

- ஜாஸ்பர், அகேட், குவார்ட்ஸ் (*jasper, agate, quartz*) ஆகியவற்றிலான நுண்கற்கருவிகள் (*Microliths*); செதில்கள், பழமையான அம்பு முனைகள் (*arrowheads*) → மேம்படுத்தப்பட்ட வேட்டை. ஐரோப்பாவின் மேல் பழங்கற்காலம் / பிந்தைய ப்ளீஸ்டோசீன் (*Pleistocene*) காலத்திற்குச் சமமானது; நர்மதை, கோதாவரி, கிருஷ்ணா பள்ளத்தாக்குகளில் கருவிகள்; கொற்றலையாறு பள்ளத்தாக்கில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

- பழமையான நுண்கற்கருவிகள்: திருநெல்வேலி & தூத்துக்குடிக்கு அருகிலுள்ள சிவப்பு மணல்-மேடுகள் ("தேரிகள்" - "Teris") — முதலில் புரூஸ் ஃபூட் (Bruce Foote) என்பவரால் கவனிக்கப்பட்டது, ஜியூனர் (Zeuner) என்பவரால் வரிசைப்படுத்தப்பட்டது; கடல்-மட்ட தொடர்பின் மூலம் ~கி.மு. 4,000 என தேதியிடப்பட்டது → ஆரம்ப-ஹோலோசீன் (Holocene) வேட்டையாடுதல்-மீன்பிடித்தல் கடலோர சமூகங்கள்.
- சர் மார்ட்டிமர் வீலர் (Sir Mortimer Wheeler): நுண்கற்கால கலாச்சாரங்கள் தென்மேற்கு ஆசிய மற்றும் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கக் கலாச்சாரங்களால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன.
- நுண்கற்கால தளங்கள்: அத்திரம்பாக்கம், மதுரை, மாங்குடி, திருத்தங்கல், தேரிருவேலி, டி. கல்லுப்பட்டி, மயிலாடும்பாறை, டைலமலை, தொகரப்பள்ளி, முள்ளிக்காடு, கோவலன்பொட்டல்.
- மாங்குடி முக்கியத்துவம் (Mangudi importance): நுண்கற்கருவிகள் ஒரு அடுக்கப்பட்ட மட்டத்தில் (stratified layer), பெருங்கற்கால படிவுகளுக்குக் கீழேயும் நுண்கற்கருவிகளுக்கு மேலேயும் உள்ள மலட்டு அடுக்குடன் (sterile layer) → இது நுண்கற்காலத்தை முந்தையதாகவும் தனித்துவமானதாகவும் நிலைநிறுத்துகிறது.

புதிய கற்காலம் (Neolithic (New Stone Age))

- பெரிய மாற்றம்: உணவு சேகரிப்பவர் → உணவு-உற்பத்தியாளர் (food-producer); நிலையான வேளாண்மை, விலங்குகளைப் பழக்குதல், மட்பாண்டங்கள், மெருகூட்டப்பட்ட கருவிகள் (தக்காணத்தில் அதிகமுள்ள கருங்கல் (black trap) கொண்டு செய்யப்பட்டன); நுட்பங்கள்: கொத்துதல், அரைத்தல், மெருகூட்டுதல் (pecking, grinding, polishing).
- மிகப்பெரிய கருவி வகைகள்: 12 வகையான செல்த்கள் (celts), 6 உளி, 3 சுத்தியல், 2 தச்சக் கோடரிகள், பட்டடைகள், சோளம்-நசக்குபவை, சூலாயுத-தலைகள், உரல்கள், உலக்கைகள், ஸ்டைட் பென்சில்கள் (steatite pencils), லிங்கங்கள், கல் பாத்திரங்கள்; மட்பாண்டங்கள் (கடினமான & மெருகூட்டப்பட்டவை) பிந்தைய புதிய கற்காலத்தில்.
- C-14 மூலம் ~கி.மு. 3500 என தேதியிடப்பட்டது; தளங்கள் சேலம் மாவட்டத்தில் உள்ளன; பையம்பள்ளி (வட ஆற்காடு/வேலூர்) ASI ஆல் அகழாய்வு செய்யப்பட்டது — மெருகூட்டப்பட்ட கற்கருவிகள், குழி வீடுகள் (pit dwellings), புதிய கற்கால தொல்பொருட்களுடன் நுண்கற்கருவிகள் (TN type site / மிகப்பெரிய புதிய கற்கால தளம்).
- மோடூர் அகழாய்வு (Modur excavation): பல கல் பொருட்கள் (அரைப்பான்கள், உலக்கைகள்); அலகுள்ள தாய் தெய்வச் சிலை (beaked Mother Goddess figurine) (மகாராஷ்டிர கண்டுபிடிப்பை ஒத்திருக்கிறது); இரும்புக்கு முந்தைய மட்டங்களில் அடுக்கப்பட்ட புதிய கற்கால கருவிகள் (கர்நாடகாவுக்கு இணையானது); மட்பாண்ட ஓடுகள் கி.மு. 3000 க்கு இணக்கமாக உள்ளன.
- மயிலாடும்பாறை: மூன்று கட்டங்களுக்குமான (நுண்கற்காலம் → புதிய கற்காலம் → இரும்புக் காலம்) ஆதாரம்; கையால் செய்யப்பட்ட சிவப்பு மட்பாண்டம் + புதிய கற்கால கருவிகள் = கலாச்சார மாற்றம்; இரும்பு + BRW = புதிய கற்காலத்திலிருந்து பெருங்கற்கால மாற்றம்.
- சமூகம்: வேளாண்மையில் எருதுகள்; பிந்தைய புதிய கற்காலத்தில் இறந்தவர்களை அடக்கம் செய்யும் முறை தோன்றுகிறது (ஆவி மீதான நம்பிக்கை → முன்னோர் வழிபாடு (ancestor worship)); தாய் தெய்வ வழிபாடு (Mother Goddess worship); லிங்க வழிபாடு விவாதிக்கப்படுகிறது (கப்கல்லு லிங்கம்/காளை வரைபடங்கள் சர்ச்சைக்குரியவை).

மையக்கருத்து (THEME)

- தமிழ்நாட்டின் விடுபட்ட செம்பு/வெண்கலக் காலம் → புதிய கற்காலம் நேரடியாக இரும்புக் காலத்திற்குப் பாய்கிறது (மயிலாடும்பாறை மாற்றத்தை படம்பிடிக்கிறது).
- பிந்தைய புதிய கற்கால அடக்கப் பழக்கவழக்கங்கள் சடங்கு/மரணத்திற்குப் பிந்தைய வாழ்க்கை நம்பிக்கையின் பிறப்பைக் குறிக்கின்றன.
- மாங்குடி/மோடூர் (Mangudi/Modur) அடுக்கமைப்பு தமிழ்நாட்டில் ஒரு தனித்துவமான நுண்கற்காலம் மற்றும் புதிய கற்காலத்தை அறிவியல் பூர்வமாக நிலைநிறுத்துகிறது.

இரும்புக் காலம் மற்றும் பெருங்கற்காலப் பண்பாடு (THE IRON AGE & MEGALITHIC CULTURE)

பெருங்கற்காலம் (Megalith) (கிரேக்கம்: மெகா = பெரிய, லிதோஸ் = கல்) = இறுதிச் சடங்குகளுக்காக பெரிய கல் அமைப்புகளைப் (large stone structures) பயன்படுத்திய ஒரு அடக்கம்/நினைவுச்சின்ன-கட்டுமானப் பண்பாடு. தமிழ்நாடு/தென்னிந்தியாவில் கி.மு. 1500/1000 — 200 வரை தேதியிடப்பட்டுள்ளது; ஆரம்பகால இரும்புத் தொழில்நுட்பம், மேய்ச்சல் + ஆரம்பகால வேளாண்மை, வளர்ந்து வரும் சமூகப் படிநிலை, சங்கத்திற்கு முந்தைய சமூகங்கள் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது. புதிய கற்காலம் மற்றும் ஆரம்பகால வரலாற்று (சங்கம்) காலத்திற்கு இடையே அமைகிறது.

- இரும்பின் பரவல் அதன் கடினத்தன்மை, மலிவு, அணுகல் தன்மை ஆகியவற்றால் செம்பு/வெண்கலத்திற்கு எதிராக உந்தப்பட்டது; இரும்புக் கருவிகள் வேளாண்மையில் புரட்சியை ஏற்படுத்தின → சமூக முன்னேற்றம்.
- பொதுவான இரும்புக் காலப் பண்புகள்: எழுத்து முறைகள் மற்றும் மொழிகள்; கலை/கட்டடக்கலை முன்னேற்றங்கள்; பெரிய பேரரசுகள் & நகர்ப்புற மையங்கள்; செல்வந்த நடுத்தர வர்க்கம் & இடம்பெயர்வு; ஆரம்பகால சமூகப் படிநிலை (social stratification).
- செவெல் & புரூஸ் ஃபூட் (Sewell & Bruce Foote) ஆகியோரால் வலியுறுத்தப்பட்டு, ASI ஆல் தொடங்கப்பட்ட விசாரணை; செங்கல்பட்டு, தென்னாற்காடு, சித்தூர், திருச்சிராப்பள்ளியில் உள்ள தளங்கள்; பெரும்புதூர் & காட்டுர் குறிப்பிடத்தக்கவை.
- பிரம்மகிரி (மைசூர்) 3 கட்டங்களை வெளிப்படுத்தியது: கல்-கோடரி செம்புக் காலம் → பெருங்கற்கால இரும்புக் காலம் → ஆந்திரா (ரஸ்ஸெட் மட்பாண்டம்).
- பொதுவான பண்புகள்: இரும்புக் கருவிகள் + கருப்புமற்றும்-சிவப்பு மட்பாண்டங்கள் (BRW) + இறுதிச் சடங்குப் பொருட்கள். பண்பாடு கோதாவரிக்குத் தெற்கே விரிவடைந்தது; வடகிழக்கு இந்தியப் பெருங்கற்காலங்கள் = புதிய கற்காலம் (வித்தியாசமானது), தென்னிந்தியப் பெருங்கற்காலங்கள் = இரும்புக் காலம். மத்திய தரைக்கடல், பிரான்ஸ், ஜெர்மனி, ஸ்வீடன், கருங்கடல், ஆப்பிரிக்கா, காசசு ஆகிய இடங்களில் கட்டமைப்பு ஒப்புமைகள் → மக்களின் சாத்தியமான நகர்வு. மத்திய தரைக்கடல் பெருங்கற்காலங்கள் = கி.மு. 2500—1500; ஆதிச்சநல்லூர் முதாமக்கள் தாழிகள் கி.மு. 1 வது மில்லினியத்திற்கு முந்தையவை அல்ல; தென்னிந்தியப் பெருங்கற்காலங்கள் பொதுவாக கி.மு. 700—400.
- இரும்புக் கால ஆதாரத் தளங்கள்: சானூர், அமிர்தமங்கலம், கொடுமணல், ஆதிச்சநல்லூர், மல்லப்பாடி (குடியிருப்புகள் + கலாச்சாரப் பண்புகள்). அடக்கம் செய்யும் தளங்கள்: சானூர், அமிர்தமங்கலம், குன்றத்தூர்; குடியிருப்பு: சங்கமேடு, திருக்காம்புலியூர், அழகரை, உறையூர். இரும்புப் பொருட்கள்: ஈட்டிகள், தண்டுள்ள அம்பு முனைகள் (tanged arrowheads), கொட்டைக் கத்திரிகள், குத்துவாள்கள்; வரையறுக்கப்பட்ட செம்பு; பழக்கப்படுத்தப்பட்ட குட்டைக் கொம்பு கொண்ட திமிலற்ற கால்நடைகள் & செம்மறி ஆடுகள் (short-horned humpless cattle & sheep); கற்பந்துகள் (stone balls) (வேட்டையாடுதல் தொடர்ந்தது).

பெருங்கற்கால வகைகள் (முதன்மை அட்டவணை) (Types of Megaliths (master table)):

வகை (Type)	தமிழ் பெயர் (Tamil Name)	விளக்கம் (Description)	பரவல் (Distribution)	தொடர்புடைய கண்டுபிடிப்புகள் (Associated Finds)
கந்திட்டை (Dolmen)	தொடும்-கல் (Thodum-kal)	ஒரு பெரிய தொப்பிக் கல்லைத் தாங்கும் செங்குத்தான தூண்கள்; மேஜை போன்றது; தொப்பிக் கல்லின் கீழ் அடக்கம்	மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை அடிவாரங்கள்; கிருஷ்ணகிரி; தருமபுரி; திருநெல்வேலி; நீலகிரி (காட்டு மேட்டுநிலங்கள்)	இரும்புக் கருவிகள் (கோடரிகள், உளி, அரிவாள்கள்); BRW; இரும்பு ஆயுதங்கள்; எப்போதாவது வெண்கலம்/செம்பு; எலும்புக்கூட்டு எச்சங்கள்
கல்வட்டம் (Cairn Circle)	கல்வெட்டுக்காடு (Kalvettukadu)	ஒரு மைய அடக்கக் குழியை (பொதுவாக தாழி/குழி) சுற்றியுள்ள வட்ட வடிவக் கல் வளையம்	மாநிலம் முழுவதும் — குறிப்பாக திருநெல்வேலி, புதுக்கோட்டை, ராமநாதபுரம், சேலம்	BRW; இரும்புக் கருவிகள்; சில நேரங்களில் தங்கம்/செம்பு ஆபரணங்கள்; விலங்கு எலும்புகள்
முதுமக்கள் தாழி (Urn Burial)	முதுமக்கள் தாழி (Mudhumakkal Thaazhi)	குழியில் உள்ள பெரிய சுட்டமண் தாழியில் மனித எச்சங்கள், பெரும்பாலும் கற்பலகை/கல்வட்டத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும்; ஒரு குழிக்கு பல தாழிகள்	மாநிலம் முழுவதும் — ஆதிச்சநல்லூர், கொடுமணல், கீழடி, அரிக்கமேடு	இரும்புக் கருவிகள்/ஆயுதங்கள்; தங்க நெற்றிப்பட்டயங்கள் (ஆதிச்சநல்லூர்); வெண்கலம்; மட்பாண்டங்கள்; உணவுப் படையல்கள்; கண்ணாடி & கார்னிலியன் மணிகள்
நெடுங்கல் (Menhir)	கல்-தூடு / நடுகல் (Kal-thoodu / Nadukal)	ஒற்றை நிற்கும் பெருங்கல்; நினைவு குறிப்பான்; நடுகல்லின் முன்னோடி	நீலகிரி (வாழும் தோடர் பாரம்பரியம்); கிருஷ்ணகிரி; தருமபுரி; கோயம்புத்தூர் அடிவாரங்கள்	சில நேரங்களில் அடக்கம் இல்லை; இருக்கும் இடங்களில்: இரும்புப் பொருட்கள், மட்பாண்டங்கள்

வகை (Type)	தமிழ் பெயர் (Tamil Name)	விளக்கம் (Description)	பரவல் (Distribution)	தொடர்புடைய கண்டுபிடிப்புகள் (Associated Finds)
குடைவரை / குகை அடக்கம் (Rock-cut / Cave Burial)	தரை-இல்லம் (Tharai-illam)	அடக்க அறைகளாக மாற்றப்பட்ட இயற்கையான பாறைப் பகுதிகள், பலகையால் சீல் செய்யப்பட்டவை	மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள்; நீலகிரி; கோயம்புத்தூர்	BRW; இரும்புக் கருவிகள்; எப்போதாவது வெண்கலம்
கல்படுக்கை அடக்கம் (Cist Burial)	கல்-பெட்டி (Kal-petti)	செவ்வகக் கல்லால் கட்டப்பட்ட குழி + தொப்பிக் கல்; பூமிக்கு அடியில் (தரைக்கு மேல் உள்ள கந்திட்டைக்கு மாறாக)	மாநிலம் முழுவதும் — வடக்கு மாவட்டங்களில் செறிந்துள்ளது (கிருஷ்ணகிரி, தருமபுரி, வேலூர்)	இரும்புக் கருவிகள்; மட்பாண்டங்கள்; எப்போதாவது மணிகள்; சிறப்பாகப் பாதுகாக்கப்பட்ட எலும்புக்கூடுகள்

மையக்கருத்து (THEME)

- இரும்புக் காலம் + பெருங்கற்காலங்கள் வரலாற்றுச் சங்க காலத்திற்கான பாலத்தை உருவாக்குகின்றன.
- BRW என்பது இரும்புக் காலத்தின் கண்டறியும் குறியீடாகும் (பிரம்மகிரியில் வீலரால் நிறுவப்பட்டது).
- ஆதிச்சநல்லூர்-ஹரப்பா ஒப்புமைகள் திராவிட-சிந்து விவாதத்திற்கு எரியூட்டுகின்றன.

முக்கிய அகழாய்வுத் தளங்கள் (விரிவானவை) (MAJOR EXCAVATION SITES (DETAILED))

அத்திரம்பாக்கம் (காஞ்சிபுரம்) — கீழ் பழங்கற்காலம் (Attirampakkam (Kancheepuram) — Lower Palaeolithic)

- கொற்றலையாற்றின் துணை நதியில் சென்னைக்கு வடமேற்கே உள்ள திறந்தவெளிப் பழங்கற்காலத் தளம்; **செப்டம்பர் 1863** இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.
- 1.5 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமையான அச்சுலியன் கருவிகள் (Acheulian tools) (ஆரம்பகால-ப்ளீஸ்டோசீன் ஹோமினின்கள்) — இந்தியாவின் பழமை குறைவாக மதிப்பிடப்படுவதற்கு சவால் விடுகிறது; இந்தியாவின் பழமையான கற்காலக் கருவிகளில் ஒன்று, ஆப்பிரிக்கா→இந்தியா இடம்பெயர்வு புரிதலை மாற்றலாம்.
- டி.டி. பேட்டர்சன், வி.டி. கிருஷ்ணசாமி, கே.டி. பானர்ஜி, ஏ. சுவாமி ஆகியோரால் ஆராயப்பட்டது; எஸ். பப்புவின் ஆய்வுக் கட்டுரை; காஸ்மோஜெனிக் நியூக்ளைடு புதைபொருள் காலக்கணிப்பு (Cosmogenic nuclide burial dating) → கருவிகள் ≥ 1.07 மில்லியன் ஆண்டுகள், 1.5 மில்லியன் ஆண்டுகள் வரை; லெவல்லோயிஸ் செதில்கள் (Levallois flaking) ~385,000 BP.
- சாந்தி பப்பு & குமார் அகிலேஷ் (சர்மா பாரம்பரிய கல்வி மையம்) ஆகியோரால் 12 ஆண்டு அகழாய்வு → 3,528 தொல்பொருட்கள்; 2018 நேச்சர் கட்டுரை (Nature paper). அச்சுலியன் கருவிகள் மேற்கு ஆசியா/ஆப்பிரிக்காவை ஒத்திருக்கின்றன (முதலில் ஹோமோ எரக்டஸால் (Homo erectus) ~1.6 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்டது). (கர்நாடகாவின் ஹன்ஸ்கி பள்ளத்தாக்கு (Hunsgi valley) — 1.27 மில்லியன் ஆண்டுகள் — இதற்கு முன்பு இந்தியாவின் பழமையானதாக இருந்தது.)
- வெளிப்பாடுகள்: மனித செயல்பாடு >500,000 ஆண்டுகள் (கீழ்/இடை/மேல் பழங்கற்காலம்); புதைக்கப்பட்ட ஆயிரக்கணக்கான அச்சுலியன் கருவிகள்; 17 வட்டமான அடையாளங்கள் + குளம்பு அச்சுப் பதிவுகள் (தெற்காசியாவில் முதல் முறை); 3 அரிய புதைபடிவப் பற்கள் (fossil teeth) (நீர் எருமை, குதிரை, நீல்காய்); பாலியோ-கொற்றலையாறு தடாகம்/சதுப்பு நிலச் சூழல். வடமதுரை & குடியம் மூலம் வலுப்படுத்தப்பட்டது.

பல்லாவரம் (சென்னை) — கீழ் பழங்கற்காலம் (Pallavaram (Chennai) — Lower Palaeolithic)

- ராபர்ட் புரூஸ் ஃபூட்டின் 1863 கண்டுபிடிப்பு = இந்தியாவில் முதல் வரலாற்றுக்கு முந்தைய கருவி கண்டுபிடிப்பு (லேட்டரைட் சரளைக்கல்லில் அச்சுலியன் கைக்கோடரி; GSI).

குடியம் குகை (திருவள்ளூர்) — இடைப் பழங்கற்காலம் (Gudiyam Cave (Tiruvallur) — Middle Palaeolithic)

- பூண்டி நீர்த்தேக்கத்திற்கு அருகில்; முதலில் ஆர்.பி. ஃபூட் என்பவரால் விசாரிக்கப்பட்டது; அரிய தீபகற்ப குகை/பாறை முகாம்; விலங்கு எலும்புகள் + கற்கருவிகள்; முக்கிய தென்னிந்திய பழங்கற்காலத் தளம்.

பையம்பள்ளி (வேலூர்/வட ஆற்காடு) — புதிய கற்காலம் (Paiyampalli (Vellore/North Arcot) — Neolithic)

- டாக்டர் எஸ்.ஆர். ராவ் (ASI, 1960 கள்) தலைமையில். கண்டுபிடிப்புகள்: கருவிகள், பருப்பு அரைக்கும் கற்கள், விலையுயர்ந்த கற்கள், களிமண் விளக்குகள் & வளையல்கள் → இரும்புக் காலம் + பெருங்கற்காலம் + புதிய கற்காலம்; குழி வீடுகள் (pit dwellings), மெருகூட்டப்பட்ட கல் செல்த்கள், நுண்கற்கருவிகள். தமிழ்நாட்டின் புதிய கற்கால மாதிரித் தளம் (type site).

ஆதிச்சநல்லூர் (தூத்துக்குடி) — இரும்புக் காலம் (இந்தியாவின் மிகப்பெரிய முதுமக்கள் தாழி தளம்) (Adichanallur (Thoothukudi) — Iron Age)

- கீழ்த் தாமிரபரணியில், சங்கத் துறைமுகமான கொற்கைக்கு அருகில்; சிவகளையிலிருந்து 7 கி.மீ தூரத்தில் மட்டுமே உள்ளது.
- 1876: முதலில் ஜெர்மானிய இனவியலாளர் ஃபியோடர் (F.) ஜாகோர் என்பவரால் கவனம் ஈர்க்கப்பட்டது (கண்டுபிடிப்புகள் பெர்லினுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டன). 1903—04: லூயிஸ் லாபிக் (Louis Lapicque) ஆய்வுகள்.
- அலெக்சாண்டர் ரியா (கண்காணிப்பாளர், ASI): 1899—1904 ஆண்டு அகழாய்வுகள் → சுடப்பட்ட மட்பாண்டங்கள், இரும்பு ஆயுதங்கள், எலும்புகள்/மண்டையோடுகள், நெல் உமி, அடக்கத் தாழிகள், எலும்புக்கூட்டு எச்சங்கள், இரும்பு & வெண்கலப் பொருட்கள், தங்க நெற்றிப்பட்டயங்கள், இரும்பு வேளாண் கருவிகள்; உள்ளங்கை அளவிலான வெண்கலச் சிலை. கண்டுபிடிப்புகள் சென்னை எழும்பூர் அருங்காட்சியகத்தில் உள்ளன. 1915 பட்டியல் ("ஆதிச்சநல்லூர் மற்றும் பெரும்புதாரிலிருந்து வரலாற்றுக்கு முந்தைய தொல்பொருட்கள்").
- 2004: டாக்டர் டி. சத்தியமூர்த்தி தலைமையிலான ASI, 114 ஏக்கரில் எலும்புக்கூடுகளுடன் கூடிய 169 களிமண் அடக்கத் தாழிகளை தோண்டி எடுத்தது. 2019 கார்பன் காலக்கணிப்பு: கி.மு. 905—696 → தமிழ்நாட்டின் பழமையான தளங்களில் ஒன்று.
- முதுமக்கள் தாழி = இரண்டாம் நிலை அடக்கங்களுக்கான தாழி (வெளிப்படுத்தப்பட்ட பின் எலும்புக்கூட்டு எச்சங்கள்), குவார்ட்ஸ் முகட்டில் படையல்களுடன் (மரணத்திற்குப் பிந்தைய வாழ்க்கை நம்பிக்கை) புதைக்கப்பட்டது.
- எலும்புக்கூடுகளில் இனப் பிரதிநிதித்துவம்: 14% நீர்யாட்டு, 5% ஆஸ்ட்ரோலாய்டு, 30% மங்கோலாய்டு, 35% காக்கசாய்டு, 8% இன திராவிடர், மீதமுள்ளவை கலப்பு.
- தங்க நெற்றிப்பட்டயங்கள் (Gold Diadems / Pattayam): மெல்லிய ஓவல் வடிவ நெற்றி ஆபரணங்கள், மைசீனே (கிரேக்கம்) (Mycenae) போன்று → சமூகப் படிநிலையுள்ள சமூகம் (உயர்குடி/தலைவர் அடக்கங்கள்).
- வெண்கலம்: விலங்கு மையக்கருத்துகளுடன் (எருமை, புலி, மான், யானை) அலங்கார உச்சிகள்; குதிரை மையக்கருத்துகள் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் இல்லை; முருகன் ஈட்டி (வேல்), இரும்பு முட்கரண்டி/திரிசூலம், தனித்துவமான தங்கம் முலாம் பூசப்பட்ட கல் சொட்டு. ஹரப்பா "தாய் தெய்வத்தை" எதிரொலிக்கும் செம்பு-கலவை பெண் சிலை.
- மட்பாண்டம்: பிரதானமாக கருப்பு-மற்றும்-சிவப்பு மட்பாண்டங்கள் (மெல்லிய, மெருகூட்டப்பட்டவை). ஹரப்பா எதிரொலிகள் (ஸ்டாண்டில் உள்ள டிஷ்; கல்லறை H, லோத்தல்); வாள்கள் கங்கை செம்புப் பதுக்கலின் ஆண்டெனா வாள்களை (கி.மு. 1865-1550) ஒத்திருக்கின்றன. யுனெஸ்கோ தற்காலிகப் பட்டியல்.

சிவகளை (தூத்துக்குடி) — பொருறை நதி நாகரிகம் (Sivakalai / Sivagalai (Thoothukudi) — Porunai River Civilisation)

- ஒரு அடக்கத் தாழியில் உள்ள நெல் பீட்டா அனலிடிக் (மியாமி) ஆல் கி.மு. 1155 (~3,200 ஆண்டுகள்) என கார்பன்-தேதியிடப்பட்டுள்ளது → சிந்து சமவெளி நாகரிகத்தின் சமகாலத்தவர்.
- ஆதிச்சநல்லூர் & கொற்கையுடன் (கி.மு. 9-8 ஆம் நூற்றாண்டு) இணைந்து, சங்க கால நகர்ப்புற விளக்கங்களை (கி.பி. 1-4 ஆம் நூற்றாண்டு) உறுதிப்படுத்தும் முதிர்ந்த 'பொருறை (தாமிரபரணி) நதி நாகரிகத்தை' நிரூபிக்கிறது.

மயிலாடும்பாறை (கிருஷ்ணகிரி) — ஆரம்பகால இரும்பு (கி.மு. 2172) (Mayiladumparai (Krishnagiri) — earliest iron (2172 BCE))

- மேலே உள்ள "இந்திய வரலாற்றை மறுவரையறை செய்தல்" என்பதைப் பார்க்கவும் — கி.மு. 2172 இலிருந்து இரும்பு, கி.மு. 2200 க்கு முன் பிந்தைய புதிய கற்காலம், பிந்தைய புதிய கற்காலத்தில் BRW; மூன்று கட்டங்களும் (நுண்கற்காலம்/புதிய கற்காலம்/இரும்புக் காலம்) உள்ளன.

கீழடி (சிவகங்கை) — வைகையில் நகர்ப்புற சங்கக் குடியிருப்பு (Keeladi (Sivagangai) — urban Sangam settlement on the Vaigai)

- மார்ச் 2015 இல் ASI தொடங்கியது; கே. அமர்நாத் ராமகிருஷ்ணா இயக்குநர் (கட்டங்கள் I—IV; 3 வது சுற்றில் பணியிடமாற்றச் சர்ச்சை).
- கட்டம் IV (2018): 5,820 தொல்பொருட்கள் (சுட்டமண் உறை கிணறுகள், தங்க ஆபரணங்கள்). கட்டம் V (2018—19): வழிகாட்டப்பட்ட அகழாய்வு, கூடுதல் கட்டமைப்புகள்.
- 6 கார்பன் மாதிரிகள் → பீட்டா அனலிட்டிக் (அமெரிக்கா), AMS; 353 செ.மீ ஆழத்தில் இருந்து மாதிரிகள் = கி.மு. 580; கலாச்சார வைப்பு கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு - கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டு → சுமார் கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டுக்குள் வைகை சமவெளிகளின் நகரமயமாக்கல் (கங்கை சமவெளிகளைப் போல); தமிழ்-பிராமி தோற்றம் கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டுக்குத் தள்ளப்பட்டது.
- "வைகை நதி நாகரிகம்" என விவரிக்கப்படுகிறது; மத வழிபாட்டிற்கான எந்த அறிகுறியும் இல்லாத நகர்ப்புற வாழ்விடம் ("வாழ்க்கையின் கொண்டாட்டம்"); அதிக எழுத்தறிவு, மேம்பட்ட வேளாண்மை, தொழில்துறைகள் (மட்பாண்டங்கள், நெசவு, மணி-தயாரிப்பு), ஆடம்பரப் பொருட்கள் (தங்கம், விலைமதிப்பற்ற கற்கள்). மதுரை காமராஜ் பல்கலைக்கழக DNA பகுப்பாய்வு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது; தமிழ்நாடு பாரம்பரிய-தொகுப்பு (heritage-cluster) அங்கீகாரத்தைத் தேடுகிறது; சங்க காலத் தொடக்கத்தை ~கி.மு. 800 க்கு மறுவரையறை செய்கிறது.
- 56 தமிழ்-பிராமி பொறிக்கப்பட்ட பாணை ஓடுகள் (பெயர்கள் குவிரணாதன், ஆதன்); 1,001 கிறல் ஓடுகள் (graffiti sherds); பாத்திரத் தோள்களில் பொறிக்கப்பட்ட எழுத்துக்கள் (தோல் நிலை அல்லது சுடுவதற்குப் பிந்தையது); ஆரம்பகால தமிழ்-பிராமியில் குறில்/நெடில் உயிரெழுத்து குறியீடுகள் (diacritics) இல்லை.
- தொடர்புடைய தளங்கள்: கொந்தகை (அடக்கம் — 40 தாழி + 1 குழி + 16 மேற்பரப்பு அடக்கங்கள்; 17 மனித + 2 விலங்கு எலும்புக்கூடுகள்; சிவப்பு/சிவப்பு-பூசப்பட்ட/BRW); அகரம் (நுண்கற்கால கத்திகள்/பிறைகள், கருகிய நெல், மெருகூட்டப்பட்ட கோடரிகள், மணிகள், சுட்டமண், கண்ணாடி, சங்கு, தங்க நாணயம்); மணலூர் (புகைபிடிக்கும் குழாய்கள், மணிகள், சுட்டமண் சக்கரங்கள், சில்லு விளையாட்டு — ஓய்வு/கலாச்சார நடைமுறைகள்).

கொடுமணல் (ஈரோடு) — நொய்யல்/அமராவதியில் இரும்புக் கால தொழில்துறை/வர்த்தக மையம் (Kodumanal (Erode) — Iron Age industrial/trade hub)

- 1961 இல் ASI ஆல் கவனிக்கப்பட்டது; தமிழறிஞர் செ. ராசு (1985) முறையான அகழாய்வுகள்; பேராசிரியர் கா. ராஜன் (பாண்டிச்சேரி பல்கலைக்கழகம்) பண்டைய ரத்தினக் கல் தொழிலைக் கண்டுபிடித்தார்.
- சுமார் 2,300 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு: இரும்பு, எஃகு, சங்கு வளையல்கள், மணிகள் உற்பத்தி செய்யும் தொழில்துறை மையம்; வாழ்விடம் மற்றும் தொழில்துறை பகுதி + பெருங்கற்கால அடக்கங்கள். கண்டுபிடிப்புகள்: தமிழ்-பிராமி பாணை ஓடுகள், ரோமாமானிய வெள்ளி நாணயங்கள், குவார்ட்ஸ், விலையுயர்ந்த கற்கள்; மணிகள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. பண்டைய வர்த்தக வழியில் பதிற்றுப்பத்தில் (சங்கம்) "கொடுமணம்" எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- சமீபத்திய 10 பேர் கொண்ட குழு (ஜே. ரஞ்சித்) → 1,535 தொல்பொருட்கள் (கண்ணாடி/சங்கு வளையல்கள், மணிகள், மோதிரங்கள், இரும்பு, மட்பாண்டங்கள், சுட்டமண், செம்பு, நாணயங்கள், கல்); நொய்யல் நதியிலிருந்து 500 மீ தொலைவில் 5 பெருங்கற்கால அடக்கத் தளங்கள் (கால் தாழிகள், வளைய ஸ்டாண்டுகள், கிண்ணங்கள், சடங்குப் பாணைகள், மண்டையோடுகள் — மரணத்திற்குப் பிந்தைய வாழ்க்கை நம்பிக்கை). நொய்யலின் வட கரையில் தொழில்துறை தளம்; 5 ஏக்கர் பரப்பளவில் அடக்கங்கள்.

கொற்கை (கூத்துக்குடி) (Korkai (Thoothukudi))

- முந்தைய பாண்டிய தலைநகரம்; முத்து குளிக்கும் பொருளாதாரம்; முதுமக்கள் தாழிகள்; BRW; பழங்கற்காலச் சுவடுகள் → இரும்புக் காலம் → சங்கம்; வடக்கத்திய கருப்பு பளபளப்பான மட்பாண்டங்கள் (NBPW) (கி.மு. 3-4 ஆம் நூற்றாண்டு); பொருளையில், மன்னார் வளைகுடாவுக்கு அருகில்; புறநானூறு மற்றும் அகநானூறில் புகழப்பட்டுள்ளது; யவனர்களுடன் (முத்து, மிளகு) வர்த்தகம்.

பொருந்தல் (திண்டுக்கல்) — AMS நெல் ~கி.மு. 490 (Porunthal (Dindigul) — AMS paddy ~490 BCE)

- கா. ராஜன் (2009); தமிழ்நாட்டில் AMS-தேதியிடப்பட்ட ஆரம்பகால நெல் (~கி.மு. 490); மது ஜாடிகள் (இறக்குமதி); தமிழ்-பிராமி மட்பாண்டக் கிறல்; தமிழ்-பிராமியுடன் (வ-இ-ர) கூடிய ஒரு கல்லறை வளையம் + ஏராளமான நெல் → நிறுவப்பட்ட வேளாண்மை + எழுத்தறிவு.

திருத்தங்கல் (சிவகாசி அருகில், விருதுநகர்) (Thiruthangal)

- கருப்பு-மற்றும்-சிவப்பு மட்பாண்ட ஓடுகள் + செம்புத் துண்டுகள் → சங்க காலப் பாண்டிய அரசனுடன் தொடர்புடையவை; பழங்கற்கால நுண்-கருவிகளும் உள்ளன.

பட்டறைபெரும்புதூர் (திருவள்ளூர்) (Pattaraiperumbudur (Tiruvallur))

- கொசுத்தலையாற்றின் கிழக்குக் கரை, சென்னையிலிருந்து ~60 கி.மீ; குடியம், அத்திரம்பாக்கம், வடமதுரை, நெய்வேலி, பரிக்குளம் ஆகியவற்றுக்கு அருகில்; ஆனைமேடு, நத்தமேடு, இருளந்தோப்பு ஆகிய இடங்களில் மேடுகள். ஏப்ரல் 2016 அகழாய்வுகள் → கற்கருவிகள், மட்பாண்டங்கள், செங்கற்கள், இரும்பு, கூரை ஓடுகள், கார்னிலியன்/கண்ணாடி மணிகள், சங்கு வளையல்கள், சுட்டமண், செம்பு; தமிழ்-பிராமி பொறிக்கப்பட்ட ஓடுகள், கீறல்கள், வர்ணம் பூசப்பட்ட பாணை ஓடுகள், தந்தம், சுட்டமண் உறை கிணறுகள். தொடர்ச்சியான வாழ்விடம்: கற்காலம் + இரும்புக் காலம் + ஆரம்பகால வரலாறு.

சாளுவன்குப்பம் (மாமல்லபுரம் அருகில்) — முதல் சங்க கால செங்கல் கோயில் (Saluvankuppam — first Sangam-age brick temple)

- பிந்தைய 8 ஆம் நூற்றாண்டு பல்லவக் கோயிலுக்கு அடியில் செங்கல் கோயில் (பிந்தைய சங்கம், கி.மு. 1 ஆம் நூற்றாண்டு-கி.பி. 2 ஆம் நூற்றாண்டு); 27 வரிசை செங்கற்கள், முருகனுக்கான சதுர கர்ப்பக்கிருகம் (2 X 2.2 மீ; செங்கற்கள் 40X20X7 செ.மீ). பல்லவ அரசர்கள் (8-9 ஆம் நூற்றாண்டு) கிராணைட்டில் மீண்டும் கட்டினர். இரண்டு பொறிக்கப்பட்ட தூண்கள்: தந்திவர்மன் (கி.பி. 813) & நந்திவர்மன் III (கி.பி. 850) — சுப்பிரமணியர் கோயிலில் அணையா விளக்குக்காக தங்கம் தானம். தமிழ்நாட்டில் காணப்பட்ட சங்க காலத்தின் முதல் இந்து செங்கல் கோயில்.

உறையூர் (திருச்சிராப்பள்ளி) — சோழர்களின் சங்க கால தலைநகரம் (Uraiyur (Tiruchirappalli) — Chola Sangam capital)

- 21 தூண் துளைகள் (யாகம்/பலியிடலுக்கு (Yajna) சாத்தியம்); ஒரு செங்கல் சாயத் தொட்டி (dyeing tub) (சதுரம் + செவ்வகம், 7 வரிசைகள், செங்கற்கள் 17X3 அங்குலம்); தமிழ்-பொறிக்கப்பட்ட பாணை ஓடுகள் (சுட்டபின் நகத்தால் பொறிக்கப்பட்டவை) + கீறல்; வாழ்விடம் தொடர்ச்சியற்றது (காவிரி வெள்ளம்). கண்டுபிடிப்புகள்: சுட்டமண் உருவங்கள், மணிகள், கண்ணாடி வளையல்கள், சங்கு, விளையாட்டுக் காய், காது வளையங்கள், புகைபிடிக்கும் குழாய்கள், சுழல்-எடை (spindle whorl). சிறந்த மஸ்லின் துணிகளை ஏற்றுமதி செய்தது (பெரிப்ளஸின் ஆர்காரு (Argaru)).

குரும்பன்னேடு (தஞ்சாவூர் அருகில்) — சோழர் அரண்மனை தேடல் (Kurumbannedu — Chola palace search)

- பிரகதிஸ்வரர் கோயிலுக்கு ~3 கி.மீ மேற்கே; பேரரசு சோழ தலைநகரப் பகுதி. இரண்டு அகழிகள் → இடைக்கால தொல்பொருட்கள் (இரும்பு ஆணிகள், ஓடுகள், பெரிய செங்கற்கள், சுட்டமண் மூடிகள்/விளக்குகள், பீங்கான் பாணை ஓடுகள் (porcelain potsherds)) → கட்டுமானம் + தூர-கிழக்கு வர்த்தகம்; கங்கைகொண்டசோழமுடித்திலும் இதேபோன்ற ஓடுகள்/ஆணிகள்.

கங்கைகொண்டசோழபுரம் (அரியலூர்) — சோழர் தலைநகரம் (Gangaikondacholapuram (Ariyalur) — Chola capital)

- ராஜேந்திர சோழன் I என்பவரால் அவரது கங்கை அணிவகுப்புக்குப் பிறகு நிறுவப்பட்டது; சுமார் 250 ஆண்டுகள் சோழ தலைநகரம்; கோயில் ஒரு யுனெஸ்கோ உலக பாரம்பரிய சின்னமாகும்.
- இரண்டு கோட்டைகளுடன் (வெளிப்புற + உட்புற = ராஜேந்திர சோழன் மதில்; அரண்மனையைச் சுற்றியுள்ள உட்புறம் = உட்படை வீட்டு மதில்) திட்டமிடப்பட்ட நகரம். பெரும்பாலும் புதைக்கப்பட்டுள்ளது; மானிகை மேடு (Palace Mound). கீழார்வெளி & தர்மகுளத்தில் அகழாய்வுகள்: நன்றாகச் சுடப்பட்ட செங்கற்கள் + களிமண் பிணைப்பு; கிராணைட் தூண் அடிப்படைகள் (மரத் தூண்கள்), சிதைந்த மரம், ஏராளமான இரும்பு ஆணிகள் (மரம்-இரும்பு மேற்கட்டுமானம்).

பெரியப்பட்டினம் — சீன வர்த்தகம் (Periya Patnam — China trade)

- தஞ்சாவூர் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகத்தால் அகழாய்வு செய்யப்பட்டது; தஞ்சாவூர், திருநெல்வேலி, பெரியகுளத்தில் சீன நாணயங்கள் + மண்பாணைகள்; நாணயங்களில் "RIUBIN" மற்றும் "TANGBO" பொறிக்கப்பட்டுள்ளது; மிங் வம்ச (Ming dynasty) நாணயங்கள் → பாண்டிய இராச்சியத்திற்கு தெற்கே நீட்டிக்கப்பட்ட சீனா-தமிழ்நாடு வர்த்தகம்.

மதுரை - "கிழக்கின்/தென்னிந்தியாவின் ஏதென்ஸ்" (Madurai — "Athens of the East/South India")

- குறைந்தபட்சம் கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து வசிப்பிடமாக உள்ளது; வைகையில் உள்ள தெற்காசியாவின் பழமையான நகரங்களில் ஒன்று; வழிபாட்டு மற்றும் வணிக மையம். மெகஸ்தனிஸ் (Megasthenes) (கி.மு. 302) இதையும் அதன் ராணி பாண்டையையும் (Pandai) பாராட்டினார்; ஸ்ட்ராபோ (Strabo) ஆடம்பரத்தை விமர்சித்தார் (பட்டு, முத்துக்கள், மசாலாப் பொருட்கள் ரோம் நகரின் செல்வத்தை உறிஞ்சுகின்றன). மூன்றாம் தமிழ்ச் சங்கம் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது (ஆதாரத்தின்படி கி.மு. 1780-கி.பி. 3 ஆம் நூற்றாண்டு). கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து பதிவுசெய்யப்பட்ட வரலாறு (மெகஸ்தனிஸ், கௌடில்யர்). ஆரம்பகால/இடைக்கால/பிற்கால சோழர்கள், ஆரம்பகால/பிற்கால பாண்டியர்கள், மதுரை சல்தானகம், விஜயநகரம், மதுரை நாயக்கர்கள், சந்தா சாகிப், கர்நாடக நவாப், பிரிட்டிஷ் ஆகியோரால் ஆளப்பட்டது. பாண்டியர்-ரோம் வர்த்தகம்; மீனாட்சி சுந்தரேஸ்வரர் கோயில் பழைய பாண்டியர் கோட்டை இருந்த இடத்தில் நிற்கிறது. பிளினி தி யங்கர், டோலமி, ஸ்ட்ராபோ, பெரிப்ளஸ் (Pliny the Younger, Ptolemy, Strabo, Periplus) ஆகியோரால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- கர்நாடகாவிலிருந்து சமணம் (Jainism) பரவியது; துறவிகள் இயற்கையான பாறை முகாம்களில் குடியேறினர்; மாங்குளம் குன்று → சமணப் படுக்கைகள் + பிராமி கல்வெட்டுகள் (கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டு). 2006—07 இல் கமுகுமலை/ஓவமலையில் → 4 அகழிகள்; பள்ளம் உள்ள ஓடுகள், பாறை ஓடுகள், இரும்பு ஆணிகளுடன் கூடிய புதைக்கப்பட்ட கட்டமைப்பு; செங்கல் 35X17X6 செ.மீ (சங்கம், கி.மு. 300—கி.பி. 300); 34 பாறைப் படுக்கைகள் (சமணத் துறவிகள்) → தொடர்ச்சியான சமணக் குடியேற்றம்.

மையக்கருத்து (THEME)

- ஃபூட் → கண்டுபிடிப்பு (பல்லாவரம் முதலில், அத்திரம்பாக்கம் பழமையானது); ரியா → ஆதிச்சநல்லூர்; வீலர் → அரிக்கமேடு(BRW); ராஜின் → இரும்புக் கால மறுவரையறை (கொடுமணல், பொருந்தல், சிவகளை).
- கீழடி கதையை ஆரம்பகால நகரமயமாக்கல் + ஜனநாயக எழுத்தறிவு (democratic literacy) என மாற்றுகிறது.
- நதி-படுகை தொகுப்பு + பொருநடை/வைகை நாகரிகங்கள் தமிழ்நாட்டின் ஆழமான-கால நகர்ப்புற உரிமைகோரலை நிலைநிறுத்துகின்றன.

ஆரம்பகால வரலாற்று ரோமானிய மற்றும் உலகளாவிய வர்த்தகம் (EARLY HISTORIC ROMAN & GLOBAL TRADE)

அரிக்கமேடு (புதுச்சேரி யூ.பி) — இந்தோ-ரோமானிய வர்த்தக நிலையம் (Arikamedu (Puducherry UT) — the Indo-Roman trading station)

- வங்காள விரிகுடாவுக்கு அருகில் அரியாங்குப்பத்தின் கிழக்குக் கரையில்; பாண்டிச்சேரிக்கு அருகிலுள்ள தென்கிழக்குக் கடற்கரை.
- பெயர்: தமிழ் "அரிக்கமேடு" ("அரிக்கும் மேடு") / 'அறுக்குமேடு' ("நதிக்கரையில் உள்ள மேடு"); மாற்று கோட்பாடுகள் "அருகன்" (ஸ்ரமணா — அருகில் ஒரு கருப்பு கல் புத்தர் காணப்பட்டது) அல்லது முருகன் ஆகியவற்றுடன் இணைக்கின்றன. டோலமி/பெரிப்ளஸின் "பொடுகே" ("Poduke") என அடையாளம் காணப்பட்டது.
- கண்டுபிடிப்பு மற்றும் அகழாய்வு வரலாறு:
- 1768—1771: பிரெஞ்சு வானியலாளர் குய்லாம் லு ஜென்டில் (Guillaume Le Gentil) சுவர்கள்/தொட்டிகள்/எச்சங்களைக் குறிப்பிட்டார்.
- 1940 கள்: கேப்ரியல் ஜூவியோ-டூப்ரூயில் (Gabriel Jouveau-Dubreuil) அதன் முக்கியத்துவத்தை அங்கீகரித்தார் (அகஸ்டஸ் சீசரின் தலையுடன் செதுக்கப்பட்ட ஒரு ரத்தினத்தை கண்டுபிடித்தார்); அதை பொடுகே எம்போரியம் (1941) என்று அடையாளப்படுத்தினார்.
- 1945: சர் மார்ட்டின் வீலர் (ASI DG) — பிரபலமான அறிவியல் அகழாய்வு; வடக்கு (குறைமுகம்/யவனர்) மற்றும் தெற்கு (தொழில்துறை/உள்ளூர்) துறைகளை அடையாளம் கண்டார்; கண்டுபிடிப்புகள்: கிடங்குகள், உறை கிணறுகள், தொட்டிகள், அரெட்டைன் மட்பாண்டம் (Arretine ware), சிவப்பு மேஜை மட்பாண்டம், ஆம்போரா (Amphora) துண்டுகள், மணிகள், உலோகப் பொருட்கள்; ரோம் வர்த்தகம் கி.மு. 100—கி.பி. 100; ரோமுக்கு முந்தைய சிறிய மீன்பிடி கிராமம், சுமார் 200 ஆண்டுகால இடைவெளி என்று முடிவு செய்தார்.
- 1947—1950: ஜே.எம். காசல் (J.M. Casal) — ரோமானிய அடுக்குகளுக்கு அடியில் முந்தைய பெருங்கற்கால/இரும்புக் கால (BRW) அடித்தளங்களைக் கண்டறிந்தார்; சுத்துக்கேணி (Suttukkeni) பெருங்கற்கால அடக்கத் தளத்துடன்

(மட்பாண்டங்கள், தங்கம், வைர நகைகள்) இணைத்தார்; சோழர், பல்லவர், விஜயநகர காலங்கள் மூலம் தொடர்ச்சியைக் காட்டினார்.

- **1989—1992: டாக்டர் விமலா பெக்லி (Dr. Vimala Begley)** — ரோமானியர்களுக்கு முன்பே அரிக்கமேடு ஒரு செழிப்பான உள்நாட்டுத் துறைமுகமாக இருந்தது என்பதை நிரூபித்தார் (கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டுக்குள் தெற்குத் துறை குடியேறியது), வீலரின் கருத்தைத் திருத்தினார்; வர்த்தகம் கி.மு. 50-கி.பி. 50 இல் உச்சத்தை அடைந்தது; இரண்டு துறைகளின் வேறுபட்ட இனக் குடியேற்றம்.
- தொழில்துறைகள்: ஜவுளி (மஸ்லின்), சுட்டமண் (ரௌலட்டட் மட்பாண்டம் (Rouletted ware)), மற்றும் மணி தயாரித்தல் (கண்ணாடி/விலையுயர்ந்த கற்கள்/தங்கம்) — "அனைத்து மணி மையங்களின் தாய்" என்று அழைக்கப்படுகிறது; பெரும்பாலும் ஏற்றுமதிக்காக; சிறிய கண்ணாடி மணிகள் தாய்லாந்து, கொரியா, கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் உள்ளவற்றை ஒத்திருக்கின்றன → பரந்த வலைப்பின்னல்கள்.
- தொடர்ச்சி: கி.மு. 300-கி.பி. 1800 வரை தடையற்ற குடியேற்றம்; 18 ஆம் நூற்றாண்டு பிரெஞ்சு மிஷன்/செமினரி வீடு (இயேசு சபையினர்) ரோமானிய செங்கற்களை மீண்டும் பயன்படுத்தியது. 2004 இல் ASI தளத்தை கையகப்படுத்தியது. அகஸ்டஸ் & நீரோ ஆட்சியின் கீழ் ரோமானிய வர்த்தகம் உச்சத்தை அடைந்தது; புறநானூற்று நிகழ்வு ஒன்று பாண்டிய மன்னனை ரோமானிய மதுவைச் சுவைக்கத் தூண்டுகிறது. சிலப்பதிகாரம்/சங்க கவிதைகளில் (அதன் உச்சத்திற்குப் பிறகு இயற்றப்பட்டவை) பெயரிடப்படவில்லை. சரக்குகள்: மது, ஆலிவ் எண்ணெய், பருத்தி, சந்தனம், மயில் இறகுகள், ரத்தினக் கற்கள், மசாலாப் பொருட்கள். நாணயங்கள்: ஆரம்பகால செம்பு (சின்னம்), பின்னர் 3 ஆம் நூற்றாண்டு கி.பி. தங்கம் ("பணம்"/"வராகன்"). முதன்மை ஆதாரங்கள்: பெரிப்ளஸ், டோலமி, பிளினி, ஸ்ட்ராபோ (அலெக்ஸாண்ட்ரியா/கிளியோபாட்ரா நூலகங்கள் அழிக்கப்பட்டதால் குறைவு).

அழகன்குளம் (ராமநாதபுரம்) — வைகை முகத்துவாரத்தில் பாண்டிய-ரோமானிய துறைமுகம் (Azhagankulam / Alagankulam (Ramanathapuram))

- கடலில் இருந்து ~3 கி.மீ; வர்த்தகப் பதிவு சங்க பாண்டியர்கள் ↔ ரோமானியர்கள், சுமார் கி.மு. 50-கி.பி. 500. பண்டைய "சாலியூர்" (மதுரைக்காஞ்சி) அல்லது டோலமியின் "கொல்கோய்" ("Kolkhoi") (கொற்கையுடன் இணைக்கப்பட்டது) ஆக இருக்கலாம். ஆரம்பகால பாண்டியர்களின் முதன்மை கிழக்கு கடல்சார் மையம்.
- இரட்டைப் பொருளாதார இயந்திரம்: ரோமுக்கு (மேற்கு) ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது, கங்கையிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டது (NBPW, வடக்கு), கிழக்கே தென்கிழக்கு ஆசியாவிற்கு அனுப்பப்பட்டது — ஒரு உண்மையான கப்பல் மாற்று மையம் (transshipment hub); அரிக்கமேடு மற்றும் பட்டணம் (முசிறி) ஆகியவற்றுடன் ஒரு மூவரின் ஒரு பகுதி.
- TNSDA கண்டுபிடிப்புகள்: உடைந்த ரோமானிய ஆம்போராக்கள் (Roman amphorae), செம்பு நாணயங்கள், சீன செலாடன் மட்பாண்டங்கள் (Chinese Celadon ware), தமிழ்-பிராமி பாளை ஓடுகள், மணிகள் (கார்னிலியன், குவார்ட்ஸ், கண்ணாடி). கோட்டைமேடு அகழி: ஆம்போராக்கள், செம்பு நாணயங்கள், கூரை ஓடுகள்; பருத்திக்காடு: 3 அரிக்கப்பட்ட செம்பு நாணயங்கள். உத்தமபுரம், நாதம்பட்டி, கரிவலம்வந்தநல்லூரில் ரோமானிய தங்க நாணயப் பதுக்கல்கள். பேரரசர்களான வாலண்டைன்(யன்) II & ஆர்காடியஸ் ஆகியோரின் 3 ரோமானிய நாணயங்கள்; சதுர செம்பு பாண்டிய நாணயங்கள் + மொரிய கருப்பு பளபளப்பான மட்பாண்டம்; ரோமானியர்கள் பாண்டிய முத்துக்களைத் தேடினர்.

முசிறி (பட்டணம், கேரளா) — முதன்மை சேர துறைமுகம் (Muziris (Pattanam, Kerala) — premier Chera port)

- தற்போதைய பட்டணம் (வட பரவூர், எர்ணாகுளம் அருகில்) பெரியார் டெல்டாவில் உள்ளது (சங்க இலக்கியத்தில் "சுள்ளி"); சேர துறைமுகம் (முசிறி/முசிறி); பிளினி: "Primum Emporium Indiae" (இந்தியாவின் முதல் எம்போரியம்).
- அகநானூற்றை (பாடல் 149, தாயங்கண்ணனார்) உறுதிப்படுத்துகிறது: "யவனர்களின் அழகிய பெரிய கப்பல்கள், தங்கத்தைக் கொண்டு வந்து... பெரியாற்றில் மிளகு ஏற்றிக்கொண்டு திரும்புகின்றன."
- ஹிப்பாலஸ் (Hippalus) தென்மேற்கு பருவமழையைக் (SW monsoon) கவனித்த பிறகு பொருளாதாரம் வெடித்தது → செங்கடலில் இருந்து முசிறிக்கு ரோமானிய சரக்குக் கப்பல்கள் 40 நாட்களில் வந்தன; ரோமானிய தங்கம் மிளகுக்காக வடிந்தது. தபுலா பியூட்டிங்கெரியானா (Tabula Peutingeriana) (ரோமானிய வரைபடம்) முசிறியை "அகஸ்டஸ் கோயில்" ("Temple of Augustus") என்று குறிக்கிறது → யவன காலனிகள் குடியேறின. பட்டணத்தில் மீண்டும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது (மழையால் வெளிப்படுத்தப்பட்டது); பௌத்தர்கள், அரேபியர்கள், சீனர்கள், யூதர்கள், ரோமானியர்கள், போர்ச்சுகீசியர்கள், டச்சுக்காரர்கள், பிரிட்டிஷாருக்கான கலாச்சார நுழைவாயில். தளங்கள்: பரவூர் சந்தை, சேந்தமங்கலம் ஜெப ஆலயம், பட்டணம் அகழாய்வு.

கரூர் — சேரர்களின் உள்நாட்டுத் தலைநகரம் "வஞ்சி" (Karur — Chera inland capital "Vanchi")

- அமராவதியில் (காவிரி துணை நதி) உள்ளது; ஐராவதம் மகாதேவனால் சங்க சேர (இரும்பொறை) தலைநகரான வஞ்சி என அடையாளம் காணப்பட்டது; டோலமி (2 ஆம் நூற்றாண்டு) குறிப்பிட்டுள்ளார்.
- தமிழ்-பிராமி எழுத்துக்களுடன் ("மாக்கோதை", "குட்டுவன் கோதை") கூடிய செம்பு/வெள்ளி நாணயங்கள் + சேர வில்-அம்பு சின்னம்; அகஸ்டஸ், திபெரியஸ், கிளாடியஸ் காலத்திய மிகப்பெரிய ரோமானிய தங்கம் (ஆரேய் (aurei)) & வெள்ளி (தெனாரியஸ் (denarii)) பதுக்கல்கள்; தமிழ்-பிராமி தனிப்பட்ட பெயர்களுடன் (சாத்தன், குவிரன்) கூடிய முத்திரை மோதிரங்கள் (signet rings) → கல்வியறிவு பெற்ற வணிக வர்க்கம்.
- பாலக்காட்டு கணவாய் (Palghat Gap) குறுக்கு-தீபகற்ப பாதையில் தந்திரோபாயமானது (முசிறி போன்ற சேர துறைமுகங்கள் ↔ புகார்/அரிக்கமேடு போன்ற சோழ துறைமுகங்கள்) — உள்நாட்டு சங்கச் சாவடி + உற்பத்தி நிறுத்தம்.
- வணிகக் குழுக்கள் (Merchant guilds) வர்த்தகத்தை நிர்வகித்தன: அஞ்சுவண்ணம், ஐநூற்றுவர், மணிக்கிராமம், பதினெண்விசயம் — வரிகளை வசூலித்தன, துறைமுகங்களைப் பாதுகாத்தன, தொடடிகள்/கோயில்களைக் கட்டின (பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு (CSR)); பதினெண்விசயம் ("பதினெட்டு நாடுகள்") பிற குழுக்கள் + சர்வதேச வர்த்தகத்தைக் கட்டுப்படுத்தியது; கைவினைஞர்கள் வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர். கல்வெட்டுகள்: "பெரும்பதன் கல்" (3-4 ஆம் நூற்றாண்டு பிராமி); தம்மசேனாபதி (பெளத்த கோயில் கொடையாளி); பாகன், மியான்மர் (13 ஆம் நூற்றாண்டு) - இரயிரன் குலசேகர நம்பியால் வைவைவ மந்திரம்; "தவ-சக்கரவர்த்திகள்" (சம்பாண்டப் பெருமாளின் திருக்கலைஸ்வரம் கோயில் நில மானியம்); பொன்னேரி விஷ்ணு கோயில் குழுக்களின் "பட்டினப்பகுதி" துறைமுக-வரி.

ரோமானிய நாணயங்கள் & வர்த்தகம் — தொகுப்பு அட்டவணை (Roman coins & trade — cluster table)

தளம் (Site)	மாவட்டம் (District)	ரோமானிய நாணயங்கள் (Roman coins)	வர்த்தக ஆதாரம் (Trade evidence)	முக்கியத்துவம் (Significance)
அரிக்கமேடு (Arikamedu)	புதுச்சேரி	அகஸ்டஸ், திபெரியஸ்	ஆம்போராக்கள், ரௌலட்டட் மட்பாண்டம், கண்ணாடி, இந்தோ-பசிபிக் மணிகள்	முதன்மை ரோமானிய தொழிற்சாலை; டோலமியின் "பொடுகே"; வீலர் (1945)
அழகன்குளம் (Alangulam)	ராமநாதபுரம்	ஆம் (வாலண்டீனியன் II, ஆர்காடியஸ்)	ஆம்போராக்கள், RW, கண்ணாடி, தமிழ்-பிராமி	வைகை முகத்துவார பாண்டிய துறைமுகம்; கப்பல் மாற்று மையம்
காவிரிப்பூம்பட்டினம் (புகார்) (Kaveripattinam)	நாகப்பட்டினம்/கடலூர்	ஆம்	ஆம்போராக்கள், RW, கண்ணாடி மணிகள்	சோழ துறைமுகம்; சிலப்பதிகாரம் & மணிமேகலையில் உள்ளது; காவிரி வாய்
கொடுமணல் (Kodumanal)	ஈரோடு	ரோமானிய வெள்ளி	ஆம்போரா துண்டுகள், RW சுவடுகள்	கார்னிலியன்/குவார்ட்ஸ் மணி ஏற்றுமதி; இரும்பு உருக்கும் மையம்
உறையூர் (Uraiyur)	திருச்சிராப்பள்ளி	ஆம்	RW, BRW, நேர்த்தியான மல்லின்	சோழ தலைநகரம்; ரோமுடன் பருத்தி-ஐவுளி வர்த்தகம்
கொற்கை (Korkai)	தூத்துக்குடி	—	முத்து ஏற்றுமதி; சங்க ஆதாரம்	ஆரம்பகால பாண்டிய தலைநகரம்; முத்துக் குளித்தல் (மன்னார் வளைகுடா)
காஞ்சிபுரம் (Kanchipuram)	காஞ்சிபுரம்	நாணயப் பதுக்கல்கள்	பட்டு/ஐவுளி	சங்க வர்த்தக நகரம் → பல்லவ தலைநகரம்; முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்கள்

தளம் (Site)	மாவட்டம் (District)	ரோமானிய நாணயங்கள் (Roman coins)	வர்த்தக ஆதாரம் (Trade evidence)	முக்கியத்துவம் (Significance)
பொருந்தல் (Porunthal)	திண்டுக்கல்	—	மது ஜாடிகள் (இறக்குமதி)	இரும்புக் காலத்தில் மறைமுக மேற்கத்திய தொடர்பு
பெரியப்பட்டினம் (Periya Patnam)	(தஞ்சாவூர் பகுதி)	சீன (மிங்; "RIUBIN/TANGBO")	மண்பாணைகள்	பாண்டிய இராச்சியத்திற்கு தெற்கே சீனா-தமிழ்நாடு வர்த்தகம்

சங்க கால துறைமுகங்கள் & வெளிநாட்டு கணக்குகள் (Sangam-era ports & foreign accounts)

- ரோமானிய மட்பாண்ட வகைகள்: ஆம்போராக்கள் (மது/ஆலில் எண்ணெய்/மீன் சாஸ்); சொரசொரப்பான மட்பாண்டம் (பயன்பாடு சார்ந்தவை); நேர்த்தியான மட்பாண்டம் (சிவப்பு-பூச்சு) — அரெட்டைன் (கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டு), டெர்ரா சிகிலாட்டா, ஆப்பிரிக்க செம்பூச்சு (ARS, கி.பி. 2-8 ஆம் நூற்றாண்டு). மட்பாண்ட முத்திரைகள் தயாரிப்பாளர்/தோற்றத்தை அடையாளம் காண்கின்றன (அரிக்கமேடு & அழகன்குளம் முத்திரையிடப்பட்ட அரெட்டைன் + ARS ஐ அளித்தன).
- பிற கண்டுபிடிப்புகள்: கொற்கை NBPW (கி.மு. 3-4 ஆம் நூற்றாண்டு); வசவசமுத்திரம் மத்திய தரைக்கடல் ஆம்போரா கழுத்து; கொடுமணல் பொறிக்கப்பட்ட ஓடுகள்/கார்னிலியன் மணிகள்/சுழல்-எடைகள்; காஞ்சிபுரம் முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்கள் (சுட்டமண் அச்சுகள்); உறையூர், திருக்காம்புலியூர், அழகரையில் பொறிக்கப்பட்ட ஓடுகள் (பரவலான எழுத்தறிவு).
- மேற்கு கடற்கரை துறைமுகங்கள்: முசிறி (பெரியார் வாய்), திண்டிஸ்/தொண்டி (சேர; பொன்னானி), நெளரா (கண்ணூர்), நெல்சின்டா (பாண்டிய, கோட்டயம் அருகில்), பெகாரே/நெய்க்-டான் (போர்க்காடு; பாண்டியன் துறைமுகம்), பலிதா (வர்க்கலா), குமரி (கன்னியாகுமரி), மாந்தை, மெல்கின்டா, விழிஞம், குமரி.
- கிழக்குக் கடற்கரை (வங்காள விரிகுடா) துறைமுகங்கள்: காவிரிப்பூம்பட்டினம் (மிகவும் முக்கியமானது), எயிர்பட்டினம், மரக்காணம், அரிக்கமேடு, தொண்டி, கொற்கை, கமரா, பூல்கா (பாண்டிச்சேரி), சோபத்மா (மரக்காணம்), ஆர்காரு (உறையூர்). கிழக்கு & மேற்கு கடற்கரைகள் சாலைகளால் இணைக்கப்பட்டன; ஒரு நெடுஞ்சாலை புகார் → மேற்குக் கடற்கரைக்கு சென்றது.
- ஹிப்பாலஸ் (எகிப்திய மாலுமி, ~கி.பி. 45): சாதகமான பருவமழைப் பாதையை (monsoon route) கண்டுபிடித்தார் → எகிப்திலிருந்து வேகமான, பாதுகாப்பான (குறைவான கடற்கொள்ளை), கிட்டத்தட்ட தினசரி பயணங்கள்.
- வெளிநாட்டு எழுத்தாளர்கள்: ஹெரோடோடஸ் (Herodotus) (கி.மு. 5 ஆம் நூற்றாண்டு — மிக முந்தையது), மெகஸ்தனிஸின் இண்டிகா (~கி.மு. 300 — தமிழகத்தின் முதல் நேரடி அறிவிப்பு; பாண்டிய நாடு; தப்ரோபேன்/இலங்கை; "பெண்களால் ஆளப்படும் பாண்டிய தேசம், முதல் ராணி ஹெராக்கிள்ஸின் மகள்"), பெரிப்ளஸ் (~கி.பி. 1 வது), பிளினி தி எல்டர் (Pliny the Elder) (இயற்கை வரலாறு, கி.பி. 75 — தப்ரோபேன்; 40 நாட்களில் முசிறி; கடற்கொள்ளையர்கள்; பாண்டியனின் பெகாரே; கோட்டனாராவிலிருந்து மிளகு; ரோமின் தங்கம் வடிகிறது ~ஆண்டுக்கு 550 மில்லியன் செஸ்டர்ஸ்கள்), டோலமி (2 ஆம் நூற்றாண்டு — பொருகே, கமரா), ஸ்ட்ராபோ, லிவி. சீனர்கள் (பாங்கோ கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டு): காஞ்சி = "ஹோங்-சேஹுவாங்சே" (Houng-tche/Houangtche); வாங் மாங் பரிசுகளை அனுப்பினார் + உயிருள்ள காண்டாமிருக கப்பத்தைக் (live-rhinoceros tribute) கோரினார்; பேரரசர் வோவ் (Wou) (கி.மு. 140-86) காஞ்சியுடன் வர்த்தகம் செய்தார்.
- யவனர் (Yavana): கிரேக்கர்கள்/ரோமானியர்களுக்கான தமிழ்ச் சொல் — அரச மெய்க்காப்பாளர்களாக பணியாற்றினர்; தமிழ் கிரேக்க வார்த்தைகளை இரவல் வாங்கியது (மட்டிகை, சுருங்கை, கலம், கன்னல்); ரோமானிய ஆடம்பர இறக்குமதிகளின் சான்றுகள் (பாவை விளக்கு/எண்ணெய் விளக்குகள், மது, கண்ணாடி).
- எபிரேய இணைப்பு (Hebrew link): "துகி" (Tuki - மயில்) என்ற பொதுவான சொல் → ஆரம்பகால தொடர்பு. வர்த்தகத்தை மேம்படுத்த அகஸ்டஸின் கீழ் ரோமுக்கு பாண்டிய தூதுக்குழு. ரோமானிய வர்த்தகம் சுமார் கி.பி. 215 வரை தொடர்ந்தது; தங்கம் & வெள்ளி நாணயங்கள் செழிப்பை உறுதிப்படுத்துகின்றன.
- ஏற்றுமதி: மிளகு, முத்துக்கள், தந்தம், பருத்தி/நேர்த்தியான மல்லின் (உறையூர்), ஆமை ஓடு, பெரில், இரும்பு, மாலாபத்ரம், சந்தனம், மயில் இறகுகள். இறக்குமதி: மது, ஆலில் எண்ணெய், கண்ணாடி, செம்பு, தகரம், ஈயம், தங்க நாணயங்கள், புஷ்பராகம்.

மையக்கருத்து (THEME)

- தமிழ்நாட்டின் சங்க காலச் செழிப்பு ஒரு இரண்டு பெருங்கடல் வலையமைப்பை (two-ocean network) (மேற்கே ரோம்/எகிப்து; கிழக்கே சீனா/தென்கிழக்கு ஆசியா) அடிப்படையாகக் கொண்டது, கரூர் உள்நாட்டு கிலாக (inland hinge) (பாலக்காட்டுக் கணவாய்) செயல்பட்டது.
- இலக்கிய + தொல்பொருள் ஒருங்கிணைப்பு — அகநானூறு/புறநானூறு ↔ அரிக்கமேடு/முசிறி கண்டுபிடிப்புகள்.
- வணிகக் குழுக்கள் (பதினெண்விசயம் போன்றவை) பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்புடன் (CSR) ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட, அரை-தன்னாட்சி கார்ப்பரேட் வர்த்தகத்தைக் காட்டுகின்றன.

தமிழ்நாட்டின் வரலாற்றுக்கு முந்தைய பாறை ஓவியங்கள் (PREHISTORIC ROCK ART OF TAMIL NADU)

பிரபலமான தனிப்பட்ட தளங்கள்:

- கீழ்வலை (விழுப்புரத்திலிருந்து 22 கி.மீ) — பிரமிடு போன்ற பாறை நுழைவாயில்; குழவினர் (ஆணையர் உட்பட) தவழ்ந்து நுழைய வேண்டும்; பழைய சிவப்பு-காவியக் கலை (red-ochre art); ஒரு இரண்டு பக்கமும் மூடப்பட்ட சிலுவை-சின்னம் (சிந்து-எழுத்துக்களின் முன்னோடியாகக் கூறப்படுகிறது).
- உசிலம்பட்டி (மதுரை) — ஒரு காளையை அடக்கும் தனி மனிதன்; வரலாற்றுக்கு முந்தையது.
- குமிட்டிப்பதி/பதிமலை (கோயம்புத்தூர், கொங்குப் பகுதி) — சுமார் 3,000 ஆண்டுகள் பழமையான வெள்ளை-நிறமி (white-pigment) யானை, தேர் (ஒருவேளை மயில்), ஆரம்பகால-குடியிருப்பாளர் வாழ்க்கை; அரிய எளிதில் அணுகக்கூடிய தளம் (விவசாய நிலங்களுக்கு மத்தியில் ஒரு குன்றின் அடிவாரம்); வெள்ளருக்கம் பாளையம் (தொண்டாமுத்தூர்), விராலியூர், கோவனூர் (மலை உச்சிகள்) ஆகியவற்றில் இதே போன்ற கலை.
- திருமலை (சிவகங்கை) — 2,500+ ஆண்டுகள்; இரண்டு மனிதர்கள் பறவை முகமுகுகளில் (bird masks) (அலகுகள்) ஒரு குத்துச்சண்டை/சண்டை (pugilistic/fighting) தோரணையில்; சிவப்பு காவி, முழுமையாக உருவான உருவங்கள்; சொரசொரப்பான பரப்புகளில் புகழ்பெற்ற மரணதண்டனை.
- கரிக்கையூர் (நீலகிரி, கோத்தகிரி) — ஒரு குன்றின் முகப்பில் 300+ ஓவியங்கள்; விலங்குகள் (மான், காளைகள், யானைகள்), மனிதர்கள், வடிவியல் வடிவங்கள், ஆயுதங்கள் (வாள்கள், திரிகுலங்கள்); சிவப்பு & வெள்ளை மண் நிறமிகள்; ஒருவேளை 5,000+ ஆண்டுகள்.
- குடியம் குகைகள் (புண்டி நீர்த்தேக்கத்திற்கு அருகில்) — முதலில் ஆர்.பி. ஃபூட் என்பவரால் படிக்கப்பட்டது; முக்கிய பழங்கற்கால தளம்/பாறை முகாம்கள்.

மண்டலம் வாரியாக பாறை-கலை பரவல் (TNSDA ஆவணம்) (Rock-art distribution by zone):

மண்டலம் (Zone)	முக்கிய தளங்கள் (Key sites)	குறிப்புகள் (Notes)
மதுரை—திண்டுக்கல் (வைகை)	ஓவமலை, அரிட்டாபட்டி, கொங்கர்புளியங்குளம், கீழ்வளவு, செட்டிபட்டி, அழகபுரி, குமிட்டிபட்டி, மீனாட்சிபுரம்	"ஓவா" = வரைதல்; அரிட்டாபட்டி = தமிழ்நாட்டின் முதல் பல்லுயிர் பாரம்பரிய கிராமம் (2022)
திண்டுக்கல்	குமிதிபட்டி (பி. விஜயகுமார்), மீனாட்சிபுரம், மகாதேவா மலைகள்/தென்கலம்பட்டி (டி.பி. ராஜ்குரு)	நுண்கற்கருவிகள் + அடையாளங்கள்; ராஜ்குருவின் முக்கிய இடைக்கற்கால மண்டலம்
புதுக்கோட்டை	சித்தன்னவாசல், புகழூர்	வரலாற்றுக்கு முந்தைய அடுக்கின் மேல் சமண சுவரோவியங்கள்; புகழூர் = ஆரம்பகால தமிழ்-பிராமி (வெட்டப்பட்டது)
விருதுநகர்—திருநெல்வேலி	வெள்ளைப்பள்ளிவாசல், கிருஷ்ணாபுரம், கீழக்குயில்குடி, பனையூர்	தெற்குத் தமிழ்நாடு பட்டை (தாமிரபரணி)
விழுப்புரம்—கடலூர் (பெண்ணையாறு)	திருவண்ணாமலை முகாம்கள், திருக்கோவிலூர்	கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலை அடிவாரங்கள்
கிருஷ்ணகிரி—தருமபுரி (காவிரி)	பர்கூர் மலைகள், அஞ்செட்டி, பாப்பிரெட்டிபட்டி	கோப்பை வடிவ அடையாளங்கள் (Cup marks)/வெட்டப்பட்ட பெருங்கற்கால கலை; தக்காண நடைபாதை

மண்டலம் (Zone)	முக்கிய தளங்கள் (Key sites)	குறிப்புகள் (Notes)
சேலம்—நாமக்கல்	ஏற்காடு மலைகள், திருச்செங்கோடு	கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைகள்
ஈரோடு— கோயம்புத்தூர் (அமராவதி)	அமராவதி முகாம்கள் (கொடுமணல் அருகில்), ஆனைமலை மலைகள்	இடைக்கற்காலக் கலையிலிருந்து இரும்புக் காலத் தொடர்ச்சி
தேனி—ராமநாதபுரம்	தேனி முகாம்கள், அழகன்குளம் சுற்றுப்புறம்	மேல் வைகை; கடலோர கோப்பை வடிவ அடையாளங்கள்

நுட்பம் & மையக்கருத்துகள் (Technique & motifs):

- சிவப்பு காவி (ஹேமடைட்) (Red ochre (haematite)) முதன்மை நிறமி (லேட்டரைட்டிலிருந்து இரும்பு ஆக்சைடு + கொழுப்புநீர்); வெள்ளை (கயோலின்/குவார்ட்ஸ்) (white (kaolin/quartz)) அரிதானது.
- இடைக்கற்காலத்தில் ஓவியம் வரைதல் (Painting) (விரல்தூரிகை); பெருங்கற்கால இரும்புக் காலத்தில் கொத்துதல்/வெட்டுதல் + கோப்பை அடையாளங்கள் (குண்டம்) (pecking/incising + cup marks) ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன.
- மையக்கருத்துகள்: விலங்குகள் (மான், மாடு, பன்றி, யானை, மீன்), மனித வேட்டைக்காரர்கள், வடிவியல் (வட்டங்கள், கட்டங்கள், ஏணிகள், புள்ளிகள்), கைரேகைகள், சுருக்கமான குறியீடுகள்.
- அறிவாற்றல் முக்கியத்துவம்: குறியீட்டு சிந்தனை, திட்டமிடல், குழு அடையாளம், சடங்கு — முழுமையான நவீன மனிதர்களின் அடையாளங்கள்.
- கலை → எழுத்து மாற்றம்: இடைக்கற்கால வடிவியல் குறியீடுகள் → இரும்புக் கால மட்பாண்டக் கீறல் → தமிழ்-பிராமி; சித்தன்னவாசல் & புகழூரில் பௌதீக ரீதியாக அடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- சித்தன்னவாசல் சமண சுவரோவியங்கள் (Sittannavasal Jain frescoes) (பல்லவர், 7-9 ஆம் நூற்றாண்டு) வரலாற்றுக்கு முந்தைய முகாமின் மேல் = இந்தியாவில் சிறந்த சோழர் காலத்திற்கு முந்தைய ஓவியம் (விண்ணுலகக் குளம்/சமவசரணம்; தாமரைகள், மீன்கள், யானைகள், வாத்துகள், நடனக் கலைஞர்கள்; இயற்கை சாயங்கள்). ASI-ஆல் பாதுகாக்கப்படுகிறது; 8,000+ ஆண்டுகள் அடுக்கப்பட்ட ஆக்கிரமிப்பு.
- அச்சுறுத்தல்கள்: குவாரி, விவசாய ஆக்கிரமிப்பு, காழ்ப்புணர்ச்சி, நகர்ப்புற விரிவாக்கம் (குறிப்பாக மதுரை-திண்டுக்கல்); பெரும்பாலான தளங்களுக்கு சட்டப் பாதுகாப்பு இல்லை. அரிட்டாபட்டி மாதிரி பாறை-கலை பாதுகாப்பு + சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு + சமூகம் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்கிறது.
- TNSDA = முதன்மை ஆவணப்படுத்துபவர் (கள ஆய்வுகள் 1970கள்—2010கள்); ASI முக்கிய தளங்களை (சித்தன்னவாசல்) பாதுகாக்கிறது, பெருங்கற்கால/வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தில் கவனம் செலுத்துகிறது.

மையக்கருத்து (THEME)

- பாறை ஓவியம் = நவீன மனித அறிவாற்றலின் சான்று; நதிப் படுகைகளில் உள்ள கூட்டங்கள் (குடியிருப்புத் தளங்களைப் போன்ற அதே தர்க்கம்).
- கலை → கீறல் → தமிழ்-பிராமி தொடர்ச்சி என்பது வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தை எழுத்தறிவுடன் இணைக்கிறது.

முக்கிய தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் (நினைவூட்டல் அட்டவணை) (KEY ARCHAEOLOGISTS (RECALL TABLE))

தொல்பொருள் ஆய்வாளர் (Archaeologist)	பங்களிப்பு (Contribution)
ராபர்ட் பூரூஸ் ஃபூட் (Robert Bruce Foote)	"இந்தியப் பழங்கால வரலாற்றின் தந்தை" (Father of Indian Prehistory) (GSI); பல்லாவரம் & அத்திரம்பாக்கம், 1863; குடியம்; ஆரம்பகால ஆதிச்சநல்லூர் கணக்கெடுப்பு; 1914/1915 பட்டியல்
அலெக்சாண்டர் ரியா (Alexander Rea)	ASI; ஆதிச்சநல்லூர் (1899—1905) — இந்தியாவின் மிகப்பெரிய முதுமக்கள் தாழி தளம்

தொல்பொருள் ஆய்வாளர் (Archaeologist)	பங்களிப்பு (Contribution)
மார்ட்டிமர் வீலர் (Mortimer Wheeler)	ASI DG; பிரம்மகிரி (1947) — இரும்புக் காலக் குறியீடாக BRW; அரிக்கமேடு (1945) — இந்தோ-ரோமானிய வர்த்தகச் சான்று
கா. ராஜன் (K. Rajan)	பாண்டிச்சேரி பல்கலைக்கழகம்; கொடுமணல், பொருந்தல், சிவகளை — தமிழ்நாட்டின் இரும்புக் காலத்தை மறுவரையறை செய்தார்; தமிழ்-பிராமி
அமர்நாத் ராமகிருஷ்ணா (Amarnath Ramakrishna)	ASI; கீழடி இயக்குநர் (2015—18)
டி. சத்தியமூர்த்தி (T. Satyamurthy)	ASI; ஆதிச்சநல்லூர் மறு அகழாய்வு (2004); சிவகளை (2017—18); சாளுவன்குப்பம்
ஐராவதம் மகாதேவன் (Iravatham Mahadevan)	தமிழ்-பிராமி தொகுப்பு (1971, 2003); சிந்து எழுத்து; மாங்குளம்/புகழூர்/கரூர் கல்வெட்டியல்
எஸ்.ஆர். ராவ் (S.R. Rao)	ASI; பையம்பள்ளி புதிய கற்காலம்; காவிரிப்பூம்பட்டினம்; துவாரகை நீருக்கடியிலான தளம்
ஜே.எம். காசல் (J.M. Casal)	பிரெஞ்சு நிறுவனம்; அரிக்கமேடு (1941/1949); சுத்துக்கேணி/கோட்டைமேடு
விமலா பெக்லி (Vimala Begley)	அரிக்கமேடு (1989—92) — ரோமானியர்களுக்கு முந்தைய உள்நாட்டுத் துறைமுகத்தை நிரூபித்தார்
கேப்ரியல் ஜூவியோ-டுப்ரூயில் (Gabriel Jouveau-Dubreuil)	அரிக்கமேட்டை பொடுகே எம்போரியமாக அடையாளம் கண்டார் (1941); அகஸ்டஸ்-தலை ரத்தினம்
ஃபியோடர் ஜாகோர் (Feodor Jagor)	ஜெர்மானிய இனவியலாளர்; முதலில் ஆதிச்சநல்லூர் (1876) மீது கவனம் ஈர்த்தார்
குய்லாம் லு ஜென்டில் (Guillaume Le Gentil)	பிரெஞ்சு வானியலாளர்; அரிக்கமேடு குறித்த முந்தைய குறிப்பு (1768—71)
சர்மா மையம் (சென்னை) (Sharma Centre)	அத்திரம்பாக்கம் 2011—18; 2018 நேச்சர் கட்டுரை (1.5 மில்லியன் ஆண்டுகள் அச்சுலியன்)
சாந்தி பப்பு & குமார் அகிலேஷ் (Shanti Pappu & Kumar Akhilesh)	அத்திரம்பாக்கம் 12 ஆண்டு அகழாய்வு; 3,528 தொல்பொருட்கள்
வி.டி. கிருஷ்ணசாமி / டி.பி. ராஜ்குரு (V.D. Krishnaswamy / T.B. Rajaguru)	இடைக்கற்கால & நுண்கற்கால அச்சுக்கலை (வைகை-தாமிரபரணி; மகாதேவா மலைகள்)
என்.ஆர். பானர்ஜி, கே.வி. செந்திரராஜன் (N.R. Banerjee, K.V. Soundararajan)	ஆரம்பகால ASI பெருங்கற்கால அகழாய்வுகள் (சானூர் போன்றவை)

மட்பாண்டங்கள் மற்றும் பொருள் பண்பாடு (POTTERY & MATERIAL CULTURE)

- தமிழ்நாட்டில் பாணை தயாரித்தல் குறைந்தபட்சம் கி.மு. 7000 க்கு முற்பட்டது (இந்தக் கைவினைத்திறன் சுமார் 9,000 ஆண்டுகள் பழமையானது என்று கூறப்படுகிறது); புறநானூறு & அகநானூறு இதைக் குறிப்பிடுகின்றன; புகை எழும்புவதோடு கூடிய சூளைகளில் (kilns) சுடப்படும் பாணைகளை புறநானூறு விவரிக்கிறது.
- கருப்பு-மற்றும்-சிவப்பு மட்பாண்டங்கள் (BRW) = பெருங்கற்கால/இரும்புக் காலக் குறியீடு; NBPW (கி.மு. 3-4 ஆம் நூற்றாண்டு) கொற்கையில்; ரௌலட்டி மட்பாண்டம் = இந்தோ-ரோமானியக் குறியீடு; அரெட்டைன்/டெர்ரா சிகிலாட்டா/ARS (Arretine/Terra Sigillata/ARS) = இறக்குமதி செய்யப்பட்ட ரோமானிய நேர்த்தியான மட்பாண்டம்.

மையக்கருத்து (THEME)

— மட்பாண்டங்கள் புதிய கற்காலம் → சங்கம் வரையிலான தொடர்ச்சி இழையாகும், மேலும் அதன் கிறல்கள் → தமிழ்-பிராமி என்பது எழுத்தறிவுக் கதையைச் சுமந்து செல்கிறது.

பொருநை (தாமிரபரணி) நதி நாகரிகம் (THE PORUNAI (THAMIRABARANI) RIVER CIVILISATION)

- சிவகளை நெல் = கி.மு. 1155; ஆதிச்சநல்லூர் & கொற்கையுடன் (கி.மு. 9-8 ஆம் நூற்றாண்டு) → முதிர்ந்த பொருநை நதி நாகரிகம். ஆதிச்சநல்லூர் பொருநை நதிக்கரையில் சிவகளையிலிருந்து 7 கி.மீ தொலைவில் மட்டுமே உள்ளது.
- சங்க இலக்கியத்தில் பொருநை: புறநானூறு & தொல்காப்பியத்தில் (கி.பி. 1-4 ஆம் நூற்றாண்டு) குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பெயர் பரிணாமம்: "தண் பொருநை" → "தாமிர பொருநை" → "தாமிரபரணி" (ஆராய்ச்சியாளர்கள் "பொருநை" என்பதை அசல், சமஸ்கிருதமாக்கப்படாத தமிழ்ச் சொல்லாகப் பரிந்துரைக்கின்றனர்). புறநானூறு-11 அதன் குளிர்ந்த நீரையும் பழக்கவழக்கங்களையும் பாராட்டுகிறது (தமிழ் வசனம் மூலத்தில் மேற்கோள் காட்டப்பட்டுள்ளது).
- புவியியல்: பொருநை மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையிலிருந்து 128 கி.மீ பாய்ந்து மன்னார் வளைகுடாவை அடைகிறது, அங்கு கொற்கையை (முக்கிய பாண்டிய வர்த்தக மையம்; அகநானூற்றின்படி முத்து வர்த்தகம்; யவனர்/ரோமானிய இணைப்புகள் — முத்துக்கள் & மிளகு) சந்திக்கிறது.
- பொருநை பள்ளத்தாக்கில் சுமார் 3,000 ஆண்டுகளாக நெல் சாகுபடி நடைபெறுகிறது.

நாணயங்கள் (COINS)

- சங்க கால நாணயங்கள்: சதுர வடிவம், பிராமி எழுத்துக்களுடன்; காலம் கி.மு. 300—கி.பி. 300; முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்கள் (punch-marked coins) பரவலாக இருந்தன.
- அரச சின்னங்கள்: சேரர் = வில் & அம்பு; சோழர் = புலி; பாண்டியர் = மீன் (பாண்டியர்கள் மகத முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்களிலும் தங்கள் மீன் சின்னத்தைப் பொறித்தனர்). அதியமான் & மலையமான்களும் நாணயங்களை வெளியிட்டனர். மகதம் இருந்தபோதிலும் தமிழ் இராச்சியங்கள் சுதந்திரமாக (அசோகர் முதல் ஓரங்கசீப் வரை) இருந்தன.
- நெய்தல் கடற்கரைப் பகுதிகள் = 'பட்டினம்' (நதி முகத்துவாரங்கள்/கடற்கரை). வெளிநாட்டு நாணயங்கள் (ரோமானிய, மகத முத்திரையிடப்பட்டவை) பெரிய புதைபடிவங்களாகக் காணப்பட்டன.
- சங்கத்திற்குப் பின்: களப்பிரர்களின் எழுச்சி. ஆண்டிப்பட்டி ஈய நாணயங்கள் 'அதினன் எதினன் சேந்தன்' என்ற பிராமி வாசகத்தைக் கொண்டுள்ளன.
- பல்லவ நாணயங்கள்: ஒரு காளை + இரண்டு பாய்மரக் கப்பல்கள்; மேலும் ஸ்வஸ்திகா & சிங்கம் சின்னங்கள்.
- அரிக்கமேடு பிற்கால நாணயங்கள் (கி.பி. 3 ஆம் நூற்றாண்டு): தங்கம், "பணம்"/"வராகன்" என அழைக்கப்பட்டது.

மையக்கருத்து (THEME)

நாணயச் சின்னங்கள் எளிதில் நினைவூட்டும் ஒரு சேர/சோழ/பாண்டிய தொகுப்பாகும்; மகதத்திடமிருந்து சுதந்திரம் + ரோமானிய/மகத நாணயப் பதுக்கல்கள் ஆகியவை இரண்டு பெரிய முக்கிய குறிப்புகளாகும்.

தமிழ்-பிராமி கல்வெட்டுகள் (TAMIL-BRAHMI INSCRIPTIONS)

பண்டைய தமிழ் வரலாறு/கலாச்சாரம்/மொழியின் முக்கிய பதிவுகள்; சங்க கவிதைகளுக்கு முந்தையவை; ஐராவதம் மகாதேவன் = இதற்கான அதிகாரப்பூர்வ நிபுணர் (தமிழ்-பிராமி + சிந்து எழுத்து). இவை இந்தியாவின் பழமையான சமணக் கல்வெட்டுகளாகும்; நாணயங்கள், மோதிரங்கள், மட்பாண்டங்களில் காணப்படுகின்றன. பெருங்கற்கால & ஆரம்பகால-வரலாற்று காலகட்டங்களுக்கு அருகில் காணப்படுகின்றன. 4 செயல்பாட்டு பிரிவுகள்:

- இயற்கையான பாறை குகைகள் (சமணத் துறவிகளின் குடியிருப்புகள் — குகை விளிம்புகளில் கல் படுக்கைகள் தானம்);
- பொறிக்கப்பட்ட நடுகற்கள் (Inscribed hero stones) — போர்வீரர்-நினைவுப் பாரம்பரியம் பல்லவர் காலத்தில் அல்லாமல், கி.மு. (BCE) காலத்திலேயே தொடங்கியது என்பதை நிரூபிக்கின்றன;
- நகர்ப்புற பாறை ஓட்டுக் கல்வெட்டுகள் — சாமானியர்/வணிகர்/கைவினைஞர்களின் கீறல்கள் → ஜினநாயக, பரவலான எழுத்தறிவு;
- வெளிநாட்டுக் கண்டுபிடிப்புகள் — வெளிநாடுகளில் வாழ்ந்த தமிழ் வணிகர்கள் எழுத்துக்களைக் கொண்டு சென்றனர்.

(1) இயற்கையான பாறை குகைகள் — முக்கிய தளங்கள்:

தளம் (Site)	மாவட்டம்/பகுதி (District/Region)	முக்கியத்துவம் (Significance)
மாங்குளம் (மீனாட்சிபுரம்)	மதுரை	பாண்டியன் நெடுஞ்செழியனை குறிப்பிடுகிறது; சமண மதத்திற்கு அரச ஆதரவு, கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு
ஜிம்பை	திருவண்ணாமலை	வேளிர் தலைவன் அதியமானை "சத்தியபுதோ" ("Satiyaputo") என அசோகரின் கல்வெட்டுகளுடன் இணைக்கிறது
புகழூர் (ஆறுநாட்டார்மலை)	கரூர்	மூன்று தலைமுறை இரும்பொறை சேர மரபு — பதிற்றுப்பத்திற்கான ஆதாரம்
அழகர்மலை	மதுரை	வணிகக் குழுக்கள் (காவிதி, உப்பு வாணிகள், பணித வாணிகள் / சர்க்கரை)
அரிட்டாபட்டி	மதுரை	தலைவன் யக்கன்; கனி நந்தன் என்ற பட்டம்
திருப்பரங்குன்றம்	மதுரை	ஈழத்தில் (இலங்கை) இருந்து வந்த தனிநபர்கள் — குறுக்கு-நீரிணை இணைப்புகள்
ஆனமலை	மதுரை	இவ குன்றம்; உள்ளூர் தலைவரால் தானமாக வழங்கப்பட்ட குகை
கீழவளவு (பஞ்சபாண்டவர் மலை)	மதுரை	கல்வெட்டுகள் தலைகீழாக உள்ளன (குகைக்குள் இருந்து படிக்கக்கூடியவை); தொண்டி (சேர துறைமுகம்) கொடையாளி
சித்தன்னவாசல் (ஏழடிப்பட்டம்)	புதுக்கோட்டை	மெருகூட்டப்பட்ட கல் படுக்கைகளை (சல்லேகனை (sallekhana) உண்ணாவிரதப் படுக்கைகள்) தானம் செய்தவர்கள்
எடக்கல் குகைகள்	வயநாடு (கேரளா)	கடும்மி புத சேர — மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை முழுவதும் தமிழ்-பிராமி/சேர பரவல்
தொண்டூர்	விழுப்புரம்	இளங்கடுங்கோ — எழுத்தின் வடக்கு நோக்கிய பரவல்

(2) பொறிக்கப்பட்ட நடுகற்கள் (Inscribed hero stones - Nadukal):

தளம் (Site)	மாவட்டம்	முக்கியத்துவம் (Significance)
புலிமன்கோம்பை	தேனி	இந்தியாவின் பழமையான பொறிக்கப்பட்ட நடுகல் (சுமார் கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டு); ஆகோள் பூசல் (கால்நடைத் திருட்டு) போரில் தீயன் அந்தவன் இறந்தான்
தாதப்பட்டி	திண்டுக்கல்	ஆரம்பகால இரும்புக் கால நடுகல்; வெட்சி/கரந்தை போர் மரபு
பொருந்தல்	திண்டுக்கல்	தமிழ்-பிராமியுடன் (வ-இ-ர) கூடிய கல்லறை வளையம் + நெல் → வேளாண்மை + எழுத்தறிவு

(3) நகர்ப்புற பாறை ஓட்டுக் கல்வெட்டுகள்:

தளம் (Site)	மாவட்டம்	முக்கியத்துவம் (Significance)
கீழடி	சிவகங்கை	தேதியிடப்பட்ட ஆரம்பகால தமிழ்-பிராமி (கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு); பெயர்கள் குவிரன், ஆதன், உரை
கொடுமணல்	ஈரோடு	ரத்தினம்/நெசவு மையத்தில் பொறிக்கப்பட்ட ஓடுகள் → எழுத்தறிவு பெற்ற கைவினைஞர்கள் (-அன், -மகன் என்ற பெயர்கள்)

தளம் (Site)	மாவட்டம்	முக்கியத்துவம் (Significance)
கரூர்	கரூர்	அமராவதியில் தங்கம்/வெள்ளி முத்திரை மோதிரங்கள் (எ.கா., மாக்கோதை) → கல்வியறிவு பெற்ற பொற்கொல்லர்கள்
அரிக்கமேடு	புதுச்சேரி	ரோமானிய அரெட்டைன் மட்பாண்டங்களுடன் கலந்த தமிழ்-பிராமி → வணிகர்கள் சரக்கு விவரங்களை வைத்திருந்தனர்
அழகன்குளம்	ராமநாதபுரம்	தமிழ்ப் பெயர்களுடன் கூடிய பாண்டிய துறைமுக ஓடுகள் → கல்வியறிவு பெற்ற கடலோர நிர்வாகம்
பட்டணம் (முசிறி)	எர்ணாகுளம் (கேரளா)	அமன் என்ற ஓடுகள் → ஆரம்பகால கேரளக் கடற்கரையின் சங்கத் தமிழ் அடையாளம்

(4) வெளிநாட்டுக் கண்டுபிடிப்புகள் (உலகளாவிய தமிழ் வணிகன்):

தளம் (Site)	நாடு (Country)	முக்கியத்துவம் (Significance)
குசையிர் அல்-காதிம் (Quseir al-Qadim)	எகிப்து (செங்கடல்)	ரோமானிய துறைமுகத்தில் பணையோரி, கணன் என்ற பெயர்கள்
பெரெனிகே (Berenike)	எகிப்து (செங்கடல்)	கொற்றபூமான் என்று பொறிக்கப்பட்ட ஓடு → ரோமானிய எகிப்தில் நிலையான தமிழ் புலம்பெயர்வு
கோர் ரோரி (சுமஹூராம்) (Khor Rori)	ஓமன்	சாம்பிராணி மையத்தில் நந்தை கீரன் ஓடு
பூ காவோ தோங் (Phu Khao Thong)	தாய்லாந்து	பொற்கொல்லரின் உரைக்கல் "பெரும்பதன் கல்" → தென்கிழக்கு ஆசியாவுடன் (சுவர்ணபூமி) வர்த்தகம்

சங்க கால வரலாற்று கல்வெட்டுகள் (கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு — கி.பி. 2 ஆம் நூற்றாண்டு; தமிழ்/பிராமி, பெரும்பாலும் இயற்கையான குகைகள், பல சமணப் பின்னணி):

- நெடுஞ்செழியன் கல்வெட்டு (கமுகமலை, மாங்குளம்/அரிட்டாபட்டி/மீனாட்சிபுரம் அருகில்): நெடுஞ்செழியனால் (பணவன், கடலன், வழிதி என்றும் அழைக்கப்படுகிறார் — அல்லது பணவன்/கடலன் அதிகாரிகளாக இருக்கலாம்) சமணத் துறவி கனி நந்த சிறி இகுவனுக்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்ட ஒரு பள்ளி (மடம்). சமகால பாண்டிய மன்னரைக் குறிக்கும் தமிழகத்தின் ஆரம்பகால பதிவு; பெரும்பாலும் கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு.
- இரண்டாவது கமுகமலை கல்வெட்டு: கனி நந்தனுக்கு சதிகனால் (இளஞ்சதிகனின் தந்தை, நெடுஞ்செழியனின் மைத்துனன்) பள்ளி.
- மூன்றாவது கமுகமலை கல்வெட்டு: வெள்ளாறையின் வணிகக் குழுவின் (நிகமா) காவிதியான கலிதிகவுக்கு (அந்தையின் மகன்) பிணவு (lattice) தானம் → சமண மதத்திற்கான வணிகர் ஆதரவு.
- இளங்கடுங்கோ கல்வெட்டு (ஆறுநாட்டார் மலை, புகழூர் அருகில், திருச்சிராப்பள்ளி): இளங்கடுங்கோ, பெருங்கடுங்கோவின் மகன், ஆதன் செல்லிரும்பொறையின் மகன், சமணத் துறவி யாற்றுர் அமண்ணன் செங்காயப்பனுக்கு ஒரு கற்படுக்கை அமைத்துக் கொடுத்தார் — சேர மரபின் 3 தலைமுறைகள் (பதிற்றுப்பத்தின் நாயகர்கள்; அடையாளங்கள்: ஆதன் செல்லிரும்பொறை = கோ ஆதன் செல் இரும்பொறை/செல்வக்கடுங்கோ வாழியாதன்; மற்றவர்கள் = அரசப் புலவர்கள் பாலை பாடிய பெருங்கடுங்கோ & மருதம் பாடிய இளங்கடுங்கோ).
- அதியமான் கல்வெட்டு (ஜிம்பை/ஸ்தம்பை): "சத்தியபுத்திர அதியன் நெடுமான் அஞ்சி ஈத்த பள்ளி" — இது அதியமான்களுடன் சத்தியபுத்திரர்களை (Satiyaputra) அடையாளம் காட்டுகிறது (பிரம்மகிரியில் உள்ள அசோகர் கல்வெட்டுகளில் சத்தியபுத்திரர் மிகப் பழமையானவர்); சிலர் சத்தியபுத்திரர்களை கோசர்களுடன் (உண்மை பேசுபவர்கள்) இணைக்கிறார்கள் ஆனால் "சத்தியா" ≠ "சத்யா" (சர்ச்சைக்குரியது; கே.ஜி. சேஷ அய்யர் = அதியமான்). அதியமான் நெடுமான் அஞ்சி (பரணர் & ஓவையாரால் புகழப்பட்டவர்) ஒரு சமண உறைவிடத்தை வழங்கினார் என்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது → சங்க கால மத சகிப்புத்தன்மை.
- பூலாங்குறிச்சி கல்வெட்டு: ~கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு (சங்க காலம்), தமிழ்-பிராமி; "கோரன் கொற்றன்" என்பதைக் குறிப்பிடுகிறது மற்றும் "நெடுங்குன்றம்" என்ற குறிப்புடன் நில மானியங்களைக் கூறுகிறது.
- கீறல் பாணை ஓடுகளின் பரவல்: ஆதிச்சநல்லூர், கொற்கை, அழகன்குளம், கொடுமணல், கரூர், தேரிருவேலி, உறையூர், மாங்குளம், பேரூர் (மற்றும் இலங்கை). துணைக்கண்டத்தின் கீறல் குறியீடுகளில் 75% க்கும் அதிகமானவை

தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்தவை; கீழடியில் 1,001 கிறல் ஓடுகள்; கீழடியில் 56 தமிழ்-பிராமி ஓடுகள். சிந்து எழுத்து (~4,500 ஆண்டுகள்) = இந்தியாவில் முந்தையது → கிறல் → பிராமி (கிறல் = புரிந்துகொள்ளப்படாத குறியீட்டு தொடர்பு; செம்புக் கால & பெருங்கற்கால கலாச்சாரங்களில் காணப்படுகிறது).

கல்வெட்டு ஆதாரக் கண்ணோட்டம் (செப்பேடு அல்லாதவை):

ஆதாரம் (Source)	இடம்(கள்) (Location(s))	மொழி(கள்) (Language(s))	முக்கியத் தகவல் (Key Insight)
ஆரம்பகால கல்வெட்டுகள்	ராமேஸ்வரம், பிரம்மகிரி, மாஸ்கி; கன்ஹேரி, நாசிக்	தமிழ், பிராமி, பிராகிருதம்	பல்வேறு பிராந்திய தோற்றங்கள்
அசோகரின் பாறைக் கல்வெட்டுகள்	சித்தபுரம், பிரம்மகிரி, எர்ரகுடி	(தமிழ் அல்ல)	சேர, சோழ, பாண்டிய (+ சத்தியபுத்திர) அரசுகளைக் குறிப்பிடுகின்றன
ஹாதிசும்பா (காரவேலன்)	கலிங்கம் (ஒடிசா)	(தமிழ் அல்ல)	தமிழ் அரசர்களின் கூட்டமைப்பு (confederacy of Tamil kings) பற்றிய குறிப்பு
சமுத்திரகுப்தரின் அலகாபாத் தூண்	—	சமஸ்கிருதம்	பல்லவ காஞ்சி விஷ்ணுகோபணைக் குறிப்பிடுகிறது
ஐஹோல் கல்வெட்டு (புலிகேசி II)	—	சமஸ்கிருதம்	சாளுக்கிய (புலிகேசி II) vs பல்லவ (மகேந்திரவர்மன்) போர்கள்
சோழர் கல்வெட்டுகள்	பல	தமிழ்	சோழர் வரலாற்றின் பரந்த ஆதாரம்

கல்வெட்டு (Inscription)	ஆட்சியாளர் (Ruler)	முக்கியத் தகவல் (Key Insight)
மேல்படி & ராஜ ராஜேஸ்வரன் கோயில்	ராஜேந்திர சோழன் I	சோழ அரசியல் அமைப்பு, நிர்வாகம், விரிவாக்கம்
திருமுக்கூடல்	வீர ராஜேந்திர சோழன்	கல்வி & சுகாதாரத்திற்கு சோழர்களின் ஆதரவு
திருவேதிபுரம்	ராஜேந்திர சோழன் III	விரிவான சோழப் பதிவுகள்
வேள்விக்குடி மானியம்	பராந்தக நெடுஞ்சடையன் (பாண்டியன்)	பாண்டிய நில நடைமுறைகள்/சமூக அமைப்பு (சங்க காலம்)
குடுமியான்மலை	மகேந்திரவர்மன் (பல்லவர்)	இசை & கலைகளின் வளர்ச்சி
பூலாங்குறிச்சி	சங்க காலம்	~கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு; தமிழ்-பிராமி; "கோரன் கொற்றன்", "நெடுங்குன்றம்"

மையக்கருத்து (THEME)

- தமிழ்-பிராமி ஆரம்பகால (கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு), ஜினநாயக, மற்றும் உலகளாவிய எழுத்தறிவை — குகைப் படுக்கைகள் முதல் ரோமானிய எகிப்து வரை — நிரூபிக்கிறது.
- அசோகர் + ஹாதிசும்பா கல்வெட்டுகள் சேர-சோழ-பாண்டிய + தமிழ்-கூட்டமைப்பு அரசியல் யதார்த்தத்தை தனித்தனியாக உறுதிப்படுத்துகின்றன.

செப்பேட்டு மானியங்கள் (COPPER PLATE GRANTS)

முதல் பாண்டியப் பேரரசு (First Pandyan Empire)

செப்பேடு (Plate)	வெளியிட்டவர் / ஆட்சியாண்டு (Issued by / Regnal yr)	தட்டுகள் (Plates)	பாதுகாக்கப்படும் இடம் (Where preserved)	முக்கிய உண்மைகள் (Key facts)
வேள்விக்குடி (Velvikkudi)	நெடுஞ்சடையன் பராந்தகன் (கி.பி. 768—815), 3வது ஆண்டு	10	பிரிட்டிஷ் அருங்காட்சியகம், லண்டன்	சமஸ்கிருதம் + தமிழ்; கல்வெட்டியலுக்கான ஆண்டு அறிக்கையில் (1907) முதன்முதலில் தெரிவிக்கப்பட்டது; எபிகிராஃபியா இண்டிகாவில் (Epigraphia Indica) வெளியிடப்பட்டது Vol. XVIII (1923); செந்தமிழ் Vol. 20 இலும் உள்ளது.
ஸ்ரீவரமங்கலம் (Srivaramangalam)	நெடுஞ்சடையன் பராந்தகன், 17வது ஆண்டு	7	சென்னை அருங்காட்சியகம் ("தட்டு எண். 15")	சமஸ்கிருதம் + தமிழ்; வெங்கையாவால் (Venkayya) வெளியிடப்பட்டது, இந்தியன் ஆன்டிகுவரி Vol. XXII (1893); வேளங்குடி பிரம்மதேயமாக (brahmadeya) வழங்கப்பட்டு, ஸ்ரீவரமங்கலம் எனப் பெயரிடப்பட்டது; செந்தமிழ் Vol. IV.
சிறிய சின்னமனூர் (Smaller Sinnamanur)	(மதுரை மாவட்டம்)	3 (சில காணவில்லை)	மத்திய தொல்லியல் துறை, மைசூர்	செவெல்லின் (Sewell) பட்டியலில் (Vol. I, p.290); தென்னிந்திய கல்வெட்டுகள் Vol. III Pt IV, எண் 206 ஆக வெளியிடப்பட்டது; எபிகிராஃபியா அறிக்கைகள் 1907 இல் விவரிக்கப்பட்டது.
தளவாய்புரம் (வீரநாராயண) (Dalavaipuram)	பராந்தக வீரநாராயணன் (வரகுணனின் சகோதரன், நெடுஞ்சடையனின் பேரன்)	7	டி.என். சுப்பிரமணியன், சென்னை	முதன்முதலில் தமிழ் வரலாறு அகாடமியால் 1967 இல் வெளியிடப்பட்டது; தமிழ் பகுதி "ஓங்கு திரை வியன் பரப்பில்" எனத் தொடங்குகிறது = மதுரைக்காஞ்சியின் முதல் வரி.
பெரிய சின்னமனூர் (Larger Sinnamanur)	ராஜசிம்மன்-II, 16வது ஆண்டு (~கி.பி. 916)	(முதலும் இறுதியும் காணவில்லை)	மத்திய தொல்லியல் துறை, மைசூர்	சமஸ்கிருதம் + தமிழ் (தமிழ் வட்டெழுத்தில் (vattelettut)); SII Vol. III Pt IV எண் 206 (1927) இல் வெளியிடப்பட்டது.

பிற்காலப் பல்லவர்கள் (Later Pallavas)

செப்பேடு (Plate)	வெளியிட்டவர் / ஆட்சியாண்டு (Issued by / Regnal yr)	தட்டுகள்	முக்கிய உண்மைகள் (Key facts)
பள்ளன்கோவில் (Pallankoil)	சிம்மவர்மன் III, 6வது ஆண்டு	5	தஞ்சாவூர் மாவட்டம்; எஸ். ராஜத்திற்கு சொந்தமானது; டி.என். சுப்பிரமணியனால் வெளியிடப்பட்டது; மகன் சிம்மவிஷ்ணுவை புகழ்கிறது; அமண் சேர்க்கையை (Amanśērkai) பள்ளிச்சந்தமாக (palliccandam) வஜ்ரநந்தி குரவருக்கு வழங்குகிறது (சமண ஆதரவு).
கூரம் (Kuram)	பரமேஸ்வரவர்மன் I	7	சென்னை அருங்காட்சியகம்; ஹூல்ட்ச் (Hultsch) மூலம் வெளியிடப்பட்டது; சமஸ்கிருதம் பெருவளநல்லூர் போரை விவரிக்கிறது; மகாபாரத விளக்கவுரை + தினசரி சிவ வழிபாட்டிற்கான ஏற்பாடுகள்.
உண்ணகுரவபாளையம்	பரமேஸ்வரவர்மன் I, 19வது ஆண்டு	3	நெல்லூர் மாவட்டம்; சமஸ்கிருதம் மட்டுமே; எபிகிராஃபியா இண்டிகா Vol. XXXII.
ரேமுரு (Reyuru)	நரசிம்மவர்மன் II	5	தெலுங்கில் வி. பிரபாகர சாஸ்திரியால் வெளியிடப்பட்டது; அரசன் = பரம பாகவத + பரம மகேஸ்வரா.
உதயேந்திரம்-I	நந்திவர்மன் II	5	1850 இல் கண்டறியப்பட்டது, வட ஆற்காடு; ரெவ். ஃபௌல்க்ஸ் (Rev. Foulks) மற்றும் ஹூல்ட்ச் ஆகியோரால் வெளியிடப்பட்டது; 109 வரிகள் (கடைசி 4 = பராந்தக சோழன் I இன் தமிழ் ஒப்புதல்); உதயசந்திரனின் கோரிக்கையின் பேரில்.
காசக்குடி (Kasakkudi)	நந்திவர்மன் II, 22வது ஆண்டு	11	1879 இல் காரைக்கால் அருகில் கிடைத்தது; ஜில்ஸ் டி. லா ஃபான் / ஜிலியன் வின்சன் / ஹூல்ட்ச்; பீமவர்மனில் இருந்து மரபுவழி; கொடுகொல்லி ஏகதீரமங்கலம் எனப் பெயரிடப்பட்டது; 2 பட்டிகள் ஜ்யேஷ்டபாத சோமயாஜின் என்பவருக்கு வழங்கப்பட்டது.
புல்லூர் (Pullur)	நந்திவர்மன் II, 33வது ஆண்டு	9	1939 இல் கண்டறியப்பட்டது, வட ஆற்காடு; கல்கத்தா அருங்காட்சியகம்; சமஸ்கிருதம் + தமிழ்; 108 கொடையாளிகள் (donees).
தண்டந்தோட்டம்	நந்திவர்மன் II, 58வது ஆண்டு	14	308/214 பிராமணர்கள்/கொடையாளிகள்; எச். கிருஷ்ண சாஸ்திரி வெளியிட்டார்; ஏகதீர பட்டம், பட்டவர்த்தன யானை; மகாபாரத பாராயணம்.

செப்பேடு (Plate)	வெளியிட்டவர் / ஆட்சியாண்டு (Issued by / Regnal yr)	தட்டுகள்	முக்கிய உண்மைகள் (Key facts)
பட்டத்தாமங்கலம் (கொற்றங்குடி)	நந்திவர்மன் II, 61வது ஆண்டு	5	டி.என். சுப்பிரமணியன் & கே.வி. சுப்பிரமணிய ஐயர் வெளியிட்டனர்; 16 கொடையாளிகள்; மங்கலநாடாழ்வானின் கோரிக்கையின் பேரில்.
வேலூர்ப்பாளையம்	நந்திவர்மன் III, 6வது ஆண்டு	5	அரக்கோணம் அருகில்; சென்னை அருங்காட்சியகம்; வி. வெங்கையா / எச். கிருஷ்ண சாஸ்திரி; பூர் காட்டுப்பள்ளி கிராமம் சிவனுக்கு சோழ குமராங்குசனின் கோரிக்கையின் பேரில் தானம்; அரசன் = நந்திக்கலம்பகத்தின் நாயகன்.
பாகூர் (Bahur)	நிருபதுங்க வர்மன், 8வது ஆண்டு	5	1879 இல் பாண்டிச்சேரி அருகில் கிடைத்தது; ஹூல்ட்சு; 3 கிராமங்கள் பாகூரில் உள்ள வேதக் கல்லூரிக்கு (Vedic college at Bahur) வரி விலக்குடன் வழங்கப்பட்டன.
வேலஞ்சேரி	அபராஜிதவர்மன் (9வது ஆண்டு) + பராந்தக சோழன் I	—	1977 இல் திருத்தணி அருகில் கிடைத்தது; TNSDA க்கு பரிசளிக்கப்பட்டது; திருத்தணி மலை சுப்பிரமணியர் கோயிலுக்கு வரி-பரிசு; அபராஜிதன் = கம்பவர்மன் & கங்கா இளவரசி விஜயாவின் மகன்.

பிற வம்ச செப்பேடுகள் (Other dynastic copper plates)

வம்சம் (Dynasty)	தட்டுகள் (Plates)	முக்கியத் தகவல் (Key insight)
சோழர்	அன்பில் (Anbil)	அரசன் செங்கண்ணான்
பல்லவர்	பல (பிராகிருதம் & சமஸ்கிருதம்); பள்ளன் கோவில் (நரசிம்மவர்மன்)	சமணர்களின் ஆதரவு
சோழர்	லெய்டன், திருவாலங்காடு, கரந்தை (ராஜராஜன் I, ராஜேந்திரன் I), சாரலா (வீர ராஜேந்திரன்)	சோழர் நிர்வாகம், வெற்றிகள், சமூகம்
விஜயநகரம்	பங்களபள்ளி (ஹரிஹர் I), அமராவதி (கிருஷ்ணதேவராயர்), ஸ்ரீரங்கம் (தேவராயர் II)	விஜயநகர நிர்வாகம்/சாதனைகள்

மையக்கருத்து (THEME)

- வேள்விக்குடி மானியம் ஒரு மூலக்கல்லாகும் — பிரம்மதேயத்தை மீண்டும் வழங்குவது, பாண்டிய வரலாற்றிற்கு முக்கியமானது; பல பல்லவ செப்பேடுகள் இருமொழிகளாக (bilingual) (சமஸ்கிருதம் + தமிழ்/வட்டெழுத்து) உள்ளன.
- செப்பேடுகள் வம்சாவளி மரபுவழிகள் + நில மானியம் + மத ஆதரவு பதிவுகள் (சமண, சைவ, வைணவ, வேத) என இரட்டிப்பாகச் செயல்படுகின்றன.

தமிழ்நாட்டு வரலாற்றின் ஆதாரங்கள் (SOURCES OF TAMIL NADU HISTORY)

தொல்காப்பியத்தின் காலக்கணிப்பு (தற்போதுள்ள பழமையான தமிழ் இலக்கணம்) (Dating of Tolkappiyam) தனித்துவமாக எழுத்து, சொல், பொருள் (மனித வாழ்க்கை) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது; இரண்டாம் சங்கத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது; மூன்றாம் சங்கத் தொகுப்பிற்கு (எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டு, காப்பியங்கள்) முந்தையது.

அறிஞர் (Scholar)	முன்மொழியப்பட்ட தேதி (Proposed date)	அடிப்படை (Basis)
வையாபுரிப் பிள்ளை, கே.ஏ.என். சாஸ்திரி, கே.என். சிவராஜ பிள்ளை	கி.பி. 4-5 ஆம் நூற்றாண்டு	கிரேக்க-வழிச்சொல் "ஓரா" (Hora) (விளக்கம் சர்ச்சைக்குரியது)
பி.எஸ். சுப்பிரமணிய சாஸ்திரி	கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு	பரதரின் நாட்டிய சாஸ்திரத்துடன் ஒத்துப்போகிறது
மயிலை சீனி வெங்கடசாமி	கி.மு. 8-9 ஆம் நூற்றாண்டு	—
பனம்பாரனாரின் பாயிரம் (preface)	பாணினிக்கு முந்தையது (Predates Panini)	தொல்காப்பியருக்கு ஐந்திரம் (பாணினிக்கு முந்தைய இலக்கணம்) தெரிந்திருந்தது
பேராசிரியர் என். சுப்பிரமணியன்	பாணினியை விடப் பழமையானது	பாணினிக்கு தெற்கு/தமிழ்நாடு பற்றித் தெரியாது

முடிவு: குறைந்தபட்சம் கி.மு. 7-8 ஆம் நூற்றாண்டு — "தமிழ் வரலாறு கி.மு. 4 ஆம் நூற்றாண்டில்தான் தொடங்குகிறது" என்ற கூற்றுக்கு சவால் விடுகிறது. தொல்காப்பியர் = காப்பியக்குடி குடும்பம் (பிராமணர் அல்ல); பாயிரம் ஆசிரியராக அகத்தியரைத் தவிர்க்கிறது → சுதந்திரமானது. அவரை ஜமதக்னி/பரசுராமருடன் இணைக்கும் புனைவுகள் சந்தேகத்துடன் அணுகப்படுகின்றன. 32-உத்திகள் பிரிவு அர்த்தசாஸ்திரத்திற்கு முந்தையதாக இருக்கலாம் → முந்தைய தமிழ் தோற்றம்.

சங்க இலக்கியம் (Sangam Literature) பாண்டிய தலைநகரங்களில் மூன்று சங்கங்கள்; வரலாற்று மையம் ~கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டு - கி.பி. 3 ஆம் நூற்றாண்டு (கி.பி. 4-5 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் தொகுக்கப்பட்டது). நக்கீரர்: 9990 ஆண்டுகளில் 3 சங்கங்கள் (முதல் சங்கம் 549 உறுப்பினர்கள், சிவன் & முருகன் உட்பட; இருப்பிடம் மதுரை → பிரளயத்திற்குப் பிறகு கபாடபுரம்; 2வது சங்கம் இலக்கண அறிஞர்கள் அகத்தியன் & தொல்காப்பியன், படைப்புகள் அகத்தியம் & தொல்காப்பியம் — பிந்தையது மட்டுமே எஞ்சியுள்ளது). டாக்டர் சி.இ. ராமச்சந்திரன்: புறநானூற்றுப் பாடல்கள் ~கி.மு. 1000 - கி.பி. 300 (மகாபாரதப் போர் காலத்துடன் மேலறிகிறது); கே.ஏ.என். சாஸ்திரி ஆரம்பகால காலக்கணிப்பைச் சந்தேகிக்கிறார். பஹ்லி நதி (சங்க இலக்கியம்) பிரளயத்திற்கு முந்தைய நிலத்தைக் குறிக்கிறது. கி.பி. 4-5 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு மிகாமல் தொகுக்கப்பட்டது.

- **எட்டுத்தொகை (Ettuttogai):** நற்றிணை, குறுந்தொகை, ஐங்குறுநூறு, பதிற்றுப்பத்து, பரிபாடல், கலித்தொகை, அகநானூறு, புறநானூறு. (தமிழ் நினைவுக் குறிப்பு வசனம்: "நற்றிணை நல்ல குறுந்தொகை ஐங்குறுநூறு / ஒத்த பதிற்றுப்பத் தோங்கு பரிபாடல் / கற்றறிந்தார் ஏத்தும் கலியோடகம்புறமென் / றித்திறத்த எட்டுத் தொகை.")
- **பத்துப்பாட்டு (Pattuppattu):** திருமுருகாற்றுப்படை, பொருநராற்றுப்படை, சிறுபாணாற்றுப்படை, பெரும்பாணாற்றுப்படை, முல்லைப்பாட்டு, மதுரைக்காஞ்சி, நெடுநல்வாடை, குறிஞ்சிப்பாட்டு, பட்டினப்பாலை, மலைபடுகடாம். (தமிழ் நினைவுக் குறிப்பு வசனம்: "முருகு பொருநாறு பாணிரண்டு முல்லை / பெருகு வளமதுரைக் காஞ்சி - மருவினிய / கோலநெடு நல் வாடை கோல்குறிஞ்சி பட்டினப் / பாலை கடாத்தொடும் பத்து.")

அகம் vs புறம் (Akam vs Puram):

	அகம் (Akam)	புறம் (Puram)
மையக்கருத்து (Theme)	உள்ளூர் (Internal) — காதல், உலகளாவிய உணர்ச்சி	வெளிப்புறம் (External) — போர், அரசர்கள், பொது வாழ்க்கை
கால உணர்வு (Time-sense)	காலமற்று/தேதியிட முடியாதது; நாயகன் வேண்டுமென்றே பெயரிடப்படாமல் விடப்பட்டுள்ளான் (தொல்காப்பியத்தின்படி)	வரலாற்று/பகுதி-வரலாற்று; கால முரண்பாடு (anachronism) = குறைபாடு
வரலாற்று மதிப்பு (Historical value)	மறைமுகமானது (அகநானூறு, நற்றிணை உண்மை + காதலைக் கலக்கின்றன)	உயர்ந்தது — புறநானூறு; பதிற்றுப்பத்து (10 சேர அரசர்கள்); பத்துப்பாட்டு (கரிகால சோழன், நெடுஞ்செழியன்)

டாக்டர் கே.கே. பிள்ளை: சமஸ்கிருத/வட-இந்தியத் தொடர்பு இருந்தபோதிலும் தமிழ் தனித்துவமான அடையாளத்தை தக்கவைத்துக் கொண்டது. "கடை ஏழு வள்ளல்கள்" சங்க ஆதரவை நிலைநிறுத்துகின்றனர். அகம் மற்றும் புறம் இரண்டும் வெளிப்புற செயலை உள்ளக உணர்ச்சியுடன் இணைக்கின்றன.

இலக்கிய ஆதார வகைப்பாடு (*Literary source classification*) (a) உள்நாட்டு இலக்கியம் (*Inland literary*); (b) வெளிநாட்டு இலக்கியம் (*Foreign literary*); (c) வெளிநாட்டவர்களின் நாட்குறிப்புகள்/பயணக் குறிப்புகள் (*Foreigners' diaries/travelogues*).

உள்நாட்டு ஆதாரங்கள் (காலம் வாரியாக) (*Inland sources*):

காலம் (<i>Era</i>)	முக்கிய படைப்புகள் (<i>Key works</i>)
சமஸ்கிருதம் (<i>Sanskrit</i>)	அர்த்தசாஸ்திரம் (பாண்டிய முத்துக்கள், மதுரை; கௌடில்யர் தமிழ்நாட்டிலிருந்து வந்தவராக இருக்கலாம்), தண்டியின் அவந்திசுந்தரி கதா (பல்லவர்), மகேந்திரவர்மனின் மத்தவிலாச பிரகசனம், சோழ வம்ச சரிதை, கொங்குதேச ராஜாக்கள் சவிஸ்தார சரிதை, கங்கா தேவியின் மதுரா விஜயம் (குமார கம்பணன் VS மதுரை கல்தானகம்)
தெலுங்கு (விஜயநகரம்)	ஜைமினி பாரதமு, பாரிஜாதபகரணமு, யரஹுபுராணம், ராயவாசகமு, கிருஷ்ணராய விஜயம், ஆமுத்தமால்யதா (கிருஷ்ணதேவராயர், தெலுங்கு), ஜாம்பவதி கல்யாணம் (சமஸ்கிருதம்), மதுரை தல வரலாறு, ஸ்ரீரங்க கோயில் ஒழுக்கு, தஞ்சாவூர் ஆந்திர ராஜாலு சரித்திரா
சங்கம் (பொற்காலம்)	உண்மையானவை: எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டு; மற்றவை: அகத்தியம், தொல்காப்பியம், பதினெண்கீழ்க்கணக்கு, சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை, வளையாபதி, குண்டலகேசி, சீவகசிந்தாமணி, திருக்குறள்; புறநானூறு ஆட்சியாளர்களைப் புகழ்கிறது; பதிற்றுப்பத்து சேரர்களின் நற்பண்புகளை எடுத்துக்காட்டுகிறது
களப்பிரர் (இருண்ட காலம்)	வரையறுக்கப்பட்டது — தமிழ் நாவலர் சரிதை, பெரிய புராணம், யாப்பருங்கலம்
பல்லவர்	தேவாரம் (அப்பர், சுந்தரர், ஞானசம்பந்தர்), நாலாயிர திவ்யப்பிரபந்தம் (பல்லவ-சாளுக்கியர்), நந்திக்கலம்பகம் (நந்திவர்மன்), பாரத வெண்பா (பெருந்தேவனார்), தண்டியின் பெரிய புராணம் & பாண்டிக்கோவை
ஆரம்பகால பாண்டியர்	பாண்டிக்கோவை, பெரிய புராணம், திவ்ய சரிதம், குரு பரம்பரை, வைணவ இலக்கியம், திருவிளையாடல் (பரஞ்சோதி)
பிற்கால சோழர்	சீவகசிந்தாமணி, வளையாபதி, குண்டலகேசி; வீர சோழியம் (புத்த மித்திரர்), கம்பராமாயணம், கலிங்கத்துப்பரணி (ஜெயங்கொண்டார் — கலிங்கப் போர்), மூவருலா (ஒட்டக்கூத்தர் — 3 சோழ அரசர்கள்)

வெளிநாட்டு ஆதாரங்கள் & கல்வெட்டுகள் (*Foreign sources & inscriptions*):

ஆதாரம் (<i>Source</i>)	தேதி (<i>Date</i>)	பங்களிப்பு (<i>Contribution</i>)
ஹெரோடோடஸ் (<i>Herodotus</i>)	கி.மு. 5 ஆம் நூற்றாண்டு	இந்தியாவின் முந்தைய பாரம்பரிய குறிப்பு
மெகஸ்தனிஸின் இண்டிகா (<i>Megasthenes' Indika</i>)	~கி.மு. 300	தமிழகத்தின் முதல் நேரடி அறிவிப்பு; பாண்டிய நாடு; ராணி பாண்டை (சர்ச்சைக்குரியது); தப்ரோபேன்; "பெண்களால் ஆளப்படும் பாண்டிய தேசம்"
பெரிப்ளஸ் (<i>Periplus</i>)	~கி.பி. 1 வது	அனைத்து துறைமுகங்களும்; டமிரிகா = தமிழகம்; ஏற்றுமதி/இறக்குமதி; ஹிப்பாலஸ் பாதை
பிளினி தி எல்டர் (<i>Pliny the Elder</i>)	கி.பி. 75	தப்ரோபேன்; 40 நாட்களில் முசிறி; கடற்கொள்ளையர்கள்; பெகாரே/பாண்டியன்; ரோமின் தங்கம் வடிகிறது
டோலமியின் புவியியல் (<i>Ptolemy's Geography</i>)	கி.பி. 2 ஆம் நூற்றாண்டு	பொடுகே (அரிக்கமேடு), கமரா
ஸ்ட்ராபோ / லிவி (<i>Strabo / Livy</i>)	~கி.மு. 1 வது — கி.பி.	தமிழ்நாட்டைப் பற்றிய குறிப்பு
சீன (பாங்கோ, வாங் மாங், வோவ்) (<i>Chinese</i>)	கி.பி. 1 வது	ஹோங்-சே = காஞ்சி; காண்டாமிருக கப்பம்
மகாவம்சம் / தீபவம்சம் (<i>Mahavamsa / Dipavamsa</i>)	பழமையானது	இளவரசர் விஜயன் பாண்டிய இளவரசியை மணந்தார்; கஜபாகு சேரன் செங்குட்டுவன் காலத்தில் வருகை தந்தார்

ஆதாரம் (Source)	தேதி (Date)	பங்களிப்பு (Contribution)
அசோகர் கல்வெட்டுகள் (Asokan Edicts)	கி.மு. 3 வது	சேர, சோழ, பாண்டிய, சத்தியபுத்திர; தமிழ்நாடு சுதந்திரமானது; அசோகரின் கூட்டாளிகள் (பௌத்தம் பரவியது)
ஹாதிசும்பா (காரவேலன்) (Hathigumpha)	~கி.மு. 1 வது	ஒரு தமிழ் கூட்டமைப்பு (Tamil confederacy) தோற்கடிக்கப்பட்டது (தமிழ் ஒற்றுமை)
ராமாயணம் / மகாபாரதம்	பழமையானது	கபாடபுரத்தைக் குறிப்பிடுகிறது (பாண்டியர்களின் 2வது தலைநகரம்)
எபிரேய (Hebrew)	பழமையானது	பகிரப்பட்ட சொல் "துகி" (மயில்)
மௌரியர் படையெடுப்பு (Mauryan invasion)	பிந்துசாரரின் ஆட்சி	தமிழ் நூல்களில் "வம்பமோரியர்" — மௌரியர்கள் தோற்கடிக்கப்பட்டனர்
காத்யாயனா vs பாணினி (Katyayana vs Panini)	கி.மு. 4 வது	காத்யாயனா தமிழ்நாட்டைக் குறிப்பிடுகிறார், பாணினி குறிப்பிடவில்லை → ஆரிய தொடர்பு கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு பிந்தையதாக இருக்கலாம்

- **அகத்தியர் — புராணம் vs வரலாறு:** வேத மதத்தை தெற்கே கொண்டு வந்ததாகக் கூறப்படுகிறார் (ஆரியமயமாக்கல்); பல அகத்தியர்கள் (ரிக்வேதத்தில் ஒருவர்); **பொதிகை மலைகளில்** ஆசிரமம், இழந்த இலக்கணம் **அகத்தியம்** உருவாக்கப்பட்டது; தொல்காப்பியரின் ஆசிரியராக இருக்கலாம் (தொல்காப்பியம் மௌனமாக உள்ளது); **நாவலர் சோமசுந்தர பாரதியார்** — அகத்தியர் வழிபாடு என்பது தொல்காப்பியத்தின் ஆசிரியரைத் தாழ்த்துவதற்கான ஒரு வேண்டுமென்றே உருவாக்கப்பட்ட கண்டுபிடிப்பு; **அ. ராமசாமி** — வெறும் புனைவு.
- **தமிழ்-இலங்கை:** விஜயன்-பாண்டியத் திருமணம்; கஜிபாகு-செங்குட்டுவன்; ஒத்துழைப்பு + மோதல்.
- **தமிழ்-ரோமானிய:** அகஸ்டஸுக்கு பாண்டிய தூதுக்குழு; மெகஸ்தனிஸின் பாண்டிய ராணி (சர்ச்சைக்குரியது). **யவனர்கள்** = கிரேக்கர்கள்/ரோமானியர்கள் (மெய்க்காப்பாளர்கள்; கடன் சொற்கள்).
- **சீனா:** காஞ்சி = ஹுவாங்சே. துறைமுகங்கள் (முசிறி, தொண்டி, கொற்கை, காவிரிப்பூம்பட்டினம்).
- **தொல்லியல்:** ஆதிச்சநல்லூர் (ஃபூட்; மேற்காசிய தொடர்புகள்), **அரிக்கமேடு (வீலர்; ரோமானிய கண்ணாடி தொழிற்சாலை)**, ரோமானிய நாணயங்கள் (கி.பி. 3 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முந்தையவை), பாலை விளக்கு/மது/கண்ணாடி, ரோமானிய மெய்க்காப்பாளர்கள்.

மையக்கருத்து (THEME)

- ஆதாரங்கள் = உள்நாட்டு இலக்கியம் → வெளிநாட்டு இலக்கியம் → வெளிநாட்டவர்களின் பயணக் குறிப்புகள், மேலும் தொல்லியல், நாணயங்கள், கல்வெட்டுகள், செப்பேடுகள்.
- தொல்காப்பிய காலக்கணிப்பு விவாதம் ("ஓரா" vs "பாணினிக்கு முந்தையது") மைய வரலாற்று வரைவியல் போராட்டமாகும்.
- அசோகரின் கீழ் சுதந்திரம் + காரவேலனுக்கு எதிரான தமிழ் கூட்டமைப்பு = முக்கிய அரசியல்-ஆதார குறிப்புகள்.

சமீபத்திய தமிழ்நாடு மாநில தொல்லியல் துறை (TNSDA) அகழாய்வுகள் — 2024 (கட்டங்களாக) (RECENT TNSDA EXCAVATIONS — 2024 (PHASE-WISE))

தளம் (மாவட்டம்) (Site (District))	கட்டம் (Phase)	முக்கிய உண்மைகள் (Key facts)
கீழடி (சிவகங்கை) (Keeladi)	கட்டம் IX	பள்ளிச்சந்தை திடல், திருப்புவனம் வட்டம்; 110 ஏக்கர் மேடு; 14 குழிகள்; 804 தொல்பொருட்கள் (தங்க நகைகள், தந்தப் பகடை (ivory dice) , விலங்கு உருவங்கள், தக்காளி, வட்ட சில்லுகள், செம்பு நாணயங்கள், இரும்பு ஆணிகள்); களிமண் & சுண்ணாம்புத் தரை; கருப்பு-சிவப்பு/சிவப்பு-பூசப்பட்டசிவப்பு பாறை ஓடுகள்

தளம் (மாவட்டம்) (Site (District))	கட்டம் (Phase)	முக்கிய உண்மைகள் (Key facts)
கொந்தகை (சிவகங்கை) (Konthagai)	கட்டம் IV	3 நிலைகளில் 24 அடக்கத் தாழிகள் (2 குழிகள்); 110+ BRW & சிவப்பு-பூசப்பட்ட இறுதிச் சடங்குப் பொருட்கள்; மனித எலும்புக்கூடுகள்; கார்னிலியன் மணிகள், இரும்புக் கத்திகள், உளி, மோதிரங்கள், தந்த மோதிரம்
வெம்பக்கோட்டை (விருதுநகர்) (Vembakottai)	கட்டம் II	உள்ளூர்: மேட்டுக்காடு/உச்சிமேடு; 34 குழிகள்; 7,800+ பொருட்கள் (இடைக்கற்காலக் கருவிகள், கண்ணாடி மணிகள், தீக்கல் காதணிகள், சிலைகள், தாயத்துக்கள்)
கீழ்மாநந்தி (திருவண்ணாமலை) (Kilnamandi)	—	வந்தவாசி வட்டம்; 55 ஏக்கர்; 200+ பெருங்கற்கால கல்வட்டங்கள்; அடக்கம் (12 குழிகள், 21 தாழிகள்) + வாழ்விடம் (10 குழிகள்)
பொற்பனைக்கோட்டை (புதுக்கோட்டை) (Porpanaikottai)	—	மணிமங்கலம் & ஆலங்குடி இடையே; சங்க காலத் தளம்; வட்ட செங்கல் அமைப்பு; 57 செ.மீ வடிகால்; 533 தொல்பொருட்கள்
திருமலாபுரம் (தென்காசி) (Thirumalapuram)	—	4 அடி ஆழத்தில் எச்சங்கள் (சாலை கட்டுமானம்); 25 ஏக்கர்; கல்படுக்கைகள் + அடக்கத் தாழிகள்
சென்னானூர் (கிருஷ்ணகிரி) (Chennanur)	—	ஊத்தங்கரை தாலுகா; 50 ஏக்கர் மேடு; 2.5 மீ கலாச்சார வைப்பு; மட்பாண்டம்; ஓவியங்களுடன் கூடிய பாறை முகாம்கள்
கொங்கல்நகரம் (திருப்பூர்) (Kongalnagaram)	—	உடுமலைப்பேட்டை தாலுகா; 20 ஏக்கர் மேடு; நடுகற்கள், கந்திட்டை, அடுக்கப்பட்ட கற்கள், அடக்கத் தாழிகள்
மருங்கூர் (கடலூர்) (Marungur)	—	கடலூருக்கு மேற்கே 32 கி.மீ; குளத்தின் அருகில் 4 ஏக்கர் மேடு; வெளிர்-சாம்பல் ரெஸ்ட்டட் மட்பாண்டம், BRW, செங்கல் கட்டுமானம்

முக்கிய மாவட்டத் தளங்கள் (விரைவான நினைவூட்டல்): கீழடி → சிவகங்கை; சிவகளை → தூத்துக்குடி; கங்கைகொண்டசோழபுரம் → அரியலூர்; மயிலாடும்பாறை → கிருஷ்ணகிரி; துலுக்கர்பட்டி (3 தளங்கள்) → திருநெல்வேலி; வெம்பக்கோட்டை → விருதுநகர்; பெரும்பாலையூர் → தருமபுரி.

தமிழ்நாட்டில் இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறை (ASI) அகழாய்வுகள், 1950—2022 (குறிப்புப் பட்டியல்) (ASI EXCAVATIONS IN TAMIL NADU)

#	ஆண்டு (Year)	இடம் (Place)	மாவட்டம் (District)	வகை (Type)	அகழாய்வு செய்தவர் (Excavated by)
1—2	1950, 1952	சானூர்	செங்கல்பட்டு	பெருங்கற்காலம்	என்.ஆர். பானர்ஜி & கே.வி. சௌந்தரராஜன்
3	1952—53	செங்கமேடு	தென்னாற்காடு	வரலாற்று காலம்	என்.ஆர். பானர்ஜி
4	1953—54	பல்லவமேடு	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	—
5	1954—55	அமிர்தமங்கலம்	செங்கல்பட்டு	பெருங்கற்காலம்	என்.ஆர். பானர்ஜி
6—8	1955—58	குன்றத்தூர்	செங்கல்பட்டு	பெருங்கற்காலம்	வி.டி. கிருஷ்ணசாமி
9	1962—63	காஞ்சிபுரம்	செங்கல்பட்டு	வரலாற்று காலம்	ஆர். சுப்பிரமணியன்

#	ஆண்டு (Year)	இடம் (Place)	மாவட்டம் (District)	வகை (Type)	அகழாய்வு செய்தவர் (Excavated by)
10—11	1962—64	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	எஸ்.ஆர். ராவ்
12	1964—65	பையம்பள்ளி	வட ஆற்காடு	புதிய கற்காலம்	எஸ்.ஆர். ராவ்
13	1964—65	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	எஸ்.ஆர். ராவ்
14	1965—66	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	கிருஷ்ண தேவா
15	1966—67	காரைக்காடு	தென்னாற்காடு	வரலாற்று காலம்	கே.வி. ராமன்
16	1966—67	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	கே.வி. ராமன்
17	1970—71	பேரூர்	கோயம்புத்தூர்	பெருங்கற்காலம்	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
18	1970—71	மலையம்பட்டு	வட ஆற்காடு	பெருங்கற்காலம்	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
19	1970—71	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
20	1970—71	உக்கிரன்கோட்டை	திருநெல்வேலி	வரலாற்று காலம்	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
21	1972—73	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	கே.வி. ராமன்
22	1973—74	நங்கநல்லூர்	சென்னை	வரலாற்று காலம்	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
23	1973—74	செஞ்சிக் கோட்டை	தென்னாற்காடு	வரலாற்று காலம்	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
24	1973—74	காவிரிப்பூம்பட்டினம்	தஞ்சாவூர்	ஆரம்பகால வரலாறு	கே.வி. சௌந்தரராஜன்
25	1976—77	டி. கல்லுப்பட்டி	மதுரை	இடைப் பழங்கற்காலம்	எல்.கே. சீனிவாசன்
26	1978—79	மோட்டூர்	வட ஆற்காடு	பெருங்கற்காலம்	எல்.கே. சீனிவாசன்
27	1979—80	டி. கல்லுப்பட்டி	மதுரை	நுண்கற்காலம்- பெருங்கற்காலம்	எல்.கே. சீனிவாசன்
28	1982—83	கம்பர்மடு	தஞ்சாவூர்	வரலாற்று காலம்	சி.எல். சூரி
29	1983—84	கம்பர்மடு	தஞ்சாவூர்	வரலாற்று காலம்	பி. நாராயண பாபு
30—31	1984—86	ஆரோவில்	தென்னாற்காடு	பெருங்கற்காலம்	பி. நாராயண பாபு
32	1985—86	தாராகரம்	தஞ்சாவூர்	வரலாற்று காலம்	பி. நாராயண பாபு
33	1986—87	தாராகரம்	தஞ்சாவூர்	வரலாற்று காலம்	கே.பி. பூனாச்சா
34	1990—91	மாமல்லபுரம்	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	பி. நரசிம்மய்யா

#	ஆண்டு (Year)	இடம் (Place)	மாவட்டம் (District)	வகை (Type)	அகழாய்வு செய்தவர் (Excavated by)
35—37	1993—96	செஞ்சி	விழுப்புரம்	வரலாற்று காலம்	பி. நரசிம்மய்யா
38—39	1997—99	மாமல்லபுரம்	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	கே.டி. நரசிம்மன்
40	1999—2000	மாமல்லபுரம் (கடற்கரைக் கோயில்)	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	கே.டி. நரசிம்மன்
41—42	2001—03	செஞ்சிக் கோட்டை	விழுப்புரம்	வரலாற்று காலம்	கே.டி. நரசிம்மன்
43	2003—04	டச்சு கோட்டை, சதுரங்கம்	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	கே.டி. நரசிம்மன்
44—45	2003—05	ஆதிச்சநல்லூர்	தூத்துக்குடி	பெருங்கற்காலம்	டி. சத்தியமூர்த்தி
46	2005—06	சாளுவன்குப்பம்	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	டி. சத்தியமூர்த்தி & சத்தியபாமா பத்ரிநாத்
47	2006—07	சாளுவன்குப்பம்	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்று காலம்	சத்தியபாமா பத்ரிநாத்
48	2007—08	சிறுதாவூர்	காஞ்சிபுரம்	பெருங்கற்காலம்	சத்தியபாமா பத்ரிநாத்
49	2010—11	மலையடிப்பட்டி	புதுக்கோட்டை	வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம்	ரமேஷ் எஸ். முலிமணி
50	2013—14	பழவேற்காடு	திருவள்ளூர்	வரலாற்று காலம்	டாக்டர். மகேஸ்வரி
51	2022—23	வடக்குப்பட்டு	காஞ்சிபுரம்	வரலாற்றுக்கு முந்தைய ஆரம்பகால வரலாறு &	காளிமுத்து எம்

மையக்கருத்து (THEME)

- காவிரிப்பூம்பட்டினம் ஆரம்பகால ASI பிரச்சாரங்களில் (சோழர் புகார்) ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது; மாமல்லபுரம்/செஞ்சி வரலாற்று-கோட்டைக் கட்டத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன; ஆதிச்சநல்லூர் (2003—05) வரலாற்றுக்கு முந்தைய முன்னணியை மீண்டும் திறந்தது.
- TNSDA தலைமையிலான, AMS-தேதியிடப்பட்ட, பல்கட்ட வேலைகளை நோக்கிய மாற்றம் (கீழடி/சிவகளை/வெம்பக்கோட்டை) நவீன சகாப்தத்தைக் குறிக்கிறது.

ஒட்டுமொத்த தொகுப்பு / முடிவுரை (OVERALL SYNTHESIS / CONCLUSION)

- தமிழ்நாட்டின் பதிவு ~1.5 மில்லியன் ஆண்டுகள் (அத்திரம்பாக்கம்) முதல் சங்க காலம் வரை தொடர்ச்சியாக இயங்குகிறது. மேலும் இது புதிய கற்காலத்திலிருந்து இரும்புக் காலத்திற்கு நேரடியான பாய்ச்சலை (Neolithic-to-Iron-Age leap) (உண்மையான செம்புக் காலம் இல்லை) அதன் வரையறுக்கும் பண்பாகக் கொண்டுள்ளது.
- சிவகளை (கி.மு. 3345) மற்றும் மயிலாடும்பாறை (கி.மு. 2172) ஆகிய இடங்களில் உருக்கப்பட்ட இரும்பு, AMS + XRF மூலம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டு, தென்னிந்தியாவை உலகளாவிய இரும்பு வரலாற்றின் முன்னணிக்குக் கொண்டு செல்கிறது மற்றும் உள்நாட்டு கண்டுபிடிப்புக்காக (indigenous innovation) வாதிடுகிறது.
- கீழடி வைகையில் கி.மு. 6 ஆம் நூற்றாண்டு நகரமயமாக்கல் + எழுத்தறிவை நிறுவுகிறது; ஆதிச்சநல்லூர்/சிவகளை/கொற்கை பொருளை நதி நாகரிகத்தை நிறுவுகின்றன — ஒன்றாக இணைந்து சங்க காலத் தொடக்கத்தை ~கி.மு. 800 க்கு மறுவரையறை செய்கின்றன.

- பெருங்கற்கால அடக்கங்கள் (*Megalithic burials*) (கந்திட்டை, கல்படுக்கை, தாழி, நெடுங்கல், கல்வட்டம்) வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தையும் வரலாற்றையும் இணைக்கின்றன; **BRW + தமிழ்-பிராமி** ஆகியவை கண்டறியும் இழைகளாகும்.
- ஒரு பரந்த கிரேக்கோ-ரோமானிய + சீன + தென்கிழக்கு ஆசிய வர்த்தக வலையமைப்பு (அரிக்கமேடு, முசிறி, கரூர், அழகன்குளம், கொற்கை) ரௌலட்டட் மட்பாண்டங்கள், ஆம்போராக்கள், ரோமானிய நாணயப் பதுக்கல்கள் மற்றும் உள்நாட்டிலும் வெளிநாட்டிலும் உள்ள தமிழ்-பிராமி ஓடுகள் மூலம் உறுதிப்படுத்தப்படுகிறது.
- தமிழ்-பிராமி கல்வெட்டுகள், நாணயங்கள் மற்றும் செப்பேடுகள் வடக்கு பேரரசுகளிலிருந்து அரசியல் ரீதியாக சுதந்திரமாக இருந்த ஒரு கல்வியறிவு பெற்ற, வணிக ரீதியான, மத சகிப்புத்தன்மை கொண்ட சமூகத்தை ஆவணப்படுத்துகின்றன.
- தோற்ற விவாதம் (இலெமூரியா, மேற்காசிய இடம்பெயர்வு, பூர்வீகக் கோட்பாடு) ஒரு அளவிடப்பட்ட தொகுப்பில் முடிவடைகிறது: திராவிடர்கள் ↔ சிந்து சமவெளி ↔ தமிழர்கள், இவர்கள் பழைய தெற்கு பழங்குடியினருடன் இணைந்தனர்.

தமிழ்-பிராமி கல்வெட்டுகள் — வெளிநாட்டு கண்டுபிடிப்புகள்: உலகளாவிய தமிழ் வணிகர்களின் புலம்பெயர்வு (*TAMIL-BRAHMI INSCRIPTIONS — OVERSEAS DISCOVERIES: THE GLOBAL TAMIL MERCHANT DIASPORA*)

வெளிநாடுகளில் காணப்படும் தமிழ்-பிராமி ஓடுகள், கல்வெட்டுகள், ரௌலட்டட் மட்பாண்டங்கள் மற்றும் வணிகக் குழுப் பதிவுகள், ரோமானிய எகிப்திலிருந்து தென் சீனக் கடல் வரை தங்களின் மொழி, எழுத்து மற்றும் விநியோகச் சங்கிலிகளைக் கொண்டு சென்ற தமிழ் வணிகர்கள் மற்றும் கைவினைஞர்கள் வெளிநாடுகளில் வசித்தனர் என்பதை நிரூபிக்கின்றன.

மேற்கு — ரோமானிய எகிப்து, அரேபியா & மத்திய தரைக்கடல் (*West — Roman Egypt, Arabia & the Mediterranean*)

தளம் (Site)	இடம் (Location)	தேதி (Date)	கண்டுபிடிப்பு & முக்கியத்துவம் (Find & Significance)
★ ராஜாக்களின் பள்ளத்தாக்கு (<i>Theban Necropolis</i>) (<i>Valley of the Kings</i>)	எகிப்து — லக்சர், எகிப்து மேல்	கி.பி. 1-3 ஆம் நூற்றாண்டு இல் (2024-25 ஆவணப்படுத்தப்பட்டது)	திருப்புமுனை 2024-25 கண்டுபிடிப்பு: 6 கல்லறைகளில் ~30 இந்தியக் கல்வெட்டுகள் (தமிழ்-பிராமி + பிராகிருதம் + சமஸ்கிருதம்); 5 கல்லறைகளில் 'சிகை கொற்றன்' என்ற பெயர் 8 முறை (ஒரு நுழைவாயிலுக்கு அருகில் 4 மீ உயரத்தில் ஒன்று); 'கோபன் வரத கண்டன்' = "கோபன் வந்து கண்டான்"; மேலும் சாத்தன், கீரன் என்ற பெயர்களும் உள்ளன. இருக்கும் கிரேக்க கீறல் (<i>Greek graffiti</i>) பாரம்பரியத்தைப் பின்பற்றி செதுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆராய்ச்சியாளர்கள்: சார்லட் ஷ்மிட் (<i>EFEO, பாரிஸ்</i>) & இங்கோ ஸ்ட்ரெஷ் (லொசான் பல்கலைக்கழகம்); ஆய்வுக்கட்டுரை "ராஜாக்களின் பள்ளத்தாக்கில் இருந்து இந்தியா வரை" (தமிழ் கல்வெட்டியல் மீதான சர்வதேச மாநாடு, 2025); ஜூல்ஸ் வெல்ட்டைப் (1926, 2,000+ கிரேக்க கீறல்கள்) பின்பற்றியது. 'சிகை' ≈ சமஸ்கிருதம் சிகா (கொண்டை/கிரீடம்); 'கொற்றன்' என்பது வெற்றி/கொல்லுதல் என்ற சொல்லிலிருந்து வந்த தெளிவான தமிழ்ச் சொல் — இது சேர தெய்வமான கொற்றவையையும், புறநானூற்றின் சேர மன்னன் பிட்டங்கொற்றனையும் எதிரொலிக்கிறது; கோபன் அம்மன்கோவில்பட்டியிலும் (தமிழ்நாடு) காணப்படுகிறது. தமிழ் யாத்ரீகர்கள்/வணிகர்கள் மேல் எகிப்தை அடைந்தனர் என்பதை நிரூபிக்கிறது.
குசையிர் அல்-காதிம் (<i>Quseir al-Qadim</i>)	எகிப்து (செங்கடல்)	ரோமானிய சகாப்தம்	ரோமானிய துறைமுகத்தில் பனையோரி, கணன் என்ற பெயர்கள்
பெரெனிகே (<i>Berenike</i>)	எகிப்து (செங்கடல்)	ரோமானிய சகாப்தம்	கொற்றபூமான் என்று பொறிக்கப்பட்ட ஓடு → ரோமானிய எகிப்தில் நிலையான தமிழ் புலம்பெயர்வு

தளம் (Site)	இடம் (Location)	தேதி (Date)	கண்டுபிடிப்பு & முக்கியத்துவம் (Find & Significance)
கோர் ரோரி (சும்ஹூராம்) (Khor Rori)	ஓமன் — தோஃபர்	கி.பி. 1-3 ஆம் நூற்றாண்டு	பண்டைய சாம்பிராணி ஏற்றுமதி மையத்தில் 'நந்தை கிரன்' ஓடு; பெரிப்ளஸ் கால துறைமுகம் → சாம்பிராணி-மிளகு-பட்டு வலையமைப்பில் தமிழர்கள்
எட்-துர் (Ed-Dur)	UAE — உம் அல்-குவைன்	கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டு	ரெஸல்ட்டட் மட்பாண்டம் + இந்திய முத்திரையிடப்பட்ட நாணயங்கள் + ரோமானிய கண்ணாடி → அரேபிய வளைகுடா தமிழ்-ரோமானிய-அரேபிய வர்த்தக முக்கோணம்
பாம்பீ (Pompeii)	இத்தாலி — காம்பானியா	கி.பி. 79 (வெசுவியஸ்)	எரிமலையால் வீடுகளில் உறைந்த கருப்பு மிளகு; ரோமானிய இலக்கியத்தில் இந்திய ஜிவுளிகள் ('யவனம்' = தமிழில் ரோமானியப் பொருட்கள்) → தமிழ்நாடு = ரோமின் மிளகு விநியோகிப்பாளர்; பிளினி: ஆண்டுக்கு 550 மில்லியன் செஸ்டர்ஸ்கள் இந்தியாவிற்கு வடிக்கப்பட்டன; மிளகு மீட்புத் தொகையாக (ransom) (கி.பி. 410 விசிகோத் முற்றுகை 3,000 பவுண்டு மிளகைக் கோரியது)

கிழக்கு — சுவர்ணபூமி (தென்கிழக்கு ஆசியா), இலங்கை & தூரக் கிழக்கு (East — Suvarnabhumi, Sri Lanka & the Far East)

தளம் (Site)	இடம் (Location)	தேதி (Date)	கண்டுபிடிப்பு & முக்கியத்துவம் (Find & Significance)
பூ காவோ தோங் (Phu Khao Thong)	தாய்லாந்து — நக்கான் சி தம்மரத்	கி.பி. 2-3 ஆம் நூற்றாண்டு	பொற்கொல்லரின் உரைக்கல் 'பெரும்பதன் கல்' (தங்க-தூய்மை சோதனையாளர்) → ஒரு குடியரிமை பெற்ற தமிழ் கைவினைஞர், வெறும் வர்த்தகர் அல்ல; தாய்லாந்தில் உள்ள ஆரம்பகால தமிழ் தொல்பொருள்; பண்டைய தமிழ் வர்த்தகக் காலனி
தக்குவா பா (Takua Pa)	தாய்லாந்து — பாங் ங்கா (க்ரா பூசந்தி)	கி.பி. 8-9 ஆம் நூற்றாண்டு	பாறைக் கல்வெட்டு 'சிகை கொற்றன்' — ராஜாக்களின் பள்ளத்தாக்கில் உள்ள அதே பெயர் (வெவ்வேறு நூற்றாண்டு/பகுதி); மலாக்கா கடல் வழிக்கு முன்னதாகவே, க்ரா தீபகற்ப நில-பாலத்தின் குறுக்குவழியை (Kra Peninsula land-bridge shortcut) நிரூபிக்கிறது
குவான் லுக் பாட் (Khuan Luk Pat)	தாய்லாந்து — க்ராபி	கி.பி. 2-4 ஆம் நூற்றாண்டு	தமிழ்-பிராமி மட்பாண்டம்; கொடுமணல் (ஈரோடு) உற்பத்தியுடன் பொருந்தும் கார்னிலியன்/அகேட் மணிகள்; தகரக் கட்டிகள்; கண்ணாடி → நேரடி கொடுமணல் → தாய்லாந்து விநியோகச் சங்கிலி
செம்பிரான் (Sembiran)	பாலி, இந்தோனேசியா	கி.பி. 1-2 ஆம் நூற்றாண்டு	அரிக்கமேடு உற்பத்தியை ஒத்த ரெஸல்ட்டட் மட்பாண்டம் → தமிழ் வர்த்தகம் பாலியை அடைந்தது (மேற்கு இந்தோனேசிய ஆதாரம்)
கோட்டா சினா (Kota Cina)	சுமத்ரா, இந்தோனேசியா	கி.பி. 10-14 ஆம் நூற்றாண்டு	தமிழ்க் கல்வெட்டுகள்; சோழர் கால நாணயங்கள்; ஐநூற்றுவர் குழுப் பதிவுகள் → நிரந்தர வணிக-குழு குடியேற்றம்
அனூராதபுரம் (Anuradhapura)	இலங்கை	கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டு — கி.பி. 2 ஆம் நூற்றாண்டு	கிறிஸ்துவத்திற்கு முந்தைய அடுக்குகளில் (பெளத்த மடாலய சூழல்) தமிழ்-பிராமி பாணை ஓட்டுக் கிறல்; சிங்கள எழுத்துக்கு முந்தையது; மகாவம்ச தமிழ்-சிங்கள தொடர்பை உறுதிப்படுத்துகிறது

தளம் (Site)	இடம் (Location)	தேதி (Date)	கண்டுபிடிப்பு & முக்கியத்துவம் (Find & Significance)
திஸ்ஸமஹாராம (Tissamaharama)	இலங்கை — தென் மாகாணம்	கி.மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு — கி.பி. 1 ஆம் நூற்றாண்டு	மட்பாண்டங்களில் தமிழ்-பிராமி → தென்னிலங்கையில் பாண்டிய அரசியல் செல்வாக்கிற்கு முன்பே தமிழ் வணிகர்கள் இருந்தனர்
ஓக் இயோ (Oc Eo)	வியட்நாம் — மேகாங் டெல்டா	கி.பி. 2-6 ஆம் நூற்றாண்டு	தென்னிந்திய + ரோமானிய நாணயங்கள்; சமஸ்கிருதம்/தமிழ் தொல்பொருட்கள்; பூனான் (Funan) இராச்சிய எம்போரியம் → தமிழ்/ரோமானியப் பொருட்கள் சீனாவிற்கு தொடர்ந்து சென்றன
பாருஸ் (ஃபன்சூர்) (Barus (Fansur))	சுமத்ரா, இந்தோனேசியா	கி.பி. 1088	ஐநூற்றுவர் ("Five Hundred") வணிகக் குழுவின் கல்வெட்டு — வர்த்தகப் பாதுகாப்பு & குடியேற்ற உரிமைகள்; மிக முக்கியமான தமிழ் வெளிநாட்டுக் குழு கல்வெட்டு; குழு அரேபியாவிலிருந்து சீனா வரை செயல்பட்டது

மையக்கருத்து (THEME)

- வெளிநாடுகளில் தமிழர்களின் இருப்பு இரண்டு பெருங்கடல்களையும் ஒரு மில்லினியத்தையும் உள்ளடக்கியது — மேற்கே ரோமானிய எகிப்து மற்றும் பாம்பீயின் மிளகு முதல் கிழக்கே பாலி, வியட்நாம் மற்றும் க்ரா பூசந்தி வரை.
- எகிப்து (கி.பி. 1-3 ஆம் நூற்றாண்டு) மற்றும் தாய்லாந்தை (கி.பி. 8-9 ஆம் நூற்றாண்டு) இணைக்கும் 'சிகை கொற்றன்' / 'சிகை கொற்றன்' என்ற மீண்டும் வரும் பெயர் தொடர்ச்சியான, பெயரிடப்பட்ட தமிழ் வணிகர்களின் புலம்பெயர்வை நாடகமாக்குகிறது.
- ஆதாரம் வர்த்தகர்களிடமிருந்து (ரௌலட்டட் மட்பாண்டங்கள், மணிகள், நாணயங்கள்) → குடியரிமை பெற்ற கைவினைஞர்கள் (பூ காவோ தோங் பொற்கொல்லர்) → ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட வணிகக் குழு குடியேற்றங்கள் (கோட்டா சினா & பாருஸில் ஐநூற்றுவர்) என விரிவடைகிறது — இது தமிழ் வெளிநாட்டு வர்த்தகத்தின் முதிர்ச்சியாகும்.
- விநியோகச் சங்கிலி ஆதாரம் (Supply-chain proof): குவான் லுக் பாட்டில் கொடுமணல் (ஈரோடு) மணிகள் மற்றும் செம்பிரானில் அரிக்கமேடு ரௌலட்டட் மட்பாண்டங்கள் குறிப்பிட்ட தமிழ்நாடு உற்பத்தி மையங்களை குறிப்பிட்ட வெளிநாட்டு சந்தைகளுடன் பிணைக்கின்றன.