

OPEN ACCESS

Manuscript ID:
TAM-070120225090

Volume: 7

Issue: 1

Month: July

Year: 2022

P-ISSN: 2454-3993

E-ISSN: 2582-2810

Received: 05.04.2022

Accepted: 20.05.2022

Published: 01.07.2022

Citation:

Raja, A. "Ancient Anchors Showing Maritime History (Based on Tamil University Museum Evidence)." *Shanlax International Journal of Tamil Research*, vol. 7, no. 1, 2022, pp. 10-19.

DOI:

<https://doi.org/10.34293/tamil.v7i15090>

*Corresponding Author:
rajaarchy@gmail.com



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Ancient Anchors showing Maritime History (Based on Tamil University Museum Evidence)

Dr. A. Raja

Head, Department of Museum, Tamil University

Thanjavur, Tamil Nadu, India

 <http://orcid.org/0000-0001-8820-2413>

Abstract

Anchors made of stone, wood or metal played a significant role in marine history. They have been used as protection material for ships in ports and as a means of establishing maritime relations with other countries. A variety of anchors used in passenger ships, cargo ships, and warships around the world have been discovered by marine researchers. Stone anchors were initially introduced in India and iron anchors after the arrival of the Europeans. Since then iron anchors have been developed and used in various parts of India. Ancient stone anchors and later iron anchors have been found especially on the east coast of Tamil Nadu. Such anchors are a testament to man's maritime ability and knowledge in ancient times. Such anchors are on display at the Tamil University Museum, Thanjavur. In that sense this article describes the maritime technique and maritime history that the Tamils knew for commercial purposes in ancient times.

Key Words: Stone Anchors, Iron Anchors, Tamil Nadu East Coast, Ancient Maritime Contacts, Shipping, Trade.

References

1. Athiyaman, N. 2001. "Stone anchors from East Coast of India – A Precursor for Marine Archaeology of Tamil Nadu". In: Proceedings of the Indian History Congress, 61th session, Calcutta.
2. Athiyaman, N., and Jayakumar, P., 2004. "Ancient anchors of Tamil Nadu coast and ship tonnage analysis", *Current Science*, Vol.86 (9).
3. Chittik, Nevile. 1980. "Stone Anchor – shanks in the western Indian Ocean", *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*.9 (1).
4. Jayakumar, P and Athiyaman, N. 1996. "Kalnankoorangal, *Aavanam Journal*", 7. Tamil Nadu Archaeological Society, Thanjavur.
5. Jayakumar, P. 2001. "Thamizhagath thuramugankal", Anbu Veliyeettakam, Thanjavur.
6. Jayakumar, P. 2011. "Ramanathapuram pakuthiyil Kadalsar tholliyal kandupidippukal", Tholliyal Chuvadugal, New century book house (P) lit, Ambathur, Chennai.
7. Rajamanickam, G V. 1992. "Marine Archaeological exploration activities from the centre of Tamil University", Tamil Nadu. In: Kasinathan, N (Ed.), Seminar on Marine archaeology, State Dept. of Archaeology, Madras.
8. Rajan, K. 2019. "Churning the Ocean Maritime trade of Early Historical Peninsular India", Manoo Pathippakam, Thanjavur.
9. Raja, A. 2019. "Ramanathapuram Vattaara Kalvettukal Kaattum Vnigam", Vallamai E journal (UGC Care listed journal), Chennai.

10. Rao, S.R.1987. “Progress and Prospects of Marine Archaeology in India”, National Institute of Oceanography, Dona Paula, Goa.
11. Sankaran, K.R. 2019. “Kadalsar varalatril smuga matram: ellaiyum ellaiyatrathum”, Yaazh enaiyam – Ulagath thamizharin karuththukkalam.
12. Tripathi, S. and Gaur, A.S. 1997. “Stone anchors from Sindhudurg Fort on the west coast of India”, International Journal of Nautical Archaeology, 26.
13. Tripathi,S.2014. “Stone anchors of India: Findings, Classification and Significance”, Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage at Honolulu Hawaii.Vol.2.
14. Tripathi,S, Prabharan.N, Rudra Prasad Behera. 2020. “Recently Discovered Iron Anchos from Tamil Nadu”, East Coast of India, Ancient Asia, Journal of the Society of South Asian Archaeology.

கடல்சார் வரலாற்றைக் காட்டும் தொன்மையான நங்கூரங்கள்: தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகச் சான்றுகளின் அடிப்படையில்

முனைவர் ஆ. ராஜா

தலைவர், அருங்காட்சியகத் துறை

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்

ஆய்வுச்சுருக்கம்

கல், மரம் அல்லது உலோகத்தால் செய்யப்பட்ட நங்கூரங்கள் கடல்சார் வரலாற்று ஆய்வுகளில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கு வகித்தன. அவை துறைமுகங்களில் கப்பல்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பாதுகாப்பு பொருளாகவும் மற்ற நாடுகளுடன் கடல்சார் தொடர்பை ஏற்படுத்தும் சாதனமாகவும் இருந்துள்ளன. உலகம் முழுவதும் பயணிகள் கப்பல், சரக்குக் கப்பல் மற்றும் போர்கப்பல்களில் பயன்படுத்திய பல்வேறு விதமான நங்கூரங்கள் கடல்சார் ஆய்வாளர்களால் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இந்தியாவில் தொடக்கத்தில் கல் நங்கூரங்களும் ஐரோப்பியர்களின் வருகைக்குப் பிறகு இரும்பு நங்கூரங்களும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இதன் பின்னர் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் இரும்பு நங்கூரங்கள் உருவாக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாகத் தமிழகத்தின் கிழக்கு கடற்கரைப் பகுதியில் தொன்மையான கல் நங்கூரங்களும் காலத்தால் பிந்தைய இரும்பு நங்கூரங்களும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. அத்தகைய நங்கூரங்கள் பண்டைய காலத்தில் மனிதன் பெற்றிருந்த கடல்சார் திறன் மற்றும் அறிவைக் காட்டும் சான்றாக அமைகின்றன. இத்தகைய நங்கூரங்கள் தஞ்சாவூர், தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன. அந்தவகையில் பண்டைய காலங்களில் தமிழர்கள் வணிக நோக்கோடு அறிந்திருந்த கடல்சார் நுட்பம், கடல்சார் வரலாறு ஆகியவற்றை இக்கட்டுரை விவரிக்கின்றது.

முக்கியச் சொற்கள்: கல் நங்கூரம், இரும்பு நங்கூரம், தமிழகக் கிழக்கு கடற்கரை, பண்டைய கடல்சார் தொடர்புகள், கப்பல் போக்குவரத்து, வர்த்தகம்.

முன்னுரை

இந்தியாவின் கிழக்கு மற்றும் மேற்கு கடற்கரைப் பகுதிகளில் பல்வேறு வகையான நங்கூரங்கள் கடல்சார் வரலாற்று அறிஞர்களால் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இந்நங்கூரங்கள் காலத்தால் தொன்மை வாய்ந்தவையாகும். இந்தியாவில் தொடக்கக்காலத்தில் கல்நங்கூரங்கள் கடல்சார் தேவைக்காகப் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளன. பிறகு ஐரோப்பியர்களின் வருகையின் காரணமாகப் பிற்காலங்களில் இரும்பு நங்கூரங்களும் கடல்சார் பயன்பாட்டிற்கு வந்தன. குறிப்பாக இடைக்கால தமிழக வரலாற்றில் பாண்டியர்களும் சோழர்களும்

தென்கிழக்காசிய மற்றும் மேற்கத்திய நாடுகளுடன் கடல்சார் வணிகத்தில் ஈடுபாடு கொண்டிருந்ததால் இராமநாதபுரம் உள்ளிட்ட பகுதிகளின் வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டது. இவ்விரு அரசுகளின் கட்டுப்பாட்டில் இருந்த தமிழகத் துறைமுகங்கள் (படம்.1) அரேபியா, சீனாவுடனான தொடர்பு மையங்களாகச் சிறப்புற்று விளங்கின. இத்தகைய தொடர்ச்சியான தமிழகக் கடல்சார் நடவடிக்கைகளில் குறிப்பிடத்தக்க பகுதிகளில் ஒன்றாக, இராமநாதபுரம் கடற்கரைபகுதி விளங்குகிறது. இப்பகுதியில் கண்டறியப்பட்ட கல் நங்கூரங்களும் இரும்பு நங்கூரங்களும்

கடல்சார் வரலாற்றுக்கு வளம் சேர்க்கும் வகையில் அமைந்துள்ளன. இந்நங்கூரங்கள் தற்போது தஞ்சாவூர், தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவ்வகையில் நங்கூரங்கள் கடல்சார் வரலாற்று உருவாக்கத்தில் எவ்வகையில் வளம் சேர்கிறது என்பதை இக்கட்டுரை விளக்குகிறது.

இலக்கியங்களில் நங்கூரம்

கடல் பயணத்தின்போது கலங்களை நிறுத்துவதற்கு நங்கூரங்கள் காலங்காலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. தற்போது இரும்பு நங்கூரங்கள் பயன்படுத்துவதுபோல் தொடக்கக்காலத்தில் கல்லிலான நங்கூரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன என்பதை இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகிறது.

“கடுங்காற் றெடுப்பக் கல்பொரு துரைஇ நெடுஞ்சழிப் பட்ட நாவாய் போல”

(வரி: 378 - 379)

என்று மதுரைக்காஞ்சியில் குறிப்பிடுகிறது. இவ்வரிகள் சங்க காலத்தில் நாவாய் போன்ற பெரிய கப்பல்களுக்குக் கல்லினால் ஆன நங்கூரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டதை உணர்த்துகின்றன.

ஆய்வில் கண்டறிந்த கல் நங்கூரங்கள்

இந்திய வங்காள விரிகுடா, மன்னார் வளைகுடா, இந்தியப் பெருங்கடல் ஆகிய கடற்கரைப் பகுதிகள் கி.மு.5ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து கடல்சார் செயல்பாடுகளில் முக்கியத்துவம்கொண்ட பகுதிகளாக விளங்குகின்றன. குறிப்பாக அழகன்குளம், அரிக்கமேடு, கடலூர், பூம்புகார், கொற்கை, மகாபலிபுரம், மரக்காணம், மயிலாப்பூர், நாகபட்டினம், தரங்கம்பாடி, பெரியபட்டினம், தேவிப்பட்டினம், தொண்டி, வசவசமுத்திரம், புலிகாடு, தூத்துக்குடி ஆகிய துறைமுகங்கள் பண்டைய மற்றும் இடைக்காலத்தில் இந்திய கடல்சார் வணிகத்தில் குறிப்பிடத்தக்கப் பங்கைக் கொண்டிருந்தன (படம்.1).

இராமேஸ்வரம் முதல் கன்னியாகுமரி வரையுள்ள மன்னார் வளைகுடா பகுதியிலுள்ள துறைமுகங்களைப்போல கொற்கையும் இந்தோ-ரோமன் வர்த்தகப் பகுதிகளில் ஒன்றாக இருந்துள்ளதாகக் கீரேக்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. கொற்கை மற்றும் அழகன்குளத்தில் ரோமானியர்கள் தொடர்பு கொண்டிருந்தமைக்கானத் தொல்லியல் சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன.

அதேபோன்று இராமநாதபுரம் மாவட்ட கிழக்குக் கடற்கரைப் பகுதிகளில் சங்க காலம் முதல் இடைக்காலம் வரை கடல்சார் வணிகமும் உள்நாட்டு வணிகமும் சிறந்து விளங்கின. இவ்வணிகம் பிற்காலப் பாண்டியர்களின் (கி.பி.12 - 14ஆம் நூற்றாண்டு) எழுச்சிக் காரணமாகச் சிறந்த வளர்ச்சியை அடைந்தது. இக்காலக்கட்டத்தில் இப்பகுதியில் பல்வேறு வணிகக் குழுக்கள் உருவாகி அயல்நாட்டு மற்றும் உள்நாட்டுப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்கு வகித்தன (ஆ.ராஜா, 2019).

தமிழகத்தில் முதன்முதலாக இராமநாதபுரம் கடற்கரைப் பகுதியில் மண்டபத்திற்கு அருகில் மீனவர்கள் துணையுடன் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக நீரகழாய்வு மையத்தினரும், பேராசிரியர் பா.ஜெயக்குமார் அவர்களும் 1980களில் நான்கு கல்நங்கூரங்களைக் (படம்.2, 2அ) கண்டறிந்துள்ளனர் (ஜெயக்குமார் மற்றும் அதியமான், 1996:126-136). பேராசிரியர்கள் பா.ஜெயக்குமார் மற்றும் ந.அதியமான் இவர்களால் கண்டறியப்பட்ட கல்நங்கூரங்கள் தமிழக கடல்சார் வரலாற்று ஆய்வுக்கு மிக முக்கியச் சான்றாக அமைகின்றன (சங்கரன், 2019).

இந்நங்கூரம் மண்டபத்திலிருந்து தென்கிழக்கு திசையில் 7கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள குருசடி தீவின் தெற்குப் பக்கத்தில் 8 அடி ஆழத்தில் கல்கங்கூரம் ஒன்று கண்டயப்பட்டுள்ளது.

கலவைப்பாறை வகையைச் சேர்ந்த மணற்பாறைக் (Sandstone) கல்லினால் ஆன இந்நங்கூரம் 310செ.மீ உயரமும், 1200 கிலோ எடையும் கொண்டுள்ளது. செவ்வக வடிவம் கொண்ட இந்நங்கூரத்தின் மேல்பகுதியும், மையப்பகுதியும் நுனி சிறுத்தும், கீழ்ப்பகுதி நுனியகன்றும் அகலம் முறையே 35செ.மீ, 45செ.மீ, 50செ.மீ உடையதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நுனி சிறுத்த மேல்பகுதியில் 13செ.மீ விட்டம் கொண்ட வட்ட வடிவ துளை ஒன்றும், நுனியகன்ற கீழ் பகுதியில் நீள்சதுர வடிவத்தில் 25X20 செ.மீ அளவுள்ள இருதுளைகளும் எதிரெதிர் திசையில் ஒன்றின் மேல் ஒன்றாகக் கல்லின் இருபக்கங்களில் உள்ளன. இவைகள் நங்கூரத்தின் கொக்கி முகப்புக்களை இட்டு வைப்பதற்காக இருந்திருக்க வேண்டும். இத்துளைகளின் ஒன்றில் மரச்சட்டங்களை அடித்தால் தடுத்து நிறுத்தக்கூடிய சிறு தடுப்பும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நங்கூரம் உலகில் இதுவரை கிடைத்த நங்கூரங்களைக் காட்டிலும் பெரியது. இத்தகையத் தொன்மை வாய்ந்த நங்கூரம் தஞ்சைத் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு உள்ளது என்பது நோக்கத்தக்கது. நங்கூரத்தில் எடை அளவை நோக்கும்போ அக்காலத்தில் கடல் வழியாகத் தமிழகத்திற்குக் குறிப்பாக இராமநாதபுரம் பகுதிக்கு வந்துசென்ற மிகப்பெரிய சரக்கு கப்பல்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படிருக்கவேண்டும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

அதேபோன்று இவ்வூரின் தென்கிழக்கில் 6கி.மீ தொலைவில் பூமரிச்சான் தீவுக்கு அருகில் 35 அடி ஆழத்தில் 400கிலோ எடையுள்ள மேற்குறிப்பிட்ட நங்கூரத்தைப் போன்றே மற்றொன்றைக் கண்டறிந்துள்ளனர். இந்நங்கூரம் 140செ.மீ நீளத்தையும் கொண்டுள்ளது. இதன் வடிவமைப்பு மேற்குறிப்பிட்ட நங்கூரத்தைப்போன்று நுனிப்பகுதி 20செ.மீ, மையப்பகுதி 25செ.மீ, அடிப்பகுதி 30செ.மீ கொண்டு சதுர வடிவிலுள்ளது.

கீழ் பகுதியில் செவ்வக வடிவில் இரண்டு துளைகள் உள்ளன. இத்துளைகள் 13x 10செ.மீ அளவைக்கொண்டுள்ளது.

இவற்றோடு மண்டபத்திற்கு மேற்கே 3கீ.மீ தொலைவில் கடற்கரையையொட்டி அமைந்துள்ள வேதாளை என்ற இடத்தில் கருங்கல்லினாலான நங்கூரம் ஒன்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நங்கூரம் ஏறக்குறைய 600 கிலோ எடையும், 185செ.மீ உயரமும் கொண்டவையாக உள்ளது. நுனிசிறுத்த பகுதி 20செ.மீ, மையப்பகுதி 25செ.மீ, நுனியகன்ற குறுக்குவெட்டு பகுதி 30செ.மீ அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. இதன் நுனியகன்ற பகுதி 17 து 10 செ.மீ அளவைக் கொண்டு நீள்சதுர வடிவில் இருதுளைகள் உள்ளன. இந்நங்கூரம் மேற்கட்டிய நங்கூரங்களைக் காட்டிலும் காலத்தால் பிந்தியதாகக் காணப்படுகிறது.

பெரியபட்டினம் கப்பலாறு எனும் கடலோர உப்பங்கழிப் பகுதியில் மணற்பாறை கல்லிலான நங்கூரம் ஒன்று கிடைத்துள்ளது. இவற்றிக்கு வலுசேர்கும் விதமாக இராமேஸ்வரம் கடற்கரைப் பகுதில் ஒரு கல் நங்கூரம் கிடைத்துள்ளது. இந்நங்கூரம் கருங்கல்லால் ஆனது. இதன் உயரம் 154 செ.மீ, நுனி மற்றும் அடிப்பகுதி 30செ.மீ அளவுகளையும் கொண்டுள்ளது. இந்நங்கூரத்தின் மேல்பகுதியில் இரும்புகம்பி ஒன்றும் கம்பின் நுனிப்பகுதியில் வளையம் போன்று வளைத்தும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நங்கூரங்கள் அனைத்துமே கி.பி.10 - 16 ஆம் நூற்றாண்டைச் சாரந்தவையாகக் கருதலாம் (ஜெயக்குமார், 2001:102). தூத்துக்குடி மாவட்டம் மணப்பாடு என்ற ஊரின் கடற்கரையோரத்தில் அமைந்துள்ள கிறிஸ்தவ தேவாலயத்திற்கு அருகில் கல்நங்கூரம் ஒன்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது (Tripathi, 2014:977&978). இந்நங்கூரம் இடைக்காலத்தைச் சார்ந்ததாகும்.

மேற்கூட்டிய சான்றுகளின் அடிப்படையில் தமிழகத்தின் கிழக்குக்கடற்கரைப் பகுதிகள் குறிப்பாக இராமநாதபுரம் மற்றும் தூத்துக்குடி பகுதிகள் சீனா, தென்கிழக்காசியா, மேற்காசியா மற்றும் ஐரோப்பிய நாடுகளுடன் வாணிபத் தொடர்பினைக் கொண்டிருந்திருக்கலாம் என்பதை அறியமுடிகிறது. இக்கடற்கரைப் பகுதியில் அமைந்திருந்த துறைமுகங்களுக்குப் பெரிய சரக்கு கப்பல்கள் வந்து சென்றிருக்கலாம் என்றும் இதன் மூலம் வர்த்தகத்தில் முதன்மை வாய்ந்த மையமாகத் தமிழகக் கிழக்கு கடற்கரைப்பகுதிகள் இருந்துள்ளன என்பதையும் மேற்குறித்தச் சான்றுகள் உணர்த்துகின்றது.

தேசிய கடலாய்வு நிறுவனத்தின் தொல்லியல் பிரிவானது மேற்குக் கடற்கரையில் அமைந்துள்ள துவாரகை என்ற இடத்தில் மேற்கொண்ட நீரகழாய்வின்போது மேற்சூட்டிய கல்நங்கூரங்களைப் போன்று கண்டறியப்பட்டுள்ளன (Rao, 1987:45&55). இதன் நீளம் 120 செ.மீ எனவும் மேல் மற்றும் கீழ் பகுதிகளின் குறுக்குவெட்டு சதுர அளவு முறையே 33 செ.மீ, 35 செ.மீ எனவும் கணக்கீடப்பட்டுள்ளது. இதன் மேல்பகுதியில் 10 செ.மீ விட்டம் கொண்ட வட்ட வடிவ துளையும், கீழே 13x11.5 செ.மீ அளவுள்ள இரண்டு துளைகளும் உள்ளன. மேலும். இந்நிறுவத்தினர் மராட்டிய மாநில மால்வா கடற்கரையில் மராட்டிய மன்னன் சிவாஜி கட்டிய சிந்துதுருக்கம் என்ற கடற்கரைக் கோட்டையின் நுழைவு வாயிலின் மேல்பக்கத்தில் மேற்குறிப்பிட்டவைகளைப் போன்று சில நங்கூரங்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர் (Tripathi and Gaur, 1997:51&57).

கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவின் தர் - இ - சலாம் என்ற இடத்திலிருந்து 300 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள கில்வா என்ற இடத்தில் இதுபோன்ற நங்கூரம் கிடைத்துள்ளது (Chittick, 1980:67&80). இது தமிழகத்தில் குருசடி

தீவில் கிடைத்ததைக் காட்டிலும் சிறியது. மேலும், இதுபோன்ற நங்கூரங்கள் மொகாதிசுவில் அமைந்துள்ள தேசிய அருங்காட்சியகத்திலும் வைக்கப்பட்டுள்ளன. கில்வாவில் கிடைத்துள்ள நங்கூரங்களைக் கொண்டு, மத்திய தரைக்கடல் நாடுகளுக்கும் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிற்கும் இடையே தொடக்க காலம் முதல் வணிகத் தொடர்பு இருந்ததாகவும், இதைத் தொடர்ந்து இடைக்காலத்தில் கில்வா ஒரு சிறந்த வர்த்தகத் துறைமுகமாக இருந்ததோடு மட்டுமல்லாது குறிப்பாக கி.பி.13ஆம் நூற்றாண்டில் அரேபிய வணிகத் தொடர்புடைய நகரமாக இருந்ததாகவும் கடல்சார் வரலாற்றாய்வாளர் கொனார் ஃப்ராஸ்ட் கருதுகிறார் (HonorFrost, 1970:187&194 and 1979:137&161). கி.பி.9 - 13ஆம் நூற்றாண்டுகளில் கில்வா - அரேபிய வணிக உறவு சிறப்புற்று விளங்கியது என மேலும் பல வரலாற்றாய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர் (Maryann Bowen,1984 and Freeman & Grenwille, 1984). இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள ஒரே கல்லினாலான பெரிய நங்கூரம் பற்றி கி.பி.16ஆம் நூற்றாண்டைச் சார்ந்த வர்தேமா என்ற பயணியின் குறிப்பில் காணப்படுவதை ஃப்ராஸ்ட் என்ற ஆய்வாளர் காட்டுவது தமிழகப் பகுதியில் குறிப்பாக இராமநாதபுரம் பகுதியில் கிடைத்த இக்கல் நங்கூரங்கள் இடைக்காலத்தில் கி.பி.10-16ஆம் நூற்றாண்டுகளில் பயன்படுத்தப்பட்டவையாகக் இருக்கலாம் என எண்ணத் தூண்டுகிறது. இந்தியாவில் கிடைத்துள்ள கல் நங்கூரங்களைப் போன்று ஒத்தவையாக பாரசீக வளைகுடா, ஆப்பிரிக்க நாடுகள், இலங்கை, மாலத்தீவு போன்ற நாடுகளின் கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் கிடைத்துள்ளன.

இரும்பு நங்கூரங்கள்

இந்தியாவில் ஐரோப்பியரின் வருகைக்குப் பின் இரும்பிலான நங்கூரங்கள் கடல்சார் செயல்பாடுகளுக்காக அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

குறிப்பாகத் தமிழகத்தின் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தின் மன்னார் வளைகுடா பகுதியின் இராமேஸ்வரம் கடற்கரைப் பகுதிகளில் தொண்டி மற்றும் முல்லைத் தீவுப் பகுதிகளில் இவ்வகை இரும்பு நங்கூரங்கள் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக நீரகழாய்வு மையத்தினரால் 1986 ஆம் ஆண்டு கண்டறியப்பட்டன. இந்நங்கூரங்களில் பெரிய அளவிலுள்ள நங்கூரம் 270 செ.மீ உயரமும் 185 செ.மீ அகலமும் குறுக்கு வாட்டத்தில் பொருத்தப்பட்டுள்ள கம்பி 198செ.மீ நீளம் கொண்டதாக உள்ளது (படம்.3). இந்நங்கூரத்துடன் இரும்பு சங்கிலி இணைக்கப்பட்டிருந்தது. நங்கூரத்தின் மேல்பகுதியில் கடற்பாசிகள் படிந்திருந்தன. அவற்றை அகற்றிய பிறகு நங்கூரத்தின் கீழ்ப்பகுதியில் GUERINGY No.11 P 730 K GX மற்றும் 1864 என்று பொறிக்கப்பட்டிருந்ததை அடையாளம் காணமுடிந்தது. Gueringy என்பது பிரான்ஸ் நாட்டிலுள்ள நங்கூரம் தயாரிக்கும் நிறுவனத்தின் பெயராக இருக்கலாம் அல்லது நங்கூரம் பிரெஞ்சு கப்பற்படைக் கப்பலைச் சேர்ந்ததாக இருக்கலாம். இதில் பொறிக்கப்பட்டுள்ள 1864 என்பது நங்கூரம் தயாரிக்கப்பட்ட ஆண்டைக் குறிக்கிறது எனலாம் (Rajamanickam, 1992:34&44). மேலும், இவற்றில் சில எழுத்துக்கள் படிக்க இயலாத அளவிற்கு சிதிலமடைந்துள்ளது. இந்நங்கூரம் தரமானதாகவும் பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ற தொழிற்நுட்பத்திலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

மற்றொரு இரும்பு நங்கூரம் மன்னார் வளைகுடா கடற்கரையை ஒட்டிய பகுதியான இராமேஸ்வரத்திற்கு அருகிலுள்ள முல்லைத் தீவிலிருந்து 8 கி.மீ ஆழத்தில் கண்டறியப்பட்டது (Athiyaman, 2001:1293&1310). இந்நங்கூரம் 165செ.மீ உயரம், 115செ.மீ அகலம், குறுக்கு வாட்டத்திலுள்ள கம்பியின் நீளம் 155செ.மீ அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது (படம்.4). இது மேற்குறிப்பிட்ட நங்கூரத்தை ஒத்ததாக உள்ளது. கடல் நீர் தாக்கத்தால்

நங்கூரம் அரிக்கப்பட்டு சிதிலமடைந்த நிலையில் காணப்படுகிறது. இவற்றில் எழுத்துப் பொறிப்புகள், வேலைப்பாடுகள் எதுவும் காணமுடியவில்லை. மேலும், இவற்றோடு சிறிய அளவிலான இரண்டு இரும்பு நங்கூரங்கள் உள்ளன. அதில் ஒன்று 60செ.மீ உயரமும், 75செ.மீ அகலமும் மற்றொன்று 45செ.மீ உயரமும், 30செ.மீ அகலமும் கொண்டுள்ளது (படம்.5). இவ்விரு நங்கூரங்களின் நுனியில் கயிறு கட்டுவதற்கு ஏதுவாக வட்ட வடிவில் வளையம் பொறுத்தப்பட்டுள்ளது. கயிறு உதவியுடன் சிறிய வகை மீன் பிடி படகுகளைக் கரையோரங்களில் நிறுத்துவதற்கு இவ்வகை நங்கூரங்களைப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம் எனத் தெரிகிறது. இவற்றிலிருந்து நோக்கும் போது சிறிய நங்கூரங்கள் சிறிய வகை மீன்பிடி படகுகளுக்கும் பெரிய நங்கூரங்கள் பெரிய வகைக், கப்பல்கள், ஏற்றுமதி, இறக்குமதி சரக்குக் கப்பல்கள் போன்றவைகளுக்கும் பயன்படுத்திடுக்க வேண்டும் எனத் தெரிகிறது. இந்நங்கூரங்கள் அனைத்தும் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

இந்நங்கூரங்களைப் போன்று தூத்துக்குடி துறைமுகத்தில் இரண்டு இரும்பு நங்கூரங்கள் கிடைத்துள்ளன. அதேபோல சென்னை, எழும்பூரிலுள்ள அரசு அருங்காட்சியகத்திலும் இரண்டு இரும்பு நங்கூரங்கள் (படம்.6) காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன (Sila Tripati, 2020:1&11). மேற்குறிப்பிட்ட நங்கூரங்களைக் கடல்சார் நடவடிக்கைகளுக்காகத் தொடக்கக் காலத்தில் கல்லினாலும் பிற்காலத்தில் அதாவது ஐரோப்பியர்களின் வருகைக்குப் பின் தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி ஏற்பட்டதன் விளைவாக இரும்பினாலான நங்கூரங்களும் கடல்சார் வணிகத்தில் மக்களிடம் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளது என்பதை மேற்கண்ட சான்றுகள் உணர்த்துகின்றன.

நிறைவுரை

தமிழகக் கிழக்கு கடற்கரைப் பகுதிகளில் கிடைத்துள்ள நங்கூரங்கள் பண்டைய காலத் தமிழ்ச் சமூகம் கடல்வழி மூலம் கடல் கடந்து சென்று வணிகம் செய்ததை ஆய்வு செய்வதற்குத் துணை செய்கிறது. இதன்மூலம் தமிழர்கள் பல நாடுகளுடன் கொண்டிருந்த கடல்வழி வணிகத் தொடர்பினை அறியமுடிகிறது. அதேபோன்று பண்டைய கடல்சார்வணிகத்தில் நங்கூரங்கள் முக்கியப் பங்கு வகித்துள்ளது. தொல்பொருட்கள் மற்றும் இலக்கியச்சான்றுகளின் வாயிலாக கல் நங்கூரங்கள் கி.மு.5ஆம் நூற்றாண்டு முதல் ஐரோப்பியர்களின் வருகை வரை நிலவியிருக்கலாம். அயல்நாடுகளிலிருந்து தமிழகத் துறைமுகங்களுக்கு வரக்கூடிய, செல்லக்கூடிய மிகப் பெரிய சரக்கு கப்பல்களுக்கு இவ்வகை பெரிய கல் நங்கூரங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அதேபோன்று சிறிய வகை சரக்கு மற்றும் போக்குவரத்துக் கப்பல்களுக்கு சிறிய நங்கூரங்களும், இரும்பு நங்கூரங்களும் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளது. கப்பல்கள் படகுகள் கரையில் பாதுகாப்பாக இருப்பதற்கு நங்கூரங்கள் உதவி செய்துள்ளன. எனவே, இவ்வகை நங்கூரங்கள் தமிழரின் மரபுசார் அறிவுச் செல்வமாகவும் பொக்கிஷமாகவும் திகழ்கின்றன.

சான்றெண் நூல்கள்

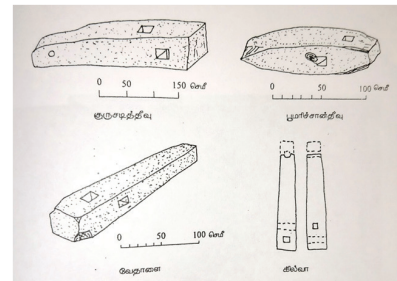
1. சங்கரன், கி.இரா. 2019. கடல்சார் வரலாற்றில் சமூக மாற்றம்: எல்லையும் எல்லையற்றதும், யாழ் இணையம் - உலகத் தமிழரின் கருத்துக்களம்.
2. ராஜா, ஆ. 2019. இராமநாதபுரம் வட்டாரக் கல்வெட்டுகள் காட்டும் வணிகம், வல்லமை மின்னிதழ் (பல்கலைக்கழ மானியக் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது), சென்னை.
3. ஜெயக்குமார், பா மற்றும் அதியமான், நா.1996. கல்நங்கூரங்கள், ஆவணம்

இதழ்.7. தமிழகத் தொல்லியல் கழகம், தஞ்சாவூர்.

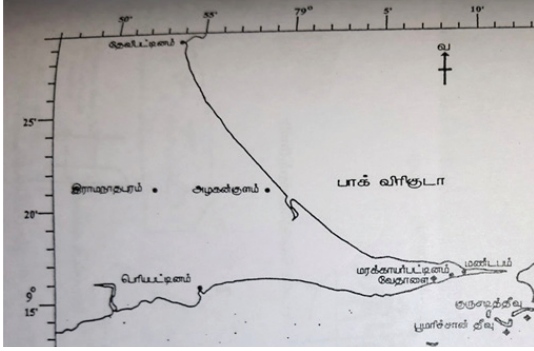
4. ஜெயக்குமார், பா. 2001. தமிழகத் துறைமுகங்கள், அன்பு வெளியீட்டகம், தஞ்சாவூர்.
5. ஜெயக்குமார், பா. 2011. இராமநாதபுரம் பகுதியில் கடல்சார் தொல்லியல் கண்டுபிடிப்புகள், தொல்லியல் சுவடுகள், நியூ செஞ்சரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட், அம்பத்தூர், சென்னை.



படம்.1. தமிழகக் கிழக்கு கடற்கரை துறைமுகங்களும் வணிக மையங்களும். நன்றி : Sila Tripati (2020).



படம்.2. கல் நங்கூரங்கள் வரைபடம். நன்றி: பேரா.பா.ஜெயக்குமார் (2001) (தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகம், தஞ்சாவூர்).



படம்.2(1). கல் நங்கூரங்கள் கிடைத்த இடங்கள் நன்றி: பேரா.பா.ஜெயக்குமார் (2001)



படம். 3. தொண்டி - இரும்பு நங்கூரம். (தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகம், தஞ்சாவூர்).



படம் 4. முல்லைத் தீவு - இரும்பு நங்கூரம் (தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகம், தஞ்சாவூர்)



படம் 5. இரும்பு நங்கூரங்கள்
(தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக அருங்காட்சியகம், தஞ்சாவூர்).



படம் 6. இரும்பு நங்கூரங்கள் (நன்றி: Sila Tripathi (2020).
(அரசு அருங்காட்சியகம், எழும்பூர், சென்னை).