



COACHING INSTITUTE PVT LTD

IS NOW IN CHENNAI | MADURAI | TRICHY | SALEM | COIMBATORE | ERODE NAMAKKAL
| THANJAVUR | TIRUNELVELI | RAJAPALAYAM | TIRUPATTUR | PUDUCHERRY | VELLORE
| KARAIKKAL | CHANDIGARH | BANGALORE | TRIVANDRUM | ERNAKULAM | THRISSUR |
| NAGERCOIL | TIRUVANNAMALAI | CALICUT | CHIDAMBARAM |

www.raceinstitute.in | www.bankersdaily.in

TNPSC GR II & II A SUPER BATCH



**DAY 01: சிந்துவெளி
நாகரிகம்**

Exclusively prepared for RACE Students

Chennai RACE Coaching Institute for Banking and Government Jobs

Courses Offered : BANK | SSC | RRB | TNPSC | KPSC

7601808080 / 9043303030 | www.RaceInstitute.in

பண்டைய இந்தியா: தொடக்கம் முதல் சிந்து நாகரிகம் வரை

கற்றல் நோக்கங்கள்

- இந்தியாவின் கற்கால மனிதர்கள் குறித்துப் படிப்பது
- பழங்கற்கால, இடைக்கற்கால இந்தியச் சமூகங்களைப் புரிதல்.
- புதிய கற்காலப் புரட்சியின் முக்கியத்துவத்தைக் கற்றல்
- சிந்து நாகரிகத்தின் சிறப்பியல்புகளை அறிதல்



அறிமுகம்

தொன்மை வாய்ந்த நாகரிகங்களும் பண்பாடுகளும் கொண்ட, வளர்ச்சி பெற்ற நாடு இந்தியா. பழங்கற்காலம் முதலாக இந்தியாவில் பல குழுக்களைச் சேர்ந்த மக்கள் பலமுறை குடிபெயர்ந்து பல்வகைப்பட்ட சூழல்களுக்கு ஏற்றவாறு தங்கள் பண்பாடுகளைத் தகவமைத்துக் கொண்டனர். இதன் விளைவாகப் பன்மைத் தன்மை கொண்ட நம்பிக்கைகளும் வாழ்க்கை முறைகளும் தோன்றின. உணவு சேகரித்தல் எனும் நிலையிலிருந்து கால்நடை மேய்ச்சல் வாழ்க்கை முறைக்குச் சமூகம் நகர்ந்தது, சிந்து வெளியில் குடியேறிய மக்கள் செம்புக் காலத்தில் பெரும் பக்குவமடைந்து ஒரு முதிர்ச்சியடைந்த வாழ்க்கை நிலையை அடைந்தனர்.

இப்பாடம் கற்காலத்தில் மனிதர்கள் முதன்முதலாகக் குடியமர்ந்ததில் தொடங்கி, சிந்து நாகரிகத்தின் வீழ்ச்சி வரையிலான இந்திய வரலாற்றின் மீது முழுக் கவனம் செலுத்துகிறது. புதிய கற்காலப் பண்பாட்டையும் விளக்குகிறது.

சான்றுகள்

இந்திய வரலாற்றில் கற்கால வாழ்க்கை முதல் சிந்து நாகரிகம் வரையான நெடுங்காலத்தைப் புரிந்துகொள்ள தொல்லியல் சான்றுகளே பெரிதும் உதவுகின்றன. தொல்லியல் ஆய்விடங்கள், நிலவியல் அடுக்குகள், விலங்குகளின் எலும்புகளும் படிமங்களும் கற்கருவிகள், எலும்புக்கருவிகள், பாறை ஓவியங்கள், கைவினைப் பொருள்கள் ஆகியவை இச்சான்றுகளாகும். எழுத்துவடிவச் சான்றுகள் இக்காலத்துக்கு இல்லை. ஹரப்பா மக்கள் ஓர் எழுத்துமுறையைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். ஆனால் அதன் பொருளை இன்றளவும் அறிய முடியவில்லை.

கற்கால மக்களுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையிலான உறவைப் புரிந்துகொள்ள விலங்கு, தாவரங்கள் வடிவிலான சான்றுகள் இன்றிய-மையாதவை. எரிக்கப்பட்ட விதைகள், மகரந்தங்கள், கல்லாகிப்போன தாவரங்கள் (பைட்டோலித்) ஆகிய தாவரச் சான்றுகள் கற்கால மக்கள் மேற்கொண்ட வேளாண்மை சார்ந்த அறிவைப் புரிந்துகொள்ள உதவுகின்றன.

வரலாற்றுக் காலத்துக்கு முன்பு நடைபெற்ற மனித இடப்பெயர்ச்சிகள் குறித்து அறிந்துகொள்ள அவர்களுடைய மரபணுக்களும் முக்கியமான சான்றுகளாகும். மைட்டோகாண்ட்ரியல் டி.என்.ஏ. (மரபணு) ஆய்வுகள் கற்கால மனிதர்களின் இடப்பெயர்ச்சிகள் குறித்த தகவல்களை வழங்குகின்றன. வரலாற்றுக்கு முந்தையகால எலும்பிலிருந்து டி.என்.ஏ-வைப் பிரித்தெடுத்து, மனிதக்கூட்டம் பல்வேறு பகுதிகளுக்குப் பரவியது குறித்துப் புரிந்துகொள்ள அறிவியலாளர்கள் முயற்சி செய்துவருகிறார்கள்.

மற்றுமொரு முக்கியமான வரலாற்றுச் சான்று மொழி ஆகும். இந்தோ-ஆரிய, திராவிட, ஆஸ்ட்ரோ-ஆசியாட்டிக், திபெத்தோ-பர்மன் ஆகிய மொழிக்குடும்பங்கள் இந்தியாவில் செழித்து வளர்ந்தன. இந்திய வரலாற்றில் நடைபெற்ற மனித இடப்பெயர்ச்சிகளின் பல்வேறு கட்டங்களில் இம்மொழிகள் தோன்றி வளர்ந்தன.

1.1 வரலாற்றுக் காலத்துக்கு முந்தைய இந்தியா

எழுத்துமுறை தோன்றுவதற்கு முந்தைய காலகட்டம், வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் எனப்படுகிறது.

கற்காலம்எனவும்அதுகுறிக்கப்படுகிறது.கற்காலத்தைக் குறித்துப் பேசும்போது இந்தியா, பாகிஸ்தான், இலங்கை, நேபாளம், வங்க தேசம் ஆகியவை அடங்கிய தென்கிழக்கு ஆசியா முழுவதையும் ஒரே பகுதியாகக் குறிப்பதே பொருந்தும்.

மனித இனத்தின் மூதாதையர் முதலில் ஆப்பிரிக்காவில் தோன்றி, பின்னர் உலகத்தின் வெவ்வேறு பகுதிகளுக்கு இடம்பெயர்ந்தனர். இவ்வாறு ஆப்பிரிக்காவை விட்டு வெளியே முதன்முதலாக இடம்பெயர்ந்த மனித இனம் ஹோமோ எரக்டஸ் (homo erectus) ஆகும். இருபதாம் நூற்றாண்டின் இறுதிவரைக்கும், இந்தியாவில் வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் 10 இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் நிலவியிருக்கலாம் எனக் கருதப்பட்டது. ஆனால் அண்மையில் நடைபெற்ற ஆய்வுகளின்படி, வரலாற்றுக் காலத்துக்கு முந்தைய மனிதர்கள் இந்தியாவில் 10 இலட்சம் முதல் 20 இலட்சம் வரையான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இருந்தார்கள் எனத் தெரிகிறது.

பொதுவாக, எழுத்து தோன்றுவதற்கு முந்தைய காலம் கற்காலம், வெண்கலக்காலம், இரும்புக்காலம் எனப் பிரிக்கப்படும். அம்மக்கள் பயன்படுத்திய பொருள்கள் (எடுத்துக்காட்டாக, இரும்புக்காலத்தைச் சேர்ந்த ஓவியம் தீட்டப்பட்ட சாம்பல் நிற பாண்டங்கள்) அல்லது அவர்கள் வாழ்ந்த நிலப்பகுதி (எடுத்துக்காட்டாக, சிந்து), நாகரிகம் நிலவியதாகக் கண்டறியப்பட்ட முதல் இடம் (எடுத்துக்காட்டாக, அச்சுவியன் அல்லது ஹரப்பா) ஆகியவற்றின் அடிப்படையிலேயே அப்பண்பாடுகளுக்குப் பெயர்கள் சூட்டப்படுகின்றன.

வரலாற்றில் மிகவும் தொன்மையான காலம் பழங்கற்காலம் (Palaeolithic) எனப்படுகிறது. இது மூன்றாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.

- கீழ்ப்பழங்கற்காலம் (Lower Palaeolithic)
- இடைப் பழங்கற்காலம் (Middle Palaeolithic)
- மேல் பழங்கற்காலம் (Upper Palaeolithic)

பழங்கற்காலத்துக்குப் பிந்தைய காலம் இடைக்கற்காலம் எனப்படும். இடைக்கற்காலத்துக்கு அடுத்த காலகட்டம் புதிய கற்காலம் ஆகும். இக்காலத்தில்தான் விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் வளர்க்க மனிதர்கள் கற்றுக்கொண்டார்கள். அது உணவு உற்பத்திக்கு வழிவகுத்தது. பாறைப்படிவியல் (Stratigraphy) ஆய்வுகள், காலவரிசை, கற்கருவிகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு இத்தகைய பண்பாடுகள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

கீழ்ப்பழங்கற்காலப் பண்பாடு (Lower Palaeolithic Culture)

கற்காலத்தின் தொடக்கத்தைச் சேர்ந்த மனிதர்கள் பயன்படுத்திய பொருள்கள்

காட்டு உயிரினங்களும்

பழக்கப்படுத்தப்பட்ட உயிரினங்களும்:

காட்டுத்தாவரங்களும் விலங்குகளும் பறவைகளும் பிற உயிரினங்களும் இயற்கையாக வளர்பவை. தாவரங்களும் விலங்கினங்களும் மனிதர்களால் பெருமளவில் பழக்கப்படுத்தப்படும் போது, அவற்றின் வாழ்க்கைமுறையும் உடலியல் கூறுகளும் மாற்றம் அடைகின்றன. அவற்றின் இயல்பான வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது. இதன் விளைவாக, காட்டில் உள்ள தாவரங்களுடன் ஒப்பிடும்போது, பழக்கப்படுத்தப்பட்ட தாவரங்களின் விதைகள் அளவில் சிறியதாக மாறுகின்றன. விலங்குகளைப் பழக்கப்படுத்தும்போது அவை தங்களின் மூர்க்க குணத்தை இழக்கின்றன.

இந்தியத் துணைக்கண்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து கிடைத்துள்ளன. கீழ்ப்பழங் கற்கால கட்டத்தின்போது, மனித மூதாதையர்களான ஹோமோ எரக்டஸ் இந்தியாவில் வாழ்ந்ததாக நம்பப்படுகிறது. பழங்கற்காலத்தைச் சேர்ந்த கருவிகள் முதன்முதலில், சென்னை அருகே உள்ள பல்லாவரத்தில் இராபர்ட் புரூஸ் ஃபூட் என்பவரால் 1863இல் கண்டெடுக்கப்பட்டன. தென்னிந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் அவர் விரிவான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டபோது, வரலாற்றுக்கு முந்தைய கால நாகரிகம் நிலவிய பல இடங்களைக் கண்டறிந்தார். அதிலிருந்து கற்கால மனிதர்கள் வாழ்ந்த பல பகுதிகள் இந்தியா முழுவதும் அடையாளம் காணப்பட்டு, அகழாய்வு செய்யப்பட்டன.

கற்கருவிகள்

வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் குறித்த ஆய்வுத்துறை பெரும்பாலும் கற்கருவிகளையே சார்ந்துள்ளது. கற்கால மனிதரின் வாழிடங்கள் கல்லாலான கருவிகள் கிடைப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு அடையாளங் காணப்படுகின்றன. மனித மூதாதையர் கருவிகள் செய்யப் பெரிய கற்பாளங்களையும் கூழாங்கற்களையும் தேர்ந்தெடுத்தனர். அவற்றை மற்றொரு உறுதி வாய்ந்த கல்லால் சீவிக் கருவிகளை உருவாக்கினர். இவ்வாறு கற்களைச் செதுக்கிக் கோடரி, சிறுகோடரி, துண்டாக்கும் கருவி, பிளக்கும் கருவி போன்றவை உருவாக்கப்பட்டன. நன்கு சிந்தித்து உருவாக்கப்பட்ட வடிவமைப்பையும் சீரான தோற்றத்தையும் கொண்ட இக்கருவிகள் கற்கால மனிதர்களின் மேம்பட்ட அறிவாற்றலையும் திறனையும் காட்டுகின்றன. வேட்டையாடுவதற்கும் வேட்டையாடப்பட்ட விலங்குகளின் உடலிலிருந்து தோலை உரிப்பதற்கும் இறைச்சியை வெட்டுவதற்கும் எலும்பின் மஜ்ஜையை பிரித்தெடுப்பதற்கும் எலும்புகளை உடைப்பதற்கும்

அச்சுலின் மரபும் சோகனியன் மரபும்

ஆய்வின் அடிப்படையில் பழங்கற்கால மக்களின் தொடக்க காலப் பண்பாடு அவர்கள் பயன்படுத்திய கற்கருவிகளின் அடிப்படையில் இரு மரபுகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. கைக்கோடரி வகைக் கருவிகளைக் கொண்ட மரபு அச்சுலியன் (Acheulian) என்றும் கூழாங்கல்லைச் செதுக்கி உருவாக்கப்படும் கருவிகளைக் கொண்ட மரபு சோகனியன் (Sohanian) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. அச்சுலியன் மரபு பெருமளவில் கோடரிகளையும் வெட்டுக்கத்திகளையும் கொண்டது. சோகனிய மரபு துண்டாக்கும் கருவிகளையும் அதைச் சார்ந்த வேலைகளுக்கான கருவிகளையும் மட்டுமே கொண்டது. இன்றைய பாகிஸ்தானில் உள்ள சோகன் ஆற்றின் வடிநீர்ப்பகுதியில் நிலவிய மரபு என்பதால், இது சோகனிய மரபு எனப்படுகிறது. அண்மையில் நடைபெற்ற ஆய்வுகளின்போது இதே பகுதியில் அச்சுலியன் மரபு சார்ந்த கருவிகளும் கிடைத்தன. எனவே தனித்தன்மை வாய்ந்த சோகனிய மரபு என்ற ஒன்று இருந்ததாகக் கூற இயலாது என்கின்றனர் ஆய்வாளர்கள்.

கிழங்குகளை அகழ்ந்தெடுப்பதற்கும் உணவை பதப்படுத்துவதற்கும் இக்கற்கருவிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

பழங்கற்காலக் கற்கருவிகளின் ஆக்கம், அதற்கான உழைப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அக்காலப்பண்பாடு தொடக்க கால அச்சுலியன், இடைக்கால அச்சுலியன், பிற்கால அச்சுலியன் என மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. பன்முகம் கொண்ட கோளவடிவம் கொண்ட பொருள்கள், கோடரி, வெட்டுக்கத்திகள், செதுக்கும் கருவிகள் ஆகியவை தொடக்க கால அச்சுலியன் மரபில் அடங்கும்.

மேற்குத்தொடர்ச்சி மலை, கடற்கரைப் பகுதிகள், வடகிழக்கு இந்தியா ஆகிய இடங்களில் அச்சுலிய மரபுக்கான அடையாளங்கள் காணப்படவில்லை. பெருமழை இதற்குக் காரணமாக இருக்கலாம். பொருத்தமற்ற சூழல், மூலப்பொருள்களின் பற்றாக்குறை ஆகியவை மக்களின் குடியேற்றத்தைத் தடுத்திருக்கலாம். ஒருவேளை வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தைச் சேர்ந்த மக்களுக்கு இப்பகுதிகளில் குடியேற வேண்டிய தேவை இல்லாமல் போயிருக்கலாம். இம்மக்கள் வாழ்ந்த இடங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் மத்திய இந்தியாவிலும் இந்தியாவின் தென்கிழக்குப் பகுதியிலும் (சென்னைக்கு அருகில்) கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இந்தப் பகுதிகள் அதிகளவில் மழையைப் பெறுவதால், பசுமை மாறாமலும் அதிக வளங்களுடனும் உள்ளன.

பரவல்

பழைய கற்காலத்தின் தொடக்கத்தைச் சேர்ந்த கருவிகள் கங்கைச் சமவெளி, தமிழ்நாட்டின் தென்பகுதி, மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையின் குன்றுப்பகுதிகள் ஆகியவற்றைத் தவிர்த்து, இந்தியாவின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. சென்னைக்கு அருகில் உள்ள அதிரம்பாக்கம், பல்லாவரம், குடியம், கர்நாடகாவின் ஹன்ஸ்கி சமவெளியில் உள்ள இசம்பூர், மத்தியப்பிரதேசத்தில் உள்ள பிம்பெட்கா ஆகியவை அச்சுலிய கருவிகள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ள வேறு சில இடங்களாகும்.

காலவரிசை

இந்தியாவில் கீழ்ப் பழங்கற்காலப் பண்பாடு இரண்டு மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகத் தொடங்கியிருக்க வேண்டுமென அண்மைக்கால ஆய்வுகள் மதிப்பிட்டுள்ளன. இப்பண்பாடு 60000 ஆண்டுகள் முன்பு வரை தொடர்ந்தது.

ஹோமினின் மற்றும் விலங்குகளின் புதைபடிவங்கள்

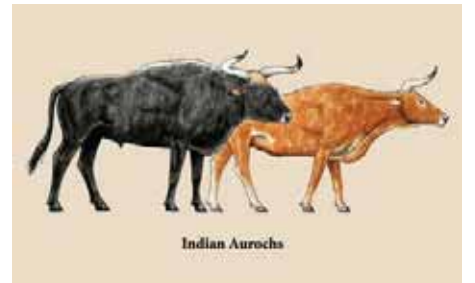
தற்கால மனிதனுக்கு நெருக்கமான தோற்றத்தைக் கொண்டிருந்த மனித மூதாதையர் ஹோமினின் (Hominin) என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள். இவர்கள் வாழ்ந்ததற்கான அடையாளங்கள் ஆப்பிரிக்காவில் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன. ஆனால் இந்தியாவில்



ஹத்னோரா ஆர்க்கைக் ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் புதைபடிவம் – மண்டையோட்டின் மேல்பகுதி



எலிபஸ் நமடிகஸ்



போஸ் நமடிகஸ்

அவை அரிதாகவே உள்ளன. அதிரம்பாக்கத்தில் ஹோமினின் வாழ்ந்ததற்கான அடையாளமாகக் கொள்ளத்தக்க புதைபடிவத்தின் ஒரு பகுதியை இராபர்ட் ப்ரூஸ் ஃபூட் கண்டெடுத்ததாகச் சொல்லப்படுகிறது. ஆனால் அந்தப் புதைபடிவம் தற்போது எங்கு இருக்கிறது என்று அறிய முடியவில்லை. இந்தியாவில் நன்கு அறியப்பட்ட ஹோமினின் புதைபடிவம் மத்தியப்பிரதேசத்திலுள்ள ஹோசங்காபாத் அருகேயுள்ள ஹத்னோராாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாகும். அது ஒரு மண்டையோட்டின் மேல்பகுதி. இதை 'நர்மதை மனிதன்' என்று தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகிறார்கள். ஆர்க்கைக் ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் என்னும் மனித இனம் வாழ்ந்ததற்கான அடையாளமாக இது கருதப்படுகிறது. மனித மூதாதையரின் புதைபடிவங்கள் என்ற வகையில் தற்போது இந்தியாவில் இருக்கிற ஒரே புதைபடிவம் இது மட்டுமே.

கற்காலத்தில் மக்கள் வாழ்ந்த பழமைச் சூழலை நாம் புரிந்துகொள்ள விலங்குகளின் புதைபடிவங்கள் பயன்படுகின்றன. நர்மதை சமவெளியில் மிகப்பெரிய தந்தங்களையுடைய வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலகட்ட யானை, எலிபஸ் நமடிகஸ் (Elephas namadicus), வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தில் வாழ்ந்த மற்றொரு மிகப் பெரிய யானை வகையான ஸ்டெகோடோன்கேசா (Stegodon ganesa), காட்டுப்பூனை வகையான போஸ் நமடிகஸ் (Bos namadicus), குதிரை வடிவம் கொண்ட குதிரையான எக்கஸ் நமடிகஸ் (Equus namadicus) ஆகிய விலங்குகளின் புதைபடிவங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. குதிரை வகை விலங்கு(எக்கஸ்)களின் பற்கள், நீல்கால் மற்றும் நீர் எருமைக்கான சான்றுகள், சில விலங்குகளின் குளம்புத்தடங்கள் ஆகியவை அதிரம்பாக்கத்தில் காணப்பட்டன. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தில் திறந்த, ஈரப்பதம் வாய்ந்த நிலப்பரப்பு சென்னைக்கு அருகில் இருந்ததை இவை உணர்த்துகின்றன.

எக்கஸ் – குதிரை, கழுதை, வரிக்குதிரை ஆகிய விலங்குகளை உள்ளடக்கியப் பேரினம்.

வாழ்க்கைமுறை

கீழ்ப்பழங்கற்காலப் பண்பாட்டைச் சேர்ந்த மக்கள் விலங்குகளை வேட்டையாடியும் கிழங்கு, கொட்டை, பழம் ஆகியவற்றைச் சேகரித்தும் வாழ்ந்தனர். வேட்டை விலங்குகளால் வேட்டையாடப்பட்ட விலங்குகளின் இறைச்சியையும் உண்டனர். திறந்த வெளியிலும் ஆற்றுச் சமவெளிகளிலும் குகைகளிலும் வசித்ததை



மத்தியப்பிரதேசத்தில் உள்ள பிம்பெட் கா, சென்னைக்கு அருகில் உள்ள குடியம் ஆகிய இடங்களில் உள்ள சான்றுகளால் அறிந்துகொள்ளலாம். ஹோமோ எரக்டஸ் இனத்தைச் சேர்ந்த மனிதர்கள் தற்கால மனிதர்களான ஹோமோ சேப்பியன்னைப் போல மேம்பட்ட மொழியைக் கொண்டிருக்கவில்லை. அவர்கள் சில ஒலிகள் அல்லது சொற்கள் மூலம் தங்கள் எண்ணங்களை வெளிப்படுத்தியிருக்கலாம். சைகைகளைச் சார்ந்த மொழியையும் பயன்படுத்தியிருக்கலாம். கருவிகளைச் செய்வதற்குச் சரியான கல்லைத் தேர்வு செய்வதற்கான அறிவு அவர்களுக்கு இருந்தது. பாறைகளைச் செதுக்கவும் அவற்றைக் கருவிகளாக வடிவமைக்கவும் சுத்தியல் போன்ற கற்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

இடைப் பழங்கற்காலம் (Middle Palaeolithic Culture)

இன்றிலிருந்து 4,00,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பான காலப்பகுதியில் கற்கள் தொடர்பான தொழில்நுட்பத்தில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. மனித மூதாதையர்களிடத்தும் பிரிவுகள் தோன்றின. இக்காலகட்டத்தில் வாழ்ந்தவர்கள் ஹோமோ எரக்டஸ் வகையினர் ஆவர். மனிதர்கள் தற்போது கொண்டுள்ள உடலமைப்புக்கூறுகளுடன் ஏறத்தாழ மூன்று இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது. இந்தியாவில் இடைப்பழங் கற்காலக்கட்டத்தை நெவாசா என்னுமிடத்தில் பிரவாரா ஆற்றங்கரையில் ஹெச். டி.சங்கலியா என்ற தொல்லியலாளர் முதலில் அடையாளம் கண்டார். இதையடுத்து, இடைப்பழங் கற்காலம் நிலவிய பல இடங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டன. இக்காலகட்ட மனிதர்கள் வாழ்ந்ததாக அறியப்படும் அதிரம்பாக்கத்தின் காலம் இன்றிலிருந்து 3,85,000-1,72,000 ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்டது என அண்மையில் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆப்பிரிக்காவில் நிலவிய இடைப் பழங்கற்காலப் பண்பாட்டைப் போலவே இந்தியாவின் இடைப்பழங் கற்காலக்கட்டமும் பழமை வாய்ந்ததாக இருக்கலாம்.

கருவி வகைகளும் தொழிற்கூடங்களும்

கோடரிகள், பிளக்கும் கருவிகள், துண்டாக்கும் கருவிகள், சுரண்டும் கருவிகள், துளையிடும் கருவிகள், எறிதலுக்கு உட்படும் பொருள்கள், அரம் போன்ற கருவி, செதுக்குவதற்கான கத்தி ஆகியவை இக்காலகட்டத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன. சுரண்டும் கருவி, துளையிடும் கருவி போன்றவற்றை அதிகளவில் சார்ந்திருந்ததால், இடைப்பழங் கற்கால நாகரிகம் செதுக்கும் செயல்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது எனலாம். மரக்கட்டை, விலங்குத் தோல் ஆகியவற்றைக் கையாளுவதற்குச் சுரண்டும் கருவிகள் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

ஒரு மேல் பழங்கற்கால வழிபாட்டுத்தலம்

மேல் பழங்கற்காலத்தைச் சேர்ந்த ஒரு வழிபாட்டுத்தலமாக இருந்திருக்கலாம் என கருதத்தகுந்த ஒரு சிறு கட்டுமானம் உத்தரப்பிரதேசத்தில் உள்ள பாகோர் என்னுமிடத்தில் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது. செதுக்கப்படாத கற்களால் வட்ட வடிவில் சூழப்பட்ட ஒரு மணற்பாறையின் பாளம் இங்கு காணப்படுகிறது. இது தற்கால வழிபாட்டுத்தலங்களை ஒத்திருக்கிறது. இந்தியாவில் வழிபாட்டுத்தலங்களுக்கான தேடலில் கிடைத்த மிகப் பழமையான சான்று இதுதான்.



முக்கோண வடிவிலான கற்கள்-மேல் பழங்கற்கால வழிபாட்டுத்தலம்



இதேபோன்ற கல்-சமகாலத்தைய வழிபாட்டுத்தலம்

காலவரிசை

இந்தியாவில் இடைப்பழங்கற்காலப் பண்பாடு பொ.ஆ.மு. 3,85,000 – 40,000க்கு உட்பட்ட காலகட்டத்தில் நிலவியதாகக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆப்பிரிக்காவில் இடைப்பழங்கற்காலம் ஹோமோ சேபியன்ஸ்களோடு தொடர்புபடுத்தப்படுகிறது. ஐரோப்பாவில் இது நியாண்டர்தால் வகையினரோடு தொடர்புபடுத்தப்படுகிறது. இவ்வகையினரின் புதைபடிவ எச்சங்கள் இந்தியாவில் காணப்படவில்லை.

பரவல்

இடைப்பழங்கற்கால நாகரிகம் பரவியிருந்த இடங்கள் நர்மதை, கோதாவரி, கிருஷ்ணா, யமுனை உள்ளிட்ட ஆறுகளின் சமவெளிகளில் காணப்படுகின்றன.

வாழ்க்கைமுறையும் முதன்மையான பண்புகளும்

இடைப்பழங்கற்கால மனிதர்கள் திறந்தவெளியிலும் குகையிலும் பாறைப்புகைகளிலும் வசித்தார்கள். இவர்கள் வேட்டையாடுபவர்களாகவும் உணவைச் சேகரிப்பவர்களாகவும் இருந்தார்கள். இந்தியாவைச் சேர்ந்த இடைப்பழங் கற்காலப் பண்பாட்டின் முதன்மையான பண்புகள் கீழ்வருமாறு:

- கருவிகள் சிறியதாயின.
- ஏனைய கருவிகளோடு ஒப்பிடுகையில் கோடரியைப் பயன்படுத்தும் பழக்கம் குறைந்தது.
- கற்கருவிகள் உற்பத்தியில் மூலக்கல்லை தயார் செய்யும் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துவது.

- செர்ட், ஜாஸ்பர், கால்சிடெனி, குவார்ட்ஸ் ஆகிய கற்களை மூலப்பொருள்களாகப் பயன்படுத்துதல்

மேல்பழங்கற்காலப் பண்பாடு (Upper Palaeolithic Culture)

இடைப்பழங்கற்காலத்தைத் தொடர்ந்து வந்த பண்பாட்டுப்படிநிலை மேல்பழங்கற்காலப் பண்பாடு எனப்படுகிறது. கருவிகளுக்கான தொழில்நுட்பத்தில் புதுமையையும் மனிதர்களின் அறிவாற்றல் திறன்களில் மேம்பட்ட தன்மையையும் இக்காலகட்டத்தில் காண முடிகிறது. ஏறத்தாழ 3 இலட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் ஆப்பிரிக்காவின் சகாராபாலைவனப்பகுதிக்கு அருகே தோன்றிய நவீன மனிதர்கள் ஏறத்தாழ 60 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஆசியாவின் பல்வேறு பகுதிகளுக்குப் பரவினர் அவர்கள் முந்தைய மக்கள் கூட்டத்தாரை விரட்டிவிட்டு அவர்கள் வசித்த இடங்களில் குடியேறியிருக்கலாம். இந்தப் புதிய குழுக்கள் இந்தியாவின் மேல்பழங்கற்காலப் பண்பாட்டுக்குக் காரணமாக இருந்திருக்க வாய்ப்பு உண்டு.

கற்கருவிகளும் தொழிற்கூடங்களும்

இக்காலகட்டத்தைச் சேர்ந்த கற்கருவிகள் கத்தி, வாள் போல வெட்டுவாய் கொண்டவையாகவும் எலும்பால் ஆனவையாகவும் அமைந்திருந்தன. மேல் பழங் கற்காலத்தில் சிறுகற்களில் செய்யப்பட்ட கருவிகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இவற்றை உருவாக்க சிலிக்கான் செறிந்த மூலப்பொருள்கள் வெவ்வேறு வகைகளில் பயன்படுத்தப்பட்டன. எலும்பிலான கருவிகளும் விலங்குகளின் எஞ்சிய பகுதிகளும் ஆந்திரப்பிரதேசத்தில் உள்ள கர்நூல் குகைகளில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காலவரிசை

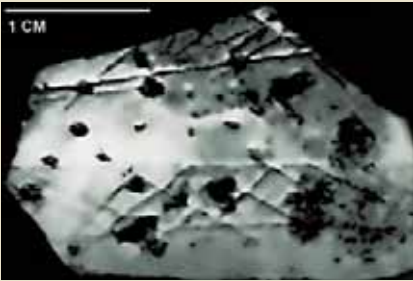
மேல் பழங்கற்காலத்துக்கான சான்றுகள் இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் கிடைத்துள்ளன. ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 40,000இலிருந்து 10,000க்கு உட்பட்ட காலத்தில் மேல் பழங்கற்காலப் பண்பாடு நிலவியிருக்கலாம் எனக் கணிக்கப்படுகிறது.

பரவல்

இம்மக்கள் திறந்தவெளியிலும் குகைகளிலும் வசித்தார்கள். கர்நாடகாவில் உள்ள மெரல்பாவி, தெலுங்கானாவில் உள்ள கர்நூல் குகைகள், கோதாவரிக்காணி, மத்தியப்பிரதேசத்தில் உள்ள சோன் பள்ளத்தாக்கில் உள்ள பாகோர் -1, பாகோர் -3, மகாராஷ்டிராவில் உள்ள பாட்னே ஆகியவை இந்தியாவில் மேல்பழங்கற்காலம் நிலவிய இடங்களாகும். சிறு கற்களாலான கருவிகளும் நவீன மனிதர்களுக்கு நெருக்கமான தோற்றத்தைக் கொண்டிருந்த ஹோமினின்களின் புதைபடிவங்களும் இலங்கையில் கிடைத்துள்ளன. மெல்லிய கீறல்கள் மூலம் படங்கள் வரையப்பட்ட தீக்கோழியின் முட்டை ஓடுகளும் சங்கு கொண்டு செய்யப்பட்ட மணிகளும் ஆந்திரப்பிரதேசத்தில் உள்ள ஜீவாலாபுரம், மகாராஷ்டிராவில் உள்ள பாட்னே, இலங்கையில் உள்ள பாட்டோம்பா - லெனா, ஃபாஹியான் குகை ஆகிய இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தீக்கோழி முட்டை ஓடுகள்

இந்தியாவில் வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலப் பண்பாடு நிலவிய இடங்களில் தீக்கோழிகள் இருந்ததற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. இப்பறவையின் முட்டை ஓடு மணிகள் செய்யப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பாட்னேயில் கிடைத்த தீக்கோழி முட்டை ஓட்டின் காலம் பொ.ஆ.மு. 25,000 எனக் கணிக்கப்படுகிறது. பிம்பெட்கா, பாட்னே ஆகிய இடங்களிலும் தீக்கோழி முட்டை ஓடுகள் கிடைத்துள்ளன.



வாழ்க்கை முறைகளும் முக்கியப் பண்புகளும்

மேல் பழங்கற்கால மனிதர்கள் கலை சார்ந்த செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டதற்கான சான்றுகளாகச் சில ஓவியங்கள் கிடைத்திருக்கின்றன. மணிகளும்

அணிகலன்களும் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. கல்லில் வெட்டுக்கருவிகள் செய்யும் தொழிற்கூடங்கள் இக்காலகட்டத்தில் வளர்ச்சி பெற்றன. வரையப்பட்ட விதம் தொல்லியல் சான்றுகளின் அடிப்படையில் பிம்பெட்காவைச் சேர்ந்த சில பச்சை நிற ஓவியங்கள் மேல் பழங்கற்காலத்தைச் சேர்ந்தவையாகக் கணிக்கப்படுகின்றன.

இடைக்கற்காலப் பண்பாடு (Mesolithic Culture)

இந்தியாவில் இடைக்கற்காலப் பண்பாட்டோடு தொடர்புடைய இடங்கள் ஒரு சில பகுதிகள் நீங்கலாக இந்தியாவின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. கடற்கரைப் பகுதி, மலை, மணற்பாங்கான இடம், வடிநீர்ப் பகுதி, வனப்பகுதி, ஏரிப்பகுதி. பாறை மறைவிடம், மலை சார்ந்த பகுதி, கழிமுகப்பகுதி என எந்த வேறுபாடும் இல்லாமல் அனைத்துச் திணைசார் மண்டலங்களிலும் அவை காணப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் பயிஸ்ரா (பிகார்), லங்னஜ் (குஜராத்), பாகர் II, சோபனி மண்டோ, சாராய் நகர் ராஜ் மகாதகா, தம்தமா (இவை அனைத்தும் உத்திரப்பிரதேசத்தில் உள்ளன), சனகனகல்லு (ஆந்திரம்), கிப்பன ஹள்ளி (கர்நாடகம்) ஆகிய இடங்கள் இடைக் கற்காலப் பண்பாட்டோடு தொடர்புடையனவாகும்.

மும்பையின் கடற்கரைப் பகுதிகள், தமிழ்நாட்டில் தூத்துக்குடி மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியிலுள்ள தேரிக் குன்றுகள் (செம்மணற்குன்றுகள்), விசாகப்பட்டினம் ஆகிய இடங்களில் நுண்கற்காலச் சான்றுகள் கிடைக்கின்றன.

தேரி

தேரிகள் என்பன மணற்குன்றுகளால் உருவாக்கப்படும் கடற்கரைப் பகுதிகளாகும். இம்மண் வகை புத்துயிருழியின் இரண்டாம் கட்டத்தில் உருவாகியிருக்கலாம் என நம்பப்படுகிறது.

பருவகாலம்

பனியுகத்திற்குப் பின்னர், உலகம் வெப்பமடையத் துவங்கியதிலிருந்து, மனிதர்கள் அடிக்கடி இடம் பெயர்பவர்களாகி, பல்வேறு சூழல்களைக் கொண்ட பகுதிகளில் குடியேறினர். பருவகாலச் சுழற்சி முறை ஏற்கெனவே தோன்றிவிட்டது. சில பகுதிகளில் மழை மிக அதிகமாக இருந்தது. மேற்கு ராஜஸ்தானிலுள்ள தித்வானா என்னும் பகுதியில் பொ.ஆ.மு. 10,000-3500 காலத்தில் நன்னீர் ஏரிகள் இருந்ததாக அறியப்பட்டுள்ளது. இக்காலப் பகுதியைச் சேர்ந்த விலங்குகளின் எலும்புகள், இடைக் கற்காலத்தில்

வறண்ட, இலையுதிர் காடுகள் இருந்ததைக் குறிக்கின்றன.

காலவரிசை

உலகளவில் இடைக்கற்காலப் பண்பாட்டின் காலம் இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. சில குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் அது வேளாண்மை காலத்திற்கு முன்பானது என்று சொல்லப்படுகிறது. இடைக்கற்காலப் பண்பாடு கிழக்கு மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதியான லெவண்ட்டில் பொ.ஆ.மு. 20,000இலிருந்து 9,500க்குள் நிலவியதாகக் கணிக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் இப்பண்பாடு ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 10,000இல் தோன்றியது. கேரளாவிலும் தமிழ்நாட்டிலும் இது பொ.ஆ.மு. 1,000 வரை, அதாவது இரும்புக்காலத்தின் தொடக்கம் வரைக்கும் தொடர்ந்தது. இலங்கையில் நுண் கற்கருவிகள் ஏறத்தாழ கடந்த 28,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றின.

பொருளாதாரம்

காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடல், தாவர உணவுகளைச் சேகரித்தல், மீன் பிடித்தல் ஆகியனவே இக்காலமக்களின் முக்கியத் தொழிலாக இருந்தன. இடைக்கற்காலப் பண்பாட்டின் தொடக்க நிலைகளில் வேளாண்மை செய்யப்படவில்லை. ஆனால் இப்பண்பாட்டின் இறுதிப்பகுதியில் மனிதர்கள் விலங்குகளைப் பழக்கப்படுத்தி, புதிய கற்காலவாழ்க்கை முறைக்கு வழிவகுத்தனர். மத்திய இந்தியப் பகுதியில் உள்ள பாறை ஓவியங்களில் வேட்டையாடுதல், கண்ணிவைத்து விலங்குகளைப் பிடித்தல், மீன் பிடித்தல், தாவர உணவுகளைச் சேகரித்தல் போன்ற காட்சிகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

கிடைக்கப்பெற்றுள்ள விலங்குகளின் எச்சங்கள், புதைவடிவச் சான்றுகள் ஆகியன மூலம் இக்காலப் பகுதியைச் சேர்ந்த மக்கள் கடமான், புள்ளிமான், நீல்கைமான், எருமை, நரி, குள்ளநரி, ஆமை, முள்ளம்பன்றி, காட்டெருமை, உடும்பு ஆகியவற்றை வேட்டையாடினர் என அறிய முடிகிறது. யானை, காண்டாமிருகம் போன்ற விலங்குகளின் எலும்புகளும் கிடைத்துள்ளன. அவர்கள் ஈட்டி, வில் அம்பு, கண்ணிகள் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தியுள்ளனர். பிம்பெட்கா என்னுமிடத்திலுள்ள ஓவியம் ஆண்களும் பெண்களும் இணைந்து இது போன்ற விலங்குகளை வேட்டையாடுவதைக் காட்சிப்படுத்துகிறது.

இக்கால மக்கள் நெருப்பைப் பயன்படுத்தினர். உணவை நெருப்பில் சுட்டும் உண்டிருக்கலாம். வெள்ளாடு, செம்மறியாடு, நாய், பன்றி ஆகியவற்றின் எலும்புகள் மத்திய பிரதேசத்திலுள்ள கானிவால், லோத்கேஸ்வர், ரத்தன்பூர், ஆதம்கார், பிம்பெட்கா ஆகிய இடங்களில்

கிடைத்துள்ளன. கானிவாலில் ஒட்டக எலும்புகளும் கிடைத்துள்ளன.

தற்காலிக வசிப்பிடங்களும் வீடுகளும்

இடம்பெயர்ந்துகொண்டே இருப்பது இடைக்கற்கால மக்களின் முக்கியமான பண்பாக இருந்தது. அவர்கள் உணவுக்காக விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் தேடி இடம்பெயர்ந்தார்கள். மக்கள் தற்காலிகமான குடிசைகளை உருவாக்கியதுடன், குகைகளிலும் பாறைக்குடைவுகளிலும் தங்கினார்கள். தாங்குதூணுக்கான குழியுடன் கூடிய வட்ட வடிவக் குடிசைகள், நாணல் பதிக்கப்பட்ட தடங்களுடன் கூடிய சுட்ட மண் திண்டுகள் ஆகியவை கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. பெரும்பாலான குகைகளிலும் பாறை மறைவிடங்களிலும் ஓவியங்கள் காணப்படுகின்றன. பாறை ஓவியங்களில் வட்ட வடிவக் குடிசை வரையப்பட்டுள்ளது. தற்காலிகமான குடிசைகள் விரைவில் அழியக்கூடிய பொருள்களால் கட்டப்பட்டன. முட்டை வடிவ வீடுகள், வட்ட வடிவ வீடுகள் (சுவர்கள் பிரம்பால் வேயப்பட்டு, அவற்றின் மீது மண் பூசிய வீடுகளாக இவை இருந்திருக்க வாய்ப்பு உள்ளது) ஆகியவற்றுக்கான அடையாளங்கள் உத்தரப்பிரதேசத்தில் உள்ள சோப்பானி மண்டோ, தம்தமா, ராஜஸ்தானில் உள்ள பாகோர், தில்வாரா ஆகிய இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இறந்தோரைப் புதைத்தல்

இடைக்கற்கால மக்கள் இறந்தோரைப் புதைத்தனர். இது அவர்களின் நம்பிக்கைகளையும் சகமனிதர்கள் குறித்த சிந்தனைகளையும் நமக்கு உணர்த்துகிறது. உத்தரப்பிரதேசத்தில் உள்ள மகாதகா, தம்தமா, சாராய் நகர் ராய் ஆகிய இடங்களில் மண்டை ஓடுகள் கிடைத்துள்ளன. சில அகழ்வாய்வு இடங்களில் மூட்டுவாதக்கோளாறுக்கான சான்றுகள் கிடைத்தன. அக்கால மக்களின் பற்கள் நல்ல நிலையில் இருந்ததையும் அறிய முடிகிறது. ஓர் ஆணும் பெண்ணும் ஒன்றாகப் புதைக்கப்பட்டிருந்ததற்கான அடையாளம் மகாதகாவில் கிடைத்துள்ளது. ஒரு புதைகுழியில் தந்தத்தாலான பதக்கம் காணப்பட்டது. இறந்தவர்களுடன், அவர்கள் பயன்படுத்திய சில பொருள்களையும் சேர்த்துப் புதைக்கும் முறையாக இது இருக்கலாம்.

கலை

கலை என்பது மனித வாழ்க்கையோடு ஒருங்கிணைந்த ஒருபகுதி. பழங்காலமனிதரின் கலை வெளிப்பாடுகள் குறித்த சான்றுகள் ஐரோப்பாவில் பெருமளவில் கிடைத்தாலும், இந்தியாவில் மிகச் சில இடங்களில்தான் கிடைத்துள்ளன. வடிவியல் வேலைப்பாடுகளுடன் கூடிய

படிக்கல் ராஜஸ்தானில் உள்ள சந்திராவதியில் கிடைத்துள்ளது. எனும்பில் செய்யப்பட்ட பொருள்கள் பிம்பக்காவில் காணப்படுகின்றன. வடிவியல் வேலைப்பாடுகளுடன் கூடிய மனிதப்பல்லும் கிடைத்துள்ளது. மத்தியப்பிரதேசத்திலும் மத்திய இந்தியாவிலும் உள்ள பாறைக்குடைவுகளில் ஓவியங்களைக் காண முடிகிறது. மக்கள் வேட்டையாடுவதிலும் கண்ணி வைத்து விலங்குகளைச் சிக்க வைப்பதிலும் மீன் பிடிப்பதிலும் நடனமாடுவதிலும் ஈடுபடுவதை ஓவியங்கள் சித்தரிக்கின்றன. போபால் அருகேயுள்ள பிம்பக்கா, மத்தியப்பிரதேசத்தில் உள்ள ரய்சன், பச்சார்ஹி, உத்தரப்பிரதேசத்தில் உள்ள தெற்கு மிர்சாபூர் ஆகியவை இத்தகைய சான்றுகள் கிடைக்கும் இடங்களாகும். இரும்பு செறிந்த ஹேமடைட் கல் தேய்க்கப்பட்டதற்கான வழவழப்புத்தன்மையுடன் காணக்கிடைக்கிறது. மக்கள் பூக்களாலும் இலைகளாலும் தங்களை அலங்கரித்துக்கொண்டார்கள்.

1.2 வரலாற்றுக்காலத்தைச் சேர்ந்த வேட்டையாடிகள் – சேகரிப்பாளர்கள்

நுண்கற்கருவிகளால் வேட்டையாடியும் உணவைச் சேகரித்தும் வாழ்ந்த மனிதர்கள் பிற்காலத்திலும், அதாவது புதிய கற்காலம், இரும்புக்காலம், வரலாற்றுக் காலத்தின் வளர்ச்சிக்குப் பிறகும் கூட அப்படியே தங்கள் வாழ்க்கையைத் தொடர்ந்தார்கள். நகரங்களில் வாழ்ந்த மக்கள் அதிக செல்வத்தை ஈட்டியபோது, இம்மக்கள் விளிம்பு நிலைச் சமூகங்களின் ஒரு பகுதியாக ஆகியிருக்கலாம். இன்றைக்கும் தொலைதூரங்களில் உள்ள காடுகளில் வசிக்கும் மக்களையும் அந்தமான் போன்ற பகுதிகளில் வசிப்பவர்களையும் வேட்டையாடுதல்-சேகரித்தல் வாழ்க்கைமுறையைத் தேர்வு செய்த அத்தகைய சமூகத்தினராகவே நாம் கருதலாம். 19ஆம் நூற்றாண்டிலும் 20ஆம் நூற்றாண்டிலும் அத்தகைய பல குழுக்கள் வாழ்ந்ததாக எட்கர் தர்ஸ்டன் எழுதிய 'தென்னிந்தியாவின் சாதிகளும் பழங்குடிகளும்' என்ற நூலில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. அவர்களை நாகரிக முதிர்ச்சியற்றவர்களாகக் கருதுவது தவறு. மாறாக, வேட்டையாடுதல்-உணவைச் சேகரித்தல் என்னும் வாழ்க்கைமுறையைத் தேர்வு செய்தவர்களாகவே அவர்களை நாம் கருத வேண்டும். சிந்து நாகரிகம் உச்சத்தில் இருந்தபோது தமிழ்நாட்டில் நுண்கற்கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் வேட்டையாடி-சேகரிப்பாளர்கள் வாழ்ந்தார்கள். புதிய கற்காலத்தில் வேளாண்மை செய்வதும் கால்நடைகளை மேய்ப்பதுமாக இருந்த மக்கள் ஆந்திரா-கர்நாடகா பகுதியில் வசித்தார்கள்.

இடைக்கற்காலப் பண்பாட்டின் சிறப்பியல்புகள்

- இடைக்கற்காலமக்கள் ஓரளவு நிரந்தர மற்றும் தற்காலிகக் குடியிருப்புகளில் வசித்தனர்.
- குகைகளிலும் திறந்த வெளிகளிலும் வசித்தார்கள்.
- இறந்தோரைப் புதைத்தார்கள்.
- அவர்களுக்குக் கலைத்திறன் இருந்ததை பிம்பக்கா போன்ற இடங்களில் கிடைக்கும் சான்றுகளிலிருந்து அறியலாம்.
- விரிவான புவியியல் பகுதிகளில் அவர்கள் பரவியிருந்தனர்.
- இக்காலகட்டத்திலிருந்து இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் பண்பாட்டுத் தொடர்ச்சியைக் காண முடிகிறது.
- அவர்களின் நுண்கற்கருவிகள் சிறிய விலங்குகளையும் பறவைகளையும் வேட்டையாட உதவின.

1.3 தொடக்க நிலைப் புதிய கற்காலப் பண்பாடுகளும் (Early Neolithic Cultures) வேளாண்மையின் தொடக்கமும்

வேளாண்மை, விலங்குகளைப் பழக்கப்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் தொடக்கமாக புதிய கற்காலம் அமைந்தது. இந்திய வரலாற்றில் இது ஒரு முக்கியமான கட்டமாகும். புதிய கற்காலப் பண்பாட்டின் பழமையான சான்றுகள் எகிப்தின் செழுமைப்பிறைப்பகுதி, மெசபடோமியா, சிந்துப்பகுதி, கங்கைப் பள்ளத்தாக்கு, சீனா ஆகிய இடங்களில் காணப்படுகின்றன. ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 10,000-5,000க்கு உட்பட்ட காலத்தில் இவ்விடங்களில் வேளாண்மை தோன்றி, பல பண்பாட்டு வளர்ச்சிகளுக்கு வழிவகுத்தது.

தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் பழக்கப்படுத்தியதன் மூலமாக உணவு தானியங்கள், கால்நடைத் தீவனங்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தியும் விநியோகமும் அளவில் அதிகரித்தன. ஆறுகளின் மூலம் படியும் செழிப்பான மண் வேளாண்மையை மேம்படுத்தி, படிப்படியாக தானிய உற்பத்தியில் உபரியின் அளவை அதிகரித்தது. பழம்பெரும் நாகரிகங்களின் தோற்றத்துக்கு உபரி உணவு உற்பத்தி மிக முக்கியமான காரணமாகும். பெரிய கிராமங்கள் தோன்றின. மட்பாண்டங்கள் செய்யும் தொழில் வளர்ந்தது. நிரந்தர இருப்பிடங்கள் கட்டப்பட்டன. எனவே, இக்காலத்தின் பண்பாட்டு வளர்ச்சிகள் மொத்தமாக 'புதிய கற்காலப் புரட்சி' எனப்படுகின்றன.



இந்தியாவின் புதிய கற்காலப் பண்பாடு வெவ்வேறு வட்டாரப் பண்பாடுகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை வெவ்வேறு காலகட்டங்களில் வளர்ந்தன. இந்தியாவின் வடமேற்குப்பகுதியிலும் பாகிஸ்தானிலும் தொடக்க காலத்திலேயே தோன்றின. வடகிழக்கு இந்தியாவில் புதிய கற்காலப்பண்பாடுகள் மிகவும் பிந்தைய காலத்திலேயே, அதாவது, ஏறத்தாழ தொடக்க வரலாற்றுக் காலத்தில்தான் தோன்றின.

புதிய கற்காலப் பண்பாடு (Neolithic Culture)

வடமேற்கு இந்தியா

மனிதர்கள் தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் பழக்கப்படுத்தியதற்கான சான்றுகளைக் கொண்டிருப்பதில் வடமேற்கு இந்தியாவின் புதிய கற்காலப் பண்பாடு மிகப் பழமையானதாகும். மெஹர்கார், ரானா குண்டாய், சாராய் காலா, ஜலில்பூர் ஆகியவை புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவிய இடங்களாகும். இவ்விடங்கள் தற்போது பாகிஸ்தானில் உள்ளன.



ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 7000ஐச் சேர்ந்ததாகக் கணிக்கத்தகுந்த தொடக்க கற்காலப் பண்பாட்டுக்கான சான்றுகள் மெஹர்காரில் கிடைத்துள்ளன. கோதுமையும் பார்லியும் பயிரிடப்பட்டன. செம்மறியாடு, வெள்ளாடு, கால்நடைகள் ஆகியவை வளர்க்கப்பட்டன. இப்பண்பாடு சிந்து நாகரிகத்துக்கு முந்தையதாகும்.

மெஹர்காரில் நிலவிய புதிய கற்காலப் பண்பாட்டின் முதல் பண்பாட்டுக் காலம் ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 7000-5500-ஆகக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பண்பாட்டைச் சேர்ந்தவர்கள் மட்பாண்டங்களைப் பயன்படுத்தவில்லை. அறு வரிசை பார்லி, எம்மர் கோதுமை, எய்ன்கான் கோதுமை, இலந்தை, பேர்ச்சை ஆகியவற்றைப் பயிரிட்டார்கள். ஆடுமாடுகளைப் பழக்கப்படுத்தினார்கள். நிலையான நாடோடியாக வாழக்கூடிய, மேய்ச்சலில் ஈடுபடக்கூடிய, எனினும் மையமான தங்குமிடம் கொண்டவர்களாக இருந்தார்கள். இவர்கள் ஓரளவு இடம் விட்டு இடம் குடிபெயரக்கூடிய நாடோடி கால்நடை மேய்க்கும் குழுவினராவர். ஈர மண்ணால் வீடு கட்டினார்கள். இறந்தோரைப் புதைத்தார்கள். சங்கு, சுண்ணாம்புக்கல், நீலவண்ணக்கல், இரத்தினக்கல்,

மெஹர்காரில் தொடக்க கால பல்மருத்துவம்

மனித மூதாதையருக்கு மருத்துவக் குணம் கொண்ட மூலிகைகள் குறித்த அறிவு இருந்திருக்கிறது. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்திலிருந்து அவர்களால் தங்களது உடல்நலத்தைப் பராமரிக்க முடிந்தது. வாழ்க்கைமுறை மாறியபோது புதிய நோய்கள் தோன்றின. அவற்றுக்கான மருந்துகளைக் கண்டறிய வேண்டியிருந்தது.

புதிய கற்காலத்திலிருந்து மக்கள் அரைத்த தானியங்களையும் சமைத்த உணவுகளையும் உண்ணத் தொடங்கினார்கள். இது பல் கோளாறுகளுக்கும் பிற உடல் பிரச்சினைகளுக்கும் வழிவகுத்தது. உயிருள்ள ஒரு மனிதரின் பல்லில் துளையிட்டதற்கான மிகப் பழமையான சான்று மெஹர்காரில் கிடைத்துள்ளது. இது பல்மருத்துவத்துக்கான ஒரு முகவுரையாகத் தோன்றுகிறது. பொ.ஆ.மு. 5500-7000க்கு உட்பட்ட காலத்துக்கு உரிய மண்டையோடுகள் இதற்கான சான்றுகளாக உள்ளன.



புதியகற்கால களிமண் வீடு - மெஹர்கார்

வெடிரியம், மணற்கல் ஆகியவற்றில் செய்யப்பட்ட அணிகலன்களை அணிந்தார்கள்.

மெஹர்கார் புதிய கற்காலப் பண்பாட்டின் இரண்டாம் காலகட்டம் ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 5500-4800க்கு உட்பட்டதாகவும் மூன்றாம் காலகட்டம் ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 4800-3500க்கு உட்பட்டதாகவும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இக்காலகட்டங்களில் மட்பாண்டத் தொழில்நுட்பத்துக்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. சுடுமண் உருவங்களும் பளபளப்பான ஒப்பனை மட்பாண்டங்களின் மணிகள் ஆகியவை கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. பெண்கள் அணிந்த அணிகலன்களுக்கான சான்றுகளும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. பதக்ஷானில் மட்டுமே கிடைக்கக்கூடிய வெடிரியம் இங்குக் கிடைப்பதை நெடுந்தூர வணிகத்துக்கான சான்றாகக் கொள்ளலாம். சிந்து நாகரிகத்தின் முதிர்ந்த கட்டத்தின் தோற்றத்துக்குப் பிறகு, மெஹர்கார் கைவிடப்பட்ட நகரமானது.

புதிய கற்காலப் பண்பாடு

காஷ்மீர்

காஷ்மீர் பகுதியில் நிலவிய புதிய கற்காலப் பண்பாடும் ஹரப்பா நாகரிகமும் ஒரே சமகாலத்தவையாகும். இக்காலகட்டத்தைச் சேர்ந்த முக்கியமான ஆய்விடமான பர்சாஹோம் பெருங்கற்காலத்துக்கும் தொடக்க வரலாற்றுக்காலத்துக்கும் சான்றாக உள்ளது. இங்கு மக்கள் குளிரிலிருந்து காத்துக்கொள்ள ஏறத்தாழ 4 அடி ஆழம் கொண்ட குழி வீடுகளில் வசித்தார்கள். முட்டை வடிவம் கொண்ட இவ்வீடுகள் அடிப்பகுதியில் அகலமாகவும் மேல்பகுதியில் குறுகியதாகவும் இருந்தன. இவற்றுக்கு அருகே ஒரு வேயப்பட்ட கட்டுமானத்துக்கான தூண்களை

ஊன்றுவதற்கான குழிகளைக் காண முடிகிறது. புதிய கற்காலத்தில் காஷ்மீரில் வளர்ப்பு விலங்குகளாகச் செம்மறியும் வெள்ளாடும் இருந்தன. தாவரங்களைப் பயிரிட்டார்கள். பர்சாஹோமைச் சேர்ந்த புதிய கற்கால மக்கள் ஹரப்பா மக்களோடு வணிகத்தில் ஈடுபட்டார்கள். கையால் வணைந்த மட்பாண்டங்களையும் எலும்பிலான கருவிகளையும் பயன்படுத்தினார்கள். கற்கோடரி, உளி, வாய்ச்சி (மரம் செதுக்கும் கருவி), உலக்கை, மத்து போன்ற கருவிகள் மக்களிடம் இருந்தன. குளிரைத் தாக்குப்பிடிப்பதற்காகத் துணியில் விலங்குகளின் தோலைச் சேர்த்துத் தைப்பதற்குக் குத்தாசிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. தோல்களைக் கொண்டு வேலைசெய்ய செதுக்குவதற்கான அல்லது சீவுவதற்கான கருவியை மக்கள் பயன்படுத்தினர்.

புதிய கற்காலத்தின் இரு கட்டங்கள் இங்கு அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. செராமிக், செராமிக் அல்லாதது என அவற்றைப் பிரிக்கலாம். செராமிக் அல்லாத கட்டத்தில் மட்பாண்டத் தொழில்நுட்பத்துக்கான அடையாளங்கள் இல்லை. செராமிக் கட்டத்தில் மட்பாண்டங்களுக்கான சான்றுகள் கிடைக்கின்றன. இக்கட்டத்தில் மக்கள் சேற்று மண்ணாலான வீடு கட்டினார்கள். செம்பாலான அம்புகளைச் செய்தார்கள். கறுப்புநிறப் பாண்டங்களையும் அகேட், கார்னிலியன் கல் மணிகளையும் வண்ணம் பூசப்பட்ட பானைகளையும் பயன்படுத்தினார்கள். இங்கு காணப்படும் ஒரு புதைகுழியில் காட்டு நாயின் எலும்பும் மான் கொம்பும் காணப்பட்டன. சூரியன், நாய் ஆகியவை இடம்பெறும் ஒரு வேட்டைக்காட்சி செதுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு கல்லும் இங்கு உள்ளது.

கோதுமை, பார்லி, பட்டாணி, பருப்பு ஆகியவற்றுக்கான விதைகள் அகழாய்வுகளின்போது கண்டெடுக்கப்பட்டன. கால்நடைகள், செம்மறியாடு,

வெள்ளாடு, பன்றி, நாய், சில பறவைகள் ஆகியவை பழக்கப்படுத்தப்பட்டன. சிவப்பு மான், காஷ்மீர் கலைமான், வரையாடு, கரடி, ஓநாய் போன்ற காட்டு விலங்குகளின் எலும்புகள் அவர்கள் வேட்டையிலும் ஈடுபட்டதைக் காட்டுகின்றன.

நினைவுச்சின்னமாகக் குத்துக்கல் எழுப்பப்படும் வழக்கம் பெருங்கற்காலத்தில் இருந்தது. அக்கால மக்கள் சிவப்பு நிற மட்பாண்டங்களையும் உலோகப் பொருள்களையும் பயன்படுத்தினார்கள். பருப்பு வகை பயன்பாடு அவர்களுக்கு மத்திய ஆசியாவுடன் இருந்த தொடர்பைக் கூறுகிறது. ஹரப்பா நாகரிகத்துடன் இவர்களுக்குத் தொடர்பு இருந்திருக்கலாம்.

கங்கைச் சமவெளியிலும் மத்திய இந்தியாவிலும் புதிய கற்காலப்பண்பாடு

கங்கைச் சமவெளியிலும் மத்திய இந்தியாவிலும் லேகுவாதேவா, சோபானி முண்டா ஆகிய இடங்களில் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவியதாகத் தெரிகிறது. தொடக்க காலத்திலேயே, அதாவது ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 6500 இலேயே நெல் சாகுபடி நடந்ததற்கான சான்றுகள் லேகுவாதேவாவில் கிடைத்துள்ளன.

மத்திய இந்தியாவில் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவிய இடங்கள் கயிற்றின் தடம் பதிக்கப்பட்ட மட்பாண்டங்களால் அடையாளம் காணப்படுகின்றன. கோல்டிவா, சிரந்த், செனுவார், மககரா ஆகியவை முக்கியமான புதிய கற்கால ஆய்விடங்களாகும். இந்த இடங்களும் மட்பாண்டங்கள் செய்தல், தாவரம் வளர்த்தல், விலங்குகளைப் பழக்கப்படுத்துதல் ஆகிய செயல்பாடுகளுக்கான சான்றுகளுடன் உள்ளன.

அறு வரிசை பார்லி, பல வகைப்பட்ட கோதுமை, அரிசி, பட்டாணி, பச்சைப்பயறு, கொண்டைக்கடலை, கடுகு, ஆளி, பலா ஆகியவை பயிரிடப்பட்டதற்கான முழுமையான சான்றுகள் இங்கெல்லாம் கிடைத்துள்ளன. காட்டு விலங்குகளின் எலும்புகளுடன், செம்மறியாடு, வெள்ளாடு, ஏனைய கால்நடைகள் ஆகியவற்றின் எலும்புகளும் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

புதிய கற்கால மனிதர்கள் மேல்புறத்தில் கயிற்றின் தடம் பதிக்கப்பட்ட மட்பாண்டங்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். நுண்கற்கள், எலும்பு, மான் கொம்பு ஆகியவற்றாலான கருவிகளும் சுடுமண் பொருள்களும் பயன்பாட்டில் இருந்தன. இந்த இடங்கள் ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு இரண்டாம் நூற்றாண்டின் இடைப்பகுதி வரைக்கும் செழிப்புடன் இருந்துள்ளன.

கிழக்கு இந்தியாவில் புதிய கற்காலம்

மிகார், மேற்கு வங்காளம் ஆகிய பகுதிகளின் பல இடங்களில் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவியது.

மிர்பன்புர், சிரந்த் போன்றவை அத்தகைய இடங்களாகும். இப்பகுதிகளில் தோள்பட்டைக் கோடரி பயன்படுத்தியதற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் உள்ள புதிய கற்கால வளாகங்களுடன் இந்த இடங்களை ஒப்பிடும்போது பல ஒற்றுமைகள் காணப்படுகின்றன. மழுங்கிய, திரண்ட முனையுள்ள கோடரி, உளி, தோள்பட்டைக் கோடரி ஆகியவை இந்த இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதே பகுதியில் உள்ள குச்சாய், கோல்பய்சாசன், சங்கர்ஜங் ஆகிய இடங்களும் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவிய இடங்களாகும்.

தென்னிந்தியாவில் புதிய கற்காலம்

புதிய கற்காலப் பண்பாடு தென்னிந்தியாவில் முக்கியமாக ஆந்திரப் பிரதேசம், கர்நாடகா, தமிழ்நாட்டின் வடமேற்குப் பகுதி ஆகியவற்றில் நிலவியதாகக்



கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஒரு சாம்பல் மேட்டைச் சுற்றிலும் குடியிருப்புகள் சூழ்ந்திருக்கும் கட்டமைப்பு இந்த இடங்களில் காணப்படுகிறது. புதிய கற்கால வளாகத்தின் ஒரு பகுதியாக 200க்கும் மேற்பட்ட இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இவை நீராதாரங்களுடன் கூடிய கருங்கல் குன்றுகளுக்கு அருகே அமைந்துள்ளன. இவ்விடங்கள் கோதாவரி, கிருஷ்ணா, பெண்ணாறு, துங்கபத்திரை, காவிரி சமவெளிகளிலும், கர்நாடகாவிலுள்ள சங்கனகல்லு, தெக்கலகோடா, பிரம்மகிரி, மஸ்கி, பிக்லிகல், வட்கல், ஹெமிங்கே, கல்லூர் ஆகிய இடங்களிலும், ஆந்திரப்பிரதேசத்தில் நாகார்ஜுனகொண்டா, ராமாபுரம், வீராபுரம், தமிழ்நாட்டில் பையம்பள்ளி ஆகிய இடங்களிலும் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவியுள்ளது.

சில தொடக்க காலப் புதிய கற்கால ஆய்விடங்கள் சாம்பல் மேடுகளைக் கொண்டுள்ளன. ஆந்திரப்பிரதேசத்தில் உள்ள உட்னூர், பல்வோய், கர்நாடகத்தில் உள்ள கொடெக்கல்,



புதிய கற்காலக் கற்கருவிகள்

குப்கல், புடிசல் ஆகியவை இத்தகைய சாம்பல் மேடுகளைக் கொண்டுள்ளன. மெல்லிய சாம்பலும் நுண்ணுயிர்களால் சிதைக்கப்பட்ட மாட்டுச்சாண அடுக்குகளும் இப்பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. சாம்பல் மேட்டைச் சுற்றிலும் வீடுகளும் புதைகுழிகளும் மனித வாழிடங்களுக்கான சான்றுகளாக உள்ளன.

வடகிழக்கு இந்தியாவில் புதிய கற்காலம்

வடகிழக்கு இந்தியாவில் புதிய கற்காலப்பண்பாடு மிகப் பின்னாலேயே தோன்றியது. இங்கு இப்பண்பாட்டின் காலம் பொதுவாக பொ.ஆ.மு. 2500-1500 அல்லது அதற்கும் பின்னர் என்று கணிக்கப்படுகிறது. தோளில் வைத்துக்கொள்ளத்தக்க மழுங்கல் முனைக் கோடரிகளும், முனை நீட்டிச் சாய்வாக்கப்பட்ட மழுங்கல் முனைக் கோடரிகளும் அஸ்ஸாம், மேகாலயா, நாகாலாந்து, அருணாசல பிரதேசம் ஆகிய இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. தாஜலி ஹேடிங், சருதரு ஆகியவை அஸ்ஸாமில் புதிய கற்காலப் பண்பாடு நிலவிய இடங்களாகும். இடம்பெயர் வேளாண்மை (shifting cultivation) செய்ததற்கான சான்றுகள் அஸ்ஸாமில் கிடைத்துள்ளன. சேனைக்கிழங்கும் சேப்பங்கிழங்கும் பயிரிடல், இறந்தோருக்குக் கல்லாலும் மரத்தாலும் செய்யப்பட்ட நினைவுச்சின்னங்களைக் கட்டுதல், ஆஸ்ட்ரோ-ஆசிய மொழிகள் பேசப்படுதல் ஆகியவை இக்காலப்பண்பாட்டின் முக்கியக்கூறுகளாகும். இவை இப்பகுதிக்கும் தென்கிழக்கு ஆசியாவுக்குமிடையேயான பண்பாட்டு ஒப்புமைகளை உணர்த்துகின்றன.

1.4 சிந்து நாகரிகம்

இந்தியாவில் முதற்கட்ட நகரமயமாக்கத்தின் சின்னம் சிந்து நாகரிகமாகும். சிந்து பகுதியில் நாகரிகம் உச்சத்தில் இருந்தபோது, நாம் இதுவரை விவாதித்த இடைக்கற்காலம், புதிய கற்காலம் உள்ளிட்ட பல பண்பாடுகள் இந்தியாவின் மற்ற பகுதிகளில் நிலவின.

பெயரிடு முறையும் படிநிலைகளும் காலவரிசையும்

இந்தியாவின் வடமேற்குப்பகுதியிலும் பாகிஸ்தானிலும் பொ.ஆ.மு. 3000 கால அளவில் தோன்றிய நாகரிகங்களும் பண்பாடுகளும் மொத்தமாகச் சிந்து நாகரிகம் எனப்படும். இந்நாகரிகம் அடையாளம் காணப்பட்ட முதல் இடம் ஹரப்பா என்பதால், இது ஹரப்பா நாகரிகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. ஹரப்பா நாகரிகம் திடீரென்று

ஒரே நாளில் தோன்றிவிடவில்லை. இப்பகுதியில் புதிய கற்காலக் கிராமங்களின் தொடக்கம் நடைபெற்றது ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 7000 (புதிய கற்காலப் பகுதியான மெஹர்காரின் காலத்தைப் போல) எனக் கணிக்கப்படுகிறது. ஹரப்பா நாகரிகம் பல்வேறு கட்டங்களாகப் (படிநிலைகள்) பின்வருமாறு பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

தொடக்க கால ஹரப்பா பொ.ஆ.மு.	3000-2600
முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா பொ.ஆ.மு.	2600-1900
பிற்கால ஹரப்பா பொ.ஆ.மு.	1900-1700

ஒரு நகரப் பண்பாட்டிற்கான கூறுகள் முதிர்ச்சி பெற்ற ஹரப்பாவின் காலத்தில் இருந்தது. அதற்குப்பின் அது வீழ்ச்சி அடைந்தது.

ஹரப்பாவுக்கு முதன்முதலில் 1826இல் வருகை தந்தவர் சார்லஸ் மேசன் எனும் இங்கிலாந்து நாட்டவர். 1831இல் அம்ரி என்னும் ஹரப்பா பண்பாட்டோடு தொடர்புடைய இடத்திற்கு அலெக்ஸாண்டர் பர்ன்ஸ் வருகை தந்தார். லாகூரிலிருந்து முல்தானுக்கு ரயில் பாதை அமைப்பதற்காக ஹரப்பா அழிக்கப்பட்டது. இப்பகுதியிலிருந்து ஒரு முத்திரை இந்தியத் தொல்லியல் அளவீட்டுத் துறையின் முதல் அளவையரான அலெக்ஸாண்டர் கன்னிங்ஹாமுக்குக் கிடைத்தது. 1853இலும் 1856இலும் 1875இலும் அவர் ஹரப்பாவைப் பார்வையிட்டார். ஆனால் ஹரப்பாவின் முக்கியத்துவத்தையும் அதன் நாகரிகத்தையும் உணர்ந்து, அங்கு ஆய்வு நடத்தக் காரணமாக இருந்தவர் சர் ஜான் மார்ஷல் ஆவார். இவர் இந்தியத் தொல்லியல் துறையின் இயக்குனராகப் பொறுப்பேற்ற நிகழ்வு, இந்திய வரலாற்றில் ஒரு திருப்புமுனை எனலாம். இவரது முயற்சிகள் மூலம் ஹரப்பாவில் ஆய்வுகள் தொடங்கப்பட்டன.

பிற்காலத்தில் 1940களில் ஆர்.இ.எம். வீலர் ஹரப்பாவில் அகழாய்வுகள் நடத்தினார். இந்தியப் பிரிவினைக்குப் பிறகு, ஹரப்பா நாகரிகப் பகுதியில் பெரும்பாலான இடங்கள் பாகிஸ்தானுக்கு உரியதாகிவிட்டன. எனவே ஆய்வாளர்கள் இந்தியாவில் உள்ள ஹரப்பா நாகரிகப்பகுதிகளைக் கண்டறிய ஆவல் கொண்டனர். ஹரப்பா நாகரிகத்துடன் தொடர்புடைய காலிபங்கன், லோத்தல், ராக்கிகார்ஹி, டோலாவீரா ஆகியவை இத்தகைய முயற்சிகளால் அகழாய்வுக்கு உட்பட்டன. 1950களுக்குப் பிறகு மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுப்பயணங்களும் அகழாய்வுகளும் ஹரப்பா நாகரிகத்தையும் அதன் இயல்பையும் புரிந்துகொள்ள உதவின.

புவியியல் அமைவிடமும் குடியிருப்புகளும்

சிந்து நாகரிகமும் அதன் சமகாலப் பண்பாடுகளும் இந்தியாவிலும் பாகிஸ்தானிலுமாக மொத்தம் 1.5 மில்லியன் சதுரகிலோமீட்டர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளன. மேற்கில் பாகிஸ்தான் – ஈரான் எல்லையில் அமைந்துள்ள சட்காஜென் – டோர் குடியிருப்புகள், வடக்கில் ஷார்ட்டுகை (ஆப்கானிஸ்தான்), கிழக்கில் ஆலம்கிர்பூர் (உத்தரப்பிரதேசம்), தெற்கில் தைமாபாத் (மகாராஷ்டிரம்) எனச் சிந்து நாகரிகப்பகுதியின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் மையப்பகுதிகள் பாகிஸ்தானிலும் இந்தியாவில் குஜராத், ராஜஸ்தான், ஹரியானா ஆகிய மாநிலங்களிலும் உள்ளன.

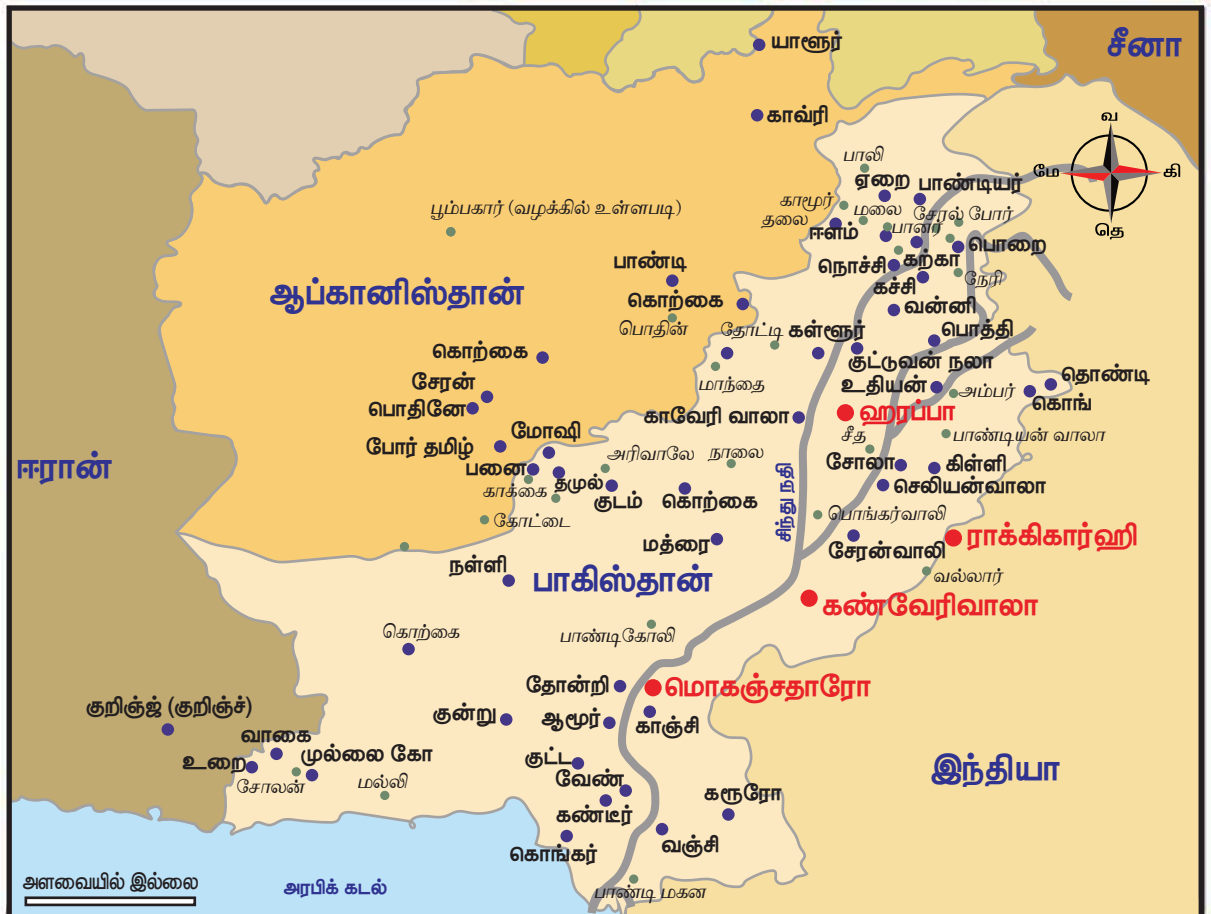
தொடக்கம்

உலகில் வேளாண்மையும் விலங்கு வளர்ப்பும் மிக முன்பே தொடங்கிவிட்ட பகுதிகளில் சிந்து பகுதியும்(மெஹர்கார்) ஒன்று. சிந்து பகுதியின் புதிய கற்காலப் பண்பாடுகளுக்கும் பிற்காலத்து நகர நாகரிகத்துக்கும் தொடர்ச்சி உள்ளதா எனத் தெரியவில்லை. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் தொடக்க நிலையில் அப்பகுதி முழுவதும் கிராமங்களும் ஊர்களும் வளர்ச்சி பெற்றன. முதிர்ந்த ஹரப்பா பண்பாட்டுக் கட்டத்தில் நகர மையங்கள் தோன்றின.

திட்டமிடப்பட்ட நகரங்கள்

ஹரப்பா (பஞ்சாப், பாகிஸ்தான்), மொகஞ்சதாரோ (சிந்து, பாகிஸ்தான்), டோலாவிரா (குஜராத், இந்தியா), காலிபங்கன் (ராஜஸ்தான், இந்தியா), லோத்தல் (குஜராத், இந்தியா), பனாவலி (ராஜஸ்தான், இந்தியா), ராக்கிகார்ஹி (ஹரியானா, இந்தியா), சர்கோட்டா (குஜராத், இந்தியா) ஆகியவை ஹரப்பா கால முக்கிய நகரங்களாகும். அரண்களால் பாதுகாக்கப்படும் தன்மை, நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தெருக்கள், சந்துகள், கழிவுநீர் வசதி ஆகியவை ஹரப்பா நகரங்களின் குறிப்பிடத்தக்க கூறுகள். தகுந்த குடிமை அதிகாரிகளின் கீழ் இத்தகைய திட்டமிடல் நிகழ்ந்திருக்கக்கூடும். ஹரப்பா மக்கள் கட்டுமானத்துக்குச் சுட்ட, சுடாத செங்கற்களையும் கற்களையும் பயன்படுத்தினர். நகரங்கள் சட்டக வடிமைப்பைக் கொண்டிருந்தன. கழிவுநீர் வடிகால்கள் திட்டவட்டமான ஒழுங்குடன் கட்டப்பட்டன. வீடுகள் சேற்று மண்ணாலான செங்கற்களாலும் கழிவுநீர் வடிகால்கள் சுட்ட செங்கற்களாலும் கட்டப்பட்டன. வீடுகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தளங்களைக் கொண்டிருந்தன.

மொகஞ்சதாரோ ஓர் உயர்ந்த மேடை மீது நன்கு திட்டமிட்டுக் கட்டப்பட்ட நகரம். அது கோட்டைப்பகுதியாகவும் தாழ்வான நகரமாகவும் இரு வேறுபட்ட பகுதிகளைக் கொண்டிருந்தது.



வீடுகளில் சுட்ட செங்கற்களால் தளம் அமைக்கப்பட்ட குளியலறையும் சரியான கழிவுநீர் வடிகாலும் இருந்தன. மேல்தளம் இருந்ததை உணர்த்தும்வகையில் சில வீடுகள் படிக்கட்டுகளைக் கொண்டுள்ளன. வீடுகளில் பல அறைகள் இருந்தன. பல வீடுகளில் சுற்றிலும் அறைகளுடன் கூடிய முற்றம் அமைந்திருந்தது.

நகரத்தின் கோட்டைப்பகுதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இருப்பிடத்துக்கான அமைப்புகளுடன் காணப்படுகிறது. இதைப் பொதுமக்களோ, மக்களில் குறிப்பிட்ட சிலரோ பயன்படுத்தியிருக்கலாம். மொகஞ்சதாரோவில் உள்ள ஒரு கட்டிடம் சேமிப்புக்கிடங்காக அடையாளம் காணப்படுகிறது.

பெரும் குளம் (The Great Bath) என்பது முற்றத்துடன் கூடிய ஒரு பெரிய குளமாகும். குளத்தின் நான்கு பக்கங்களிலும் உள்ள நடைபாதை வடக்குப்பக்கத்திலும் தெற்குப்பக்கத்திலும் படிக்கட்டுகளுடன் அமைந்துள்ளது. நடைபாதையின் அருகே பல அறைகளும் உண்டு. சில கட்டுமான அமைப்புகள் தானியக்கிடங்குகளாக அடையாளம் காணப்படுகின்றன. அதன் சுவர்கள் ஜிப்சம் செறிந்த சுண்ணாம்புநீர் பூசப்பட்டு, நீர் புகாதபடி இருக்கின்றன. அக்கட்டுமானத்தில் கழிவுநீர்வடிகால் வசதி இருந்தது. அது சடங்குகளுடன் தொடர்புடைய நீராடல் நிகழ்வுகளுக்குத் தேவைப்பட்டிருக்கலாம்.



பெரும் குளம்

தானியக்கிடங்காகவும் பெருங்குளமாகவும் கட்டுமானங்களை அடையாளப்படுத்துவது தொல்லியலாளர்களின் பார்வையாகக் கருதப்பட வேண்டும்.

வாழ்வாதாரமும் பொருளாதார உற்பத்தியும்

ஹரப்பா மக்கள் நிலையாக வாழ்வதற்கு வேளாண்மை முக்கிய ஆதாரமாக விளங்கியது. கோதுமை, பார்லி, அவரை வகைகள், கொண்டைக்கடலை, எள், வெவ்வேறு தினை வகைகள் உள்ளிட்ட பல்வேறு பயிர்களைப் பயிரிட்டார்கள். வேளாண்மையில் கிடைத்த உபரி வருவாய் முக்கியமான பல செயல்பாடுகளுக்கு

ஆதாரமாக விளங்கியது. ஹரப்பா மக்கள் இரட்டைப்பயிரிடல் முறையைப் பின்பற்றினார்கள்.

ஹரப்பா மக்கள் உழவுக்குக் கலப்பையைப் பயன்படுத்தினார்கள். நிலத்தை உழுது, விதைக்கும் வழக்கத்தை அவர்கள் கொண்டிருந்திருக்கலாம். உழுத நிலங்களைக் காலிபங்களில் காண முடிகிறது. அவர்கள் பாசனத்துக்குக் கால்வாய்களையும் கிணறுகளையும் பயன்படுத்தினார்கள்.

தொல்தாவரவியலாளர்கள் (Palaeobotanists) பழமையான வேளாண்மையையும் மனிதருக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையேயான உறவையும் குறித்து ஆய்வு செய்கிறார்கள்.

விலங்குகளைப் பழக்கப்படுத்துதல்

ஹரப்பாவில் மேய்ச்சலும் ஒரு முக்கியமான தொழிலாக இருந்தது. செம்மறியாடு, வெள்ளாடு, கோழி உள்ளிட்ட பறவைகளை வளர்த்தார்கள். எருமை, பன்றி, யானை போன்ற விலங்குகள் குறித்த அறிவும் அவர்களுக்கு இருந்தது. ஆனால் ஹரப்பா பண்பாட்டில் குதிரை இல்லை. ஹரப்பாவில் மாடுகள் செபு எனப்பட்டன. பெரிய உடலமைப்பைக் கொண்ட இவ்வகை மாடுகள் அவர்களின் பல முத்திரைகளில் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பா மக்களின் உணவில் மீன், பறவை இறைச்சி ஆகியவையும் இருந்தன. காட்டுப் பன்றி, மான், முதலை ஆகியவற்றுக்கான சான்றுகளும் ஹரப்பா நாகரிகப் பகுதிகளில் கிடைத்துள்ளன.

கைவினைத் தயாரிப்பு

ஹரப்பா பொருளாதாரத்தில் கைவினைத் தயாரிப்பு ஒரு முக்கியமான பகுதியாகும். மணிகள் மற்றும் அணிகலன் செய்தல், சங்கு வளையல் செய்தல், உலோக வேலைகள் ஆகியவை கைவினைச் செயல்பாடுகளாக இருந்தன. கார்னிலியன் (மணி), ஜாஸ்பர், கிரிஸ்டல் (படிக்கல்), ஸ்டீட்டைட் (நுரைக்கல்) ஆகியவற்றிலும் செம்பு, வெண்கலம், தங்கம் ஆகிய உலோகங்களிலும் சங்கு, பீங்கான், சுடுமண் ஆகியவற்றிலும் அணிகலன்களைச் செய்தார்கள். இந்த அணிகலன்கள் எண்ணற்ற வடிவமைப்பிலும் வேலைப்பாடுகளுடனும் செய்யப்பட்டன. இவை மெசபடோமியாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. இங்கிருந்து கலைப்பொருள்கள் ஏற்றுமதி ஆன செய்தி மெசபடோமியாவில் நடத்தப்பட்ட அகழாய்வு மூலம் தெரிகிறது.

ஹரப்பா நாகரிகப் பகுதிகள் சில குறிப்பிட்ட கைவினைப்பொருள் தயாரிப்பில் தேர்ச்சி பெற்றதாக உள்ளன. அத்தகைய பொருள்களும் அவற்றின் உற்பத்தி மையங்களும் கீழேயுள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

பொருள்	நகரம்
சங்கு	நாகேஷ்வர், பாலகோட்
வையூரியம்	ஷார்ருகை
கார்னிலியன் (மணி)	லோத்தல்
ஸ்டீட்டைட் (நுரைக்கல்)	தெற்கு ராஜஸ்தான்
செம்பு	ராஜஸ்தான், ஓமன்

மட்பாண்டங்கள்

ஹரப்பா மக்கள் அன்றாடத் தேவைகளுக்குப் பலவகைப்பட்ட மட்பாண்டங்களைப் பயன்படுத்தினர். அவை நன்கு சுடப்பட்டவை. மட்பாண்டங்கள் அடர் சிவப்பும் கறுப்பும் கலந்த வண்ணம் பூசப்பட்டிருந்தன. அகன்ற பாத்திரத்தை வைப்பதற்கேற்ற தாங்கி, நீரைச் சேர்த்துவைக்கும் கலன், துளைகளுடன் கூடிய கலன், கையில் ஏந்துவதற்கு ஏற்ப குறுகிய பிடியுடன் உள்ள கோப்பை, நுனி சிறுத்தும் தாங்கும் பகுதி நன்கு அகன்றும் உள்ள கோப்பைகள், தட்டுகள், கிண்ணங்கள் போன்ற பலவகைகளில் மட்பாண்டங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் வரையப்பட்டுள்ள ஓவியங்களில் இலைகள், மீன் செதில், ஒன்றையொன்று வெட்டிக்கொள்ளும் வட்டங்கள், கோணல்மாணலான கோடுகள், பக்கவாட்டில் உள்ள பட்டைகள், வடிவியல் கூறுகள், தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பா நாகரிகத்தைச் சேர்ந்த மட்பாண்டங்கள் நன்கு சுடப்பட்டதாகவும் நுட்பமான வேலைப்பாடு கொண்டதாகவும் இருக்கின்றன.



வண்ணம் பூசப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் - ஹரப்பா

உலோகங்களும் கருவிகளும்

ஆயுதங்களும்

ஹரப்பா நாகரிகம் வெண்கலக் கால நாகரிகமாகும். அம்மக்கள் செம்பு வெண்கலக் கருவிகள் செய்ய அறிந்தவர்கள். வெண்கலக்

கருவிகளைத் தயாரித்தாலும், வேளாண்மைக்கும் கைவினைப்பொருள்கள் உற்பத்திக்கும் பலவகைப்பட்ட கருவிகள் அவர்களுக்குத் தேவைப்பட்டன. ஒருவகைப் படிக்கலில் செய்யப்பட்ட கத்திகளும் செம்புப்பொருள்களும் எலும்பு மற்றும் தந்தத்தில் ஆன கருவிகளும் பயன்படுத்தப்பட்டன. கூர்முனைக் கருவிகள், உளிகள், ஊசிகள், மீன் பிடிப்பதற்கான தூண்டில், சவரக்கத்திகள், தராகத் தட்டுகள், கண்ணாடிகள், அஞ்சனக் கோல்கள் போன்றவை பயன்படுத்தப்பட்டன. ரோரிசெர்ட் எனப்படும் படிக்கலில் செய்யப்பட்ட கத்திகளை ஹரப்பா மக்கள் பயன்படுத்தினார்கள். அம்பு, ஈட்டி, கோடரி, மழுங்கல் முனைக் கோடரி ஆகியவை அவர்களின் ஆயுதங்களாக இருந்தன. ஹரப்பா மக்கள் இரும்பை அறிந்திருக்கவில்லை.

ரோரி செர்ட்: இந்தப் படிக்கல் பாகிஸ்தானில் உள்ள ரோரி பகுதியில் காணப்படுகிறது. ஹரப்பா மக்கள் கத்திகளும் பிற கருவிகளும் செய்வதற்கு இது பயன்பட்டது.

துணிகளும் அணிகலன்களும்

ஹரப்பா மக்கள் துணியாலான ஆடைகளை அணிந்தார்கள். கல்லாலும் உலோகங்களாலுமான அணிகலன்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். அவர்களுக்குப் பருத்தி, பட்டு ஆகியவை குறித்த அறிவு இருந்தது. ஒரு சுடுமண் பொம்மையில் மதகுரு போல் தோற்றமளிக்கும் உருவம் துணியாலான, பூவேலைப்பாடுகள் கொண்ட மேலாடையை அணிந்துள்ளதைக் காண்கிறோம். மொகஞ்சதாரோவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட 'நடனமாடும் பெண்' சிலையின், முழங்கையின் மேல்பகுதி வரை வளையல்கள் காணப்படுகின்றன. ஹரப்பா மக்கள் கார்னிலியன், செம்பு, தங்கம் ஆகியவற்றால் ஆன அழகிய வேலைப்பாடுகள் கொண்ட அணிகலன்களை உருவாக்கினர். அவற்றில் சில பொறிக்கப்பட்ட வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன. இவை மெசபடோமியாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. ஒப்பனைப்பாண்டங்கள், கல்லாலான பாத்திரங்கள், சங்கு வளையல்கள் ஆகியவையும் பயன்பாட்டில் இருந்தன. அவர்கள் உருவாக்கிய அணிகலன்கள் வணிக நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக விற்கவோ, பண்டமாற்றம் செய்யவோ பயன்பட்டன.

வணிகமும் பரிவர்த்தனையும்

ஹரப்பாவின் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளில் வணிகமும் பரிவர்த்தனையும் முக்கியப்பங்கு வகித்தன. ஹரப்பா மக்களுக்கு மெசபடோமியோவுடன் நெருக்கமான வணிகத்தொடர்பு இருந்தது. அவர்கள் இந்தியாவில் பிற பண்பாடுகளைச் சேர்ந்த மக்களுடனும்

தொடர்பு கொண்டிருந்தார்கள். சுமேரிய நாகரிகம் நிலவிய ஓமன், பஹ்ரைன், ஈராக், ஈரான் ஆகிய இடங்களில் ஹரப்பாவைச் சேர்ந்த முத்திரைகளும் பொருள்களும் கிடைத்துள்ளன. க்யூனிபார்ம் கல்வெட்டுக் குறிப்புகள் மெசபடோமியாவுக்கும் ஹரப்பாவுக்கும் இடையேயான வணிகத் தொடர்புகளைக் குறிப்பிடுகின்றன. அவற்றில் காணப்படும் 'மெலுகா' என்னும் சொல் சிந்து பகுதியைக் குறிக்கிறது. ஹரப்பாவில் செய்யப்பட்ட ஜாடி ஓமனில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஹரப்பாவைச் சேர்ந்த முத்திரைகள், எடைக்கற்கள், தாயக்கட்டைகள், மணிகள் மெசபடோமியாவில் கண்டெடுக்கப்பட்டன. கார்னிலியன், வைடூரியம், செம்பு, தங்கம், பலவகைப்பட்ட மரங்கள் ஆகியவையும் ஹரப்பாவிலிருந்து மெசபடோமியாவுக்கு ஏற்றுமதியாயின. ஹரப்பா மக்கள் இந்தியாவின் வேறு பகுதிகளுடனும் தொடர்பு கொண்டு, மூலப்பொருள்களைப் பெற்று, அவற்றை மேலும் சில செய்முறைகளுக்கு உட்படுத்தி, உற்பத்தியில் ஈடுபட்டார்கள். ஹரப்பா நாகரிகப்பகுதிகளில் கிடைக்கும் நிக்கல் பொருள்களும் மெசபடோமியவுடன் இருந்த தொடர்புக்கு ஒரு சான்றாகும்.

மெசபடோமியப் புராணத்தில் மெலுகா குறித்து கீழ்க்கண்ட வரிகள் இடம்பெற்றுள்ளன: "உங்களது பறவை ஹஜா பறவை ஆகுக. அதன் ஒலி அரண்மனையில் கேட்கட்டும்". ஹஜா பறவை மயில் என்று சில தொல்லியலாளர்கள் கருதுகிறார்கள்.

எடைக்கற்களும் அளவீடுகளும்

ஹரப்பாவில் சரியான எடைக்கற்களும் அளவீடுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டன. வணிகப் பரிவர்த்தனைகளில் ஈடுபட்டதால், முறையான அளவீடுகளுக்கான தேவையிருந்தது. ஹரப்பா நாகரிகப்பகுதிகளிலிருந்து படிக்கக்கல்லாலான, கனசதுர வடிவ எடைக்கற்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. எடைக்கற்கள் இரும முறையை உணர்த்துகின்றன. எடையின் விகிதம் இரு மடங்காகும்படி பின்பற்றப்பட்டுள்ளது: 1:2:4:8:16:32. 16-இன்விகிதம்கொண்ட சிறிய எடை அளவீடு இன்றைய அளவீட்டில் 13.63 கிராம் கொள்ளத்தக்கதாக உள்ளது. ஹரப்பா மக்கள் இன்றைய அளவீட்டில் ஒரு இஞ்ச் = 1.75 செ.மீ ஆகக் கொள்ளும்விகிதத்தில் அளவுகோலையும் பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். எடைக்கற்கள் கனசதுர வடிவத்தில், படிக்கக்கல்லில் செய்யப்பட்டிருந்தன. அவர்கள் இரும எண் முறையை (1,2,4,8,16,32,...) பின்பற்றினார்கள். இம்முறை அணிகலன்களையும் உலோகங்களையும் எடை போடப் பயன்பட்டிருக்கலாம்.

முத்திரைகளும் எழுத்துமுறையும்

ஸ்மிட்டைட், செம்பு, சுடுமண், தந்தம் போன்றவற்றாலான முத்திரைகள் ஹரப்பா நாகரிகப்



சிந்துவெளி முத்திரை

பகுதிகளில் அதிகளவில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பா எழுத்துமுறையை இன்றுவரைக்கும் நம்மால் விளங்கிக்கொள்ள முடியவில்லை. 5000க்கும் மேற்பட்ட எழுத்துத்தொடர்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பாவில் கிடைத்தவற்றில் மிக நீளமானதாகக் கருதப்படும் எழுத்துத்தொடர் 26 குறியீடுகளைக் கொண்டுள்ளது. பல அறிஞர்கள் அது திராவிட மொழிக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகக் கருதுகிறார்கள். போக்குவரத்துக்கு உட்படும் பொருள்கள் மீது குறியிட்டு அடையாளப்படுத்துவதற்காக முத்திரைகள் பயன்பட்டிருக்கலாம். பொருள்களின் உரிமையாளரைக் குறிப்பதற்கும் அவை பயன்பட்டிருக்கலாம்.

கலையும் பொழுதுபோக்கும்

ஹரப்பா நாகரிகப்பகுதிகளிலிருந்து கிடைக்கும் சுடுமண் உருவங்கள், மட்பாண்டங்களில் காணப்படும் ஓவியங்கள், வெண்கல உருவங்கள் ஆகியவை ஹரப்பா மக்களின் கலைத்திறனை உணர்த்துகின்றன. ஸ்மிட்டைட் கல்லில் அமைந்த 'மத குரு, செம்பாலான 'நடனமாடும் பெண்' (மொகஞ்சதாரோவிலும் இதுபோன்ற சிலை கிடைத்துள்ளது), ஹரப்பா, மொகஞ்சதாரோ, டோலாவிரா ஆகிய இடங்களில் கிடைத்த கல் சிற்பங்கள் ஆகியவை ஹரப்பாவின் கலைப்படைப்புகளாகும். பொம்மை வண்டிகள், கிலுகிலுப்பைகள், சக்கரங்கள், பம்பரங்கள், சதுரங்க விளையாட்டில் பயன்படுத்தப்படுவதைப் போன்ற காய்கள், கட்டங்கள் வரையப்பட்ட பலகைகள் ஆகியவை ஹரப்பா மக்களின் பொழுதுபோக்கு விளையாட்டுகளுக்குச் சான்றாகும்.



மதகுரு அரசன்

நம்பிக்கைகள்

சிந்து மக்கள் இயற்கையை வழிபட்டார்கள். அரச மரங்கள் வழிபாட்டுக்குரியதாக இருந்திருக்கலாம்.



ஹரப்பா புதைகுழிகள்

சில சுடுமண் உருவங்கள் தாய்த்தெய்வத்தைப் போல் உள்ளன. காலிபங்களில் வேள்வி பீடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பா மக்கள் இறந்தோரைப் புதைத்தனர். புதைப்பதற்கான நடைமுறைகள் விரிவாக இருந்தன. இறந்த உடல்களை எரித்ததற்கான சான்றுகளும் கிடைத்துள்ளன. ஹரப்பா புதைகுழிகளில் மட்பாண்டங்கள், அணிகலன்கள், அணிகலன்கள், தாமிரக்கண்ணாடி, மணிகள் ஆகியவை கிடைத்துள்ளன. இறப்பிற்கு பின்னரான வாழ்க்கை பற்றிய அவர்களின் நம்பிக்கையை இவை குறிக்கலாம்.

அரசியல் முறை

மட்பாண்டங்கள், முத்திரைகள், எடைக்கற்கள், செங்கற்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படும் சீரான தன்மை அரசியல் முறை செயல்பட்டதை உணர்த்துகிறது. தீவிரமான வணிக நடவடிக்கைகளுக்கு தொழிலாளர்களைத் திரட்ட வேண்டிய தேவை இருந்திருக்கும். அதிகாரம் படைத்த ஆட்சியமைப்பால் இத்தேவை நிறைவேற்றப்பட்டிருக்கலாம். ஹரப்பாவும் மொஹஞ்சதாரோவும் நகர அரசுகளுக்கான ஆட்சியமைப்பின் கீழ் இயங்கியிருக்கலாம். பண்பாட்டுப் பொருள்களிலும் அளவீடுகளிலும் காணப்படும் சீரான தன்மை ஹரப்பா சமூகம் உறுதியான மைய நிர்வாகத்தின் கீழ் இயங்கியிருக்க வேண்டும் என்ற கருத்தை வலுப்படுத்துகிறது.

நாகரிகத்தை உருவாக்கியவர்களும் இந்தியப் பண்பாட்டின் உருவாக்கமும்

ஹரப்பா நாகரிகத்தைப் உருவாக்கியவர்கள் திராவிட மொழிகளைப் பேசியவர்கள் என ஒரு ஆராய்ச்சியாளர் தரப்பு தெரிவிக்கிறது. தங்கள் நாகரிகத்தின் வீழ்ச்சிக்குப் பின்னர் ஹரப்பா மக்கள் கிழக்கு நோக்கியும் தெற்கு நோக்கியும் இடம்பெயர்ந்ததைத் தொல்லியல் சான்றுகள் காட்டுகின்றன. அவர்கள் இந்தியாவின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் குடிபெயர்ந்திருக்கலாம். எனினும்

ஹரப்பா எழுத்துகளின் பொருள் விளங்கினால்தான், உறுதியான விடை கிடைக்கும்.

சிந்து நாகரிகமும் சமகாலப் பண்பாடுகளும்

மேய்ச்சல் சமூக மக்கள், வேளாண்மை செய்வோர், வேட்டையாடிகள்-உணவு சேகரிப்பாளர்கள், வணிகர்கள் போன்றோரை உள்ளடக்கிய பல குழுக்கள் சிந்து பகுதியில் வசித்தன. இப்பகுதியில் கிராமங்களும் பெரிய நகரங்களும் இருந்தன. இத்தகைய எண்ணற்ற சமூகங்களைச் சேர்ந்த மக்கள் இக்காலகட்டத்தில் கன்னியாகுமரியிலிருந்து காஷ்மீர் வரையும், குஜராத்திலிருந்து அருணாசல பிரதேசம் வரைக்கும் இருந்திருக்கலாம். அவர்களின் வரலாறும் இதே அளவு முக்கியமானது. இச்சமூகங்களின் பண்பாடும் சூழலியல் அறிவும் இந்தியப் பண்பாட்டுக்குப் பங்களிப்பு செய்துள்ளன.

இந்தியாவின் வடமேற்குப்பகுதியில் சிந்து நாகரிகம் செழிப்புற்றிருந்தபோது, பிற பகுதிகளில் பல்வேறு பண்பாடுகள் வளர்ந்துகொண்டிருந்தன. இந்திய துணைக்கண்டத்தின் தென்பகுதியிலும் (கேரளா) இலங்கையிலும் வேட்டையாடியும் சேகரித்தும் வாழ்ந்த சமூகங்கள் செயல்பட்டன. படகுப்போக்குவரத்து குறித்த அறிவுடன் இருந்த ஹரப்பா மக்கள் தென்னிந்தியாவுடன் தொடர்பு கொண்டிருந்திருக்கலாம். ஆனால் அதற்குத் தெளிவான தொல்லியல் சான்றுகள் கிடைக்கவில்லை. தென்னிந்தியாவின் வட பகுதி, குறிப்பாகக் கர்நாடகா, ஆந்திரப் பிரதேசம் ஆகியவை புதிய கற்காலப் பண்பாடுகளுடன், மேய்ச்சல் மற்றும் கலப்பை சார்ந்த வேளாண்மையிலும் ஈடுபட்டுவந்தன. புதிய கற்காலப் பண்பாடு காஷ்மீர், கங்கைச் சமவெளி ஆகிய வட இந்தியப் பகுதிகளிலும் மத்திய இந்தியாவிலும் கிழக்கு இந்தியாவிலும் பரவியிருந்தபோது தக்காணத்திலும் மேற்கு இந்தியாவிலும் செம்புக்காலப் பண்பாடு நிலவியது. இவ்வாறு இந்தியா ஹரப்பா நாகரிகக் காலத்தில் பல்வேறு பண்பாடுகளின் கலவை என்று சொல்லத்தகுந்த நிலப்பகுதியாக விளங்கியது.

வீழ்ச்சி

ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 1900இல் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் வீழ்ச்சி அடைந்தது. காலநிலை மாற்றம், மெசபடோமியாவுடனான வணிகத்தில் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சி, தொடர்வழிச் சிவின் காரணமாக ஆறுகள் மற்றும் நீர் நிலைகளின் மறைவு ஆகியவை வீழ்ச்சிக்கான காரணங்களாக வரலாற்றாசிரியர்களால் கணிக்கப்படுகின்றன. சிந்து நாகரிகத்தின் அழிவுக்குப் படையெடுப்பு, வெள்ளம், ஆறு தன் போக்கை மாற்றிக்கொண்ட நிகழ்வு ஆகிய காரணங்களும் முன்வைக்கப்படுகின்றன. காலப்போக்கில் இம்மக்கள் சிந்து பகுதியிலிருந்து தெற்கு நோக்கியும் கிழக்கு நோக்கியும் இடம்பெயர்ந்தார்கள்.

சிந்து நாகரிகமும் தமிழ் நாகரிகமும்

இந்திய வரலாற்றில் நிகழ்ந்த முதல் நகரமயமாக்கத்தின் வெளிப்பாடு சிந்து நாகரிகமாகும்.

சிந்து நாகரிகத்தின் தோற்றமும் தோற்றுவித்தவர்கள் குறித்த செய்திகளும் விவாதத்துக்கு உரியனவாகவே உள்ளன. சிந்து எழுத்துகளின் பொருளை இன்னும் கண்டறிய முடியவில்லை. தென்னிந்தியாவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பெருங்கற்காலத் தாழிகளில் மெல்லிய கீறல்களாக எழுதப்பட்ட வாசகங்களும் சில இடங்களின் பெயர்களும் சிந்து நாகரிகத்துக்கும் தமிழ் பண்பாட்டுக்கும் இடையேயான உறவை நிறுவுவதற்கான சான்றுகளாக முன்வைக்கப்படுகின்றன. தமிழ்நாட்டிலும் தென்னிந்தியாவிலும் இடைக்கற்காலத்திலிருந்து தொடர்ச்சியாக மக்கள் வாழ்ந்து வந்ததற்குப் பல தொல்லியல் சான்றுகள் உள்ளன. இவர்களில் சில சமூகங்கள் சிந்து பகுதியிலிருந்து இடம்பெயர்ந்திருக்கலாம் என்பதை மறுக்க முடியாது. எனினும் உறுதியானதொரு முடிவுக்கு வர இன்னும் அதிக ஆய்வுகள் தேவை.

பழந்தமிழகத்தைச் சேர்ந்த ஊர்களான அரிக்கமேடு, கீழடி, உறையூர் போன்றவை இந்தியாவில் நடந்த இரண்டாம் நகரமயமாக்கத்தின் பகுதிகள் ஆகும். இந்த ஊர்கள் சிந்து நகரங்களிலிருந்து மிகவும் வேறுபட்டதாக உள்ளன.

சுருக்கம்

- இந்தியாவின் வரலாறு வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலகட்டத்தில் ஏறத்தாழ 2 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் தொடங்குகிறது.
- வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலங்களிலிருந்து ஏராளமான மக்கள் குழுக்கள் இந்நிலப்பகுதிக்கு இடம்பெயர்ந்துள்ளனர். இக்குழுக்கள் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்ப தகவமைத்துக் கொண்டு, தனிச்சிறப்புடன் கூடிய வாழ்க்கைமுறையை உருவாக்கிக்கொண்டார்கள்.
- கைக்கோடரிகளைப் பயன்படுத்திய மனிதர்கள் இந்தியாவில் இரண்டு மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் வாழ்ந்தார்கள். இடைக்கற்காலத்திலிருந்து வெவ்வேறு சமூகங்கள் இந்தியாவெங்கும் பரவி, இந்தியாவின் பண்பாட்டு அடித்தளத்தை உருவாக்கினார்கள்.
- இந்த அனைத்துக்குழுக்களின் கூட்டான பங்களிப்பு பன்மைத்துவம் வாய்ந்த இந்தியப் பண்பாட்டுக்குச் செழுமை சேர்த்துள்ளது.
- இந்தியாவின் வெவ்வேறுபட்ட மொழிகளும் பண்பாடுகளும் இந்திய வரலாற்றோடு தொடர்புடைய சிக்கலான செயல்முறையைச் சுட்டுகிறது.
- முதல் நகரமயமாக்கம் சிந்து பகுதியை மையமாகக் கொண்டு ஏறத்தாழ பொ.ஆ.மு. 3000இல் நிகழ்ந்தது. சிந்து நாகரிகம் வடமேற்கு இந்தியாவில் ஒரு முக்கியமான பண்பாட்டு முறைமையாக இருந்தபோது, ஏராளமான பண்பாடுகள் இந்தியாவின் வேறு, வேறு பகுதிகளில் இருந்தன.

பயிற்சி

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

1. எழுத்துகள் அறிமுகமாவதற்கு முந்தைய காலகட்டம் _____ எனப்படுகிறது.

- (அ) வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் (ஆ) வரலாற்றுக்காலம்
(இ) பழங் கற்காலம் (ஈ) புதிய கற்காலம்

2. வரலாற்றின் பழமையான காலம் _____ ஆகும்.

- (அ) பழங் கற்காலம் (ஆ) புதிய கற்காலம்
(இ) செம்புக்காலம் (ஈ) இரும்புக்காலம்



2. சிந்துவெளி நாகரிகம்

நாம் வாழும் காலத்தைக் கணினிக்காலம் என்கிறோம். ஏன் அவ்வாறு குறிப்பிடுகிறோம் ? மின் ஆற்றல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின், மிகவும் மதிக்கப்படும் கண்டுபிடிப்பாகக் 'கணினி' உள்ளதால் இது கணினிக்காலம் எனப்படுகிறது.

நாம் முன் பாடத்தில் ஆதிமனிதனைப் பற்றிப் படித்தோம். ஆதிமனிதன் கல்லைப் பயன்படுத்திய காலம் கற்காலம் எனப்படும். மனிதனுக்கு முதன்முதலில் தெரிந்த உலோகம் **செம்பு (தாமிரம்)**. அதனால் அவன் செம்பு, கல் இரண்டையும் பயன்படுத்தினான். அக்காலமே **செம்புக்கற்காலம்** எனப்படுகிறது. அக்காலத்தில்தான், இந்தியாவில் மிகத் தொன்மை வாய்ந்த நகர நாகரிகமான சிந்து வெளி (ஹரப்பா) நாகரிகம் செழித்திருந்தது.

சிந்துவெளி நாகரிகமே இந்திய நாகரிகத்தின் தொடக்கமாக விளங்குகிறது.

ஹரப்பா

ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவை ஆட்சி செய்தபோது 1856 ஆம் ஆண்டு பஞ்சாப் மாநிலத்தில் சிந்து நதியின் கிளை நதியான **ராவி நதிக்கரையில்** இருப்புப்பாதை அமைத்தனர். அங்கு மணல் மேடு ஒன்றைக் கண்டனர். அதில் தரமான சுட்ட நீண்ட செங்கற்களும், கட்டட இடிபாடுகளும் இருந்ததைக் கண்டனர். அந்தக் கட்டடச் சுவர்களின் நேர்த்தியான

செங்கற்களை எடுத்துச் சென்று இரயில் பாதைக் கட்டமைப்புகளைச் செய்து கொண்டனர்.

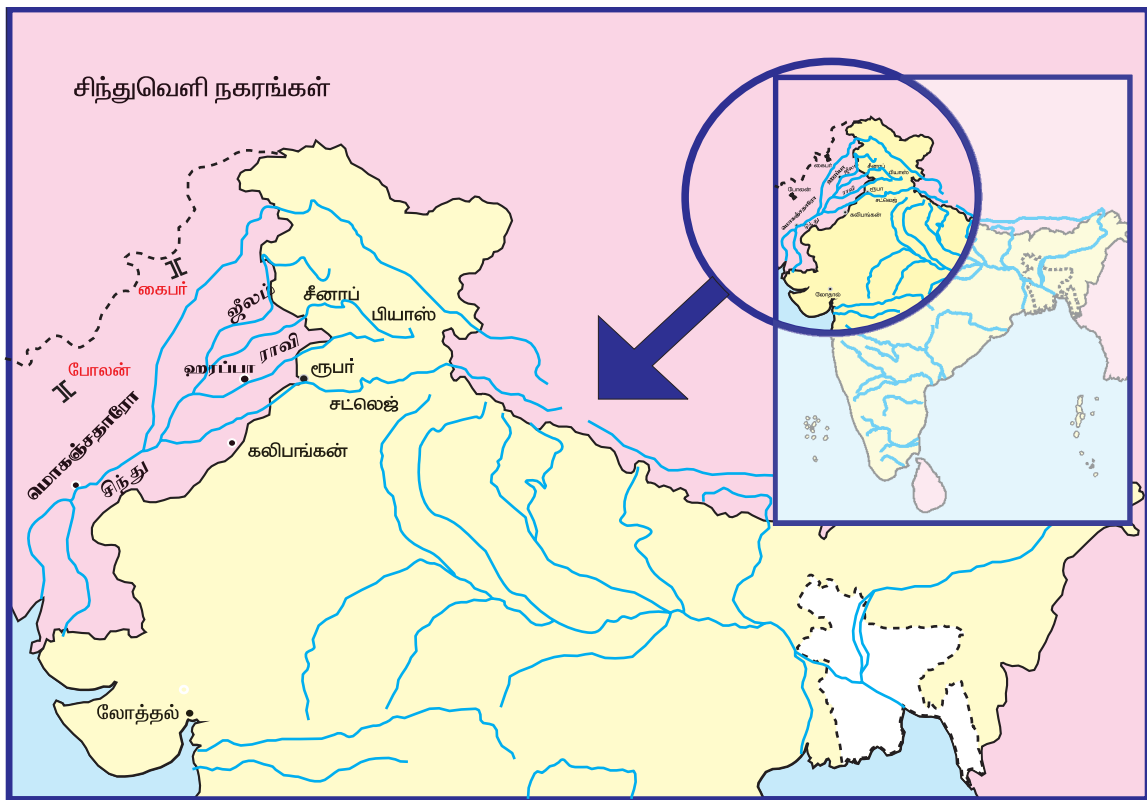
பல கட்டடங்களின் சுவர்கள் அவ்வாறு பிரித்துப் பயன்படுத்தப்பட்டன. பின்னர் 1921 இல் அகழ்வு ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதே பகுதியை அகழ்வு ஆராய்ச்சி செய்து தொன்மை இந்தியாவின் முதுபெரும் நகரம் அது என்பதைக் கண்டறிந்தனர்.

ஹரப்பா என்ற சிந்தி மொழிச் சொல்லுக்குப் **புதையுண்ட நகரம்** என்பது பொருள். அதனை அடுத்துக் கண்டறியப் பட்ட சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் பிற நகரங்கள் யாவும் ஹரப்பா நாகரிகம் என்றே ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

சுமார் 4,700 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட இந்நாகரிகம் இந்தியாவில் மலர்ந்து இருந்ததாகக் கண்டறியப்பட்டது. இதைப் போன்ற நகரங்களின் இடிபாடுகள் **மொகஞ்சதாரோ, சான்குதாரோ, கலிபங்கன், லோத்தல்** போன்ற வேறுபல இடங்களிலும் கண்டெடுக்கப்பட்டன.



சிந்து சமவெளி நாகரிகம்



பெருங்குளம்

சிநது வெளி நகரங்களின் கோட்டைப் பகுதியில் கட்டமைப்பு நுணுக்கங்களமிக்க குளம் அமைக்கப் பட்டிருந்தது. இது சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டிருந்தது. குளம் மெழுகு பூசிய சுட்ட செங்கற்களால் நீர் கசியாமல் இருக்குமாறு இணைத்துக் கட்டப் பட்டிருப்பது மிகவும் வியப்பை உண்டாக்குகிறது. குளத்தின் இரு பக்கங்களிலும் படிக்கட்டுகள் இருந்தன. குளத்தின் பக்கங்களில் உடை மாற்றும் அறைகள் உள்ளன. குளங்கள் கிணற்று நீரால் நிரப்பப்பட்டிருந்தன. குளத்திலிருந்து அழுக்கு நீர் வெளியே செல்லவும் தனிக்கால்வாய் அமைக்கப் பட்டிருந்தது.

கட்டடங்கள்

வீடுகள் வரிசையாகவும், ஒழுங்காகவும் நேர்த்தியுடனும் கட்டப்பட்டிருந்தன. இருஅறைகள் கொண்ட சிறுவீடுகள் முதல் மாடிவீடுகள் வரை பலவிதமான கட்டடங்கள், மண்டபம்,



தானியக் களஞ்சியம் போன்ற பொதுக்கட்டடங்களும் இருந்தன. இவையாவும் செங்கற்களால் கட்டப் பட்டிருந்தன. பொதுவாக வீடுகளில் ஜன்னல்கள் இல்லை. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் கிணறும் குளியலறையும் காணப் பட்டன. வீடுகளின்முன் குப்பைத் தொட்டிகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன.

நகர அமைப்பு

சிந்துவெளிநகரங்கள் திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்டிருந்தன. பொதுவாக நகரின் வடபகுதி குறுகலாகவும் உயரமாகவும் இருந்தது. ஆய்வாளர்கள், பாதுகாப்பிற்கான கட்டமைப்பாக இதனைக் கருதுகின்றனர். அந்நகரின் கிழக்குப்பகுதி விரிந்தும், சற்றுத்தாழ்வாகவும் அமைந்துள்ளது. நகரின் இத்தகைய கட்டமைப்பைக்கொண்டு நாம் பல விவரங்களைச் சிந்தித்தறியலாம்.

மொகஞ்சதாரோ என்ற சிந்தி மொழிச் சொல்லுக்கு இடொட்டு மேடு என்பது பொருள்.

வல்லுநர்களால் திட்டமிடப்பட்ட பின்னரே நகரங்கள் கட்டமைக்கப்பட்டன.

நகரங்களை ஆட்சிசெய்ய உரிய நிருவாக அமைப்பு இருந்திருக்கக் கூடும்.

அக் கால சாலைகளின் இரு மருங்கிலும் வீடுகள் சீராகக் கட்டப்பட்டு இருந்தன.

தளம் அமைத்த வீடுகளும் அடுக்கு மாடி வீடுகளும் கட்டப்பட்டிருந்தன.

ஆட்சிமுறை

பொதுக் கழிவுநீர்த் திட்டம், பொதுக்குளம், பொதுமண்டபம், தெரு விளக்குகள், தெருக்களில் காணப்படும் குப்பைத்தொட்டிகள் போன்றவை அங்கு நகர நிருவாகம் சிறப்பாகச் செயல்பட்டிருந்ததைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

பாதாளச்சாக்கடை

- வீட்டுக் கழிவுநீர், மூடப்பட்ட சரிவுள்ள சிறுகால்வாய்கள் வழியாகத் தெருவிலுள்ள பொதுக் கால்வாயில் இணைந்திருந்தன.
- கால்வாய்ச் சந்திப்புகளில் திறந்து பழுதுபார்க்கும் மூடிகளும் அமைந்து இருந்தன.

பயன்பாட்டு அறிவியல்

கட்டடத் தொழில், நிலம் தேறுதல், மனை அளவீடு, கால்கோளுதல், தரமான கட்டுமானப் பொருள்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல், வடிவக் கணித அமைப்புப் பற்றி அறிதல் முதலிய பயன்பாட்டு அறிவியல் (Applied Science) தொழில் நுட்பங்கள் நடைமுறையில் இருந்தன.



கழிவுநீர்ப் பாதை – மொகஞ்சதாரோ

கிடைத்துள்ள அகழ்பொருள்களைக் கொண்டே இன்னும் பல நுட்பங்களை நாம் சொல்ல முடியும். இது உங்கள் கருத்துகளை எழுதும் பகுதி; எழுதுங்கள்.

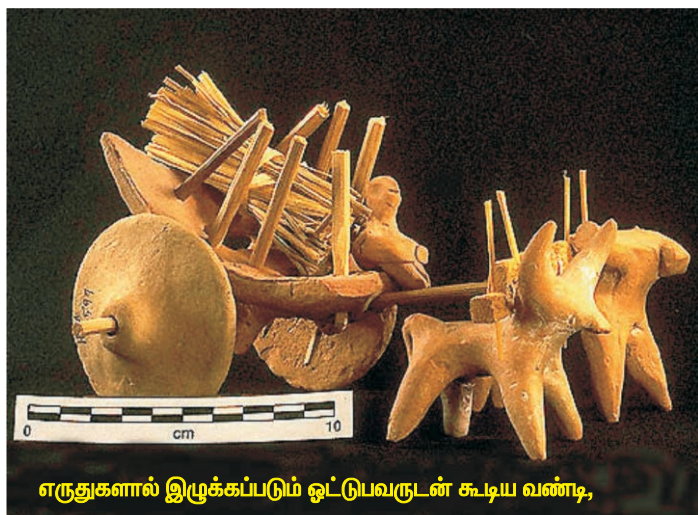
தமிழ்நாட்டில் காணப்படும் கோவில் குளங்களுக்கும் சிந்துவெளி நகரங்களில் காணப்பட்ட பெருங்குளத்திற்கும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைக் கூறுக. அக்குளங்களில் நன்னீரை நிரப்ப எவ்வகையான நீர்மேலேற்றும் சாதனம் பயன்பட்டிருக்கும்?

சிந்துவெளி மக்களின் வாழ்க்கை முறை

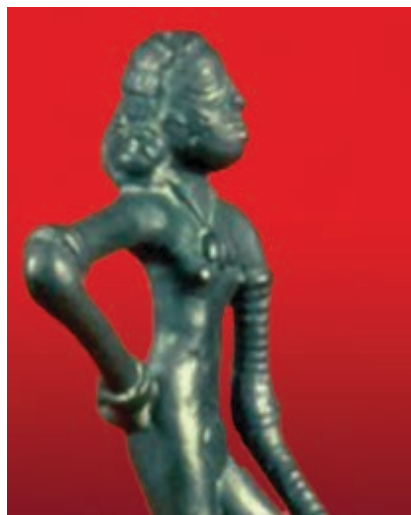
இங்கு வரிசையான குடியிருப்புகள் காணப்பட்டன. அவை நகராட்சி நிருவாகப்பணியில் ஈடுபட்டிருந்தோருக் கானவை எனக் கருதப்படுகின்றன. மக்கள் கடல்வழி வாணிகம் செய்து உலோகங்கள், விலையுயர்ந்த கற்கள், அணிகலன்கள் மற்றும் பல்வேறு பயன்பாட்டுப் பொருள்களை ஏற்றுமதி, இறக்குமதி செய்தனர் என்பது தெளிவாகப் புலப்படுகிறது.



தாடியுடன் காட்சிதரும் கண்ணாம்புக்கல் சிலை



எருதுகளால் இழுக்கப்படும் ஒட்டுவருடன் கூடிய வண்டி,



நாட்டிய மங்கை



பசுபதி



ஹரப்பாவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட உடைந்த மண்பாண்டங்கள்

மண்பாண்டம்: சக்கரத்தைப் பயன்படுத்திச் சட்டி, பானைகள் செய்யப்பட்டன. இவை பளப்பளப்பாகவும் வண்ணங்கள் பூசப்பட்டும் இருந்தன.



கைத்தொழில்

எழுத்துப்பணி செய்வோர், முத்திரைகள் தயாரிப்போர், கட்டடப்பணியாளர்கள், மரச் சாமான்கள், பொம்மைகள் படைப்போர் மற்றும் பிற கைவினைஞர்கள் எனத் தொழிலாளர் பலர் இங்கு இருந்திருக்கக்கூடும்.

குழந்தைகள் விளையாடும் சுடுமண் பொம்மைகளும், கிளிஞ்சல், பித்தளை, செம்பு, வெள்ளி, தங்கம் முதலியவற்றால் செய்யப்பட்ட பல விளையாட்டுப் பொருள்களும் இங்கு காணப்பட்டன.

ஆயுதங்கள், வீட்டுச்சாமான்கள், கருவிகள் முதலியவற்றைச் செய்யச் செய்பையும் வெண்கலத்தையும் பயன்படுத்தினர். தங்கமும் வெள்ளியும் அணிகலன்கள் செய்யப் பயன்பட்டன. எடைக்கற்கள் ஒருவகைத் திண்மையான கற்களால் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தன.

சுடுமண் முத்திரைகள்

செவ்வக வடிவிலான நூற்றுக் கணக்கான முத்திரைகளும் இங்குக் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சித்திர வடிவிலான எழுத்துகள் எழுதப்பட்டுள்ளன. அவ்வெழுத்துக்களை இதுவரை இனங்காண இயலவில்லை. களிமண் முத்திரைகளில் காளைகள், வண்டி, புறா, படகுகள் யோகமுத்திரையில் அமர்ந்துள்ள ஒருவரின் வடிவம், சுடுமண் உருவப் பொம்மைகள் முதலியன காணப்படுகின்றன.

எழுத்துமுறை

இங்கு கண்டெடுக்கப்பட்ட சுட்ட களிமண் பலகைகளின் மீது எழுத்துக்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை சித்திர எழுத்துகளாகும். முத்திரைகளில் பொறிக்கப்பட்டிருந்த படங்களும் எழுத்து வடிவங்களும் இவர்கள் எழுத்துக் கலையில் பெற்றிருந்த தேர்ச்சியைப் புலப்படுத்துகின்றன.

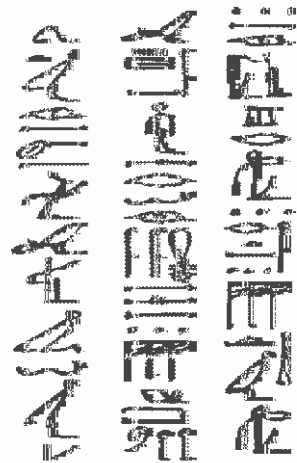
ஒவ்வொரு சித்திரமும், ஒரு குறிப்பிட்ட கருத்தைப் புலப்படுத்துகின்றது. ஏடுகளில் வரிகள் வலப்பக்கத்திலிருந்து இடப்பக்கமாகவும் இடப்பக்கத்திலிருந்து வலப்பக்கமாகவும் எழுதப்பட்டுள்ளன. இவ்வெழுத்துக்கள் தொல்-தமிழ் எழுத்துடன் உறவுடையன என்று கூறப்படுகிறது; இதில் மாறுபடுவோரும் உளர்.



ஹரப்பாவில் கிடைத்த அணிகலன்கள்



முத்திரைகள்



சித்திர எழுத்துகள்

தொழில்

சிந்துவெளியில் பயிர்த்தொழிலாளர், கைத் தொழிலாளர், வணிகர், நெசவாளர், மண்பாண்டம் செய்வோர், உலோக வேலைசெய்வோர் எனப் பலவகைப்பட்ட மக்கள் காணப்பட்டனர்; விவசாயம் மக்களின் முக்கியத் தொழிலாகும்; கோதுமை, பார்லி போன்ற வற்றை விளைவித்தனர்; மிஞ்சிய தானியங்களைக் களஞ்சியங்களில் சேமித்து வைத்தனர்.

1. உன் பகுதியில் நிகழும் பல்வேறு தொழில்களைப் பட்டியலிடுக.
2. நம் காலத்தில் தானியங்கள் சேமிக்கப் படுகின்றனவா? ஆம் எனில் எங்கு எப்படிச் சேமிக்கின்றனர்?
3. சிந்துவெளி மக்கள் கடல் கடந்து வாணிகம் செய்தனர் என்பதற்கான தடயங்களை விவரிக்க.

உடைகள்

மக்கள் பருத்தி, கம்பளி ஆடைகளை அணிந்தனர். வேட்டி போன்றவற்றைக் கீழ் ஆடையாகவும், சால்வையை மேல் ஆடையாகவும் அணிந்தனர்.

அணிகலன்கள்

தங்கம், வெள்ளி, தந்தம், விலையுயர்ந்த கற்கள் போன்றவற்றை அணிகலன்கள் செய்யப் பயன்படுத்தினர். ஏழை மக்கள் கிளிஞ்சல், தாமிரம் போன்ற வற்றால் செய்யப்பட்ட அணிகலன்களை அணிந்தனர். ஆண், பெண் இருபாலாரும் பற்பல அணிகலன்களை அணிந்தனர்.

கலைகள்

சிந்துவெளி மக்கள் **டெர்ராகோட்டா (TERRACOTTA)** எனப்படும் சுடுமண் பாண்டம் செய்வதில் திறமை மிக்கவர்களாக இருந்தனர். பறவைகள், விலங்குகள், ஆண், பெண் உருவங்கள், எருதுகளால் இழுக்கப்படும் ஓட்டுபவருடன் கூடிய வண்டி, மண்பாண்டங்கள், குவளைகள் போன்ற பொம்மைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

சிற்பம்

1. மொகஞ்சதாரோவில் கண்டெடுக்கப் பட்டுள்ள வெண்கலத்தால் ஆன நாட்டியமங்கையின் உருவச்சிலை.
2. தாடியுடன் காட்சிதரும் ஒருவரின் சுண்ணாம்புக்கல் சிலை முதலியன, அக்கால மக்களின் சிற்ப வேலைத் திறனுக்குச் சிறந்த சான்றுகளாகும்.

சமயம்

மொகஞ்சதாரோவில் கண்டு எடுக்கப்பட்ட பொருள்கள் அங்கு வாழ்ந்த மக்களின் சமயக் கோட்பாடுகளையும் சமயப்பற்றினையும் அறிவிக்கின்றன. பசுபதி என்ற சிவனையும், பெண்கடவுளையும், லிங்கம், சூலம், மரம் முதலியவற்றையும் வணங்கினர்.

இறந்தவர்களைப் புதைக்கும்போது அச்சடலங்களுடன் உணவு, அணிகலன்களையும் சேர்த்துத் தாழிகளிலிட்டுப் புதைத்தனர்.

நகரங்களின் அழிவிற்கான

காரணங்கள்

1. மரத்தால் ஆன பொருள்கள் காணப் பெறாமையால் அவை பெருந்தீயில் அழிந்திருக்கலாம்.
2. உள்நாட்டுப்போரில் தோன்றிய கலகத்தின் விளைவாகவும் அவை அழிந்திருக்கலாம்.
3. இயற்கைக் காரணங்களாலும், அடிக்கடி மாறும் தன்மையுள்ள சிந்து ஆற்றின் வெள்ளப் பெருக்கினாலும் அவை புதையுண்டிருக்கலாம்.
4. ஆரியர்கள், இந்நகரங்களை அழித்து முன்னேறியிருக்கலாம்.
5. மொகஞ்சதாரோவில் கண்டெடுக்கப் பட்டுள்ள மனித எலும்புக்குவியல், அந்நகரம் அயலவரின் படை யெடுப்புக்கும் உள்ளாகி இருக்கலாம் எனச் சான்று பகர்கிறது.



மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. சிந்துவெளி நாகரிகம் பற்றி அறிய உதவுவது
அ) கல்வெட்டுகள் ஆ) செப்புப்பட்டயங்கள் இ) அகழ்வாராய்ச்சிச் சான்றுகள்
2. மொகஞ்சதாரோ என்பதன் பொருள்
அ) பூங்கா நகரம் ஆ) துறைமுக நகரம் இ) இடுகாட்டு மேடு
3. லோத்தல் என்னும் செம்புக் கற்காலத் துறைமுகம் காணப்படும் இடம்
அ) பஞ்சாப் ஆ) சிந்து இ) குஜராத்
4. ஹரப்பா நாகரிகம்
அ) கிராம நாகரிகம் ஆ) நகர நாகரிகம் இ) மாநகர நாகரிகம்
5. சிந்துவெளி மக்களுக்குத் தெரிந்திராத உலோகம்
அ) தங்கம் ஆ) இரும்பு இ) செம்பு
6. ஹரப்பா என்ற சிந்திமொழிச் சொல்லின் பொருள்
அ) புதையுண்ட நகரம் ஆ) மலைக்கோட்டை நகரம் இ) நதிகளிலைப்பட்ட நகரம்

II. நிரப்புக

1. ஹரப்பா மக்களின் முக்கியக் கடவுள் _____
2. சிந்துவெளி அகழ்வாராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆண்டு _____
3. பெருங்குளம் அமைந்துள்ள இடம் _____
4. சிந்துவெளி மக்கள் பயன்படுத்திய எழுத்து முறை _____

III. பொருத்துக

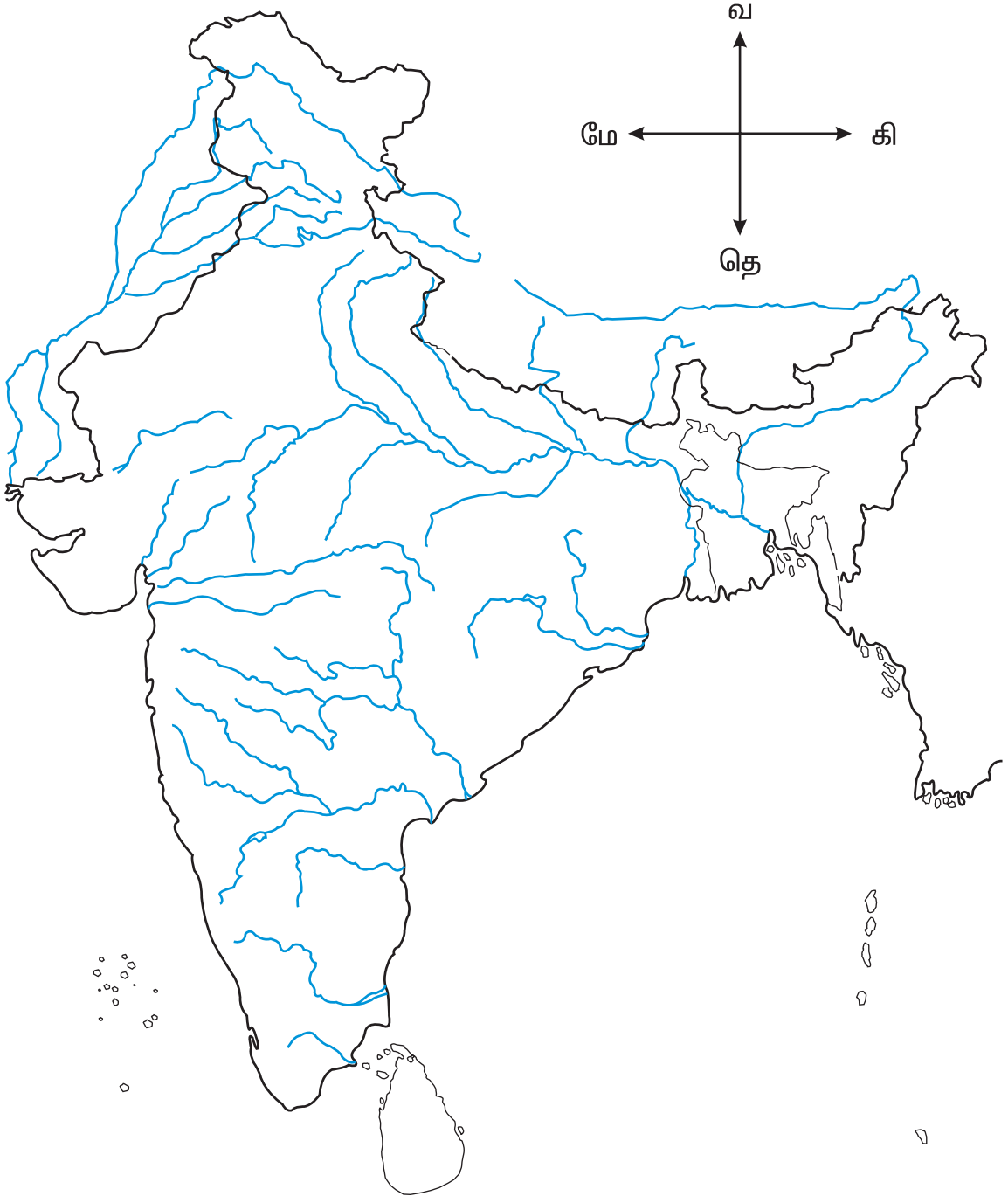
- | | | |
|-------------------|---|-----------------|
| 1. பெருங்குளம் | — | மண்பாண்டம் |
| 2. அகழ்வாராய்ச்சி | — | சுடு மண்பாண்டம் |
| 3. சக்கரம் | — | ராவி |
| 4. டொர்ராகோட்டா | — | மொகஞ்சதாரோ |
| 5. பஞ்சாப் | — | 1921 |

IV. விடையளிக்க

1. ஹரப்பா மக்களின் தொழில்களைப் பட்டியலிடுக.
2. பெருங்குளத்தின் சிறப்புகளை எழுதுக.
3. சிந்துவெளி நகரங்களின் அழிவிற்கான காரணங்கள் எழுதுக.
4. சிந்துவெளி மக்களின் எழுத்து முறையை விளக்குக.

உருவாக்க மதிப்பீடு

1. நாகரிகங்கள் ஏன் ஆற்றங்கரையிலேயே தோன்றின ? – விவாதிக்க.
2. "நகரம் என்பது திட்டமிட்டு அமைப்பதுதான்" என்பதை எவ்வாறு அறிவாய் ?
3. அருகில் உள்ள அருங்காட்சியகம் சென்று பார்வையிடவும்.
4. இந்திய வரைபடத்தில் லோத்தல், களிபங்கன், ரூபர், ஹரப்பா, மொகஞ்சதாரோ ஆகிய இடங்களைக் குறிக்கவும்.



அலகு 3

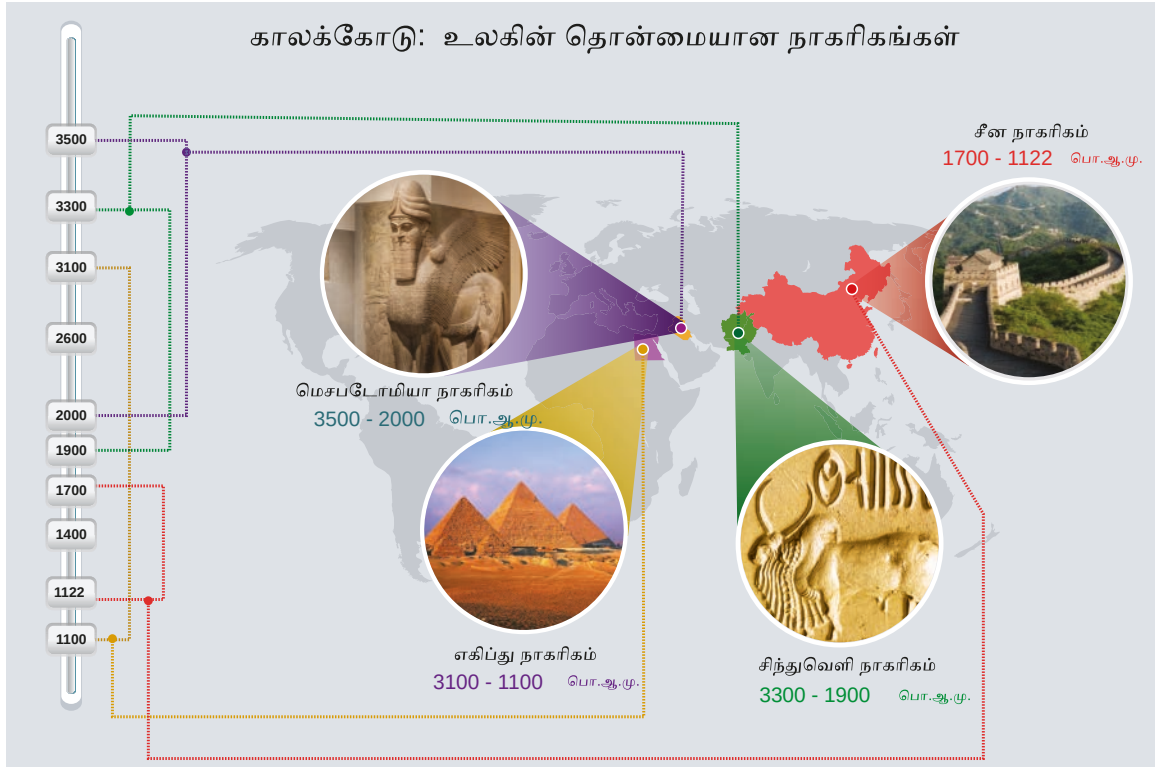
சிந்து வெளி நாகரிகம்



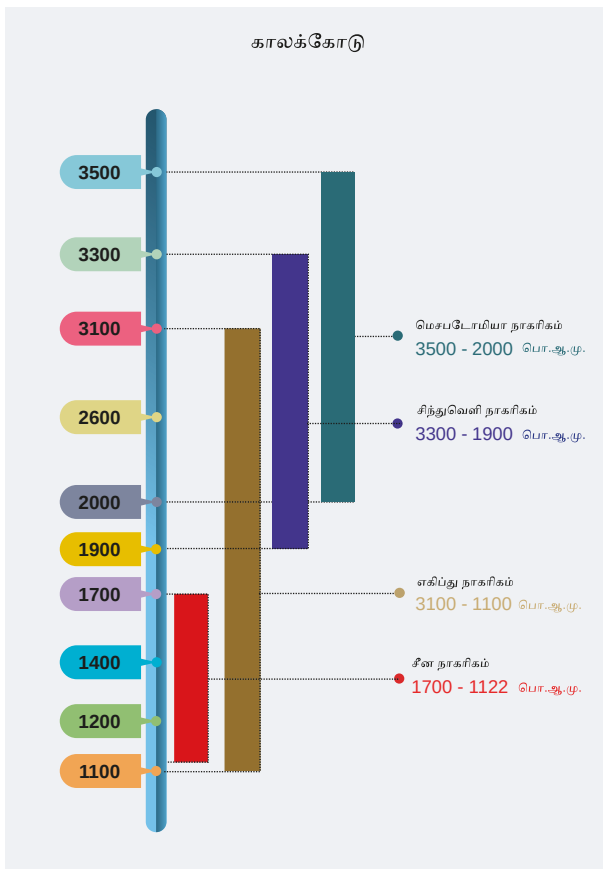
கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றுக்கொள்வதன் வழியாக,

- சிந்துவெளி நாகரிகத்துக்கும், பிற சமகால நாகரிகங்களுக்கும் உள்ள தொடர்பை அறிந்து கொள்ளல்.
- ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் என்பதைப் புரிந்து கொள்ளல்.
- இந்த நாகரிக மக்களின் வாழ்க்கை முறையை அறிந்து கொள்ளல்.
- சிந்துவெளி நாகரிகம் பரவியிருந்த முக்கிய இடங்களைக் கண்டறிதல்.
- இந்த இடங்களை நில வரைபடத்தில் அடையாளம் காணுதல்.



மேலே குறிப்பிட்ட அனைத்து நாகரிகங்களும் நதிக் கரை நாகரிகங்கள் ஆகும்.



தொடக்கத்தில் மனிதர்கள் குழுக்களாக வாழ்ந்தார்கள். அக்குழுக்களில் இருந்து சமுதாயங்கள் உருவாகின. பின் அவை சமூகங்களாக வளர்ந்து காலப்போக்கில் நாகரிகங்களாயின.

மக்கள் ஏன் நதிக்கரையில் குடியேறினார்கள்?

மனிதர்கள் தங்கள் குடியேற்றங்களாக நதிக் கரைகளைக் கீழ்க்கண்ட காரணங்களுக்காகத் தேர்ந்தெடுத்தார்கள்.

- வளமான மண்
- ஆறுகளில் பாயும் நன்னீர் குடிப்பதற்கும் கால்நடைகளின் தேவைகளுக்கும், நீர்ப்பாசனத்திற்கும் பயன்பட்டன.
- போக்குவரத்துக்கு ஏற்ற வழிகளாக இருந்தன.

ஹரப்பா - புதையுண்ட நகரம்

ஹரப்பா நகரத்தின் இடிபாடுகளை முதன்முதலில் சார்லஸ் மேசன் என்ற

ஆங்கிலேயர் தமது நூலில் விவரித்தார். அவர் கிழக்கிந்திய கம்பெனியில் பணிபுரிந்த படைவீரரும், ஆராய்ச்சியாளரும் ஆவார். அவர் தற்போது பாகிஸ்தானில் உள்ள இந்தியாவின் வடமேற்கு பகுதியில் பார்வையிட்டபோது சில செங்கல் திட்டிகள் இருப்பதைக் கண்டார்.



ஜான் மார்ஷல்

"அந்த பாழடைந்த செங்கற்கோட்டை உயரமான சுவர்களுடனும், கோபுரங்களுடனும் ஒரு மலை மீது கட்டப்பட்டுள்ளது" எனக் குறிப்பிட்டார். இதுதான் ஹரப்பா இருந்ததற்கான முதல் வரலாற்று ஆதாரம்.

1856-ல் பொறியாளர்கள் லாகூரில் இருந்து கராச்சிக்கு இரயில் பாதை அமைக்கும் பொருட்டு நிலத்தைத் தோண்டிய பொழுது அதிகமான சுட்ட செங்கற்கள் கண்டறியப்பட்டன. அவர்கள் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை உணராமல் அவற்றை இரயில் பாதைக்கு இடையில் போடப்படும் கற்களுக்குப் பதிலாக பயன்படுத்தினர்.

1920-ல் தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் ஹரப்பா மற்றும் மொஹஞ்சதாரோ நகரங்களை அகழாய்வு செய்ய ஆரம்பித்தனர். அப்பொழுது நீண்டநாள் மறைந்து கிடந்த நகரத்தின் எஞ்சிய பகுதிகளை உலகின் பார்வைக்கு கொண்டு வந்தார்கள். 1924-ல் இந்திய தொல்பொருள்

தகவல் பேழை

நாகரிகம் என்ற வார்த்தை பண்டைய லத்தீன் மொழி வார்த்தையான 'சிவிஸ்' (CIVIS) என்பதிலிருந்து வந்தது. இதன் பொருள் 'நகரம்' ஆகும்.



தொல்லியலாளர்கள் எவ்வாறு புதையுண்ட நகரத்தைக் கண்டு பிடிக்கிறார்கள் ?

- ❖ அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் செங்கற்கள், கற்கள், உடைந்த பாணை ஓடுகள் போன்றவற்றை ஆராய்ந்து அவை பயன்படுத்தப்பட்ட காலத்தை அறிந்து கொள்கிறார்கள்.
- ❖ பண்டைய இலக்கிய ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.
- ❖ வான் வழி புகைப் படங்கள் மூலம் புதையுண்ட நகரங்கள் மற்றும் இடங்களின் மேற்பரப்பைக் கண்டறிந்து கொள்கிறார்கள்.
- ❖ நிலத்தடியை ஆய்வு செய்ய காந்தப்புல வருடியை (Magnetic scanner) பயன்படுத்துகின்றனர்.
- ❖ எஞ்சிய தொல்பொருட்கள் புதையுண்டு இருக்கின்றனவா இல்லையா என்பதை ரேடார் கருவி மூலம் அறிய முடியும் (தொலை நுண்ணுணர்வு முறை)



ஆய்வுத்துறையின் இயக்குநர் ஜான் மார்ஷல் ஹரப்பாவிற்கும், மொஹஞ்சு-தாரோவிற்கும் இடையே பொதுவான அம்சங்கள் இருப்பதைக் கண்டறிந்தார். அவை இரண்டுமே ஒரு பெரிய நாகரிகத்தை சார்ந்த வெவ்வேறு பகுதிகள் என்ற முடிவுக்கு வந்தார்.

ஹரப்பாவிலும், மொஹஞ்சு-தாரோவிலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள மட்பாண்டங்களுக்கிடையே சிறிய அளவு வேறுபாடு இருப்பதை ஆராய்ச்சியாளர்கள்

கண்டறிந்தனர். எனவே, ஹரப்பா நாகரிகம் மொஹஞ்சு-தாரோவை விட பழமையானது என முடிவுக்கு வருகின்றனர்.

கால வரையறை

புவி எல்லை - தெற்கு ஆசியா

காலப்பகுதி - வெண்கலக்காலம்

காலம் - பொ.ஆ.மு 3300 -1900

(கதிரியக்க கார்பன் வயதுக் கணிப்பு முறை மூலம் முடிவு செய்யப்பட்டது)

பரப்பு - 13 லட்சம் சதுர கி.மீ

நகரங்கள் - 6 பெரிய நகரங்கள்

கிராமங்கள் - 200க்கும் மேற்பட்டவை



➤ **இந்திய தொல்லியல் துறை**
- ASI (Archaeological Survey of India).



➤ 1861 ஆம் ஆண்டு அ ல க் ஸ ா ண் ட ர் கன்னிங்ஹாம் என்ற நில அளவையாளர் உதவியுடன் நிறுவப்பட்டது.

➤ இதன் தலைமையகம் புது தில்லியில் உள்ளது.

தகவல் பேழை

வெண்கலக் காலம்

மக்கள் வெண்கலத்தாலான பொருட்களைப் பயன்படுத்திய காலம் ஆகும்.



இந்திய எல்லைக்குள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடங்கள்

தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் இந்திய எல்லைக்குள் ஹரப்பா நாகரிகம் இருந்த இடங்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.



மேலே கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தை உற்று நோக்கி, கீழே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையை நிரப்புக		
இடத்தின் பெயர்	மாநிலத்தின் பெயர்	கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்கள்



நகர நாகரிகம்

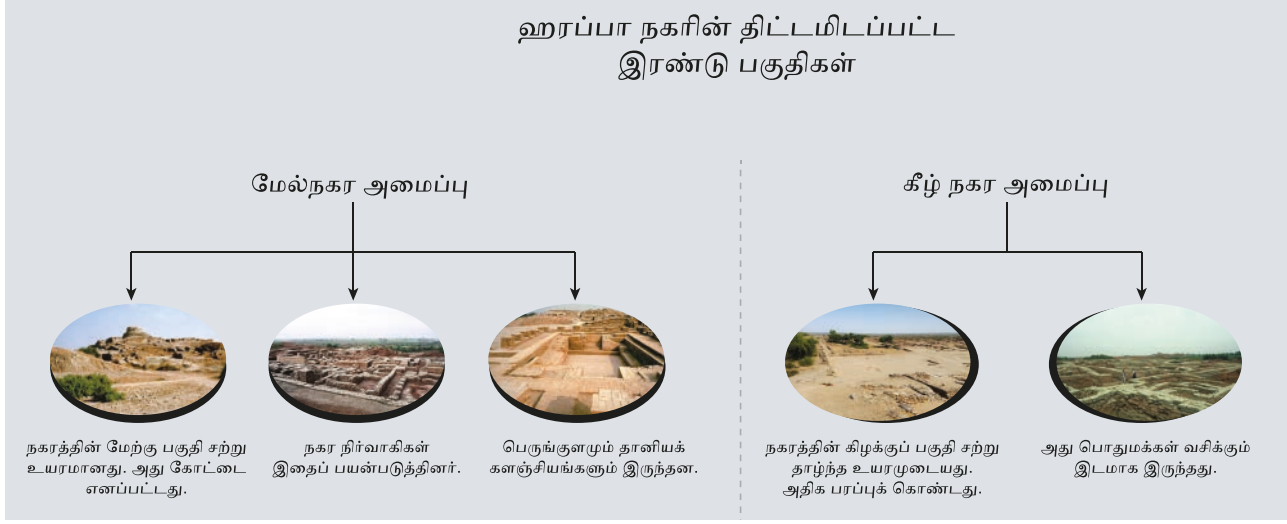
ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் எனலாம். அதற்கான காரணங்கள் :

- ❖ சிறப்பான நகரத் திட்டமிடல்
- ❖ சிறப்பான கட்டிடக்கலை வேலைப்பாடு

- ❖ தூய்மைக்கும், பொது சுகாதாரத்திற்கும் கொடுக்கப்பட்ட அதிக முன்னுரிமை
- ❖ தரப்படுத்தப்பட்ட எடைகள் மற்றும் அளவீடுகள்
- ❖ விவசாய மற்றும் கைவினைத் தொழில்களுக்கான திடமான அடித்தளம்

ஹரப்பா நாகரிகத்தின் தனித் தன்மை

சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் சிறப்பம்சமே திட்டமிட்ட நகர அமைப்பு ஆகும். நகரம் திட்டமிடப்பட்ட இரண்டு பகுதிகளாக இருந்தது.



மெஹெர்கர் - சிந்து வெளி நாகரிகத்துக்கு முன்னோடி

மெஹெர்கர் புதிய கற்கால மக்கள் வாழ்ந்த ஓர் இடம் ஆகும். இது பாகிஸ்தான் நாட்டில் பலூச்சிஸ்தான் மாநிலத்தில் போலன் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ளது. இது தொடக்க கால மனிதர்கள் வாழ்ந்ததாகக் கண்டறியப்பட்ட இடங்களுள் ஒன்று. மக்கள் வேளாண்மையிலும், கால்நடை வளர்ப்பிலும் ஈடுபட்டதற்கான சான்று இங்கு கிடைத்துள்ளது. பொ.ஆ.மு. 7000-ஐ ஒட்டிய காலத்திலேயே மெஹெர்கரில் நாகரிகத்துக்கு முந்தைய வாழ்க்கை நிலவியதற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

தெருக்களும் வீடுகளும்



- ❖ தெருக்கள் சட்டக வடிவமைப்பை கொண்டிருந்தன.
- ❖ தெருக்கள் நேராக அமைக்கப்பட்டிருந்தன. அவை வடக்கு தெற்காகவும், கிழக்கு மேற்காகவும் சென்றன. ஒன்றை ஒன்று செங்கோணத்தில் வெட்டிக் கொள்ளும் படியும் இருந்தன.

- ❖ சாலைகள் அகலமாகவும் வளைவான முனைகளைக் கொண்டதாகவும் இருந்தன.
- ❖ வீடுகள், தெருக்களின் இரு ஓரங்களிலும் சீராக அமைக்கப்பட்டிருந்தன. வீடுகள் ஒன்று அல்லது இரண்டு மாடி அடுக்குகளை உடையனவாக காணப்படுகின்றன.
- ❖ பெரும்பாலான வீடுகள் பல அறைகளையும் ஒரு முற்றத்தையும், ஒரு கிணற்றையும் கொண்டிருந்தன. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் கழிவறையும், குளியலறையும் இருந்திருக்கின்றன.
- ❖ வீடுகள் சுட்ட செங்கற்களாலும் சுண்ணாம்புக் கலவையாலும் கட்டப்பட்டிருந்தன. சூரிய வெப்பத்தில் உலர வைக்கப்பட்ட செங்கற்களும் பயன்படுத்தப்பட்டன. பெரும்பாலான செங்கற்கள் சீரான அளவுகள் உடையதாகவே இருந்தன. கூரைகள் சமதளமாக இருந்தன.

- ❖ அரண்மனைகளோ, வழிபாட்டுத் தலங்களோ இருந்ததை தீர்மானிக்கக் கூடிய ஆதாரங்கள் எதுவும் கிடைக்கவில்லை.



கட்டடங்கள் கட்டுவதற்கு ஏன் சுட்ட செங்கற்கள் யன்படுத்தப்படுகின்றன?

ஏனென்றால், அவை வலுவானவை, கடினமானவை, நிலைத்து நிற்கக் கூடியவை, நெருப்பைக் கூட தாங்குபவை. மேலும், அவை நீரினால் கரைவதில்லை.

கழிவு நீர் அமைப்பு

- ❖ ஏறத்தாழ எல்லா நகரங்களிலும் மூடப்பட்ட கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பு இருந்தது. வடிகால்கள் செங்கற்களைக் கொண்டும் கல்தட்டைகளைக் கொண்டும் மூடப்பட்டிருந்தன.



- ❖ வடிகால் கழிவு நீர் தேங்காமல் செல்ல வசதியாக லேசான மென் சரிவைக் கொண்டிருந்தது. கழிவுப் பொருட்களை அப்புறப்படுத்துவதற்கான துளைகளும் சரியான இடைவெளியில் அமைக்கப்பட்டிருந்தன.

- ❖ வீட்டிலிருந்து கழிவுநீர் பல தெருக்களின் கீழ் அமைக்கப்பட்டிருந்த குழாய்கள் மூலமாக முக்கிய வடிகால்களைச் சென்றடையுமாறு அமைக்கப்பட்டிருந்தது

- ❖ ஒவ்வொரு வீட்டிலும் திடக் கழிவுகளைத் தேக்குவதற்கான குழிகள் இருந்தன. அவை திடக்கழிவுகளைத் தேக்கி, கழிவு நீரை மட்டும் வெளியேற்றின.

பெருங்குளம்



- ❖ இந்த பெருங்குளமானது நன்கு அகன்று, செவ்வக வடிவத்தில் அமைந்திருந்த நீர்த்தேக்கம் ஆகும். இது நகரின் நடுவில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நீர் கசியாத கட்டுமானத்துக்கான மிகப் பழமையான சான்று எனலாம்.

- ❖ இக்குளத்தின் சுவர்கள் சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டு, நீர் கசியாமல் இருப்பதற்காக சுவரிலும், தளத்திலும் பல அடுக்குகள் இயற்கைத் தார் கொண்டு பூசப்பட்டிருந்தது.

- ❖ வடபுறத்திலிருந்தும், தென்புறத்திலிருந்தும் குளத்திற்குச் செல்ல படிக்கட்டுகள்





அமைக்கப்பட்டுள்ளன. குளத்தின் பக்கவாட்டில் மூன்று புறமும் அறைகள் உள்ளன.

- ❖ அருகில் இருந்த கிணற்றில் இருந்து நீர் இறைக்கப்பட்டு பெருங்குளத்தில் விடப்பட்டது. உபயோகப்படுத்தப்பட்ட நீர் வெளியேறவும் வகை செய்யப்பட்டிருந்தது.

தானியக் களஞ்சியம்



- ❖ தானியக் களஞ்சியம் – செங்கற்களால் அடித்தளமிடப்பட்ட, பெரிய, உறுதியான கட்டட அமைப்பு.
- ❖ இவை தானியங்களைச் சேகரித்து வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.
- ❖ தள வெடிப்புகளில் கோதுமை, பார்லி, தினைவகைகள், எள் மற்றும் பருப்பு வகைகளின் மிச்சங்கள் சிதறிக் காணப்பட்டன.

செங்கற்களால் கட்டப்பட்ட சுவர்களைக் கொண்ட தானியக் களஞ்சியம் ஒன்று ஹரியானா மாநிலத்தில் உள்ள ராகிகர்கியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது முதிர்ச்சியடைந்த ஹரப்பா காலத்தைச் சார்ந்தது.

மாபெரும் கட்டடங்கள்

மொஹஞ்ச-தாரோவில் இருந்த இன்னொரு மிகப்பெரும் பொதுக் கட்டடம், கூட்ட அரசு ஆகும்.



இது 20 தூண்கள் 4 வரிசைகளை கொண்டு பரந்து விரிந்த கூடம் ஆகும்.

வணிகம் மற்றும் போக்குவரத்து



- ❖ ஹரப்பா மக்கள் பெரும் வணிகர்களாக இருந்தார்கள்.
- ❖ தரப்படுத்தப்பட்ட எடைகள் மற்றும் அளவைகள் அவர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டன. பொருட்களின் நீளத்தை அளவிட, அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட குச்சிகளைப் பயன்படுத்தினார்கள்.
- ❖ அவர்கள் சக்கர வண்டிகளைப் பயன்படுத்தினர். ஆரக்கால் இல்லாத, திடமான சக்கரங்களைப் பயன்படுத்தினர்.
- ❖ மெசபடோபியாவுடன் விரிவான கடல் வணிகம் நடைபெற்றிருக்கிறது. சிந்து வெளி முத்திரைகள் தற்கால ஈராக், குவைத் மற்றும் சிரியா ஆகிய பகுதிகளை குறிக்கும் பண்டைய மெசபடோமியாவில் உள்ள சுமேர் பகுதிகளில் கிடைத்துள்ளது இதை உறுதிப்படுத்துகிறது.
- ❖ சுமேரியாவின் அக்காடிய பேரரசிற்குட்பட்ட அரசன் நாரம் – சின் என்பவர் சிந்து வெளிப் பகுதியிலுள்ள மெலுக்கா என்னும் இடத்தில் இருந்து அணிகலன் வாங்கியதாகக் குறிப்பு எழுதியுள்ளார்.

- ♦ பாரசீக வளைகுடா மற்றும் மெசபடோமியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதைப் போன்று உருளை வடிவ முத்திரைகள் சிந்து வெளிப்பகுதியிலும் காணப்படுகின்றன . இது இந்த இரு பகுதிகளிலும் வணிகம் நடந்ததைக் காட்டுகிறது .

தற்கால குஜராத்திலுள்ள லோதலில் கப்பல் கட்டும் மற்றும் செப்பனிடும் தளம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது அவர்கள் மேற்கொண்ட கடல் வணிகத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது.

கப்பல் கட்டும் தளம் - லோத்தல்



லோதல் என்னும் இடம் குஜராத்தில் சபர்மதி ஆற்றின் ஒரு துணை ஆற்றின் கரையில் அமைந்துள்ளது

மொகஞ்சதாரோ - தலைவர்

- ❖ அமர்ந்த நிலையில் உள்ள ஓர் ஆண் சிலை மொகஞ்சதாரோவில் உள்ள ஒரு கட்டிடத்தில் இருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ அது நெற்றியில் ஒரு தலைப்பட்டையுடனும் வலது கை மேல்பகுதியில் ஒரு சிறிய அணிகலனுடனும் காணப்படுகிறது.
- ❖ அதன் தலை முடியும், தாடியும் நன்றாக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு காணப்படுகிறது.
- ❖ காதுகளின் கீழ் காணப்படும் இரு துளைகள், தலையில் அணியப்பட்டு



அணிகலனைக் காதுவரை இணைக்க ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம் .

- ❖ இடது தோள் பூக்களாலும், வளையங்களாலும் அலங்கரிக்கப்பட்ட ஒரு மேலங்கியால் மூடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இது போன்ற வடிவமைப்பு அப்பகுதியில் உள்ள மக்களால் பயன்படுத்தப்படுவது இன்றளவும் குறிப்பிடத்தக்கது.

தொழில் நுட்பம்



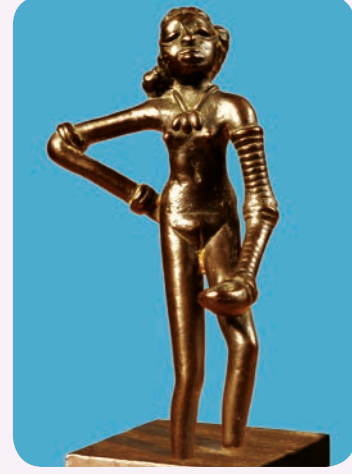
- ❖ சிந்துவெளி நாகரிக மக்கள் தரப்படுத்தப்பட்ட எடைகள் மற்றும் அளவீடுகளை உருவாக்கினர்.
- ❖ குஜராத் மாநிலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தந்தத்தினாலான அளவுகோல் 1704 மி.மீ. வரை சிறிய அளவீடுகளைக் கொண்டுள்ளது. (அதன் சமகாலத்திய நாகரிகங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அளவுகோல்களில் இது தான் மிகச் சிறிய பிரிவு ஆகும்)

தகவல் பேழை

மனிதர்களால் முதன் முதலில் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட மற்றும் உபயோகப்படுத்தப்பட்ட உலோகம் - செம்பு.



மொஹஞ்ச-தாரோவில் வெண்கலத்தால் ஆன இந்த சிறிய பெண் சிலை கிடைத்தது. 'நடன மாது' என்று குறிப்பிடப்படுகிற இந்தச் சிலையைப் பார்த்த சர் ஜான் மார்ஷல் "முதலில் இந்தச் சிலையை நான் பார்த்த பொழுது இது வரலாற்றிற்கு முந்தைய காலத்தின் உருவாக்க முறையைச் சார்ந்தது என்று நம்புவதற்குக் கடினமாக இருந்தது. ஏனெனில் இதுபோன்று உருவாக்கம் பண்டையமக்களுக்கு கிரேக்க காலம் வரை தெரியவில்லை. இவை ஏறத்தாழ 3000 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டதாக இருக்கலாம் என நினைத்தேன். இச்சிலைகள் அக்கால கட்டத்துக்கு உரியதாகவே இருந்தன" என்றார்.



கே.வி.டி (கொற்கை – வஞ்சி – தொண்டி) வளாகம்: பாகிஸ்தானில் இன்றும் கொற்கை, வஞ்சி, தொண்டி, மத்ரை, உறை, கூடல்கர் என்ற பெயர் கொண்ட இடங்கள் உள்ளன. கொற்கை, பூம்புகார் போன்ற சங்க கால நகரங்கள் மற்றும் துறைமுகங்களின் பெயர்களுடன் உள்ள இடங்கள் ஆப்கானிஸ்தானில் உள்ளன. ஆப்கானிஸ்தானில் உள்ள ஆறுகளான காவ்ரி, பொருண்ஸ் மற்றும் பாகிஸ்தானில் உள்ள ஆறுகளான காவிரி வாலா மற்றும் பொருணை ஆகிய பெயர்கள் தமிழ்ச் சொற்களை முழுமையாகப் பிரதிபலிக்கின்றன.



சிந்துவெளி நாகரித்தின் மறைந்த பொக்கிஷங்களைப் பற்றி உனக்குத் தெரியுமா?



பழங்கால எழுத்துக்களைப் படிப்பதன் மூலம் அக்கால நாகரிகத்தை நாம் அறிந்துகொள்ளலாம். ஆனால் சிந்துவெளி எழுத்துகளை இன்று வரை நம்மால் புரிந்து கொள்ள முடியவில்லை. எனவே, சிந்துவெளி மக்களின் வாழ்க்கை முறையை அறிவதற்கு வேறு ஏதாவது சான்றுகளையே நாம் நோக்க வேண்டி உள்ளது.

உடை

- ❖ பொதுவாக பருத்தி ஆடைகளே பயன்பாட்டில் இருந்தன.
- ❖ அங்கு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நூலைச் சுற்றி வைப்பதற்கான சுழல் அச்சுக்கள் மூலம் அவர்கள் நூற்கவும் செய்திருக்கின்றனர் என்று தெரிகிறது.
- ❖ கம்பளி ஆடைகளும் உபயோகப்படுத்தப்பட்டன.

அன்பும் அமைதியும்

- ❖ குடியிருப்புகள் தரைமட்டத்திலிருந்து நன்கு உயர்த்தப்பட்ட தளங்களில் கட்டப்பட்டிருந்தன.
- ❖ சிந்துவெளி மக்கள் அமைதியான வாழ்க்கை வாழ்ந்திருப்பதாகவே தோன்றுகிறது. ஏனென்றால் அவர்களிடம் படை இருந்ததற்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை. மேலும் சில ஆயுதங்கள் மட்டுமே அங்கிருந்து கிடைத்துள்ளன.
- ❖ அவர்கள் தங்களின் மேம்பட்ட நிலையை அவர்களுடைய ஆடைகள், விலைமதிப்பற்ற நகைகள் மற்றும் மேம்பட்ட நகர வாழ்க்கை மூலம் வெளிப்படுத்தினர்.



அணிகலன்கள்



- ◆ ஆண், பெண் இருபாலரும் ஆபரணங்களை விரும்பி அணிந்திருக்கின்றனர்.
- ◆ கழுத்தணிகள், கையணிகள், வளையல்கள், மோதிரங்கள், காதணிகள் மற்றும் காலணிகள் முதலியவற்றையும் அணிந்தனர். தங்கம், வெள்ளி, தந்தம், சங்கு, செம்பு, சுடுமண் மற்றும் விலையுயர்ந்த கற்களால் அணிகலன்கள் செய்யப்பட்டிருந்தன.

தகவல் பேழை

சிந்துவெளி மக்களுக்கு இரும்பின் பயன் பற்றி தெரியாது.



சிந்துவெளி மக்கள் ஆபரணம் செய்ய சிவப்பு நிற மணிக்கற்களைப் (carnelian) பயன்படுத்தினர்.



அவர்களை நிர்வகித்தது யார்?

நகரகத் திட்டமிடலை நிர்வகிக்கவும், வணிகத்தை மேம்படுத்தவும், நகரத்தில் அமைதியை நிலைநாட்டவும், வடிகால் அமைப்பைப் பராமரிக்கவும், ஓர் அதிகார மையம் இருந்து இருக்கவேண்டும் என்று வரலாற்றாசிரியர்கள் நம்புகின்றனர்.

தொழில்

- ◆ சிந்துவெளி மக்களின் முதன்மையான தொழில் பற்றி எதுவும் தெரியவில்லை, எனினும் வேளாண்மை, கைவினைப் பொருட்கள் செய்தல், பானை வனைதல், அணிகலன்கள் செய்தல் போன்றவற்றில் ஈடுபட்டனர் என தெரிகிறது.
- ◆ அங்கு வர்த்தகர்கள், வணிகர்கள் மற்றும் கைவினைஞர்களும் இருந்துள்ளனர்.
- ◆ கால்நடை வளர்ப்பும் அவர்களது தொழிலாக இருந்தது.
- ◆ அவர்கள் சக்கரத்தின் பயனையும் அறிந்திருந்தனர்.



மட்பாண்டங்கள்

- ◆ மட்பாண்டங்களைச் சக்கரங்கள் கொண்டு உருவாக்கினர். அவை தீயிலிட்டுச் சுடப்பட்டன.
- ◆ மட்பாண்டங்கள் சிவப்பு வண்ணத்தில் இருந்தன. அதில் கருப்பு வண்ணத்தில் அழகிய வேலைப்பாடுகளைச் செய்தனர்.
- ◆ அங்கு கிடைத்த உடைந்த பானைத் துண்டுகள் விலங்குகளின் உருவங்களுடனும், வடிவியல் வடிவமைப்புகளுடனும் காணப்படுகின்றன.



சமய நம்பிக்கை

- ❖ சிந்துவெளி மக்களின் வழிபாடு மற்றும் அவர்களின் மத நடைமுறைகள் பற்றி அறிய எந்த ஓர் ஆதாரமும் கிடைக்க வில்லை .
- ❖ அங்கு கிடைக்கப்பெற்ற பெண் சிலைகள் மூலம் சிந்து வெளி மக்களிடையே தாய் தெய்வ வழிபாடு இருந்திருக்கலாம் எனத் தெரிகிறது .

கலைத்திறன்

பொம்மை வண்டிகள், தலையையும், கால்களையும் அசைக்கக்கூடிய பசுபொம்மைகள், களிமண் பந்துகள், சிறிய பொம்மைகள், சிறிய களிமண் குரங்கு, சுடுமண் பொம்மைகள், கொட்டைகளைக் கொறிக்கும் அணில் பொம்மைகள், மண்ணால் ஆன நாய்கள், நடனமாடும் ஆண் பொம்மை போன்றவையும் கிடைத்துள்ளன.

சுடுமண்ணால் செய்யப்பட்ட பல்வேறு வகையான பொம்மைகள் மக்களின் விளையாட்டு மற்றும் பொழுதுபோக்கு ஆர்வத்தைக் காட்டுகிறது.



ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு நடந்தது என்ன?

பொ.ஆ.மு 1900 ஆம் ஆண்டில் ஹரப்பா நாகரிகம் சரியத் தொடங்கியது. அதற்குக் கீழ்க்கண்டவை காரணங்களாக அமைந்திருக்கலாம்.

ஆற்றின் கரையில் உள்ள அதன் நகரங்களில் அடிக்கடி ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கு

- ❖ சுற்றுச்சூழல் மாற்றம்
- ❖ படையெடுப்பு
- ❖ இயற்கைச் சீற்றங்கள்
- ❖ காலநிலை மாற்றம்
- ❖ காடுகள் அழிதல்
- ❖ தொற்று நோய்த் தாக்குதல்



முதல் எழுத்து வடிவம் சுமேரியர்களால் உருவாக்கப்பட்டது.

சிந்து வெளி நாகரிகம் - பொதுவான உண்மைகள்

- ❖ உலகின் மிகப்பழமையான நாகரிகங்களில் ஒன்று .
- ❖ பழமையான நான்கு நாகரிகங்களில் பெரிய பரப்பளவு கொண்டது.
- ❖ உலகின் முதல் திட்டமிடப்பட்ட நகரங்கள்.
- ❖ மேம்பட்ட சுகாதாரம் மற்றும் வடிகால் அமைப்பு.
- ❖ சுத்தம் மற்றும் சுகாதாரம் பற்றிய உணர்வு மேலோங்கியிருந்தது.



மொஹஞ்ச-தாரோவில் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி நடைபெறும் இடம் உலகப் பாரம்பரியத் தளமாக யுனெஸ்கோ அமைப்பால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.



கதிரியக்க கார்பன் வயதுக்கணிப்பு முறை – தொல்லியல் ஆய்வாளர்களுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட முறை

கார்பனின் கதிரியக்க ஐசோடோப் ஆன கார்பன்₁₄ ஐப் பயன்படுத்தி, ஒரு பொருளின் வயதை அறியும் முறை கதிரியக்க கார்பன் முறை அல்லது கார்பன்₁₄ முறை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

மீள்பார்வை

- ❖ எப்பொழுது மனிதன் நிலையாக வாழ ஆரம்பித்தானோ, அதுவே நாகரிகத்தின் தொடக்கமாகக் குறிக்கப்பட்டது.
- ❖ நாகரிகம் வளர ஆற்றங்கரைகள் முக்கிய பங்கு வகித்தன.
- ❖ ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் ஆகும்.
- ❖ நன்கு திட்டமிடப்பட்ட நகரங்களும், சரியான கோணங்களில் ஒன்றை ஒன்று வெட்டுகின்ற அகலமான சாலைகளும், மூடப்பட்ட வடிகால் வசதிகளும் இருந்தன.
- ❖ மக்களிடையே வியக்கத்தக்க பொறியியல் திறனும் இருந்திருக்கிறது.
- ❖ மொகஞ்ச-தாரோவில் காணப்படுகின்ற பெருங்குளமே உலகின் முதன் முதலில் கட்டப்பட்ட பொதுக் குளம் ஆகும்.
- ❖ நாகரிகத்தின் பரப்பளவு:
மேற்கில் – பலுசிஸ்தானின் மக்ரான் கடற்கரைவரை:
கிழக்கில் – காகர் – ஹாக்ரா நதிப் பள்ளத்தாக்கு வரை:
வடகிழக்கில் – ஆப்கானிஸ்தான் தெற்கில் – மகாராஷ்டிரா வரை:
பரவியிருந்தது

உலகம் அந்நாளில்



பொ.ஆ.மு 2500 ல் குஃபு மன்னனால் சுண்ணாம்புக் கல்லால் கட்டப்பட்ட கிசே பிரமிடு.(ஒவ்வொன்றும் 15 டன் எடை உடையது)



மெசபடோமியா (சுமேரியர் காலம்) ஊர் நம்மு என்ற அரசனால் சின் என்ற சந்திர கடவுளுக்கு கட்டப்பட்ட ஊர் ஜிகரட்.



அபு சிம்பல் – எகிப்து அரசன் இரண்டாம் ராமெசிஸ் என்பவரால் கட்டப்பட்ட இரட்டைக் கோயில்கள் உள்ள இடம்.



தொல்பொருள் ஆய்வாளர்	—	Archaeologist
அகழ்வாராய்ச்சி செய்	—	Excavate
நகரமயமாக்கல்	—	Urbanisation
சித் திரக் குறுக்கெழுத்து	—	Pictograph
மாவுக்கல் (ஒரு கல் வகை)	—	Steatite
நூலைச் சுற்றி வைப்பதற்கான சுழல் அச்சுக்கள்	—	Spindles
நிலக்கல் (இயற்கைத் தார்)	—	Bitumen
கைத்திறன்	—	Artefact
கப்பல் கட்டும் மற்று மசப்பனிடம் இடம்	—	Dock yard
முத்திரை	—	Seal

பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

1. சிந்து வெளி மக்கள் எந்த உலோகங்களைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர்?
 1. செம்பு, வெண்கலம், வெள்ளி, தங்கம்
 2. செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, வெண்கலம்
 3. செம்பு, தங்கம், இரும்பு, வெள்ளி
 4. செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, தங்கம்

2. சிந்து வெளி நாகரிகம் எக்காலத்தைச் சார்ந்தது

1. பழைய கற்காலம்
2. இடைக்கற்காலம்
3. புதிய கற்காலம்
4. உலோக காலம்

3. ஆற்றங்கரைகள் 'நாகரிகத்தொட்டிகள்' என அழைக்கப்படக் காரணம்

1. மண் மிகவும் வளமானதால்
2. சீரான கால நிலை நிலவ்வதால்
3. போக்குவரத்திற்குப் பயனுள்ளதாக இருப்பதால்
4. பெரும்பாலான நாகரிகங்கள் ஆற்றின் கரைகளில் தோன்றியதால்

II. கூற்றைக் காரணத்தோடு பொருத்துக. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கூற்று – ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் எனலாம்.

காரணம் – திட்டமிடப்பட்ட நகர அமைப்பு, மேம்பட்ட கழிவு நீர் அமைப்பு

1. கூற்றும் காரணமும் சரி.
2. கூற்று தவறு, காரணம் சரி.
3. கூற்று சரி, காரணம் தவறு.
4. கூற்றும் காரணமும் தவறு.

2. கூற்று – ஹரப்பா நாகரிகம் வெண்கல காலத்தைச் சார்ந்தது.

காரணம் – ஹரப்பா மக்களுக்கு இரும்பின் பயன் தெரியாது.

1. கூற்றும் காரணமும் சரி.
2. கூற்று தவறானது, காரணம் சரி
3. கூற்று சரியானது, ஆனால் அதற்கான காரணம் தவறானது.
4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறானவை.



3. கூற்று – ஹரப்பா மக்களின் பொறியியல் திறன் குறிப்பிடத் தக்கது

காரணம் – கடலின் அலைகள், ஓதங்கள் நீரோட்டத்தைக் கணித்த பின் கப்பல் கட்டும் தளத்தைக் கட்டியிருப்பது.

1. கூற்றும் காரணமும் சரி.
2. கூற்று தவறானது, காரணம் சரியானது.
3. கூற்று சரியானது, ஆனால் அதற்கான காரணம் தவறானது.
4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறானவை.

4. கீழே கூறப்பட்டுள்ள மொஹஞ்ச-தாரோவை பற்றிய கூற்றுகளில் எவை சரியானவை?

1. தங்க ஆபரணங்கள் பற்றித் தெரியவில்லை
2. வீடுகள் சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டன.
3. கருவிகள் இரும்பினால் செய்யப்பட்டன.
4. பெருங்குளம் நீர் கசியாமல் இருப்பதற்காக பல அடுக்குகளால் இயற்கை தார் கொண்டு பூசப்பட்டன.

5. கீழ்க்காணும் கூற்றை ஆராய்க.

1. நகரங்கள், தெருக்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் செங்கல் அளவுகள் ஆகியவற்றில் சீரான தன்மை.
 2. ஒரு விரிவான மற்றும் நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வடிகால் அமைப்பு.
 3. தானியக் களஞ்சியம் ஹரப்பா நகரங்களில் முக்கியமான பகுதியாக விளங்கியது.
 4. மேலே கூறப்பட்ட கூற்றுகளில் எது / எவை சரியானவை?
- 1) 1 & 2 2) 1 & 3 3) 2 & 3
4) அனைத்தும் சரி

6. பொருந்தாததை வட்டமிடு

காளைகள், ஆடுகள், எருதுகள், பன்றிகள், குதிரைகள்

7. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு

1. ASI – ஜான் மார்ஷல்
2. கோட்டை – தானியக் களஞ்சியம்
3. லோத்தல் – கப்பல் கட்டும் தளம்
4. ஹரப்பா நாகரிகம் – காவிர் ஆறு

III. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:

1. _____ மிகப் பழமையான நாகரிகம்.
2. இந்தியாவின் தொல்லியல் ஆய்வுத் துறை _____ என்ற நில அளவையாளர் உதவியுடன் தொடங்கப்பட்டது.
3. _____ தானியங்கள் சேகரித்து வைக்கப் பயன்பட்டது.
4. மக்கள் குழுக்களாகச் சேர்ந்து _____யை உருவாக்குகிறார்கள்.

IV. சரியா? தவறா?

1. மெஹர்கர் புதிய கற்கால மக்கள் வாழ்ந்த ஓர் இடமாகும்.
2. இந்தியாவின் தொல்பொருள் ஆய்வியல் துறை தொல்பொருள் ஆராய்ச்சிக்கும், நாட்டின் கலாச்சார நினைவுச் சின்னங்களின் பாதுகாப்பிற்கும் பொறுப்பானது.
3. தானியக் களஞ்சியம் தானியங்களைச் சேகரித்து வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.
4. முதல் எழுத்துவடிவம் சீனர்களால் உருவாக்கப்பட்டது.

V. பொருத்துக

1. மொஹஞ்ச-தாரோ – மேடான பகுதி
2. வெண்கலம் – சிவப்புமணிக்கல்
3. கோட்டை – உலோகக் கலவை
4. கார்னிலியன் – இறந்தோர் மேடு

VI. ஒரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி

1. உலோகங்களின் பயன்களைக் கூறு.
2. நாம் உண்ணும் உணவில் வேக வைத்த உணவு, பச்சையான உணவு என ஒரு பட்டியலை உருவாக்கு.
3. மிருகங்களையும், மரங்களையும் வழிபடும் பழக்கம் நம்மிடையே உள்ளதா?
4. ஆற்றங்கரைகள் நாகரிகத் தொட்டில்கள். ஏன்?
5. ஒரு பொம்மை நகர்வதாலேயே அதை நவீன கால பொம்மைகள் என்று பொருள் கொள்ள முடியாது. சிந்து வெளி மக்கள் பொம்மைகளில் பேட்டரிக்கு (மின் கலம்) மாற்றாக எதைப் பயன்படுத்தினர்?
6. நீ ஒரு தொல் பொருள் ஆய்வாளர் எனில் என்ன செய்வாய்?
7. இந்திய எல்லைக்கு உட்பட்ட பகுதியில் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் பரவியிருந்த இரு பகுதிகளைக் கூறு.
8. சிந்து வெளி நாகரிகத்தின் கூறுகளில் உன்னைக் கவர்ந்தது எது? ஏன்?
9. தற்காலத்தில் பொருட்களின் நிறையை அளக்க என்ன கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது?

VII. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி

1. புதைந்த கட்டிடங்களைக் கண்டுபிடிக்க தற்போது எந்த நடைமுறை பின்பற்றப்படுகிறது?

2. சிந்து வெளி நாகரிகம் வெண்கல கால நாகரிகம் என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
3. சிந்து வெளி நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம். காரணம் கூறு.
4. கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பின் சிறப்பைக் கூறு.
5. பெருங்குளம் பற்றி உனக்கு தெரிந்தவற்றைக் கூறு.
6. சிந்து வெளி மக்கள் வெளிநாட்டினருடன் வணிகத்தில் ஈடுபட்டனர் என்பதை நீ எவ்வாறு அறிந்து கொள்கிறாய்?

VIII. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றைக் சிந்து வெளியின் சிறப்பம்சங்களைக் கவனித்து தற்காலத்துடன் ஒப்பிடு.
 1. விளக்குக் கம்பங்கள்
 2. சுட்ட செங்கற்கள்
 3. நிலத்தடி வடிகால் அமைப்பு
 4. எடைகள் மற்றும் அளவீடு
 5. கப்பல் கட்டும் தளம்
2. வேளாண்மை சிந்துவெளி மக்களின் தொழில்களுள் ஒன்று – எவ்வாறு நிரூபிப்பாய்? (கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்களை வைத்து)
3. மட்பாண்டங்களும் அதன் உடைந்த துண்டுகளும் சிந்துவெளி பகுதியில் இருந்து கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதிலிருந்து நீ அறிவது என்ன?
4. லோத்தல் ஒரு கப்பல் கட்டும் தளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் மூலம் நீ அறிவது என்ன?
5. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் அழிவுக்கு காரணம் என்ன?

IX. மாணவர் செயல்பாடு

		(1)					(2)			(3)	
				(4)							(6)
				(5)							
											(7)
								(8)			
(10)											

- ஒரு குறிப்புப் புத்தகம் தயாரி.
(மொஹஞ்ச-தாரோ மற்றும் ஹரப்பாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்களைப் பற்றிய செய்திகள்)
- சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் ஒரு பகுதியாக விளங்கிய இடத்தில் ஒரு தொல்லியல் ஆராய்ச்சியாளராக உன்னை நினைத்துக் கொள். நீ எதையெல்லாம் சேகரிப்பாய்?
- தகவல் அட்டை தயாரி. (சதுர அட்டைகளை எடுத்துக் கொள். அதில் சில அட்டைகளில் படங்களை ஒட்டு. சில அட்டைகளில் அதற்கான தகவல்களை எழுது. மாணவர்களிடம் இந்த அட்டைகளைக் கொடுத்துப் பொருத்தச் செய்.)
- கற்பனையாக ஒரு மாதிரி நகர அமைப்பை வரைந்து பார்.
- சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் ஏதாவது ஓர் அமைப்பை களிமண், வளையல் துண்டுகள், தீக்குச்சிகள், கம்பளி நூல் மற்றும் ஐஸ்கிரிம் குச்சிகள் கொண்டு வடிவமைத்தல்.
- விளையாட்டு பொம்மைகள் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் எவ்வாறு மாறியுள்ளன என்று உன்னால் கற்பனை செய்து பார்க்க முடிகிறதா ?
களிமண் -> கல் -> மரம் -> உலோகம் ->
-> பிளாஸ்டிக் -> பர்(fur) -> விலங்குகளின் உரோமம் -> மின்சாரம் ->
மின்னணு???

7. குறுக்கெழுத்து

இடமிருந்து வலம்

- ஒவ்வொரு வீட்டிலும்..... இருந்தது.
- இது..... கால நாகரிகம்.
- தானியங்களை சேகரித்து வைக்கப் பயன்பட்டது.

வலமிருந்து இடம்

- மொஹஞ்ச-தாரோவை விட பழமையானது.
- இது நீர் கசியாமல் இருக்கப் பூசப்பட்டது.
- இது தான் தொல்பொருள் ஆய்விற்கு பொறுப்பு வகிக்கிறது.

மேலிருந்து கீழ்

- கப்பல் கட்டும் தளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடம்.
- இந்திய தொல்பொருள் ஆய்வியல் துறையின் இயக்குநராக இருந்தவர்.

கீழிருந்து மேல்

- சிந்துவெளி மக்களுக்கு இதன் பயன் தெரியாது

வினாடி - வினா

- சிந்துவெளி மக்கள் ஆடை தயாரிக்க எதைப் பயன்படுத்தினார்கள்?
- முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட சிந்துவெளி நாகரிக நகரம் எது?

3. சிந்துவெளி நாகரிகம் எங்கு இருந்தது?

4. எந்த விலங்கு வண்டி இழுக்கப் பயன்பட்டது?

5. சிந்து வெளி மக்களுக்கு எந்த உலோகம் தெரியாது?

6. பானை செய்வதற்கு எதைப் பயன்படுத்தினர்?

7. உலகின் நான்கு பழம்பெரும் நாகரிகங்களில் மிகப் பழமையானது எது?

X. வாழ்க்கைத் திறன்

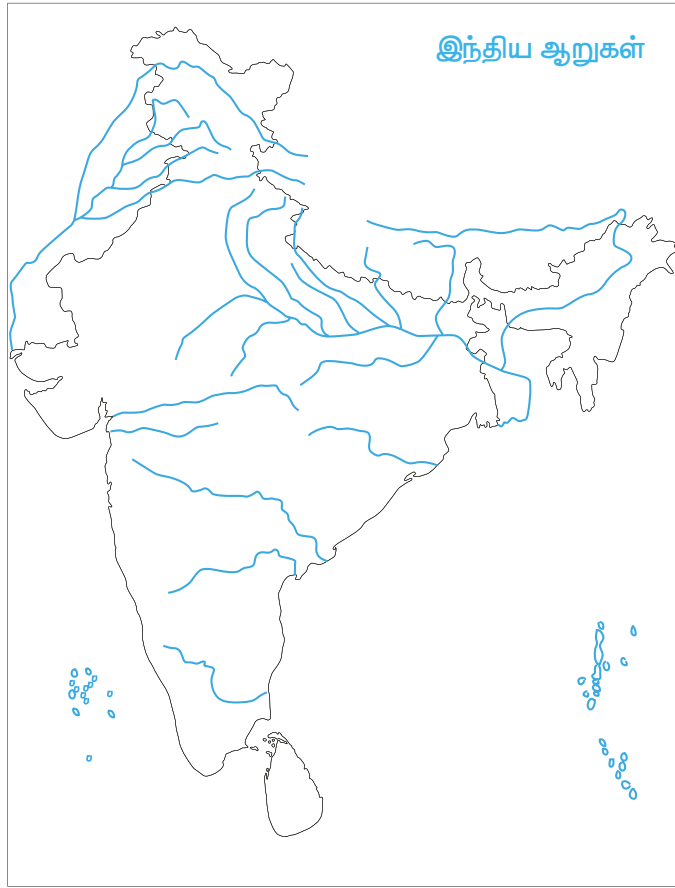
1. களிமண்ணைக் கொண்டு ஒரு விலங்கு அல்லது பானை செய்யுங்கள்.

2. நகரும் கைகால்களைக் கொண்ட சுடுமண் பொம்மைகளைச் செய்யுங்கள்.

3. பானையில் ஓவியம் தீட்டு (வடிவியல் படங்களுடன் கூடிய முறையில்)

4. தகவல் சுவரொட்டிகள் மற்றும் காட்சிப் பதாகைகள் செய்தல்.

XI. வரைபடம்



1. இந்திய எல்லைக்குள் சிந்துவெளி நாகரிகம் காணப்பட்ட ஏதேனும் நான்கு பகுதிகளைக் குறி.

2. இந்திய ஆறுகளுக்கான வரைபடத்தில் சிந்துவெளி நாகரிகம் பரவியிருந்த பகுதிகளை வண்ணமிட்டுக் காட்டு.

3. கீழ்க்கண்ட பகுதிகளைக் கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தில் குறி.

1. மொஹஞ்சோ - தாரோ

2. சான்கு தாரோ

3. ஹரப்பா

4. மெஹர்கர்

5. லோத்தல்

XII. கட்டத்தில் பதிலளி:-

சார்சஸ் மேசன் எதைப் பார்த்தார்? விடை:	சிந்து வெளி மக்கள் பயன்படுத்திய பொருட்களுள் தற்போது நாம் எதையெல்லாம் பயன்படுத்துகிறோம்? (ஏதேனும் மூன்று கூறு) விடை:	வேறு என்னென்ன பொருட்கள் எல்லாம் கிடைத்துள்ளன? விடை:
சிந்துவெளி மக்களுக்கு தெரியாத மூன்றைக் கூறு? விடை:	எந்த உலோகம் சிந்து வெளி மக்களுக்கு தெரியாது? விடை:	உலகின் மிகப் பழமையான நாகரிகம் எது? விடை:
முதலில் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட விலங்கு நாய்கள். ஏன்? விடை:	முதன் முதலில் பருத்திச் செடியை வளர்த்தவர்கள் யார்? விடை:	எந்த நிறுவனம் புதைபொருள் ஆராய்ச்சிக்கு பொறுப்பானது? விடை:
தமிழ் நாட்டில் ஏதேனும் ஆற்றங்கரை நாகரிகம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதா? விடை:	சிந்து வெளி நாகரிகம் பரவிய இரண்டு இடங்கள் எவை? (இந்தியாவின் எல்லைக்குள்) விடை:	சிந்து வெளி நகரங்கள் குழந்தைகளுக்கான நகரங்கள் என நாம் கூறமுடியுமா? விடை:

இணையதள இணைப்புகள்

சிந்துவெளி நாகரிகம் குறித்து மேலதிகமாகக் கற்க உதவும் இணையத் தளங்கள்:



1. <http://www.thenagain.info/webchron/india/harappa.html>
2. <http://www.archaeologyonline.net/artifact/harappa-mohenjodaro.html>
3. <http://en.m.wikipedia.org>
4. www.harappa.com



பாடம் – 2

வரலாற்றுக்கு முந்தைய கால இந்தியாவும் ஹரப்பா பண்பாடும்

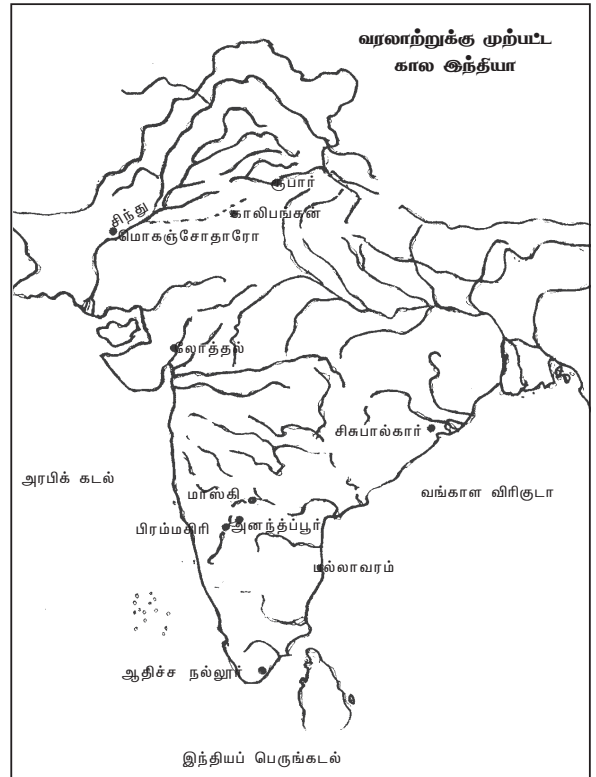
கற்றல் நோக்கங்கள்

இந்தப் பாடத்திலிருந்து மாணவர் அறிந்து கொள்வது

1. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம்
2. ஹரப்பா நாகரீகத்தின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும்
3. ஹரப்பா மக்களின் சமூக பொருளாதார நிலைமைகள்
4. ஹரப்பா மக்களின் பண்பாட்டு வாழ்க்கை
5. ஹரப்பா நாகரீகத்தின் அழிவு

இந்தியாவில் மனித குலத்தின் வரலாறு, வரலாற்றுக் காலத்திற்கு முன்பிருந்தே தொடங்குகிறது. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தைப் பற்றி அறிந்துகொள்வதற்கு எழுத்து வடிவிலான சான்றுகள் கிடைப்பதில்லை. இருப்பினும், இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து கிடைத்துள்ள ஏராளமான தொல்பொருள் சான்றுகளின் அடிப்படையில் இக்கால வரலாற்றைப் படைக்க முடிகிறது. கற்கருவிகள், மட்பாண்ட ஓடுகள், கலைப்பொருட்கள், உலோகக் கருவிகள் போன்ற பொருட்கள் இவற்றில் அடங்கும். இக்கால மக்களின் வாழ்க்கையை அறிந்து கொள்வதற்கு தொல்லியலின் வளர்ச்சி பெரிதும் பயன்படுகிறது.

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை, வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தை, பழைய கற்காலம், இடைக் கற்காலம், புதிய கற்காலம், உலோக காலம் என வகைப்படுத்தலாம். இருப்பினும், இந்திய துணைக்கண்டம் முழுவதற்கும் இந்த காலவரை ஒரே மாதிரியாகப் பொருந்துவதில்லை. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் அறிவியலின் துணைகொண்டு நன்கு வரையறுக்கப்படுகிறது. பொதுவாக ரேடியோ கார்பன் முறையே இதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப்பின் உயிர்சார் பொருட்களில் எந்த அளவுக்கு கரியம் குறைந்துள்ளது என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு காலத்தைக் கணக்கிடும் முறையே ரேடியோ கார்பன் முறையாகும். மற்றொரு முறை டென்ட்ரோ காலக் கணிப்பு எனப்படுகிறது. மரத்தின் உள்வெட்டுத் தோற்றத்தில் காணப்படும் வளையங்களின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டு காலத்தை கணக்கிடுவதே இம்முறையாகும்.



பழைய கற்காலம்

இந்தியத் துணைக் கண்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளில் பழைய கற்கால மனிதர்கள் வாழ்ந்த இடங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இவ்விடங்கள் பெரும்பாலும் நீர்நிலைகளுக்கு அருகாமையிலேயே உள்ளன. பழைய கற்கால மக்கள் வசித்த பாறை இடுக்குகளும், குகைகளும் துணைக் கண்டம் முழுவதும் பரவிக் கிடக்கின்றன. சில இடங்களில் அவர்கள் இவைகளால் வேயப்பட்ட குடிசைகளிலும் வாழ்ந்தனர். இந்தியாவில் காணப்படும் பழைய கற்கால மக்கள் வாழ்ந்த இடங்கள் வருமாறு :

- அ. வடமேற்கு இந்தியாவில் சோன் பள்ளத்தாக்கு மற்றும் பொட்வார் பீடபூமி
- ஆ. வடஇந்தியாவில் சிவாலிக் குன்றுகள்
- இ. மத்திய பிரதேசத்தில் பிம்பேட்கா
- ஈ. நர்மதைப் பள்ளத்தாக்கில் ஆதம்கார் குன்று
- உ. ஆந்திரப் பிரதேசத்தில் கர்நூல்
- ஊ. சென்னைக் கருகிலுள்ள அத்திரம்பாக்கம்.



பழைய கற்காலத்தில் விலங்குகளை வேட்டையாடியும், **பழைய கற்காலக் கருவிகள்** உண்ணக் கூடிய தாவரங்கள் மற்றும் கிழங்குகளை சேகரித்தும் மக்கள் தங்களது உணவைத் தேடிக் கொண்டனர். எனவே, இவர்களை, ‘உணவை சேகரிப்போர்’ என்று அழைக்கின்றனர். விலங்குகளை வேட்டையாடுவதற்கு கற்கருவிகளையே இந்த மக்கள் பயன்படுத்தினர். கையளவு கற்கருவி மற்றும் உடைந்த கூழாங்கற்களே இவர்களது ஆயுதங்களாகும். கற்கருவிகள், கெட்டியான குவார்ட்சைட் எனப்படும் பாறைக்கற்களாலானவை. ஆற்றுப் படுகைகளில் பெரிய கூழாங்கற்கள் கிடைத்தன. உருவத்தில் பெரிய விலங்குகளை வேட்டையாடுவதற்கு பெரிய கற்கோடரிகளை இவர்கள் பயன்படுத்தியிருக்கவேண்டும். மேலும், குழுக்களாக ஒன்றிணைந்து பெரிய விலங்குகளை இவர்கள் வீழ்த்தியிருக்கவேண்டும். பழைய கற்கால மக்களின் மொழி மற்றும் தகவல் பரிமாற்றமுறை குறித்து எதுவும் தெரியவில்லை. காலப்போக்கில் இவர்களது வாழ்க்கை முறையில் மாற்றங்கள் ஏற்படத் தொடங்கின. விலங்குகளை வளர்க்கவும், கரடுமுரடாக மட்பாண்டங்களை உருவாக்கவும் ஒருசில தாவரங்களை வளர்க்கவும் இவர்கள் முயற்சிகளை மேற்கொண்டனர். பிம்பிட்கா போன்ற ஒருசில பழைய கற்கால இடங்களில் இவர்களது ஓவியங்களும் காணப்படுகின்றன. பழைய கற்காலம் என்பது கி.மு.10,000 ஆண்டுக்கு முற்பட்டதாகும்.

இடைக்கற்காலம்

மனிதகுல வாழ்க்கையின் அடுத்த கட்டத்தை இடைக் கற்காலம் என்று அழைக்கிறோம். இது சுமார் கி.மு. 10000 முதல் கி.மு. 6000 ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலமாகும். பழைய கற்காலத்திற்கும் புதிய கற்காலத்திற்கும் இடையே ஏற்பட்ட மாற்றங்களை இக்கால வரலாறு எடுத்துரைக்கிறது. இடைக்கற்கால சின்னங்கள், குஜராத்தில் லாங்கன்ச், மத்திய பிரதேசத்தில் ஆதம்கார், ராஜஸ்தான், உத்திரப் பிரதேசம், பீகார் போன்ற மாநிலங்களின் சில பகுதிகள் ஆகிய இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. பாறைக் குகைகளில் காணப்படும் ஓவியங்களிலிருந்து இடைக்கற்கால மக்களின் சமூக வாழ்க்கை மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகள் பற்றி ஓரளவு யூகிக்க முடிகிறது. இடைக் கற்காலத்தில் வேறுவகையிலான கற்கருவிகள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. மிகச் சிறிய கற்களாலான இவை பெரும்பாலும் அதிகபட்சம் ஐந்து சென்டிமீட்டர் அளவையுடையதாகும். எனவே, இவற்றை நுண்கற்கருவி அல்லது மைக்ரோலித்

என்று அழைக்கிறோம். வேட்டையாடுதல், உணவு சேகரித்தல் ஆகியன இக்காலத்திலும் தொடர்ந்தன. பெரிய விலங்குகளுக்குப்பதில் சிறிய விலங்குகளை வேட்டையாடுவதிலும், மீன் பிடிப்பதிலும் இக்கால மக்கள் அதிக கவனம் செலுத்தினர். வில் அம்பை வேட்டைக்குப் பயன்படுத்தினர். மேலும், ஒரே இடத்தில் நீண்ட காலம் தங்கி வாழும் போக்கும் வளரத் தொடங்கியது. ஆகையால், பிராணிகளை வளர்த்தல், தோட்டப் பயிரிடுதல், தொடக்கக்கால வேளாண்மை போன்ற நடவடிக்கைகள் இக்காலத்தில் தொடங்கின. நாய், மான், பன்றி, தீக்கோழி போன்ற விலங்குகளின் எலும்புகள் கிடைத்துள்ளமை இதற்கு சான்றாகும்.

ஒரு சில இடங்களில் நுண்கற்கருவிகள் மற்றும் மேலோடுகளுடன் சேர்த்து சவ அடக்கம் செய்யப்பட்டதற்கான சான்றுகளும் கிடைத்துள்ளன.

புதிய கற்காலம்

மனித நாகரீகத்தில் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்தை புதிய கற்காலத்தில்தான் காணமுடிகிறது. புதிய கற்காலம் சுமார் கி.மு. 6000 முதல் கி.மு. 4000 ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்டதாகும். இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் புதிய கற்காலப் பொருட்கள் கிடைத்துள்ளன. காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு, பீகாரில் சிராண்ட், உத்திரப் பிரதேசத்தில் பீலான் சமவெளி, தக்காணத்தில் பல இடங்கள் ஆகியனவும் இதிலடங்கும். தென்னிந்தியாவில் பல புதிய கற்கால வசிப்பிடங்களில் அகழ் வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. கர்நாடகத்தில் மாஸ்கி, பிரம்மகிரி, ஹல்லூர், கோடேகல், தமிழ்நாட்டில் பையம்பள்ளி ஆந்திரபிரதேசத்தில் உட்னூர் ஆகிய இடங்கள் அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கவை.



புதிய கற்காலக் கருவிகள்

வேளாண்மை, விலங்குகளை வளர்த்தல், கற்கருவிகளை பளபளப்பாக்குதல், மட்பாண்டம் செய்தல் போன்றவை புதிய கற்கால பண்பாட்டின் சிறப்புக் கூறுகளாகும். தாவரங்களைப் பயிரிடத்தொடங்கியதாலும், பிராணிகளை வளர்த்தமையாலும், ஓரிடத்தில் தங்கிவாழ முற்பட்ட புதிய கற்கால மக்கள், கிராம சமுதாயங்கள் உருவாகவும் வழி வகுத்தனர். கருவிகளை உருவாக்குவதிலும், மனிதனுக்குத் தேவையான சாதனங்களைப் படைப்பதிலும் தொழில்நுட்பத்தில் ஏற்பட்ட மாறுதல்களை இக்காலத்தில் தெளிவாகக் காணமுடிகிறது. கற்கருவிகள் நன்கு பளபளப்பாக தீட்டப்பட்டன. வேட்டையாடுவதற்கும், மரங்களை வெட்டுவதற்கும் பளபளப்பான கூரிய கற்கோடிகள் பெரிதும் பயனுடையதாக இருந்தன. புல்லால் ஆன குடிசைகளுக்குப்பதிலாக, களிமண் கற்களாலான குடிசைகள் அமைக்கப்பட்டன. மட்பாண்டங்கள் செய்வதற்கு சக்கரம் பயன்படுத்தப்பட்டது. சமைப்பதற்கும், உணவு தானியங்களை சேமித்து வைக்கவும் மட்பாண்டங்கள் பயன்பட்டன. இறந்தோரை அடக்கம் செய்வதற்கு பெரிய மண்பாண்ட தாழிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. சாகுபடி முறைகளிலும் முன்னேற்றம் காணப்பட்டது. பல்வேறு காலகட்டங்களில், பல்வேறு இடங்களில், கோதுமை, பார்லி, நெல், தினை போன்றவை பயிரிடப்பட்டன. கிழக்கிந்தியாவில் நெல் அதிகம் பயிரிடப்பட்டது. செம்மறியாடுகள், ஆடுகள், மாடுகள் வளர்ப்பு பரவலாகக் காணப்பட்டது. பயிரிடுவதற்கும் போக்குவரத்துக்கும் கால்நடைகள் பயன்பட்டன. பருத்தி மற்றும் கம்பளி ஆடைகளை புதிய கற்கால மக்கள் அணிந்தனர்.

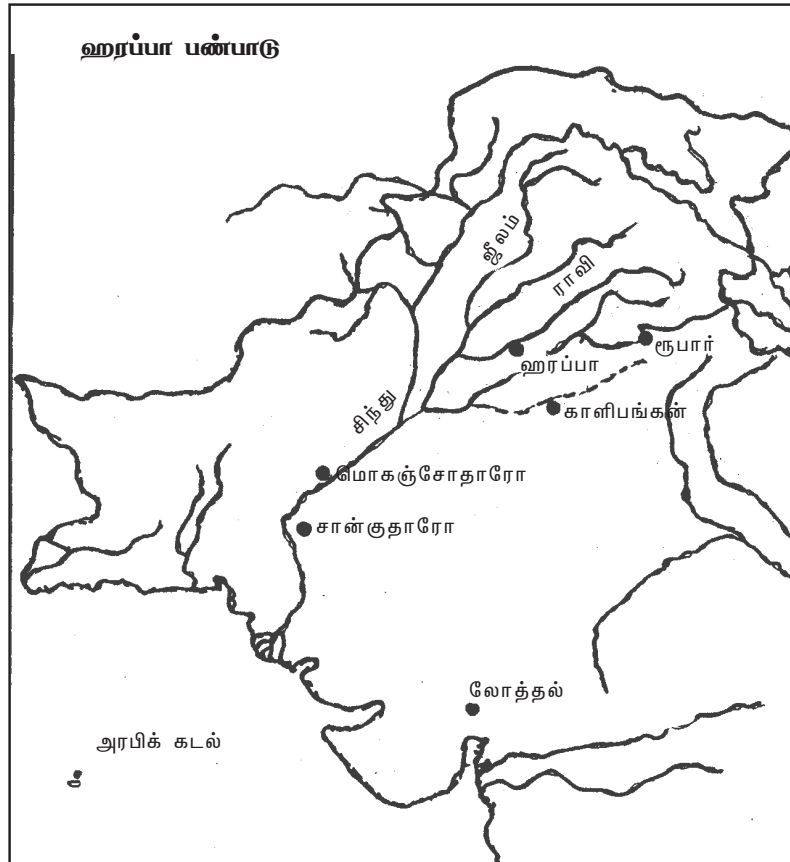
உலோக காலம்

புதிய கற்காலத்தைத் தொடர்ந்து வந்த காலம் செம்பு கற்காலம் எனப்பட்டது. இக்காலத்தில் செம்பு மற்றும் வெண்கலம் ஆகிய உலோகங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. மனித குல வரலாற்றில், உலோகத்தை உருக்கிவார்க்கும் தொழில்நுட்பத்தை கண்டுபிடித்ததும் உலோகத்திலான பொருட்களை உருவாக்கி பயன்படுத்தியதும் முக்கிய நிகழ்வுகளாகும்.

ஆனால், கற்கருவிகளும் தொடர்ந்து பயன்பாட்டில் இருந்து வந்தன. ஒரு சில நுண்கற்கருவிகள் முக்கியத்துவம் பெற்று விளங்கின. இக்காலத்தில் உலோக தாதுக்களைத் தேடி மக்கள் நெடுந்தூரம் பயணம் செய்யவும் தொடங்கினர். இதனால், செம்பு – கற்கால பண்பாடுகளுக்கிடையே தொடர்புகள் ஏற்பட்டன. இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் செம்பு கற்காலப் பண்பாடுகள் காணப்படுகின்றன.

பொதுவாக, ஆற்றங்கரைகளிலேயே செம்பு – கற்காலப் பண்பாடுகள் வளர்ச்சியடைந்தன. குறிப்பாக, ஹரப்பா பண்பாடு செம்பு – கற்காலப் பண்பாட்டின் ஒரு பகுதியேயாகும். தென்னிந்தியாவில் கோதாவரி, கிருஷ்ணா, துங்கபத்திரா, பெண்ணாறு, காவிரி ஆகிய நதிகளின் பள்ளத்தாக்குகளில் இக்காலத்தில் குடியானவ சமுதாயங்கள் தோன்றி வளர்ந்தன. உலோக காலத்தின் தொடக்கத்தில் இவர்கள் உலோகத்தைப் பயன்படுத்தவில்லை என்றாலும், சுமார் கி.மு. 2000 ஆண்டுவாக்கில் செம்பும் வெண்கலமும் இப்பகுதியில் பயன்படுத்தப்பட்டதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. தமிழ்நாட்டிலுள்ள பையம்பள்ளியில் வெண்கலம் மற்றும் செம்பு ஆகியவற்றாலான பொருட்கள், சுடுமண் உருவங்கள், மண்பாண்டங்கள் போன்றவை கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

செம்பு – கற்காலத்தைத் தொடர்ந்து வந்த காலம் இரும்புக் காலமாகும். வேத இலக்கியங்களில் இரும்பு பற்றி அடிக்கடி குறிக்கப்படுகிறது.



தென்னிந்தியாவில், இரும்புக் காலமும் பெருங்கல் காலமும் (மெகாலிதிக்) சமகாலம் எனக் கருதப்படுகிறது. மெகாலித் என்றால் பெரிய கல் என்று பொருள். கல்லறையின் மேல் சுற்றி அடுக்கப்பட்ட கற்களை இது குறிக்கிறது. அத்தகைய கல்லறைகள் தென்னிந்தியாவில் ஏராளமாகக் கிடைத்துள்ளன.

கர்நாடகத்திலுள்ள ஹல்லூர், மாஸ்கி ஆந்திரப் பிரதேசத்திலுள்ள நாகார்ஜீன கொண்டா, தமிழ்நாட்டில் ஆதிச்ச நல்லூர் ஆகிய இடங்கள் அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கவை. கல்லறைக் குழிகளில் கருப்பு – சிகப்பு வண்ணத்தாலானப் பானையோடுகள், இரும்பாலான மண்வெட்டி மற்றும் அரிவாள், சிறு ஆயுதங்கள் போன்றவை காணப்படுகின்றன.

ஹரப்பா நாகரிகம்

சிந்துப் பள்ளத்தாக்கில் மேற்கு பஞ்சாபிலுள்ள ஹரப்பா சிந்து மாகாணத்திலுள்ள மொகஞ்சாதாரோ ஆகிய இரு இடங்களிலும்தான் முதன்முதலில் அகழ்வாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவ்விரண்டு இடங்களும் தற்போது பாகிஸ்தானில் உள்ளன. இந்த அகழ்வாய்வுகளின் பயனாக ஒரு சிறந்த நாகரீகம் சிந்து வெளியில் இருந்தது கண்டறியப்பட்டது. தொடக்கத்தில் இந்த நாகரிகம் சிந்துவெளி நாகரிகம் என வழங்கப்பட்டது. சிந்துவெளிக்கு அப்பாலும் இந்த நாகரிகத்தின் தடங்கள் பரவியிருந்தமையால் பின்னர் இது ‘சிந்து நாகரிகம்’ என்று அழைக்கப்பட்டது. முதலில் அகழ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட இடத்தை நினைவுகூறும் வகையில் ‘ஹரப்பா நாகரிகம்’ என்றும் இது வழங்கப்படுகிறது.

முக்கிய இடங்கள்

பல்வேறு இடங்களில் அகழ்வாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டபோதிலும், அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கவை வருமாறு : சிந்துவிலுள்ள கோட் டிஜி, ராஜஸ்தானிலுள்ள காலிபங்கன், பஞ்சாபில் ரூபார், ஹரியானாவில் பினவாலி, குஜராத்திலுள்ள லோத்தல், கர்கோடாடா, மற்றும் தோலவிரா. பெரிய நகரங்கள் பெரும்பாலும் நூறு ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டவையாகும். சிந்துவெளி நகரங்களிலேயே மிகப் பெரியது மொகஞ்சாதாரோ. இது சுமார் இருநூறு ஹெக்டேர் பரப்பைக் கொண்டது என மதிப்பிடப்படுகிறது.

தோற்றமும் வளர்ச்சியும்

கடந்த எண்பது ஆண்டுகளாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் அகழ்வாய்வுகளின் பயனாக ஏராளமான தொல்பொருட்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவை ஹரப்பா பண்பாட்டின் வளர்ச்சியை அறிந்துகொள்ள பயன்படுகின்றன. இதனை நான்கு முக்கிய நிலைகளாகப் பகுத்து அறியலாம்.

1. ஹரப்பாவிற்கு முந்தைய நிலை (Pre-Harappan)
2. ஹரப்பா பண்பாட்டின் தொடக்க நிலை (Early-Harappan)
3. ஹரப்பா பண்பாட்டின் முதிர்ந்த நிலை (Mature-Harappan)
4. ஹரப்பா பண்பாட்டின் இறுதி நிலை (Late-Harappan)

ஹரப்பா பண்பாட்டிற்கு முந்தைய நிலையை கிழக்கு பலுச்சிஸ்தானத்தில் காணலாம். மொகஞ்சாதாரோவிற்கு வடமேற்கில் 150 மைல் தூரத்திலுள்ள மெகர்கார் என்ற இடத்தில் ஹரப்பா பண்பாட்டிற்கு முந்தைய கால மக்கள் வாழ்ந்தமைக்கான சுவடுகள் காணப்படுகின்றன. இக்காலத்தில், மக்கள் தங்களது நாடோடி வாழ்க்கையைக் கைவிட்டு நிலையான வேளாண் வாழ்வைத் தொடங்கினர்.

ஹரப்பா பண்பாட்டின் தொடக்க நிலையில் மக்கள் சமவெளிகளில் பெரும் கிராமங்களை உருவாக்கி அங்கு வாழ்ந்தனர். இக்காலத்தில்தான் சிந்து சமவெளியில் நகரங்கள் தோன்றி

வளரத் தொடங்கின. கிராமப்புற வாழ்க்கையிலிருந்து மக்கள் நகரவாழ்க்கையையும் மேற்கொள்ள ஆரம்பித்தனர். ஆம்ரி, கோட் டிஜி ஆகிய இடங்களை இந்த நிலைக்கு எடுத்துக்காட்டாகக் கூறலாம். ஹரப்பா பண்பாட்டின் உச்சகட்டத்தில் பெரிய நகரங்கள் எழுச்சிபெற்றன. காலிபங்கன் அகழ்வாய்வுகள் அங்கிருந்த நகர அமைப்புகளையும், நகர்ப்புறக் கூறுகளையும் நன்கு வெளிப்படுத்துகின்றன.

ஹரப்பா பண்பாட்டின் இறுதிநிலையில், அதன் சிதைவு தொடங்கியது. லோத்தல் அகழ்வாய்வுகள் இந்த நிலைக்கு தக்க எடுத்துக்காட்டாகத் திகழ்கின்றன. லோத்தல் நகரமும் அதன் துறைமுகமும் மிகவும் பிற்காலத்தில்தான் நிறுவப்பட்டன. வெள்ளப்பெருக்கிலிருந்து பாதுகாக்கும் வகையில் மிகப்பெரிய தடுப்புச்சுவரை இந்நகரில் காணமுடிகிறது. மெசபடோமியா, இந்தியாவின் பிறபகுதிகள் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான மிகப் பெரிய வாணிப மையமாக லோத்தல் திகழ்ந்தது.

ஹரப்பா பண்பாட்டின் காலம்

1931 ஆம் ஆண்டு சர்ஜான் மார்ஷல் மொகஞ்சாதாரோவின் காலத்தை கி.மு. 3250 – கி.மு. 2750 என மதிப்பிட்டார். பின்னர், பல்வேறு புதிய இடங்களில் அகழ்வாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. எனவே, புதிய தகவல்களின் அடிப்படையில் ஹரப்பா பண்பாட்டின் காலமும் அவ்வப்போது அறிஞர்களால் புதியதாக மதிப்பிடப்பட்டது. ரேடியோ கார்பன் முறையில் காலத்தை கணக்கெடுக்கும் முறையும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இதனால் ஓரளவுக்கு துல்லியமான காலக்கணிப்பும் செய்யப்பட்டது. 1956 ஆம் ஆண்டு ஃபேர்சர்வ்ஸ் என்பவர் ஹரப்பா பண்பாட்டின் காலத்தை கி.மு.2000 – கி.மு. 1500 என்று மதிப்பிட்டார். 1964 ஆம் ஆண்டு டி.பி. அகர்வால் இந்த பண்பாட்டின் காலத்தை கி.மு. 2300 கி.மு. 1750 என முடிவு செய்தார். இருப்பினும் வருங்காலத்தில் இந்த காலவரையரையும் மாறுவதற்கு வாய்ப்புண்டு.

ஹரப்பா பண்பாட்டின் சிறப்புக் கூறுகள்

நகர அமைப்பு

ஹரப்பா பண்பாடு அதன் தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த நகர அமைப்புக்கு பெயர் பெற்றதாகும். தெருக்கள் ஒவ்வொன்றும் குறுக்கு நெடுக்காகவும் நேர்கோட்டிலும் அமைந்திருந்தன. ஹரப்பா, மொகஞ்சாதாரோ, காலிபங்கன் போன்ற பெரிய நகரங்களில் மேடான பகுதிகளில் கோட்டைகள் கட்டப்பட்டிருந்தன. கோட்டைகள் ஒவ்வொன்றும் களிமண்கற்களாலான மேடுகள்மீது அமைக்கப்பட்டிருந்தன. கோட்டையின் கீழ்ப்பகுதியிலிருந்த நகரத்தில் செங்கற்களாலான வீடுகள் இருந்தன. இவற்றில் சாதாரணமக்கள் குடியிருந்தனர். பெரும்பாலான கட்டிடங்கள் அனைத்தும் செங்கற்களாலானவை. கற்பாறைகளாலான கட்டிடங்கள் காணப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பூமிக்கடியில் அமைக்கப்பட்டிருந்த கழிவுநீர்க் குழாய்கள் ஹரப்பா பண்பாட்டின் மற்றொரு சிறப்புக் கூறாகும். வீடுகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுநீர்க் குழாய்கள் அனைத்தும் தெருக்களின் கழிவுநீர்ப்பாதையுடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தன. இக்குழாய்கள் பெரும்பாறைக் கற்களாலோ அல்லது செங்கற்களாலோ மூடப்பட்டிருந்தன.

மொகஞ்சாதாரோவின் சிறப்புக்குரிய பொது இடம் பெரும் குளியல் குளமாகும். இது 39 அடி நீளமும் 23 அடி அகலமும் கொண்டதாகும். தரையிலிருந்து குளத்திற்குள் இறங்க அனைத்து பக்கத்திலும் படிகள்



மொகஞ்சாதாரோ – பெரும் குளியல் குளம்

அமைக்கப்பட்டுள்ளன. உடைகள் மாற்றுவதற்கு ஏதுவாக குளத்தின் ஓரங்களில் தனி அறைகள் காணப்படுகின்றன. குளியல் குளத்தின் தரைப்பகுதி செங்கற்களாலானது. அருகிலிருந்து பெரிய கிணற்றிலிருந்து குளத்திற்கு தண்ணீர் கொண்டுவரப்பட்டது. குளத்தின் ஒரு மூலையில் தண்ணீரை வெளியேற்றும் குழாய் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இக்குளம் சடங்குகளின்போது குளிப்பதற்கு வசதியாக அமைக்கப் பட்டிருத்தல் வேண்டும். மொகஞ்சாதாரோவின் மிகப்பெரிய கட்டிடம் அதன் தானியக் களஞ்சியமாகும். இது 150 அடி நீளமும் 50 அடி அகலமும் கொண்டது. ஹரப்பா நகரின் கோட்டையில் ஆறு தானியக் களஞ்சியங்களைக் காணமுடிகிறது.

பொருளாதார வாழ்க்கை

வேளாண்மை, தொழில் கைத்தொழில் வாணிகம் என அனைத்துவகை பொருளாதார நடவடிக்கைகளையும் ஹரப்பா பண்பாட்டில் காணமுடிகிறது. கோதுமையும் பார்லியும் முக்கிய விளைபொருட்களாகும். எள், கடுகு, பருத்தி போன்றவையும் பயிரிடப்பட்டன மிகையான



ஹரப்பா முத்திரை

தானியங்கள் களஞ்சியங்களில் சேமித்து வைக்கப்பட்டன. வெள்ளாடுகள், செம்மறியாடுகள், எருதுகள் போன்றவை முக்கிய வளர்ப்பு விலங்குகளாகும். குதிரையின் பயன்பாடு பற்றி இன்னும் தெளிவாக வரையறுக்கப்படவில்லை. மான் உள்ளிட்ட பல்வேறு விலங்குகள் உணவுக்காக வேட்டையாடப்பட்டன.

பல்வேறு கைத்தொழில்களில் தேர்ச்சிபெற்ற கைவினைஞர்கள் இக்காலத்தில் வாழ்ந்தனர். பொற்கொல்லர்கள், செங்கல் செய்வோர், கல் அறுப்போர், நெசவுத் தொழிலாளர், படகு கட்டுவோர், சுடுமண் கலைஞர் போன்றோர் குறிப்பிடத்தக்கவர்கள். வெண்கலம் மற்றும் செம்பாலான பாத்திரங்கள் ஹரப்பா பண்பாட்டு உலோகத் தொழிலுக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகளாகும். தங்கம் மற்றும் வெள்ளியாலான ஆபரணங்கள் பல்வேறு இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. மட்பாண்டங்கள் பல்வேறு இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. மட்பாண்டங்கள் பெரும்பாலும் சாதாரணமாக இருந்தன. ஒருசில இடங்களில் சிகப்பு மற்றும் கருப்பு வண்ணம்பூசிய மட்பாண்டங்களும் கிடைத்துள்ளன. அரிய வகை கற்களாலான மணிகளும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

இந்தியாவின் பிறபகுதிகளோடு பரவலான வர்த்தகம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மெசபடோமியா, ஆப்கானிஸ்தான், ஈரான் போன்ற பகுதிகளோடு அயல்நாட்டு வர்த்தகமும் நடைபெற்றது. தங்கம், செம்பு, ஈயம் மற்றும் அரிய வகை கற்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. கோதுமை, பார்லி, பயிறுவகைகள், எண்ணெய் வித்துக்கள் போன்ற வேளாண் பொருட்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. பருத்தியாடைகள், மட்பாண்டங்கள், மணிகள், சுடுமண் கலைப்பொருட்கள், தந்த வேலைப்பாடுகள் போன்றவையும் ஏற்றுமதிகளில் அடங்கும். சிந்துப்பகுதிக்கும் சுமேரியாவுக்கும் இடையே வாணிகத்தொடர்பு நிலவியதற்கு போதிய சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. மெசபடோமியாவில் சிந்துவெளியைச் சார்ந்த பல முத்திரைகள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. பண்டமாற்று வாணிகமே பரவலாக நடைபெற்றது. போக்குவரத்துக்கு காளை மற்றும் எருது பூட்டிய வண்டிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன என்பதை சிந்துவெளியில் கிடைத்துள்ள முத்திரைகளும் சுடுமண் பொம்மைகளும் உறுதிப்படுத்துகின்றன. ஆறுகள் மற்றும் கடல் போக்குவரத்துக்கு படகுகளும் கப்பல்களும் உதவின.

சமூக வாழ்க்கை

ஹரப்பா மக்களின் சமூக வாழ்க்கையை அறிந்து கொள்ள போதிய சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. ஆண், பெண் இருபாலரும் கீழாடை, மேலாடை என்ற இரண்டுவித ஆடைகளையும் அணிந்தனர். இருபாலரும் மணிகளாலான ஆபரணங்களை அணிந்துகொண்டனர்.



ஹரப்பா மக்கள் பயன்படுத்திய ஆபரணங்கள்

வளையல்கள், காப்புகள், ஒட்டியாணம், சிலம்பு, காதணி, மோதிரம் போன்றவை பெண்களுக்கான ஆபரணங்கள், இவை, தங்கம், வெள்ளி, செம்பு, வெண்கலம் போன்ற உலோகங்களானவை. ஆரியவகை கற்களாலான ஆபரணங்களும் இருந்தன. மட்பாண்டங்கள், கற்கள், ஓடுகள், தந்தம் மற்றும் உலோகங்களாலான பல்வேறு வகையிலான வீட்டுக்குதவும் பாத்திரங்கள் மொகஞ்சாதோராவிடில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. நூற்கும் தக்களி, ஊசிகள், சீப்புகள், தூண்டில்முட்கள், கத்திகள் போன்றவை செம்பாலானவை. களிமண்ணாலான வண்டிகள் சிறுவர்களின் விளையாட்டுப் பொருட்களில் அடங்கும். கோலிகள், பந்துகள், தாயம் போன்றவை விளையாட்டுக்கு பயன்பட்டன. மீன் பிடித்தல் என்பது முறையான தொழில், வேட்டையாடுதலும், எருதுச் சண்டையும் பொழுதுபோக்குகளாகும். பல்வேறு போர்க்கருவிகளும் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. செம்பு மற்றும் வெண்கலத்திலான கோடரிகள், ஈட்டிகள், குறுவாட்கள், வில் அம்புகள் போன்றவையும் இதிலடங்கும்.

கலைகள்

ஹரப்பாவின் சிற்பங்கள் மிகச்சிறந்த வேலைப்பாடுகளைக் கொண்டதாகும். சுடுமண்ணாலான ஆண், பெண் உருவங்கள், விலங்குகள், பறவைகள் மற்றும் முத்திரைகளில் வரையப்பட்டுள்ள செதுக்கோவியங்கள் சிற்பியின் திறமைக்கு சான்று பகிர்கின்றன. மொகஞ்சாதாரோவில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ள 'நாட்டிய மங்கை' என்ற வெண்கல உருவ பொம்மை சிறப்பான கலைநயத்திற்கு எடுத்துக் காட்டாகும். அதன் வலது கை இடுப்பின்மீதும், வளையல்கள் அணிந்த இடது கை தொங்கவிடப்பட்ட நிலையிலும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஹரப்பாவில் இரண்டு கற்சிற்பங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒன்று மனிதனின் பின்பக்க வாட்டிலும், மற்றும் நாட்டிய வடிவிலும் அமைந்துள்ளன. ஹரப்பா நகர மட்பாண்டங்கள் சிறந்த கலைநயமிக்கவையாகும். மட்பாண்டங்களும், குவளைகளும் பல்வேறு வடிவங்களிலும், வண்ணங்களிலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. வண்ணப்பூச்சுடன் கூடிய மட்பாண்டங்கள் தரமிக்கவையாகும். கோணவடிவிலான கோடுகள் வட்டங்கள், இலைகள், செடிகள், மரங்கள் போன்ற ஒவியங்கள் மட்பாண்டங்கள்மீது வரையப்பட்டுள்ளன. சில மட்பாண்டங்களில் மீன் மற்றும் மயில் உருவங்களும் காணப்படுகின்றன.



சுடுமண் உருவப் பொம்மை

எழுத்து

ஹரப்பா எழுத்து வடிவம் இன்னும் முழுமையாக கண்டறியப்படவில்லை. 400 முதல் 600 வரையிலான வடிவங்கள் இருப்பினும், அவற்றில் 40 அல்லது 60 மட்டுமே அடிப்படையாக

விளங்குகின்றன. எஞ்சியவை அவற்றின் மாற்றுவடிவங்களே. ஹரப்பா எழுத்துக்கள் பொதுவாக வலமிருந்து இடமாகவே எழுதப்பட்டுள்ளன. ஒருசில முத்திரைகளில் முதல்வரி வலமிருந்து இடமாகவும். அடுத்தவரி இடமிருந்து வலமாகவும் மாறிமாறி எழுதப்பட்டுள்ளன. ஸ்கான்டினேவியாவைச் சேர்ந்த பார்போலா மற்றும் அவரது உடன்பணியாற்றும் அறிஞர்களும் ஹரப்பா மக்களின் மொழி திராவிடமொழியே என்று முடிவு செய்துள்ளனர். சோவியத் அறிஞர் சிலரும் இக்கருத்தை ஏற்கின்றனர். வேறுசில அறிஞர்கள் ஹரப்பா எழுத்துக்களை பிராமி எழுத்துவகையுடன் தொடர்புபடுத்துகின்றனர். ஹரப்பா எழுத்து பற்றிய புதிர் இன்னும் அவிழ்க்கப்படவில்லை.



ஹரப்பாவின் எழுத்து வடிவம்

ஹரப்பா எழுத்து முழுவதும் படித்தறியப்படும்போது அப்பண்பாட்டின் சிறப்புகள் முழுமையாக வெளிவரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சமயம்

முத்திரைகள், சுடுமண் உருவங்கள் மற்றும் செப்புவில்லைகள் போன்ற சான்றுகளிலிருந்து ஹரப்பா மக்களின் சமய வாழ்க்கை குறித்து அறியமுடிகிறது. அவர்களது முக்கிய ஆண் கடவுள் பசுபதி (முற்காலத்திய சிவன்). தியானவடிவில் அமர்ந்திருக்கும் அவருக்கு மூன்று முகங்களும் இரண்டு கொம்புகளும் காணப்படுகின்றன. நான்கு விலங்குகள் (யானை, புலி, நீர்யானை, எருது) வெவ்வேறு திசைகளைப்பார்த்த வண்ணம் அவரை சூழ்ந்துள்ளன. அவரது பாதத்தில் இரண்டு மான்கள் உள்ளன. இந்த உருவம் முத்திரைகளில் காணப்படுகிறது. அவர்களது முக்கிய பெண் கடவுள் தாய்க் கடவுளாகும். இதன் சுடுமண் வடிவங்கள் கிடைக்கின்றன. பிற்காலத்தில் லிங்க வழிபாடும் காணப்பட்டது. ஹரப்பா மக்கள் மரங்களையும் விலங்குகளையும் கூட வழிபட்டனர். பேய்கள், கெட்ட ஆவிகள் போன்றவற்றின்மீது நம்பிக்கை கொண்டிருந்த அவர்கள், தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள தாயத்துக்களையும் அணிந்தனர்.

இறந்தோரைப் புதைத்தல்

மொகஞ்சாதாரோ, ஹரப்பா, காலிபங்கன், லோத்தல் ரூபார் போன்ற நகரங்களைச் சுற்றி கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ள கல்லறைகள் ஹரப்பா மக்களின் இறந்தோரைப் புதைக்கும் வழக்கம் குறித்து அறிய உதவுகின்றன. மொகஞ்சாதாரோவில், இறந்தோரை புதைக்கும் வழக்கமும், எரித்தபின்னர் எலும்புகளை புதைக்கும் வழக்கமும் வழக்கிலிருந்தன. லோத்தல் நகரில் புதைகுழியைச் சுற்றி செங்கற்கள் அடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஹரப்பா நகரில் மரத்தாலான சவப்பெட்டி கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஜோடியாகவும் மட்பாண்டத்திற்குள் வைத்தும் இறந்தோரை புதைத்ததற்கான சான்றுகளும் லோத்தலில் கிடைத்துள்ளன. 'சதி' என்ற உடன்கட்டையேறும் வழக்கம் நிலவியதற்கான தெளிவான சான்றுகள் இல்லை.

ஹரப்பா பண்பாட்டில் அழிவு

ஹரப்பா பண்பாட்டின் அழிவு குறித்தும் அதற்கான சான்றுகள் குறித்தும் அறிஞர்களுக்கிடையே ஒருமித்த கருத்து இல்லை. பொதுவாக பல்வேறு கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. வெள்ளப் பெருக்கு, நதிகள் வறண்டுபோடுதல், விளைநிலம் தனது வளத்தை இழத்தல், அவ்வப்போது ஏற்படும் நிலநடுக்கம் போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்கள் ஹரப்பா நகரங்களின் அழிவுக்கு காரணங்களாக இருந்திருக்கக்கூடும். ஆரியர்களின் படையெடுப்பு ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு கடைசி மணியை ஒலித்தது என்பது ஒரு சில அறிஞர்களின்

கருத்தாகும். கோட்டைகள் பல அழிக்கப்பட்டது குறித்து ரிக்வேதம் குறிப்பிடுகிறது. மேலும் மொகஞ்சாதோராவில் கண்டெடுக்கப் பட்டுள்ள மனித எலும்புக்குவியல் அந்நகரம் அயலவரின் படையெடுப்புக்கு ஆளானதை வெளிப்படுத்துவதாக உள்ளது. ஆரியர்களிடம் வலிமைமிக்க ஆயுதங்களும், வேகமாக செல்லக்கூடிய குதிரைகளும் இருந்தது குறிப்பிடத்தக்கது. இதனால், அவர்கள் சிந்து வெளிப்பகுதியில் தங்களது ஆதிக்கத்தை எளிதாக ஏற்படுத்தியிருக்கக் கூடும்.

கற்றல் அடைவுகள்

இந்தப் பாடத்திலிருந்து மாணவர் அறிந்து கொண்டது.

1. பழைய கற்காலம், புதிய கற்காலம், உலோக காலம் அக்காலத்தில் தொல்பொருட்கள் - அக்கால மக்களின் சமூக பொருளாதார வாழ்க்கை.
2. ஹரப்பா பண்பாட்டின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் அகழ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட முக்கிய இடங்கள்.
3. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் சிறப்புக்கூறுகள் - நகர அமைப்பு, சமூக வாழ்க்கை, பொருளாதார நிலைமை.
4. ஹரப்பா பண்பாட்டின் காலம், சமய நம்பிக்கைகள் மற்றும் கலைகள்.
5. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் அழிவு குறித்த வேறுபட்ட கருத்துக்கள்.

மாதிரி வினாக்கள்

I. சரியான விடையை தேர்வு செய்க.

1. செம்பு கற்காலத்தை தொடர்ந்து வந்த காலம்

அ. பழைய கற்காலம்

ஆ. புதிய கற்காலம்

இ. இரும்புக்காலம்

ஈ. இடைக் கற்காலம்

2. ஹரப்பா பண்பாட்டின் துறைமுக நகரம்

அ. காலிபங்கன்

ஆ. லோத்தல்

இ. பனவாலி

ஈ. ரூபார்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. தமிழ்நாட்டிலுள்ள மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த பெருங்கற்கால மையம் -----

2. ஹரப்பா பண்பாட்டின் முக்கிய பெண் தெய்வம் -----

III. பொருத்துக

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. கோட்டிஜி | அ. ஹரியானா |
| 2. தோலவிரா | ஆ. ராஜஸ்தான் |
| 3. காலிபங்கன் | இ. சிந்து |
| 4. பனவாலி | ஈ. குஜராத் |

IV. சரியான சொற்றொடரை தெரிவு செய்க. ஒன்று மட்டுமே சரியானது.

- அ. ஹரப்பா பண்பாட்டு வளர்ச்சியில் மூன்று நிலைகள் உண்டு.
- ஆ. ஹரப்பா மக்களின் மொழி வடமொழி என பார்போலா கூறுகிறார்.
- இ. சர்ஜான் மார்ஷல் ரேடியோ – கார்பன் முறையைப் பின்பற்றினார்.
- ஈ. ஹரப்பா மக்கள் பேய்கள்மீது நம்பிக்கை கொண்டிருந்தனர், அதனால், பாதுகாப்புக்காக தாயத்துக்களை பயன்படுத்தினர்.

V. பின்வருவனவற்றை சரியா, தவறா என்று கூறுக.

1. பழைய கற்கால மக்கள் வேளாண்மை செய்து வாழ்ந்தனர்.
2. மைக்ரோலித் என்ற நுண்கற்கருவிகளை இடைக்கற்கால மக்கள் பயன்படுத்தினர்.
3. சிந்து வெளிக்கும் சுமேரியாவுக்கும் இடையே வணிகத் தொடர்பு இருந்தது.
4. ஹரப்பா மக்களுக்கு எழுதும் கலை தெரியாது.

VI. சிறுகுறிப்பு எழுதுக. (ஏதேனும் மூன்று குறிப்புகள்)

1. செம்பு கற்காலம்
2. பெருங்கற்கள் (மெகாலித்)
3. பெரும் குளியல் குளம்
4. ஹரப்பா பண்பாட்டின் காலம்

VII. குறுகிய விடை தருக. (100 வார்த்தைகள்)

1. பழைய கற்காலம் பற்றி ஒரு குறிப்பு எழுதுக.
2. ஹரப்பா பண்பாட்டின் தோற்றம், வளர்ச்சி பற்றி விவரி.
3. ஹரப்பா பண்பாட்டின் முக்கிய இடங்களைக் கூறுக.
4. ஹரப்பா பண்பாட்டின் அழிவுக்கான காரணங்களை குறிப்பிடுக.

VIII. விரிவான விடை தருக. (200 வார்த்தைகள்)

1. இந்தியாவில் வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.
2. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் சமூக – பொருளாதார நிலைமைகளை விவரி.

பாடம் – 3

வேத காலப் பண்பாடு

கற்றல் நோக்கங்கள்

இந்த பாடத்திலிருந்து மாணவர் அறிந்துகொள்வது

1. ஆரியர்களின் பூர்வீகம்
2. வேத இலக்கியங்களும் அவற்றின் சிறப்பும்
3. ரிக்வேத காலமும் பண்பாடும்
4. பிந்தைய வேதகாலமும் பண்பாடும்

ஹரப்பா பண்பாட்டின் நகரங்கள் கி.மு. 1500 ஆம் ஆண்டுவாக்கில் அழிந்தன. அவர்களது பொருளாதார, ஆட்சியமைப்பு முறைகளும் மெள்ள அழியத் தொடங்கின. இக்காலத்தில்தான் இந்தோ-ஆரிய மொழியான வடமொழி பேசுபவர்கள் இந்தோ-ஈரானியப் பகுதியிலிருந்து வடமேற்கு இந்தியாவிற்குள் நுழைந்தனர். தொடக்கத்தில் வடமேற்கு மலைகளிலிருந்த கணவாய்கள் வழியாக குறைந்த எண்ணிக்கையிலான மக்களே வந்திருக்கக்கூடும். வடமேற்கு சமவெளிகளிலும், பஞ்சாப் சமவெளிகளிலும் அவர்கள் தங்கள் ஆரம்பகால குடியிருப்புகளை அமைத்துக் கொண்டனர். பின்னர், அவர்கள் இந்தோ-கங்கைச் சமவெளிக்கு இடம் பெயர்ந்தனர். கால்நடைகளை வளர்க்கும் கூட்டத்தவர்களாக அவர்கள் இருந்தமையால் பசுமையான புல்வெளிகளை அவர்கள் தேடிச் சென்ற வண்ணம் இருந்தனர். கி.மு. ஆறாம் நூற்றாண்டுவாக்கில் அவர்கள் வட இந்தியா முழுவதையும் ஆக்ரமித்துக் கொண்டனர். எனவே, வடஇந்தியா ஆரியவர்த்தம் என அழைக்கப்பட்டது. வேதகாலத்தை ரிக்வேத காலம் அல்லது முந்தைய வேதகாலம் (கி.மு. 1500 – கி.மு. 1000) என்றும் பிந்தைய வேதகாலம் (கி.மு. 1000 – கி.மு. 600) என்றும் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

ஆரியர்களின் பூர்வீகம்

ஆரியர்களின் பூர்வீகம் என்பது விவாதத்துக்குரிய பொருளாகும். இதுபற்றி பல்வேறு கருத்துக்கள் நிலவுகின்றன. பல்வேறு அறிஞர்கள் வெவ்வேறு பகுதிகளை ஆரியர்களின் பூர்வீகமாக குறிப்பிடுகின்றனர். ஆர்க்டிக் பகுதி, ஜெர்மனி, மத்திய ஆசியா, தெற்கு ரஷ்யா போன்ற பகுதிகள் அவர்களது பூர்வீகமாக கருதப்படுகின்றன. பாலகங்காதார திலகர் வானவியல் கணக்குகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு ஆரியர்கள் ஆர்க்டிக் பகுதியிலிருந்து வந்தவர்கள் என வாதிடுகிறார். இருப்பினும், தெற்கு ரஷியப்பகுதியே ஆரியர்களின் இருப்பிடம் என்ற கருத்தே ஏற்கத்தக்கதாக உள்ளது. வரலாற்றாசிரியர்கள் பெரும்பாலும் இக்கருத்தை ஆதரிக்கின்றனர். அங்கிருந்து ஆரியர்கள் ஆசியா, ஐரோப்பா ஆகிய பல்வேறு பகுதிகளுக்கு இடம் பெயர்ந்திருக்கக்கூடும். கி.மு.1500 ஆம் ஆண்டுவாக்கில் அவர்கள் இந்தியாவிற்குள் நுழைந்தனர். இந்தோ-ஆரியர்கள் என அவர்களை அழைக்கிறோம். இந்தோ-ஆரிய மொழியான வடமொழியை அவர்கள் பேசிவந்தனர்.

வேத இலக்கியங்கள்

‘வித்’ என்ற வேர்ச் சொல்லிலிருந்து ‘வேதம்’ என்ற சொல் பிறந்தது. அதற்கு ‘அறிதல்’ என்று பொருள். வேதம் என்றால் “உயர்வான அறிவு” என்றும் பொருள் கூறலாம். வேதங்கள்

நான்கு – ரிக், யஜுர், சாம, அதர்வ. இந்த நான்கிலும் ரிக்வேதம் பழையமையானது. அதில் 1028 பாடல்கள் உள்ளன.

பல்வேறு கடவுளைப் புகழ்ந்து இந்த பாடல்கள் புனையப்பட்டிருக்கின்றன. சடங்குகளின்போது பின்பற்றப்படுவதற்காக பல்வேறு விவரங்கள் யஜுர் வேதத்தில் கூறப்பட்டுள்ளது. சடங்கின்போது இசைப்பதற்காகவே இயற்றப்பட்டது சாம வேதம். இதிலிருந்தே இந்திய இசை தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது. பல்வேறு சடங்குகள்பற்றி அதர்வ வேதம் குறிப்பிடுகிறது.

நான்கு வேதங்கள் தவிர, பிராமணங்கள், உபநிடதங்கள், ஆரண்யங்கள், மற்றும் இதிகாசங்களான இராமாயணம், மகாபாரதம் போன்ற சமய இலக்கியங்களும் உள்ளன. வழிபாடு மற்றும் வேள்விகள் குறித்த விளக்கங்கள் பிராமணங்களில் கூறப்பட்டுள்ளன. ஆன்மா, பிரம்மம், உலகின் தோற்றம், இயற்கையின் புரியாத புதிர்கள் போன்ற தத்துவ விளக்கங்களைக் கூறுவது உபநிடதங்கள். காட்டு இலக்கியம் எனக் கூறப்படும் ஆரண்யகங்கள் மந்திரம், வேள்வி, பலியிடுதல் போன்றவற்றை கூறுகிறது. இராமாயணத்தை வால்மீகியும் மகாபாரதத்தை வேத வியாசரும் இயற்றினர்.

ரிக்வேத காலம் (அல்லது) முந்தைய வேதகாலம் (கி.மு. 1500 – கி.மு. 1000)

ரிக் வேத காலத்தில், ஆரியர்கள் பெரும்பாலும் சிந்துப் பகுதியிலேயே வாழ்ந்தனர். ரிக் வேதத்தில் ‘சப்த சிந்து’ அல்லது ஏழு நதிகள் பாயும் பகுதி என்ற குறிப்பு வருகிறது. பஞ்சாபில் பாயும் ஜீலம், சீனாப், ராவி, பியாய், சட்லஜ் என்று ஐந்து நதிகளோடு சிந்து மற்றும் சரஸ்வதி ஆகிய ஏழு நதிகளையே இது குறிக்கிறது. ரிக் வேதப் பாடல்களிலிருந்து ரிக்வேதகால மக்களின் அரசியல், சமூக பண்பாட்டு வாழ்க்கை முறைகளை அறிந்து கொள்ளலாம்.

ரிக்வேத கால அரசியல்

குலம் அல்லது குடும்பம் என்பதே ரிக் வேதகால அரசியலுக்கு அடிப்படையாக இருந்தது. பல குடும்பங்கள் இணைந்து கிராமம் உருவாயிற்று. கிராமத்தின் தலைவர் கிராமணி எனப்பட்டார். பல கிராமங்கள் இணைந்து விசு என்ற அமைப்பு தோன்றியது. இதன் தலைவர் ‘விஷயபதி’. மிகப்பெரிய அரசியல் ஒருங்கிணைப்பு ‘ஜன’ எனப்பட்டது. ரிக்வேத காலத்தில் பரதர்கள், மத்ச்யர்கள், யதுக்கள், புருக்கள் போன்ற பல்வேறு அரச குலங்கள் இருந்தன. அரசின் தலைவன் ராஜன். ரிக்வேத காலத்தில் பெரும்பாலும் முடியாட்சி முறையே வழக்கிலிருந்தது. பரம்பரை வாரிசு முறையே பின்பற்றப்பட்டது. நிர்வாகத்தில் அரசனுக்கு உதவியாக புரோகிதரும், சேனானி என்ற படைத்தளபதியும் இருந்தனர். சபா, சமிதி என்ற இரண்டு புகழ்வாய்ந்த அவைகளும் இருந்தன. சபா என்பது ஊர்ப்பெரியோர் அடங்கிய அவையாகவும், சமிதி என்பது பொது மக்களின் பிரதிநிதிகளைக் கொண்ட அவையாகவும் விளங்கின.

சமூக வாழ்க்கை

தந்தை வழியை அடிப்படையாகக் கொண்டதே ரிக்வேத கால சமூகம். சமூகத்தின் அடிப்படையாக விளங்கியது கிரஹம் அல்லது குடும்பம். குடும்பத்தின் தலைவர் கிரஹபதி. பொதுவாக ஒருதார மணம் வழக்கிலிருந்தது. அரச மற்றும் உயர் குடியினரிடையே பலதார மணமும் நடைமுறையில் இருந்தது. இல்லப் பொறுப்புகளை கவனித்து வந்த மனைவி முக்கிய சடங்குகளிலும் பங்கெடுத்துக் கொள்வது வழக்கம். ஆண்களுக்கு இணையாக பெண்களுக்கும் ஆன்மீகம் மற்றும் அறிவாற்றல் வளர்ச்சியில் சம வாய்ப்புகள் வழங்கப்பட்டன. அபலா, விஸ்வவாரா,

கோசா, லோபமுத்ரா போன்ற பெண் கவிஞர்களும் ரிக்வேத காலத்தில் வாழ்ந்தனர். பொது அவைகளிலும் பெண்கள் பங்கெடுத்துக் கொண்டனர். சிறார் மணமோ உடன்கட்டையேறும் 'சதி' வழக்கமோ ரிக்வேத காலத்தில் இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

பருத்தி மற்றும் கம்பளியாலான ஆடைகளை ஆண் பெண் இருபாலரும் அணிந்தனர். இருபாலரும் பல்வேறு வகையிலான ஆபரணங்களை அணிந்தனர். கோதுமை, பார்லி, பால், தயிர், நெய், காய்கறிகள், கனிகள் போன்றவை முக்கிய உணவுப் பொருட்களாகும். பசு புனித விலங்காக கருதப்பட்டதால் பசு இறைச்சி உண்பதற்கு தடையிருந்தது. தேரோட்டப்போட்டி, குதிரையோட்டம், சதுரங்கம், இசை, நடனம் போன்றவை அவர்களது இனிய பொழுதுபோக்குகள். பிந்திய வேத காலத்தில் இருந்ததைப்போல ரிக்வேதகால சமூகத்தில் பிரிவுகள் மிகவும் கடுமையானதாக இருக்கவில்லை.

பொருளாதார நிலைமை

மேய்ச்சல் நில மக்களாக விளங்கிய ரிக்வேத காலமக்களின் முக்கியத் தொழில் கால்நடை வளர்ப்பாகும். கால்நடைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே அவர்களது செல்வம் மதிப்பிடப்பட்டது. வடஇந்தியாவில் அவர்கள் நிலையாகத் தங்கி வாழத் தொடங்கிய பின்னர் வேளாண் தொழிலை மேற்கொண்டனர். இரும்பின் பயனை நன்குணர்ந்திருந்த அவர்களால் வெகு எளிதாக காடுகளை திருத்தி பரவலான விளை நிலங்களை உருவாக்க முடிந்தது. மற்றொரு முக்கியத் தொழில் தச்சுவேலை. காடுகளை அழிக்கும்போது கிடைத்த ஏராளமான மரங்களால் இத்தொழில் பெரிதும் பயன்பெற்றது. தேர்கள், கலப்பைகள் போன்றவற்றை தச்சர்கள் உற்பத்தி செய்தனர். உலோகக் கலைஞர்கள் செம்பு, வெண்கலம் மற்றும் இரும்பாலான பல்வேறு பொருட்களை உற்பத்தி செய்தனர். நூல் நூற்றல் மற்றொரு முக்கிய தொழிலாகும். பருத்தி மற்றும் கம்பளி ஆடைகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. பொற்கொல்லர்கள் ஆபரணங்களையும், குயவர்கள் வீட்டு உபயோகத்திற்கான மட்பாண்டங்களையும் உற்பத்தி செய்தனர்.

வணிகம் மிகமுக்கிய பொருளாதார நடவடிக்கையாகும். நதிகள் போக்குவரத்துக்கு பெரிதும் உதவின. பண்டமாற்று முறையிலேயே வணிகம் நடைபெற்றது. காலப்போக்கில் 'நிஷ்கம்' என்ற தங்க நாணயங்கள் பெரும் வர்த்தகங்களில் செலாவணியாக பயன்படுத்தப்பட்டன.

சமயம்

நிலம், நெருப்பு, காற்று, மழை, இடி மின்னல் போன்ற இயற்கை சக்திகளை ரிக்வேத கால மக்கள் வழிபட்டனர். இவற்றை கடவுளராக உருவகப்படுத்தி வழிபட்டனர். பிருதிவி (பூமி), அக்னி (நெருப்பு), வாயு (காற்று), வருணன் (மழை), இந்திரன் (இடிமின்னல்) ஆகிய கடவுள்கள் ரிக்வேத காலத்தில் புகழ் பெற்றிருந்தனர். முந்தைய வேத காலத்தில் இந்திரன் மிகவும் புகழ்பெற்று விளங்கினான். இந்திரனுக்கு அடுத்த நிலையில் இருந்த அக்னி கடவுளருக்கும் மனிதருக்கும் இடையே உறவுப்பாலமாக இருந்தார். இயற்கைச் சமநிலையை பாதுகாக்கும் கடவுளாக வருணன் விளங்கினார். ஆதித்தி, உஷஸ் போன்ற பெண் கடவுளரும் இக்காலத்தில் வழிபடப்பட்டனர். ஆலயங்களோ, சிலை வழிபாடோ முந்தைய வேதகாலத்தில் இல்லை. நற்பயன்களை எதிர்பார்த்து கடவுளருக்கு வழிபாடுகள் செய்யப்பட்டன. நெய், பால், தானியம் போன்றவை படைக்கப்பட்டன. வழிபாட்டின்போது பல்வேறு சடங்குகள் பின்பற்றப்பட்டன.

பிந்தைய வேதகாலம் (கி.மு. 1000 – கி.மு. 600)

பிந்தைய வேதகாலத்தில் ஆரியர்கள் மேலும் கிழக்கு நோக்கி இடம்பெயர்ந்தனர். கங்கை சமவெளியில் ஆரியர்கள் தங்களது இருப்பிடத்தை விரிவு படுத்திய விவரங்களை சதபத பிராமணம் குறிப்பிடுகிறது. பிந்தைய வேத இலக்கியங்களில் பல்வேறு ஆரிய குலங்கள் மற்றும் அரசுகள் பற்றி குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன. பரந்த அரசுகள் எழுச்சி பெற்றது இக்காலத்திய சிறப்புக் கூறாகும். தொடக்கத்தில் குரு மற்றும் பாஞ்சாலம் ஆகிய அரசுகள் புகழ்பெற்று விளங்கின. குரு அரசின் புகழ்மிக்க அரசர்களாக பரிஷத், ஜனமேஜயன் ஆகியோர் ஆட்சி புரிந்தனர். பாஞ்சாலர்களின் சிறந்த அரசர் பிரவாஹன ஜெய்வலி என்பவராவார். புலவர்களை இவர் போற்றினார். குரு, பாஞ்சால அரசுகளின் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு, கோசலம், காசி, விதேகம் போன்ற அரசுகள் முக்கியத்துவம் பெற்றன. அஜாதசத்ரு காசியின் புகழ்மிக்க அரசர். மிதிலை நகரை தலைநகராகக் கொண்ட விதேக நாட்டின் அரசர் ஜனகர். யக்ருவாக்யர் என்ற புலவர் இவரது அவையை அலங்கரித்தார். கிழக்குக் கோடியில் மகதம், அங்கம், வங்கம் போன்ற அரசுகள் இருந்தன. பிந்தைய வேத இலக்கியங்களில் இந்தியா மூன்று பெரும்பிரிவுகளாக குறிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆரியவர்த்தம் (வட இந்தியா), மத்யதேசம் (மத்திய இந்தியா), தட்சிணபாதம் (தென்னிந்தியா)

அரசியல் நிலை

பிந்தைய வேத காலத்தில் பெரிய அரசுகள் தோன்றியதை ஏற்கனவே குறிப்பிட்டோம். இக்காலத்தில் பல குலங்கள் அல்லது 'ஜன'ங்கள் ஒன்றிணைந்து 'ஜனபதங்கள்' உருவாயின. அரசின் பரப்பளவு பெருகியதால் அரசரின் அதிகாரமும் அதிகரித்தது. தனது வலிமையைப் பெருக்கும் நோக்கத்துடன் அரசர் பல்வேறு சடங்குகளையும், வேள்விகளையும் செய்தார். ராஜசூயம் (முடிசுட்டு விழா) அஸ்வமேதம் (குதிரை வேள்வி) மற்றும் வாஜபேயம் (தேர்ப் போட்டி) ஆகியனவும் இவற்றுள் அடங்கும். ராஜ விஸ்வஜனன், அகில புவனபதி, ஏகரதன், சாம்ராட் போன்ற பட்டங்களையும் அரசன் சூட்டிக் கொண்டான்.

புரோகிதர், சேனானி, கிராமணி தவிர, பிந்தைய வேத காலத்தில் மேலும் பல புதிய அதிகாரிகள் ஆட்சித் துறையில் பங்கு வகித்தனர். கருவூல அதிகாரி, வரிதண்டுவோர், அரச தூதர் ஆகியோரும் இதிலடங்கும். கிராம சபைகள் உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் அங்கம் வகித்தன. பிந்தைய வேத காலத்தில் 'சபா', 'சமிதி' என்ற அவைகள் செல்வாக்கிழந்தன.

பொருளாதார நிலை

இக்காலத்தில் இரும்பின் உபயோகம் அதிகமாகக் காணப்பட்டது. இதனால், மக்கள் மேலும் பல வனங்களை அழித்து விளைநிலங்களைப் பெருக்கினர். வேளாண்மை முக்கியத் தொழிலாக விளங்கியது. புதிய வகை கருவிகள் வேளாண்மைக்கு பயன்படுத்தப்பட்டன. பார்லி தவிர, நெல் மற்றும் கோதுமை பயிரிடப்பட்டன. நிலத்துக்கு உரமிடுதல் ஒரு முக்கிய முன்னேற்றமாகும். பல்வேறு தொழில்களும் வளர்ச்சியடைந்தன. உலோக வேலைப்பாடுகள், தோல்பொருட்கள், தச்சுத்தொழில், மட்பாண்டங்கள் போன்றவை பெரும் வளர்ச்சியடைந்தன. உள்நாட்டு வாணிபத்தோடு அயல்நாட்டு வாணிபமும் பெருகின. கடல் வாணிபம் பிந்தைய வேதகாலத்தில் வழக்கிலிருந்தது. பாபிலோனியா போன்ற நாடுகளுடன் வர்த்தகம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. வாணியர் என்ற சமூக அமைப்பும் இக்காலத்தில் தோன்றியது. வைசியரும் வாணிகத்தில் ஈடுபட்டனர். 'கணங்கள்' எனப்பட்ட வாணிகக் குழுக்களை அவர்கள் அமைத்துக் கொண்டனர். ரிக்வேத காலத்திலிருந்த 'நிஷ்கம்' என்ற நாணயம் தவிர, சதமானம், கிருஷ்ணலம் என்றழைக்கப்பட்ட தங்க, வெள்ளி நாணயங்களும் செலாவணியாக புழக்கத்திலிருந்தன.

சமூக வாழ்க்கை

பிந்தைய வேத காலத்தில் சமூகத்தின் நான்கு முக்கிய பிரிவுகளான பிராமணர்கள், ஷத்திரியர்கள், வைசியர்கள், சூத்திரர்கள் ஆகியன நன்கு வேருன்றியது. வைசியருக்கும் சூத்திரருக்கும் மறுக்கப்பட்ட பல்வேறு சலுகைகளை பிராமணர்களும் ஷத்திரியர்களும் அனுபவித்து வந்தனர். ஷத்திரியரைவிட பிராமணரே உயர்ந்த நிலையில் இருந்தபோதிலும், சில வேலைகளில் ஷத்திரியர்கள் பிராமணர்களைவிட தாங்கள் உயர்ந்தவர்கள் என்றும் கூறிக்கொண்டனர். தாங்கள் மேற்கொண்ட தொழிலின் அடிப்படையில் பல்வேறு கிளை ஜாதிகளும் இக்காலத்தில் தோன்றின. குடும்பத்தைப் பொறுத்தவரை, பிந்தைய வேதகாலத்தில் தாயைவிட தகப்பனின் செல்வாக்கு உயரத் தொடங்கியது. மகளிர் நிலையில் எவ்வித முன்னேற்றமும் காணப்படவில்லை. ஆண்களுக்கு கீழ்ப்படிந்தவர்களாகவே பெண்கள் கருதப்பட்டனர். அவைகளில் பங்கெடுத்துக் கொள்ளுதல் போன்ற அரசியல் உரிமைகளையும்கூட பெண்கள் இழந்தனர். சிறார் மணம் பரவலாக வழக்கத்திலிருந்தது. அய்யத்திரேய பிராமணம் என்ற நூல், பெண் குழந்தை குடும்பத்திற்கு ஏற்பட்ட சோகம் என்று குறிப்பிடுகிறது. அரச குடும்பத்தில் மட்டும் பெண்கள் ஒருசில சலுகைகளைப் பெற்று வாழ்ந்தனர்.

சமயம்

முந்தைய வேதகால கடவுளரான இந்திரனும், அக்னியும் பிந்தைய வேத காலத்தில் செல்வாக்கிழந்தனர். பிந்தைய வேதகாலத்தில் பிரஜாபதி (படைப்புக் கடவுள்), விஷ்ணு (காக்கும் கடவுள்), ருத்ரன் (அழிக்கும் கடவுள்) ஆகிய கடவுளர் முக்கியத்துவம் பெற்றனர். வேள்விகள் மேலும் தீவிரமாக பின்பற்றப்பட்டதோடு, பல்வேறு சடங்குகளும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. வழிபாட்டின் முக்கியத்துவம் குறைந்து வேள்விகளுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டது. பூசாரித் தொழில் நன்கு முறைப்படுத்தப்பட்டதோடு பரம்பரைத் தொழிலாகவும் மாறியது. வேள்விகளுக்கான ஒழுங்குமுறைகள் அவர்களால் ஏற்படுத்தப்பட்டன. எனவே, பிந்தைய வேத காலத்தின் இறுதிப் பகுதியில் பூசாரிகளின் ஆதிக்கத்துக்கும், வேள்விகள், மற்றும் சடங்குகளுக்கும் பலத்த எதிர்ப்புகள் தோன்றின. இத்தகைய வேள்விகளுக்கு எதிராக தோன்றியதே புத்த, சமண சமயங்களாகும். இந்து தத்துவத்தின் சாரமாக விளங்கும் உபநிடதங்கள் பயனில்லாத இத்தகைய வேள்விகளை ஆதரிக்கவில்லை. ஞானம் என்ற உண்மையான அறிவைப் பெறுவதன் மூலமே மோட்சத்தை அடையமுடியும் என அவை வலியுறுத்தின.

கற்றல் அடைவுகள்

இந்தப் பாடத்திலிருந்து மாணவர் அறிந்துகொண்டது.

1. நான்கு வேதங்கள் மற்றும் பிந்தைய வேத இலக்கியங்கள்.
2. ரிக்வேத கால அரசியல், சமூக, பொருளாதாரம்.
3. ரிக்வேத கால மக்களின் சமயம்.
4. அரசியலிலும், சமூகத்திலும் பிந்தைய வேத காலத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்.
5. பிந்தைய வேத காலத்தில் அதிகரித்த சடங்குகளும் வேள்விகளும்.

மாதிரி வினாக்கள்

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

1. வேதங்களில் பழமையானது

அ. ரிக்

ஆ. யஜுர்

இ. சாம

ஈ. அதர்வ

2. பிரவாஹன ஜெய்வலி ஆட்சிபுரிந்த அரசு

அ. விதேகம்

ஆ. காசி

இ. குரு

ஈ. பாஞ்சாலம்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. இராமாயணத்தின் ஆசிரியர் _____

2. ஆரியரின் பூர்வீகம் ஆர்க்டிக் பகுதி என்று கூறியவர் _____

III. பொருத்துக

1. நிஷ்கம்

அ. பிந்தைய வேதகால நாணயம்

2. உஷஸ்

ஆ. ரிக்வேத கால நாணயம்

3. அபலா

இ. பெண் கடவுள்

4. கிருஷ்ணலா

ஈ. பெண் புலவர்

IV. சரியான சொற்றொடரைத் தேர்வு செய்க. ஒரு சொற்றொடர் மட்டுமே சரியானது.

அ. இந்திரனும், வருணனும் பிந்தைய வேத காலத்தில் முக்கிய கடவுளர்.

ஆ. பிந்தைய வேதகாலத்தில் மகளிர் நிலை முன்னேற்றம் கண்டது.

இ. பிந்தைய வேதகாலத்தில் ஜாதிமுறை கடுமையாக இல்லை.

ஈ. பிந்தைய வேத காலத்தில் சமிதி, சபா ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவம் குறைந்தது.

V. பின்வருவனவற்றை சரியா, தவறா என்று கூறுக.

1. ஆரண்யகங்கள் இந்து தத்துவத்தின் சாரம் எனப்படுகிறது.

2. பிந்தைய வேதகாலத்தில் அரசர்களின் அதிகாரம் பெருகியது.

3. ரிக் வேத காலமக்கள் இரும்பை அறிந்திருக்கவில்லை.

4. ரிக்வேத காலத்தில் வருண அமைப்பு முறை நன்கு வேரூன்றியது.

VI. சிறு குறிப்பு எழுதுக. (ஏதேனும் மூன்று குறிப்புகள்)

1. வேத கால இலக்கியம்

2. ஆரியர்களின் பூர்வீகம்

3. ரிக்வேதகால மகளிர் நிலை.

4. ரிக்வேதகால சமயம்.

VII. குறுகிய விடை தருக. (100 வார்த்தைகள்)

1. ரிக்வேத கால அரசியல் நிலை பற்றி குறிப்பெழுதுக.
2. பிந்தை வேதகால மக்களின் சமய வாழ்க்கையை குறிப்பிடுக.

VIII. விரிவான விடை தருக. (200 வார்த்தைகள்)

1. ரிக்வேத கால ஆரியர்களின் சமூக – பொருளாதார வாழ்க்கையை விவரி.
2. பிந்தைய வேத காலத்தில் அரசியல் சமூக நிலைமைகளை மதிப்பிடுக.



கற்றல் நோக்கங்கள்

- பண்டைய சமூக அமைப்புகள், அரசு உருவாக்கம் ஆகியன குறித்துக் கற்றல்
- நாகரிகங்களின் வளர்ச்சி குறித்துப் புரிந்துகொள்ளுதல்
- பண்டைய எகிப்து நாகரிகம் குறித்துக் கற்றல்
- மெசபடோமிய நாகரிகங்களின் முக்கியப் பண்புகளைக் கற்றல்
- சீன நாகரிகம் குறித்து அறிதல்
- சிந்துவெளி நாகரிகம் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்



அறிமுகம்

சமுதாயங்கள் மேற்கொண்ட மேம்பட்ட வாழ்வியல் முறைகள் பண்டைய வேட்டையாடுதல் – உணவு சேகரித்தல் குழுக்கள் மற்றும் புதிய கற்கால வேளாண்மைச் சமுதாயங்களின் வாழ்வியலை விட ஒழுங்கமைவு கொண்டதாக அமைந்திருந்தன. நகரச் சமூகங்களானது சமூக அடுக்குகளையும், நன்கு திட்டமிடப்பட்ட நகரங்களையும் கொண்டிருந்தன. அவர்கள் கைவினைத் திறன்களையும், வணிகம் மற்றும் பண்டமாற்று முறைகளையும், அறிவியல் தொழில் நுட்பத் தகவமைவையும், மற்றும் அமைப்பு ரீதியான அரசியல் அமைப்பையும் (தொடக்கநிலை அரசு) கொண்டிருந்தனர். இதனால், பண்டைய சமூக அமைப்புகளில் இருந்து இவர்களைப் பிரித்துக்காட்ட 'நாகரிகம்' என்ற சொல்லாடல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதனால், இவர்கள் இதற்கு முந்தைய சமூகங்களை விட உயர்வானவர்கள் என்று கருதி விடக்கூடாது. ஏனெனில் ஒவ்வொரு பண்பாடும் நாகரிகமும் தனக்கான தனித்த வாழ்வியல் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளன.

2.1 பண்டைய நாகரிகங்கள்

நாகரிகம் என்பது ஒரு முன்னேறிய, முறைப்படுத்தப்பட்ட வாழ்க்கை முறை என்று கருதப்படுகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலுக்கும் பண்பாட்டுக்கும் ஏற்ப உருவான தகவமைப்பு என்று கருதத்தக்க வாழ்க்கை முறையை நோக்கி அது

இட்டுச் செல்கிறது. அதிகமான எண்ணிக்கையில் மனிதர்கள் அருகருகே வாழ்வது அவசியமாகிற போது, அவை திட்டமிடல், முறைப்படுத்துதல், தனித்தன்மை பேணுதல் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வந்தனர். பின்பு, குடியிருப்புகளைத் திட்டமிட்டு உருவாக்க வேண்டியிருந்தது. ஒர் அரசியல் அமைப்பு உருவானது, சமூகம் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டது, உணவு மற்றும் கைவினைப் பொருட்களின் உற்பத்தி முறைப்படுத்தப்பட்டது. நாகரிகங்கள் வடிவம் பெறத் தொடங்கியதும் மிகப் பெரிய கட்டடங்களை எழுப்பினர். எழுத்துக் கலையை உருவாக்கினர். அறிவியலும், தொழில்நுட்பமும் சமூக மேம்பாட்டிற்குப் பங்காற்றின.

எகிப்திய, மெசபடோமிய, சிந்துவெளி, சீன நாகரிகங்கள் பண்டைய நாகரிகங்களில் முக்கியமானவையாகும். இந்த நாகரிகங்கள் தழைத்த அதே காலகட்டத்தில், உலகின் மற்ற பகுதிகளில் வாழ்ந்தோர் வேட்டையாடுவோராகவும், உணவு சேகரிப்போராக, மேய்ச்சல்காரர்களாக வாழ்ந்தார்கள். வேட்டையாடுவோர் – உணவு சேகரிப்போரும், மேய்ச்சல் சமூகத்தினரும் இந்த நாகரிகங்களோடு ஊடாட்டங்கள் மூலம் உறவு பேணத் தொடங்கினர். அவர்களது வரலாறும் அதே அளவில் முக்கியமானதுதான். இந்த நாகரிகங்களின் சம காலத்தில் தென்னிந்தியாவில் புதிய கற்கால வேளாண்மை மேய்ச்சல் சமுதாயங்களும், நுண்கற்காலவிகள் பயன்படுத்தும் வேட்டையாடுவோர் – உணவு சேகரிப்போர் சமுதாயங்களும் வாழ்ந்தனர்.



உலகின் பண்டைய நாகரிகங்கள்

2.2 எகிப்திய நாகரிகம்

பழமையான நாகரிகங்களில் ஒன்றான எகிப்திய நாகரிகம் பண்டைய காலத்திலேயே தனது கட்டடக்கலை, வேளாண்மை, கலை, அறிவியல், கைவினைத் தொழில் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியுடன் சிறப்பானதாகத் திகழ்ந்தது.

புவியியல்

ஆப்பிரிக்கக் கண்டத்தின் வடகிழக்கு மூலையில் எகிப்து உள்ளது. கிழக்கே செங்கடலாலும் வடக்கே மத்தியதரைக்கடலாலும் சூழப்பட்டுள்ளது. எகிப்து நைல் நதியால் செழிப்படைகிறது. விக்டோரியா ஏரியில் உற்பத்தியாகி எகிப்தில் பாயும் நைல் நதி மத்தியதரைக் கடலில் கலக்கிறது.

எகிப்திய நாகரிகம் நைல் நதியின் செழிப்பை நம்பி இருந்தது. அதனால், கிரேக்க வரலாற்றாளர் ஹெரோடோடஸ் எகிப்தை "நைல் நதியின் நன்கொடை" என்று குறிப்பிட்டார். நதி ஆண்டுதோறும் புதிய வண்டல் மண்ணைக் கொண்டு வந்து படிவித்ததால் மத்திய நைல் சமவெளி செழிப்பாக இருந்தது. இந்த வண்டல் மண் வேளாண்மையைச் செழிக்க வைத்து உபரி உற்பத்திக்கு உதவியது. எகிப்திய நாகரிக வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டது. நைல் நதியின் இரு பக்கங்களிலும் பாலைவனங்களையும் காணலாம்.

எகிப்து கடல்வழியாகச் சங்ககாலத் தமிழ்நாட்டுடன் நெருங்கிய தொடர்பில் இருந்தது.



எகிப்திய நாகரிக நகரங்கள்

ஹெக்ஸோஸ் – எகிப்தின் 15வது வம்சத்தைச் சேர்ந்த ஆட்சியாளர்கள். இவர்கள் மேற்கு ஆசியாவிலிருந்து வந்திருக்கலாம்.

பாரசீக்கர்கள் – பண்டைய ஈரானின் பகுதியான பாரசீகத்திலிருந்து வந்தவர்கள்

கிரேக்கம் – ஐரோப்பாவிலுள்ள இன்றைய கிரீஸ் நாட்டில் உள்ள மக்களையும் மொழியையும் குறிப்பிடுகிறது.

ரோமானியர்கள் – பண்டைய ரோமானியப் பேரரசைச் சேர்ந்தவர்கள். இப்பேரரசின் தலைநகரம் இத்தாலியில் உள்ள ரோம்.

பாரோக்கள், சமூகம் மற்றும் நிர்வாகம்

எகிப்திய அரசர் பாரோ (Pharaoh) என்ற சொல்லால் அழைக்கப்பட்டார். பாரோ தெய்வீக சக்தி பொருந்தியவராகக் கருதப்பட்டார். பாரோவின் ஆட்சியின் கீழ் விசியர்கள் (Vizier), ஆளுநர்கள், உள்ளூர் மேயர், வரி வசூலிப்போர் என அதிகாரிகளின்படிநிலைகள் இருந்தன. இந்த அமைப்பு முழுவதையும் கல்வெட்டுவோர், கல்தச்சர்கள், மட்பாண்டம் செய்வோர், தச்சர்கள். செம்புக் கருவி செய்வோர், தங்க வேலை செய்வோர், விவசாயிகள், தொழிலாளர்கள் உள்ளிட்ட கைவினைக் கலைஞர்களின் உழைப்பு தாங்கிப் பிடித்தது. நிலம் அரசருக்குச் சொந்தமானது. அது அதிகாரிகளுக்குப் பிரித்துத் தரப்பட்டிருந்தது. பொதுவாக அடிமை முறை இல்லை என்றாலும், சிறைபிடிக்கப்பட்டோர் அடிமைகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டார்கள்.

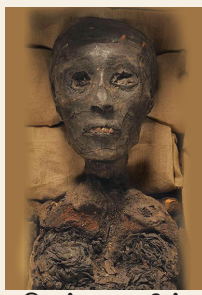
விசியர் (Vizier): பாரோவின் கீழ் மாகாணங்களை ஆளும் நிர்வாகி

எகிப்தியர்கள் மரணத்திற்குப் பிறகு வாழ்வு இருப்பதாக நம்பினார்கள். எனவே அவர்கள் இறந்தவர்களின் உடல்களைப் பதப்படுத்தி வைத்தார்கள். இவ்வாறு உடலைப் பதப்படுத்தி வைக்கும் முறைக்கு மம்மியாக்கம் (mummification) என்று பெயர். பாரோக்களின் உடலைப் பாதுக்காக்க பிரமிடுகளையும் சமாதிகளையும் கட்டினார்கள்.

பல்வேறு விலையுயர்ந்த பலி பொருட்களுடன் உள்ள புகழ் பெற்ற எகிப்திய பாரோவான டூன்காமனின் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 1332 முதல் 1322 வரை ஆட்சி புரிந்தவர்) சமாதி மம்மி எகிப்தில் லக்ஸுருக்கு அருகே உள்ள அரசர்களின் பள்ளத்தாக்கில் உள்ளது. அவரது மம்மியின் முகமூடி தங்கத்தால் செய்யப்பட்டு, பல்வேறு விலையுயர்ந்த கற்களால் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ளது. அது எகிப்திய நாகரிகத்தின் முக்கியமான செய்பொருளாகும்.



டூன்காமனின் முகமூடி



டூன்காமனின் பதப்படுத்தப்பட்ட உடல் (மம்மி)

எகிப்திய மம்மிகள்

பதப்படுத்தப்பட்ட இறந்த உடல் மம்மி எனப்படும்.

இறந்தவர்களின் உடல்களை சோடியம் கார்பனேட், சோடியம் பைகார்பனேட் ஆகியவற்றின் கலவையான நாட்ரன் உப்பு என்ற ஒரு வகை உப்பை வைத்துப் பாதுகாக்கும் வழக்கம் எகிப்தியரிடையே இருந்தது. நாற்பது நாட்களுக்குப் பிறகு, உப்பு உடலின் ஈரப்பதம் அனைத்தையும் உறிஞ்சிய பிறகு, உடலை மரத்தூளால் நிரப்பி, லினன் துண்டுகளால் சுற்றி, துணியால் மூடி வைத்துவிடுவார்கள். உடலை சார்க்கோபேகஸ் எனப்படும் கல்லாலான சவப்பெட்டியில் பாதுகாப்பார்கள்.



வேளாண்மை மற்றும் வணிகம்

எகிப்தியர்கள் கோதுமை, பார்லி, சிறு தானியங்கள், காய்கறிகள், பழங்கள், காகித நாணல் (பாப்பிரஸ்), பருத்தி ஆகியவற்றைப்



உழும் விவசாயியின் ஓவியம் கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 1200



அறுவடை செய்வதை விளக்கும் ஓவியம்

பயிர் செய்தார்கள். காகித நாணல் கயிற்றுப் பாய், செருப்பு செய்யவும், பின்னர் காகிதம் செய்யவும் பயன்படுத்தப்பட்டது. அவர்கள் மாடுகள், செம்மறி மற்றும் வெள்ளாடுகள், பன்றிகள் ஆகியவற்றைப் பழக்கப்படுத்தி வளர்த்தார்கள். கொடிய விலங்குகளை

வேட்டையாடினார்கள். நாய்கள், பூனைகள், குரங்குகள் போன்ற செல்லப் பிராணிகளை வளர்த்தார்கள். எகிப்தியர்களுக்கு லெபனான், கிரீஸ், ஃபொனீசியா, பாலஸ்தீனம், சிரியா ஆகியவற்றோடு வணிக உறவு இருந்தது. தங்கம், வெள்ளி, தந்தம் ஆகியவை இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. லாபிஸ் லாசுலீ எனப்படும் நீல வைடூரியக் கல்லை ஆப்கனிஸ்தானிலிருந்து பெற்றார்கள்.

கலையும், கட்டடக் கலையும்

எகிப்தியர் கட்டடக் கலையிலும் பல்வேறு கலை வண்ணங்களிலும் சிறப்புற்றிருந்தனர். அவர்களது எழுத்துமுறைகூடச் சித்திர வடிவில் இருந்து வந்ததுதான். இங்கு காணப்படும் எண்ணற்ற சிற்பங்கள், ஓவியங்கள், படைப்புகள், எகிப்தியர்களின் கலையாற்றலுக்கு சான்று பகர்கின்றன.

பாரோக்களின் சமாதிகளாகக் கட்டப்பட்ட பிரம்மாண்டமான நினைவுச்சின்னங்கள் பிரமிடுகள் ஆகும். கெய்ரோவிற்கு அருகில் உள்ள பிரமிடுகள் கிஸா பிரமிடுகள் என்றழைக்கப்படுகின்றன.

ஸ்பிங்க்ஸின் பிரம்மாண்டமான சிலை சிங்க உடலும் மனித முகமும் கொண்ட சுண்ணாம்புக்கல் படிமம். பாரோ காஃப்ரே ஆட்சிக் காலத்தில் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 2575–2465) எழுப்பப்பட்ட இப்படைப்பு எழுபத்துமூன்று மீட்டர் நீளமும், இருபது மீட்டர் உயரமும் கொண்டது. உலகின் உயரமான சிற்பங்களில் ஒன்றாக ஸ்பிங்க்ஸ் கருதப்படுகிறது.



கிஸாவின் பெரிய பிரமிடு

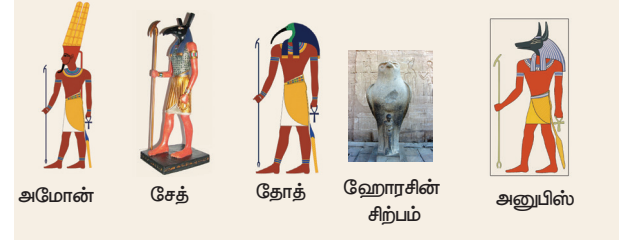


ஸ்பிங்க்ஸ் மற்றும் கிஸா பிரமிடு (எகிப்து)

மதம்

எகிப்தியர்கள் பல தெய்வக் கொள்கையைக் கடைபிடித்தனர். அமோன், ரே, சேத், தோத், ஹோரசஸ், அனுபிஸ் ஆகிய பல கடவுள்கள் எகிப்தில் இருந்தன. அவற்றில் சூரியக் கடவுளான ரே முதன்மையான கடவுளாக இருந்தது. பின்னர் இக்கடவுள் அமோன் என்று அழைக்கப்பட்டது.

பண்டைய எகிப்திய கடவுள்கள்

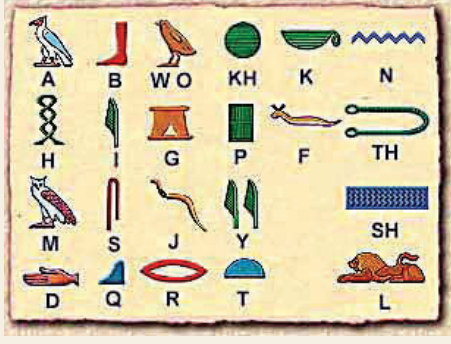


தத்துவம், அறிவியல், இலக்கியம்

எகிப்திய நாகரிகம் அறிவியல், இலக்கியம், தத்துவம், வானவியல், கணிதம், அளவீடு முறைகளில் சிறந்து விளங்கியது. சூரிய கடிகாரம், நீர் கடிகாரம், கண்ணாடி ஆகியவை எகிப்தியர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவை. அவர்கள் சூரியனை அடிப்படையாக வைத்து ஒரு நாட்காட்டியை உருவாக்கினார்கள். அதில் 30 நாட்கள் கொண்ட 12 மாதங்கள் இருந்தன. ஆண்டின் இறுதியில் ஐந்து நாட்களைச் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்த முறை கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 4200லேயே உருவாக்கப்பட்டு விட்டது. இலக்கியப் படைப்புகளில் கணிதம், வானவியல், மருத்துவம், மாந்திரீகம், மதம் குறித்து எழுதப்பட்டவையும் உண்டு. எகிப்தியர்கள் ஓவியம் தீட்டல், சிற்பம், மட்பாண்டம் செய்தல், இசை, நெசவு ஆகியவற்றிலும் சிறந்து விளங்கினார்கள்.

எழுத்து முறை

எகிப்தியர்கள் தமது எழுத்து முறைக்காகப் புகழ்பெற்றவர்கள். இவர்களது எழுத்து ஹெரோகிளிபிக் (சித்திர எழுத்து முறை) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்த எழுத்து வகை நினைவுச்சின்னங்களில் உள்ள முத்திரை மற்றும் இதர பொருட்களில் பயன்படுத்தப்பட்டது. பொதுவான தகவல் தொடர்புக்கு ஹெரிடிக் எழுத்து பயன்படுத்தப்பட்டது. இது பிக்டோகிராம் எனப்படும் சித்திர எழுத்து வடிவமாகும். இது சுமார் கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 3000இல் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த எழுத்தைப் பயன்படுத்தி ஏராளமான புத்தகங்களும் பிரதிகளும் எழுதப்பட்டன. இப்போது லண்டனில் பிரிட்டிஷ் அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கிறது.



ரோசெட்டா கல்லில் பொறிக்கப்பட்ட
ஹெரோகிளிபிக் எழுத்து முறை

எகிப்திய நாகரிகத்தின் தன்மைகளும் பங்களிப்பும்

- எகிப்தியர்கள் சூரியனை அடிப்படையாகக் கொண்ட நாட்காட்டியை உருவாக்கினார்கள்
- பிரமிடுகளும், அவற்றின் வடிவமைப்பும் அவர்களது நிலஅளவை மற்றும் கணிதத் திறன்களை வெளிப்படுத்துகின்றன.
- ஹெரோகிளிபிக்ஸ் எழுத்து முறை, அவர்களின் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தும் திறனைக் காட்டுகின்றன.
- மம்மிகளும், இறந்த உடல்களைப் பாதுகாப்பதும் மற்றொரு முக்கியமான பங்களிப்பாகும்.
- அறிவியல், தொழில்நுட்பங்களில் புது முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

பேப்பர் என்ற சொல் "பாப்பிரஸ்" (Papyrus) என்ற தாவரத்தின் பெயரிலிருந்து வந்தது. எகிப்தியர்கள் காகித நாணல் (பாப்பிரஸ்) என்ற தாவர தண்டிலிருந்து தாள்களைத் தயாரித்தனர். இத்தாவரம் நைல் பள்ளத்தாக்கில் அதிகமாக வளர்ந்தது.

2.3 மெசபடோமிய நாகரிகம்

மெசபடோமியா என்பது மேற்கு ஆசியாவின் ஈராக், குவைத் பகுதிகளைக் குறிக்கிறது. கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) மூன்றாவது ஆயிரமாண்டின் துவக்கத்தில் இப்பகுதியின் பல நகரங்களைச் சுற்றிப் பல அரசுகள் உருவாகின. இப்பகுதியில் சுமேரிய, அகேடிய, பாபிலோனிய, அஸிரிய நாகரிகங்கள் தழைத்தோங்கின.

புவியியல்

கிரேக்க மொழியில் "மெஸோ" என்றால் 'நடுவில்' என்றும், "பொடோமஸ்" என்றால் ஆறு என்றும் பொருள். இங்கு பாயும் யூப்ரடிஸ், டைக்ரிஸ் என்ற நதிகள் பாரசீக வளைகுடாவில் இணைகின்றன. இந்த இரண்டு ஆறுகளுக்கிடையில் இருப்பதால் மெசபடோமியா எனப்படுகின்றது. மெசபடோமியாவின் வடபகுதி அஸிரியா என்று அழைக்கப்பட்டது. தென்பகுதி பாபிலோனியா ஆகும்.

சுமேரியர்கள்

மெசபடோமியாவின் பழமையான நாகரிகம் சுமேரியர்களுடையதாகும். சுமேரியர்கள் சிந்துவெளி மற்றும் எகிப்திய நாகரிகங்களின் சமகாலத்தவர்கள். இவர்கள் அனைவரும் ஒருவரோடொருவர் வணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர். கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 5000 – 4000 காலகட்டங்களில் சுமேரியர்கள் கீழ் டைக்ரிஸ் பள்ளத்தாக்கில் குடியேறினார்கள். அவர்கள் மத்திய ஆசியாவிலிருந்து வந்ததாகக் கருதப்படுகிறது. அவர்கள் பல நகரங்களை உருவாக்கினார்கள். நிப்பூர் என்பது ஒரு முக்கியமான நகரம். அவர்கள் கியூனிபார்ம் என்ற முக்கோணவடிவ எழுத்து முறையை உருவாக்கினார்கள்.

சுமேரிய நாகரிகத்தின் தொடக்க காலகட்டத்தில் அரசர்களே தலைமை மத குருக்களாக இருந்தார்கள். இவர்களது அரசியல் ஆதிக்கம் கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 2450 வாக்கில் முடிவிற்கு வந்தது.

அக்காடியர்கள்

கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 2450 முதல் 2250 வரை குறுகிய காலத்திற்கு அக்காடியர்கள் சுமேரியாவில் ஆதிக்கம் செலுத்தினார்கள். சார்கான் என்பவர் ஒரு புகழ்பெற்ற அக்காடிய அரசர். சார்கானும் அவரது வாரிசுகளும் 100 ஆண்டுகளுக்கு மேல் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 2334 முதல் 2218 வரை) ஆட்சிபுரிந்தார்கள். அக்காடியர்களின் கியூனிபார்ம் ஆவணங்கள் சிந்துவெளி நாகரிகத்தைக் குறிப்பிடுகின்றன. சார்கானின் கியூனிபார்ம் ஆவணங்கள் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 2334 – 2279) மெலுஹா, மாகன், தில்முன் ஆகிய இடங்களிலிருந்து வந்த கப்பல்கள் அக்காடிய துறைமுகங்களில் நின்றதாகக் கூறுகின்றன.

அக்காட் நகரம் தான் பின்னர் பாபிலோன் என்று அழைக்கப்பட்டது. இது மேற்கு ஆசியாவின் வணிக, பண்பாட்டு மையமாக திகழ்ந்தது.



பழங்கால நிலப்பகுதிகளான மெகன், தில்முன், மெலுஹா

பாபிலோனியர்கள்

அமோரைட்ஸ் என்றழைக்கப்பட்ட யூத மக்கள் அரேபியப் பாலைவனங்களிலிருந்து மெசபடோமியாவிற்குக் குடிபெயர்ந்தார்கள். பாபிலோனைத் தமது தலைநகரமாகக் கொண்டார்கள். அவர்கள் பாபிலோனியர்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள்.

பாபிலோனிய அரசர் ஹமுராபி தமது ஆதிக்கத்தை மெசபடோமியாவின் மேற்குப் பகுதிக்கு விரிவாக்கினார். இதைத் தொடர்ந்து சக்தி வாய்ந்த அரசுகளான உர் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.)2112 முதல் 2004 வரை), பாபிலோன் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.)1792 முதல் 1712 வரை) உருவாகின. கில்காமெஷ் என்ற உலகின் முதல் காவியத்தின் கதாநாயகன் ஒரு சுமேரிய அரசராக இருந்திருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகின்றது. பாபிலோனின் ஆறாவது அரசரான ஹமுராபி (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 1792 – 1750) மாபெரும் சட்டங்களை இயற்றியதற்காகப் புகழ் பெற்றவர்.

அஸிரியர்கள்

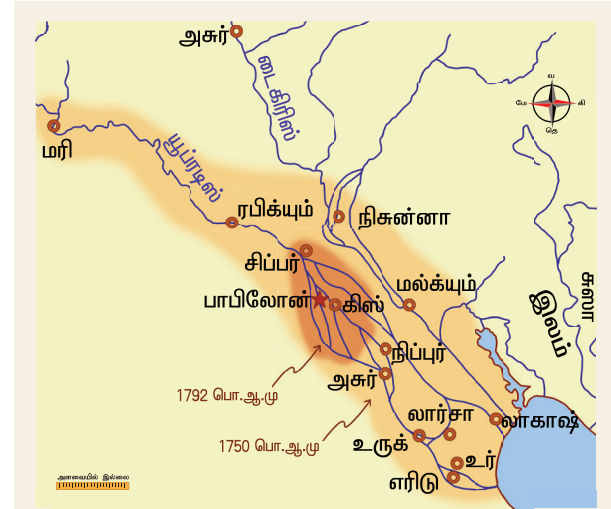
கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 1000 காலகட்டத்தில் மெசபடோமியாவில் அஸிரிய அரசு அரசியல் ரீதியாகச் செல்வாக்காக இருந்தது. அஸிரியாவின் தலைமைக் கடவுளான அஸூர் அஸிரிய அரசர்களால் வணங்கப்பட்டது. அஸிரிய அரசு பேரரசரால் கட்டுப்படுத்தப்பட்டது. அங்கு மாகாண ஆளுநர்கள்

இருந்தார்கள். அஸிரியாவின் தலைநகரம் அஸூர் ஆகும். அஸிரியப் பேரரசின் புகழ்பெற்ற அரசர் அஸூர்பனிபால் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 668–627) என்பவர்.



லமாஸுவின் கற்சிற்பம்

அவர் கியூனிபாரம் ஆவணங்கள் கொண்ட புகழ் பெற்ற நூலகத்தை உருவாக்கினார். அஸிரியர்கள் லமாஸு என்ற காக்கும் தெய்வத்தை வழிபட்டனர்.



மெசபடோமியாவும் அதன் நகரங்களும்



சமூகம், அரசு மற்றும் நிர்வாகம்

சுமேரிய நாகரிகத்தில் பல நகர அரசுகள் இருந்தன. அவர்களது நகரம் வேளாண்மை நிலங்களால் சூழப்பட்டிருந்தது. மதில்சுவர்களால் சூழப்பட்ட சுமேரிய நகரங்களில் மத்தியில் சிகுராட் எனப்படும் கோவில் இருக்கும். கோவில் மதகுருமார்களின் கட்டுப்பாட்டில் இருந்தது. மதகுருமார்கள், எழுத்தர்கள், பிரபுக்கள் ஆகியோர் அரசாங்கத்தின் அங்கங்களாக இருந்தனர். சமூகப் படிநிலையின் உச்சியில் ஆட்சிசெய்வோரும், மதகுருமார்களும் இருந்தனர். அரசரே தலைமை மதகுருமாராகவும் இருந்தார். எழுத்தர்கள், வணிகர்கள், கைவினைக் கலைஞர்கள் அடுத்த நிலையில் இருந்தனர். எழுத்தர்கள் வரி வசூல் கணக்குகளை நிர்வகித்தனர்.

மதகுருமார்கள் வரி வசூல் செய்தனர். வரியாக வசூலிக்கப்பட்டவற்றைச் சேமித்து வைக்கும் கிடங்காகக் கோவில்கள் பயன்பட்டன. அரசு நிர்வாகத்தின் அங்கமாக சபைகள் இருந்தன. சாகுபடி செய்யத் தகுந்த நிலங்கள் அனைத்தும் அரசருக்கும் உயர் வகுப்பினருக்கும் சொந்தமானவையாக இருந்தன. ஆரம்பகாலத்தில் கோவில்களுக்கு அடிமைகளாக இருந்த விவசாயிகள் பின்னர் விடுதலை பெற்றனர். மக்கள் அனைவரும் நகரத்தில் வசிக்க அனுமதிக்கப்படவில்லை.



உர் நகரத்தில் உள்ள சிகுராட்

உங்களுக்குத் தெரியுமா? அஸிரியப் பேரரசு உலகின் முதல் இராணுவ அரசு எனக் கருதப்படுகிறது. அவர்கள் ஒரு வலிமையான இராணுவ சக்தியாக உருவாவதற்கான காரணம், இரும்புத் தொழில் நுட்பத்தை நன்கு பயன்படுத்தியமைதான்.

உணவும் வேளாண்மையும்

மெசபடோமியர்களின் முக்கியத் தொழில் வேளாண்மையாகும். அவர்கள் வேளாண்மைக்குத் துணைபுரிய நீர்ப்பாசனமுறைகளை மேம்படுத்தியிருந்தனர். கோதுமை, பார்லி,

வெங்காயம். நூல்கோல், திராட்சை, ஆப்பிள், பேரிச்சை ஆகியவற்றைப் பயிரிட்டனர். மாடுகள், செம்மறியாடுகள், வெள்ளாடுகள் ஆகியவற்றை வளர்த்தனர். மீன் அவர்களது முக்கிய உணவாக இருந்தது.

வணிகமும் பரிமாற்றமும்

வணிகம் மெசபடோமிய சமூகத்தின் முக்கியமான பொருளாதார நடவடிக்கையாக இருந்தது. மட்பாண்டம் செய்வோர், கைவினைக் கலைஞர்கள் ஆகியோரது உற்பத்திகளின் பரிமாற்றத்திற்கு வணிகர்கள் உதவினார்கள். அவர்கள் மேற்கில் சிரியா, ஆசியா மைனர், கிழக்கில் ஈரான், சிந்துவெளி ஆகிய இடங்களோடு வணிகம் செய்தனர். அவர்கள் கப்பல்களைப் பயன்படுத்தினர். அவர்களது கோவில்கள் வங்கிகளாகச் செயல்பட்டு கடன் வழங்கின. வட்டியுடன் அல்லது வட்டியில்லாமல் கடன் வழங்கப்பட்டதும், திருப்பி செலுத்தப்பட்டதும் மெசபடோமிய ஆவணங்கள் மூலம் தெரியவருகிறது. கடனுக்கு வட்டி வாங்குவது குறித்த உலகின் முதல் எழுத்துப்பூர்வமான ஆதாரமாக இது இருக்கக் கூடும்.

நகரங்களும், நகர அமைப்பும்

நகரங்களின் வீடுகள் களிமண் அல்லது சுட்ட செங்கற்களாலான சுவர்களுடன், கதவுகளையும் கொண்டிருந்தன. சிலர் நகருக்கு வெளியே நாணல் குடிசைகளில் வசித்தார்கள். நகரின் மையத்தில் மேடை மீது சிகுராட் எனப்படும் கோயில்கள் கட்டப்பட்டன. அவை செங்குத்தான பிரமிடுகள் போல் காட்சியளித்தன. உச்சிக்குச் செல்வதற்குப் படிக்கட்டுகளுடன் அவை அமைந்திருந்தன. கோவிலைச் சுற்றி சடங்குகளுக்கான தாழ்வாரங்கள், புனித இடங்கள், ஆண் மற்றும் பெண் மதகுருமார்களின் கல்லறைகள், சடங்குகளுக்கான விருந்து அரங்குகள், தொழிற் கூடங்கள், களஞ்சியங்கள், கிடங்குகள், நிர்வாகக் கட்டிடங்கள் அடங்கிய வளாகங்கள் இருந்தன.

மதம்

சுமேரிய மதம் பல கடவுள் கோட்பாடு கொண்டது. அவர்கள் பலவிதமான ஆண், பெண் கடவுள்களை வணங்கினர். சுமேரியர்கள் என்லில் என்ற காற்று மற்றும் ஆகாயத்திற்கான கடவுளை வணங்கினர். இக்கடவுளின் கோவில் நிப்பூரில் இருந்தது. நின்லின் என்பது தானியத்திற்கான பெண்தெய்வம். பாபிலோனியர்கள் மர்டுக் என்ற கடவுளை வழிபட்டார்கள். அஸிரியர்களின் தலைமைக் கடவுள் அஸூர் ஆகும். இஸ்டார் என்ற பெண்தெய்வம் அன்பு மற்றும் வளமைக்கான

தெய்வம் ஆகும். கடல் மற்றும் குழப்பத்திற்கான கடவுள் டியாமட் ஆகும். சந்திரக் கடவுள் சின் ஆகும். பூமியில் தெய்வங்களின் பிரதிநிதிகளாக அரசர்கள் கருதப்பட்டார்கள். மெசபடோமியர்கள் புனைவுகளாலும் கட்டுக்கதைகளாலும் ஏராளமான புராணங்களை உருவாக்கினார்கள். இவற்றில் ஒன்றான கில்காமெஷ் இன்றளவும் புகழ்பெற்று விளங்குவதை கியூனிபார்ம் எழுத்து வடிவங்கள் மூலம் அறியலாம். பைபிளில் சொல்லப்படும் நோவாவின் பேழை, இந்து புராணங்களில் உலகம் தோன்றியது பற்றி வரும் வெள்ளம் குறித்த கதைகளைப் போலவே இதிலும் வெள்ளம் பற்றிய கதை உள்ளது.

ஹமுராபியின் சட்டத் தொகுப்பு

பல்வேறு குற்றங்களுக்கான சட்டங்களைக் கூறும் ஒரு முக்கியமான சட்ட ஆவணம் ஹமுராபியின் சட்டத் தொகுப்பு ஆகும். குடும்ப உரிமைகள், வணிகம், அடிமை முறை, வரிகள், கூலி போன்ற பல்வேறு குறிப்பிட்ட வழக்குகள் குறித்து இதில் 282 பிரிவுகள் உள்ளன. ஹமுராபி இந்த சட்டத் தொகுப்பைச் சூரியக் கடவுளான சமாஷிடமிருந்து பெறுவது போல் கல்லில் வடிக்கப்பட்ட சிற்பம் உள்ளது. இது பழைய சட்டங்களின் தொகுப்பாகும்.

இது பழிக்குப் பழி வாங்கும் கொள்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டது. "கண்ணுக்குக் கண்", "பல்லுக்குப் பல்" என்ற கொள்கையின் அடிப்படையில் அமைந்தது.



கியூனிபார்ம் எழுத்தாலான ஆவணம்

கியூனிபார்ம் – சுமேரிய எழுத்து முறை

சுமேரிய எழுத்து முறை கியூனிபார்ம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. எழுத்துகள்

ஆப்பு வடிவில் இருப்பதால், அதற்கு இப்பெயர் இடப்பட்டது. கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 3000 காலகட்டத்தில்

உருவான இம்முறை, உலகின் பழமையான எழுத்து முறைகளில் ஒன்றாகும். வணிகப் பரிமாற்றங்களுக்கும், கடிதங்கள், கதைகள் எழுதுவதற்கும் இந்த எழுத்து முறையைச் சுமேரியர்கள் பயன்படுத்தினார்கள். இந்த எழுத்துகள் எழுதப்பட்ட சுட்ட களிமண் பலகைகள் சுமேரிய நாகரிகம் பற்றி ஏராளமான தகவல்களைத் தருகின்றன.

எழுத்து மற்றும் எழுத்துமுறை உருவாக்கம்

எழுத்து உருவாக்கப்பட்டது மனிதகுல வரலாற்றில் ஒரு முக்கியமான மைல் கல்லாகும். கி.மு (பொ.ஆ.மு) 4000 ஆண்டின் பிற்பகுதியில். சுமேரியாவில் எழுத்துமுறை உருவானது. ஹெரோகிளிபிக் எனப்படும் சித்திர எழுத்துமுறை என்ற எகிப்திய எழுத்து முறை கி.பி (பொ.ஆ.மு) மூன்றாம் ஆயிரமாண்டின் துவக்கத்தில் உருவானது. இதே காலகட்டத்தில் ஹரப்பா மக்களும் ஒரு வித எழுத்து முறையை பின்பற்றினார்கள். எனினும் சிந்துவெளி எழுத்துகள் இன்னமும் வாசித்துப் புரிந்துகொள்ளப் படவில்லை. சீனநாகரிகமும் ஆரம்ப காலத்திலிருந்தே தனக்கென்று ஒரு எழுத்துமுறையை உருவாக்கியது.

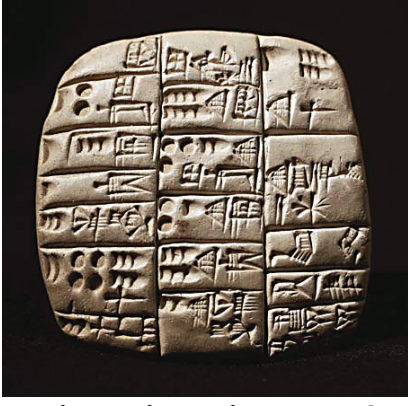
க்யூனிபார்ம் : சித்திரஎழுத்துக்கள் முதல் அலிரியன்வரை				
உண்மைச் சித்திரங்கள்	பிந்தைய க்யூனிபார்ம் சித்திர எழுத்துக்கள்	முந்தைய பாபிலோனிய அலிரியன் முறை	புரித்துகொள்ளப்பட்ட பொருள்	
				பறவை
				மீன்
				கழுதை
				எருது
				சூரியன்
				தானியம்
				பழத்தோட்டம்
				உழுதல்
				பூமரால் எறிதல் கீழேவறிதல்
				நிற்க செல்க

கியூனிபார்ம் எழுத்துமுறை வளர்ச்சி

கலை

மெசபடோமியக் கலையில் கல் மற்றும் களிமண்ணில் செய்த சிற்பங்களும் அடங்கும். சில ஓவியங்களும், வண்ணம் தீட்டப்பட்ட சிற்பங்களும் இன்றும் காணப்படுகின்றன. ஆடுகள், கிடாக்கள், காளைகள், சிங்கங்கள் போன்ற விலங்குகளைச் சிற்பமாக வடித்துள்ளார்கள். மனிதத் தலை கொண்ட

சிங்கம், காளை போன்ற புராண வடிவங்களும் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. அஸிரிய, பாபிலோனியப் பேரரசுகளின் காலங்களில் மிக பிரம்மாண்டமான சிலைகள் உருவாக்கப்பட்டன.



ஆடுகள் கணக்கு உள்ள ஒரு களிமண் பலகை டெல்லோ, தெற்கு ஈராக்

அறிவியல்

மெசபடோமியர்கள் கணிதம், வானவியல், மருத்துவம் ஆகியவற்றில் சிறந்து விளங்கினார்கள். பெருக்கல், வகுத்தல், மும்மடிச் சமன்பாடு ஆகிய கருத்துகளையும் அவர்கள் உருவாக்கினார்கள். அவர்கள் 60ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு எண் முறையைக் கண்டுபிடித்தார்கள். அதன் மூலமாகத்தான் நமக்கு 60 நிமிடங்கள் கொண்ட ஒரு மணி நேரம், 24 மணிநேரம் கொண்ட ஒரு நாள், 360 பாகைகள் கொண்ட வட்டம் ஆகியவை கிடைத்தன. சுமேரிய நாட்காட்டியில் ஒரு வாரத்திற்கு ஏழு நாட்கள். அவர்களது எண் முறையில் இலக்கங்களுக்கு இட மதிப்பு உண்டு. அவர்கள் நீர்க் கடிகாரத்தையும், சந்திரனை அடிப்படையாகக் கொண்ட நாட்காட்டியையும் உருவாக்கினார்கள். அவர்கள் பரப்பளவு, திடப்பொருட்கள் ஆகியவற்றை அளவிடுவதற்கான முறைகளைக் கண்டுபிடித்தார்கள். மேம்பட்ட எடை மற்றும் அளவை முறைகளை பயன்டுத்தினார்கள்.

சந்திரனை அடிப்படையாக வைத்து 12 மாதங்கள் கொண்ட நாட்காட்டி முறையை உருவாக்கினார்கள். அவர்களது கருத்துகள் கிரேக்க வானவியல் மீது தாக்கம் செலுத்தின. அவர்கள் மருத்துவ முறையையும் உருவாக்கினார்கள். கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 11ம் நூற்றாண்டில் நோய் அறிதலுக்கான ஒரு கையேட்டையும் உருவாக்கினார்கள். இது நோய்களுக்கான அறிகுறிகளையும், அவற்றிற்கான மருந்துகளையும் பட்டியலிடுகிறது. இது மூலிகைகள், தாதுக்கள் பற்றிய அவர்களது அறிவியல் அறிவை எடுத்துக் காட்டுவதாக உள்ளது.

மெசபடோமிய நாகரிகத்தின் பங்களிப்பு

- சுமேரியர்கள்தான் குயவர்களின் சக்கரத்தை முதலில் கண்டுபிடித்தார்கள்.
- 360 நாட்கள் கொண்ட நாட்காட்டியைத் தயாரித்தார்கள். ஒரு வட்டத்தை 360 பாகைகளாகப் பிரித்தார்கள்.
- கியூனிபார்ம் எழுத்துமுறை அவர்களது பங்களிப்புதான்.
- ஹமுராபியின் சட்டத் தொகுப்பு மெசபடோமியர்களின் மற்றொரு சாதனை.

2.4 சீன நாகரிகம்

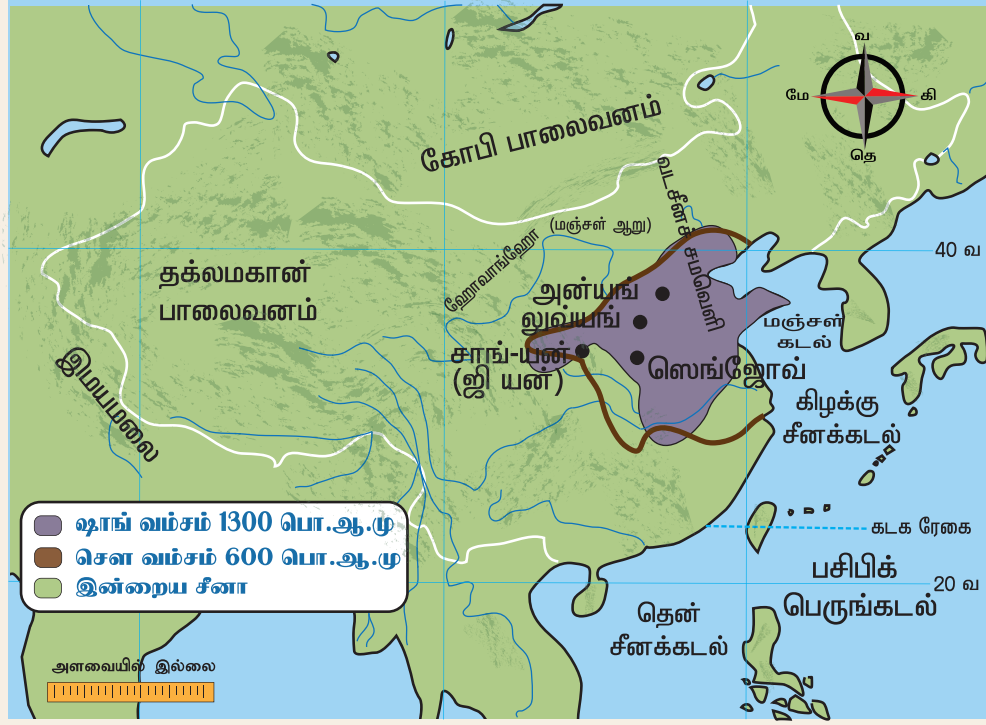
மஞ்சள் ஆறு எனப்படும் ஹோவாங்-ஹோ ஆறும் யாங்ட்சி ஆறும் சீனாவின் இரு பெரும் ஆறுகளாகும். அடிக்கடி தன் போக்கை மாற்றிக் கொள்வதாலும் வெள்ளப் பெருக்கை ஏற்படுத்துவதாலும், மஞ்சள் ஆறு சீனாவின் துயரம் எனப்படுகிறது.

சீனாவில் தொல் பழங்காலத்து பீகிங் மனிதன் (இன்றைக்கு சுமார் 7,00,000 ஆண்டுகள் முன்னர் முதல் 2,00,000 ஆண்டுகள் வரை), யுவான்மாவோ மனிதன் வாழ்ந்தது குறித்த சான்றுகள் உள்ளன. கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 4500 முதல் 3750 வரை புதிய கற்காலச் சமூகங்கள் சீனாவில் வாழ்ந்துள்ளன. மஞ்சளாறு சமவெளியின் ஹொனான் மாகாணத்திலும், யாங்ட்சி ஆற்றுச் சமவெளியிலும் புதிய கற்கால கிராமங்கள் இருந்ததற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. சீனாவில் பல நகர அரசுகள் இருந்தன. காலப் போக்கில் இந்த அரசுகள் பேரரசின் பகுதிகளாக மாறின.

அரசியல் அமைப்புகளும், பேரரசர்களும்

ஷி ஹுவாங் டி (குவின் ஷி ஹுவாங் – முதல் பேரரசர் என்று பொருள்) என்பவர் குவின் (சின்) வம்சத்தைத் தோற்றுவித்தார். இந்தப் பேரரசுக்கு "சுவர்க்கத்தின் புதல்வர்" என்ற பட்டம் இருந்தது. இவர்தான் சீனாவின் முதல் பேரரசராகக் கருதப்படுகிறார். இந்தக் காலம் (கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 221 – 206) சீனாவின் பேரரசுக் காலம் என்று வழங்கப்படுகிறது. அவர் கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 221இல் அருகில் உள்ள பகுதிகளையும் மற்ற சிற்றரசுகளை வென்று கி.மு. (பொ.ஆ.மு.) 212 வரை பேரரசராக ஆட்சி செய்தார். அவர் நிலப்பிரபுக்களை வென்று வலிமையான பேரரசை உருவாக்கினார். சீனாவை ஒரே அரசாக மாற்றியவர்





வரைபடம் – சீன நாகரிகம்

என்ற பெருமை அவருக்கு உண்டு. ஷி ஹுவாங் டி பல அரசுகளின் கோட்டைகளையும் தகர்த்தார், வெளியில் இருந்து ஊடுருவும் நாடோடிகளைத் தடுக்க சீனப் பெருஞ்சுவரைக் கட்டினார். பேரரசை இணைக்கச் சாலைகளை அமைத்தார்.

ஹான் பேரரசு கி.பி (பொ.ஆ.பி) 206 – 220.

இந்தக் காலகட்டத்திலேயே இந்தப் பேரரசு குறித்து எழுத்துப் பூர்வமான சீன வரலாறு எழுதப்பட்டுள்ளது. ஹான் பேரரசர்களில் சிறந்தவரான ஹு டி (ஹான் ஷு, மகா ஹான் ஷு கி.மு (பொ.ஆ.மு) 141–87) பேரரசை விரிவுபடுத்தி, பாசனக் குளங்கள் உள்ளிட்ட பல பொதுவசதிகளைச் செய்தார். கி.மு (பொ.ஆ.மு) 138இல் அவர் மேலைநாடுகளுக்கு தனது தூதராக ஜாங் குயெனை அனுப்பினார். அதன் மூலம் கி.மு (பொ.ஆ.மு) 130இல் பட்டுப் பாதையைத் (Silk Road) திறக்க வழிவகுத்தார்.

பட்டுப் பாதையினாலும், அதனால் உண்டான வணிகத் தொடர்புகளாலும் ஜாங் பேரரசர் [கி.பி (பொ.ஆ.பி) 75–88] காலத்தில் சீனா ஏராளமான நன்மைகளை அடைந்தது. பொ.ஆ. 166இல் ரோமானியப் பேரரசர் மார்க்ஸ் அரேலியஸ் காலத்தில் சீனப் பட்டு ரோமானியர்களிடையே மிகவும் புகழ் பெற்றிருந்தது. சீனப்பட்டுகளில் ஒரு பகுதி தமிழக துறைமுகங்கள் வழியே ரோமாபுரி சென்றிருக்கக் கூடும்.

சுடுமண் பொம்மை இராணுவம்

சீனாவில் பல நூற்றுக்கணக்கான இராணுவ வீரர்களின் சுடுமண் பொம்மை சிற்பங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை முதல் சீனப் பேரரசரான குவின் ஷி ஹுவாங்கின் இராணுவத்தை பிரதிபலிப்பதாகக் கருதப்படுகிறது. இவை கி.மு (பொ.ஆ.மு) 210–209 காலகட்டத்தில் அரசருடன் அவருடைய கல்லறையில் புதைக்கப்பட்டதாகத் தெரிகின்றது. இவை ஷான்கி மாகாணத்தில் சியான் என்ற ஊரிலிருந்து 35கி.மீ. வடகிழக்கே உள்ள லிஷான் மலையடிவாரத்தின் வடக்கில் உள்ள அரசரின் கல்லறையில் உள்ளன.



சுடுமண் பொம்மை இராணுவம்

தத்துவமும், இலக்கியமும்

லாவோ ட் சு, கன்பூசியஸ், மென்சியஸ். மோ டி (மோட் ஜு), தாவோ சின் (கி.பி (பொ.ஆ.பி) 365-427) போன்ற தத்துவ ஞானிகளும், சீனக் கவிஞர்களும் சீன நாகரிகத்திற்கு ஏராளமாகப் பங்களித்துள்ளார்கள். இராணுவ உத்தியாளரான சன் ட்ஞ் 'போர்க் கலை' என்ற நூலை எழுதினார். தி ஸ்பிரிங் அண்ட் ஆடோம் அனல்ஸ் (வசந்தகால, இலையுதிர்கால ஆண்டு குறிப்புகள்) என்ற நூல் அதிகாரபூர்வ சீன அரசு நூலாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. மஞ்சள் பேரரசரின் கேனன்ஸ் ஆஃப் மெடிசின் (மருத்துவக் குறிப்புத் தொகுப்புகள்) என்ற நூல் சீனாவின் பழமையான மருத்துவ நூலாகக் கருதப்படுகிறது. அது ஹான் வம்ச காலத்தில் முறைப்படுத்தப்பட்டது.



கன்பூசியஸ்

லாவோ ட் சு (கி.மு (பொ.ஆ.மு) 604-521) செள அரசின் தலைமை ஆவணக் காப்பாளராக இருந்தார். இவர்தான் தாவோயிசத்தைத் தோற்றுவித்தவர். ஆசைதான் அத்தனை துன்பங்களுக்கும் மூலகாரணம் என்று இவர் வாதிட்டார்.

கன்பூசியஸ் (கி.மு (பொ.ஆ.மு) 551-497) ஒரு புகழ்பெற்ற சீன தத்துவஞானி. அவர் ஒரு அரசியல் சீர்திருத்தவாதி. அவரது பெயருக்கு "தலைவர் (குங்)" என்று பொருள். அவர் ஒருவரது தனிப்பட்ட வாழ்க்கையை சீர்திருத்துவதை வலியுறுத்தினார். "ஒருவரது தனிப்பட்ட வாழ்க்கை சீர்திருத்தப்பட்டால், அவரது குடும்ப வாழ்க்கை முறைப்படுத்தப்படும். குடும்பம் முறைப்படுத்தப்பட்டு விட்டால் தேச வாழ்வு முறைப்படுத்தப்பட்டுவிடும்," என்று குறிப்பிடுகிறார்.

மென்சியஸ் (கி.மு (பொ.ஆ.மு) 372-289) மற்றொரு புகழ்பெற்ற சீன தத்துவஞானியாவார். அவர் சீனா முழுவதும் பயணம் செய்து ஆட்சியாளர்களுக்கு அறிவுரை கூறினார்.

சீன எழுத்துமுறை

மிகப் பண்டைய காலத்திலேயே சீனர்கள் ஒரு எழுத்து முறையை உருவாக்கிவிட்டனர். ஆரம்பத்தில் அது சித்திர எழுத்து முறையாக இருந்தது. பின்னர் அது குறியீட்டு முறையாக மாற்றப்பட்டது.



எலும்புகளின் மீது காணப்படும் சீன எழுத்துமுறை

சீன நாகரிகத்தின் பங்களிப்பு

- எழுத்து முறையை மேம்படுத்தியது
- காகிதம் கண்டுபிடித்தது
- பட்டுப் பாதையைத் திறந்தது
- வெடிமருந்தைக் கண்டுபிடித்தது

2.5 சிந்துவெளி நாகரிகம்

ஹரப்பா நாகரிகம் என்றும் அழைக்கப்படும் சிந்துவெளி நாகரிகம் இந்தியாவிலும், பாகிஸ்தானிலும் சுமார் 1.3 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்கள் பரவியிருந்தது.



மேற்கே பாகிஸ்தான் – ஈரான் எல்லையில் உள்ள சுட்காஜென்-டோர், வடக்கே ஷோர்டுகை (ஆப்கானிஸ்தான்) கிழக்கே ஆலம்கீர்பூர் (உத்திரப்பிரதேசம் – இந்தியா), தெற்கே டைமாபாத் (மஹாராஷ்டிரா – இந்தியா) ஆகிய இடங்களை எல்லைகளாகக் கொண்டது இந்நாகரிகம். இப்பரப்பில் ஹரப்பா நாகரிகத்துக்கான பல சான்றுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்நாகரிகம், பரவியுள்ள முக்கிய பகுதிகள் குஜராத், பாகிஸ்தான், இராஜஸ்தான் மற்றும் ஹரியானா.

திட்டமிடப்பட்ட நகரங்கள்



பெருங்குளம்

ஹரப்பா (பஞ்சாப், பாகிஸ்தான்), மொஹஞ்சதாரோ (சிந்து, பாகிஸ்தான்), தோலாவிரா (குஜராத், இந்தியா), கலிபங்கன் (ராஜஸ்தான், இந்தியா), லோதால் (குஜராத், இந்தியா), பானவாலி (ராஜஸ்தான், இந்தியா) ராகிகரி (ஹரியானா, இந்தியா) சர்கொடா (குஜராத், இந்தியா) ஆகியவை சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் முக்கியமான நகரங்கள்.

ஹரப்பா நகரங்களில் மதில் சுவர்கள், நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தெருக்கள், சந்துகள், கழிவுநீர்க் கால்வாய்கள் ஆகியவை காணப்படுகின்றன. ஹரப்பா மக்கள் சுட்ட, சுடாத செங்கற்களையும்,



வரைபடம் – சிந்துவெளி நாகரிக நகரங்கள்

உங்களுக்குத் தெரியுமா? ஹரப்பா தான் முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடம் என்பதால், சிந்துவெளி நாகரிகம் ஹரப்பா நாகரிகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்த நாகரிகம் சிந்து நதிக்கு அப்பாலும் பரவியுள்ளதால் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் என்று முன்னர் அழைக்கப்பட்டதற்கு மாறாக சிந்துவெளி நாகரிகம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

கற்களையும் கட்டுமானங்களுக்குப் பயன்படுத்தினார்கள். உள்ளாட்சி அமைப்பு ஒன்று நகரங்களின் திட்டமிடலை கட்டுப்படுத்தியிருக்கக் கூடும். சில வீடுகளில் மாடிகள் இருந்தன. மொஹஞ்சதாரோவில் உள்ள மாபெரும் குளியல் குளம் ஒரு முக்கியமான கட்டுமானமாகும். இக்குளத்தின் அருகே நன்கு தளமிடப்பட்ட பல அறைகளும் உள்ளன. தோண்டியெடுக்கப்பட்ட சில கட்டுமானங்கள் களஞ்சியங்கள் போல் காணப்படுகின்றன. ஹரப்பர்களின் அரசு அமைப்பு பற்றி நமக்கு விபரங்கள் தெரியவில்லை. ஆனால், பண்டைய அரசு போன்ற ஒரு

அரசியலைமைப்பு ஒன்று இருந்திருக்க வேண்டும். மொஹஞ்சதாரோவிலிருந்து கிடைத்துள்ள ஒரு சிலை "பூசாரி அரசன்" என்று அடையாளம் காட்டப்படுகிறது. ஆனால் அது சரியானதா என்று உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை.

வேளாண்மையும் கால்நடை வளர்ப்பும்

ஹரப்பா மக்கள் வேளாண்மையில் ஈடுபட்டனர். அவர்கள் கோதுமை, பார்லி மற்றும் பலவிதமான தினை வகைகளைப் பயிரிட்டார்கள். இரட்டைச் சாகுபடி முறையையும் அவர்கள் கடைப்பிடித்தார்கள். ஆடு மாடு வளர்த்தலும் அவர்களுக்குத் தெரிந்திருந்தது. மாடுகள், செம்மறியாடுகள், வெள்ளாடுகளையும் அவர்கள் வளர்த்தார்கள். யானை உள்ளிட்ட பல விலங்குகள் பற்றி அறிந்திருந்தார்கள். ஆனால் குதிரைகளைப் பயன்படுத்தவில்லை. ஹரப்பாவின் மாடுகள் ஜெபு என்றழைக்கப்படும். இது ஒரு பெரிய வகை மாட்டின் இனம். சிந்துவெளி முத்திரைகளில் இவ்வகையான பெரிய காளை உருவம் பரவலாகக் காணப்படுகிறது.

மட்பாண்டக் கலை

ஹரப்பா மக்கள் ஓவியங்கள் தீட்டப்பட்ட மட்பாண்டங்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். மட்பாண்டங்கள் ஆழமான சிவப்பு வண்ணம் பூசப்பட்டு வண்ணம் தீட்டிய கருப்பு நிற ஓவியங்கள் மட்பாண்டங்கள், ஹரப்பா தீட்டப்பட்டவை. பீடம் வைத்த தட்டு, தானியம் போன்றவற்றைச் சேமித்து வைப்பதற்கான ஜாடிகள், துளையிடப்பட்ட ஜாடிகள், கோப்பைகள், 'S' வடிவ ஜாடிகள், தட்டுகள், சிறுதட்டுகள், கிண்ணங்கள், பாணைகள் என்று பலவிதமான மட்பாண்டங்களைச் செய்தார்கள். அவர்கள் மட்பாண்டங்களில் சித்திரங்களைத் தீட்டினார்கள். அரசமர இலை, மீன் செதில், ஒன்றையொன்று வெட்டும் வட்டங்கள், குறுக்கும் நெடுக்குமான கோடுகள், கிடைக் கோட்டுப் பட்டைகள், கணித வடிவியல் (ஜியோமெட்ரி) வடிவங்கள், செடி, கொடிகள் எனப் பல்வேறு ஓவியங்களைக் கருப்பு நிறத்தில் தீட்டினார்கள்.



வண்ணம் தீட்டிய

உலோகக் கருவிகளும் ஆயுதங்களும்

ஹரப்பா பண்பாட்டு மக்கள் செர்ட் என்ற சிலிகா கல் வகையில் செய்த பிளேடுகள், கத்திகள், செம்புப் பொருட்கள், எலும்பாலும் தந்தத்தாலும் செய்யப்பட்ட கருவிகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தினார்கள். இரும்பின் பயனை அவர்கள் அறியவில்லை. கூர்மையான கருவிகள், உளிகள், ஊசிகள், மீன் தூண்டில் முட்கள், கத்திகள், நிறுவைத் தட்டுகள், முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி, அஞ்சனம் தீட்டும் குச்சி ஆகியவை செம்பால் செய்யப்பட்டன. செம்பில் செய்த அம்புகள், ஈட்டிகள், உளி, கோடரி ஆகிய கருவிகளைப் பயன்படுத்தினார்கள். மொஹஞ்சதாரோவில் கிடைத்துள்ள நடனமாடும் பெண்ணின் சிலை, அவர்களுக்கு மெழுகு அச்சில் உலோகத்தை உருக்கி ஊற்றி சிலை வார்க்கும் 'லாஸ்ட் வேக்ஸ்' தொழில் நுட்பம் (lost - wax process) தெரிந்திருந்தது என்பதைக் காட்டுகிறது.



ரோஹ்ரி செர்ட் பிளேடுகள்- ஹரப்ப பகுதி விகிர்பூர், குஜராத்

ரோஹ்ரி செர்ட் என்பவை பாக்கிஸ்தானிலுள்ள ரோஹ்ரி என்ற பகுதியிலிருந்து பெறப்பட்ட செர்ட் மூலப்பொருள்களைக் குறிக்கிறது. இவை ஹரப்பா மக்களால் கூர் ஆயுதங்களை (Blades) உருவாக்க பயன்படுத்தப்பட்டன. ஹரப்பா மக்கள் கல் மற்றும் வெண்கலத்தினாலான ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தினர்.



சிந்து நாகரிக அணிகலன்கள்

ஆடை, அணிகலன்கள்

ஹரப்பா பண்பாட்டு மக்கள் பருத்தி மற்றும் பட்டு பற்றி அறிந்திருந்தார்கள். உலோகத்தாலும் கல்லாலுமான அணிகலன்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். அவர்கள் செம்மணிக்கல் (கார்னிலியன்), செம்பு மற்றும் தங்கத்தாலான அணிகலன்களைச் செய்தார்கள். கல் அணிகலன்களையும் சங்கு வளையல்களையும் செய்தார்கள். சிலவற்றில் அணி வேலைப்பாடுகளும் செய்யப்பட்டிருந்தன. இவற்றை அவர்கள் மெசபடோமியாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்தார்கள்.

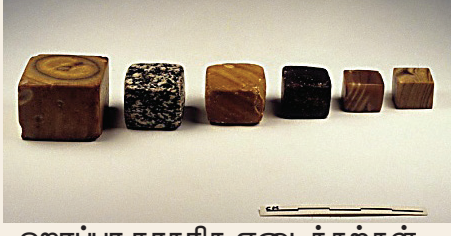
வணிகமும் பரிமாற்றமும்

ஹரப்பா மக்களுக்கு மெசபடோமியர்களுடன் நெருங்கிய வணிகத் தொடர்பு இருந்தது. மேற்காசிய பகுதிகளான ஓமன், பஹ்ரைன், ஈராக், ஈரான் போன்ற பகுதிகளில் ஹரப்பா முத்திரைகள் கிடைத்துள்ளன. கியூனிபார்ம் ஆவணங்கள் மெசபடோமியாவிற்கும், ஹரப்பர்களுக்கும் இடையே இருந்த வணிகத் தொடர்பை வெளிப்படுத்துகின்றன. கியூனிபார்ம் எழுத்துகளில் காணப்படும் மெலுஹா என்ற குறிப்பு சிந்து பகுதியைக் குறிப்பதாகும்.

எடைகளும் அளவுகளும்

ஹரப்பா மக்கள் முறையான எடைகளையும் அளவுகளையும் பயன்படுத்தினார்கள். வணிகப் பரிமாற்றங்களில் ஈடுபட்ட காரணத்தால் அவர்களுக்கு முறைப்படுத்தப்பட்ட அளவுகள் தேவையாக இருந்தது. ஹரப்பா நாகரிகப் பகுதிகளில் கனசதுரமான செர்ட் எடைகள் கிடைத்துள்ளன. தராசுகளுக்கான செம்புத் தட்டுகள் கிடைத்துள்ளன. எடைகள் அவர்களுக்கு ஈரடிமான எண் முறை

(பைனரி) பற்றி தெரிந்திருந்ததைக் காட்டுகின்றன. எடைகளின் விகிதம் 1 : 2 : 4 : 8 : 16 : 32 என்று இரண்டிரண்டு மடங்காக அதிகரித்தன.



ஹரப்பா நாகரிக எடைக்கற்கள்



செப்புத்தராசு, மொஹஞ்சதாரோ

முத்திரைகள், எழுத்துருக்கள்

ஹரப்பா பண்பாட்டுப் பகுதிகளில் நுரைக்கல், செம்பு, சுடுமண் தந்தம் ஆகியவற்றால் செய்யப்பட்ட முத்திரைகள் கிடைத்துள்ளன. இவை வணிக நடவடிக்கைகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம்.



எழுத்துக்களுடன் கூடிய முத்திரை

ஹரப்பா எழுத்துகள் இதுவரை வாசிக்கப்படவில்லை. ஹரப்பா பகுதிகளிலிருந்து சுமார் 5000 எழுத்துடைய சிறு எழுத்துத் தொகுதிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. சில அறிஞர்கள் இவை திராவிட மொழியின் என்று உறுதியாகக் கருதுகிறார்கள். சிந்துவெளி நாகரிகமே இந்தியப் பண்பாட்டு உருவாக்கத்துக்கான அடித்தளம் எனலாம்.



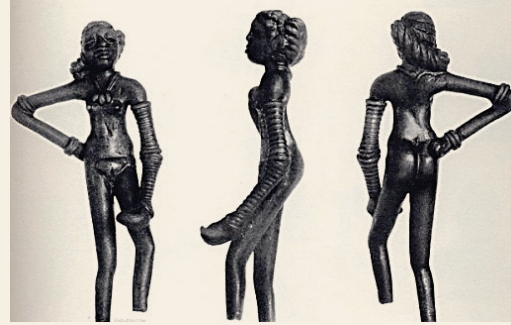
சுடுமண் பொம்மைகள்

கலைகள், பொழுதுபோக்குகள்



மதகுரு (அ) அரசன், மொகஞ்சதாரோ

ஹரப்பா பகுதிகளில் கிடைத்துள்ள சுடுமண்ணாலான சிறுசிலைகள், மட்பாண்டங்களில் உள்ள ஓவியங்கள், வெண்கலச் சிலைகள் ஆகியவை ஹரப்பா மக்களின் கலைத் திறமையைக் காட்டுகின்றன. மாக்கல்லில் செய்யப்பட்ட 'மதகுரு அல்லது அரசன்', செம்பில் வார்க்கப்பட்ட நடனமாடும் பெண் சிலை (இரண்டும் மொஹஞ்சதாரோவில் கிடைத்தவை), ஹரப்பா, மொஹஞ்சதாரோ, தோலாவிராவில் கிடைத்த கற்சிலைகள் ஆகியவை இப்பகுதியின் முக்கியமான கலைப் படைப்புகள். பொம்மை வண்டிகள், கிலுகிலுப்பைகள், பம்பரங்கள், கோலிக்குண்டுகள், பல்வேறு விளையாட்டிற்கான சுடுமண் சில்லுகள் ஆகியவை ஹரப்பா மக்களின் பொழுதுபோக்கு விடையாட்டுகளைக் காட்டுகின்றன.



மொகஞ்சதாரோ நடனப் பெண் சிற்பம்

மதம்

சிந்துவெளி மக்கள் இயற்கையை வணங்கினார்கள். அரசமரத்தை வழிபட்டார்கள். சில சுட்ட களிமண் சிலைகள் பெண் தெய்வத்தைக் குறிப்பது போன்று உள்ளன. காலிபங்களில் நெருப்புக் குண்டங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இறந்தவர்களைப் புதைப்பது வழக்கத்திலிருந்தது. இறந்தவர்களை எரிக்கும்

வழக்கம் இருந்ததற்கான சான்றுகள் அரிதாகக் கிடைத்துள்ளன.

ஹரப்பா மக்களும், பண்பாடும்

ஹரப்பா மக்களின் எழுத்துகளுக்கான பொருள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை என்பதால், ஹரப்பா நாகரிகம் பற்றி முழுமையாக அறிய முடியாமல் உள்ளது. அவர்கள் திராவிட மொழியைப் பேசினார்கள் என்று அறிஞர்களில் ஒரு சாரார் கூறுகிறார்கள். தொல்லியல் ஆய்வுகள் நாகரிகத்தின் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு அவர்கள் கிழக்கு நோக்கியும், தெற்கு நோக்கியும் இடம் பெயர்ந்ததைக் காட்டுகின்றன. ஹரப்பா மக்களில் சிலர் இந்தியாவின் பல்வேறு இடங்களுக்கும் குடிபெயர்ந்திருக்க வாய்ப்புகள் உண்டு. அவர்களது எழுத்துகளுக்குப் பொருள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் மட்டுமே பல கேள்விகளுக்கு உறுதியான பதில் கிடைக்கும்.

சிந்துவெளி நாகரிகத்தில் ஒன்றுக்கும் அதிகமான குழுக்கள் இருந்தன. சிந்துவெளியில் விவசாயிகள், கால்நடை வளர்ப்போர்,

வேட்டையாடுவோர் – உணவு சேகரிப்போர் உள்ளிட்ட பல்வேறு குழுக்கள் வாழ்ந்திருக்கிறார்கள். சிந்துவெளி கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கப்படுகிறது: கி.மு (பொ.ஆ.மு) 3300 முதல் கி.பி (பொ.ஆ.மு) 2600 வரையான காலகட்டம் தொடக்க ஹரப்பா என அழைக்கப்படுகிறது. கி.மு (பொ.ஆ.மு) 2600–1900 வரையான காலகட்டம் முதிர்ந்த ஹரப்பா நாகரிகம் எனப்படுகிறது. பிந்தைய ஹரப்பா கி.மு. (பொ.ஆ.மு) 1700 வரை நீடித்திருக்கலாம்.

சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் வீழ்ச்சி

சுமார் கி.மு (பொ.ஆ.மு) 1900லிருந்து சிந்துவெளி நாகரிகம் வீழ்ச்சி பெறத் துவங்கியது. பருவநிலை மாற்றம், மெசபடோமியாவுடனான வணிகத்தில் வீழ்ச்சி, நதியின் வறட்சி அல்லது வெள்ளப்பெருக்கு, அந்நியர் படையெடுப்பு ஆகியவை இந்த நாகரிகம் வீழ்ச்சி பெறவும், மக்கள் தெற்கு மற்றும் கிழக்கு திசை நோக்கி இடம் பெயரவும் சில முக்கியமான காரணங்களாக அமைந்தன எனக் கருதப்படுகிறது. சிந்துவெளி நாகரிகம் முற்றிலுமாக அழிந்துவிடவில்லை. அது கிராமப் பண்பாடாக இந்தியாவில் தொடர்ந்தது.

சிந்துவெளி எழுத்துகள் – ஆய்வு

- ஹரப்பா மக்கள் எழுதும் கலையை அறிந்திருந்தனர்.
- இந்த எழுத்துகள் இலச்சினைகள், சுடுமண் முத்திரைகள், மட்பாண்டங்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்றன.
- பொறிப்புகள் மிகவும் குறுகியவை. தொடர்கள் சராசரியாக ஐந்துக்கும் குறைவான குறியீடுகளையே கொண்டுள்ளன.
- ரோசட்டா கல்லில் காணப்பட்டது போல மும்மொழிகள் பயன்படுத்தப்படவில்லை.
- எழுத்துகள் வலப் பக்கத்திலிருந்து இடப் பக்கமாக எழுதப்பட்டுள்ளன.
- கணினி மூலம் பகுப்பாய்வு செய்த இரஷ்ய அறிஞர் யூரி நோரோசோவ் சிந்துவெளி எழுத்துகள் திராவிட மொழிக் குடும்பம் போன்ற வார்த்தை வரிசையைப் பெற்றுள்ளன என்கிறார்.
- சிந்துவெளி நாகரிகம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்துள்ள அறிஞரான ஐராவதம் மகாதேவன் "ஹரப்பா மொழியின் மூல வேர்கள் தென்னிந்திய திராவிட மொழிகளை ஒத்திருப்பதை நாம் காணலாம்" என்கிறார்.
- மயிலாடுதுறையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள கற்கோடரியில் உள்ள குறியீடுகள் சிந்துவெளியில் கண்டெடுக்கப்பட்டவையில் உள்ள குறியீடுகளை ஒத்திருக்கின்றன என்று கூறுகிறார் ஐராவதம் மகாதேவன்.
- மே 2007ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு தொல்லியல் துறையால் பூம்புகாருக்கு அருகில் மேலபெரும்பள்ளம் என்னும் இடத்தில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பாணைகளில் உள்ள அம்பு போன்ற குறியீடுகள் மொகஞ்சதாரோவில் கண்டெடுக்கப்பட்ட இலச்சினைகளைப் போன்று உள்ளன.





குறியீடு	அடையாளம்	ஒலிப்பு முறை	பொருள்	குறியீடு	அடையாளம்	ஒலிப்பு முறை	பொருள்
1.	சரிபாதி யாக பகுக்கப்படும் மீன்	மீன்	மீன் விண்மீன்	1.	மீன்	பசுமீன்	பச்சை விண்மீன் புதன் கிரகம்
2.	மேற்கூரை + மீன்	மும்மீன்	மூன்று விண்மீன் மிருகசீரிஷம்	2.	3+மீன்	மே ம ய் மை மீன்	கருப்பு விண்மீன் சனி கிரகம்
3.	இடைப்பட்ட + பகுதி மீன்	அறுமீன்	ஆறு விண்மீன்கள் கார்த்திகை	3.	6+மீன்	வெ வ ள் எ ளி மீன்	வெண்மை விண்மீன் வெள்ளி கிரகம்
4.	புள்ளி/ துளி மீன்	எழுமீன்	ஏழு விண்மீன்கள் சப்த ரிஷி மண்டலம்	4.	7+மீன்	பெ பா ட் டு மீன்	சிகப்பு மீன் கெண்டை சிகப்பு விண்மீன் ரோகினி

வரலாற்று அறிஞர் பர்போலாவின் கருத்துப்படி, சிந்துவெளி எழுத்துக்களின் குறியீடுகள் திராவிட ஒற்றைக் குறியீடு வேர்களுடன் ஒத்துப்போகின்றன.

மீள்பார்வை

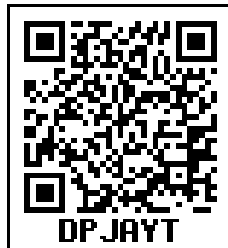
- புதிய கற்காலத்திற்குப்பின், வெண்கலக் காலத்தில் நாகரிகங்கள் தோன்றின.
- திட்டமிட்ட நகரங்களில் குடியேறிய மக்கள், வணிகம், பரிமாற்றம் ஆகியவற்றில் ஈடுபடத் தொடங்கினர். அறிவியல், தொழிநுட்பம் வளர்ந்தது.
- நாகரிகம் என்பது ஒப்புநோக்கில் மேம்பட்ட சமூக அமைப்பு ஆகும்.
- எகிப்து நாகரிகம் கட்டடக் கலைக்குப் புகழ்பெற்ற பிரமிடுகள் அவர்களது முக்கியப் பங்களிப்பு ஆகும்.
- நாட்காட்டி உருவாக்கம், வானியல் அறிவியல் வளர்ச்சி ஆகிய துறைகளில் மெசபடோமியா நாகரிகம் பங்களிப்பு செய்துள்ளது.
- தத்துவம், கண்டுபிடிப்புகளில் சீன நாகரிகம் பங்காற்றியுள்ளது.
- சிந்துவெளி நாகரிகம் புதிய தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகளைப் பயன்படுத்திப் பல வகையான நுகர் பண்டங்களைத் தயாரித்தனர். அது மேற்காசியாவுடன் பண்பாட்டுத் தொடர்புகளைக் கொண்டிருந்தது.



பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

- சொற்களைப் படங்கள் மூலம் உணர்த்தும் குறியீட்டு முறையை என்கிறோம்.
அ) லோகோகிராபி
ஆ) பிக்டோகிராபி
இ) ஐடியாகிராபி
ஈ) ஸ்ட்ராட்டிகிராபி



- எகிப்தியர்கள் இறந்த உடல்களைப் பதப்படுத்தி பாதுகாத்த முறை _____.
அ) சர்கோபகஸ்
ஆ) ஹைக்ஸோஸ்
இ) மம்மியாக்கம்
ஈ) பல கடவுளர்களை வணங்குதல்
- சுமேரியரின் எழுத்துமுறை _____ ஆகும்.
அ) பிக்டோகிராபி ஆ) ஹைரோகிரிபிக்
இ) சோனோகிராம் ஈ) க்யூனிபார்ம்



4. ஹரப்பா மக்கள் _____ பற்றி அறிந்திருக்கவில்லை.

அ) தங்கம் மற்றும் யானை

ஆ) குதிரை மற்றும் இரும்பு

இ) ஆடு மற்றும் வெள்ளி

ஈ) எருது மற்றும் பிளாட்டினம்

5. சிந்துவெளி மக்கள் 'லாஸ்ட் வேக்ஸ்' முறையை அறிந்திருந்தார்கள் என்பதைத் தெரிவிக்கும் வெண்கலச்சிலை _____ ஆகும்.

அ) ஜாடி ஆ) மதகுரு அல்லது அரசன்

இ) பறவை ஈ) நடனமாடும் பெண்

6. i) மெசபடோமியாவின் மிகப் பழமையான நாகரிகம் அக்காடியர்களுடைய நாகரிகம் ஆகும்.

ii) சீனர்கள் ஹைரோகிளிபிக் முறையை வளர்த்தெடுத்தார்கள்.

iii) யூப்ரடிஸ், டைகிரிஸ் ஆகிய ஆறுகள் மன்னார் வளைகுடாவில் கலக்கின்றன. iv) பாபிலோனிய அரசரான ஹமுராபி பெரும் சட்ட வல்லுனர் ஆவார்.

அ) (i) சரி ஆ) (i) மற்றும் (ii) சரி

இ) (iii) சரி ஈ) (iv) சரி.

7. i) யாங்சி ஆறு சீனாவின் துயரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ii) வு-டி சீனப்பெருஞ்சுவரைக் கட்டினார்.

iii) சீனர்கள் வெடிமருந்தைக் கண்டுபிடித்தனர்.

iv) தாவோயிசத்தை நிறுவியவர் மீனியஸ் என்று சீன மரபு கூறுகிறது.

அ) (i) சரி ஆ) (ii) சரி

இ) (iii) சரி ஈ) (iii) மற்றும் (iv) சரி.

8. பின்வருவனவற்றுள் மெசபடோமியாவைச் சேர்ந்த நான்கு நாகரிகங்களின் சரியான காலவரிசை எது?

அ) சுமேரியர்கள் – அஸிரியர்கள் – அக்காடியர்கள் – பாபிலோனியர்கள்

ஆ) பாபிலோனியர்கள் – சுமேரியர்கள் – அஸிரியர்கள் – அக்காடியர்கள்

இ) சுமேரியர்கள் – அக்காடியர்கள் – பாபிலோனியர்கள் – அஸிரியர்கள்

ஈ) பாபிலோனியர்கள் – அஸிரியர்கள் – அக்காடியர்கள் – சுமேரியர்கள்

9. கூற்று: மெசபடோமிய நாகரிகத்தின் அஸிரியர்கள் சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் சமகாலத்தவர் ஆவர்.

காரணம்: அஸிரிய ஆட்சியாளரின் ஆவணம் ஒன்று மெலுஹாவிலிருந்து வந்த கப்பல்கள் பற்றி கூறுகின்றது.

அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்குகிறது.

ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றைக் காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை.

இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு.

ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை.

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. _____ என்பது மனிதத் தலையும் சிங்க உடலும் கொண்ட, கல்லால் ஆன மிகப் பெரிய உருவம் ஆகும்.

2. எகிப்தியர்கள் தொடக்க காலத்தில் பயன்படுத்திய உருவ எழுத்துகள் சார்ந்த முறை _____ ஆகும்.

3. _____ என்பது பல்வேறு குற்றங்களுக்கான சட்டங்களை விளக்கக்கூறும் பண்டைய பாபிலோனியாவின் ஒரு முக்கியமான ஆவணம் ஆகும்.

4. சௌ அரசின் தலைமை ஆவணக்காப்பாளர் _____ ஆவார்.

5. ஹரப்பா நாகரிகம் நிலவிய இடங்களில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பாணைகளின் மீதுள்ள _____ உருவங்களும் ஓவியங்களும் அவர்களின் கலைத்திறனை உணர்த்துகின்றன.

III. சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. அ) ஹரப்பாவில் உள்ள பெருங்குளம் அருகில் சில அறைகள் நன்கு கட்டப்பட்டிருந்தது.

ஆ) க்யூனிபார்ம் குறிப்புகள் கில்காமெஷ் காவியத்துடன் தொடர்புடையவை.

இ) சுடுமண்ணால் செய்யப்பட்ட உருவங்களும், செம்பில் செய்யப்பட்ட நடனமாடும் பெண் உருவமும் எகிப்தியர்களின் கலைத்திறனை உணர்த்துகின்றன.

ஈ) மெசபடோமியர்கள் சூரிய நாள்காட்டி முறையை வகுத்தார்கள்.



2. அ) பழங்கால எகிப்தில் அமோன் கடவுளின் அரசனாகக் கருதப்பட்டார்.
- ஆ) அரண்களால் சூழ்ந்த ஹரப்பா நகரத்தில் கோயில்கள் இருந்தன.
- இ) பெரிய ஸ்பிங்ஸ் என்பது பழங்கால மெசபடோமியாவில் உள்ள பிரமிடு வடிவ நினைவுச்சின்னமாகும்.
- ஈ) பாணை வனைவதற்கான சக்கரத்தைக் கண்டுபிடித்த பெருமை எகிப்தியர்களைச் சாரும்.

IV. பொருத்துக.

1. பாரோ – ஒருவகைப் புல்
2. பாப்பிரஸ் – பூமியின் மிகப் பழமையான எழுத்துக் காவியம்
3. பெரும் சட்ட வல்லுனர் – மொகஞ்சதாரோ
4. கில்காமெஷ் – ஹமுராபி
5. பெருங்குளம் – எகிப்திய அரசர்

V. சுருக்கமான விடை தருக.

1. எகிப்தியர்கள் கலை கட்டடக்கலையில் திறன் பெற்றவர்கள் – விளக்குக.
2. சிகுரர்களின் முக்கியமான பண்புகளைக் கூறுக.
3. ஹமுராபியின் சட்டம் முக்கியமான சட்ட ஆவணமாகும் – விவரி.

VI. தலைப்பு வினாக்கள்

ஒவ்வொரு தலைப்பின் கீழேயும் உள்ள அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

1. தொடக்க கால நாகரிகம்
 - அ) நாகரிகம் என்றால் என்ன?
 - ஆ) தொடக்க கால நாகரிகங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 - இ) பெரும்பாலான மக்களுக்கு வாழ்வாதாரமாக இருந்தவை எவை?
 - ஈ) நாகரிகம் வடிவம் பெறத் தொடங்கியபோது என்ன நடந்தது?
2. எகிப்திய நாகரிகத்தின் பண்புகள்
 - அ) எகிப்து 'நைல் நதியின் கொடை' என்று அழைக்கப்படுவது ஏன்?
 - ஆ) பாரோ மற்றும் விசியர்கள் என்போர் யார்?
 - இ) பிரமிடுகள் என்றால் என்ன? அதனை ஏன் கட்டினார்கள்?
 - ஈ) மம்மி உருவாக்க முறையைக் கூறு.

VII. விரிவான விடையளிக்கவும்.

1. ஹரோகிளிபிக்ஸ், க்யூனிபார்ம் – இவற்றை அவற்றின் முக்கியமான கூறுகளுடன் விளக்கு.
2. தத்துவம், இலக்கியம் ஆகிய துறைகளில் சீனத்தின் தாக்கம் எந்தளவிலானது என்பதைக் கூறு.
3. சிந்துவெளி நாகரீகத்தின் மறைந்த பொக்கிஷங்களைப் பற்றி எழுதுக?

வரலாற்றுடன் வலம் வருக

மாணவர் செயல்பாடுகள்

வெண்கலக் கால நாகரிகம் நிலவிய இடங்களை உலக வரைபடத்தில் குறிக்கவும்.

பிரமிடுகள் மற்றும் எகிப்தியர்களின் எழுத்துமுறை குறித்து ஒரு விளக்கப்படம் தயாரிக்கவும்.

சிந்துவெளி நாகரிகத்தைச் சேர்ந்த முத்திரைகள், பாணைகள் உள்ள படங்களைச் சேகரிக்கவும்.

ஆசிரியரின் வழிகாட்டுதலுடன் செய்ய வேண்டியவை

பழங்கால நாகரிகங்களை ஒப்பிட்டு ஒரு துண்டுப்பிரசுரம் தயாரிக்கவும்.

சிந்து நாகரிகம் குறித்து துண்டுப் படங்களைச் சேகரித்து, ஒரு படத்தொகுப்பு தயார் செய்.



மேற்கோள் நூல்கள்

1. Chris Scarre. *The Human Past: World Prehistory and the Development of Human Societies*. Thames and Hudson.
2. G.L. Possehl. *Indus Age-The Beginnings*. Oxford and IBH Publications.
3. J.M. Kenoyer. *Ancient Cities of the Indus Valley Civilisation*. American Institute of Pakistan Studies.



இணையத் தொடர்புகள்

1. <https://www.britannica.com>
2. <http://www.ancient-origins.net>
3. <http://humanorigins.si.edu>

3. சிந்து சமவெளி நாகரிகம்

1922 ஆம் ஆண்டில் திரு. R.D. பானர்ஜி அவர்கள் நடத்திய அகழ்வாராய்ச்சியில் சிந்துப் பகுதியில் லார்க்கான மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள மொஹஞ்சதாரோ என்னுமிடத்திலும்; R.B. தாயாராம் சஹானி என்பவர் நடத்திய தொல்பொருள் அகழ்வாராய்ச்சியில் பஞ்சாப் பகுதியில் மாண்ட்கோமரி மாவட்டத்தில் ஹரப்பா என்னும் இடத்திலும் மிகச் சிறந்த நாகரிகம் வளர்ந்திருந்தது என எடுத்துக் கூறினர். 1924-ல் தொல் பொருள் ஆராய்ச்சித் துறையின் ஆணையராக இருந்த சர் ஜான் மார்சல் என்பவர் தாமே முன்னின்று இந்த ஆராய்ச்சினைச் செய்து அதனை உலகத்திற்குத் தெரியப் படுத்தினார். இந்த நாகரிகம் மிகவும் மேன்மை உடையதும் ஆரியர்கள் வருகைக்கு முந்தையதும் ஆகும் என்பதே அவரது கருத்தாகும். இது தவிர சிந்து-பலுசிஸ்தான் பகுதியில் சான்குடாரோ (Chanhudaro), சுக்கார் (Jhukar) நல் (Nal) மற்றும் கெலட் (Kelat) ஆகிய இடங்களில் நடத்திய அகழ்வாராய்ச்சியின் மூலம் இத்தகைய நாகரிகம் வளர்ந்திருந்தது என்பது நிரூபணம் ஆயிற்று. இந்த நாகரிகம் சுமார் கி.மு. 3250லிருந்து கி.மு. 2750 வரையிலான காலகட்டத்தில் இருந்ததாகத் தெரிகிறது.

3. 1. குடிமக்கள்

இவர்கள் எந்த இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்பதில் சரித்திர ஆசிரியர்களிடையே பல கருத்துகள் நிலவுகின்றன. இவர்கள் ஆரியர்கள் என்று ஒரு சாரார் கூறுவதை மார்சல் (Sir John Marshall) முற்றிலும் மறுத்து இவர்கள் ஆரியர்கள் அல்ல என்பதை பல ஆதாரங்களுடன் எடுத்துக் கூறுகிறார். கார்டன் சில்லே (Gordon Childe) என்பவர், இவர்கள் சுமேரியர்கள் என்று கூறுகிறார். ஆனால் அதற்கான ஆதாரத்தை எடுத்துக்கூற இயலவில்லை. திராவிட இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்று ராகலதாஸ் பானர்ஜி (Rakhal Das Banerjee) கூறுகிறார். அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த சான்றுகளைக் கொண்டு டாக்டர் குகா (Dr. Guha) போன்றோர் இவர்கள் பல இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்று கூறுகிறார்கள். பெரும்பாலான

அறிஞர்கள் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் திராவிட மக்களின் கொடை என ஒத்துக் கொண்டுள்ளனர். எனவே இங்கு வாழ்ந்தவர்கள் திராவிட இன மக்கள் என்பது தெளிவாகிறது. இம்மக்கள் எந்த இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்பதைத் தெளிவாகக் கூற இயலாவிட்டாலும், நாகரிகத்தில் உன்னத நிலையை அடைந்திருந்தார்கள் என்பது மட்டும் தெளிவான உண்மை என வேறு சில வரலாற்று ஆசிரியர்கள் கூறுகின்றனர்.

3. 2. நகர அமைப்பு (Town Planning)

‘மொஹஞ்சாதாரோ’ மற்றும் ‘ஹரப்பா’ போன்ற நகரங்கள் நதிக்கரையில் அமையப் பெற்றிருந்தன. சிந்து நதியிலிருந்து 3 மைல் தொலைவில் மொஹஞ்சாதாரோவும் ‘ரபி’ நதியிலிருந்து 6 மைல் தொலைவில் ‘ஹரப்பா’ அமைந்துள்ளன. இவ்வாறு நதிகளுக்கு அருகாமையில் அமைந்ததால் ஆற்று வெள்ளத்தில் இந்நகரங்கள் பல தடவை அடித்துச் செல்லப்பட்டன. ஒவ்வொருமுறை அழிந்த போதும் மீண்டும் மீண்டும் இந்நகரங்கள் நிர்மாணிக்கப்பட்டன என்பதை ஆராய்ச்சிகள் நிரூபிக்கின்றன.

சாலைகளின் அமைப்பைப் பார்க்கும் போது நகர அமைப்பு உன்னத நிலையை எட்டி இருந்தது என்பதை உணரலாம். முக்கியமான சாலைகள் 33 அடி அகலம் கொண்டவைகளாக இருந்தன. மற்ற சாலைகள் 9 அடியிலிருந்து 12 அடி வரை அகலமுடையவைகளாகவும் இருந்தன. தெருவோரங்களில் தெருவிளக்குகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. கழிவுநீர்க் கால்வாய்களும் சிறப்பாக அமைக்கப்பட்டிருந்தன.

திட்டமிடப்பட்ட பல தெருக்கள் மாபெரும் கழிவு நீரகற்றும் கால்வாய்கள் முறைப்படி அவற்றைச் சுத்தப்படுத்துதல் போன்றவற்றை பார்க்கும்போது முறைப்படியான நகர நிர்வாகம் ஒன்று இருந்திருக்க வேண்டும்; அந்த நிர்வாகம் மிகவும் பலமுள்ளதாக இருந்திருக்க வேண்டும்; அதனால் தான் விதிமுறைகளின்படி வீடுகளும் தெருக்களும் அமைந்திருந்தன என கார்டன் சில்டே (Gordon Childe) கூறுகிறார்.

கழிவுநீர் கால்வாய்கள் பெரிய செங்கற்களாலும் மற்றும் கற்களாலும் மூடப்பட்டிருந்தன. சிறு சிறு கால்வாய்கள் தெரு வோரங்களில் பெரிய கால்வாயுடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தன. இவை செங்கற்களால் கட்டப்பட்டிருந்தன. வீடுகளில் சேரும் குப்பைகளைக் கொட்ட தெருவின் இருபக்கங்களிலும் குப்பைத் தொட்டிகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. மேற்கூறியவற்றைக் கவனத்தில் கொண்டு பார்த்தால் நகரம் சுத்தமாகவும் தூய்மையாகவும் இருக்க மிகுந்த அக்கறை எடுத்துக் கொண்டனர் என்பது தெளிவாகும்.

3. 3. கட்டடக்கலை (Architecture)

நகரத்தில் அமைக்கப்பட்ட அனைத்துக் கட்டடங்களும், சில குறிப்பிட்ட வரையறைகளுக்குட்பட்டே கட்டப்பட்டிருந்தன. சிறு கட்டடங்கள் 30 அடி நீளமும் 26 அடி அகலமும் கொண்டிருந்தன. அவற்றில் நான்கு அல்லது ஐந்து அறைகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. பெரிய கட்டடங்கள், சிறிய கட்டடத்தைப் போன்று இரண்டு பங்கு நீள, அகலங்களைக் கொண்டிருந்தது. அதிகபட்சம் 30 அறைகள் கொண்டதாக இருந்தன. பல முறை அழிவுகள் ஏற்பட்டாலும் அவற்றை மூன்று பிரிவுகளாகக் கொள்ளலாம். முதலாவது பழங்காலம், இரண்டாவது மத்திய காலம் மற்றும் மூன்றாவது பிற்காலமாகும். வெள்ளத்தால் அழிந்தாலும் மீண்டும் ஒரே சீராக திட்டமிடப்படி முதல் இரண்டு காலத்திலும் கட்டப்பட்டிருந்தன. ஆனால் பிற்காலத்தில் கட்டப்பட்ட கட்டடங்கள் சரியாகத் திட்டமிடப்படாமல் தரத்தில் தாழ்ந்தவைகளாக இருந்தன. இது பிற்காலத்தில் கட்டடக்கலையின் அழிவையே குறிக்கிறது என்பார். டாக்டர் புஸால்கர் (Dr. Pusalkar). தோண்டியெடுக்கப்பட்ட வீடுகளை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கின்றார்.

1. குடியிருக்கும் வீடுகள்
2. பெரிய கட்டடங்கள்
3. பொதுக் குளியலறைகள்.

முதல் இரண்டு வகைக்கட்டடங்களைப் பற்றி மேலே பார்த்தோம். மூன்றாவது வகையான கட்டடங்களை இனி பார்ப்போம்.

‘மொஹஞ்சதாரோ’ வின் மிகப்பெரிய கட்டடம். நீச்சல்குளம் 8 அடி ஆழம் கொண்டதாகவும் இருந்தது. அதைச் சுற்றி படித்துறைகளும் குளியல் அறைகளும் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. அதைக் கட்டுவதற்கு சுட்ட செங்கற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தன. நீச்சல் குளத்தில் நீரைச் செலுத்தவும் அழுக்கு நீரை வெளியேற்றவும் தனித்தனியே ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருந்தன. கிணறுகளிலிருந்து நீர் நீச்சல் குளத்திற்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டது. கிணறுகள் சுட்ட செங்கற்களினால் கட்டப்பட்டிருந்தன. அதே போன்று ‘ஹரப்பா’ விலும் நீச்சல் குளம் அமைக்கப்பட்டிருந்தது. அதனுடைய அளவு நீளம் 39 அடியாகவும் அகலம் 13 அடியாகவும் ஆழம் 8 அடியாகவும் இருந்தது. திருவிழாக் காலங்களிலும், சமயச் சடங்குகள் செய்யும் போதும் மக்கள் நீச்சல் குளத்தில் நீராடினர். சமயத் திருவிழாக்காலங்களில் “நீராடுவதை” புனிதமாகக் கருதி அதற்கு முக்கியத்துவம் அளித்தனர்.

‘அரசாங்கம்’ அல்லது ‘பொது’க் கட்டடங்களும் தோண்டி எடுக்கப்பட்டன. அவைகள் 460 அடி நீளமும் 280 அடி அகலமும் கொண்டனவாகும். இது தவிர ‘ஹரப்பா’ வில் தானியக் கிடங்குகளும் காணப்பட்டன. 50 அடி நீளமும் 20 அடி அகலமும் கொண்டிருந்தன. அதன் நுழைவாயில்கள் நதியை நோக்கி அமைந்திருப்பதால் நீர் வழியைப் போக்குவரத்திற்கு மக்கள் பயன்படுத்தி கருதுகிறார்கள் என்பது தெளிவாகும். இதே தானியக்கிடங்குகள் அரசாங்கத்தின் ‘சேமிப்புக் களஞ்சியமாக’ திகழ்ந்திருக்க வேண்டும். இது தவிர 150 அடி நீளம் 75 அகலம் கொண்ட கட்டடம் ஒன்றும் 280 அடி நீளமும் 78 அடி அகலமும் கொண்ட மற்றொன்றுமாக இரண்டு கட்டடங்கள் தோண்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இதுவரை சிந்து சமவெளி காலத்திய மக்கள் கட்டடக்கலைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தது மட்டுமில்லாமல் மிகத் தூய்மையான வாழ்க்கையை மேற்கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பதைக் கண்டோம்.

3. 4. சமுதாய நிலை

3. 4. 1. உணவு

சைவ மற்றும் அசைவ உணவு வகைகளை மக்கள் உண்டனர். முக்கியமாக கோதுமை, பார்லி, அரிசி, பால், மீன், கடல் ஆமை மற்றும் ஆட்டிறைச்சி ஆகியன உணவுப் பொருள்களாக இருந்தன. இது தவிரவும் பேரிச்சம்பழம் அவர்களது விருப்பமான உணவாக இருந்தது.

3. 4. 2. உடை

பருத்தி மற்றும் கம்பளி ஆடைகளை அணிந்தனர். நூற்பாடைகள் ‘மொஹஞ்சதாரோ’ நகரின் முக்கிய வணிகமாக இருந்தது. எளிமையான ஆடைகளே உடுத்தினர். ஆண்கள் மேலே துண்டு போன்ற ஆடையும் கீழே வேட்டி போன்ற ஆடையையும் அணிந்தனர். பெண்கள் தலைமேல் விசிறி போன்ற அமைப்பு கொண்ட ஆடைகளை அணிந்தனர்.

3. 4. 3. நாகரிகம்

இம்மக்கள் மிகவும் நாகரிகத்தில் நாட்டம் கொண்டவர்களாயிருந்தனர். சிலர் தாடியும் மீசையும் வைத்திருந்தனர். தந்தத்தில் ஆன சீப்பும், வெண்கலத்தால் ஆன கண்ணாடியும், உபயோகப் படுத்தினர். பெண்களும் நாகரிகத்தில் நாட்டம் கொண்டிருந்தனர்.

3. 4. 4. அணிகலன்கள்

தங்கம், வெள்ளி, பித்தளை போன்ற உலோகங்களினால் செய்யப்பட்ட அணிகலன்களை அணிவதில் அக்காலத்தில் பெண்களும் மிகுந்த ஆர்வம்கொண்டிருந்தனர் என்பதையும் ஆராய்ச்சிகள் புலப்படுத்துகின்றன. தந்தத்தினால் ஆன அணிகலன்களும் விரும்பி அணியப்பட்டன. கழுத்தணி, வளையல், மோதிரம் மற்றும் காதணிகள் ஆகியவை முக்கிய அணிகலன்களாகும்.

3. 4. 5. பொழுது போக்கு

‘பகடைக்காய்கள்’ ஒரு வகையான சதுரங்கம் ஆகியவை பொதுவான பொழுதுபோக்காக இருந்தது. சூதாட்டம் மிகவும் விருப்பம் உள்ளதாக இருந்தது. இதற்கு பல பகடைக்காய்கள் உபயோகிக்கப்பட்டன. வேட்டையாடுவதிலும் மிகுந்த ஆர்வம் கொண்டிருந்தனர். குழந்தைகள் களிமண்ணால் பொம்மைகள் செய்து விளையாடினர். பறவைகள் வளர்ப்பதிலும் ஆர்வம் காட்டியிருக்கின்றனர். ஒரு வேளை பறவைகளைச் சண்டையிட விட்டு அதைப்பார்த்து மகிழ்ச்சி அடைந்திருக்கக் கூடும்.

3. 4. 6. பெண்களின் நிலை

பெண்களின் வாழ்க்கை பெரிதும் மேன்மை அடைந்திருந்தது. ஆண்களுக்கு நிகராக சம உரிமைகளைப் பெண்களும் சமுதாயத்தில் பெற்றிருந்தனர். ‘தாய்த்தெய்வ’ வழிபாட்டுமுறை இருந்தது என்று அறிகிறோம். இதுவே பெண்கள் மிகவும் போற்றப்பட்டார்கள் என்பதற்குச் சான்றாகும்.

3. 4. 7. போக்குவரத்துத் தொடர்பு

மாட்டு வண்டியே முக்கியமான போக்குவரத்துச் சாதனமாய் பயன்படுத்தப்பட்டது.

3. 4. 8. இறந்த உடல்களை அடக்கம் செய்தல்

இறந்த உடலை அடக்கம் செய்வதில் மூன்று வகையான வழிகளைப் பின்பற்றினர். முதலாவதாக இறந்த உடலைப் புதைத்தனர். இரண்டாவதாக எரித்த உடலின் எஞ்சிய பாகங்களைப் புதைத்தனர். மூன்றாவதாக இறந்த உடல்களை காட்டு விலங்குகளிடத்தில் விட்டு விடுதலாக இருந்தது. சர் ஜான்மார்ஸல் (Sir. John Marshall) கூற்றுப்படி இரண்டாவது வழிமுறைகளே பெரிதும் பழக்கத்தில் இருந்தது.

3. 4. 9. மருத்துவம்

எந்த வகையான மருத்துவமுறையைப் பயன்படுத்தினார்கள் என்பது தெளிவாக அறிய முடியவில்லை. இருப்பினும் வேப்பிலையின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்திருந்தனர்.

3. 5. பொருளாதார வாழ்க்கை முறை

மிக வளர்ச்சி அடைந்த மொஹஞ்சதாரோ மற்றும் ஹரப்பா ஆகிய நகரங்களில் வாழ்ந்த மக்களின் பொருளாதார வாழ்க்கை முறைகளே அதற்குச் சான்றாகும். அவற்றைக் கீழ்க்கண்ட தொழில் மற்றும் வாணிகம் ஆகியவற்றின் மூலமாக அறிவோம்.

3. 5. 1. விவசாயம்

விவசாயம் அவர்களது முதன்மையானத் தொழிலாக அமைந்திருந்தது. கோதுமை, பார்லி, அரிசி, பருத்தி மற்றும் காய்கறிகள் ஆகியவற்றைப் பயிர் செய்தனர். ‘கலப்பை’ யின் உபயோகத்தை அறிந்திருந்தனர்.

3. 5. 2. வீட்டுவிலங்குகள்

முக்கியமாக பசு, எருது, எருமை, செம்மறி ஆடு, வெள்ளாடு மற்றும் ஒட்டகம் ஆகியவற்றை வளர்த்து வந்தனர் என்பதை ஆராய்ச்சியில் தோண்டி எடுத்த முத்திரைகள் மூலமாகக் காணலாம். இவர்கள் குதிரைகளைப் பற்றி அறிந்திருக்கவில்லை.

3. 5. 3. வேட்டையாடுதல்

பொழுதுபோக்கு மட்டுமின்றி வாழ்க்கைத் தேவையினைப் பெறுவதற்காகவும் வேட்டையாடுதலை மேற்கொண்டனர். மிருகங்களின் தோல், முடி மற்றும் எலும்பு ஆகியவற்றை வாணிகம் செய்தனர். மீன் பிடித்தலும் மிகவும் பெயர் பெற்றிருந்தது.

3. 5. 4. நூற்றலும் நெய்தலும்

நூற்றலும், நெய்தலும் மக்களிடையே பழக்கத்தில் இருந்தன என்பதை அகழ்வாராய்ச்சியின் சான்றுகள் எடுத்துக் காட்டுகின்றன. பருத்தியும், விலங்குகளின் தோல்களும் ஆடை நெய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன.

3. 5. 5. மட்பாண்டங்கள்

சிந்து சமவெளி மக்கள் மட்பாண்டங்கள் தயாரிப்பதில் மிகவும் தேர்ச்சி பெற்றிருந்தார்கள். அவை சக்கரத்தினால் செய்யப்பட்டன.

தண்ணீர் சுட வைப்பதற்கான பாத்திரம், பொருள்களை சேமிப்பதற்கான பாத்திரம் போன்றன செய்யப்பட்டன. இத்துடன் செம்பு, வெள்ளி, பித்தளை மற்றும் பீங்கான் ஆகிய உலோகங்களைக் கொண்டு வேலைப்பாடு அமைந்த பாத்திரங்களைச் செய்தனர்.

3. 5. 6. உலோகங்களும் தாதுப் பொருள்களும்

தங்கம், வெள்ளி, பித்தளை போன்ற உலோகங்களைப் பயன்படுத்தினர். அகழ்வாராய்ச்சியில் கண்டுபிடித்தவைகளில் பெரும்பாலானவை செம்பு மற்றும் வெண்கலத்தால் செய்யப்பட்டவைகள் ஆகும். இவர்கள் ஒருவேளை இரும்பின் உபயோகத்தை அறியாமல் இருந்திருக்கக் கூடும்.

3. 5. 7. வாணிகம்

பழங்கால நாகரிகம், அண்டை நாடுகளுடன் கொண்டிருந்த வர்த்தகத்தை எடுத்துரைக்கிறது. முக்கியமாக துணிகள் வர்த்தகத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன. சுமேரியாவில் சில குறிப்பிட்ட பொருள்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அவை சிந்து சமவெளி மக்களுடையதைப் போன்றே இருந்தது. இது இவ்விரு நாடுகளிடையே வர்த்தகம் நடைபெற்றது என்பதை உறுதி செய்கிறது. மேற்காசிய நாடுகளுடனும் வர்த்தகம் நடைபெற்றுள்ளது. பெரும்பாலும் நீர் வழிகளே வர்த்தகத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட்டன.

3. 5. 8. அளவீடுகள்

வாணிகத்திற்கு தராசுகள் எடைக்கற்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தினர். சில படிக்கற்கள் அதிக எடை கொண்டவை. அவற்றை பெரிய கயிற்றைக் கட்டியே தூக்க முடியும். சிறிய எடைக்கற்களை நகை வியாபாரிகள் உபயோகப்படுத்தினர். இத்துடன் நீளத்தை அளப்பதற்கு 'அடி' முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

இதுவரையில் சிந்து சமவெளி மக்கள் மிகவும் ஆக்கபூர்வமான பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வாழ்வில் பெரிதும் மேம்பாடு அடைந்திருந்தனர் என்பதைக் கண்டோம்.

3. 6. சமயம்

அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த பல்வேறு வகையான சிலைகளும் முத்திரைகளும் சிந்துசமவெளி மக்கள் சமயப்பற்று அதிகம் கொண்டவர்கள் என்பதை பறைசாற்றுகின்றன. அதிகப் படியான சிலைகளும், களிமண்ணால் ஆன பொம்மைகளும் (Terro-Cotta) இவர்கள் உருவவழிபாட்டில் அதிகம் நம்பிக்கை கொண்டவர்கள் என்பதை நமக்கு உணர்த்துகின்றன.

3. 6. 1. தாய் வழிபாடு

'தாய் வழிபாடு' இம்மக்களின் சமயவாழ்வில் பெரும் பங்கு வகித்தது. ஹரப்பாவில் கிடைத்த மிக நீண்ட முத்திரையின் மூலம் தாய்த் தெய்வத்தின் உருவத்தை நாம் அறியலாம்.

3. 6. 2. சிவ வழிபாடு

இம்மக்கள் சிவனை வழிபடுதலை தங்களுக்குள் பழக்கமாகக் கொண்டிருக்கலாம். 'ஹரப்பாவில்' கண்டெடுத்த முத்திரை ஒன்றில் 'சிவன்' போன்ற உருவம் பொறிக்கப்பட்டுள்ளதை அறிகிறோம். அது மூன்று முகங்களைக் கொண்ட கடவுள் யோக நிலையில் அமர்ந்திருப்பது போலவும் அதனைச் சுற்றி யானை, புலி மற்றும் எருமை போன்ற விலங்கினங்கள் சூழ்ந்திருப்பது போலவும் அமைந்துள்ளது. இது சிவனுக்குரிய 'திருமுக,' 'பசுபதி' மற்றும் 'மகாயோகி' என்னும் அம்சங்களை உணர்த்துகின்றன.

3. 6. 3. விலங்கு வழிபாடு

முத்திரைகள் மூலம் நமக்கு தெரிவது சிந்து சமவெளி மக்களிடையே விலங்கு வழிபாடு இருந்தது தெரிய வருகிறது. இவ்வழிபாட்டை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம் முதலாவதாக பாதி மனிதன் உருவைக் கொண்டன. இரண்டாவதாக, அறிந்து கொள்ள முடியாதன; மூன்றாவதாக உண்மையான விலங்குகளின் உருவங்களைக் கொண்டதாகவும் அமைந்துள்ளன.

3. 6. 4. நீர்வழிபாடு

ஆரம்ப கால முதற்கொண்டே நதிகள் புனிதமானவையாகவே கருதப்பட்டன. ‘மொஹஞ்சதாரோ’ வில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பெரிய நீராடுதல் என்ற வழக்கம் மக்களின் சமயவாழ்வில் நீர் மிகச் சிறந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்பட்டது. சமயச் சடங்குகளை ஆரம்பிப்பதற்கு முன் தன்னைச் சுத்தப்படுத்திக் கொள்வதற்காக ‘நீராடுதல்’ வழக்கத்தில் இருந்து வந்துள்ளது.

3. 6. 5. மரவழிபாடு

கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முத்திரை ஒன்றில் கடவுள் ஒருவர் மரங்களுக்கு நடுவே இருப்பது போல் சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் “வேம்பு” போன்ற மரங்கள் புனிதமானவையாக கருதப்பட்டன.

3. 6. 6. ‘சூரியன் மற்றும் நெருப்பு’ வழிபாடு

பல முத்திரைகளில் ‘சக்கரமும்,’ ‘சுவஸ்திக்’ (Wheel and Swastika) இருப்பதைக் கொண்டு சூரிய கடவுளை மக்கள் வழிபட்டதாகத் தெரிகிறது. இதே போன்று நெருப்புக்குரிய கடவுளை வழிபடுதலையும் அறியலாம்.

3. 6. 7. நம்பிக்கைகள்

மக்கள் பல நம்பிக்கைகளைக் கொண்டிருந்தார்கள் என்பதற்கான ஆதாரங்களும் அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்துள்ளன.

இதுவரை நாம் படித்த பல செய்திகளான ‘மரம்,’ ‘நீர்,’ ‘சூரியன்’ ‘நெருப்பு’ மற்றும் விலங்குகள் ஆகியவற்றை வழிபடுதல் என்னும் இயற்கை வழிபாடு இருந்தது.

3. 7. கலை

முத்திரைகளின் வாயிலாக நாம் இவர்களது கலை நுணுக்கங்களை காண இயலும். ஆண் தெய்வம், பெண் தெய்வம், பல்வேறு வகையான விலங்குகள் ஆகியவற்றின் உருவங்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. மண்பாண்டங்களில் கூட மிருகங்களின்

உருவங்கள் பொறிக்கப்பட்டள்ளன. முத்திரைகள், தந்தத்தினாலும், கற்களினாலும் மற்றும் களிமண்ணாலும் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. விலை மதிக்கமுடியாத கற்கள் நகைகளில் பதிக்கப்பட்டன. மேலும் இவர்கள் இசை மற்றும் நடனத்தில் அதிக நாட்டம் கொண்டிருந்தனர். வெண்கலத்தினாலான நடனமாதுவின் சிலை இவர்களின் உன்னதமானப் படைப்பாற்றலைக் காட்டுகிறது.

3. 8. எழுத்துகள்

ஆராய்ச்சியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட எழுத்துகளை சித்திர எழுத்து என்றோ அல்லது கண்ணெழுத்து வகை என்றோ குறிப்பிடலாம். இதனுடைய வடிவம் என்னவென்று காண இயலவில்லை. எழுத்துகள் இடமிருந்து வலமான ஒரு வரியிலும், வலமிருந்து இடமாகவும் எழுதப்பட்டுள்ளன. இவை சுமேரிய, எகிப்து ஆகிய எழுத்துகளுக்கு தொடர்புடையன போல காணப்படுகின்றன. ஈராசுப் பாதிரியார் சிந்து சமவெளி எழுத்துகளும், மொழியும் தமிழே என்று கூறியுள்ளார். இவர்களின் எழுத்துமுறை ‘சித்திர எழுத்துமுறை’ ஆகும். (Pictography)

3. 9. சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் அழிவு

இந்திய நாகரிகத்தில் மிகச் சிறந்து விளங்கிய சிந்துவெளி நாகரிகம் அழிந்ததற்கான காரணங்கள் பல உள்ளன.

1. சிந்து ஆற்றில் ஏற்பட்ட வெள்ளத்தால் இந்நகரம் மூழ்கியிருக்கக் கூடும்.
2. அகழ்வாராய்ச்சியின் போது கிடைத்த மனித எலும்புக் கூடுகளை ஆராய்ந்த அறிஞர்கள் அவைகளின் மேல் காணப்படும் சிதைவுகள் போர்க் காலங்கள் என முடிவு செய்கின்றனர். அந்நியர் படையெடுப்பு நடைபெற்றிருக்க வேண்டும்.

பொருளாதார வீழ்ச்சியினால் மக்கள் இடம் பெயர்ந்து நாட்டை விட்டுச் சென்றிருக்கலாம். ஆரியர்கள் வருகையால் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. அவற்றின் விளைவால் நகர நாகரிகம் அழிந்திருக்கலாம்.

இறுதியாக சிந்துசமவெளி நாகரிகத்திற்கும் வேதகால நாகரிகத்திற்கும் உள்ள வேற்றுமைகளை திரு. ஜான்மார்சல் (Sir. John Marshall) என்பவர் கீழ்க்கண்டவாறு கூறுகிறார்.

1. சிந்து சமவெளி நாகரிகம் அடிப்படையில் நகர நாகரிகம் ஆகும். ஆனால் வேதகால நாகரிகமோ அடிப்படையில் கிராம நாகரிகமாகும். சிந்து சமவெளி மக்கள் விவசாயத்தையும், வாணிகத்தை முதன்மையான தொழிலாகக் கொண்டிருந்தனர். வேதகால மக்களோ நாடோடிகளாக இருந்தனர்.
2. சிந்து சமவெளி மக்கள் உருவ வழிபாட்டில் நம்பிக்கை கொண்டவர்கள். 'தாய் வழிபாடு' சிவ வழிபாடு 'மர வழிபாடு' மற்றும் 'விலங்கு வழிபாடு' ஆகிய வழிபாடுகளைச் செய்தவர்கள். ஆனால் வேதகால மக்களோ 'உருவ வழிபாட்டை' போற்றவில்லை. இவர்கள் இயற்கையை வழிபட்டனர். நீர், நெருப்பு, ஆகாயம், சூரியன் ஆகியவற்றை வழிபட்டனர். அவர்கள் நெருப்பிற்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர். ஆனால் சிந்து சமவெளியினால் அவ்வாறு செய்யவில்லை.
3. சிந்துசமவெளியினர் முற்றிலுமாக இரும்பின் உபயோகத்தை அறிந்திருக்கவில்லை. ஆனால் வேதகாலத்தினர் ஆரம்பத்தில் தங்கம், தாமிரம் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்தினர். நாளடைவில் வெள்ளி, இரும்பு மற்றும் வெண்கலம் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்தினர்.
4. குதிரைகளின் முக்கியத்துவம் மற்றும் அதன் பயன்பாடு ஆகியவற்றை சிந்து சமவெளியினர் உணர்ந்திருக்கவில்லை. ஆனால் வேதகாலத்தினரோ, குதிரை மற்றும் பசு ஆகியவைகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர்.
5. சிந்து சமவெளியினர் எழுதவும், எழுத்து முறையும் கற்றிருந்தனர். அதனால் கலை மற்றும் கலாசாரத்தில் மேலோங்கி இருந்தனர்.

3.10. இந்தியப் பண்பாட்டிற்கு சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் கொடை

பழமையும் பெருமையும் வாய்ந்த சிந்துவெளி நாகரிகம் இந்தியப் பண்பாட்டிற்கு பின்வரும் அரிய கொடைகளை வழங்கியுள்ளது.

1. சிந்துவெளி மக்களின் நாகரிகம் 'ஒரு சிறந்த நகர நாகரிகம்' ஆகும்.
2. சிந்து வெளி நாகரிக காலத்தில் தோன்றிய நகரங்களின் வடிவமைப்பு இன்றைய நகரங்களின் அமைப்பைக் காட்டிலும் மேம்பட்டதாக இருந்தது.
3. நகரம் மாசு அடைவதை தவிர்க்க சுண்ணாம்பு காளவாய்கள், நகரின் ஒதுக்குப் புறத்தில் அமைக்கப்பட்டதாக அறிகிறோம். 'புகை நமக்கு பகை' என்பதை உணர்ந்திருந்தனர் என்பதை இச்செயல் நமக்கு உணர்த்துகிறது.
4. சிந்து வெளி மக்கள் "தாயிற் சிறந்த கோயிலுமில்லை" என்பதை உலகறியச் செய்யும் பொருட்டு தாய்வழிபாட்டினை மேற்கொண்டனர்.
5. அரிய விலங்கினமான ஒற்றைக் கொம்பு எருது பற்றி இவர்களுக்கு தெரிந்திருந்தது. களிமண்ணால் ஆன ஒற்றைக் கொம்பு எருதின் பொம்மைகள் கிடைத்துள்ளன. மேலும் அவர்கள் இந்த ஒற்றைக் கொம்பு எருதினை தெய்வமாக போற்றி வணங்கினர்.
6. இவர்களின் கலைத்திறனை 'வெண்கலத்திலான நடனமாதின் சிலை' உலகறியச் செய்கிறது.