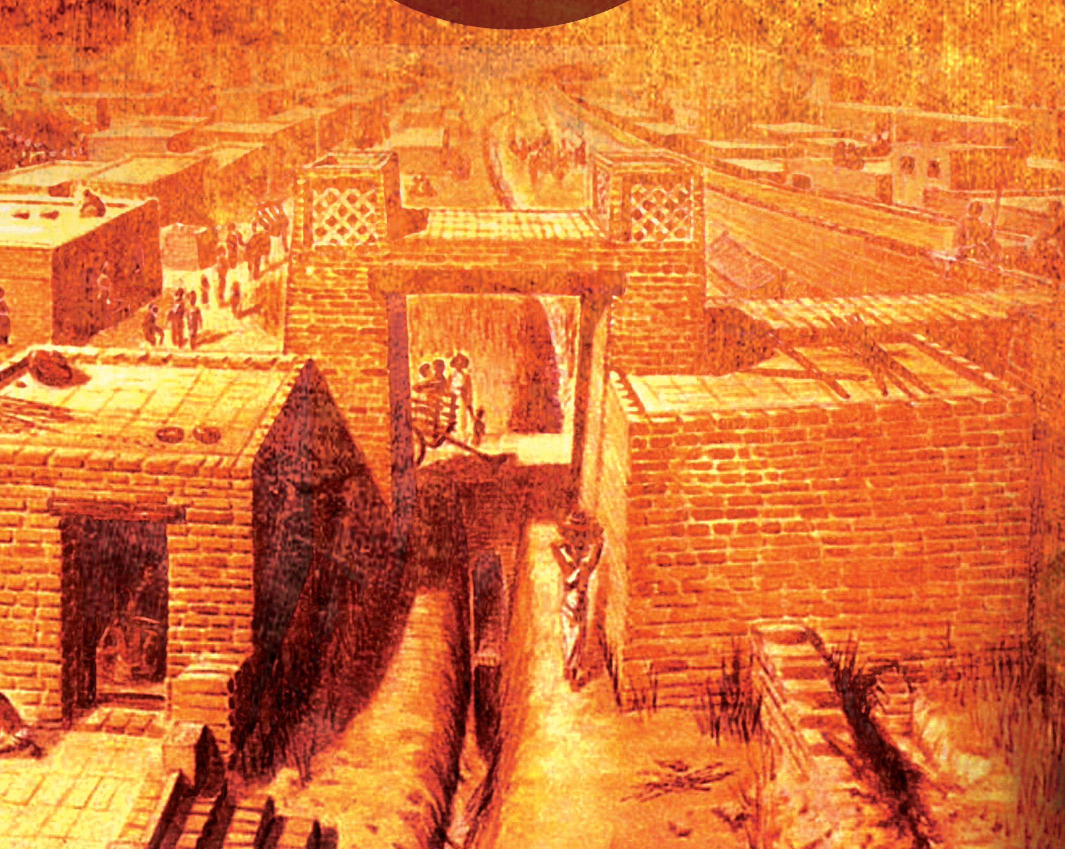
சிந்துவெளி நாகரிகம் என்பது ஆரிய வருகைக்கும் முற்பட்ட நாகரிகம் என்பதும், இந்நாகரிகத்திற்கும் மூலமான முந்தைய பழந்தமிழ் நாகரிகம் தெற்கில் தோன்றி இந்தியா முழுவதும் மட்டுமன்றி, உலகெங்கும் பரவியது என்பதையும் இந்நூல் நிலைநாட்டுகிறது

– இரா. திருமாவளவன்
மலேசியா



சிந்து நாகரிகம் புதிய ஒளி

இன்றைய பார்வையில்

முனைவர் அன்பரசு

தமிழ்மண்

சிந்து நாகரிகம்

புதிய ஒளி:

(இன்றைய பார்வையில்)

ஆசிரியர்

முனைவர் **அன்பரசு**

தமிழ்மண் பதிப்பகம்

நூற் குறிப்பு

நூற்பெயர்	:	**சிந்து நாகரிகம் - புதிய ஒளி (இன்றைய பார்வையில்)**
ஆசிரியர்	:	முனைவர் **அன்பரசு**
பதிப்பாளர்	:	**கோ. இளவழகன்**
பதிப்பு	:	2017
தாள்	:	18.6 கி வெள்ளைத்தாள்
அளவு	:	1/8 தெம்மி
எழுத்து	:	11.5 புள்ளி
பக்கம்	:	328
நூல் கட்டமைப்பு	:	இயல்பு (சாதாரணம்)
விலை	:	உருபா. **410/-**
படிகள்	:	1000
நூலாக்கம்	:	கோ. சித்ரா
அட்டை வடிவமைப்பு	:	கோ. சித்ரா
அச்சிட்டோர்	:	வெங்கடேசுவரா ஆப்செட் பிரிண்டர்சு வடபழனி, சென்னை - 26.

வெளியீடு : **தமிழ்மண் பதிப்பகம்**
2. சிங்காரவேலர் தெரு
தியாகராய நகர்
சென்னை - 600 017.
தொ.பே. 2433 9030.

நுழைவுரை

சிந்து நாகரிகம் சார்ந்து (அனைத்து ஆய்வுப் புலங்களிலும் இன்றுள்ள நிலைமைப்படி) உள்ள செய்திகளை தமிழில் முழுமையாகத் தரும் சிறந்த நூல் இது. பல்துறை நல்லறிஞரான திரு. அன்பரசு போன்றவர்கள்தாம் இத்தகைய நூலைப் படைக்க இயலும்.

2. தமிழிய மொழி பேசுநர் தென்னிந்தியாவிலும் இந்தியாவிலும் ஐம்பதாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இருந்தே வாழ்ந்து வருபவர்கள். **(தமிழிய** என்பதற்கு, **திராவிட** என்பது இன்று மொழியியலறிஞர் வழங்கும் இடுகுறிப்பெயர்தான்). ஞால முதன்மொழிக்கு [ஏறத்தாழ 70000 - 50000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்த் தோன்றியது] மிக நெருங்கியது தமிழ் என்று 1856லேயே **கால்டுவெல்** கருதினார். தொல்தமிழிய மொழியினரின் வடபாற் பெயர்ச்சியின் Dravidian Ascent ன் பொழுது ஏனைய மொழிக்குடும்பங்கள் **(இந்தோ - ஐரோப்பியம், உராலிக், அல்தாய்க், செமித்திக், ஹாமைத்திக் அமெரிக்கப் பழங்குடி மக்களின் மொழிகள்) கார்ட் வெலியன்** ஆகியவை கிளைத்தன. இவற்றையெல்லாம் உரிய ஆய்வுப் புலங்கள் (disciplines of Humanities and Sciences) அண்மைக்காலத்தில் ஏற்றுள்ளன. தென்னிந்தியா விலிருந்து பரவிய தமிழிய நாகரிகம்தான் வடபாற் பெயர்ச்சியில்,

(i). **சிந்து, எலாம், சுமேர், எகிப்து, அனதோலியா - கிரீட், எத்ருஸ்கன்** முதலிய நாகரிகங்களாக உருக்கொண்டது என்று ஹால் (1917), ஹீராஸ் (1940) முதலியவர்கள் அன்றே கூறியதை இன்றைய நல்லறிஞர் பெருமளவுக்கு ஏற்கின்றனர் என்பதையும்;

(ii). சிந்து நாகரிகம் [கி.மு. 7000-2000; உச்ச நிலைக்காலம் கி.மு. 2900 - 1900] எந்தக் கோணத்தில் இருந்து பார்த்தாலும் **தமிழிய நாகரிகமே** என்பதையும்

இந்நூல் விளக்குகிறது.

3. இந்நூலில் முதல் இரண்டு இயல்களில் சிந்துநாகரிக அகழ்வாய்வு முடிவுகளின் முக்கியத்துவம் விளக்கப்படுகிறது.

4. மூன்றாம் இயலில் சிந்து நாகரிக அகழ்வாய்வில் மிக முக்கியமான செய்திகளை வெளிகொணர்ந்த ஆய்வுகள் நடந்த, **மொகெஞ்சொதரோ**,

ஹரப்பா மட்டுமன்றி அவற்றுக்குப் பின்னரும் பல சிறந்த செய்திகளை வெளிக்கொணர்ந்த **மெகர்கார், தொலவிரா, கலிபங்கன், லோதல்** முதலிய இடங்களில் நடந்த ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்புகளை விளக்குகிறது.

5. இயல்கள் 4, 5 முறையே

சிந்துவெளித் தொழில்நுட்பக் கட்டடக் கலையும்; மற்றும்

மொகெஞ்சோதரா அகழ்வாய்வில் வெளிவந்த களஞ்சியம்/ கிடங்கு, கீழ்நகரம் போன்றவற்றின் முக்கியத்துவம்; அவற்றிலிருந்து அறிய வரும் சிந்து அரசியல் நிர்வாகம்

ஆகியவற்றை விரிவாக விளக்குகின்றன.

6. **இந்நூலின் இயல் – 6: சிந்து முத்திரைப் பொறிப்பு** (ஏறத்தாழ 4000 --பெரும் பாலும் மாக்கல் வில்லைகளில், ஓரிரு சொற்கள் உள்ளன --) **வாசகங்கள் தமிழிய (திராவிட) மொழியே என்பது இன்றைய பன்னாட்டு நல்லறிஞர் அனைவருமே** (ஹீராஸ், மார்ஷல், பரோ, எமெனோ, சுவெலபில், வால்பர்ட், ராபர்ட்ஸ், ஹபீப், தாபர்) **ஒரு முகமாக ஏற்றுள்ளதாகும்**. எனினும் அப்பொறிப்புகளை தம் வாழ்நாட்பணியாகக் கொண்டு ஆய்வு செய்த / செய்துவரும் ஈராஸ், நாரசாவ், பேர்சர்வீஸ், வின்டர்ஸ், பர்போலா, மகாதேவன், மதிவாணன், பூர்ணசந்திர ஜீவா, சாலெக் முதலியவர்களுள் **எவர் வாசிப்பையும் அறிஞருலகம் முழுமையாக ஏற்கவில்லை;** காரணம் இது என்ன மொழி என்று திட்டவட்டமாக முடிவு செய்ய **தேவையான அளவுக்குத் தரவுகள்** இதுவரை கிடைத்துள்ள முத்திரைகளில் இல்லை என்பதுதான்; சிற்சில உன்னிப்புகள் சரியாக இருக்கலாம் என்பதை மட்டும் அறிஞர் பலர் ஏற்கின்றனர். எகிப்திய **ரொசெட்டா** மும்மொழி பொறிப்பு போன்ற மும்மொழி அல்லது இருமொழிப் பொறிப்பு வருங்காலத்தில் கிட்டினால்தான் இந்நிலை மாறும் .

7. **இயல்கள் 7–8**ல் பின்வரும் செய்திகள் நுணுக்கமாக விளக்கப்படுகின்றன:

சிந்துநாகரிகக் கலைகள்; சிந்துமுத்திரைகளில் காணப்படும் கலையம்சங்கள்; சிந்துமக்களின் சமயம்; அம்மக்களின் **புதைப்பு மரபு**கள்;

அடக்கம் செய்யும் முறைகளும் (அம்முறைகளின் பல்வகைமையும்) மனித எலும்பு எச்சங்கள் பற்றிய ஆய்வு முடிவுகள்; ஹரியூப்பிய போலும் ஹரப்பா நகரமும்; லோதல்/ கலிபங்கன் இடுகாடுகள்

8. **இயல்–9** சிந்துநாகரிக ஆய்வு சார்ந்த ஏராளமான நூல்கள் / ஆய்வுக்கட்டுரைகளில் எவற்றிலும் ஒரே இடத்தில் தெளிவாக விரிவாகக்

காண இயலாத செய்திகள் (அதுவும் ஆராய்ச்சியின் இன்றைய நிலையில் உள்ளவாறு) பின்வரும் செய்திகள் பற்றியது:-

சிந்துப் பொருளாதாரம் - ஏற்றுமதி, இறக்குமதிகள்

மெசப்பொதாமியா/ மெலுஹா இவற்றுக்கும் சிந்துநாகரிகப் பகுதிக்கும் இடையில் இருந்த நெருங்கிய தொடர்புகள்

மத்திய ஆசிய - சிந்துவெளிதொடர்பு

பாக்திரியா - மார்ஜியானா தொல்லியல் ஆய்வுப் புலத்துக்கும் சிந்து ஆய்வுப்புலத்துக்கும் உள்ள தொடர்பு.

9. **இயல் - 10 (சிந்துநாகரிகத்தின் உருமாற்றம்)** இதுசார்ந்து **அறிஞர் அன்பரசு** அவர்கள் தெரிவித்துள்ள பின்வரும் கருத்துகள் முத்தாய்ப்பானவை:

ஆனாலும் **ரோம் சாம்ராஜ்யம் அழியவில்லை, அது உருமாறி இன்றும் வாழ்ந்து வருகிறது** என்று வாதிடும் ஆசிரியர்களும் உள்ளனர். "ரோம் அழியவில்லை; உருமாறியுள்ளது" என்பது போன்ற நோக்கு உலகில் தோன்றி மறைந்துவிட்ட முக்கிய நாகரிகங்கள் அனைத்துக்கும் பொருந்தும்; சிந்து நாகரிகத்திற்கும் அது அதிகமாகவே பொருந்தும்; **"சென்ற காலம் இன்றும் வாழத்தான் செய்கிறது - The past lives in the present"** - என்பது பலரும் ஏற்கும் கருத்து ஆகும்.

அமெரிக்கப் பேராசிரியர்கள் **வில்லியம் & ஏரியல் டுரன்ட்** எழுதிய பதினொரு மடல ***நாகரிகத்தின் கதை*** என்ற சிறந்த நூலின் மையக்கருத்து '**நாகரிகம் ஒன்று தன்னைத் தானே அழித்துக் கொள்ளும் காரியங்களில் ஈடுபட்ட பின்னர்த்தான், வெளியார் அதைக் கைப்பற்றி அழிக்க இயலும்'** (**A great civilization is not conquered from without, until it has destroyed itself from within:** *The story of cilvilization*: 11 Vols:).

"தனக்கென வாழ்வது சாவுக்கு ஒப்பாகும்
தமிழ்க்கென வாழ்வதே வாழ்வதாகும்"

எனும் பாவேந்தர் வரிகளுக்கு இன்று நம்முன் சாட்சியாக வாழ்ந்து வருபவர் மலேசியத் தமிழ்நெறிக் கழகத்தின் தலைவர், என் நெஞ்சம் நிறைந்த நண்பர் இரா. திருமாவளவன் அவர்கள் இந்நூலுக்கு மிகச் சிறந்த ஆய்வுரை எழுதிப் பெருமையும் வலிமையும் சேர்த்துள்ளார். அவருக்கு என் நன்றி.

10. இச்சிறந்த நூல் செப்பமுடன் வெளி வருவதற்கு பல்லாற்றானும் உதவிசெய்த அறிஞர் பி. இராமநாதன் அவர்களுக்கும், எமது **தமிழ்மண் பதிப்பகத்தின்** மூலம் வெளியிட முன்வந்த அறிஞர் அன்பரசு அவர்களுக்கும் என்றும் நன்றி உடையேன்.

- கோ. இளவழகன்

அணிந்துரை

சிந்துவெளி நாகரிகத்தைப் பற்றிய வரலாற்றுக் குறிப்புகளை நான் முதன்முதலாகத் தொடக்கப்பள்ளியில் பயில்கின்ற வேளையில் சிறிது அறிந்து கொண்டேன். அக்கால் அது பற்றிய நாட்டம் எனக்குக் கிடையாது. மிகச்சிறிய அகவை என்பதால் ஒரு பாடம் என்ற அளவில் மிக எளிமையாக, சுருக்கமாக ஓரளவு கற்றேன். பின்னர் இடைநிலைப்பள்ளி பயில்கின்ற வேளையில் முதலாம் படிவத்திலேயே வரலாற்றுப் பாடத்தில் சிந்துவெளி நாகரிகத்தைப் பற்றிய அடிப்படையான செய்திகளைக் குறிப்புகளாக வழங்கிப் பயிற்றுவித்தனர்.

இவ்வாறு படிக்கின்ற பொழுது சிந்துவெளி நாகரிகம் என்பது திராவிட நாகரிகம் என்றும், இந்து மதம் ஆரிய பிராமணர்கள் உருவாக்கியது என்றும் குறிப்புகள் இருப்பதைக் கண்டேன். இப்பாடநூல் மலாய் மொழியில் எழுதப்பட்டிருந்தது.

என் பேராசான் பாவலர் அ.பு. திருமாலனாரிடம் இது பற்றி வினாவெழுப்பி அவரிடமே முழுவிளக்கமும் பெற்றேன். பிற்காலத்தில், வரலாற்றுப் பேரறிஞர் ந.சி. கந்தையாவின் *சிந்துவெளி நாகரிகம்* எனும் நூலும், அறிஞர் பி. இராமநாதன் எழுதிய *தொல்தமிழியச் சிந்து நாகரிகம்* எனும் (2012) நூலும் பதிப்பகவேந்தர் ஐயா கோ. இளவழகனாரின் பேருழைப்பால் வெளியிடப்பட்டதும், அவற்றையும் படித்துணர்ந்தேன்.

சிந்துவெளி நாகரிகம் பற்றிய பல புதிய அரிய புலனங்களைக் கண்டறிந்து வெளியிட வேண்டும் என்ற எண்ணத்தை மொழிக்காவலர் ஐயா இளவழகனார் அவர்கள் வெளியிட, அதற்குப் பொருத்த முடையவரான, தெளிந்த வரலாற்றறிவும், ஆங்கிலப் புலமை, இவற்றுடன் தமிழ் / தமிழர் மொழிமான, இனமான உணர்வும் கொண்ட பேரறிவர் முனைவர் மதுரை அன்பரசு அவர்களே என்பதைத் தெள்ளிதின் உணர்ந்து அன்னாரிடமே அப்பொறுப்பு ஒப்படைக்கப்பட்டது.

ஏறத்தாழ நான்கு மாதங்கள் முழு வீச்சுடன், தவமாய்த் தவமிருந்து ஐயா அன்பரசு அவர்கள் தம்மிடம் தந்த பொறுப்பை ஏற்று தம் நுண்மாண்

நுழைபுலமிக்க அறிவால் பொழுதெல்லாம் ஆய்ந்து இவ்வரிய நூலை உருவாக்கியுள்ளார். பத்துத் தலைப்புகளில் இந்நூற்பொருளை ஐயா அவர்கள் திறம்பட விளக்கியுள்ளார்.

சிந்துவெளி நாகரிகம் தொல்திராவிட நாகரிகமாகும். **தொல்திராவிடம் என்பது தொல்தமிழியத்தையே குறிக்கும்.** 'தமிழம்' என்பதே 'திராவிடமாக' மாறியது -- தமிழர் -த்ரமிளர்-த்ரமிடர்-திரவிடர் -- என்பது பாவாணர் உள்ளிட்ட நல்லறிஞர் முடிவு ஆகும்.

> "சிந்துவெளி வாழ் மக்கள் தொல்திராவிடர் என்றும் அவர்கள் பேசிய மொழி தொல்திராவிடம் என்றும் அறிஞர் பெருமக்கள் நம்புகின்றனர். **(தொல் திராவிடம் என்பதும் தொல் தமிழியம் என்பதும் ஒன்றே)**".
>
> "அவர்கள் விட்டுச் சென்ற முத்திரைப்பொறிப்பு வாசகங்கள் இன்னும் முழுமையாக வாசிக்கப்படாமல் இருக்கின்றன. வணிகப் பயன்பாட்டிற்காக உருவாக்கிய சிந்து முத்திரைப்பொறிப்புகள் **பழந்தமிழாக** அன்றிப் பிறிதொரு மொழியாக இருக்க முடியாதென்று இன்றைய நல்லறிஞர் பலரும் கருதுகின்றனர்".

என்ற உண்மைகளை இந்நூல் நிறுவுகிறது. **'சிந்துவெளி நாகரிக மக்கள் பயன்படுத்தியது பழந்தமிழே'** என்பதைத் திட்டவட்டமாக அறிஞர்கள் ஈராஸ் பாதிரியார், அஸ்கோ பர்போலா, ஐராவதம் மகாதேவன், பேர்சர்விஸ், கமில் சுவெலபில், எமனோ முதலியவர்களுடைய நுண்ணிய ஆய்வுகள் விளக்குவதை இந்நூல் குறிப்பிடுகிறது.

சிந்துவெளி நாகரிகம் என்பது ஆரிய வருகைக்கும் முற்பட்ட நாகரிகம் என்பதும், **இந்த நாகரிகத்திற்கும் மூலமான முந்தைய பழந்தமிழ் நாகரிகம்** தெற்கில் தோன்றி இந்தியா முழுவதும் மட்டுமன்றி, உலகெங்கும் பரவியது என்பதையும் இந்நூல் நிலைநாட்டுகிறது.

எகிப்திய, மெசபொத்தாமிய, சுமேரிய, எலாம், பாபிலோனிய நாகரிகங்களுக்கு எல்லாம் மூலமாக அமைந்தது சிந்துவெளி நாகரிகமே. தெற்கில் குமரிநாட்டுப் பஃறுளியாற்று நாகரிகம், (நாவலந் தண்பொழில் எனப்படும்) வடக்காக இந்திய துணைக்கண்டம் முழுவதும் பரவிப் பின்னர் எகிப்தியம், சுமேரியம் முதலிய பண்டை நாகரிகங்களுக்கும் மூலமாக அமைந்தது என்பது உணர்த்தப்படவேண்டிய வரலாற்றுண்மை ஆகும்.

அரப்பா நாகரிகத்தைப் பற்றி முதன்முதலில் கண்டவராக சார்லசு மேசன் குறிப்பிடப்படுகிறார். அவர் 1826இல் இந்தியா வந்தபொழுது அரப்பா என்ற சிற்றூரில் இடிபாடடைந்த, காவற்கோட்டைகள் போன்ற மேடுகள் இருப்பதைக் கண்டார். அங்கு சிறுசிறு பழம்பொருள்களையும் கண்டெடுத்தார். ஆனால், பிற்காலத்தில் மேற்கத்திய இருப்புப்பாதை (Western Railway)

இலாகூரிலிருந்து மூல்தான் வரை போடப்பட்டபோது, பாதையின் அடியில் பரப்புவதற்காக அரப்பா கட்டுமானங்களின் செங்கற்கள் களவாடப்பட்டன; செங்கல் கொள்ளையர் பலர் இங்கிருந்த இடிந்த கட்டுமானங்களுக்கு மேலும் பேரழிவை ஏற்படுத்திவிட்டனர் என்பது வருந்தத்தக்கச் செய்தியாகும்.

சிந்துவெளி நாகரிகம் ஓர் ஆற்றங்கரை நாகரிகமாகும். மொழி ஞாயிறு தேவநேயப் பாவாணர் தமிழர் நாகரிகம் குறிஞ்சித் திணை நாகரிகம் எனக் குறிப்பார். மலைப்பகுதி அனைத்து வளங்களும் நிரம்பியதாக இருந்தமையால் மாந்த நாகரிகத்திற்கு அஃது ஏதுவாக இருந்தது. இன்றும் கூடப் பழங்குடி மக்கள் பலர் மலைப்பகுதிகளை அண்டியே உள்ளனர்.

*புறப்பொருள் வெண்பாமாலை*யில் வரும் "கல்தோன்றி மண்தோன்றாக் காலத்தே" எனும் வரியானது, குறிஞ்சியில் தோன்றிய நாகரிகத்தைக் குறிப்பதாகவே அறிஞர் கருதுவர். ஆனால் சிந்துவெளி நாகரிகம் இமயத்தில் தோன்றிப் பாயும் **சிந்து** ஆற்றங்கரையில் வளர்ந்த நாகரிகமாகும்.

சிந்து என்பது சிந்துதல் எனும் பொருளை விளக்கும் தூய தமிழ்ப்பெயராகும். அந்த அருந்தமிழ்ப் பெயரை பாரசீகர்கள் 'ஹிந்து' எனப் பலுக்கினர். இதனையே கிரேக்கர்களும் 'ஹிந்து' எனக் கூறினர். பிற்காலத்தில் ஆங்கிலேயர்கள் கிரேக்க முறையையே பரவலாக்கியதால், இந்து - இந்துத்தானம் - இந்தியா எனும் சொல்லாட்சிகள் பயன்பாட்டில் பரவின.

சிந்துவெளி நாகரிகமானது இதன் முதல் நாகரிகமாகிய குமரி நாகரிகத்தின் வழி நாகரிகமே ஆகும். ஆக இந்தியா முழுக்க **தெற்கிலிருந்து வடக்கே** சென்ற தமிழ், செந்தமிழாயிருந்து, படிப்படியாய் மாறி வடக்கில் கொடுந்தமிழாய் மாறியது. இந்தியா முழுக்க ஊர்ப்பெயர்கள் பல தமிழாய் இருந்து திரிந்ததை காணலாம்:

> **எ.கா:** பட்டினம் - பாட்னா; வேம்மாய் - பம்பாய்; காளிகோட்டம் - கொல்கத்தா; திருநகர் - சிறீநகர்; நாகப்புரம் - நாக்பூர்

இவ்வாறே சிந்து வெளியிலும் தமிழ் பரவியிருந்தது.

ஊர்ப் பெயர்கள், பொருட் பெயர்கள், ஆட்பெயர்கள் முதலியன தமிழினின்றே திரிந்து சென்றுள்ளன என்பதை மேலோட்டமான ஆய்வின் வழியாகவே நாம் அறிதல் சாலும்.

> எகா.1 இல் = ஒளிப்பொருள் வேர்ச்சொல்; 'எல்லே இலக்கம்' என்பது தொல்காப்பியச் சான்று; இல் - எல் - எல்லி = சூரியன்; இல் - எல் - எல்லோன் = சூரியன்; இல் - எல் - எல்லம்; **எலாம்** = சூரிய வழிபாட்டை முதன்மையாகக் கொண்ட நாகரிகம். எல்லம் நாகரிகம்.

எல்லம் எனும் சொல் தூய செந்தமிழ்ச் சொல்லாகும். எலாம் நாகரிகம் தோன்றிய வட்டாரத்தில் **ஊர்** எனும் தமிழ் ஊர்ப்பெயர் இருப்பதையும் நோக்குக.

இல் - இலக்கு - இலக்கம். இலக்கம் = ஒளியைக் குறியாகக் கொண்ட அடைவு; இலக்கம் = வெற்றி, வெற்றியால் கிட்டிய பொருள், திரு.

இலக்கு - இலச்சு (வடச்சொல் திரிபு)

இலக்கு - இலச்சும் - இலச்சம் - லக்ஷ்ம் (வ)

லக்ஷம் - கொடுமையாகத் திரிந்து வடசொல் ஆன வகை:-

1. இலக்குமி - லக்ஷ்மி; இலக்குமணன் - லக்ஷ்மன்
2. அரசன் - அரையன் - ராயன் - ராயலு; அரசன் - ராசன் / ராஜன்
3. திரு - ச்ரு - ச்ரி - ஸ்ரீ

தெற்கிலிருந்து வடக்காகச் செல்லும் **தமிழிய (திராவிட) ஏற்றக்** கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், தமிழர் உலகம் முழுவதும் சென்று பரவினர்; சிந்து நாகரிகம் அதற்கு வாயில் என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை.

சிந்துவெளி நாகரிகத்தைப் பற்றி இதுவரை தமிழில் இத்தகையதொரு நூல் வரவில்லை என்று கூறுமளவுக்கு ஐயா முனைவர் அன்பரசு அவர்கள் மிகத் திறம்பட இந்நூலை யாத்துள்ளார். பல்வகைத் துறையிலும் ஆழ்ந்த புலமையும் ஆய்வறிவும் பெற்றுள்ள முனைவர் அன்பரசு அவர்கள் தாம் மேற்கொண்ட பணியை முழு கவனம் செலுத்திப் பொறுப்புடன் நிறைவேற்றுபவர். நிறைந்த நூலறிவும் தமிழ்ப் பற்றும் தமிழினப்பற்றும் மிக்கவர். நாம் வாழும் காலத்தில் இத்தகு சான்றோரைப் பெற்றிருப்பது நாம் பெற்ற பேறு ஆகும்.

இந்நூலை மிகப்பெரும் பொறுப்பெடுத்து வெளியிடும் தமிழ்மண் பதிப்பக உரிமையாளர் எம் ஒரு தனி உழுவல் பேரன்பு சான்ற பெருமகன், பதிப்புத்துறையில் வரலாற்று முத்திரை பதித்து வரும் மொழிக்காவலர், ஐயா கோ. இளவழகனார் அவர்களை எப்படிப் பாராட்டினாலும் தகும். மேலும் இச்சிறந்த நூல் செப்பமுடன் வருவதற்கு அறிஞர் பி. இராமநாதன் அவர்கள் பெருந்துணை புரிந்துள்ளார் என்பதையும் அறிந்தேன். இந்நூல் பெரும்பயன் தரவல்லது என்பதில் அய்யமில்லை.

இந்நூல் பலவகையிலும், தமிழ், தமிழர் மீட்சிக்குப் பயன்படும் கருவியாய் அமைந்து துணை புரியும் என்பதை உறுதியாய் நம்பலாம்.

வெல்க தமிழிய மீட்சிப்பணி.

அன்புடன்
திருமாவளவன்

பொருளடக்கம்

1.	தொல்லியலும் பழந்தமிழரும்	11
2.	சிந்துவெளிப் பண்பாட்டு வளர்ச்சிப் பாதைகள்	50
3.	சிந்து நாகரிகத்தின் உச்சகட்ட வளர்ச்சிக் கால அடையாளங்கள்	83
4.	சிந்து நாகரிகத் தொழில் நுட்பமும் கட்டிடக் கலையும்	149
5.	மொகெஞ்சொ-தரோ	165
6.	சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்பு	189
7.	சிந்து நாகரிகக் கலைகள்	212
8.	இறந்தோரை அடக்கம் செய்த முறைகளும்; சிந்து நாகரிக மக்கள் "பல்வகை இனத்தவர்" என்பதும்	255
9.	சிந்துநாகரிகத்தில் பொருளாதாரம் - ஏற்றுமதி இறக்குமதிகள்	282
10.	சிந்து நாகரிக உருமாற்றம்	313

இயல் – 1

தொல்லியலும் பழந்தமிழரும்

சிந்து நாகரிகம் *என்றும்* ***ஹரப்பா நாகரிகம்*** *என்றும் அழைக்கின்ற பழம்பெரும் நாகரிகத்தின் அடையாளங்களின் பெரும்பகுதி இன்றைய இந்தியா, பாகிஸ்தான் நாடுகளில் காணப்படுகின்றது. அது பாகிஸ்தானின் பெரும் பகுதி, வடமேற்கு இந்தியா, எல்லை நாடுகளான - ஆப்கானிஸ்தான், ஈரான் ஆகியவற்றின் சிற்சில பகுதிகளையும் உள்ளடக்கியது. கிழக்கில் உத்தர பிரதேசம், வடக்கில் வடகிழக்கு ஆப்கானிஸ்தான், மேற்கில் மலை சூழ்ந்த பலுச்சிஸ்தான், தெற்கில் மகாராஷ்டிரம், குஜராத் வரை இந்நாகரிகம் பரவியிருந்தது. அந்நாகரிகத்துக்கு மத்திய ஆசியா, கடல்கடந்த மெசபொதாமியா, எகிப்து ஆகியவற்றுடன் தரைவழி, கடல்வழி வணிகத் தொடர்புகள் இருந்தன.*

2. சிந்து நாகரிகத்தின் நிலப்பரப்பு 1.25 மில்லியன் சதுர கி.மீ. என்று மதிப்பிடப்படுகிறது. பண்டைய மெசபொதாமிய, எகிப்திய நாகரிகங்களின் பரப்பை விட அதிகமான நிலப்பரப்பில் அந் நாகரிகம் நிலவியது. அந்த நாகரிகத்திற்குரிய மக்களின் எண் தொகை 5 - 10 இலட்சம் வரை இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது. சிந்து நாகரிகத்தின் தொடக்கம் கி.மு. 7000 என்றும் அது முடிவெய்தி உருமாறிய காலம் கி.மு. 2000 என்றும் மதிப்பிடப் பட்டுள்ளது. இந்நாகரிகம் உச்ச கட்ட வளர்ச்சி அடைந்து பெருநகர நாகரிகமாகச் சிறப்புற்ற காலம் கிமு 2500 முதல் கிமு 1900 வரையான 600 ஆண்டுகளாகும்.

3. நீர்வளம் மிகுந்த, வேளாண்மைக்கு உகந்த, நதியோர நிலப்பரப்பில் சிந்து நாகரிகம் வேர்விட்டுச் செழித்தோங்கியது. மலைப்பிரதேசம், பாலைவனம், ஆழ்கடல் என்பன அதன் எல்லைப் புறங்களில் இருந்தன. பாகிஸ்தானின் வடமேற்கு

எல்லைப்புற மாகாணத்திலும் (North west Frontier) *சிந்து நாகரிகச் சுவடுகள் அண்மையில் கிடைத்துள்ளன. வேளாண்மையும், ஆடு மாடு வளர்ப்பும் சிந்துவெளி மக்களின் வாழ்வாதாரமாக விளங்கின. அவர்கள் உணவில் பெருமளவு மீன் முதலிய கடல் வாழ் உயிரினங்களையும் அடங்கியிருந்ததற்கான சான்றுகள் உள்ளன.*

4. சிந்து நாகரிகம் என்று பெயர்வர, இமயத்தில் தோன்றி அரபுக்கடலில் கலக்கும் சிந்து நதியும் அதன் கிளைகளும் காரணமாகின்றன. சிந்து நாகரிகத்திற்கு **ஹரப்பா நாகரிகம்** *என்று பெயர் வர அதன் கிளைகளில் ஒன்றான ரவி நதியின் இடது கரையில் இன்றைய ஹரப்பாவுக்கு அருகில் சிந்து நாகரிக இடிபாடுகள் முதன்முதலாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதே காரணமாகும். முதலாவதாகத் தொல்லியல் எச்சம் கண்ட இடத்தின் பெயரை பின்னர் தெரியவரும் முழுப் பகுதிக்கும் இடுவது தொல்லியல் மரபாகும்.*

5. சிந்துவெளி வாழ் மக்கள் தொல்திராவிடர் என்றும் அவர்கள் பேசிய மொழி தொல் திராவிடம் என்றும் அறிஞர் பெருமக்கள் நம்புகின்றனர். [தொல் திராவிடம் என்பதும் தொல் தமிழியம் என்பதும் ஒன்றே.] அவர்கள் விட்டுச் சென்ற முத்திரைப் பொறிப்பு வாசகங்கள் இன்னும் முழுமையாக வாசிக்கப்படாமல் இருக்கின்றன. வணிகப் பயன்பாட்டிற்காக உருவாக்கிய ***சிந்து முத்திரைகளின் பொறிப்புகள் பழந்தமிழாக அன்றிப் பிறிதொரு மொழியாக இருக்க முடியாதென்று இன்றைய நல்லறிஞர் பலரும் கருதுகின்றனர்:*** *(அஸ்கோ பர்போலா, ஐராவதம் மகாதேவன், கமில் சுவெலபில், எமனோ முதலியவர்கள்) நம்பப்படுகிறது. தமிழ் வரிவடிவமே சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளில் இருந்து தோன்றியிருக்கலாம் என்றும் அறிஞர் கருதுகின்றனர் (பூர்ண சந்திர ஜீவா, இரா. மதிவாணன் முதலியவர்கள்).*

6(i). *ஆர்க்கியாலஜி* (Archaeology) *என்ற கிரேக்க மொழிச் சொல் ‘தொன்மை பற்றிய கல்வி’ என்ற பொருள் கொண்டது; தமிழில் ‘தொல்லியல்’ என்று வழங்குகின்றது. அறிவுப் பெருக்கமும் ஆராய்ச்சி வன்மையும் கொண்ட மேனாட்டார், தொல்லியல் ஆய்வுக்கான வழிகாட்டி நெறிமுறைகளை வகுத்துள்ளனர். மண்ணுக்கு அடியில் இருந்து மீட்கும் பொருள்களில் இருந்து ஆதி மாந்தரின் வாழ்விடம், பண்பாடு, உற்பத்திகள், மத நம்பிக்கைகள்*

போன்றவற்றை நுண்ணிதின் உணர்ந்து வெளிப்படுத்துகின்றனர். 1948க்குப் பிறகு தொல்பொருள்களின் வயதைத் துல்லியமாகக் கணிப்பீடு செய்யும் தொழில்நுட்பத்தைத் தொல்லியலாளர் பெற்றுள்ளனர்.

(ii) சிகாகோ பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியர் வில்லியம் எப். லிபி (William F. Libby) பூமிக்கு அடியில் கிடைத்த பொருள்கள் மட்டுமன்றித் தரைப்பரப்பிலும் காணப்படும் பழம்பொருள்களை **கார்பன் 14 (Carbon 14) பரிசோதனை மூலம் காலக் கணிப்பீடு செய்யும் முறையை 1948 இல்** கண்டுபிடித்தார்; நோபெல் பரிசும் பெற்றார். எகிப்திய, சீன, மெசபொதாமிய நாகரிகக்கால மன்னர்கள் நடத்திய போர்கள், ஆட்சி செய்த காலங்கள், போன்ற வரலாற்றுத் தகவல்கள் அடங்கிய களிமண் வில்லைகள், தாவர இலைகள், விலங்கு எலும்புகள் போன்றவை கிடைத்துள்ளன. அவற்றில் உள்ள எழுத்துப் பொறிப்புகளும் வாசிக்கப்பட்டுள்ளன.

(iii). சிந்து நாகரிகத்தில் இவைபோன்ற ஆவணங்கள் கிடைக்கவில்லை. கிடைத்தன வெல்லாம், மட்பாண்டங்கள், அவற்றின் உடைந்த துண்டுகள், சுட்ட மண்பாவைகள், பழங்கட்டிட எச்சங்கள், மணிகள், ஆபரணங்கள் போன்ற உற்பத்திப் பொருட்கள்; உலோகத்தில் செய்த கருவிகள் போன்றவையும், இறந்தோரைப் புதைத்த இடத்தில் கிடைக்கும் மனித எலும்புக் கூடுகளுமாகும். கிடைத்துள்ள **சிந்து முத்திரை எழுத்துப் பொறிப்புகள் முழுமையாக வாசிக்கப்படாத நிலையில்**, கிடைக்கும் பிறபொருள்கள்தான் கால நிர்ணயத்திற்கு உதவுகின்றன. இவற்றின் அடிப்படையில் சிந்துவெளித் தொல்லியலாளர் மிகவும் திறம்படச் செயற்பட்டுள்ளனர் எனலாம்.

7(i). சிந்து அகழ்வாய்வில் அரசர், அரசியர் பற்றிய சான்றுகள், அரண்மனைகள், அவர்கள் பயன்படுத்திய ஆடம்பரப் பொருட்கள், போர்க்கருவிகள் ஒன்றுமே கிடைக்கவில்லை. சிந்து நிலப்பரப்பு அந்நாகரிக காலத்தில் ஒரு அமைதிப் பிராந்தியமாகவே இருந்ததாக தெரிகிறது. போர்வீரர்களின் பாசறைகள், ஆயுதக் குவியல்கள், கோட்டை - கொத்தளங்கள், இவைகளோ, பெரும் போர் நடந்ததற்கான சான்றுகளோ ஒன்றுமே கிட்டவில்லை.

(ii) இந்தப் பெருநிலப்பரப்பில் எவ்வகை ஆட்சி நடந்ததென்று தெரியவில்லை; மத்திய அரசு, மாநில அரசு

ஏதோவொன்று இருந்திருக்க வேண்டும். கிரிகரி பொசேல் (Gregory Possehl) என்ற தலைசிறந்த சிந்து நாகரிக ஆய்வாளர் **“அது நாடல்ல (Not a state)”** என்கிறார். இன்னொரு அறிஞர் ‘பெருவணிகர்கள் ஆட்சி செய்த பெருநகரங்களின் கூட்டமைப்பு’ இருந்திருக்கலாம் என்கிறார். வேறு சிலர் ‘பூசாரி மன்னர்கள்’ (Priest - kings) ஆட்சி செய்தார்கள் என்கின்றனர்; இதற்குச் சான்றாக சேதமடைந்த சிலை ஒன்றை அவர்கள் குறிப்பிடுகிறார்கள்.

8. மானிடவியலின் (Anthropology) முக்கிய அங்கமாகத் தொல்லியல் அமைகிறது. மாந்த இனத் தோற்றம், மனிதர் குடியேறிய பகுதிகள், குமுதாய - பண்பாட்டு வளர்ச்சி, மொழி, கலை வளர்ச்சி போன்ற மானிடத்தின் அனைத்தையும் ஆராயும் துறையே மானிடவியல். பூமியில் எந்த இடத்திலும் மாந்தர் நிரந்தரமாக வாழ்ந்ததாக வரலாறு இல்லை. வேட்டை இடம் தேடி, சேகரித்து உண்ணக் கூடிய தானியம் தேடி, தண்ணீர் தேடி, விதையைத் தூவ வளமானமண் தேடி அலைந்தவன் மனிதன். உணவு உற்பத்தியோடுதான் மனித நாகரிகம் தொடங்கியது. உலகின் மிகப்பழைய நாகரிகங்கள் நதியோரத்தில் காணப்படுவ தற்குக் காரணம் அங்குதான் வேளாண்மைக்குத் தேவையான நீரும், வளமான மண்ணும் எளிதில் தாராளமாக கிடைத்தமையாகும்.

9. சிந்து நாகரிகத்தினர் வேட்டைக்கார நிலையைத் தாண்டி நிரந்தர வாழ்வுக்கு வகைசெய்யும் **வேளாண்மையை மேற்கொண்ட காலக் கட்டம்** பலுச்சிஸ்தான் மலைப்பகுதியில் உள்ள **மெகர்காரில் (Mehrgarh) தொடங்கியது**. மெகர்கார் பற்றிய வரலாற்றுத் தகவல்களை பின்னர் முழுமையாகக் காணலாம். மெகர்காரில் நீர் வசதி குறைந்து அல்லது அற்றுப் போன பிறகு மக்கள் கிழக்கு நோக்கி நகர்ந்து புதுக்குடியிருப்புக்களை அமைத்து வாழ்ந்தனர். மாந்தரின் வரலாற்றில் இடம் பெயர்தல், புதிய இடத்தில் குடியேற்றம் என்பன தவிர்க்க முடியாதவையாகும். சிந்துவெளி வரலாறும் இதற்குச் சான்று.

10. பயிர்த்தொழிலைத் தவிர்த்த பிறவற்றையே **‘பிற தொழில்கள்’** என்றுவகைப் படுத்துகிறோம். சிந்து நாகரிகத்திற்குப் பயிர்த் தொழில் அடிப்படை. தொழில் துறை உற்பத்திகள் செல்வம் சேர்க்க உதவின. சந்தை வாய்ப்புக்களைத் தேடி கடல்கடந்த வாணிபமும், (தேவைப்படும் போது கடல் தாண்டிய குடியேற்றமும்), அக்காலத்துப் பிற நாகரிகங்களுடன் கலக்கும் வாய்ப்பாக அமைந்தன.

11. சிந்து நாகரிகம் புதிய கற்கால வரம்பில் தொடங்கிச், செம்பு ஊழியை உள்ளடக்கியவாறு, வெண்கல ஊழிவரை நீடிக்கின்றது. வெண்கல ஊழியில் தழைத்தோங்கிய அந் நாகரிகம் இரும்புகாலத் தொடக்கத்துடன் முடிவுக்கு வந்தது. ***உணவு விளைச்சல் காலத்தில் இருந்து இரும்பு ஊழி தொடங்கிய காலம் வரையிலான கிமு 7,000*** *- 6,000 ஆண்டுகளைச் “சிந்துவெளிக் காலம்” எனலாம். இந்த நீண்ட கால அளவில் பல்வேறு கட்டங்களை அடையாளங் கண்டுள்ளனர்: விவரங்களை பின்னர்க் காணலாம்.*

12. ‘இந்தியா முழுவதும் ஆரிய நாகரிகம் பரவியிருந்ததென்றும் இந்திய நாகரிகம் இந்த மூலத்தில் இருந்து தோன்றியது’ என்றும் 1922 வரை கருதினர். 1902 - 1928 கால அளவில் இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தின் (Archaeological Survey of India) *தலைவராக இருந்த சர் ஜான் மார்ஷல் ஆணைப்படி* (i) ***ஹரப்பா****வை தயா ராம் சாஹ்னியும் (1921),* (ii) *மொகஞ்சொ-தரோவை ஆர்.டி. பானர்ஜியும் (1922) அகழ்வாய்வு செய்த பின்பு தான்* **ஆரியருக்கு முன்பே ஒரு பழம்பெரும் நாகரிகம் இந்தியாவில் நெடுங்காலம் நிலைபெற்றிருந்தது** *எனத் தெரியவந்தது. ஆரியர் வருகை கிமு 1500 - 1000 ஆண்டுகளில் என்றும்,* ***சிந்து நாகரிக உச்ச நிலை அதற்கு முற்பட்டதென்றும்*** *அறிஞர் அனைவரும் இன்று ஏற்கின்றனர். சிந்துவெளி நாகரிகம்* (Indus Civilization) *என்று பெயரிட்டவர் மார்ஷல். சிந்துவெளி நாகரிகக் கண்டுபிடிப்பை அவர் வெளியுலகிற்கு Illustrated London News இதழில் செப்டம்பர் 24, 1924 இல் வெளியிட்டார்*

13. மொகஞ்சொ-தரொவை அகழ்ந்து ஆய்வு செய்த ஆர்.டி. பானர்ஜி, இந்தியாவிக்குப் புதிதாக வந்தடைந்த ஆரியரை விடத் ***திராவிட மக்கள் ஏற்கெனவே மிக உன்னதமான நாகரிக வளர்ச்சி அடைந்திருந்தனர்*** *என்று தெரிவித்தார். இந்தியாவை அடைந்த போது ஆரியர்கள் எழுத்தறிவு இல்லாதிருந்தனர்; பகைவர்களாகக் கருதிய திராவிடர்களிடம் கடன் பெற்ற எழுத்துக்களையே பயன்படுத்தினர். தென்முனை தொட்டு இமயம் வரை பண்டைக் காலத்தில் வாழ்ந்து வந்தோர் தமிழர்களே என்பது உறுதி. தொல் - திராவிடர் என்பது பழந்தமிழர்களைத்தான் சுட்டுவதாகும்.*

14. சிந்து நாகரிகத்தின் முக்கியத்துவத்தை இன்னொரு வகையிலும் உணர முடியும்; முன்னாள் இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வுத்துறைத் தலைவர் பி.பி. லால் கூறுவது: "சிந்து நாகரிகச் சின்னங்கள் எகிப்திய, மெசபொதாமிய, சுமேரிய, எலாம், பாபிலோனிய நாகரிகச் சின்னங்களைப் போன்றே இருப்பதால் சிந்து மக்கள் மிகப் பரந்த நிலப்பரப்பில் வாழ்ந்து, பொதுப் பண்பாடுகளில் தோய்ந்த சிறந்த நாகரிகத்தை உருவாக்கி வளர்த்தவர்கள் ஆவர்" என்பதாகும்.

15. சிந்து நாகரிகம் ஆனது எகிப்திய, மெசபொதாமிய நாகரிகங்களை ஒத்ததாகவும், அவற்றோடு நெருங்கிய தொடர்பு உள்ளதாகவும் இருந்தது; மக்களின் வாழ்க்கை முறை, பண்பாடு, வழிபாட்டு நிலை என்பனவற்றில் இம்மூன்று நாகரிகங்களும் ஒருமைப்பாடு உடையனவாகவும் இருப்பதால் **இவற்றிற்கு ஒரு பொது மூலம் இருக்க வேண்டும்.** *ஆகையால் அவை அனைத்தும் பழந்தமிழ்ப் பண்பாட்டின் தொடர்ச்சி என்பது தெரியவரும். எச்.ஜி. வெல்ஸ் Outline of History என்ற நூலில் "தென் சீனாவுக்கும் மத்திய தரைக்கும் இடைப்பட்ட நிலப் பரப்பில் தோன்றிப் பெருகிய பண்டை நாகரிக மக்களே நாளடைவில் பல்வேறு இனங்களாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளனர்" என்கிறார்.*

16. தென்னிந்திய, இந்திய மக்கள் நண்ணிலக் கடலோர நாடுகள், ஆபிரிக்கா, சைப்பிரஸ், கிரீஸ், இத்தாலி, ஸ்பெயின் முதலிய நாடுகளிற் குடியேறி, ஐரோப்பாவிலே பிரிட்டன் தீவுகள் வரைப் பரவினார்கள் என்று ஹீராஸ் 1939இல் எழுதியது நோக்கற்பாலது. அவருடைய இறுதி (1953) நூல் ஆகிய ***Studies in Proto - Indo Medeterranean Culture என்னும் சிறந்த ஆய்வு நூலையும் தமிழர் ஆழ்ந்து கற்றல் வேண்டும்.*** *பழைய நாகரிகங்களை உருவாக்கிய இம் மக்களை இன்று 'மத்திய தரைச் சாதியினர்' என அழைக்கின்றனர் என்று ஹீராஸ் மேலும் குறிப்பிட்டு உள்ளார். அவர் குறிப்பிட்ட தென்னிந்திய மக்கள் பழந்தமிழரே ஆவர்.* ***நாகரிகத்தை முதன்முதலில் உருவாக்கியவர்கள் தமிழரே*** *என்பதும் அவர் ஆய்ந்து கண்ட முடிபாகும்.*

சர் ஜான் மார்ஷல்

17. சர் ஜான் மார்ஷல் மொகஞ்சொ-தரொவும் சிந்துவெளி நாகரிகமும் Mohenjo-daro and the Indus civilization என்ற மூன்று

மடலம் அடங்கிய பெரு நூலை 1931-இல் வெளியிட்டார். இதுவரை சிந்து நாகரிகம் பற்றிய அத்தகைய தீர்க்கமான முடிவுகளுடன் பிறிதொரு நூல் வெளிவரவில்லை. அதில் அவர் **சிந்து நாகரிகம் தொல் - திராவிட நாகரிகம் (Proto Dravidian) தான் என்று ஐயந்திரிபறத் திட்டவட்டமாக முடிவு செய்துள்ளார்.** சிந்து நாகரிக மக்களின் மதம் பற்றிய அவர் முடிவுகளும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன. சிந்து நாகரிக மதத்தின் முக்கியக் கூறுகளை இன்றைய இந்து மதம் உள்வாங்கியுள்ளது. "சிந்துவெளி மதம் பற்றிய மிகச் சிறந்த கருத்தை மார்ஷல் தனது நூலில் தருகிறார் என்று நான் நினைக்கிறேன்" என்பர் ஐ. மகாதேவன்.

18(i). மால்ஷலின் 1924ஆம் ஆண்டு அறிவிப்பிற்கு முன்னரே சிலர், முக்கியமாகத் தொல்லியல் உணர்வுடைய ஆங்கிலேயர்கள், ஹரப்பா இடிபாடுகளில் கண்டெடுத்த சிந்து முத்திரைகள் பற்றியும் வரலாற்றுச் சின்னங்கள் அடங்கிய மண்மேடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன என்பது பற்றியும் எழுதியும் பேசியும் உள்ளனர். ஹரப்பா இடிபாடுகள் பற்றி முதன் முதலாக எழுதியவர் சார்லஸ் மேசன் (Charles Masson) என்ற ஆங்கிலேயர். இவர் 1842-இல் வெளியிட்ட தனது (பலுச்சிஸ்தான், ஆப்கானிஸ்தான், பஞ்சாப் பகுதிகளில் நிகழ்ந்த சுற்றுப் பயண) நூலில்' **பண்டைப் பெருநகரம் ஒன்று பற்றி உள்ளூர் மக்கள் சொன்னதாக** எழுதியுள்ளார்.

அலெக்சாந்தர் கனிங்காம்

(ii). இந்திய தொல்லியல் ஆய்வோடு நெருக்கமான தொடர்புடைய ஜெனரல் அலெக்சாந்தர் கனிங்காம் (Gen. Alexander Cunningham) 1856-இல் ஹரப்பாவுக்குச் சென்றார், அங்கு ஆங்கிலேயப் பொறியாளர் இருவர் கராச்சி - லாகூர் இருப்புப் பாதையை அமைத்துக் கொண்டிருந்தனர்; இருப்புப் பாதைக்குத் தேவையான அடிக்கற்களாக அவர்கள் ஹரப்பா இடிபாட்டு செங்கற்களைப் பயன்படுத்தினர். இருப்புப் பாதையின் நீளம் 93 மைல்; (150 கிமீ) அதைத் தொடர்ந்து இன்னொரு நீளமான இருப்புப் பாதைக்கும் ஹரப்பா செங்கற்களைப் பயன்படுத்தினர்.

(iii). வரலாற்று முக்கியத்துவத்தை உணராமல் பழம் பொருள்களை அழித்துவிடும் வழக்கம் இன்றும் தொடர்கிறது; ஆங்கிலேயர் ஆட்சியில் இது பரவலாக நடந்தது. தமிழ்நாட்டில் அணைக்கரைப் பாலம் கட்டியபோது கங்கை கொண்ட சோழபுர

மண்டபங்கள், மதில்கள் (கல்வெட்டுக்கள் கொண்ட கற்கள் உட்பட) பயன்படுத்தப்பட்டன. புதுச்சாவடிக் குளம் இன்னொரு உதாரணம்; இந்தக் குளக்கரைக் கற்களிலும் கல்வெட்டுகள் உள்ளன.

19. இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தின் முதல் தொல்லியல் ஆய்வாளராக கனிங்காம் 1861 டிசம்பரில் நியமிக்கப்பட்டார். இராஜப்பிரதிநிதி லாரன்ஸ் பிரபு அக்கழகத்தை 1866இல் மூடிவிட்டு வேறு ஏற்பாட்டைச் செய்தார். 1870 களில் இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வு புத்துயிர் பெற்றது; அது அரசுத் துறையாக நிறுவப்பட்டு, முதலாவது இயக்குநர் - தலைவராக (Director - General) அலெக்சாந்தர் கனிங்காம் மீண்டும் பதவியேற்றம் பெற்றார்.

20. **நவீனத் தொல்லியல்** 19ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் தோன்றியது; அப்பொழுது பண்பாடுகளின் தோற்றம், மாற்றம் போன்றவை பற்றியே ஆய்வு செய்யப்பட்டது. தொல்லியல் எச்சங்கள் பற்றிய கரிசனை குறைவாகவே இருந்தது. எச்சங்களின் காலத்தைக் கணித்து நிர்ணயிக்கும் தொழில் நுட்பம் 1948வரை உருவாகவில்லை; எனவே கிடைத்த பழம்பொருட்களின் வயதை உறுதியாக நிறுவ இயலவில்லை. (கார்பன் 14 Carbon 14) முறை 1948இல் தான் உருவானது என மேலே கண்டோம்.

21(i). ஹரப்பா முத்திரை ஒன்றைப் பற்றிய ஆய்வை கனிங்காம் 1872 - 1875ஆம் ஆண்டுகளில் மேற்கொண்டார்; முத்திரைப் பொறிப்பை அவர் பிரம்மி எழுத்தென்று தவறுதலாகக் குறிப்பிட்டார். ஐம்பது ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு 1912 இல் ஜே. பிளீட் (J. Fleet) என்ற தொல்லியலாளர் மேலும் சில ஹரப்பா முத்திரைகளை இனம் கண்டார்; முழு அளவில் தீவிரமாக அகழ்வாய்வு செய்யவேண்டிய அவசியத்தை அது உணர்த்தியது.

(ii). 1899ஆம் ஆண்டு ஜார்ஜ் கர்சான் பிரபு (George Curzon 1859 - 1905) இராஜப்பிரதிநிதியாக (Viceroy) இந்தியாவுக்கு வந்தார்; அவர் வரலாற்றுணர்வு மிகுந்தவர், சில நூல்களும் எழுதியவர். இந்தியத் தொல்லியலில் நிலவிய குறைபாடுகளை உணர்ந்து, தொல்லியலை ஊக்குவிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுத்தார். கர்சான் இந்திய வரலாற்றில் மறக்க முடியாத மனிதர்; அவர் நன்மையும் செய்தார் தீமையும் செய்தார். "இராஜப்பிரதிநிதிகள் அனைவரையும் மறந்தாலும் கர்சான் நினைவில் இருப்பார்; காரணம் அவர்

இந்தியாவில் அழகான எல்லாவற்றையும் புதுப்பித்தவர்” என்றார் பிரதமர் நேரு.

22(i). தாஜ்மகாலைப் பாதுகாத்து கர்சான் அழகு படுத்தினார். வடமேற்கு எல்லை மாகாணம் (North - West Frontier province) என்ற புது மாகாணத்தைத் தோற்றுவித்தார். ஆனால் 1905-இல் வங்கத்தைக் கிழக்கு வங்காளம், மேற்கு வங்காளம் எனப் பிரித்து இந்து - முஸ்லிம்களைப் பிரித்தாளும் உத்தியை வெளிப்படுத்திய போது, இரு மதத்தினரின் வெறுப்பையும் சந்தித்தார். அவருடைய ஆட்சியில் 1899 - 1901 ஆண்டுகளில் வங்கத்திலும் பிற பகுதிகளிலும் கடும் பஞ்சம் நிலவியது; இதில் 61 - 90 இலட்சம் வரை மக்கள் உயிரிழந்தனர், எனினும் **தொல்லியலுக்கு அவர் ஆற்றிய பங்களிப்பு அளப்பரியது**. தொல்லியற் பணியின் பெரும் பரப்பளவைக் கருத்தில் கொண்டு அவர் “கீழையியல் Orientalism என்பது அறிஞர் எவரும் முற்றிலும் அறிந்திட இயலாத பல்கலைக் கழகம்” என்றார்.

(ii). இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தைச் சீரமைப்பதற்காக அவர் இங்கிலாந்தில் இருந்து, (26 வயதினரான) கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் தொல்லியல் பட்டம் பெற்ற ஜார்ஜ் மார்ஷல் அவர்களை வரவழைத்தார். கிரீட் (Crete) தீவின் நாசஸ் (Knossus) அகழ்வாய்வில் சர் ஆர்தர் எவான்ஸ் (Sir Arthur Evans) உடன் பணியாற்றிப் பட்டறிவு பெற்றவர் மார்ஷல். எவான்ஸ் நாசஸ் அகழ்வை கிபி 1900 முதல் 35 வருடகாலம் நடத்திய ஜாம்பவான். (கிழக்கு மத்திய தரைக் கடல் தீவான) கிரீட் தீவின் மிகப் பெரிய வெண்கலக் கால நகரமான நாசஸை ஆய்வு செய்த பெருமைக்குரியவர். ஐரோப்பாவின் மிகப் பழைய பெருநகரம் என்று நாசஸ் பாராட்டப்படுகிறது. பூசாரி - அரசனான **மினொஸ்** (the Priest king - Minos) அந்நகரில் ஆட்சி புரிந்ததாகக் கருதப்படுகிறது; அவன் ஒரு பெண் தெய்வத்தைப் பூசித்ததையும் அவன் நாட்டில் இடபம் (காளை) வழிபாட்டிற்குரியதாக இருந்ததையும் தொல்லியல் ஆய்வுகள் நிரூபிக்கின்றன. கிமு. 7000 வரை கிரீட் தீவில் மனிதர்கள் வாழ்ந்தனர்; கிமு 5000-த்திலேயே அவர்கள் மட்பாண்ட உற்பத்தியைத் தொடங்கி விட்டனர்; **ஆபிரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா ஆகியவற்றிற் கிடையிலான கடற் பாதைகளின் மையப் பகுதியில் கிரீட் தீவு அமைந்துள்ளது. அத்தீவில் தொல் திராவிடர் குடியேறி வாழ்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.**

(iii). *நாசஸ் அகழ்வாய்வுகளில் சிறிய கற் துண்டுகளில்* (tablets) *பொறித்த இரு வகை எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் கிடைத்தன. இவற்றை எவான்ஸ்* **லினியர் A, லினியர் B (Linear A, Linear B)** *என்று பெயரிட்டார். லினியர்* B *எழுத்துக்கள் வாசிக்கப் பட்டுவிட்டன; ஆனால் லினியர்* A *எழுத்துக்களை இதுவரைப் படிக்க இயலவில்லை. இரண்டு வகையும் படவெழுத்தாகவும்* (Pictograph), *கருத்தெழுத்தாகவும்* (Hierograph or Ideograph) *பார்க்கப் படுகின்றன.*

23. ஹரப்பா, மொகெஞ்சோ-தரொ அகழ்வாய்வுகளை 1920களில் ஜான் மார்ஷல் மேற்கொள்ளுமுன்னர், ***அலெக்சாந்தர்-இன் கிமு 326 இந்தியப் படையெடுப்பு****த் தான் இந்தியாவின் தொல்வரலாற்றுத் தொடக்கமாகக் கருதப்பட்டது. மார்ஷலுக்கு இன்னொரு வகையிலும் முக்கியத்துவம் உண்டு. இந்தியர்களாகிய தொல்லியல் ஆய்வாளர்களை நமது நாட்டில் முதன்முறையாகச் சுயமாகத் தொல்லியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள மார்ஷல் அனுமதித்து ஊக்குவித்தார். மேலும் ஜான்சி, சாரநாத், தக்சசீலம் ஆகிய இடங்களிலும் மார்ஷல் தொல்லியல் ஆய்வுகள் செய்தார். 1913-இல் அவர் தொடங்கிய தக்சசீலா ஆய்வுகள் 20 ஆண்டுகள் தொடர்ந்தன; 1918-இல் அவர் தக்சசீலா அரும்பொருள் காட்சியத்திற்கு அடிக்கல் நாட்டினார்; இந்திய நாகரிகத்தின் தொன்மையை நிறுவி உலகிற்கு அறிவித்த தொல்லியல் நிபுணர் என்ற பெருமைக்குரியவர் மார்ஷல்.*

24. மத்தியதரைக் கடலில் இருந்து இந்தியாவின் தார் பாலைவனம் வரையும், அரபுக் கடலில் இருந்து மத்திய ஆசியச் சமவெளி வரையும், உள்ள பெருநிலப்பகுதியின் அதிகிழக்கில் சிந்து நாகரிகத்தின் பெரும்பகுதி நிலவியது. ஆதியில் இப்பகுதியில் பல்வேறு இன மக்கள் வாழ்ந்தனர் என்பதற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. 11,700 வருடங்களுக்கு முன் ஆரம்பித்த ஹொலோசீன் யுகத்திற்குப் Holocene epoch *பின்னர் வந்த 10,000 வருடங்களில் இப்பகுதிகளில் மனிதர் வாழ்ந்தனர் என்பது தெளிவாகின்றது. சிந்து நாகரிகம் இப்பெரும் பிரதேசத்தில் இருந்தது.* ***பல்வேறு நாகரிக மக்கள் அவ்வாறு பரந்து வாழ்ந்தாலும், அவர்களுக்கிடையில் தொடர்புகள் இருந்துள்ளன****. தொடர்புகள் காலத்திற்குக் காலம் விரிந்தும் சுருங்கியும் இருக்கலாம். ஆனால் எக்காலக் கட்டத்திலும் முற்றாக அற்றுப் போனது என்று சொல்ல முடியாது.*

25. சிந்து நாகரிக காலத்து மக்களின் குமுக ஒழுங்கு பற்றிய செய்திகள் மிகவும் அரிதாகவே கிடைத்துள்ளன. அதிகார வர்க்கம், மதகுருவர், பிற அமைப்புகள் பற்றிய தகவல்களும் கிடைத்தற்கு அரியனவாகவும் வரலாற்றுப் புதிராகவும் இருக்கின்றன. குடும்ப உறவு, திருமணப் பாரம்பரியம் இவை பற்றியும் அறிய முடியவில்லை. சிந்து நாகரிகம் சிறந்து விளங்கிய நெடிய காலத்தில் ஐரோப்பிய மத்தியதரைப் பகுதியில் இருந்து இந்திய வடமேற்கு வரை மக்கள் தொடர்பு இருந்தாலும் ஒவ்வொரு பிராந்தியத்திலும் தனித்துவமான இனக் குழுக்கள், பண்பாட்டுக் குழுக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்பதை மறுப்பதற்கில்லை. எனவே **இந்த நெடிய நிலப்பரப்பில் வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வை "ஒற்றுமையில் வேற்றுமை" (Unity in diversity)** *என்பதில் தவறில்லை.*

26(i). *அகழ்வாய்வு தொடங்கிய புதிதில் சிந்து நாகரிகத்தை* **"இந்தோ - சுமேரிய" நாகரிகம்** *என்று மார்ஷல் பெயரிட்டு அழைத்தார்; இரு நாகரிகங்களுக்கும் இடையிலான நெருக்கம் அத்தகையது என்று அவர் எண்ணினார். 1924 செப்டம்பர் 24 அன்று மார்ஷல் முதன் முதலாக மொகெஞ்சொ -தரொ, ஹரப்பா பற்றி உலகிற்கு அறிவித்த ஒரு வாரத்திற்குள் மெசபொதாமிய நாகரிக நிபுணர்* **ஏ.எச் சயிஸ் (A.H. Sayce) மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நாகரிகம் வெண்கல யுகத்திற்கு உரியதென்று பிரகடனப் படுத்தினார்** *-- சிந்து முத்திரைகள் மெசபொதாமி யாவிலும் ஈரானிலும் காணப்படுவதால் சயிஸ் இந்த முடிவுக்கு வந்தார்.*

(ii). *சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் தனித்துவத்தை உணர்ந்த உடனே மார்ஷல் இந்தோ - சுமேரியன் என்று அழைப்பதை விட்டு விட்டு* ***1926க்குப் பிறகு சிந்து நாகரிகம் (Indus Civilization) என்று மட்டுமே குறிப்பிடலானார்.*** *அவர் ஒரு போதும் சிந்துநதிப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்* (Indus Valley Civilization) *என்று குறிப்பிட்டதில்லை.* **சுமேரிய - சிந்துவெளி மக்களின் தொடர்புகளை ஒத்துக் கொண்டாலும் இருவரும் ஒரே இனத்தினர் என்பதை ஏற்க அவர் மறுத்தார்.** *அவர் 1931-இல் வெளியிட்ட நூல், சிந்துவெளி நாகரிக வரலாற்றில் மைல்கல்லாக அமைந்துள்ளது: "மொகெஞ்சொ - தரொவும் சிந்து நாகரிகமும்" (Mohenjo-Daro and the Indus Civilization), என்பதாகும்.*

27. சிந்துப் பெருநகர நாகரிகமானது அந்த மண்ணுக் குரியது; அது அந்த மண்ணில் தானாக (சுயமாக) எழுந்தது; எந்தவெளி

இடத்திலிருந்தும் வந்ததன்று என்பதை மார்ஷல் காலம் முதல் இன்று வரை தொல்லியல் நிபுணர்கள் அனைவரும் ஏற்கின்றனர். ஆனால் அந்நாகரிகம் தனிமையில் வளரவில்லை; சிந்துப் பெருநிலம் (Greater Indus) மேற்கிலுள்ள பெருநிலப் பரப்புகளுடனோ, வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு ஆகியவற்றுடனோ தொடர்பற்று இருக்கவில்லை.

28. கிமு 2500 - 2000 காலப்பகுதியில் சிந்து நாகரிக மக்களின் ஒரு சாரார் அரபுக் கடல்சூழ் நாட்டு மக்கள் மற்றும், மெசபொதாமியா, மத்திய ஆசியா, ஈரான் பீடபூமி ஆகியவற்றின் மக்கள் ஆகியோருடன் வாணிகம், பண்டமாற்றுத் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர்; இந்தவகைத் தொடர்பு இடையறாது நெருக்கமாக ஏற்பட்டது; பயன்பாட்டுப் பொருள்கள் பரிமாறப்பட்டன; அத்துடன் (கொள்கை கோட்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய) உருவச்சின்னங்களும் அந்தப் பரந்த பெருநிலத்தில் பரிமாறப்பட்டன. இருப்பினும் ***சிந்துவெளி / மெசபொதாமிய / மத்திய ஆசிய நாகரிகம் ஒவ்வொன்றுமே தனித்துவமான பண்பாட்டு அடையாளங்களுடன் சுயம்புவாகத் தோன்றி வளர்ச்சி பெற்றது*** *என்றே தெரிகிறது.*

29. ஆதியில் **“நாடு” (State) என்ற அமைப்பு** *எவ்வாறு அமைந்தது என்பது பற்றிய கருத்தொற்றுமை தொல்லியலாளரிடம் இல்லை. அந்த அமைப்பு நிச்சயம் அரசியல், நிருவாக ஒழுங்குகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்; அதில் தொழில் நிபுணர்களுக்கு கணிசமான பங்களிப்பு இருந்திருக்க வேண்டும். ஆட்சி அதிகாரங்கள் (படைபலம், பாரம்பரிய உரிமை, அடக்கி ஆளும் திறன் ஆகியவை உட்பட) “அரசன்” எனப்பட்ட சக்திவாய்ந்த தலைவனிடம், இருந்திருக்க வேண்டும்.*

30. ***சிந்து நாகரிகம் இன்னவகைதான் என்று நிர்ணயிக்க முடியாத, “முகமற்ற” (faceless) குமுக - பண்பாட்டு அமைப்பாக உள்ளது****. மெசபொதாமியா, (அரச பரம்பரை ஆட்சிக்கால) எகிப்து போன்றவற்றைப் போல்* **பேரதிகார நபர்கள் ஒருவரும் சிந்து நாகரிகத் தொல்லியல் சான்றுகளில் இல்லை;** *அரசன் எனச் சொல்லக்கூடிய உருவச் சிற்பங்களோ, அரண்மனையோ அகழ்வாய்வில் கிடைக்கவில்லை. நாட்டு நிர்வாக அதிகாரிகள்* (State bureaucracy) *பற்றிய சான்றுகளும் கிட்டவில்லை.*

31. பண்டைக்காலத்தின் மிகவும் சிக்கலான குமுக - பண்பாட்டுக் கட்டமைப்பிற்கு உதாரணம் சிந்து நாகரிகம் தான்.

(பண்டைக்கால) மெசபொதாமியா, அரசப்பரம்பரைக் கால எகிப்து, தென்னமெரிக்க பெருநாட்டு **இன்கா (Inca)** அரசும் சிக்கலான குமுக-பண்பாட்டுக் கட்டமைப்புகளைக் கொண்டிருந்தன. **சிந்து நாகரிகம் ஒரு அரசுக்குரிய அடையாளங்களுடன் அமையவில்லை** என்பது முக்கியமானது. **இதைப்போன்ற வேறு தொல்லியல், மானிடவியல் அமைப்பை வேறு எங்கணும் காண முடியவில்லை**. சிந்து நாகரிகம் எடுத்த குமுக - பண்பாட்டு வடிவம் புரியாததாக இருப்பதாகத் தென் ஆசியவியல் அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர். அந்நாகரிகத் தோற்றத்தின் காரணம் எதுவாக இருந்தாலும், மக்கள் உணவு உற்பத்தியில் உன்னத வளர்ச்சி கண்டிருந்ததையும், தத்தம் வாழ்விடங்களில் கிட்டிய மூலப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதில் எய்திய திறமையையும் பாராட்டத்தான் வேண்டும்.

31(i). அமெரிக்க பென்சில்வேனியா பல்கலைக் கழக மானிடவியல் பேராசிரியர் **கிரகரி பொசேல்** சிந்து நாகரிகக் கள ஆய்வு செய்ததுடன், அந் நாகரிகம் பற்றிச் சிறந்தபல ஆய்வு நூல்களையும் எழுதியுள்ளார். சிந்து நாகரிகத்தின் மிகப் பெரும் பரப்பளவை, புவியியல் அடிப்படையில் பாகம் பாகமாகப் பிரித்து ஆய்வு செய்யலாம் என்பர் பொசேல். (ஜே.பி. ஜோஷி போன்ற இந்திய அறிஞர்களும் இக்கருத்தினரே.) ஒவ்வொரு பாகத்தையும் அவர் “டொமெயின்” (domain) என்று அழைக்கின்றார்; ஆய்வை ஆழமாக மேற்கொள்ள இந்த யோசனை உதவும். இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வில் 1945க்குப் பின் ஈடுபட்ட மார்டிமர் வீலர் (Sir Mortimer Wheeler) சிந்து நாகரிகம் நிலவிய தரைப்பரப்பு முழுவதும் “ஒரே மாதிரியாக” (sameness) இருக்கிறதென்று ஒரு காலத்தில் ஆதங்கப்பட்டுள்ளார்.

(ii). பொசேல் குறித்த டொமெயின் பாகங்களின் விவரம் வருமாறு:

> கிழக்கில் இந்தியா, வடக்கில் ஆப்கானிஸ்தான், மேற்கில் ஈரான், தெற்கில் அரபிக் கடல் என்றவாறு அமைந்த **சிந்து நாகரிகத் தரைப்பரப்பு**.
>
> தென்கிழக்கில் அனார்தா செப்புக் கால நாகரிகம் (Anarta Chalcolithic), வடக்கில் ஹரப்பா, வடகிழக்கில் சோலிஸ்தான், வடமேற்கில் வடமேற்கு எல்லைப்புறம், மேற்கில் குல்லி (Kulli), என்றவாறு அமைந்த **மத்திய சிந்து டொமெயின்**.

இதைப் புரட்சிகரமான ஆய்வு முறை எனக் கூறல் இயலாது எனினும் டொமெயின் வாரியாகப் பகுத்து ஆழமான, விரிவான ஆய்வு செய்வது பயன் தரலாம்.

32(i). எகிப்து நாட்டை நீல நதியின் கொடை (Egypt is the gift of the Nile) என்று சொல்வார்கள். அந்த நதி இல்லையேல் எகிப்து ஒரு பாலைவனம்தான்; எகிப்திய நாகரிகமும் உருவாகியிருக்காது; **சிந்து நதி இல்லாவிட்டால் சிந்து மாகாணமும் பாலை நிலமாகத்தான் இருந்திருக்கும்.** இன்றைய பாகிஸ்தான் நாட்டின் மிகப்பெரிய நதியின் பழம்பெரும் பெயர் "சிந்து" (Sindhu) . இருக்குவேதம் இந்த நதியைக் குறிப்பிடுகிறது. இன்றைய சிந்து மாகாணச் சமவெளியில் பாயும் போது, சிந்து நதி பேராறாகப் பிரவாகம் எடுக்கிறது; எதிர்த்து நிற்க முடியாத நீர்ப்பாய்ச்சல் பாதை கொண்ட வேகமான நதி அது.

(ii). கோடை காலத்தில் சிந்து நதியின் மிகப் பெரும் வெள்ளப்பெருக்குகள் ஏற்படுகின்றன. அவை மழை பெய்வதால் ஏற்படுவதல்ல; இமயத்தில் பனிப்பாறைகள் வெப்பத்தால் உருகி பெரு வெள்ளமாகப் பாய்கின்றன. மலையில் இருந்து நதி இறங்கும் இடத்தில் ஆழமான தாழ்வுப் பகுதிகள் காணப்படுகின்றன; நதி நீரின் வேகத்தை தாழ்வுப்பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியை அடைத்துக் கொண்டிருக்கும் பனிப்பாறைகளும் மண் சரிவுகளும் தடுக்கின்றன; ஒருவிதமாகத் தடைகளை முட்டிமோதி விடுதலைபெற்ற பின்னர் நதிநீர் சிந்து மாகாணத்தில் மிகக் கடுமையான வெள்ளப் பெருக்குகளை ஏற்படுத்துகிறது. அந் நதிநீர் கொண்டு வரும் வண்டல் மண் மிகவும் செழுமையானது; ஒவ்வொரு ஆண்டும் மண் புதுப்பிக்கப்படுவதால் பயிர் வளம் பசுமையாக இருக்கிறது. பசி பட்டினி அறியாத பூமியாகச் சிந்துப் பிரதேசம் அமைகிறது.

(iii). சிந்து நதி பற்றிய **முக்கியமான தரவுகள்** சில வருமாறு:

- நதியின் முழு நீளம் 2900 கிமீ.
- சுற்றி வளைந்து செல்லும் நீர்ப் பாதை உட்பட, சிந்து மாகாணத்தில் மட்டும் அதன் நீளம் ஏறத்தாழ 1000 கி.மீ.
- பாயும் நீரின் மிகஅதிக அளவு நொடிக்கு 8,85,165 கன அடி; பாயும் நீரின் மிகக் குறைந்த அளவு நொடிக்கு 17,568 கன அடி.
- சுக்கூர் (Sukkur) --இல் பாயும் நீரின் உயரம் 5.40 மீட்டருக்கும் அதிகம்.

- *சுக்கூர் பகுதி ஊடாகச் செல்லும் நீரில் ஆண்டுதோறும் காணப்படும் வண்டல் மண் அளவு - கடந்த 29 ஆண்டு சராசரி: 93,70,00,000 கன அடி; நாளொன்றுக்கு நதி நீர் கடத்தும் வண்டல் மண் சராசரி, 1,000,000 டன்* (Tonnes).
- *சிந்து மாகாணத்தில் நதி நீரின் வேகம் நொடிக்கு 3.2 மீட்டர்.*

(iv). *சிந்து நதியின் பாதை காலத்திற்குக் காலம் மாறியுள்ளது. இது பற்றிய ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், புராதன கால ஆற்றுப்படுகைகள், புவி அடையாளங்கள், அவற்றின் வடிவங்கள், திசைகள் போன்றவை பற்றி அறிகிறோம்ட. இன்று நாம் காணும் மிகப் பழைய நீர்ப் பாதை கச்சி சமவெளியில்* (Kachi Plain) *உள்ளதாகவும்* **அது சிந்து நதியின் இன்றையப் பாதைக்கு மிக மேற்கே இருப்பதாகவும்** *ஆய்வுகள் உணர்த்துகின்றன. அதற்குப் பிந்தியகாலத்திய பாதை (கிமு 3000 அளவில்) மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு அண்மையில்* **மேற்கில்** *(கிழக்கில் அல்ல) இருந்தது. அலெக்சாந்தர் காலத்து கிமு 4ஆம் நூற்றாண்டிற்கும் கிபி 13ஆம் நூற்றாண்டிற்கும் இடையில் சுண்ணாம்புக் கல்லிலான ஹோரி குன்றுகளுக்கு* (Hohri hills) *இடையிலுள்ள பாதையில் சிந்துநதி பாய்ந்து வந்ததாகத் தெரிகிறது.*

33(i). *இந்தியாவிலுள்ள (அகன்ற)***தார்** *பாலைவனத்தில் ஆண்டில் பெரும்பகுதி வறண்ட நிலையில் இருக்கும் ஒரு நதி காணப்படுகிறது. பொதுவாக அதை இந்தியாவில் காகர்* (Ghaggar) *என்றும், பாகிஸ்தானில் ஹக்ரா* (Hakra) *என்றும் அழைப்பார்கள். புராண காலத்தில் அதை சரஸ்வதி என்று அழைத்தனர்; இந்தப் பெயர் இருக்கு வேதத்தில் பல தடவை வருகிறது; வேதங்கள் அதைப் புனிதமான நதி* **"நதிகளில் மேலானது"** *என்கின்றன.*

மேலான தாயே, நதிகளில் மேலானவளே,
பெண் தெய்வங்களில் மேலானவளே,
சரஸ்வதி!
நாங்கள் ஒருசிவப் புகழையும் பெற்றிலேம்,
அன்பான தாயே எமக்குக் கீர்த்தியைத் தந்தருளவும்,
சரஸ்வதித் தெய்வமே!
உன்னால் எல்லாத் தலைமுறைகளுக்கும் உயர்பதவி உண்டு,
சுனகோத்திரன் மகனாருடன் திருப்திப்படும்
ஓ தெய்வமே!
எங்களுக்குச் சந்ததியைத் தந்தருளவும். - *இருக்குவேதம் மடலம் 2, 41, 16-17.*

(ii). *வேதங்கள் கூறும் சரஸ்வதி நதிதான் தற்கால காகர்* (Ghaggar) *அல்லது ஹக்ரா என்பதை மொழியியல், தொல்லியல், வரலாற்றியல் சான்றுகள் உணர்த்துகின்றன. இன்றைக்கு 18 இலட்சம் வருடங்களுக்கு முந்திய காலத்தில்* (Pliocene - Pleistocene) *அது சிவாலிக் குன்றுகள்* (Siwalik hills) *வழியாகத் தெற்கு நோக்கி இராஜஸ்தான் ஊடாகப் பாய்ந்தது. அதன் நீர் ஓட்டப் பாதையில் தொடர்ச்சியான பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன; பாதை இடப்பக்கத்தில் இருந்து வலப்பக்கமாக மாறியதோடு, இறுதியில் தெற்கு நோக்கிப் பாயாமல்* **கிழக்கு - தென்கிழக்குத் திசையில் பாய்ந்தது. சரஸ்வதியின் நீர் ஆனது வளர்ந்து வரும் யமுனா நதியில் சங்கமம் ஆனது; அத்தோடு சரஸ்வதி நீர் வற்றி அதன் பாதை***யும் வறட்சி அடைந்தது.*

(iii). *உச்சநிலை அடைந்த ஹரப்பா காலத்தில்* (Mature Harappan *கிமு 2600 - 1900*) *சரஸ்வதி நதி உள்நாட்டுக்குள் இன்றைய பாக்கிஸ்தான் நகர் போர்ட் தெராவர்* (Fort Derawar) *அருகிலுள்ள வளமான பூமியில் முடிவுற்றது. உள்நாட்டு ஆற்றுப்படுகை ஆண்டுதோறும் வெள்ளப் பெருக்கால் வளம் பெற்றது. இயற்கையாக நீர்வளம் பெற்ற போர்ட் தெராவர் பகுதி மண் ஆனது பயிர் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் உகந்ததாக இருந்தது. கிமு 3000க்குப் பின்னர் சரஸ்வதி நதி கடலில் கலக்கவில்லை என்பது தேற்றம்; அது போர்ட் தெராவருக்கு அருகாமையில் முடிவுற்றது. (அதற்கும் முந்திய வரலாற்றுக் காலத்தில் சரஸ்வதி நதி தென் திசையில் கச்* (Kutch) *ஊடாகக் கடலில் கலந்திருக்கலாம். அந்தப் பழைய கால நதியின் சுவடுகளாக இன்று இருப்பவை மணல் குன்றுகளும் வண்டல் மண் பரவல்களும் மாத்திரமே.)*

34(i). *சிந்து நாகரிக அகழ்வாய்வுகளையும் ஜான் மார்ஷலையும் பிரித்துப்பார்க்க முடியாத அளவுக்கு அவருடைய பணி முக்கியமானது. இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழக இயக்குநர் - தலைவராக அவர் 1902 பிப்ரவரி 21ஆம் நாள் நியமிக்கப்பட்டார். 1906-இல் மார்ஷல் இந்தியாவில் இருந்து விடுப்பில் இங்கிலாந்து சென்றார். அப்போது லண்டன் அரும்பொருட்காப்பகத்திற்குச் சென்ற அவர் அலெக்சாந்தர் கனிங்காம் போன்றோர் சேகரித்திருந்த சிந்துவெளி முத்திரைகள் மூன்றைக் கண்டார். இந்தியா திரும்பியவுடன் அவர் தொல்லியல் ஆய்வுப் பணியாளர் இருவரை ஹரப்பா இடிபாடுகளை ஆய்வு செய்து அறிக்கை தரப் பணித்தார்.*

(ii). *பெற்ற அறிக்கையின் அடிப்படையில் 1920 ஆம் ஆண்டு* ***ராய் பகதூர் தயா ராம் சாஹ்னி*** **(Rai Bahadur Daya Ram Sahni)***யை*

ஹரப்பாவில் அகழ்வாய்வு மேற்கொள்ளப் பணித்தார். *அலெக்சாந்தர் கனிங்காம் ஏற்கெனவே வரைந்திருந்த படத்தில்* "AB" *என்று அடையாளமிட்ட இடத்தின் வடபால் அமைந்த மேட்டில் அகழிகளை வெட்டினார்.* 'f' *என்ற பகுதியிலும் அகழிகள் தோண்டினார். அகழிகளின் கீழ் அடுக்குகளில் சிந்துவெளி முத்திரைகள் பல கிடைத்தன. அவற்றைப் பார்த்த மார்ஷல் "இந்த முத்திரைகள் அலெக்சாந்தரின் படையெடுப்பிற்கு (கிமு 326) நெடுங்காலம் முந்தியவை" என்று தீர்மானித்தார். அடுத்தடுத்து மூன்று தடவை ஹரப்பா அகழ்வாய்வுகளை சாஹ்னி மேற்கொண்டார். அவரும் மார்ஷலும் முத்திரைகளின் மர்மத்தைத் துலக்கினாலும், அதுவரை யாரும் அறிந்திராத மாபெரும் நாகரிகம் ஒன்றின் சுவடுகள்தாம் அவை என்பதை அவர்கள் அன்று உணரவில்லை.*

35(i). *அவர்களுக்கு விழிப்பூட்டிய வெளிப்பாடுகள் ஹரப்பாவுக்குத் தெற்கே சிந்து மாகாணத்தில் மொகெஞ்சொ-தரோவில் தான் கிடைத்தன. இந்தியத் தொல்லியலில் சாஹ்னி அவர்களுடைய பங்களிப்பு அளப்பரியது. மார்ஷல் ஓய்வு பெற்ற பிறகு அவர் இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத் தலைமைப் பதவியில் அமர்த்தப்பட்டார். (1928-இல் ஜார்ஜ் மார்ஷல் தலைமைப் பதவியிலிருந்து விலகி மார்ச் 1931இல் ஓய்வு பெற்றார்; ஜூலை 1931இல் சாஹ்னி அந்த இடத்தைப் பிடித்தார்; இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வுக்கழகத்தின் தலைமைப் பதவியில் அமர்ந்த முதலாவது இந்தியர் அவர்).*

(ii). *ஹரப்பாவில் அகழும் பொழுது சாஹ்னி (இன்றுவரை நடைமுறையில் இருக்கும்) 'ஸ்ரட்டிகிராபி'* (Stratigraphy) *முறையைப் பின்பற்றினார். நவீனத் தொல்லியலின் அடிப்படையான* **'ஸ்ரட்டிகிராபி'** *அகழ்வுகள் செங்குத்தாகவோ குறுக்காகவோ வெட்டும் போது கிடைக்கும்* **பழம்பொருள் ஒவ்வொன்றும் எங்கிருந்து, எந்த ஆழத்தில், எந்த அடுக்கில் கிடைத்தது என்பது மிக நுணுக்கமாகக் கவனித்து குறிக்கப்படுகிறது.** *தொல்லியல் பொருள் ஒன்றை மீட்பது எவ்வளவு முக்கியமோ அவ்வளவு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது மேற்கண்ட தகவலைக் குறிப்பதாகும். இந்த முறையில் தயாராம் சாஹ்னி ஹரப்பா ஆய்வை மேற்கொண்டு முத்திரைகள், கட்டுமானங்களின் பாகங்கள், பயன்படுபொருள்கள் போன்றவற்றை அறிவியல் முறைப்படி வெளிக் கொணர்ந்தார். ஒவ்வொறு தொல்லியல் பொருள்*

கிட்டிய இடம், ஆழம், படிவம் என்பவைதாம் அப்பொருளின் காலத்தை உணர்த்துகின்றன. (மிக ஆழத்தில் உள்ளது பழமையானது; அதன் மேலுள்ளது காலத்தால் பிந்தியது.)

36(i). *நவீன தொல்லியலின் தந்தை* (father of modern Archaeology) *எனப்படும் சர் பிளின்டர்ஸ் பெட்ரி* (Sir Flinders Petrie 1853 - 1942) *என்ற ஆங்கிலேயர் எகிப்து / மத்திய கிழக்குத் தொல்லியலுடன் நெருக்கமானவர்; 30 வருடகாலம் அனுபவம் உடையவர். தொல்லியல் "ஒழுங்குமுறைத் திட்டம்"* (systematic methodology), *மீட்கப்படும் அரும்பொருள்களின் பாதுகாப்பு, ஆகியவற்றின் முன்னோடியாக அவர் இடம்பெறுகிறார்.* ***செங்குத்தாக அகழ்ந்து கொண்டு போகும்போது கிடைக்கும் மட்பாண்டங்கள், கைவினைப் பொருள்கள்* (Artefacts) *ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அடுக்குகளைக்* (layers) *கால அளவீடு செய்யும் ஒழுங்கு முறையை உருவாக்கியவர் பெட்ரி தான்.***

(ii). *அகழி வெட்டும் போது மண்ணைச் சிறிய அளவில் வெளியே எடுத்து, எழுது கோல் போன்ற சிறிய குச்சி, சிறிய தூரிகை போன்றவற்றின் உதவியோடு மண்ணைப் பரிசோதிக்கும் முறையையும் அவர்தான் உருவாக்கினார். அவருக்கு முன்னர் (இத்தகைய கவனமின்றி மண்ணை வெட்டிக் குவித்த) பழைய முறையில் தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நுட்பமான சிறிய பொருள்கள் கவனத்திற்கு வராமல் போயின.* ***"மிகச் சிறிய விவரங்களை மீட்டுக் குறிப்பெடுத்து ஒப்புநோக்கி ஆராய்வதில் தான் உண்மையான தொல்லியல் ஆராய்ச்சி இருக்கிறது."*** *என்பர் பெட்ரி கூறியுள்ளார்.* [*இலியாட் காவிய திராய்* (Troy) *நகர் அகழ்வுகளைச் செய்த ஹென்றி ஷ்லீமன் அவசர புத்தியுடன் டைனாமைட் வெடிபொருளைப் பயன்படுத்தியதாக (1873) குற்றச்சாட்டு உள்ளது!*]

37(i). *மொகெஞ்சொ -தரோ இடிபாடுகளுக்கு 1911-1912 காலப்பகுதியில் தொல்லியல் கண்காணிப்பாளர்* (Archaeological Superintendent) *தேவதத்த இராமகிருஷ்ண பண்டர்கார் முதன் முதலாகப் பார்வையிடச் சென்றார். நல்ல நிலையில் இருந்த செங்கல் துண்டுகளைப் பார்த்த அவர் அந்த மேடு பழமையானது அல்லவென்று தவறாகத் தீர்மானித்து விட்டார். அடுத்து, அந்தப் பதவிக்கு வந்த இராக்கல்தாஸ் பானர்ஜி* (Rakal Das Banerji) *மொகெஞ்சொ-தரோவை 1919-1920 இல் பார்வையிட்டார். (இது ஹரப்பாவை சாஹ்னி* (Sahni) *அகழ்வாய்வு செய்த வருடத்திற்கு முந்தியதாகும்.) மண்மேட்டின் மேல் கிபி 150-500 காலப்பகுதியில்*

அமைக்கப்பட்ட புத்த ஸ்தூபியை அவர் சரியாக அடையாளம் கண்டார். மேட்டின் மேற்பகுதியில் கல்வெட்டுக்கருவி ஒன்றை பானர்ஜி கண்டெடுத்தார். அதிலிருந்து **மொகெஞ்சொ-தரோ மிகப் பழமையான தொல்லியல் இடம் என்பதை பானர்ஜி உணர்ந்தார்.**

(ii). இராக்கல்தாஸ் பானர்ஜி, தயாராம் சாஹ்னி ஆகியோரின் தொல்லியல் பணி முறையே ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ -தரோ ஆகியவற்றுடன் ஆரம்பகாலந்தொட்டு நெருக்கமானது. ஹரப்பாவில் மிகப் பழமையான இடம் என்று தான் கருதிய இடத்தில் பானர்ஜி அகழ்வு மேற்கொண்டார். புத்த ஸ்தூபிக்குக் கிழக்கில் வெட்டிய அகழியில் இருந்து சிந்து நாகரிக முத்திரைகள் இரண்டை அவர் மீட்டெடுத்தார். ஆர்.டி. பானர்ஜி 1925ஆம் ஆண்டு இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வுத்துறை பணியில் இருந்து விலகி வாரணாசி பல்கலைக்கழகத்தில் இந்தியவியல் பேராசிரியராக இணைந்தார். [இந்தியவியல் (Indology) என்பது இந்திய நாட்டு வரலாறு, பண்பாடு, மானிடப் பரவல், மதங்கள் கலைகள், தத்துவங்கள், தொல்லியல் பற்றிய மிகவும் விரிவான புலம் (discipline). திராவிடவியல் (Dravidology) என்ற இன்னொரு பிரிவும் இருக்கிறது. இந்தியத் திராவிட மொழிகளுடன் சேர்ந்தது திராவிடவியல்.]

38(i) . மொகெஞ்சொ -தரோ, ஹரப்பா ஆகிய இடங்களில் கிடைத்த பழம் பொருட்களைப் பார்வையிட்ட ஜான் மார்ஷல் **மிக உன்னதமான பண்டை நாகரிகம் ஒன்று இந்தியாவில் இருந்ததை உணர்ந்தார். மெசபொதாமிய சுமேரிய நாகரிகமும் இதுவும் சமகாலத்தவை என அவர் கருதினார்.** இந்த நம்பிக்கையை உறுதி செய்து கீஷ் (Kish) என்ற மெசபொதாமிய நகரில் தொல்லியல் ஆய்வு செய்த அமெரிக்கக் குழுத் தலைவர் டாக்டர் மெக்கே (E.J.H. Mackay) மார்ஷலுக்கு கடிதம் எழுதினார். மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த மட்பாண்டங்களும் மெசபொதாமியாவில் கிடைத்தவையும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கின்றன என்பதையும் அவர் சுட்டிக் காட்டினார்.

(ii). ஆரம்ப காலத்தில் "இந்தோ - சுமேரிய நாகரிகம்" என்று கூறிய **மார்ஷல்**, பின்னர் **சிந்து நாகரிகம் தனித்துவமானது என்பதை உணர்ந்து சிந்து நாகரிகம் என்றே அழைக்கலாயினார்.**

39(i). தமது கண்டுபிடிப்பை 1924 இல் உலகுக்கு அறிவித்த பின்னர், மார்ஷல் மிகவும் தீவிரமாகச் செயற்படத் தொடங்கினார்.

ஹரப்பாவில் 19ஆம் நூற்றாண்டிலேயே செங்கல் திருடர்கள் மாபெருஞ் சேதம் விளைவித்திருந்தனர். (ஹரப்பாவுக்கு 400 மைல் தெற்கில் இருந்த, மொகெஞ்சொ-தரோ மாத்திரமே நல்ல நிலையில் இருந்தது). வெண்கலக் காலத்திற்குரிய பிரமாண்டமான நாகரிகம் ஒன்று வெளிப்பட்டுள்ளதை மார்ஷல் உணர்ந்தார். மொகெஞ்சொ - தரோ அகழ்வுகள் 1924-25 காலப்பகுதியில் ராவ் பகதூர் காசிநாத் நாராயண தீக்ஷித் (Rao Bahadur Kashinath Narayana Dikshit) தலைமையில் தொடங்கின.

(ii). கே.என். தீக்ஷித் (1889-1944) இந்திய தொல்லியல் ஆய்வு கழக இயக்குநர் - தலைவராக 1937 - 1944 ஆண்டுகளில் இருந்தார். அவருடைய தொல்லியல் ஆய்வு நூல்களில் முக்கியமானவை:

1) கடந்த இருபத்தைந்து ஆண்டுகளில் இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வு முன்னேற்றம். *(The Progress of Archaeology in India during the past twenty - five years 1939)*

2) *சிந்துவெளிப் பள்ளத்தாக்கில்* ***வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட கால*** *நாகரிகங்கள் (Pre-Historic Civilizations of The Indus Valley (1939) Madras University Lecture).*

(iii). 1924-25 காலப்பகுதியில் மொகெஞ்சொ-தரோவில் தீக்ஷித் ஆற்றிய தொல்லியல் பணி சிறந்தது. அவர் மொகெஞ்சொ-தரோவின் அகழ்விட வரைபடத்தை விரிவான அறிக்கையோடு (Site plan with report) வெளியிட்டார். அவர் முக்கியமான இடங்களில் அகழ்வு செய்ததை அறிய முடிகிறது. "Sitee" என்று அவர் குறிப்பிடும் அகழி, 450 மீட்டர் நீளமானது. மிகவும் முக்கியமான பண்டைப் பொருள்களை (antiquities) அவர் வெளிக்கொணர்ந்தார். இந்த அகழ்வில், அவர் கோயில் அல்லது வணிகத்தலம் என்று தவறுதலாகக் குறிப்பிட்ட கட்டிடமும் இருந்தது. உருவத்தில் சிறிய, பல்வேறு பொருள்கள் (மொத்தம் 7,152) குவிந்த வண்ணம் இருந்தன. ஒரு "தொல்லியல் பருவ காலத்தில்" (Archaelogical Season) இந்த அளவு எண்ணிக்கையில் இந்திய தொல்லியல் வரலாற்றில் இதற்குமுன் பொருட்கள் கிடைத்ததில்லை. அடுத்த தொல்லியல் பருவகால அகழ்வை மொகெஞ்சொ-தரோவில் ஜான் மார்ஷல் தனது தலைமையில் மேற்கொண்டார். அது மிகப் பெரிய சாதனையாக அமைந்தது.

40. மொகெஞ்சொ-தரோவில் தனது உதவியாளர்கள் தங்குவதற்கு வசதியான தங்குமிடங்களை அரசின் செலவில்

மார்ஷல் கட்டினார். அந்த இடத்தில் ஒரு (உள்ளூர்) தொல்லியல் காப்பகத்தையும் மார்ஷல் உருவாக்கினார். டிசம்பர் 1925 இல் அவர் பரவலான அகழ்வுகளை மேற்கொண்டார். இந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தில் முக்கியமான அனைவரும் பங்கு பெற்றனர். 1,200 தொழிலாளர்களைக் கூலிக்கு அமர்த்தும் அளவுக்கு மார்ஷலிடம் அரசு நிதி இருந்தது. அந்தத் தொல்லியல்பருவகாலம் முடிவுக்கு வந்தபோது 'நகரின் கீழ்ப்பகுதி' (Lower town) *வெளிவந்துவிட்டது. வெளி வந்த பல கட்டிடங்களின் அமைவிட வரைபடம் தயாரிக்கும் பணியும் முடிவுற்றிருந்தது.*

41. ஆதிமனிதர்கள் உருவாக்கிய பல்வகைப் பழைய பொருள்கள் மீட்கப்பட்டு பட்டியலிடப்பட்டன. அவற்றில் ***ஒன்று "பூசாரி - மன்னன்" என்று அவர் அழைத்த (Priest - King) உருவமாகும்.*** *மார்ஷல் நேரடியாகச் செய்த மொகெஞ்சொ-தரோ தொல்லியல் பணி அது ஒன்று மாத்திரமே. அத்துடன் அவர் தம் பணியின்போது "பெரிய நீராடும் கேணி"* (The Great Bath) *நீர் நிலையை வெளிக் கொணர்ந்தார். சிந்து அகழ்வுகளில் இது போன்ற வேறு கேணி இதுவரை வெளிவரவில்லை.*

42(i). *ஜான் மார்ஷலுக்கு வேறு பணிகள் இருந்தன. (1947 லிருந்து) பாகிஸ்தானில் இருக்கும் தக்சசீலம்* (Taxila) *தொல்லியல் ஆய்வுகளில் அவர் ஆர்வம் காட்டினார்; அவரை அடுத்த நிலை அதிகாரிகளுக்கும் முக்கிய பணிகள் இருந்தன; எனவே மொகெஞ்சொ-தரோ தொல்லியல் ஆய்வுகளைத் தொடர்வதற்கு புதியவர் தேவைப்பட்டார். மெசபொதாமியத் தொல்லியலோடு தொடர்புடைய* **ஏர்னெஸ்ட் ஜான் மெக்கே (Ernest John Mackay)** ***1880-1943*** *என்பவரை மார்ஷல் தெரிவு செய்தார். பட்டம் பெற்ற பிறகு மெக்கே தொல்லியல் பணியில் முழு ஈடுபாடு காட்டினார். அவர் ஆங்கிலேயர், சிறிது காலம் அமெரிக்கத் தொல்லியல் குழுவோடு மெசபொதாமியாவில் பணி புரிந்த அனுபவம் பெற்றவர். கீஷ்* (Kish) *என்ற மெசபொதாமிய நகரில் அவர் சிந்துவெளி முத்திரை ஒன்றையும் சிந்துவெளித் தொடர்புள்ள வேறுசில பழம்பொருள்களையும்* ***மெசபொதாமிய அகழ்வாய்வில்*** *மீட்டெடுத்ததுடன் அவர் மார்ஷலுடன் கடிதத் தொடர்பிலும் இருந்தார்.*

(ii). *பிளின்டர்ஸ் பெட்ரி* (Flinders Petrie) *எகிப்தில் அகழ்வாய்வில் ஈடுபடும்போது மெக்கே அவருடன் 1916 வரை*

பணியாற்றியவர். அரபுக் கடல்பகுதியில், பஹ்ரெய்னில் (Bahrain) மெக்கே அகழ்வாய்வு செய்திருக்கிறார். முதல் உலகப் போர்க் காலத்தில் பிரிட்டிஷ் இராணுவ (காப்டன் தர) அதிகாரியாகப் பணி புரிந்தார். 1919 - 1922 அளவில் பிரிட்டிஷ் அரசின் பாலஸ்தீனப் பகுதிப் பழம்பொருள் காப்பாளாராக இருந்தார். இவ்வாறு பல வகை அனுபவம் பெற்ற மெக்கே, மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு 1926-27 தொல்லியல் பருவ காலத்தில் வந்து சேர்ந்தார்.

[(iii). 'தொல்லியல் பருவகாலம்' என்றால் எதைக் குறிக்கும்? தொல்லியலின் அடிப்படையான களஆய்வும், அகழ்வாய்வும் தட்ப வெட்பம் சரியாக இருந்தால் மட்டுமே செய்ய முடியும். கடும் மழை / கடும் வெப்ப காலம், பாதுகாப்பின்மை போன்றவை பணியைப் பாதிக்கும். தொல்லியல் பணிக்கு நிதி ஆதாரமும் முக்கியம். வருடம் முழுவதும் எல்லா மாதங்களிலும், நாட்களிலும் தொல்லியல் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள இயலாது. ஆகத் தட்பவெப்ப நிலவரமும் தொல்லியல் பருவகாலத்தை (Archaeological season) தீர்மானிக்கின்றது.]

43(i). மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு வந்தபோதே, மெக்கே முதிர்ந்த அனுபவமுடையவர். அவர் 1926 - 1931 ஆண்டுகளில் ஐந்து தொல்லியல் பருவ காலங்களுக்கு அவர் தலைமை தாங்கினார்.1926-இல் அவருக்கு வயது 46. பெரிய நீராடும் கேணி அமைந்த மண் மேட்டிற்கு தென்புறத்தில் அமைவிட வரைபடத்தில் 'L' என்ற ஆங்கில எழுத்தால் குறிப்பிட்ட பகுதியில் மெக்கே அகழ்வாய்வை மேற்கொண்டு **'கூட்டம் கூடும் மண்டபம்' (Assembly hall), வேறுசில தொல்லியல் எச்சங்கள் போன்றவற்றை அவர் வெளிப்படுத்தினார்.** இன்றுவரை இவற்றின் உண்மையான பயன்பாடு விளங்காத புதிராக இருக்கின்றது.

(ii). அதே 'L' பகுதியில் மெக்கே பின்வரும் மூன்று படிவங்களை மீட்டார்:

1. உட்கார்ந்திருக்கும் மனிதன் (seated man L 950).
2. ஆண் ஒருவன், மார்புப் பகுதி (நல்ல நிலையில் உள்ள படிவம்), முகம் கண்டிப்பான தோற்றத்துடன் இருப்பதால் 'கண்டிப்பான மனிதன்' என்ற பெயர். (stern man L 898).
3. பெண் உருவத்தின் தலைப்பகுதி எனக் கருதப்படும் தேய்ந்த உருவம் (L 127)

(iii). **மெக்கேயின் உதவியாளர் தயாராம் சாஹ்னி** மொகெஞ்சொ-தரோ நகரின் கீழ்ப் பகுதியில் 140 x 120 மீட்டர் பரப்பளவை அகழ்ந்தார். அவை அமைவிட வரைபடத்தில் HR பகுதியில் பெரும் பகுதியையும், அயலிலுள்ள Vs பகுதியின் சிறிய பகுதியையும் உள்ளடக்கியிருந்தன. நகரின் இந்தப் பகுதித் தெருக்கள், குறுந்தெருக்கள் ஆகியவற்றை மீட்பதிலும் சாஹ்னி வெற்றி பெற்றார். இந்த தொல்லியல் பருவகாலத்தில் தான் மொகெஞ்சொ-தரோவில் **'நடனப் பெண்' (Dancing Girl)** எனப்படும் 11 செமீ உயர வெண்கலச் சிலை கண்டெடுக்கப்பட்டது. இந்திய வெண்கல வார்ப்புக் கலையின் முக்கிய பிரதிநிதி இது.

(iv). கடைசி நான்கு தொல்லியல் பருவ காலத்திலும் மெக்கே தனித்துப் பணியாற்றினார். (சாஹ்னி ஹரப்பாவுக்குச் சென்று விட்டார்). தொழிலாளர் எண்ணிக்கை 600 ஆகக் குறைந்தது. எனினும் மெக்கே சுதந்திரமாகச் செயற்பட்டார். மொகெஞ்சொ-தரோ நகரின் 'DK' என்று வரைபடத்தில் குறிப்பிட்ட பகுதியில் காசிநாத் நாராயண தீக்ஷித் ஏற்கெனவே தொடங்கியிருந்த பணியை மெக்கே விரிவுபடுத்தினார்; மேலும் அப்பகுதியில் ஆழமான அகழியையும் வெட்டினார். இதன் மூலம் நகரின் கீழ்ப்பகுதியின் வடக்கை 'அடுக்கடுக்கான முறையில்' (Stratigraphically) ஆய்வு செய்ய முடிந்தது.

(v). 'DK' பகுதியின் பெரும் பரப்பளவை மூடியிருந்த மண்ணை நீக்கி மெக்கே நகரின் கட்டுமானத்தை வெளிக் கொணர்ந்தார். 4000 வருடத்துக்கு முந்தைய நகரத்தின் ஊடாக நடந்து செல்லும் அனுபவத்தை அவர் வழங்கினார். சூளையிட்ட களிமண் கற்களால் கட்டிய கட்டிடங்கள் பார்வைக்கு அன்று போல் இன்றும் நேர்த்தியாக நிற்கின்றன.

44. மொகெஞ்சொ-தரோ அகழ்வாய்வுப் பணிகள் 1931இல் நிதிப் பற்றாக்குறை காரணமாக நிறுத்தப்பட்டன. ஐந்தாவதும் இறுதியானதுமான தொல்லியல் பருவ காலம் 1931 நவம்பரில் தொடங்கவிருந்தபோது நிறுத்தும்படி அறிவிப்பு கிடைக்கவில்லை. நீச்சல் கேணிக்கு (Great Bath) வடகிழக்கில் அகழ்வை மேற்கொள்ள மெக்கே திட்டமிட்டார். நவம்பர் 6ஆம் நாள் அந்த இடத்தில் அகழ்வுப் பணி தொடங்கவிருந்த போது நிறுத்தும் உத்தரவு தந்தி மூலம் வந்தது. அதற்குப் பிறகு சிறிய பணிகள் தொடர்ந்தாலும் 1926-1931இல் நடந்தவை போன்ற பெரும் பணிகள் அத்துடன் முற்றுப் பெற்றன.

45(i). **ஹரப்பா அகழ்வுகள் சாஹ்னி தலைமையில் தொடர்ந்தன.** அவர் 1920-21, 1924-25 தொல்லியல் பருவ

காலங்களில் தனியாகத் தொல்லியல் பணிகளைத் தொடர்ந்தார். சூளையிடப்பட்ட செங்கற்கள் (இரயில் பாதை அமைக்க பெருமளவில் ஏற்கெனவே திருடப்பட்டுவிட்ட போதிலும்) ஆய்வுக்கு ஆதாரங்கள் இருந்தன. 1925-26 காலத்தில் ஹரப்பாவில் அகழ்வாய்வு நடக்கவில்லை. தொல்லியல் ஆய்வு அதிகாரிகள் அனைவரின் கவனமும் மொகெஞ்சொ-தரோவில்தான் குவிந்திருந்தது. இதே காலப்பகுதியில் இந்திய உபகண்ட வடக்கு வட்டத்தின் தொல்லியல் கண்காணிப்பாளராக (Archaeological Superintendent) **மாதோ சுவரூப் வாட்ஸ் (Madho Swarup Vats) நியமிக்கப்பட்டார். ஹரப்பா அகழ்வுகளை அவர் 1934 வரை நடத்தினார்.** தொல்லியல் பருவகாலங்கள் எட்டு இதில் அடங்கும்.

(ii) ஹரப்பா அமைவிட வரைபடத்தில் (Site plan) 'F' மேட்டுப் பகுதி என்று குறிப்பிட்ட இடத்தை வாட்ஸ் விரிவாக ஆய்வு செய்தார். அங்குள்ள மனித இடுகாடுகளை அவர் வெளிப்படுத்தினார். இடுகாடு 'H' என்ற பகுதிப் பண்பாட்டை விளக்கினார். மேலும் பல முக்கியமான செய்பொருட்களையும் (Artefacts) அவர் மீட்டெடுத்தார். நடனமாடும் ஆண் உருவம் ஒன்று, சிவப்பு ஜாஸ்பர் (Jasper) கல்லில் மிக நேர்த்தியாகச் செய்த மனித உடல் முண்டம் (Torso), ஆகியவை இவற்றில் அடங்கும். 'F' மேட்டுப் பகுதி தான் அழிவுக்கு உட்படாமல் இருந்ததெனத் தோன்றுகிறது. இந்தப் பகுதியில் இருக்கும் சுவர்கள் மர்மம் நிறைந்தவையாக இருக்கின்றன.

(iii). தயா ராம் சாஹ்னியும் அவருக்குப் பிந்தியவர்களும் இந்தச் சுவர்கள் அடங்கிய பகுதியை "இணைச் சுவர்கள் அடங்கிய பகுதி" (Area of the parallel walls) என்று முடிவு கட்டியுள்ளனர். இந்த விவகாரத்திற்கு 1926-1927-இல் மார்ஷல் முற்றுப்புள்ளி வைத்தார். தனது வருடாந்த அறிக்கையில் அவர் அச்சுவர்கள் 'களஞ்சியங்களாக' (storage facility) இருக்கலாம் என்றார். (அதாவது அவை களஞ்சியச் சுவர்கள் என்பது அவருடைய முடிவு; இது போன்றவற்றை அவர் கிரீட் தீவில் சர் ஆர்தர் எவான்ஸ் (Sir Arthur Evans) உதவியாளராக நாசஸ் (Knossus) நகரில் தொல்லியல் ஆய்வு செய்யும் போது கண்டவர்; அங்குள்ள களஞ்சியங்களை மனதில் கொண்டுதான் இங்குள்ள சுவர்களையும் அவர் களஞ்சியச் சுவர்கள்தாம் என்று முடிவு கட்டினார்.) **இவ்வாறு அவர் களஞ்சியம் என்ற முடிவு எடுத்ததற்கு வேறு ஆதாரம் இல்லை. ஆனால் இன்றும் அவை களஞ்சியமாகவே**

கருதப்பட்டு 'தானியக் களஞ்சியம்' (granary) என்றே அழைக்கப்படுகின்றன. *அகழ்வாராய்ச்சியில் அனுபவமும் கற்பனையும் கலந்திருப்பது கண்கூடு!*

(iv). *மதோ சுவரூப் வாட்ஸ் ஓய்வு பெற்ற பிறகு, கே.என். சாஸ்திரி* (K.N. Sastri) *ஹரப்பா அகழ்வைத் தொடர்ந்தார். அவர் வரைபடத்தில் 'R37' என்று குறிப்பிட்ட பகுதியில் ஒரு இடுகாட்டைக் கண்டுபிடித்தார்.* **முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா நாகரிகத்திற்குரிய (கிமு 2600 - 1900) இடுகாடு இது. முதலாவதாகக் கண்டு பிடித்ததும் இன்றுவரை கிடைத்தவற்றில் மிகப் பெரியதும் அதுவே.** *மதோ சுவரூப் வார்ஸ் கண்டுபிடித்த ('H' என்று குறிப்பிட்ட) இடுகாட்டின் தொடர்ச்சி தான் 'R37' இடுகாடு என்ற உண்மை வெளியாகி இருக்கிறது.* **மொகெஞ்சொ-தரோவில் இடுகாடுகள் காணப்பட வில்லை. அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக மனிதப் புதைப்பிடங்களும் மனித எலும்புக் கூடுகளின் எச்சங்களும் மட்டுமே மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்துள்ளன.** *இந்த வகையில் ஹரப்பா வித்தியாசமானது.*

46. 1931 ஐ ஒட்டி, ஹரப்பாவிலும் மொகெஞ்சொ-தரோவிலும் பெருமளவில் கிடைத்த தொல்லியல் ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் முக்கிய முடிவுகளுக்கு வர இயன்றது. மார்ஷல் முடிவுகளை மெக்கே, கார்டன் சைல்ட் இருவரும் விரிவு படுத்தினர். **மொகெஞ்சொ-தரோ அகழ்வுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மெக்கே எழுதிய நூல்கள் சிந்து நாகரிக ஆய்வு முடிவு களை விரிவாகத் தருகின்றன.** *(அவர் 1926 - 31 காலப்பகுதியிலும் 1935 - 36 லும் மொகெஞ்சொ-தரோ அகழ்வுகளை மேற்கொண்டார்) என்று கண்டோம். அவர் நூல்கள் பலவற்றில் முக்கியமான மூன்று:*

1. *சிந்துவெளி நாகரிகம் (The Indus Civilization)*
2. *மொகெஞ்சொ-தரோவில் அடுத்த நிலை அகழ்வாய்வுகள் (Further excavations in Mohenjo-daro)*
3. *மெசபொதாமியாவில், கீஷ் நகரில் ஒரு சுமேரிய அரண்மனையும் இடுகாடும் (A Sumerian palace and a cemetery in Kish, Mesopotamia)*

47(i). *இருபதாம் நூற்றாண்டுத் தொல்லியலாளரில் பிரபலமானவரும், பலரும் மேற்கோள் காட்டும் சிறப்புடையவரும்* **வெரே கார்டன் சைல்ட் (Vere Gordon Childe** 1892 - 1957**)** *தான், "வரலாற்றுக்கு முந்திய கால மாந்தன் படிப்படியாக வளர்ச்சி அடைந்து, பெருநகர வாழ்வுக்கு வந்த வரலாற்றுப் பாதையைத்"*

தர்க்க ரீதியாகச் சான்றுகளுடன் விளக்கிய பெருமைக்குரியவர். வி. கார்டன் சைல்ட் என்று அழைக்கப்படும் அவர், ஆஸ்திரேலியாவில் பிறந்து, கல்வி பயின்று, பிறகு மேற்படிப்பிற்காக இங்கிலாந்து சென்று தொல்லியல், சமூகவியல், மானிடவியல் போன்ற துறைகளில் வல்லுநராக ஆனவர். ***1930 களில் அவர் 'நகர வாழ்க்கைப் புரட்சி*** **(Urban Revolution) *என்ற கருத்தோட்டத்தை சைல்டு உருவாக்கினார்*.** *மானிடவியலிலும் தொல்லியலிலும் இது பிரபலமானது: முதலில் வேட்டைக்காரன் - உணவுதேடுபவன்* (Hunter - gatherer) *நிலையில் இருந்த புதிய கற்கால மாந்தன்* (Neolithic man) ***விவசாயத்தில் ஈடுபட்டு, சிறு குடியிருப்புகளை அமைத்து, நிரந்தர வாழ்க்கை முறையை மேற்கொண்டு, நகரங்களையும் அதன் பிறகு பெரு நகரங்களையும் கட்டியெழுப்பினான், என்ற விரிவான செய்தியை 'நகர வாழ்க்கைப் புரட்சி' என்ற தொடரில் காணலாம்.*** *சிந்து நாகரிக அகழ்வுகளில் சைல்ட் பங்கேற்க வில்லையெனிலும் அவற்றைப் பற்றியும் அவருக்கு நன்கு தெரியும்.*

(ii). *கார்டன் சைல்ட் 1928 இல் எழுதிய 'மிகப் பழங்காலத்திய அண்மைக் கிழக்கு (The Most Ancient Near East) என்ற நூலில் மெசபொதாமியா, இந்தியா உள்ளடங்கிய பகுதியில் உணவுப் பொருள் விவசாய நாகரிகங்கள் பற்றிய தனது கோட்பாட்டை அவர் அறிவித்தார்.* [Near East *என்ற ஆங்கிலச் சொல் பிரிட்டிஷ் பேரரசு உருவாகிய காலத்தில் தூர கிழக்கிற்கு* (Far East) *எதிர்ச் சொல் ஆக இருந்தது. அன்றைய அண்மைக் கிழக்கை* (Near East) *இன்று நாம் மையக் கிழக்கு* (Middle East) *என்கிறோம். எகிப்து, மெசபொதாமியா நாகரிங்களையும் இந்தியாவுக்கு மேற்கில் ஈரான் போன்ற நாகரிகங்களையும் குறிக்க* Near East *என்ற தொடர் முன்னர் பயன்பட்டது.*]

48. மொகெஞ்சொ-தரோ பற்றிய ஆய்வுகளிலும் சார்ந்து, கோர்டன் சைல்ட் கோட்பாடுகள் இரண்டு வகையில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை:

முதலாவது *'பண்பாட்டு - வரலாற்றுத் தொல்லியல்'* (Cultural - Historical Archaeology) *என்ற கோட்பாடு அரசர்கள், அவர்கள் ஆக்கிரமிப்புப் போர்கள் இவற்றுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்காமல்* ***மாந்தன் பண்பாட்டு, நாகரிக வளர்ச்சிக்கு முதன்மை*** *தருகிறது.*

இரண்டாவது *-- பண்பாட்டு அடையாளங்கள் ஒரு சமுதாயத்தில் இருந்து இன்னொரு சமுதாயத்திற்குப் பரவித்*

தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம்; ஆயினும் ஒவ்வொரு சமுதாயமும் தனித்தன்மையான பண்பாடுகளை உருவாக்கும் வாய்ப்புகளே அதிகம் என்பதாகும்.

49(i). *ஜான் மார்ஷல் 1931 நூலில் வெண்கலக் காலத்தில், வடமேற்கு இந்தியப்பகுதியில் இன்றிலிருந்து மாறுபட்ட தட்பவெப்பம் நிலை இருந்திருக்கலாம் என்றார். அன்று அங்கு கன மழை பெய்திருக்க வேண்டும்; மழை நீர்த் தடுப்பிற்காகப் பெருமளவு சுட்ட செங்கற்களை பயன்படுத்தினர்; வீதியோரத்தில் மழைநீரை அகற்றுவதற்கு செங்கல் பதித்த கால்கள்வாய்கள் இருந்தன; பெரிய கால்வாய்களும் அமைக்கப்பட்டன; வெப்பமண்டலங்களுக்குரிய சிங்கம், சிந்து முத்திரைகளில் பொறிக்கப்படவேயில்லை.*

(ii). *மறைந்துபோன பழம்பெரும் பட்டு வணிகப் பாதையை* (Silk Road) *மீளவும் கண்டுபிடித்தவரும், மேற்கு சீனா வரை மத்திய ஆசியாவில் தொல்லியல் ஆய்வு செய்தவருமான* ***சர் மார்க் ஆரெல் ஸ்டைன்*** **(Sir Marc Aurel Stein** ***1862 - 1943)*** *அவர்களும் ஓரளவுக்கு ஜான் மார்ஷலுடன் ஒத்துப் போகிறார். சிந்து நாகரிகக் கால பலுச்சிஸ்தானில் மக்கள்தொகை மிகுதியாக இருந்ததாகவும் எனவே, அங்கு அதிக மழை பெய்திருக்க வேண்டும் என்றும் அவர் கருதினார். இதை ஏற்றுக் கொண்ட சைல்ட், "மழையில்லை என்றால் பெருமளவு சுட்ட செங்கற்கள் தேவைப்பட்டிராது; எனவே நல்ல மழை பெய்திருக்கவேண்டும்" என்றார்.*

(iii). ***தட்பவெப்பம் தொடர்பான மார்ஷல் கூற்று இன்று மறுக்கப்படுகிறது. இன்றும் அன்றும் ஒரே மாதிரியான நிலைமை தான் இருந்திருக்க வேண்டும்.*** *400 மைல் தூரத்தில் இருந்த ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ இரண்டும் பண்பாட்டு அடிப்படையில் மிகவும் வியப்பூட்டும் வகையில் ஒத்திருக்கின்றன என்றார் மார்ஷல். இதை சைல்ட் ஏற்றுள்ளார். "ஒன்றைப் பற்றிச் சொல்லப்படுவது மற்றதிற்கும் அப்படியே பொருந்தும்" என்கிறார் கார்டன் சைல்ட்.*

50. பிற நாகரிகங்களைப் போல் சிந்து நாகரிகமும் அது தோன்றிய பகுதியின் தன்மைக்கேற்ற தனித்துவம் வாய்ந்தது. இதற்கு சிந்து நாகரிகக் கட்டிடக் கலையும் மொகெஞ்சொ-தரோவின் பெரிய நீச்சல் கேணியும் (The Great Bath) *உதாரணங்களாகும். ஓவியம் தீட்டிய சிந்து மட்பாண்டங்களும் இயற்கையோடு ஒத்தவையாகக் கலை*

நயத்துடன் திகழ்கின்றன என்கிறார் மார்ஷல். சிந்துவெளி மக்கள் பருத்தியை உற்பத்தி செய்து அதைத் தமது அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தினர். **சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்பு முத்திரைகளை முக்கியமான 'தேசிய அடையாளமாக' (National marker) கொள்ளலாம்** *என்பார் மார்ஷல்.*

51. அதே சமயத்தில் (முதலில்) **பிற நாகரிகங்களில் உருவாகிக், காலப் போக்கில் அண்டை நாகரிகங்களுக்குப் பரவி பொதுச் சொத்தாகி விட்ட பண்பாட்டுக் கூறுகளும் சிந்து நாகரிகத்தில் உள்ளன** *என்கிறார் மார்ஷல். எ.கா: ஆடு, மாடு, கோழி போன்ற காட்டு உயிரினங்களை வீட்டுவளர்ப்பினமாக மாற்றுதல், அன்றாடப் பயன்பாட்டுப் பொருட்கள், ஆபரணங்கள் தயாரிப்பு, காட்டுக் கோதுமை / வால்கோதுமை* (Barley) *சிறுதானியங்கள் பயிர்ச் செய்தல், பழ மர வளர்ப்பு, வீடு அமைத்தல், நகரத்தில் குமுக ஒழுங்கமைத்தல், துணி நெசவு செய்தலும் சாயம் ஊட்டுதலும் மட்பாண்டம் வனையும் திகிரி, பானைகளில் வண்ணங்களும் ஓவியங்களும் தீட்டுதல், படகுப் பயணம், சக்கரம் பிணைத்த வண்டிப் பயணம், உலோகங்கள் / உலோகக் கலவைகள் பயன்பாடு, எழுத்துப் பொறிப்புகள் புழக்கம், (மினுக்கிய மண், விலங்கினக் கொம்பு, எலும்பு, சிப்பி, கற்கள் போன்றவற்றில்) ஆபரணங்கள் செய்தல் --* **முதலியவற்றை யெல்லாம் அனைத்து நாகரிகங்கள் இடையேயும் பொதுவாகி விட்ட பண்பாட்டு அம்சங்களாகக் கொள்ளலாம்.**

52(i). *பண்பாடு* (Culture) *என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பிராந்தியத்தில் மட்பாண்டங்கள், கருவிகள், ஆபரணங்கள், வீட்டு அமைப்பு ஒழுங்கு, அரசன், தலைவன் முதலியவர்களை ஆடம்பரமாக அடக்கம் செய்யும் முறை,* **இவைபோன்ற பழக்க வழக்கத் தொகுப்பு** *என்பார் சைல்ட். "பண்பாட்டு வளர்ச்சி காலம்தோறும் மாறும்" என்றும் அவர் கூறுகிறார்.*

(ii). *சிந்து நாகரிகமானது, சிந்து - பஞ்சாப் பகுதிகளில் மையம் கொண்டிருந்த போதிலும்* **மொகெஞ்சொ-தரோவும் ஹரப்பாவும் "இரட்டைத் தலைநகரங்கள்" (twin capitals) அல்லவென்று மார்ஷல் கருதினார்.** *(அன்றைய கத்தியவார்* Kathiawar) *பகுதியிலும் சிந்து நாகரிகச் சான்றுகள் சில*

பிற்காலத்தில் வெளிப்பட்டுள்ளன; அச்சான்றுகள் பற்றி அவருக்கு தெரிய வியப்பில்லை). சிந்து மாகாணத்தில் இருந்தே பலுச்சிஸ்தான் வரை சிந்து நாகரிகம் பரவியிருக்க வேண்டும் என்ற மார்ஷல் நிலையும் கருத்தில் எடுக்கத் தக்கது.

53(i). *சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்பை ஆய்வு செய்த அறிஞர்கள் அதைப் "பாதி - படவெழுத்து"* (Semi - Pictographic Script) *தீர்மானித்தனர். சுமேரியம், தொல்-எலாம், மினோவா, ஹிட்டைட்* (Sumerian, Proto - Elamite, Minoan, Hittite) *பொறிப்புகளை முன்மாதிரியாகக் கொண்டு சிந்து முத்திரைகளை வாசிக்கும் முயற்சிகள் எல்லாம் 1931 ஆம் ஆண்டளவில் தோல்வி கண்டன; இந்த வாசிப்பு முறை சரிப்படாது என மார்ஷல் தெரிவித்தார்.* ***சிந்து நாகரிக மக்களின் மொழியை சமஸ்கிருத மொழியோடு தொடர்புபடுத்த ஆதாரமே இல்லை; சிந்து மக்களின் பண்பாடு ஆரியப் பண்பாடுடன் தொடர்பற்றது*** *என்பதே ஜான் மார்ஷல் கருத்து.*

(ii). ***சிந்து நாகரிகம் வேத காலத்திற்கு முந்தியது என்பதை மார்ஷல் உறுதியாகவும் சரியாகவும் வாதிட்டு நிறுவினார். சிந்து நாகரிகமும் வேத கால நாகரிகமும் வெவ்வேறு மக்களுக்கு உரியவை என்பது அவரின் திடமான முடிவு. பெரும் நிலப்பரப்பில் நிலவிய சிந்துநாகரிக மக்கள் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மொழியைக்*** **(language or dialect)** ***கொண்டிருக்கலாம் என்றும், எனினும் அவை அனைத்தும் திராவிட மொழிக் குடும்பத்தைச்*** **(Dravidian Group)** ***சேர்ந்தவையாகவே இருக்க வேண்டும் என்றும் தனது நூலில் நிறுவினார்***, *அம்முடிவு இன்றும்(2015) நிலைத்து நிற்கிறது.*

54(i). *சிந்து நாகரிக மக்கள் பற்றி மார்ஷல் எழுதியதில் அவர்கள் மதம் பற்றிய ஆய்வுகள்தான் மிக விரிவானவை, சிக்கலானவையும் கூட. சுருங்கச் சொல்வதாயின் ஆண் தெய்வம், பெண் தெய்வம் வழிபாட்டுச் சான்றுகளையும் ஆண் குறி / பெண்குறி தொடர்புள்ள வழிபாடு* (Cult), *சக்தி வணக்கத்தின் தொடக்கம் போன்றவை அங்கு நிலவியதை அவர் கண்டுணர்ந்தார் எனலாம். மார்ஷல் கருத்தைப் 'பழம்பெரும் நாகரிக அடையாளங் களை இனம் காண்பதில் வல்லவரான" சைல்ட்* (genius for interpreting evidence) *1934-இல் ஏற்றுக் கொண்டார்.*

(ii). *மார்ஷலின் முடிவுகளில் பின் வரும் மூன்றும் முக்கியமானவை:*

1) *சிந்து நாகரிகமும் சமகாலத்திய சுமேரிய / தொல்- எலாம் நாகரிகங்களும் மிக நெருங்கிய தொடர்பு* (most closely related) *கொண்டிருந்தன. காலத்தாலும் பண்பாட்டாலும் ஒரே மாதிரியான நாகரிகத்தின் தனித்தனி உறுப்புகளாக அவை இருந்தன. புவியியல் நெருக்கமும் தொடர்பும் காரணமாக இப்படி அமைவது இயற்கையே என்கிறார் மார்ஷல். இந்தோ - சுமேரியத் தொடர்பு உண்மையானதும் முக்கியமானதும் ஆகும். அவ்விரண்டு நாகரிகங்களின் நெருக்கத்தைக் காட்டும் பொருள்களின் பட்டியலையும் மார்ஷல் தந்துள்ளார்.*

2) இன்றைய இருபதாம் நூற்றாண்டில் அப்பகுதியில் வாழும் மக்கள் பண்டு அங்கு வாழ்ந்த மக்களின் வழி வந்தவர்களே என்பதைக் காட்டும் வரலாற்றுச் சான்றுகள், மாந்த இனம் சார் அறிவியல் ஆதாரங்கள், போன்ற வற்றையும் அவர் சரியாகப் பயன்படுத்தினார். சிந்து நாகரிக மக்கள் இனவியல் அடிப்படையில் ஒரே பிரிவினரா பல பிரிவினரா என்பதை ஆய்வு செய்வதற்கு உரிய நடைமுறையைக் கையாண்டார்.

3) தொல்லியல் ஆய்வின் பல்வேறு கூறுகளின் அடிப்படை; அவற்றால் அறியக் கூடிய செய்திகள் இவற்றில் நுண்மாணுழை புலமிக்கவர் சர் ஜான் மார்ஷல். மனித அறிவின் எல்லைகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி இன்னும் முடியவில்லை. தொல்லியலும் தொடர்ந்து விரிவாகி வருகிறது. சிந்து நாகரிகம் பற்றிய ஜான் மார்ஷல் முடிவுகளும் முற்ற முடிவானவையல்ல. அவை வாதப் பிரதிவாதங்களுக்கு உட்பட்டவைதாம். சிந்து நாகரிக காலத்தில் பெரும் மழை வளம் இருந்ததாக அவர் கருதியது இன்று ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதில்லை. ***அவருடைய முடிவுகள் சில மாற்றமடைந்து இருப்பினும் அவர் கூறிய வாதங்கள் நியாயமானவை. கூர்ந்த அறிவுடையவர் அவர்.*** *எல்லோரிடமும் இத்தகுதியைக் காண்பது அரிது.*

55(i). *மார்ஷல் ஓய்வுபெற்ற பிறகு இந்தியத் தொல்லியல் துறையில் பெரும் முன்னேற்றம் நிகழவில்லை என்ற கருத்து உள்ளது. ஆங்கிலேயர் அல்லாதாருக்கு (பிறநாட்டு வெள்ளையர் உட்பட) பிரிட்டிஷ் இந்தியாவில் அகழ்வாய்வு மேற்கொள்ள அனுமதி தராத நிலை 1930 வரை இருந்தது. 1932 க்குப் பின் சற்று மாற்றம் ஏற்பட்டது. அமெரிக்க பென்சில்வேனியா பல்கலைக் கழக இந்தியவியல் பேராசிரியர் நார்மன் பிரவுன்* (Norman Brown) *இந்தியா வந்து சேர்ந்தார்.*

(ii). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் தொடர் ஆய்வு மேற்கொண்ட மெக்கேயை பிரவுன் பணிக்கமர்த்தினார். மொகெஞ்சொ-தரோவிலிருந்து 70 மைல் தொலைவில் உள்ள சன்கு - தரொவில்* (Chanhu Daro) *அகழ்வுப் பணிகள் 1935 - 1936 இல் நடைபெற்றன. தொல்லியல் அறிக்கை 1934 இல் (மெக்கே இறப்பதற்குச் சற்று முன்பு) வெளியானது. சன்கு - தரொ இரு வகையில் முக்கியமானது:* ***முதலாவதாக*** *முத்திரைகள்* (seals)*, மணிகள்* (beads) *செய்யும் தொழிற்சாலைகள் இருந்தன; சிந்துவெளித் தொழில்நுட்பச் சிறப்பு தெரியவந்தது.* ***இரண்டாவதாக****, பெருநகரக் காலத்திற்குப் பிந்திய ஜுக்கர்* (Jukkar) *மட்பாண்டங்கள் சன்கு - தரொ அகழ்வில் கிடைத்தன.*

(iii). *ஜுக்கர் மட்பாண்டங்கள் மிகவும் கலைநயம் உடையவை. 1934 இல் ஜுக்கர் என்ற இடத்தில் மஜம்தார்* (Majumdar) *இம்மட்பாண்டங்களை அகழ்ந்தெடுத்தார். வழமையான சிந்து மட்பாண்டங்களை விட இது வேலைப்பாடுகளில் சிறந்தது. நெசவுச் சேலை போன்ற மேற்பகுதியுடன், அதன்மேல் செடி, கொடிச் சித்திரங்களும் தீட்டி நேர்த்தியான கலைப் பொருட்களாக அவை திகழ்ந்தன. மொகெஞ்சொ-தரோ அகழிகளின் மேல்மட்ட அடுக்குகளில், இந்த ரக மட்பாண்டங்கள் கிடைத்தன. அவை வழமையான மட்பாண்டங்களில் இருந்து மாறுபட்டு இருந்தபடியால் அவை "ஆரிய இனக்குழுவினர்* (Aryan tribes) *செய்தவை" என்ற புரளி கிளப்பி வந்தனர்.*

(iv). *ஜுக்கர் மட்பாண்டங்கள் சிந்து நாகரிக உச்ச நிலைக் காலத்திற்குப் பிந்தியவை எனினும், அவற்றை ஆக்கியவர்களும் சிந்து நாகரிக மக்கள்தாம்; அவை மொகெஞ்சொ-தரோ மட்பாண்டங்களின் தொடர்ச்சிதான் என்பதை 1964 இல்அம்ரி* (Amri) *என்ற இடத்தில் அகழ்வு மேற்கொண்ட கசெல்* (Casal) *என்ற தொல்லியலாளர் நிரூபித்துள்ளார்.* (*Encyclopedia of Ancient Asian Civilizations*: Charles Higham *(2009)*

56. புகழ் பெற்ற இந்தியத் தொல்லியலாளரில் ஒருவரான ஹஸ்முக் திரஜ்லால் சங்காலியா (Hasmukh Dhirajlal Sankalia,1908-1989*) பிற்காலத்தில் சங்குதரோவுக்கு வந்து, ஒரு மாதம் தங்கிச் சென்றார். அவர் குஜராத் மாநிலத்தவர், மும்பாயில் வாழ்ந்தவர். மும்பாய் சேவியர் கல்லூரியில் படிக்கும்போது தொல்லியல் துறையில் நாட்டம் கொண்டவர். அக் கல்லூரி வரலாற்றுத் துறை*

ஆசிரியராக 1922 இல் இந்தியா வந்த கத்தோலிக்க மதகுரு ஹென்றி ஹீராஸ் (Fr. Henry Heras 1888 - 1955)*, ஸ்பெயின் நாட்டு பார்சிலோனா நகரில் பிறந்து இந்தியாவிலேயே வாழ்ந்து மும்பாய் நகரில் இறந்தவர். அவர் 1926 இல் இந்திய வரலாற்றுத் துறை ஆய்வு நிறுவனத்தை* (Indian Historical Research Institute) *மும்பாயில் நிறுவினார். அவர் இறந்தபின் அந் நிறுவனம் 'ஹீராஸ் இந்திய வரலாறு மற்றும் பண்பாட்டு ஆய்வு நிறுவனம்* (Heras Institute of Indian History And Culture) *என்ற பெயரில் இன்றும் செயல்படுகிறது. அவர் தொடங்கிய* INDICA *ஆய்விதழ் இன்றும் வெளிவருகிறது. அவர் மொகெஞ்சொ-தரோ முத்திரை எழுத்துகளை தொல்திராவிட [தமிழிய] மொழியாக வாசித்தார். அவருடைய வாசிப்பில் சில ஐயங்கள் இருப்பினும்,* **நல்லறிஞர் அனைவரும் இன்று (2015) சிந்து முத்திரை எழுத்துக்களை தொல்-திராவிட (தமிழிய) மொழிச் சார்ந்ததாகவே கருதுகின்றனர்**. *ஹீராஸ் உடைய 'தொல் - இந்தோ - மத்தியதரைப் பண்பாட்டு ஆய்வுகள்' (Studies in Proto - Indo - Mdediterranean Culture) 1953 இல் வெளிவந்தது. பல்வேறு புலங்களிலும்* (disciplines) *கூர்த்த அறிவு வாய்ந்த ஹீராஸ் எழுதிய அந்நூல் இன்றும் சிந்து நாகரிக ஆய்வாளர் படித்துப் பயன்பெறத்தக்க நூலாக உள்ளது. பல்துறைத் தமிழ் அறிஞர் (புதுச்சேரி) பி.எல். சாமியின் அண்ணன் ஆகிய* P. *ஜோசப் என்பவர் ஹீராஸ்-க்கு உற்ற துணைவராக இருந்தார்.*

57. சன்கு - தரொவுக்கு வருகை தந்த இன்னொரு முக்கியஸ்தர் அமெரிக்க மொழியியல் அறிஞர் மரே எமனோ (Murray B Emeneau)*. இவர் ஆங்கிலேயரான தாமஸ் பரோவுடன்* (Thomas Burrow) *இணைந்து* ***திராவிட மொழிகளின் சொற்பிறப்பியல் அகராதியைச்*** (*A Dravidian Etymological Dictionary*: 2nd Edition,Clarendon Press, Oxford. 1984) *செய்துள்ளார். எமனோ அகழ்வாய்வுகளைப் பார்வையிட்டதோடு பிராஹுய்* (Brahui) *மொழியையும் அறிந்து கொள்ளக் கருதினார்; அகழ்வாய்வுத் தொழிலாளர்களில் அம் மொழி பேசுநரும் இருந்தபடியால் அந்த மொழியைப்பற்றி நேரடியாக அறிந்துகொண்டார்.*

58(i). *இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தின் நடவடிக்கைகள் ஜான் மார்ஷல் ஓய்வு பெற்ற 1931க்கும், ஆங்கிலேயர் மார்ட்டிமர் வீலர் பதவியேற்ற 1944க்கும் இடையில் மனநிறைவாக இல்லை என்பர் கிரகரி பொசெல்* (*The Indus Civili-*

zation: A contemporary perspective). தயாராம் சாஹ்னி ஜூலை 1931இல் மார்ஷலின் இடத்தில் நியமிக்கப்பட்டார்; அவர் ஓய்வு பெற்ற பிறகு காசிநாத் நாராயண தீக்ஷித் 1937இல் பதவியேற்றார்; தீக்ஷித் ஓய்வுக்குப் பிறகு நான்கு வருட ஒப்பந்த அடிப்படையில், வீலர் தலைமைப் பதவி ஏற்றார்.

(ii). இரண்டாம் உலகப்போரில் பிரிகேடியர் - ஜெனரல் (Brigadier - General) பதவி வகித்த மார்டிமர் வீலர் (Sir Mortimer Wheeler) இராணுவத்திலும் தொல்லியல் துறையிலும் பெயர் பெற்றவர். தொல்லியல் மாணவர்களுக்கு களப் பயிற்சி வழங்குவதிலும், தொல்லியல் செய்திகளை மக்களிடம் கொண்டு செல்வதிலும் வீலர் சாதனை படைத்தார். அவருடைய மாணவர் சங்காலியாவும், தனது குருவைப் போல் மாணவர்களுக்கும் பயிற்சி வழங்கியதோடு, தொல்லியல் பற்றிய கட்டுரைகளை மக்களுக் காகவும் எழுதினார். வீலர் இறக்கும் போது வயது 85 (1890 - 1976).

(iii). இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தின் இயக்குநர் - தலைவராக 1944 - 1948 ஆண்டுகளில் வீலர் பதவி வகித்தார். அதற்குப் பிறகு பாகிஸ்தான் தொல்லியல்துறை உருவாக உதவினார். 1944 - 1950 ஆண்டுகளில் அவர் பாகிஸ்தான் அரசின் தொல்லியல் ஆலோசகராக இருந்ததோடு, கராச்சியில் பாகிஸ்தான் அரும்பொருள் காட்சியகம் அமைக்கவும் உதவினார்.

(iv). இந்தியாவில் இருந்த காலத்தில், வீலர் மொகெஞ்சொ-தரோ, தக்சசீலம், ஹரப்பா, பிரம்மகிரி (கர்நாடகம்), அரிக்கமேடு (பாண்டிச்சேரி), சந்திரஹள்ளி போன்றவற்றில் தொல்லியல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இங்கிலாந்தை வென்று ரோமர் ஆண்ட காலத்தில் அவர்கள் கட்டிய வீடுகள், கோட்டைகள், தடுப்புச் சுவர்கள் ஆகியவற்றை அகழ்வாய்வு செய்து பெரும் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தியவர் இந்த வீலர். அவருடைய அகழ்வாய்வு முறை **"அகழ்வு செய்யும்போது ஒவ்வொரு அடுக்கையும் மிகவும் கவனமாகவும், சிதையாமலும், எச்சரிக்கையாகப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு அடுக்காகத் தோண்டும் பொழுது உடனுக்குடன் அந்த அடுக்கு பற்றிய விரிவான பதிவுகளை செய்திட வேண்டும்"** என்பதாகும். இவை அனைத்தும் (Stratigraphy) நவீனத் தொல்லியல் ஆய்வு முறையில்

உள்ளன. (அம்முறையை முதலில் தொடங்கியது சர் பிளின்ட்ர்ஸ் பெட்ரி காலமாகும்.)

(v). *1932 விருந்து செயல்படாமல் இருந்த இந்திய தொல்லியல் ஆய்வுக் கழகத்தின் "அகழ்வாய்வுப் பிரிவை* (Excavation section)" *முதல்வேலையாக மார்டிமர் வீலர் மீண்டும் இயங்கச் செய்தார். இந்தியாவின் கற்கால மனிதர் பற்றிய ஆய்வுக்கான புதிய கிளையை வீலர் தொடங்கினார். மேலும்* Ancient India *என்ற தொல்லியல் சஞ்சிகையையும் தொடங்கினார். 1944 மே மாதம் ஒரு நாள் அவர் அதிகாலையில் ஹரப்பா மேடுகளைப் பார்வையிட்டார். உயர்ந்து நிற்கும் வரைபடத்தில்* AB *என்று குறிப்பிட்டிருந்த மண் மேட்டை வியப்புடன் பார்த்தார்; இராணுவத்தவரான அவருக்கு அந்த மேடு பாதுகாப்புக் கோட்டையாகத்தான் தெரிந்தது. அவர் அதற்கு* citadel *(காப்பரண்) என்று பெயரிட்டார். 'எதிரிகளின் தாக்குதல்களில் இருந்து மக்களைப் பாதுகாப்பதற்கானது அது' என்பது வீலர் கருத்து.*

(vi). *மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் காணும் உயர்ந்த மேடுகளைக் காப்பரண்களாகப் பார்க்கும் வீலர் போன்றோரின் முடிவு 1953 க்குப் பிறகு தகர்ந்து உள்ளது; இன்று அந்த மேடுகளை* citadel *என்று கருதுவதில்லை; இன்று மேடாக இருக்கும் அவ்விடங்களில் என்ன கட்டிடங்கள் இருந்திருக்கலாம் என்பது இன்று வரை முடிவாகவில்லை. நடுநிலையாளர் கருத்தாவது "மொகெஞ்சொ-தரோ மேட்டின் உச்சியில் 'பெரிய நீச்சல் கேணி'* (The Great Bath) *யானது மதச் சடங்கோடு* (ritual) *தொடர்புடையதாகலாம்; அருகில் இருக்கும் சேமிப்புக் களஞ்சியம் பொருளாதார நடவடிக்கையையும் மதத்தையும் இணைத்திருக்கலாம்; கேணியை மதத்தோடு இணைத்துப் பார்த்தாலும், களஞ்சியம் என்று சொல்வதற்கு உறுதியான ஆதாரம் இல்லை" என்பதாகும்.*

59(i). *இரண்டாம் உலகப் போர்க் காலத்தில் விமானத்தில் இருந்து எடுத்த நிழற் படங்களை ஆய்வு செய்த இராணுவ அதிகாரி ஸ்டுவர்ட் பிகட்* (Aerial-photo interpretor, Stuart Piggot 1910-1956) *இந்தியா வந்து சேர்ந்தார். இவர் பல்கலைக்கழகத்தில் படிக்கா விட்டாலும், எடின்பரோ பல்கலைக்கழகத்தில் தொல்லியல் பேராசிரியராக பதவி வகித்தவர் -- அதுவும் தொல்லியல் மாமலை கார்டன் சைல்ட் வகித்த உயர் பதவியில். இவர் மிகவும்*

இளவயதில் சுயமாக அகழ்வுகளை மேற்கொண்டு நிபுணர்கள் பாராட்டைப் பெற்றவர். இங்கிலாந்து, வேல்ஸ் ஆகியவற்றில் “வரலாற்றிற்கு முந்திய” காலக் குடியிருப்புகளை அகழ்வாய்வு மூலம் பிகட் வெளிக் கொணர்ந்தவர்.

(ii). மார்டிமர் வீலர் நடத்திய தொல்லியல் பயிலகத்தில் பிகட் சேர்ந்து *1936* இல் பட்டயம் (diploma) பெற்றவர் என்பதால், இந்தியாவில் இருவரும் இணைந்து செயற்படத் தொடங்கினர். இருவரும் ஜான் மார்ஷல், மெக்கே ஆகியோரின் சிந்து நாகரிகம் பற்றிய கருத்துக்களை மாற்றத் தொடங்கினர்:

> இந்து - சுமேரிய நாகரிக நெருக்கத்தை முன்னர் நிராகரித்தவர் மார்ஷல். இரு நாகரிகங்களிடையே பரஸ்பரம் பாதிப்புகளை ஏற்றுக் கொண்ட போதிலும் சுமேரியாவில் அதிகாரம் பூசாரி - மன்னன் (Priest - king) கைகளில் குவிந்திருந்தது. இறையருள் பெற்ற அரசியல் சிந்து நாகரிகத்திலும் அவ்வாறே இருந்திருக்க வேண்டும் என்று வீலர் கருதினார். இதை ஓரளவுக்கு ஏற்றுக் கொண்ட பிகட் நுணுக்கமான சில வேறுபாடுகளையும் சுட்டிக்காட்டினார்.

(iii). ஸ்டுவர்ட் பிகட் *‘வரலாற்றுக்கு முந்திய இந்தியா’* ***(Pre-historic India)*** என்ற *(1950)* நூலில் “ஹரப்பா நாகரிகத்தில், பெரிய நகரங்கள் இரண்டில் ஆட்சி அதிகாரங்கள் மையப்படுத்தப்பட்டு, சர்வாதிகாரம் வாய்ந்த பூசாரி - மன்னர் ஆட்சி நிலவியதாகக் கொள்ளலாம்; இரு பெரிய நகரங்களுக்கு இடையிலான போக்குவரத்துத் தொடர்பை சிந்து நதி ஏற்படுத்தியது” என்று கருதியுள்ளார். அவருடைய நூலில் இழையோடும் இக்கருத்தை வீலரும் ஏற்றுக் கொண்டு தனது *சிந்து நாகரிகம்* **(Indus Civilization)** என்ற நூலில் கூறுவது

> “சிந்து நாகரிகத்தில் அனைத்தும் கடுமையான ஒழுங்கின் கீழ் நடக்கின்றன, கவர்ச்சியைக் காணோம்; தனிமனித வாழ்க்கைச் சுவட்டைக் காணோம்; எல்லாம் இராணுவ ஒழுங்கில் இயங்குகின்றன (sense of regimentation). இந்த நாகரிகம் பல நூறு ஆண்டுகளாக மாற்றமின்றி இயங்கியமை, அதன் தனிமையை உணர்த்துகிறது” என்பதாகும்.

(iv). வீலர், பிகட் ஆகிய இருவருக்குமே காப்பரண் (citadel) என்று அவர்கள் கருதிய மண் மேடுகள் பெரும் புதிராக இருந்தன. ஆயுதங்கள், போர்கள் தொடர்பான அகழ்வாய்வுச் சான்றுகள்

கிடைக்காத நிலையில், யாருக்கு எதிராக இந்தக் கோட்டைகளைப் பூசாரி - மன்னர்கள் கட்டியெழுப்பினர்? என்று கேட்கின்றனர். எந்தப் பகைவரிடமிருந்து பூசாரி - மன்னர்கள் தம்மைப் பாதுகாத்துக் கொண்டனர் என்ற வினாவையும் எழுப்புகின்றனர். விடையாக வீலர் தனது *"சிந்து நாகரிகம்"* நூலில் பின்வருமாறு எழுதுகிறார்:

சிந்து நாகரிகம் தனது செல்வத்தை வேளாண்மை, வாணிகம் மூலம் இருந்து பெற்றுக் கொண்டது. இதற்குதவிய இராணுவப் படைபலம் பற்றி இப்போது தகவல் இல்லை. சிந்து நாகரிகம் வழங்கிய பரந்த பிரதேசத்தைப் பார்க்கும் போது அது தொடக்க காலத்தில் இராணுவ பலத்தால்தான் விரிவாக்கப்பட்டிருக்கும்; அமைதி வழியில் அல்ல. இப்போது இதுபற்றிய சான்றுகள் கிடைக்கவில்லை யெனினும் அன்றைய நிலை பற்றி நாம் அறிய இயலாமையால் ஒன்றும் சொல்ல முடியவில்லை. குடிமக்கள்மீது அதிகாரம் செலுத்துவதற்கும் வெளியார் ஆக்கிரமிப்பைத் தடுப்பதற்கும் கோட்டைகள் பயன்பட்டிருக்கலாம் என்று ஊகித்துணர முடிகிறது.

(v). ஏற்கெனவே விளக்கியபடி உயரமான மண்மேடுகளைக் காப்பரண்களாகக் கருதும் அறிஞர் எண்ணிக்கை 1953க்குப் பிறகு குறைந்து விட்டபடியால், வீலர் - பிகட் ஊகங்கள் தகர்ந்து விட்டன எனலாம். இராணுவ அதிகாரிகள் ஆகப் பணியாற்றிய அவ்விருவருடைய தொல்லியல் சிந்தனையும் படைபல நோக்கில் இருந்ததில் வியப்பில்லை! மார்ஷல் சிந்து நாகரிக மக்கள் கட்டுப்பாடான, அமைதியான வாழ்க்கை நடத்தும் விவசாயிகள், தொழில்திறமை வாய்ந்தவர்கள், பாரிய வணிக முயற்சிகளில் ஈடுபட்டவர்கள் என்று கருதியவர். **சிந்து நாகரிக மக்களுடைய கருத்துக்கள், கோட்பாடுகள், நம்பிக்கைகள் தாம் பிற்கால இந்தியச் சிந்தனையாக உருவெடுத்ததாகவும்** மார்ஷல் கருதினார்.

(vi). வீலர் - பிகட் கருத்துகள் இதிலிருந்து மாறுபட்டவை. கடவுளின் பெயரால் ஆட்சி செய்த பூசாரி மன்னர்களின் கொடுங் கோலாட்சியில் சிந்து மக்கள் கடுந்துயர் அடைந்தது போல் அவ்விருவர் கருத்து உள்ளது. ஆட்சியாளர் கோட்டைகளில் பாதுகாப்பாக அமர்ந்து கொண்டு மக்களை வருத்தினார்கள் என்ற வீலரின் கருத்துக்கு ஆதாரம் இல்லை. வீலர் - பிகட் ஆகியோர் எகிப்து, மெசபொதாமியா, கிரீட் சார்ந்த கண்டுபிடிப்புகளை அடி மனதில் கொண்டு, சிந்து நாகரிக எச்சங்களை விளக்க முனைந்தனர் என்று மாத்திரம் சொல்ல முடியும்.

60(i). *மொகெஞ்சொ-தரோவும், ஹரப்பாவும் 1947 ஆகஸ்டு 15 முதல் பாகிஸ்தானில் உள்ளன. இரு நாட்டுத் தொல்லியலாளர்களும் ஒன்றிணைந்து செயற்படும் வாய்ப்புகள் இல்லை. இந்தியத் தொல்லியலாளர் நம்நாட்டில் கவனம் செலுத்தித் தொல்லியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்கின்றனர். மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா போன்ற மாபெரும் நகரங்கள் பாகிஸ்தானில் உள்ள நிலையில், ஹரப்பா நாகரிகம் வழங்கிய பிற ஊர்களை இந்தியப் பகுதியில் கண்டுபிடித்து ஆய்வு செய்கின்றனர்.*

(ii). *சுதந்திர இந்தியாவின் முதலாவது முக்கிய அகழ்வாய்வு பஞ்சாப் மாகாணத்தின் ரூப்நகர் மாவட்டம் ரோபர்* (Ropar) *(இப்போது ரூப்நகர் என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது) பகுதியில் நடந்தது. 1955இல் இந்தியத் தொல்லியல் கழக வை.டி. சர்மா இந்த அகழ்வை மேற்கொண்டார். ரோபரின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி 12 ஹெக்டர் மாத்திரமே.* [*ஹரப்பாவின் பரப்பளவு 300 ஹெக்டர்.*] *மக்கள் குடியேற்றமும் விவசாய நிலங்களும் ரோபரின் பரப்பளவைச் சுருக்கியுள்ளன. கிமு 2000 வரை ஹரப்பா நாகரிக மக்கள் ரோபரில் வாழ்ந்தனர் என்றும், ஏதோ காரணங்களால் அவர்கள் வெளியேறி விட்டனர் என்றும் ஆய்வாளர் கருதுகின்றனர். சட்லஜ் நதியின் இடது புறத்தில், சண்டிகர்* (Chandigarh) *நகரில் இருந்து 25 மைலில் ரோபர் உள்ளது. இப்பகுதி சிந்து நாகரிக காலத்திற்குரிய 5,000 வருடப் பழமை வாயந்ததாக அண்மைத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.*

(iii). *இன்றைய இந்தியாவில் இதுவரை செய்துள்ள சில அகழ்வாய்வுகள் வருமாறு:*

- *ஹரியானா மாகாணத்தில் - பிரானா* (Bhirrana)*, குனார், இராக்கிகார்ஹ், பானவாலி* (Banawali)*, பெதவா* (Bedhawa)*, பர்மனா* (Farmana).
- *உத்தர பிரதேசத்தில் சநெளலி* (Sanauli).
- *குஜராத் மாகாணத்தில் லோதல்* (Lothal)*, தொலவீரா* (Dholavira) .
- *இராஜஸ்தானில் பரோர்* (Baror)*, கலிபங்கன்* (Kalibangan)*, மகாராஷ்டிரத்தில் தைம்பாத்* (Daimabad).

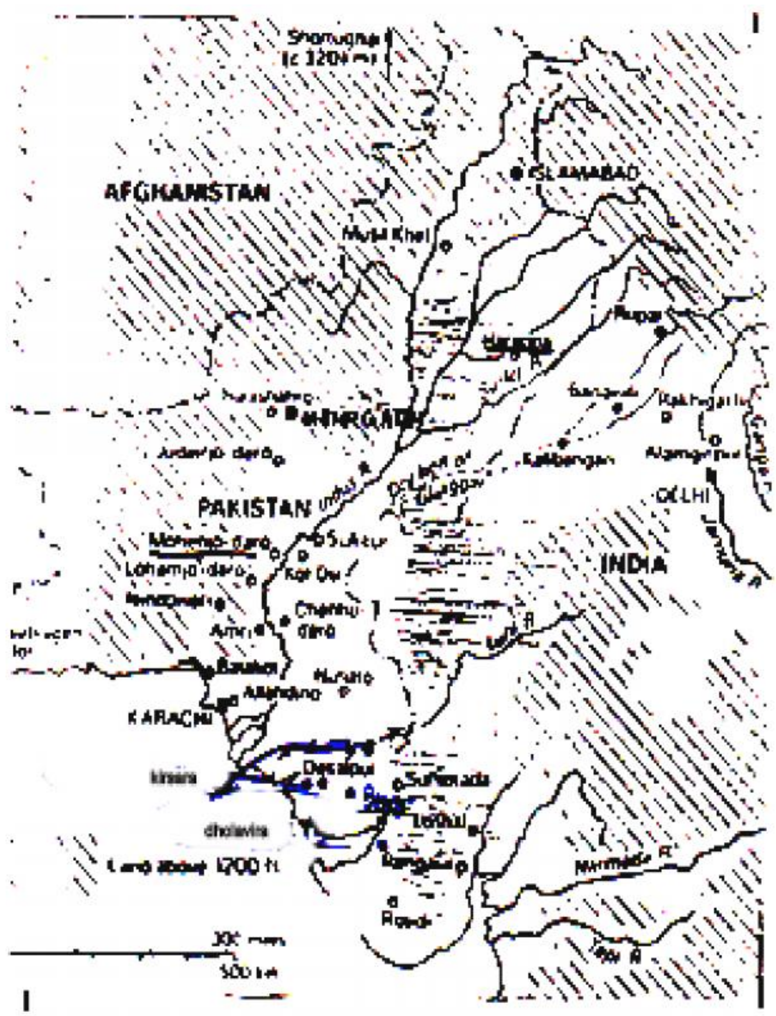
ஏச்.டி. சங்காலியா தொல்லியல் ஆசிரியராகப் பதவி வகித்த பூனே, டெக்கான் கல்லூரியின் தொல்லியல் ஆராய்ச்சி மாணவர் குழு ஹரியானாவில், ***பர்மனா*** **(Farmana)** ***நகரில் 70 மனித எலும்புக் கூடுகள் அடங்கிய இடுகாட்டை 2009இல் கண்டு பிடித்தது. இவை கிமு 2500 - 2000 காலத்தவை. ஹரப்பா காலத்திற்குரிய,***

(இந்தியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட) மிகப் பெரிய எலும்புத் தொகுதி இதுவாகலாம்.

(iv). *ஹர்யானாவில் உள்ள பிரனா* (Bhirrana) *மொகெஞ்சொ -தரோவில் இருந்து சில நூறு கிமீ தூரத்தில் இருக்கிறது. 2003-04, --- 2005-06 ஆண்டுகளில் செய்த பிரனா அகழ்வாய்வுகளில் ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்திற்குரிய மாக்கல் முத்திரைகள் எழுத்துப் பொறிப்புகளுடன் கிடைத்தன. இன்னொரு முக்கிய கண்டுபிடிப்பு 1920 இல் கிடைத்த* **'நடனமாடும் பெண்'** *வெண்கலச் சிலையின் வடிவம் பொறிக்கப்பட்ட மட்கலத் துண்டாகும். பிரனாவும் ராக்கிகாரும் (இப்போது வற்றிவிட்ட) பழைய சரஸ்வதி நதிப் படுகையை ஒட்டி உள்ளன.*

61. இந்திய தொல்லியல ஆய்வுக் கழக எஸ்.ஆர். ராவ் (Rao) *குஜராத் மாநிலத்தில்* **இராங்பூர், லோதல்** *ஆகிய இடங்களில் பல வருடம் தொல்லியல் ஆய்வை மேற்கொண்டார். ஹரப்பா நாகரிகத்தின் எல்லைகள் இதன் மூலம் குஜராத் வரை விரிவடைந்தன.* **வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத் தொல்லியல்** *பற்றிய கால வரம்புகளை ராவின் அகழ்வுகள் நிர்ணயித்தன. "உச்ச கட்ட" ஹரப்பா நாகரிகத்தைப் புரிந்து கொள்ள லோதல் அகழ்வு மிகவும் உதவியது. குஜராத்தில் ராவின் பணிகளை ஜே.பி. ஜோஷி தொடர்ந்தார். கச்* (Kutch) *பகுதி, சுர்கொதடா* (Surkotada), *ரொஜ்டி* (Rojdi), *கெலொ* (Ghelo), *கலுபார்* (Kalubhar) *பள்ளத்தாக்கு ஆகியவற்றில் ராவின் அகழ்வுப் பணியை பொசல் தொடர்ந்து செய்தார்.*

62. இராஜஸ்தான் மாகாணத்தில் ***கலிபங்கன்*** *-- இல் ஒன்பது ஆண்டுகள் (1960-1969) பி.பி. லால், பி.கே. தாபர் ஆகியோர் அகழ்ந்தனர். தொடக்க கால ஹரப்பா நாகரிகம் அமைந்த நிலப்பகுதியில் நடந்த* ***"கிடைநிலை" அகழ்வாய்வு*** **(Horizontal excavation)** *இது. சரஸ்வதி நதிப்படுகையின் தொடக்க கால நாகரிகம், உச்ச நிலை ஹரப்பா நாகரிகம் இவற்றை நன்கு புரிய கலிபங்கன் அகழ்வாய்வு இன்றியமையாததாகும். 'கச் பகுதியில் காதிர் தீவு* (Kadir island) **தொலவிராவும்** *முக்கிய ஆய்வுக்களம் ஆகும். அது 60 ஹெக்டர் குடியிருப்புப் பகுதியைக் கொண்டது. வீடுகள் கல்லால் கட்டியவை. 'பொதுப் பயன்பாட்டு நிலங்கள்' பெரிய அளவில் அமைத்துள்ளன. பாரிய தண்ணீர்த் தொட்டிகளும், நீர் முகாமை ஒழுங்குகளும்* (Water Management systems) *தொலவிரா குடியிருப்பில் காணப்படுகின்றன.*



அகழ்வாய்வில் கிடைத்துள்ள முக்கியமான
சிந்துவெளி நாகரிகத் தலங்கள்

இயல் - 2

சிந்துவெளிப் பண்பாட்டு வளர்ச்சிப் பாதைகள்

மனித வரலாற்றில் மாபெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்திய நிகழ்ச்சிகள் வேளாண்மை, ஆடு - மாடு வளர்ப்பு இவற்றின் தோற்றமாகும். *இவை மனித இனம் வளர்ச்சி பெறவும் வேளாண்மை - ஆடுமாடு வளர்ப்பு இவற்றிற்குப் பொருத்தமான இடங்களில் மாந்தர் நிலைத்துத் தங்கியிருக்கவும், (அதுவரையிலான நாடோடி வாழ்க்கை முறையை மாற்றிக் கொள்ளவும்) தூண்டு கருவிகளாக அமைந்தன. மாந்தர் தங்கி வாழ்ந்த பகுதிகளில் கிராமச் சூழல் உருவாகும் நிலையும் தோன்றியது. இப்புரட்சி அன்றைய இந்தியாவில், படிப்படியாக கிராமங்கள் நகரங்களாகவும், நகரங்கள் பெருநகரங்களாகவும் வளரவும் வழி வகுத்தது. பழைய உலகக்* (Old World) *கண்டங்களான ஆசியா, ஆபிரிக்கா, ஐரோப்பா ஆகியவற்றில் இவ்வளர்ச்சி நிலைகளைப் பரவலாக காண முடியும்.*

2. மாந்தப் பண்பாட்டுப் பரிணாம வளர்ச்சி பற்றி ஆய்வு செய்த மாந்தவியல் அறிஞர்களின் ஒருமித்த கருத்து: ***உணவு உற்பத்தி தான் நாகரிக வளர்ச்சியின் முதற்படி*** **(Food Production is the first step to Civilization)** *என்பதாகும். வேளாண்மைக்கு நீரும் வளமான மண்ணும் தேவை; இவற்றை ஆறுகள் வழங்குகின்றன. ஆற்றுநீர் பருகுவதற்கும் குளிப்பதற்கும் உதவுகிறது; ஆற்று நீரில் வாழும் மீன் உணவாகிறது; ஆற்றுநீரைப் பருக வரும் விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணலாம்; படகுப் போக்குவரத்திற்கும், பொருள்களைக் கொண்டு சென்று வணிகம் செய்வதற்கும் அருமையான, எளிமையான பாதைகளாக ஆறுகள் அமைகின்றன.*

பழம் பெரும் நாகரிகங்கள் ஆற்றோரங்களில் தான் உருவாயின. என்பது பற்றிப் பார்ப்போம்.

3. ஆற்றோர நாகரிகங்களும் (Riverine civilizations) அவை தோன்றிய நிலப்பகுதிகளும் வருமாறு:-

நாகரிகத்தின் பெயர்	அந்நாகரிகங்கள் தோன்றிய பகுதியை வளப்படுத்திய பெருநதிகள்
சிந்து	சிந்து நதியும் கிளைகளும்
மெசபொதாமியா	யூபிரட்டிஸ்; தைகிரிஸ் நதிகள் Euphrates, Tigris (பழங்காலப் பெயர்கள் Idiglat, Baranun)
எகிப்து	நைல்
சீனா	ஹுவாங் ஹோ; சாங்கியாங் நதிகள்

[சிந்து நாகரிகம் பற்றிப் பின்னர் விரிவாக பார்ப்போம். ஏனைய மூன்றையும் பற்றி முதலில் சுருக்கமாகப் பார்ப்போம்]

4. **மெசபொதாமியா (Mesopotamia) நாகரிகம்:** 'மெசபொதாமியா' என்பது கிரேக்க மொழிச் சொல்; 'இரண்டு ஆறுகளுக்கு நடுவில் உள்ள நிலப்பரப்பு' என்பது பொருள். யூபிரட்டிஸ், தைகிரிஸ். ஆறுகள் இடைவிடாது கொண்டு வந்து பரப்பிய வண்டல் மண் இப்பகுதியில் வேளாண்மை மிகச் சிறந்திட உதவியது. மெசபொதாமியாவில், அசீரியா (Assyria), அக்காட் (Akkad), சுமேர் (Sumer) என்ற மூன்று ஆட்சிப் புலங்கள் இருந்தன. தெற்கு மெசபொதாமியாவில் எரிடு (Eridu) ஊர் (Ur), ஊராக் (Urak) என்ற பெரிய நகரங்கள் இருந்தன. மெசபொதாமியா முழுவதையும் முதன் முறையாகத் தனது கட்டுப்பாட்டில் கிமு 2400 இல் கொண்டு வந்தவன் அக்காட் நாட்டு மன்னன் சார்கன் (Sargon of Akkad) ஆவான். கிமு 2350 - 1600 காலத்தில் மெசபொதாமிய தலைநகர் பாபிலோன் (Babylon) ஆகும். யூபிரட்டிஸ் நதியின் இடது, வலது கரைகளின் மீது பாபிலோன் பெருநகரம் உருவாக்கப்பட்டது. (சிறு நகரமாக ஆரம்பித்து பின்னர் பெருவளர்ச்சி அடைந்தது).

5(i). மெசபொதாமியாவை அடுத்துக் கிழக்கில் **எலாம் (Elam)** நாடு இருந்தது. வெண்கலக் காலத்தின் நடுப்பகுதியில் (Middle Bronze age) எலாம் நாடு ஈரான் பீடபூமிப் பகுதி வரை விரிவடைந்தது. கிமு 2000 அளவில் எலாம் நாடானது குசெஸ்தான் தாழ் நிலத்தில் இருந்த சூசா நகரை (Susa in Khuzestan lowlands)

மையப்படுத்தியிருந்தது. கிமு. 6ஆம் நூற்றாண்டில் பாரசீகப் பேரரசின் முன்னோடியான அக்கமீனியப் பேரரசின் (Achaemenid empire) எழுச்சியுடன் எலாம் நாட்டின் அரசியல் வரலாறு முடிந்துவிட்ட போதிலும் அதன் **பண்பாட்டுத் தாக்கம் நெடுங்காலம் தொடர்ந்தது.**

(ii). எலாம் மொழியைப் பிற மொழிகளோடு தொடர்பற்ற "தனிமொழி" (Language Isolate) என்பது மொழியியல் அறிஞர் கருத்து; சிலர் அதைத் தொல் திராவிட [தொல்தமிழிய] மொழிக் குடும்பத்தோடு இயைபுடைய மொழி என்பர். வேறு சிலர் அதை இந்திய முண்டா (Munda), கம்போடியாவின் மொன் - கிமர் (Mon-Khmer) மொழிகளுக்கு நெருங்கியது என்பர். எலாம் மொழியானது செமித்திய, சுமேரிய, இந்தோ ஐரோப்பிய, ஈரானிய மொழிகள் இவற்றுள் எதனுடனும் தொடர்பற்றது என்றும் பலர் கருதுகின்றனர். [சுமேரிய மொழியைக் கூடப் பிறமொழிக் குடும்பங்களோடு தொடர்பற்ற தனிமொழி (Language Isolate) எனச் சிலர் கருதுவர்.]

(iii). அக்கமீனியப் பேரரசின் மூன்று ஆட்சி மொழிகளில் எலாம் மொழி முதலிடம் வகித்தது. மன்னர்களின் பட்டப் பெயர்கள் **எலாம்** மொழியில் தான் இருந்தன. அரசியல் ரீதியாக எலாம் மறைந்துவிட்டாலும் பண்பாட்டு மொழியாக உயர் நிலையில் இருந்தது. ஹெரதோதசு (Herodotus) என்பார் கிமு 480ஐ ஒட்டி வாழ்ந்த கிரேக்க இனம் சார்ந்த வரலாற்றாசிரியர்; இவர் நேரடியாக எகிப்து, பாபிலோனியா முதலிய நாடுகளுக்குப் பயணம் செய்தவர்; இவரை **'வரலாற்றியல் தந்தை'** என்பர். இவர் நூலில் நம்ப இயலாத சில செய்திகள் இருந்தாலும் எகிப்து, மெசபொதாமிய வரலாற்றை அறிவதற்கு அந்நூல் பேருதவி செய்கிறது. (எகிப்தை 'நைல் நதியின் கொடை' என்று அழைத்தவர் இவர்தான்.)

6(i). எகிப்திய நாகரிகம் நைல் ஆற்றையே ஆதாரமாகக் கொண்டது. உலகின் மிக நீளமான நதியாகிய நைல் 6,853 கிமீ (4,258 மைல்) நீளமானது. ஆபிரிக்க கண்டத்தில் தெற்கில் இருந்து வடக்கு நோக்கி (இன்று பதினொரு நாடுகள் ஊடாகப்) பாய்கின்றது. கென்யா, எரித்ரியா, காங்கோ, புருண்டி, உகாண்டா, தான்சானியா, ருவாண்டா, எதியோப்பியா, தென்-சூடான், சூடான், எகிப்து என்பன நைல் நீர் பாயும் நாடுகள்.

(ii). *எகிப்தின் வரலாறு நைல் நதியையே அடிப்படையாகக் கொண்டது. புராதன நகரங்கள் நைலின் கரைகளில் எழுப்பப் பட்டன. மத்தியதரைக் கடலில் சேரும் நைல் நதி 1600 கிமீ நீளத்திற்கு எகிப்து நிலப்பரப்பை வளப்படுத்துகிறது. அது வளமாக்கும் இந்த மண், பண்டுதொட்டு வேளாண்மை செழிக்கும் பகுதியாகும். இந்த மண்பரப்பின் அகலம் 240 கிமீ (149 மைல்) ஆகும். எகிப்து மக்கள் தொகையில் பாதி ஆன 4 கோடி மக்கள் இப்பரப்பில்தான் வாழ்கின்றனர். ஆண்டுதோறும் சூலை மாதத்தில் நைல் நதியில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டு அந்நீர் கொண்டுவந்து பரப்பும் வளமான வண்டல்மண் வேளாண்மையைச் செழுமையாக்கியது.*

(iii). *பண்டைய எகிப்தியரின் காலக் கணக்கீடே நைல் நதியின் நீர்* **ஏற்ற - இறக்கத்தை** *அடிப்படையாகக் கொண்டது. ஒரு ஆண்டை, (மாதத்துக்கு 30 நாட்கள் கொண்ட) நந்நான்கு மாதங்கள் அடங்கிய முப்பெரும் காலங்களாக வகுத்தனர். அம்மூன்று காலங்களுக்கும் அகெட்* (Akhet), *பெரெட்* (Peret) *ஷெமு* (Shemu) *என்று பெயரிட்டனர். 120 நாட்கள் அடங்கிய அகெட் காலத்தில் நைல் ஆறு பெருக்கெடுத்து வண்டல் மண்ணைக் கொண்டு வந்து விளை நிலமெங்கும் பரப்பி வேளாண்மையை ஊக்குவிக்கும்; (அடுத்த 120 நாட்கள் அடங்கிய) பெரட் காலத்தில் விதைப்பும் பயிர் வளர்ச்சியும் நடைபெறும்; (அதற்கடுத்த 120 நாள்) ஷெமு காலத்தில் மழை பெய்யாது, ஆற்றுநீர் உயராது, அறுவடைக்குரிய காலமாக அது அமையும்.*

(iv). *எகிப்தியரின் நம்பிக்கைகள், கோட்பாடுகளில்* (Ideology) *எல்லாம் நைல் ஆறுதான் மாபெரும் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. பிறப்பையும் இறப்பையும் இணைப்பதாக நைல் ஆறு மதிக்கப்பட்டது. சாவிற்குப் பிந்திய வாழ்வும் அந்நதியோடு பிணைக்கப்பட்டது. நதியின் கிழக்குத் திசை பிறப்பிற்கும் வளர்ச்சிக்கும் உரியது; நதியின் மேற்குத் திசை இறப்பிற்குரிய திசை எனக் கருதப்பட்டது. அதனால் தான் இறந்தோரை அடக்கம் செய்யும் இடங்கள் (பிரமிடுகள் உட்பட) ஆற்றுக்கு மேற்கே உள்ளன. ரா* (RA) *என்ற சூரியக் கடவுள், பிறப்பிற்குரிய கிழக்கில் இருந்து இறப்பிற்குரிய மேற்கிற்கு நாள்தோறும் பயணிப்பதாக எகிப்தியர் நம்பினர்.*

(v). நைல் நதியும் அது தந்த வேளாண்மை வசதிகளுமே எகிப்திய நாகரிகத்தை உருவாக்கின. அவர்கள் நீர் எருமையை (Water Buffalo) கிழக்கில் உள்ள ஆசியப் பகுதியில் இருந்து கொண்டுசென்று உணவுக்கும் வேலைக்கும் பயன்படுத்தினர். கிமு 7ஆம் நூற்றாண்டில் மெசபொதாமிய அசீரியர்கள் (Assyrians) ஒட்டகத்தை எகிப்தில் அறிமுகம் செய்தனர். 1970 இல் அஸ்வான் அணைக்கட்டைக் (Aswan dam) கட்டிய பிறகு எகிப்திய வேளாண்மையின் தன்மை மாறியுள்ளது. (முன்னரெல்லாம் சிற்சில ஆண்டுகளில் பேரழிவை ஏற்படுத்திய) நைலின் வெள்ளச் சேதம் தடுக்கப்பட்டுவிட்டது. அதே போல் முன்னர் சில ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட கடும் வறட்சியும் இப்பொழுது இல்லை.

(vi). எகிப்திய அரச பரம்பரையினர் (Egyptian dynasties) பற்றி ஏராளமான தகவல்கள் கிடைத்துள்ளன. அரச பரம்பரைகள் / இராச்சியங்கள் (Kingdoms) என எகிப்திய வரலாறு பகுக்கப் பட்டுள்ளது: (1) பண்டைய பரம்பரைகள் காலம் (Old Kingdom) கிமு 2660 - 160 (2) இடைக்காலப் பரம்பரை (Middle Kingdom) கிமு 2040. (3) புதிய பரம்பரை (New Kingdom) கிமு 1550 - 1070 என்றவாறு. **பண்டைப் பரம்பரைக் காலம் மிக முக்கியமானது**. 'பாரோவா' மன்னர்கள் (Pharaoh), பிரமாண்டமான பிரமிடுகள், மனித முகமும் சிங்க உடலும் கொண்ட (Sphinx) சிலைகள், இவையெல்லாம் இந்தக் காலத்தில் தோன்றியவை. மூன்று காலங்களிலும் பிரமிடுகள் கட்டினர் எனினும், முதற்கால பிரமிடுகள் தாம் மிகப் பெரியவை. புதிய இராச்சிய காலத்தில் எகிப்திய அரசு படைபலம் பெற்று வட - ஆபிரிக்கா, மத்தியதரைக்கடற்பகுதி, மேற்கு ஆசியா, அனடோலியா Anatolia [இன்றைய துருக்கியின் ஆசியக் கண்டப் பகுதி] ஆகியவற்றை ஆண்டது.

7. இது போன்ற (ஏனைய பண்டை நாகரிகங்கள் சார்ந்த) வரலாற்று விவரங்கள் சிந்து நாகரிகம் பற்றிக் கிட்டவில்லை. சிந்து முத்திரைகள் முற்றாக வாசிக்கப்படும் போது, விரிவான தகவல்கள கிடைக்கும் என்று நம்புவோமாக. சிந்து நாகரிகம் பற்றி இன்று எழுதுவதற்கு பெருமளவுக்கு உதவுவன சிந்துப் பகுதித் தொல்லியல் கண்டு பிடிப்புகளும், அவற்றைச் சமகால / பிற்காலப் பல்வேறு நாகரிகம் சார்ந்தவற்றோடு ஒப்பிடுவதால் உன்னிக்கப் படும் செய்திகளுமே. சிந்து நாகரிகத்தின் தனித்துவத்துவமும் முக்கியத்துவமும் எந்த வகையிலும் குறைத்து மதிப்பிடக் கூடியவையல்ல.

8. ஆற்றோர நாகரிகங்களில் ஒன்றான சீன நாகரிகம் வேளாண்மை, விலங்கு வளர்ப்பு இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டது. பழைய உலகின் (அதாவது வட, தென் அமெரிக்கக் கண்டங்கள் தவிர உலகின் பிற்பகுதி) இவ்வகை நாகரிகங்களை இணைத்துப் பார்ப்பதற்கு, இரு பெரும் ஆறுகளுக்கு இடைப்பட்ட பெரும் நிலப்பரப்பில், சீன மக்கள் நடத்திய பாரிய வேளாண்மையும் உணவு உற்பத்தியும் உதவுகின்றன. மங்கோலியாவில் இருந்து வட பசிபிக் பெருங்கடல் வரை 2,900 மைல் நீளம் ஓடும் ***ஹுவாங் ஹு (மஞ்சள்) நதி****; அடுத்து மத்திய சீனாவை ஊடுறுத்துப் பாயும்* ***சாங்கியாங் (யங்திஸ்) நதி*** *(3,400 மைல்). இவையிரண்டும் முதலில் தனித்தனியாக ஓடியபின்னர் ஓரிடத்தில் இணைகின்றன.* **இவ்விரு நதிகளுக்கும் இடையிலான செழித்த மண்ணில் சீனர்கள் தமது மாபெரும் நாகரித்தை உருவாக்கினர்***; அவர்களுடைய மன்னர்கள், ஆள்புலங்கள், பேரரசுகள் அனைத்தும் இந்த உணவு உற்பத்தி வளத்தில் இருந்தே உருவாயின.*

9(i). *வேளாண்மையைக் கைக்கொண்ட பின்னர்தான் மாந்த இனம் எண்ணிக்கையில் விரைந்து பெருகியதாகவும், மாந்தன் உடற் கூற்றில் சிற்சில மாற்றங்களும் தோன்றியதாகவும் கருதப்படுகிறது. மனித இனம் பெருகவும், பெருநகரங்கள் தோன்றி நிலை பெறவும் உணவு உற்பத்திப் பெருக்கமே ஆதாரமாகும். உணவு உற்பத்தியும் பெருநகர நாகரிகங்களும் நேரடித் தொடர்புடையவை.* (*The Ancient River Civilizations: Modern man and the modern world*: Peter Clayton & John Dent: Elsevier.) *ஐரோப்பிய நாடுகளில் கிபி 18ஆம் நூற்றாண்டில் உருளைக்கிழங்கு பயிர் செய்யப்பட்டு முக்கிய உணவாக மாறிய பிறகு மேற்கு ஐரோப்பாவின் மக்கள் தொகை 65 விழுக்காடு உயர்ந்தது; நகரமயமாக்கல் 25 விழுக்காடு உயர்ந்தது என்பர் ஆய்வாளர்கள்.*

(ii). *இங்கிலாந்து, வேல்ஸ் ஆகியவற்றின் மக்கள் தொகை 1801 - 1851 ஐம்பது ஆண்டுகளில் இரு மடங்காகப் பெருகி 1.8 கோடியை எட்டியது. அயர்லாந்து மக்கள் உருளைக்கிழங்கைத் தமது பிரதான உணவாகத் கொண்டபடியால் 1780 - 1841 கால அளவில் அவர்களுடைய மக்கள் தொகை 80 இலட்சமாகப் பெருகியதாகவும், பூஞ்சை நோயால் கிழங்குவிளைச்சல் பாதிக்கப் பட்ட போது பசி பட்டினியால் அயர்லாந்து மக்கள் இலட்சக் கணக்கில் இறந்தனர்.*

10. தென் அமெரிக்காவில் இன்றைய பெரு (Peru) *நாட்டிற்குத் தெற்கு, பொலிவியா* (Bolivia) *நாட்டிற்கு வட-கிழக்கு ஆகிய வனப் பகுதியில் காட்டுப் பயிராக 13,000 வருடங்களுக்கு முன்பே உருளைக்கிழங்கு வளர்ந்தது என்பர் தாவரவியலாளர். அந்தக் காட்டுப் பயிரை மனித முயற்சியால் நாட்டுப்பயிராகச் செப்பமாக்கித் தரம் உயர்த்தி இன்கா* (Inca) *பேரரசுப் பகுதியில்தான் முக்கிய உணவாக ஆக்கினர், அங்கிருந்து ஸ்பெயின் நாட்டவர் கிபி. 1570 இல் உருளைக் கிழங்கை ஐரோப்பாவுக்குக் கொண்டு வந்து பரப்பினர்.*

11(i). *உணவுக்கும் மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்துக்கும் உள்ள தொடர்பு; வேளாண்மைக்கும், நாகரிகவளர்ச்சி -- நகரமய மாக்கலுக்கும் உள்ள தொடர்பு; வேளாண்மை மேம்பாட்டால் பொருளாதாரமும் செழிக்கும் நிலைமை; இவற்றை கிளேட்டன் - டென்ட்* (Clayton and Dent) *எழுதியுள்ள நூல் விளக்குகிறது.*

(ii). *கிமு 8000 - 3000 சார்ந்த புதிய கற்காலக்* (Neolithic) *குறியீடுகளாக மெருகூட்டிய கற்கருவிகளும் மட்பாண்டங்களும் அமைந்தன என்ற கோட்பாட்டை இன்று கைவிட்டுவிட்டனர். அதற்குக் காரணம் ஆசிய-ஐரோப்பிய* (Old World) *தொல்லியலறிஞர்* ***கார்டன் சைல்ட்*** *ஆவார். அவர் கருத்தின்படி* ***மாந்தன் தாவரங்கள் - விலங்கினங்களை முதலில் உணவுக்கும், பின்னர் ஏனைய தேவைகளுக்கும் பயன்படும் வகையில் 'காட்டினத்தை' 'வளர்ப்பினமாக' மாற்றியதோடு, கிராமக் குடியிருப்புகளிலும் மேய்ப்பர் முகாம்களிலும் வாழத்தலைப்பட்ட காலம்தான் புதிய கற்காலம்****. சைல்ட்-இன் இக்கோட்பாடு தொழில் நுட்ப வளர்ச்சிக் காரணத்தைப் பின் தள்ளி விட்டு, மக்களின்* ***நிரந்தர வாழ்விடம், வேளாண்மை, ஆடு - மாடு வளர்த்தல் ஆகியவற்றையே புதிய கற்காலத்தின் முதன்மைக் கூறுகளாகச்*** *சுட்டியது.*

12(i). *குடியிருப்பு, உணவு இவற்றோடு ஒப்பிடும்போது "கற்கருவி - மட்பாண்டங்கள் கோட்பாடு" முக்கியமற்றது என்பதை இன்றைய ஆய்வாளர் ஏற்றுள்ளனர். மத்திய கிழக்கு நாகரிகங்கள், சிந்து நாகரிகம் ஆகியவை மாந்தனுடைய வளர்ப்பினங்களாக மாற்றிய* (domesticated) *தாவரம்* ***வால்கோதுமை*** (barley), *விலங்கினங்கள்* ***மாட்டினம்*** (Bos Indicus) ***செம்மறியாடு*** (Sheep) ***வெள்ளாடு*** (goat) *போன்றன. இந்தோ - ஈரானிய எல்லைப் பகுதிகளில் 1900 க்குப் பின்னர் நடந்த காட்டுத் தாவரங்கள்/*

விலங்குகள் பற்றிய ஆய்வில் மேற்கூறிய இனங்களின் முன்னோடிகள் (wild ancestors) கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. ஆனால் காட்டுக் கோதுமை (wild Wheat) மாத்திரம் கிடைக்கவில்லை; அங்கு காட்டுக் கோதுமை வளரவில்லை என்று அடித்துக் கூற இயலாது. ஆஃப்கன் - பலுசிஸ்தான் பிராந்தியத்தில் 10,000ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் காட்டுக் கோதுமை இருந்து, காலப் போக்கில் முற்றாக ஒழிந்திருக்கலாம் என்றும் கருத இடமுண்டு.

(ii). வேளாண்மை கிமு 8000 அளவில் உருவாயிற்று என்று கொண்டால், அதேகாலகட்டத்தில் விலங்கின வளர்ப்பும் தொடங்கியிருக்கலாம் என்பது ஆய்வாளர் முடிவு. மாந்தனுடைய வளர்ப்பினமாக மாறிய முதல் விலங்கு ஓநாய்க் (Wolf) குடும்பத்தைச் சேர்ந்த நாய்; 15,000 ஆம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அது நிகழ்ந்தது என்பர் ஆய்வாளர். 10,000 வருடங்களுக்கு முன்பு வளர்ப்பினமாக மாற்றப்பட்டது காட்டுக் கோழி. வெள்ளாடு, செம்மறியாடு இவை வளர்ப்பதற்கும் சிறந்த குட்டிகளை இனக்கலப்புச் செய்து இனத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் மிக உகந்தவை என்பதால் அவற்றிற்கு முதலிடம் தரப்பட்டது. மூன்று முக்கிய தன்மை களையுடைய விலங்கினங்களே வளர்ப்பினமாக மாற்றற்கு விரும்பி தெரிவு செய்யப்பட்டன:

(1) அவை புல், பூண்டுகளை உண்பவையாகவும் மனித உணவுக்கு போட்டிக்கு வராதவையாகவும் இருத்தல். அவை உண்ணும் தீனி அளவும் குறைந்தனவாக இருத்தல்.

(2) புல் தழைகளை உண்பது மாத்திரமல்ல, மேய்ப்பதற்கு எளிதாக மந்தையாகச் (herd) சேர்ந்து வாழ்வனவாகவும் மனிதனுக்கு அடிமையாக அவன் சொற்படி நடப்பவையாகவும் இருத்தல்.

(3) காட்டு நிலையில் இருந்து வீட்டு வளர்ப்புக்கு எளிதில் மாறக்கூடிய இனமாக இருப்பதுடன், அப்படியான வளர்ப்பு நிலையில் இனப் பெருக்கத்திற்குப் பொருத்தமானதாகவும் இருத்தல்.

(iii). ஊனைத் தின்னும் விலங்குகளை வளர்ப்பினமாக ஏற்காத மாந்தன், நாயை மாத்திரம் வரவேற்றதற்குக் காரணம்: அது வேட்டைக்கு உதவுவதோடு ஊன், எலும்புக் கழிவுகளையும் விரும்பி உண்பதே. (நாளடைவில் நாய் ஒரு செல்லப்பிராணியாகவும் மாறியது). விவசாயிகளுக்கு அழிவை ஏற்படுத்தும் எலியைக் கொல்வதற்கு பூனை பயன்பட்டதால் பூனையும் வளர்ப்புப் பிராணியானது; எகிப்திய நாகரிகத்தில் பூனைக்கு மிக உயர்ந்த இடம் தரப்பட்டது.

13(i). ***வளர்ப்பு விலங்குகள் உருவாகியது பற்றிய சில தோராயமான காலக் கணிப்புகள்:*** *பன்றி வீட்டுப் பிராணியாக ஆனது கிமு 7000; மாடுகள் வளர்ப்பினமானது கிமு 6,500; குதிரைகள் கிமு 3000; எருதை வீட்டு விலங்காக மாற்றுவது ஆரம்ப காலத்தில் கடினமாக இருந்தது. எருதை வலுவின் குறியீடாக* (symbol of power) *கிரீட் தீவு மினோவன் நாகரிகம் கருதியது. சிந்து நாகரிகத் தோன்றலான சிவன் என்னும் கடவுளின் வாகனமாக எருது (நந்தி) பாராட்டப்பட்டது. ஏரில் பூட்டி நிலத்தை உழுதிட முதலில் பசு மாட்டைத்தான் பயன்படுத்தியிருப்பர் எனக் கருதப்படுகிறது. மாடுகளில் ஒரு இனமான 'சீபூ'* (zebu) *சிந்து முத்திரைகளில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. உயரமான திமில்* (hump) *நீளமான கீழ் இறங்கும் கழுத்துச் சதை* (dewlap)*, கொம்புகள், தடித்த உடல் இவை இந்த ரகத்தின் அடையாளங்களாகும். கிழக்கு ஆபிரிக்கா, வடமேற்கு இந்தியா ஆகியவற்றிற்குரிய சீபூ இனம் இன்று இனக்கலப்பின் மூலம் வேற்றினமாக மாறிவிட்டது.* (*India's wild life History* by Mahesh Rangarajan; Permanent Black, Delhi, 2001).

(ii). *சிந்து நாகரிகத்தில் மாடு வளர்ப்பு முக்கிய இடம் பிடித்தது. அந் நாகரிக மக்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் மாடுகளை வளர்த்தனர். மாடுகளைச் செல்வத்தின் அறிகுறியாக மனிதர் கருதி யிருக்கலாம் என்பர் ஆய்வாளர்கள். சிந்து அகழ்வாய்வுகளில் கிடைத்த விலங்கு எலும்புகளில் மிக அதிகமானவை மாட்டு எலும்புகளே.*

(iii). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் கோழி பெரும் எண்ணிக்கையில் வளர்க்கப்பட்டதற்கான சான்றுகள் அகழ்வாய்வில் கிடைத்துள்ளன. இந்திய சிவப்பு நிறக் காட்டுக் கோழியை* (Indian Red Jungle fowl) *சிந்து மக்கள் உணவுக்கான வளர்ப்பினமாக மாற்றியிருக்கலாம். பலியிட்டதற்கான சான்றுகள் கிடைக்கவில்லை எனினும், அதற்காகவும் கோழியை அம்மக்கள் வளர்த்திருக்க கூடும். கோழியைப் 10,000 வருடங்களுக்கு முன்பே மாந்தன் வளர்ப்பினமாக மாற்றிவிட்டான் என்பர் உயிரியல் விஞ்ஞானிகள். ஆதியில்* ***பறக்கும்*** *பறவையாக இருந்த கோழி வளர்ப்பினம் ஆக்கிய பிறகு, பறப்பது அறவே நின்றுவிட்டது; அதாவது அதனுடைய பரிணாமவளர்ச்சிப் பாதையே மாற்றப்பட்டு விட்டது. தாவரங்கள்/ விலங்கினங்களை வளர்ப்பினமாக மாற்றும்போது, (மூல) காட்டு இனத்திலிருந்து காலப் போக்கில் அவை வேறுபட்டு விடுகின்றன என்பது அறிய வேண்டிய*

உயிரியல் / தாவரவியல் உண்மை என்பதை சார்ல்ஸ் டார்வின் பரிணாம வளர்ச்சிக் கொள்கை கூறுகிறது.

(iv). *உயிரியல் விஞ்ஞானி மார்ஸ்டன் பேட்ஸ்* (Marston Bates) *1960 இல் எழுதிய 'காடும் கடலும்' (The forest and the sea) நூலில் வளர்ப்பினமாகக் காட்டினம் ஒன்றை மாற்றும் போது, அது பல வகையான மாற்றங்களை அடைகின்றது என்பதை நிரூபிக்கிறார். வளர்ப்பின விலங்குகளின் உடல் பரிமாணம் சிறுக்கின்றது; உடல் மயிரின் நிறம் மாறுகிறது. காட்டுக் கோதுமையின் மணிகள் முற்றியவுடன் தாமாகவே உதிர்ந்து விழுந்துவிடும்; ஆனால் அதிலிருந்து மனிதன் உருவாக்கிய கோதுமைக் கதிர்கள் (கோதுமை) மணிகளை உதிர்ப்பதில்லை.*

(v). *உணவு, வேலை, ஆடை உருவாக்கம், மருத்துவ மூலிகைகள் ஆகிய நான்கு முக்கியத் தேவைகளுக்காக காட்டினத் தாவரங்களையும் காட்டு விலங்கினங்களையும் மாந்தன் வளர்ப்பினமாக மாற்றினான். விலங்குகளைப் பொறுத்தவரை அடிமைப்படுத்தி வேலைவாங்கி,* ***குதிரைகளை வளர்ப்பினமாக மாற்றிய பிறகு முக்கிய போர்க் கருவியாகவும் அது மாறியது*** *(ஏறிச் சவாரி செய்வதற்கும் குதிரை பயன்பட்டது.) உழவு முதலிய வேலைக்கும் வண்டி இழுப்பதற்கும் மாடு, குதிரைகள் பயன்படு கின்றன. ஏறு தழுவுதல் என்ற பழம்பெரும் இந்தியக் கலாசாரம் காளைமாடு தொடர்பானது. தாவரங்கள் உணவுக்காகப் பழம், இலை, கிழங்கு இவற்றை உதவின. மருத்துவத் தேவைகளுக்கான செடி, கொடிப் பயன்பாடு அறிவியல் வளர வகை செய்தது.*

(vi). *பருத்தியை முதலில் பயன்படுத்திய மிகப் பழைய நாகரிகம் சிந்து நாகரிகம்தான். எகிப்து நாகரிகத்தில் ஆடைகள் தயாரிப்பதற்கு சணலையே* (flax) *பயன்படுத்தினர். பருத்தியைப் பயன்படுத்திய சான்றுகள் மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத் துள்ளன. ஒரு வெள்ளி ஏனத்தைச் சுற்றியிருந்த பருத்தித் துணி (பையில் இடப்பட்டு நிலத்தடியில் புதையுண்ட நிலையில்), கிடைத்தது. மீன் பிடிக்கும் செப்புத் தூண்டிலில் சுற்றியிருந்த பருத்திப்பஞ்சுக் கயிறும் கிடைத்துள்ளது. சிந்து மக்கள் கடல் வாழ் மீன், நதி வாழ் மீன் இரண்டையும் உண்டனர்; கருவாடு உண்டதற்கான சான்றும் கிடைத்துள்ளது.*

(vii) *உணவுக்காகத் தாவரங்களையும் விலங்கினங்களையும் வளர்ப்பினமாக்கிய முன்னோடி மக்கள் வாழ்ந்த மெகர்கார்*

(Mehrgarh) என்ற இடம் சிந்துப் பள்ளத்தாக்கின் கச்சி சமவெளியில் உள்ளது. (கச்சி சமவெளி ஈரான் பீடபூமி வரை நீளும் சிந்துச் சமவெளியின் மேற்குப் பகுதியாகும். கச்சி சமவெளியில் உள்ள வண்டல் மண் அடுக்குகளிலிருந்து, சிந்து நதி இப்பகுதி வரை 2.6 இலட்சம் வருடங்களுக்கு முன்பு (Pleistocene epoch) பாய்ந்திருக்கலாம் என்று தெரிய வருகிறது.) **தெற்கு ஆசியாவின் மிகப் பழைய வேளாண்மை மற்றும் விலங்கின வளர்ப்பு இடங்களில் ஒன்று மெகர்கார் ஆகும்.**

14(i). சிந்துவெளிக்கு மேற்கில் உள்ள போலன் கணவாய்க்கு அருகில் **மெகர்கார்** குடியிருப்பு இருந்தது. பாகிஸ்தானில் பலுசிஸ்தான் மாநிலத்தில் குவெட்டா, கலாட், சிபி ஆகியவற்றிற்கு இடைப்பட்ட பகுதியில் மெகர்கார் உள்ளது அது. 1974 இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. பிரெஞ்சுத் தொல்லியல் தம்பதியரான ஜீன் பிரான்சுவா ஜரிஜ், கேத்தரின் ஜரிஷ்ஜ் (Jean Francois Jarrige & Catherine Jarrige). ஆகியோர் தலைமையில் மெகர்காரில் அகழ்வாய்வுகள் 1974-86; 1997-2000 ஆண்டுகளில் நடந்தன.

(ii). இன்று கச்சி சமவெளி ஊடாக போலன் நதி பாய்கின்றது. அச்சமவெளியின் முக்கிய நீரியியல் அடையாளம் அது. மெகர்காருக்குக் கிழக்கில் போலான் நதி ஓடுகின்றது. போலன் கணவாயையும் குவெட்டாவையும் இணைக்கும் பாதை நடுவில் மெகர்கார் அமைந்துள்ளது. போக்குவரத்திற்கும் பலவகை மக்கள் இணைந்து கலப்பதற்கும் மெகர்கார் முக்கியமான இடம். மிகப் பழைய குடியிருப்புக்கள் அதன் வடகிழக்கு மூலையில் இருந்தன. இதைத் தொல்லியலாளர் முதலாம் கட்டம் (Period 1) என்கின்றனர். இது மிகச் சிறிய வேளாண் கிராமம்; 495 ஏக்கர் நிலப்பரப்பைக் கொண்டது, கிமு 7000 - 5000 காலம் சார்ந்தது. சில இடங்களில் இது 2 கிமீ நீளம், 1 கிமீ அகலம் உடையது.

(iii). முதல் கட்டத்திற்குரிய மக்கள் சில நூற்றாண்டுகள் போலன் நதி ஓரத்தில் வாழ்ந்த பிறகு, தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து புதிய குடியிருப்புகளை அமைத்தனர். (பழைய குடியிருப்புகளின் மேலாக, அதாவது ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக, வாழ்விடங்களை அமைக்காமல் புதிய இடங்களுக்குத் தெற்கு நோக்கி நகர்ந்தனர்.) முதல் கட்ட அகழ்வுகளில் மட்பாண்டங்கள் கிடைக்கவில்லை. (தொல்லிய லாளர்கள் இரண்டாம் கட்டம் என்று குறிப்பிடும் இடத்தில் மட்பாண்டங்கள் கிடைத்தன.) முதல் கட்டத்தைக் கண்டுபிடித்த இடத்தின் இன்றைய பெயர் கிலி குல் முகம்மது (Kili Gul

Mohammad) என்பதால், தொல்லியல் மரபுப்படி, முதலாம் கட்டம் Kili Gul Mohammad phase என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.(பொசெல் 2002 நூலின் பக்கம் 26 இல் உள்ள வரைபடத்தில் இம்முதல் கட்டம், MR3 என்று உள்ளது.)

15(i). மெகர்கார் முதலாம் கட்டத்தொழில் நுட்பம் மிகவும் அடிப்படையானது. இயற்கையில் அங்கே செம்பு கிடைக்கிறது. போலன் நதியில் மண் நிறக் கற்கள் கிடைக்கின்றன. இவற்றைக் கருவிகளாக அந்த மக்கள் உருவாக்கினர். அறுவடைக் கருவிகள், தானியங்களை மாவாக்கும் குழவிகள் (grinding stones) செய்யப் பட்டன. கூடைகளைச் செய்து தார் பூசிப் பயன்படுத்தினர். களிமண் உருவங்கள், கல்மணிகள், ஓட்டுக் கை வளையல்கள் கிடைத்துள்ளன. முதலாம் கட்ட மெகர்காரில் கிடைத்த தானியங்களில் மிக அதிகமானவை 'ஒரு வரிசைக்கு ஆறு மணி கொண்ட' **வால் கோதுமை**யாகும். இன்னும் breeding செய்து வளர்ப்பினமாக்கி இரண்டு வகை வால்கோதுமைகளும் பயிரிடப் பட்டன. கோதுமை ரகங்கள் மிகச் சிலவே காணப்பட்டன. முதலாம், இரண்டாம் கட்ட மெகர்காரில் பேரீந்துப் பழக் கொட்டைகள் கிடைத்துள்ளன.

(ii). சூளையிடப்படாத களிமண் செங்கல்களால் கட்டிய 4-6 அறைகள் கொண்ட வீடுகள் இரண்டாம் கட்ட மெகர்காரில் இருந்தன; வீட்டுக்குள்ளேயே அடுப்புகளும் இருந்தன. இந்த வீடுகளுக்கு வாயில்கள் காணப்படாமையால் வீட்டின் தாழ்வான மேற்பகுதிவழியாக உள்நுழைந்திருக்கலாம் என்று ஊகிக்கப் படுகிறது. முதல் கட்டக் குடியிருப்புக்கள் களிமண் கட்டிடங்களாக இருந்தன. கச்சிவெளியில் வாழ்ந்த விலங்கினங்களை மெகர்கார் மக்கள் வளர்ப்பினமாக்கினார்கள் என்பர் மெடோ (Meadow). அவருடைய கோட்பாடுகள் வருமாறு:

1. முதல் கட்ட காலத்தில் காட்டினமாக வாழ்ந்த செம்மறி ஆட்டை மெகர்கார் மக்கள் வளர்ப்பினமாக மாற்றினர்.

2. மெகர்காரில் வாழத் தொடங்கிய காலந்தொட்டு அவர்கள் வெள்ளாடுகளையும் வளர்த்தனர்.

3. முதல் கட்டப் பிற்பகுதியில் வெள்ளாடுகள் வளர்ப்பினமாகி உருவத்தில் சிறுத்துவிட்டன. மாடுகள் இரண்டாம் கட்டத்தில் தான் சிறுத்தன. செம்மறி ஆடுகள் மூன்றாம் கட்டத்தில்தான் சிறுத்தன.

4. வளர்ப்பினமாக மாற்றிய விலங்கின வகைகளின் எண்ணிக்கை காட்டு வகைகளை விட அதிகம்.

5. மெகர்கார் கால வாழ்க்கையில் விலங்கின வளர்ப்புடன் தானிய வேளாண்மை, களிமண்சுவர் வீடு கட்டுதல், சமூக வேறுபாடுகள், தூரமான இடங்களுடன் அடிப்படை (எளிய) வணிகம் போன்றனவும் நிகழ்ந்தன. இந்த வணிகத்திற்குச் சான்று இடுகுழிகளில் இருந்து மீட்ட கடற் சிப்பி, ஓடு, நீலக் கற்கள் போன்றவையாகும்.

(iii). *அறிஞர் ரிச்சர்ட் எச். மெடோ* (Richard H. Meadow) *வலியுறுத்துவன மேலும் சில:* ***அ.*** *பல நூற்றாண்டு கால வளர்ப்பின் காரணமாக மாடு, செம்மறி ஆடு, வெள்ளாடு ஆகியவற்றின் உடல் பருமன் குறைந்து உருவத்தில் சிறியனவாகி விட்டன என்பதை மெகர்கார் காட்டுகிறது.* ***ஆ.*** *மெகர்கார் மாடுகள் அந்தப் பிராந்தியத்தில் கிடைக்கும் சீபூ* (zebu) *ரகம்தான்; அவை மேற்கில் (அதாவது ஈரான் பீடபூமியில்) இருந்து கொண்டு வந்தவை அல்ல என்பது நிறுவப்பட்டுள்ளது. ஆடும் மாடும் உள்ளூர் வகைகளே; மத்திய கிழக்கில் இருந்து கொணர்ந்தவை யல்ல. அதே போல் வேளாண்மையும் உள்ளூரில் உருவானதே. தாவர, விலங்கின வளர்ப்பில் மெகர்கார் முதல் கட்ட / இரண்டாம் கட்ட நிலையிலேயே மக்கள் சிறந்த அனுபவ வளர்ச்சி பெற்றுவிட்டனர்.*

16. கிலிகுல் முகம்மது காலம் கிமு 7000 - 5000 ஆகும். அடுத்த காலம் பூர்ஜ் கூடை காலம் (Burg basket marked phase) *என்றதாகும். கிமு 5000 - 4300 பூர்ஜ் காலத்தில் மெகர்காரில் மட்பாண்டங்கள் தோன்றுகின்றன. அதற்கு முந்திய காலங்களைப்* ***"மட்பாண்டங் களுக்கு முற்பட்ட புதிய கற்காலம்" Prepottery Neolithic*** *சுருக்கமாக* PPN *எனத் தொல்லியலாளர் அழைப்பர். பழைய / புதிய கற்காலங்களை வேறுபடுத்திக் காட்ட சர்.* ***ஜான் லபொக் (Sir John Lubbock) நியோலிதிக் (Neolithic) என்ற கலைச் சொல்லை 1865இல் உருவாக்கினார்.***

17. மேற்சொன்ன அறிஞர் மெடோ அமெரிக்க ஹார்வார்ட் பல்கலைக்கழகத்தின் மூத்த மானிடவியல் - தொல்லியல் விரிவுரை யாளர் ஆவார். அகழ்வாய்வில் கிடைக்கும் விலங்கின் எலும்புகள் ஆய்வில் சிறப்புக் கவனம் செலுத்துபவர். 1974 முதல் இவர் பலகாட், மெகர்கார், ஹரப்பா இவற்றில் இந்த நோக்கில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். 1992 முதல் ஹரப்பா ஆராய்ச்சித் திட்டத்

தலைவராகச் செயற்பட்டார். பாகிஸ்தான், இந்தியா, சீனா, தாய்லாந்து, ஓமான், சிரியா நாடுகளிலும் ஆய்வுகளை மேற்கொண் டுள்ளார். ஹரப்பா பற்றி மெடோ சிறந்த ஆய்வுரைகளை வெளியிட்டுள்ளார்.

18(i). *ஹரப்பா அதாவது சிந்து நாகரிகம் கிமு 3200 - 1300 (சுமார் 2000 ஆண்டுகள்) நிலவியதையும் அதன் பண்பாட்டு வேர்கள் கிமு 7000 ஆண்டுப் பழமை உள்ளதையும் மானிடவியல் - தொல்லியல் ஆய்வுகள் நிறுவிவிட்டன. இந்த வியத்தகு வளர்ச்சியானது கிராமம், நகரம், பெருநகரம், வெளிநாட்டு வணிகம், தொழில் நுட்ப மேம்பாடு, எழுத்து வரிவடிவம் (லிபி) கண்டுபிடிப்பு, (இன்று வரை புதிராகவுள்ள) அரசியல் நிருவாக கட்டமைப்பு போன்ற பல வளர்ச்சிக் கட்டங்களைத் தாண்டி உச்சம் பெற்றது.*

(ii). ***வரலாற்றில் மிகப் பெரிய நாகரிகங்களில் ஒன்றாக சிந்து நாகரிகம் இடம் பெற்றுவிட்டது.*** *அதன் சமகால நாகரிகங்கள் ஆகிய* ***எகிப்து, மெசபொதாமியா, சீனா ஆகியவற்றைவிடப் பரப்பளவில் சிந்து நாகரிகம் மிகப்பெரியது.*** *மொகெஞ்சொ-தரோ பெருநகரம் 250 ஏக்கர் (100 ஹக்டேர்) நிலப்பரப்பில் விரிந்திருந்ததை கிரகரி பொசெல் தெரிவிக்கிறார். "அது முகமற்றது"* (It's faceless) [*அதாவது "இன்றுவரை நாம் - கிடைத்துள்ள சான்றுகளை மட்டும் கொண்டு - இன்னதென்று புரிந்துகொள்ள இயலாதது" என்பது பொருள்] என்பர் பொசேல். சிந்து நாகரிக மக்களை 'ஹரப்பா மக்கள்'* (Harappans) *எனவே அழைக்கின்றனர்*

(iii). *பலுசிஸ்தான் குன்றுகளின் அடிவாரத்திலும், பள்ளத் தாக்கிலும் கிமு7000 ஆம் ஆண்டில் (புதிய கற்காலத்தில்) மெகர்கார் குடியிருப்புகளில் தோன்றிய நாகரிகம் கிழக்கை நோக்கிப் படிப்படியாக நகர்ந்து,* ***சிந்து ஆற்றையும் அதன் கிளைகளையும் ஒட்டிய வளமான மண்ணில் நிலைகொண்டு விரிந்தெழுந்த நாகரிகம் தான் சிந்து நாகரிகம் எனப்படுகிறது***.

18(i). *சிந்து நாகரிக காலப் பகுதிகளின் அட்டவணையை அறிஞர்கள் பலர் வெளியிட்டு இருந்தாலும், கிரகரி பொசெல், ஜோநதான் மார்க் கெனோயர்* (Jonathan Mark Kenoyer) *ஆகிய இருவர் (அவரவர் தனித்தனியாக) வெளியிட்ட கால வரம்பு அட்டவணைகள்* (chronology) *மட்டுமே வரவேற்கப்பட்டுள்ளன.*

பொசேலின் நூலில் இருந்து பின்வரும் கட்டங்களைக் கண்டுள்ளோம்:-

		கி.மு.
1.	**(ஆரம்ப) புதிய கற்காலம்** -	
	கிலி குல் முகம்மது காலம்	7000 - 5000
	பூர்ஜ் கூடை அடையாளமிட்ட காலம்	5000 - 4300
2.	**மேம்பட்ட புதிய கற்காலம்**	
	"ஹரப்பாவுக்கு முந்திய" தொகவ் (Togau)	4300 - 3800
	ஹக்ரா - கச்சி	3800 - 3200
3.	ஹரப்பா நாகரிக - ஆரம்ப நிலை	3200 - 2600.
4.	" உச்ச நிலை	2600 - 1900
5.	" வீழ்ச்சி	1900 - 1300

(அடுத்து கிரகரி பொசேலின் அட்டவணை விரிப்பு)

சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் காலவரிசை அட்டவணை (கிமு 7000 முதல் கிமு 600 வரையான 7 கட்டங்கள்)

முதலாம் கட்டம் : வேளாண் கிராமங்கள்; ஆடு, மாடு மேய்ச்சல் தங்கிடங்கள் ஆகியவற்றின் ஆரம்பம்.

	கி.மு.
கிலி குல் முகம்மது காலம் (Kili Ghul Mohammad)	7000 - 5000
பூர்ஜ் கூடை அடையாளமிட்ட காலம் (Burg Basket - Marked)	5000 - 4300

இரண்டாம் கட்டம்: மேம்பட்ட வேளாண் கிராமங்கள், ஆடு, மாடு மேய்ச்சல் குடிகள் தொகவ் (Togau)காலம்.

கெச்சிபெக் , ஹக்ரா பாண்ட காலம் (Kechi Beg, Hakra wares)	4300 - 3200

மூன்றாம் கட்டம்: ஹரப்பா நாகரிகத் தொடக்கம் (Early Harappan): சமகாலத்தில் நான்கு இடங்களில் தோன்றியது என்பர்.

அம்ரி - நல் நிலை (Amri - Nal)	3200 - 2600
கொட் டிஜி நிலை (Kot Digi)	3200 - 2600

சொதி - சிஸ்வால் நிலை (Sothi - Siswal)	*3200 - 2600*
டாம்ப் சதாத் நிலை (Damb Sadaat)	*3200 - 2600*

நான்காம் கட்டம்: *"தொடக்க கால ஹரப்பா" முதிர்ந்த ஹரப்பாவாக மாறிய இடைக்காலம்.* (Early Harappan - Mature Harappan transition) *கி.மு. 2600 - 2500*

ஐந்தாம் கட்டம் : *முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா* (Mature Harappan) *சமகாலத்தில் ஐந்து நிலைகளில் தோன்றியதென்பர்:*

	கி.மு.
சிந்தி ஹரப்பா (Sindhi Harapan)	*2500 - 1900*
குல்லி ஹரப்பா (Kulli Harappan)	*2500 - 1900*
சோரத் ஹரப்பா (Sorath Harappan)	*2500 - 1900*
பஞ்சாபி ஹரப்பா (Punjabi Harappan)	*2500 - 1900*
கிழக்கு ஹரப்பா (Eastern Harappan phase)	*2500 - 1900*

முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பாவுடன் தொடர்புடைய இரு அயல் பிராந்தியங்கள், (சமகாலத்தவை என்று எண்ணப்படுபவை) வருமாறு:

குவெட்டா (Quetta) *நிலை*	*2500 - 1900*
பிந்திய கொட் டிஜி (Late Kot Diji) *நிலை*	*2500 - 1900*

ஆறாம்கட்டம்: பிந்திய நகர்ப்புற ஹரப்பா காலம் **(Post - Urban Harappan)** *: 9 நிலைகள்*

ஜூக்கர் நிலை (Jhukar)	*1900 - 1700*
தொடக்க பிராக் நிலை (Early Pirak)	*1800 - 1000*
பிந்திய சோரத் ஹரப்பா நிலை (Late Sorath Harappan)	*1900 - 1600*
மினுமினுப்பான சிவப்புப் பாண்ட நிலை (Lustrous Red ware)	*1600 - 1300*
இடுகாடு 'எச்' நிலை (Cemetery H)	*1900 - 1500*
சுவாத் பள்ளத்தாக்கு பருவம் நான்கு (Swat valley period IV)	*1650 - 1300*

ஹர்யானா, மேற்கு உத்தரப்பிரதேசப் பகுதிகளில் பிந்திய ஹரப்பா நிலை. (Late Harappan in Haryana and Western Uttar Pradesh)	**கி.மு.** 1900 - 1300
பிந்திய ஹரப்பா - வர்ணம் தீட்டப்பட்ட மற்றும் சாம்பல் நிறப் பாண்டங்கள் ஒரே இடத்தில் கிடைத்த நிலை (Late Harappan - Painted Gray ware overlap)	*1300 - 1000*
தொடக்கக்காலக் காந்தார இடுகுழிப் பண் பாட்டு நிலை (Early Gandhara grave culture)	*1700 - 1000.*

ஏழாம் கட்டம்: *வட இந்தியா, பாகிஸ்தானின் இரும்பு ஊழியின் தொடக்க காலம்.* (Early Iron Age of Northern India And Pakistan)

பிந்திய பிராக் நிலை (Late Pirak)	*1000 - 700*
வர்ணம் தீட்டிய சாம்பல் நிறப் பாண்ட நிலை (Painted Gray ware)	*1100 - 500*
பிந்திய காந்தார இடுகுழிப் பண்பாட்டு நிலை (Late Gandhara grave culture)	*1000 - 600*

(ii). *மேற்கண்ட கிரகரி பொசேல் அட்டவணையில் முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டியது வருமாறு: அந்தகால வரம்புகள் இதுவரை அகழ்வாய்வில் கிடைத்த பழம் பொருள்கள், அவற்றின் மீதான 'ரேடியோ கார்பன்' பரிசோதனைகள் ஆகியவற்றை ஆதாரமாகக் கொண்டவை. (மெசபொதாமியாவில் கிடைத்த சிந்து நாகரிகம்சார் பொருள்களும் கால வரையறைக்கு உதவியன.)* **மெசபொதாமியத் தொல்லியல் வரலாறு அங்கு கிடைத்த ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் நன்கு கால வரையறை செய்யப்பட்டுள்ளது;** *எனவே அவற்றோடு சிந்து நாகரிகத்தை அதனுடன் ஒப்பிட்டு, திட்டவட்டமாக முடிவு செய்ய இயலுகிறது.*

(*சிந்து முத்திரைகள் வருங்காலத்தில் முழுமையாக வாசிக்கப் பட்டால் மேற்கண்ட அட்டவணைகளில் காணும்* **காலவரம்புகள் மாற்றத்திற்கு உட்படலாம்.** *பொசேலுக்கு நிகரான நிபுணர் ஜே.எம். கெனோயர் கூறுவதைப் போல் சிந்து நாகரிகத்தின் எழுச்சிக்குக் காரணம்*

சொல்ல முடியும், ஆனால் வீழ்ச்சிக்கான காரணங்களைத் திட்ட வட்டமாகச் சொல்ல இயலாது.)

19. கிரகரி பொசேல் அட்டவணையின் முதல் வரியில் 'வேளாண் கிராமங்கள்' 'ஆடுமாடு மேய்ப்போர் தங்கிடங்கள்' (Village farming communities and Pastoral camps) என்று வேறுபடுத்திக் காட்டியுள்ளார். அம்மக்கள் வேளாண்மை, ஆடு மாடு வளர்ப்பு ஆகிய இரு வாழ்வாதாரங்களையும் கொண்டிருந்தனர். **உணவு உற்பத்தி, ஆடுமாடு வளர்ப்பு இரண்டும் ஒருங்கே தோன்றியதற்குச் சான்றுகள்** நிரந்தர வீடமைப்புகளும் மேய்ச்சல் நிலத்தில் காணும் நிரந்தரமற்ற தங்கிடங்களும் ஆகும். மேய்ச்சல் தங்கிடங்களிலும் மட்பாண்டங்கள் காணப்படுகின்றன; சிறிய கற்கருவிகளும் கிடைக்கின்றன. நிரந்தர கட்டிடங்களில் மட்டும் தான் அவை கிடைக்கின்றன என்ற நிலை இல்லை.

20(i). **இந்தியாவின் மிகப் பழைய புதிய கற்கால இடம் கிமு 7500 இல் உருவாகிய மெகர்கார் ஆகும்.** மெகர்காரில் வால் கோதுமை, கோதுமை பயிரிட்ட சான்றுகளும் செம்மறி ஆடு, வெள்ளாடு, மாடு வளர்த்த சான்றுகளும் கிடைத்துள்ளன. இது வளர்ச்சியின் முதல் கட்டம் (Stage I). அம் முதல் கட்டத்தில் இரு பகுதிகள்:

கிமு 7000 - 5000; கிலி குல் முகம்மது காலம்
கிமு 5000 - 4300 பூர்ஜ் கூடை - அடையாள மிட்ட காலம்

இவ்விரண்டு காலங்களுக்கும் பொதுவான அம்சங்கள் வேளாண்மை, ஆடு - மாடு வளர்ப்பு, நிரந்தரக் களிமணி வீடு அமைத்தல் முதலியவை. கிலி குல் முகம்மது காலத்தில் மட்பாண்டங்கள் தோன்றவில்லை என்பதை, பொசேல் உறுதி செய்துள்ளார். 'இரு பகுதிகளுக்கும் இடையில் தொடர்ச்சியும் இருந்தது, சில வேறுபாடுகளும் இருந்தன' என்பார் அவர். அவர் 'வேறுபாடு' என்று குறிப்பிடுவது மட்பாண்டத் தோற்றம் ஆகும். கிலி குல் முகம்மது காலத்தில் காணப்படாதவை சில கிமு 5500 அளவில் தோன்றுகின்றன. மட்பாண்டங்கள் கையால் செய்யப்பட்டவை.

(ii). களிமண்ணை நீர் விட்டுப் பிசைந்து கையால் வேண்டிய உருவத்தை செய்து வெயிலில் உலரவிட்டு அதன்பின் நெருப்பில் சுட்டு மட்பாண்டங்கள் செய்தனர். இந்த ரகம் அதே கால (ஈரான் பீடபூமி) சாகரஸ் Sagros மலைப் பகுதிகளிலும் உருவாக்கப்

பட்டது. பாண்டங்களைச்சுட குப்பை, உமி போன்றவற்றை பயன்படுத்தியதால் பாண்டங்கள் உறுதி குறைந்தவையாக இருந்தன. மட்பாண்டங்கள் தயாரிப்பதற்கு (i) *உகந்த களிமண் நிலத்தில் இருந்து தோண்டி எடுப்பது.* (ii) *நீரை நீக்கி உறுதியாக்கிடச் சூளையில் இட்டுச் சுடுதல் ஆகியவை தேவை.*

(iii). ***முதல் கட்டத்தின்*** *முதலாம் பகுதியான கிலி குல் முகம்மது காலத்தை (கிமு.7000-5000) மெகர்கார்* I *என்றும் அதன் இரண்டாம் பகுதியான பூர்ஜ் கூடை அடையாளமிட்ட காலத்தை மெகர்கார்* II *என்றும் அழைப்பர். (இவை மெகர்கார் பிராந்தியம் சார்ந்தவை).*

(iv). ***இரண்டாம் கட்டத்தின்*** *முதலாம் பகுதியான தொகவ்* (Togau) *காலத்தை (கிமு 4300 - 3800) மெகர்கார்* III *என அழைப்பர். இக்காலத்தில் சிறப்பாக, முன்னர் இல்லாத அளவுக்கு, ஏராளமான மட்பாண்டங்கள் கிட்டத்தட்ட* **ஒரே விதமான உருவங்களில்** ***தயாரிக்கப்பட்டன.*** (mass production with more or less standardised shapes). *சிறிய கற்கருவிகள் (மேம்பட்ட தொழில்நுட்ப அடிப்படையில்) பெரிய, பளுவான கற்கருவிகளாக வளர்ந்தன. செப்புக் கருவிகளும் பயன்படுத்தப்பட்டன. தங்கம், முத்திரைகள், மினுக்கப்பட்ட மாக்கல், சிறுமணிகள்* (beads) *இவையும் செய்யப்பட்டன.*

(v). *இரண்டாம் கட்டத்தின் இரண்டாம் பகுதியான கெச்சிபெக், ஹக்ரா பாண்டக்காலத்தில் தொகவ் காலப் பாண்டங்கள் மேலும் செம்மையுற்றன. ஹக்ரா பாண்டங்கள்* (Hakra ware) *என்ற பெயரை இட்டவர்* ***முகம்மது அவுரங்கசெப் மொகல்*** *ஆவார். (இவர் முனைவர் பட்டப் படிப்பிற்காக (1970) பாகிஸ்தான், சொலிஸ்தான் பாலைவனத்தில் தொல்லியலாய்வு செய்தவர். அப்போது அவர் எடுத்த மட்பாண்டங்களுக்கு ஹக்ரா நதியின் பெயரால்* ***ஹக்ரா பாண்டங்கள்*** *எனப் பெயரிட்டார்.) சொலிஸ்தான் பாலைவன அகழ்வாய்வை பாகிஸ்தான் தொடர்ந்து நடத்தவில்லை. மேலோட்டமாக அகழப்பட்ட கன்வெரிவாலாவும் அத்துடன் நிறுத்தப்பட்டது.*

(vi). *ஹக்ரா மட்பாண்டங்கள் பெருமளவில் முந்தைய வற்றிலிருந்து வேறுபட்டிருந்தாலும் மெகர்கார்* III *காலத் தொடர்ச்சியாகக் கருதப்படுகின்றன. ஹக்ரா மட்பாண்டங்களின் காலம் கிமு 3800 - 3200 தான் எனினும் பண்பாட்டுத் தொடர்ச்சி*

மறுக்க முடியாது. இந்தக் காலம் பிறிதோர் விதத்தில் முக்கியமானது. பழைய பலுசிஸ்தான் புதிய கற்காலக் குடியிருப்புக்களில் (மெகர்கார்) வாழ்ந்த வேளாண் மக்களும் மேய்ப்பர்களும் கிழக்குநோக்கி (பாகிஸ்தானின் பகுதியிலும் முன்னர் பாய்ந்த) சரஸ்வதி நதிப்படுகை, பஞ்சாப் போன்ற பகுதிகளுக்கு நகரத் தொடங்கினர். சொலிஸ்தான் குடியேற்றம் போன்ற சிந்து நாகரிக மையங்கள் புதுப்புது பிராந்தியங்களின் தோற்றம் - விரிவாக்கத்தை உணர்த்துகின்றன. இதைத் தொல்லியலாளர் Regionalism என்பர் - அதாவது **பல பிராந்தியங்கள் இணைந்த பெரும் நிலப்பரப்பை உள்ளடக்கியதாக வளர்ந்து விட்ட சிந்து நாகரிக காலம்** என்று பொருள். **(வற்றி வறண்டுபோய்விட்ட சரஸ்வதி நதியை இந்தியாவில் காகர் (Ghaggar) என்றும் பாகிஸ்தானில் ஹக்ரா என்றும் பொதுவாக அழைப்பர்.)**

(vii). ஹக்ரா மட்பாண்டங்கள் பற்றி விரிவாக விளக்குமுன்னர் **மட்பாண்டங்களுக்குத்** தொல்லியல் துறையில் இருக்கும் அதி முக்கியத்துவம் பற்றி அறிந்து கொள்ள வேண்டும். வரலாற்றாசிரியர், மானிடவியலாளர், தொல்லியலாளர் ஆகியோருக்கு ஆதிமாந்தரின் மட்பாண்டங்களும் அவற்றின் உடைந்த சில்லுகளும் கூட பண்டை வரலாற்றை உணர்த்த உதவுகின்றன. மட்பாண்டங்களும், சில்லுகளும் காலத்தால் அழிவதில்லை. மாந்தன் அன்று புழங்கிய ஏராளமான பொருட்களை இன்று காணமுடியாது. அவையெல்லாம் என்றோ அழிந்து விட்டன. காலத்தை வெல்ல முடியவில்லை! மட்பாண்டங்களும் சில்லுகளும் தாக்குப் பிடித்துள்ளன.

(viii). பிற ஆதாரங்களுடன் இணைத்துப் பார்க்கும் போது பண்டைய மட்பாண்டங்கள் ஆதி மாந்தனின் சமுக ஒழுங்கு, பொருளாதார நிலை, பண்பாட்டு வளர்ச்சி ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்தும் ஆதாரங்களாக உள்ளன. அந்நாள் மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கைமுறை, மதம், உணவுப் பழக்கம் போன்றவற்றையும் காட்டுகின்றன. மட்பாண்டங்களைச் செய்த குயவர்கள் பொறித்த எழுத்துக்கள், கீறல்கள், சோடனைகள் போன்றவை லிபி / மொழி வரலாற்றிற்கும் உதவுகின்றன.

(ix). எழுத்து ஆவணங்கள் இல்லாதபொழுது (அல்லது இருந்தும் படிக்க முடியாத பொழுது) மட்பாண்டங்கள் காலமுறை அட்டவணை தயாரிக்க (Chronology, based on pottery and fragments) உதவுகின்றன. மட்பாண்டங்களைச் செய்த களிமண்

எங்கிருந்து கிட்டியது என்பதைக் கூடக் கண்டு பிடிக்கலாம். இதை Neutro activation என்பர். ஒரு மட்பாண்டத்தை அல்லது துண்டு ஓட்டை எப்போது முதன் முறையாகச் சூளையில் இட்டனர் என்பதைத் துல்லியமாகக் கண்டு பிடிக்க முடியும். Thermoluminescence test மூலமாக / ரேடியோ கார்பன் பரிசோதனை வாயிலாக மட்பாண்டத்தின் வயதையும் நிர்ணயிக்கலாம். மட்பாண்டம் சூளையில் கடுஞ் சூடேற்றப்படும் போது களிமண்ணில் இருக்கும் **இரும்புத் துகள்கள் பூமியின் காந்தப் புலம் (Earth Magnetic field) அன்று இருந்த நிலையை** இன்றும் விஞ்ஞானிகளுக்குக் காட்டுகின்றன. (ஆக தொல்லியலும் நவீன விஞ்ஞானமும் இணைந்தால் இருண்ட வரலாற்றிலும் வெளிச்சம் பெறலாம்).

(x). மட்பாண்டங்களையும் வீட்டில் புழங்கும் ஏனங்களையும் ஆங்கிலத் தொல்லியல் நூல்கள் pottery, ceramics, China, earthenware, stoneware, Tera cotta என்று பலவாறாகச் சுட்டுகின்றன. இவற்றை விரிவாகப் பார்க்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. மட்பாண்டங்கள் பாட்டரி / செராமிக்ஸ் என்று பொதுவாக அழைக்கப்படுகின்றன. களிமண் பாண்டங்களை நெருப்பில் சுட்ட பிறகு செராமிக்ஸ் எனப்படுகின்றன. (பாட்டரி, செராமிக்ஸ் இரண்டும் தொல்லியலில் மட்பாண்டங்களே) ஆனால் **இன்றைய விண்வெளியுகத்தில்** உற்பத்தித் தொழில் நுட்பம், கணினி / வாகன உதிரிப் பாகங்கள் தயாரிப்பு ஆகியவற்றில் செராமிக்ஸ் பெரும் பங்களிப்புச் செய்கிறது; இந்தத் துறையை Advanced Ceramics என்பர்.

(xi). கற்காலம் முதல் இன்று வரை தாக்குப்பிடிக்கும் களிமண் தயாரிப்புக்கள் பண்டு தொட்டு உலகின் பல பாகங்களிலும் கிடைக்கின்றன. அவை வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்திலேயே உற்பத்தியாகிவிட்டன. Necessity is the mother of invention (இன்றியமையாத் தேவை வரும் போது புதிய கண்டுபிடிப்பு நிகழும்) என்பர். ஆதிமனிதர்கள் சட்டிபானைகளை களிமண்ணில் செய்தார்கள். கலை நயம் வாய்ந்த களிமண் உருவங்கள், பாவைகள் பின்னர்தான் தோன்றின. வெறும் சட்டி, பானைகளோடு நயம் வாய்ந்த உருவமைப்புகளும் அகழ்வாய்வுகளில் வெளிவருகின்றன.

(xii). உலகின் மிகப் பழைய மட்பாண்டங்களும் மண் பாவைகளும் செக் (Czech) குடியரசில் கிடைத்தன. அவற்றை 'கிரவெட்டியன் பாண்டம்' (Gravettian pottery) என்று அழைப்பர். அவை கிமு. 25,000 அளவில் தயாரிக்கப்பட்டன. சீனாவின், ஜியாங்ஸி (Jianxi) மாகாணத்தில் கிடைத்த மட்பாண்டங்கள் கிமு 20,000 சார்ந்தவை. ரஷ்யாவின் தூரக் கிழக்கு, சகாராப்

பாலைவனத் தென்பகுதி நாடுகள், தென்னமெரிக்க நாடுகள் இவற்றில் கிமு 14,000 லேயே மண்பாண்ட உற்பத்தி தொடங்கி யிருக்கலாம் என்பர் தொல்லியலாளர்.

(xiii). ஜப்பான் நாட்டில் கிமு 10,000 லிலேயே 'ஜோமன்' ரகப் பாண்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. ஜப்பான் மொழியில் ஜோமன் என்றால் கயிறு என்று பொருள். ஜோமன் ரக மட்பாண்டங்களில் கயிற்றின் அடையாளம் உள்ளது. சிந்து நாகரிக முன்னோடிக் காலமான "பூர்ஜ் கூடை அடையாளமிட்ட" காலத்து மட்பாண்டங் களிலும் கூடைப் பின்னல் அடையாளம் இருந்தது.

21(i). **மட்பாண்டங்கள் செய்யும் தனி வர்க்கத்தினர் / குழுவினர் காலப்போக்கில் ஒவ்வொரு நாட்டிலும் உருவாகி விட்டனர்** என்பர் மானிடவியலறிஞர். பாண்டம் செய்தவர்கள் தமக்குரிய அடையாளங்களைத் தாம்செய்த பொருள்களில் பொறித்தனர்; பொறிக்கின்றனர். அவை வெறும் கீறலாக / பரிபாஷையாக இருக்கலாம். கலை உணர்வைக் காட்டும் அலங்கரிப்புகளையும் நுட்பங்களையும் அவர்கள் செய்தனர். சிந்து மட்பாண்டங்களிலும் இவை உள்ளன. **ஹக்ரா**வில் முகல், வால்டர் பேர்சர்விஸ் ஆகியோர் கண்டெடுத்த மட்பாண்டங்களில் இந்த அலங்காரங்களைக் காணலாம்.

(ii). மட்பாண்டத் தயாரிப்பில் மிகப்பெரிய புரட்சியை ஏற்படுத்தியது குயவர்கள் பயன்படுத்தும் திகிரி (சக்கரம்) (Potter's wheel) ஆகும். அதனை யார் எப்பொழுது கண்டுபிடித்தார் என்று தெரியாது. மெசபொதாமியாவில் அது கிமு 6000 - 4000 கால அளவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்பர். அக்காலத்தை உபாயத் (Ubaid) நாகரிக காலம் என்பர். மெசபொதாமியாவின் ஊர் (Ur) நகரில் கிடைத்த (கிமு 3500 சார்ந்த) கற்பலகையில் (stone tablet) திகிரி பற்றிய செய்தி உள்ளது. அதே காலத்திலோ அல்லது அதற்கு முன்னரோ சிந்துவெளியிலும் திகிரி கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது. (*A History of world Pottery*: Emmanuel Cooper, Chilton Trade Book Publishers 1988).

(iii). ஹக்ரா (Hakra) மட்பாண்டங்கள் பலவித வடிவங்களில் உள்ளன. கறுப்பு வர்ணப் பூச்சுடன் கூடிய சிவப்பு நிறப் பாண்டம் சிறப்பானது. (அன்ஜிரா Anjira போன்ற வேறு இடங்களிலும் இதைப் போன்றவற்றைப் பார்க்கலாம்.) நடுப்பகுதி அகலமான இன்னொரு மண் பாத்திரம் ஹக்ராவில் கிடைத்ததென்றாலும்,

அது (முந்திய ஹரப்பா காலத்திய) **கொட் டிஜி** *நிலையிலும் (கிமு 3200 - 2600) முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலத்திலும் (2500 - 1900) மிக அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.* **கொட் டிஜி** *காலத்தில் தோன்றிய வாய்ப்பகுதி நீண்ட மட்பாண்டங்களும் ஹக்ராவில் கிடைத்தன. ஆய்வாளர்* **முகல்** *சேகரித்த மட்பாண்டப் படங்களை பொசேலின் 2002 புத்தகத்தின் பக்கம் 38இல் காணலாம். ஹக்ராவின் சமகாலத்ததான* **கெச்சி பெக்** *காலம் சார்ந்த (கிமு 3800 - 3200) வால்டர் பேர்சர்விஸ்* (Walter Fairservis) *சேகரித்த மட்பாண்ட மாதிரிகளை அந்நூலின் பக்கம் 36இல் பார்க்க.*

(iv). *ஹக்ரா மட்பாண்டத் துண்டுகள் கிடைத்த இடங்களில் சிறிய கற்கருவிகளையும்* **முகல்** *கண்டெடுத்தார். இவை பெரும்பாலும் ஆடு, மாடு மேய்ப்போர் தங்கிய இடங்களில்* (pastoral camps) *கிடைத்தன. ஹக்ரா பாண்டங்கள் பெருமளவில், கிடைத்த* ***அகழ்வாய்விடங்களில் 54 இடங்கள் மேய்ப்பர்களின் தங்கிடங்களாக இருக்கலாம்.*** *இங்கெல்லாம் மட்பாண்டங்கள் சிறிது / பெரிதாகக் கிடைக்கின்றன; ஆனால் நிரந்தர இருப்பிடங்களில் காணப்படுவதில்லை. பருவமழை பெய்த பிறகு முளைத்த புல்தரைகளில் ஆடு மாடுகளை மேய்ப்பதற்குக் கொண்டு வந்தவர்கள் தங்கியவையே அவ்விடங்கள்; அவர்கள் பயன்படுத்திய மட்பாண்டங்கள் தான் கிடைத்துள்ளன. இக்கருத்து ஒருபக்கம் இருந்தபோதிலும், ஹக்ரா மட்பாண்டக் காலத்தில் ஆடு - மாடு வளர்த்தலும், அவற்றை மேய்ச்சலுக்கு கொண்டு செல்லுதலும் முக்கிய பிழைப்புகளாக இருந்தன என்பதை ஏராளமான மேய்ப்பர் தங்கிடங்கள் உணர்த்துகின்றன. 54 மேய்ப்பர் தங்கிடங்களோடு 49 வேளாண்கிராமங்களும் சொலிஸ்தான் பிராந்தியத்தில் இருந்தன. மேலும் சில பல கிராமங்களும் தங்கிடங்களும் மணல் மேடுகளால் மூடப்பட்டுக் கிடக்கலாம் என்பர் ஆய்வாளர் முகல்.*

(v). *[இன்று பாலை நிலமாகிப் போய்விட்ட] சொலிஸ்தானில் சின்னஞ்சிறிய செப்புத்துண்டுகள், சிப்பி ஓட்டு மணிகள், நடுத்துளை உள்ள கற்கள் (இவற்றைத் தடியில், செருகி மேய்ச்சல் கருவியாகப் பயன்பட்டிருக்கலாம்) கை வளையல்கள், மணிகள், களிமண்ணில் செய்த சிறு விலங்கின உருவங்கள்* (Terra cotta) *போன்றவற்றையும்* **முகல்** *சேகரித்துள்ளார்.*

22(i). ***மெகர்காரில் உருவான வேளாண்குடி மக்கள், ஆடு மாடு மேய்ப்பர்கள் ஆகியோரைக் கொண்ட சமூகத்தினர் போல் அல்லாத,*** *பிறிதோர் மக்கள் கூட்டம் பாகிஸ்தான் / மேற்கு*

இந்தியாவின் வட எல்லைப்புறத்தில் இருந்திருக்கிறது. இவர்கள் காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு, அதைச் சுற்றிய சிந்துநதிப் பள்ளத்தாக்கு வரை நீண்டிருந்த வடக்குச் சமவெளிகள் ஆகியவற்றில் வாழ்ந்தனர். இவர்கள் ஆசியாவை (அதாவது அன்றைய இந்தியாவைச்) சேர்ந்தவர்கள் அல்ல. தொல்லியலாளர்கள் இவர்களை **"வடக்குப் புதிய கற்காலத்தவர்"** (North Neolithic) *என்பர். இவர்களுடைய முக்கிய வாழ்விடங்கள் புர்சாகொம், குவ்கிறால்* (Burzahom, Guvkral) *எனப்படுகின்றன.*

(ii). ***புர்சாகொம், குவ்கிரால்*** *என்பன* ***வரலாற்றிற்கு முந்தைய*** (Prehistoric) *குடியிருப்புக்கள். இவர்களுடைய வாழ்விடங்களில் கீழ்ப்பாதி நிலத்தடியிலும், எஞ்சியது மேற்பகுதியிலும் அமைந்திருந்தன. அடுப்பும், (நடுவில் நடப்பட்ட* ***மரத்தூண் தாங்கிய****) கூரையும் அவர்கள் வீடாக அமைந்தன. இவர்கள் வால்கோதுமை, கோதுமை ஆகியவற்றைப் பயிரிட்டனர்; செம்மறி ஆடு, வெள்ளாடு, நாய் ஆகியவற்றை வளர்த்தனர்; வேட்டையிலும் ஈடுபட்டனர். இவர்களுடைய மட்பாண்டங்கள் உறுதியற்றவை, மெதுவானவை, சாம்பல் நிறமும், மங்கிய தோற்றமும், மெல்லிய கயிற்று அடையாளமும் கொண்டவை.*

(iii). *இவர்கள் விலங்கின எலும்பில் ஊசி, குத்துக் கருவி, மீன் பிடிக்கும் ஈட்டி* harpoon, *போன்றவற்றை உருவாக்கிப் புழங்குவதற்கான கற்கருவிகளையும் பயன்படுத்தினர். கற்கோடரி, (தடியில் செருகும்) துளையிட்ட வட்டக்கல் வட ஆசியாவில் 'உலுஸ்'* (Ulus) *என்று அழைக்கப்படும் அறுவடைக்கத்தி இவற்றைப் பயன்படுத்தினர்; மரப்பிடியைப் பொருத்தக் கூடிய இரு ஓட்டைகள் மேற்புறத்தில் இருந்தன; அது நீள்சதுரமான கத்தி; பிற தெற்காசிய வசிப்பிடங்களிலும் உலுஸ் வகைக் கத்திகள் கிடைத்துள்ளன.*

23(i). *பண்பாடு / வரலாற்று ரீதியாக* **வடக்குப் புதிய கற்காலத்தவர்** *என்ற சுட்டப்படும் இந்த மக்கள் வட ஆசியர்களே.* (are clearly North Asian). *அவர்களுடைய 'அரைவாசி நிலத்தடிக்' குடியிருப்புகள், மட்பாண்டங்கள், விலங்கு எலும்பில் செய்த கருவிகள், கற்கருவிகள், வளர்ப்பு நாய்களைப் புதைத்தல் போன்றவை இதை நன்கு உணர்த்துகின்றன. வடக்கு ஆசிய மக்கள் வாழ்விடங்களில் தெற்குக் கோடியில் இருந்தது* **புர்சாகொம்** *என்பர் பேர்சர்வீஸ் (1975). ஐரோப்பியக்*

கற்காலத்தில் தெற்கு நோக்கி நகர ஆரம்பித்து காஷ்மீரின் வளமான பள்ளத்தாக்குகள் வரை அது நீடித்தது; நேபாளம், திபெத்து, ஹன்சா, பல்டிஸ்தான், லடாக் இவற்றிலும் அது நிலவியிருக்கலாம்.

(ii). *இம்மக்கள் பற்றிய சிறப்பான செய்தி சிந்து நாகரிகம் பற்றிய வரலாற்றில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. மலைபடு பொருட்களான, கட்டிட வேலைக்குரிய மரம், கற்கள் போன்ற வற்றை ஹரப்பா நாகரிகத் தேவைக்கு இவர்களிடமிருந்து சிந்து நாகரிகத்தவர் பெற்றிருக்கலாம். உலோகங்கள் உட்பட மொகெஞ்சொ-தரோவில் கண்ட இவ்வகைப் பொருட்கள் காஷ்மீரிலும் காணப்படுகின்றன; முக்கியமானது கட்டிட வேலைக்குரிய மரம். ஹரப்பா நாகரிக மக்கள் கூட்டத்தில் நான்கு வகையினர் இணைந்திருக்க வாய்ப்புண்டு. இவர்கள் எந்த இனத்தவர்* (ethnic identity) *என்று அறுதியிட்டுக் கூற முடியா விட்டாலும்* **சிந்துப்பெருநிலத்தில் பல்வேறு இன மக்கள் வாழ்ந்தனர் என்றும் அவர்கள் இணைந்து சிந்து நாகரிகத்தை உருவாக்கினர் என்றும் கூறலாம்.**

24. மானிடவியல், தொல்லியல் வரலாற்றில் மக்களின் இடப் பெயர்ச்சி, அதன் காரணமாகப் பண்பாடு புதிய இடங்களுக்குப் பரவுதல், வேறுபட்ட மக்கள் ஒன்றிணைந்து புதிய இனம் உருவாதல், இவையெல்லாம் காலம்தோறும் நிகழ்வதே. ஒரே இடத்தில் நிரந்தரமாக வாழ்பவர்களைவிட இடம்பெயரும் மக்கள் எண்ணிக்கையே அதிகம். ***வரலாற்றிக்கு முந்திய காலத்தில்*** *ஆடு, மாடு வளர்ப்பில் தீவனத்தையும் புல்வெளிகளையும் தேடி அலைந்த* ***இடையர்கள்தாம் இடம் விட்டு இடம் மாறிய முன்னோடிகளாக இருந்திருப்பர்.*** *சிந்துப் பெருவெளியில் புதிய குடியேற்றங்கள் பண்பாட்டு மையங்கள் தோன்றுவதில், தாம் வளர்த்துவந்த விலங்குகளுக்குப் புல்வெளி தேடிய ஆதிமாந்தருக்கும் பெரும்பங்கு இருந்திருக்கும். இவர்களைத் தவிர புதிய இடங்களைக் கண்டுபிடித்து வளமான மண்ணில் குடியேறும ஆசையால் குடியேறிய மாந்தரும் சிலர் வரலாற்றில் உள்ளனர்.*

25(i). *மூன்றாம் கட்டம்* (Stage three) *எனப்படும்* **ஹரப்பா நாகரிகம் உச்சம் பெறுவதற்கு முந்திய ஆரம்ப காலத்தில் (Early Harappan)** *அம்ரி - நல், கொட் டிஜி; சொதி - சிஸ்வால்; டாம்ப் ஸ்தாத் என்று பெயரிடப்பட்ட நான்கு நிலைகள் அடையாளங்*

காணப்படுகின்றன. **நான்கும் ஒரே காலத்தவை (கிமு 3200 - 2600).** இந்தக் காலவரையறை இங்கு கிட்டிய மட்பாண்டங்கள் / துண்டுகளின் காலக்கணிப்புப் பரிசோதனை மூலம் கிட்டியது. இக்காலப்பகுதியில் முந்திய வாழ்விடங்களில் இருந்து மக்கள் கூட்டங்கூட்டமாக பொட்வார் பீடபூமி (Potwar plateau) மற்றும் இந்தியாவில் பஞ்சாப், ஹரியானா, மேற்கு உத்தரபிரதேசம், குஜராத் பகுதிகளுக்கும் சென்று குடியேறத் தொடங்கினர்.

(ii). **அம்ரி - நல்** என்பன இரு வெவ்வேறு இடங்களாக இருப்பினும் இரண்டிலும் உற்பத்தியான மட்பாண்டங்கள் சிந்து மாகாணத்தில் ஒரே இடத்தில் காணப்பட்டதால் இரண்டையும் இணைத்த பெயர் சூட்டப்பட்டது. பாகிஸ்தானில் மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு அருகில் அம்ரி உள்ளது. அம்ரி மட்பாண்டங்கள் பெரும்பாலும் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளன; வர்ணம் பூசியவை. அம்ரி மட்பாண்ட அலங்கரிப்புக் கோடுகள், கோணங்கள் என்று தொடங்கி நாளடைவில் வளைவுகளாக மாறின. அம்ரி மண்பாண்டங்களில் (திறந்த) வாய் அகலமான சட்டிகள், உயரமான சாடிகள், பானைகள் சிறந்த நயமுடையன.

(iii). வரலாற்றுக்கு முந்திய தெற்கு ஆசியாவின் மிகச் சிறந்த மட்பாண்டங்களாக **நல் (Nal)** பாண்டங்கள் கருதப்படுகின்றன. ரோசா மலர் நிறம் வரும் வரை அவை சூளையில் சுடப் பட்டன; சிவப்பு, நீலம், மஞ்சள் நிறங்கள் தீட்டப்பட்டன. "நீல வர்ணத்தின் மேல் வெள்ளை" பாண்டங்களும் உள்ளன. இத்தகைய வெள்ளை நிறப்பூச்சு ஹரப்பா தொடக்ககால மட்பாண்டங்களின் அடையாளமாகும். **நல்** மட்பாண்டங்கள் தெற்கு பலுச்சிஸ்தானில் மட்டுமன்றி சிந்து நதிப் பகுதியிலும் காணப்பட்டாலும் அவையும் மலைப்பகுதிக்குரியவைதாம். இருப்பினும் **அம்ரி - நல்** என்று ஒரே தலைப்பில் இந்த மட்பாண்டங்களைச் சுட்டுவதற்கு காரணம் அவை இரண்டும் சிந்துவில் காணப்படுவதுதான். (**நல்** மட்பாண்டங்களின் படம் பொசேல் நூலில் பக்கம் 43இல்)

26. **வேளாண்மக்களும் விலங்கின மேய்ப்பர்களும் குஜராத்தில் குடியேறியதற்கான சான்றுகள்** தொலவீர, சுர்கோதடா, மொடி, பிப்லி, சாந்திலி, நக்வாடா ஆகிய இடங்களில் உள்ளன. வட குஜராத் பகுதியில் உள்ள இடங்களில் "அம்ரி - நல், கொட் - டிஜி பாணி" மட்பாண்டங்களும் காணப்படுகின்றன. இந்த ரகங்களை அந்த மக்கள் சுயமாகச்

செய்திருப்பார்களா இல்லையா என்பது தெரியாது. சுர்கோதடா குடியிருப்பிற்கு 300 மீட்டர் வடக்கே இருக்கும் மனித இடுகுழியைத் தோண்டியதில் **அம்ரி - நல்** கால மக்கள் புதைக்கப்பட்டதற்கான ஆதாரங்கள் வெளிவந்தன.

27. பாகிஸ்தானின் சுக்கூர் (Sukkur) நகருடன் கராச்சி, ஐதராபாத் ஆகிய நகரங்களை இணைக்கும் நெடுஞ்சாலையில் சிறிய மையமாகக் **கொட் டிஜி (Kot Digi)** உள்ளது. சிந்துப் பள்ளத்தாக்கின் பழைய கால வண்டல் மண்ணின் மீது அது அமைந்துள்ளது. இங்கு கிடைத்த மட்பாண்டங்கள் **அம்ரி - நல்** மட்பாண்டங்களில் இருந்து வேறுபட்டவை; குயவர் கலையின் சிறப்பம்சங்கள் கொண்டவை. கொட் டிஜி வடக்கு சிந்துப் பகுதியில் மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு அண்மையில் உள்ளது. **முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பாவுக்கு** (Mature Harappan) முந்திய நிலையில் கொட் டிஜி அமைகின்றது. (The Kot Digi represents the phase leading upto the Mature Harappan)

28. மிக முக்கியமானது: தொடக்கக் கால ஹரப்பா (Early Harappan) முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா (Mature Harappan) பிந்திய ஹரப்பா (Late Harappan) என்பன ஒரே நிலப்பகுதிப்பரப்பில் உருவான சிந்து நாகரிகத்தின் **தொடக்கம், உச்சம், சரிவு** என்ற மூன்று கட்டங்களாகும். இதில் அம்ரி - நல், கொட் டிஜி, சொதி சிஸ்வால், டாம்ப்ஸ்தாத் என்பன **ஹரப்பா உச்சம் அடையுமுன் நிலவிய தொடக்க நிலைகளாகும்**. காலம் மாறுபட்டாலும் இடம் அதேதான். (The early Harappan and the Late Harappan occur in the same area of the mature Harappan).

29. தொடக்கக் கால ஹரப்பா நாகரிகத்தின் இன்னொரு வெளிப்பாடு குவெட்டா பள்ளத்தாக்கின் (மத்திய பலுச்சிஸ்தானில்) உள்ள **டாம்ப் ஸ்தாத்** ஆகும். வளமான நீர் வசதி மிக்க **இப்பள்ளத் தாக்கில் நீண்டகாலம் ஆதி மாந்தர் குடியிருந்த இடங்கள் உள்ளன.** வறட்சிக் காலம் என்று ஏதேனும் இருந்திருக்குமாயின் அதைச் சமாளிக்க சிறிய ஆழம் தோண்டினாலே நிலத்தடி நீர் பெறும் வசதியும் இங்கு உண்டு. தெற்கு ஆப்கானிஸ்தான், சிந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு ஆகியவற்றை இணைக்கும் **போலன், கோஜா** கணவாய்ப் பாதைகளின் நடுவில் டாம்ப் ஸ்தாத் உள்ளது. இது பிராந்திய மையமாகவும், குடியிருப்பாகவும், வணிக, போக்குவரத்து நடுப்பாதையாகவும் நிர்வாக பீடமாகவும் வளர்ந்திருக்க வேண்டும்.

இந்தப் பகுதியில் கிட்டிய மட்பாண்டங்கள், வெளிப்புறம் ஒரே பருமனாகவும், வர்ணம் தீட்டப்படாமலும் உள்ளன. பருமனைக் குறைப்பதற்காகவும் ஒரே சீராக வடிவமைப்பதற்காகவும் மட்பாண்டங்களை செதுக்கியுள்ளனர். 'குவெட்டா பாண்டம்' என்ற ஒரு வகை வர்ணம் தீட்டிய மட்பாண்டமும் இங்கு கிடைத்தது. சூளை நெருப்பில் இரு தடவை சுட்ட ஒருவகை உணவுத் தட்டும் கிடைத்தது.

30. சிந்துப் பெருநிலத்தின் கிழக்கில் சரஸ்வதி ஆறு படுகையில் மிக முக்கிய வளர்ச்சிகள் நிகழ்ந்தன. சரஸ்வதி நதியின் இந்தியக் கிளைகளில் முக்கியமான திரிஷத்வதி (Drishadvati) *(மறுபெயர் சவுத்துங்* Chautung) *ஓரத்திலும் நாகரிக வளர்ச்சி தென்படுகிறது. பஞ்சாப், ஹரியானா வரை இந்நாகரிகம் விரிவடைந்தது. மேற்கு உத்தரபிரதேசத்தின் கங்கா - யமுனா ஆற்றுப் படுகையில் ஒண்டியாகச்* ***சொதி - சிஸ்வால்*** *இடம் பெறுகிறது. சொதி சிஸ்வால் ரக மட்பாண்டங்கள் இந்தக் குடியேற்றப் பகுதிகளில் கிடைத் துள்ளன. வாய் அகலமான, வாய் ஒடுங்கலான பானைகள், கால் வைத்த சாடிகள், 'அடி ஒடுங்கி மேல்புறம் விரிந்த' மட்பாத்திரங்கள் இவை அடங்கும். (பொசேல் நூல் பக்கம் 47இல் படங்கள்).*

31*(i). தொடக்க கால ஹரப்பா (கிமு 3200-2600) முடிவுற்ற காலத்தில் (சரியாக விளக்கம் கூற முடியாத) குழப்பங்கள் நேர்ந்துள்ளன.** *குடியிருப்புகளில் பெருந்தீ பரவிய அடையாளங்கள் அகழ்வாய்வில் கிட்டின. அதன் காரணமாகவோ, பிற காரணங்களாலோ வாழ்விடங்களை விட்டு மக்கள் வெளியேறி யுள்ளனர். இத்தகைய இடப்பெயர்வு* ***தொடக்க ஹரப்பாவின் முடிவுக் காலத்தின் *முக்கிய நிகழ்ச்சியாக இடம் பெறும் இடங்கள் பாலகாட் கொட் - டிஜி, கும்லா* (Gumla)*, கலிபங்கன், அம்ரி, நவ்ஷாரோ ஆகியவை.*

(ii). *இன்றைய கராச்சிக்குக் கிழக்கே பாலகாட் இருந்தது. 'பாலக்காட்யன்'* (Balakotian) *என்று அகழ்வாய்வாளர்கள் பெயரிட்ட முற்பகுதியில்* (Period I) *அது* ***அம்ரி - நல்*** *போன்றதாக தோன்றியது. ஆனால் முதிர்ந்த ஹரப்பா (கிமு 2500 - 1900) காலத்திற்கும் "பாலக்காட்யன்" காலத்திற்கும் இடையில் பல நூற்றாண்டு இடைவெளி உள்ளது.*

(iii). *கொட்-டிஜியில் செங்குத்தாக அகழும் போது தோன்றிய ஐயங்கள் சில இதுவரை விளங்கவில்லை. முழு இடமும் பெருந் தீயினால் பாதிக்கப்பட்ட அடையாளம் தெரிந்தது. கீழ்ப் பகுதியிலும் அதற்கு மேலுள்ள மேட்டிலும் நெருப்பு வைத்த அடையாளம் புலப்பட்டது என்பர் எப்.ஏ. கான்* (F.A. Khan).

(iv) . '*நாலாம் (4) அடுக்கிற்கு மேல் பரவியிருந்த தடித்த எரிந்த கருகிய மரக்கரி - சாம்பலடலமானது கீழ்ப்பகுதி கொட் டிஜியுடனோ மேற்பகுதியான* **முதிர்ந்த கால ஹரப்பா** *நாகரிகப் பகுதியுடனோ முற்றாகத் தொடர்பற்றதாக உள்ளது. இறுதியாக இங்கு வாழ்ந்த* **கொட் டிஜி** *காலத்தவர்கள் வன்முறைக்குள்ளாகி, முற்றாக எரிக்கப்பட்டு அழிக்கப்பட்டு இருக்கலாம். (கொட் டிஜியைப் போல் கும்லாவிலும் அமைதியைப் பெருந் தீ சீரழித்துள்ளது.) அடுத்துவரும் பிந்திய காலக் கொட்டிஜியை* (Late Kot - digi) *இச்சாம்பல் படலம் முந்தைய அடுக்குகளோடு தொடர்பில்லாததாக்க காட்டுகிறது. இந்த பிந்திய காலத்தை பற்றி சாம்பல் படலம், கரி, எலும்புகள் மட்பாண்டத்துண்டுகள் மூலம் மட்டுமே ஓரளவு அறிகிறோம்.*

(v). *அம்ரியில் இரண்டாம் பகுதி* (Period II) *(அதாவது மாறும் இடைவெளி காலத்தில்) தீ வைப்பு அடையாளம் நன்கு தெரிகிறது. மேற்பகுதி கறுப்பாகவும் சாம்பலாகவும் இருப்பதால் இது* **தீ விபத்தா** *அல்லது* **தீ வைப்பா?** *என்று சொல்ல முடியவில்லை. களஞ்சியமாக / சேமிப்பிடமாக இருந்த கட்டிடம் ஒன்றும் தீயினால் பாதிக்கப்பட்டதாகும்.*

(vi). *கலிபங்கனில்* **ஆரம்ப ஹரப்பா காலம், முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலம்** *ஆகியவற்றிற்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் அவ்வூர் வெறுமனே 'கைவிடப்பட்ட' அடையாளம் தெரிகிறது. மண்படலங்கள் இடம் மாறி உள்ளன. இது நில நடுக்கத்தின் அடையாளமாகலாம் என்பர் பி.கே. தாபர். அடுத்தடுத்த 5 படலங்களில் (மொத்தம் 1.6 மீட்டர் உயர படலங்கள்) மக்கள் வெளியேறியதற்கு நில நடுக்கம் போன்றவை காரணமாயிருக்கலாம்; நில வெடிப்பும், வீட்டுச்சுவர் இடிபாடுகளும் இதை உணர்த்து கின்றன; இடிபாடுகளுக்கு மேல் உள்ள அடுக்கில் அடர்த்தியற்ற வளம் குறைந்த மணல் அடுக்கு காணப்படுகிறது. தற்காலிகமாக இடப்பெயர்வு நடந்தாலும் காரணம் மேற்கூறியதாக இருக்கலாம்.*

(vii). *மேற்கூறிய விபத்து பற்றிய விவரங்களை அறிவது* (evaluation) *மிகக் கடினம். தீ பற்றுவதும் பரவுவதும் விபத்தாகவே இருக்கலாம்.* **“போர், அதிரடித் தாக்குதல்” போன்றவற்றைத் தொல்லியலாளர்கள் வலுவான ஆதாரம் இல்லாமல் எளிதாக ஏற்றுக் கொள்வதில்லை.** *(அவை நடவாத நிகழ்ச்சிகள் அல்ல; ஆனால் நடைபெற்றதாயின் தக்க ஆதாரம் இருக்க வேண்டும்.) காரணம் இயற்கை உற்பாதமாகத் தான் இருக்க வேண்டும் என்பவர் எஸ்.பி. குப்தா. இது கலிபங்கனுக்குப் பொருத்தமாக இருக்கலாம் ஆனால் பலகாட் நகரில் தீயின் வடு நன்றாகத் தெரிகிறது.*

(viii). *ஆரம்ப கால ஹரப்பா ஆனது, முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா ஆக உருவாகும் காலத்தில்* (The transitional stage) *நெருப்புச் சேத அடையாளம் தெற்றெனத் தெரிகின்றது. ஆனால் இதற்கு முந்திய காலத்தில் அம்ரி, கும்லா, கலிபங்கன், நவ்ஷாரோ பாலகாட், மற்றும் பரந்த சிந்துவெளியில்* **வேறெங்கணும் கடுந் தீ பரவியதற்கான சான்றாதாரம் யாதும் தென்படவில்லை** *என்பதும் மறுக்க முடியாத உண்மை. சிறிய நெருப்புச் சேதம் நிகழ்வது உண்மை தான்; ஆனால் அகழ்விலேயே அறியக்கூடிய எச்சங்களை விட்டுச் சென்ற பெருந் தீ சாதாரண நிகழ்ச்சி அல்ல.*

(ix). *மேற்கூறிய இடங்களில் பற்றிய தீ பெருந்தீ. பிற இடங்களில் இது போன்ற தீச் சேதம் இல்லை. இதன் பின்னணியில் பொதுவான காரணம் ஒன்று இருக்கிறது.* ***முதிர்ச்சி நிலை ஹரப்பா காலக் குடியிருப்புக்கள் புதிய கன்னி நிலங்களில் அமைக்கப் பட்டன;*** *தொடக்க கால ஹரப்பா குடியிருப்புகள் பல கைவிடப்பட்டன என்பதைச் சிந்துவெளிக் குடியேற்ற வரலாற்றில் காணலாம்: ஆதாரமாகப் பின்வரும் தரவுகளைக் கூறலாம்:- கொட் டிஜி நிலையில் சொலிஸ்தானில் இருந்த 37 குடியிருப்புக்களில் 33 கைவிடப்பட்டன. முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலத்திய 136 குடியிருப்புகளில் 132, புதிய கன்னி இடங்களில்தாம் அமைக்கப் பட்டன. சிந்து மாநில நடப்புக்களும் இது போன்றவையே.*

(x). *‘ஹரப்பா மக்கள் புதிய இடங்களில் வாழ விரும்பினர்’ என்ற விளக்கமும் பொருத்தமாக இருக்கலாம்; தீ விபத்தை விளக்குவதுதான் கடினமாக இருக்கிறது;* **புதிய இடத்திற்கு** *இடம் பெயர்ந்து செல்லும் போது பழையதை எதற்காகத் தீயிட்டுப் பொசுக்கி விட்டுச் செல்லவேண்டும்? நகர்வுக்கு*

முன்னால் தீ வைப்பு நிகழ்ந்தது ஏன்? இவையெல்லாம் சிந்து நாகரிகம் தொடர்பான புதிர்கள்.

32(i). *சிந்து நாகரிக காலக்கணிப்பில் நான்காம் கட்டமாக அமைவது* **“தொடக்க ஹரப்பா - முதிர்ச்சி ஹரப்பா ஆக மாறும் இடைக்காலம்”** *(கிமு 2600 - 2500) ஆகும்.* ***அம்ரி*** *போன்ற இடங்களில் செய்த அகழ்வுகளில் கிடைத்த பொருள்களைக் காலக்கணிப்பு செய்து இவ்வரையறை உருவாகியது. இந்த இடைக்கால நூறு ஆண்டுகள் மூன்று தலைமுறைகளைத்தான் கொண்டது; எனினும் மாற்றங்கள் நடந்திருக்க வாய்ப்புள்ளது. தொல்லியலாளர் பலர் அந்த இடைக்காலம் பற்றி எழுதியுள்ளனர்.*

(ii). *தமது 1989 நூலில்* ***ஜிம் ஷாபர், டயானே லிக்டென்ஸ்டைன் ஆகியோர்*** (Jim Schaffer, Diane Lichtenstein)*: காகர் / ஹக்கிரா கொட் டிஜி வாழ்* ***மக்கள் ஒன்றிணைந்து* (fusion) *பாரிய மக்கள் தொகையாக பரிணமித்து சிந்துப் பள்ளத்தாக்கில் பெருந்தொகையினராக உருவெடுத்தனர். அதற்காகவே பழைய குடியிருப்புக்கள் பலவற்றைக் கைவிட அவசியம் ஏற்பட்டது*** *என்று அடித்துக் கூறுகின்றனர். சிந்துநாகரிகத்தில் நூறு ஆண்டுகளில் படுவேகமாக நடந்த பண்பாட்டு வளர்ச்சி ஒன்றை (நீர்ப் பயன்பாட்டு முகாமைத்துவம்) இந்த மக்களின் ஒன்றிணைவு காட்டுகிறது என்பர் இருவரும்.*

(iii). *மார்டிமர் வீலர்* ***மானிட வரலாற்றில் இப்படியான அதிரடியான பரிணாம மாற்றங்கள்* (explosie evolution) *இயற்கை தான்*** *என்பார். ஏ.கோஷ் மாற்றங்கள் பாரியவை ஆயினும், அவை ஓரிரு தலைமுறைகளில் நடந்திருக்கலாம் என்கிறார். வீலர் சொல்வதை எஸ்.பி. குப்தா ஏற்றுக் கொண்டாலும் அவற்றிற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் திட்டவட்டமானவை அல்ல என்கிறார்.*

(iv). *மெகர்கார், நவ்ஷாரோ ஆகிய பலுசிஸ்தான் மையங்களில் அகழ்ந்த ஜாரிஜ்* (Jarrige), *இந்தக் குறுகிய 100 ஆண்டு இடைவெளி கூட ஏற்பட்டிருக்க வாய்ப்பில்லை என்கிறார்! “முதல் கட்டத்தில் இருந்து இரண்டாம் கட்டத்திற்குச் சென்ற வேகம் அப்படி” என்பது அவர் கருத்து.* ***பிராந்தியப் பண்பாடுகளாக முகிழ்ந்த சிந்துப் பண்பாடுகள் அனைத்தும் ஒன்றிணைந்து வலுவான பெரும் நாகரிகமாக வளர்ந்ததைக் காட்டுகிறது என்பார்*** *ஜாரிஜ். இதைக் கெனோயர்* ***பிராந்தியங்களின் ஒன்றிணைவு* Integration** *என்று சுட்டுகிறார்.*

(v). *இதை வலியுறுத்தும் வகையில் மைக்கேல் ஜான்சென்* (Michael Jansen) **‘மேற்கூறியவற்றின் தொடர்ச்சியாகத்தான் மொகெஞ்சொ-தரோவின் எழுச்சி நிகழ்ந்தது’** *என்கிறார். அது திட்டமிட்ட மண்மேடுகளின் மேல் கட்டப்பட்ட பெருநகரம். அரசியல், நிதி நிர்வாகம் போன்றவகைகளில் முற்போக்கான பெரு வளர்ச்சிக் காலம் அது. இம்மாற்றத்தின் பின்னரே முத்திரைகள், எழுத்துப் பொறிப்பு, சுட்ட செங்கற்கள்* (bricks), *நீர் முகாமைத் தொழில்நுட்பம்,* **ஆப்பு வடிவ சுட்டசெங்கற் சுவர் உடைய வட்டமான நீர்க்கிணறுகள்,** *நீர் வாய்க்கால்கள், நின்று குளிப்பதற்கு உயரமான பீடங்கள் போன்றவை தோன்றின. கிமு 2400 ஐ ஒட்டி 80 ஆண்டுகளில் வெகுவிரைவில் இவையெல்லாம் உருவாகியிருக்கலாம் என்பது ஜான்சென் நிலைப்பாடு.*

(vi). *மைக்கேல் ஜான்சனுடைய கருத்தை அவர் நண்பர் எம். குக்கார்சி* (M. Cucarci) *ஏற்றுக் கொண்டதோடு மேலும் கூறுவது:* **பெருநகர நாகரிகம் சிந்துவெளியில் மொகெஞ்சொ-தரோவில் ‘வெடித்து உருவாகியது’ (exploded). சிந்து வெள்ளப் பெருக்குகளிலிருந்து காத்துக் கொள்ளவே அவர்கள் பிரமாண்டமான களிமண் / மண் மேடு அமைத்து அதன்மேல் மொகெஞ்சொ-தரோ பெரு நகரைக் கட்டினர்.**

(vii). *மாற்றக் காலம்* (Transition period) *பற்றி எதுவும் திட்டவட்டமாக நமக்குத் தெரியாது. முதிர்ச்சி அடைந்த* (Mature Harappan) *ஹரப்பா காலத்தில் மனிதர்கள் உருவாக்கிய புழங்கு பொருள்களும்* (artifacts), *தொழில் நுட்பங்களும் முற்றிலும் புதியவையாக தோன்றுகின்றன. மட்பாண்ட வடிவங்கள் தொடர்ந்த போதிலும் முன்னைய வடிவங்களுக்கும் பிற்றை வடிவங்களுக்கும் இடையில் வேறுபாடு தெளிவாகத் தெரிகிறது.*

(viii). *புதியவகை உலோகத் தயாரிப்புகள் உட்பட, பானைகள், தட்டுகள், வாணலிகள், செப்பு முத்திரைகள், வெட்டுக் கூர்கள்* (blades), *சவரக் கத்தி, மீன் தூண்டில் போன்றவை உருவாகின்றன. வெண்கலப் பொருள் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது.* **முதிர்ந்த ஹரப்பா காலத்தின் மிகச்சிறந்த வெளிப்பாடு சூளையில் சுட்டு வலுவூட்டிய செங்கற்கள் ஆகும்**. *மொகெஞ்சொ-தரோ தர உறுதி வர வேண்டுமானால் செங்கற்களை 500 பாகை செல்சியஸ் வெப்பத்தில் பல மணிநேரம் சூளையில் சுட வேண்டும். நீர் அரிப்பதை தாக்குப்பிடிக்கும் வலுவுள்ள சுட்ட செங்கற்களைக்*

கொண்டு மொகெஞ்சொ-தரோ கட்டுமானங்கள் அமைந்தன. வெயிலில் உலர்த்திய (சுடாத) களிமண் கற்களும் மொகெஞ்சொ-தரோவில் பயன்படுத்தப்பட்டன. ***தீயில் சுட்ட செங்கற்கள் வெண்கலக் காலத் தோற்றமாகும்; அவற்றைச் செய்ய பெருஞ் செலவாகும்; நதியோரக் காடுகளை வெட்டி சூளைக்கு விறகாகப் பயன்படுத்தியிருப்பர்; சுட்ட செங்கல் அரிதாகப் பயன்படுத்தப் பட்டதற்கு இதுவே காரணம்.*** (*Bricks and Urbanism in the Indus civilization: Rise and decline***:** Aurangzeb Khan & Carsten Lemmen: Helmholtz Institute of coastal Research, Germany)

(ix). *வட்டக் கிணறுகளை ஆப்பு வடிவிலான சுட்ட செங்கற்களைக் கொண்டு மொகெஞ்சொ-தரோவில் அமைத்ததைக் கண்டோம். மணிகள் செய்யும் தொழில்நுட்பம் முன்னேறியது. கார்னிலியன்* (Carnelian) *மணிகளில் சித்திரங்களைப் பொறிக்கும்* (etching) *தொழில்நுட்பம் வளர்ந்தது. உறுதியான கல்மணிகளைக் கொண்டு மாலை தயாரிப்பதற்கு அம்மணிகளில் துளைபோடும் தொழில்நுட்பம் தோன்றியது. சுட்டமண் விளையாட்டுப் பொருள்களான வண்டிகள், தலையை ஆட்டும் விலங்கு பொம்மைகள் சிறுவர்களுக்காகச் செய்யப்பட்டன. (இவை மொகெஞ்சொ-தரோ நாகரிகத்திற்கு மாத்திரமே உரியவையாகும்.)* ***சிந்து நாகரிகத்தின் முக்கிய அடையாளமான முத்திரை* (Stamp seal)*கள் முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலத்தில்தான் தோன்றுகின்றன. (அதற்கு முன்னர் இல்லை.)***

(x). *எழுத்துப் பொறிப்பும் இந்தக் காலத்தில் தான் தோன்றுகிறது. தொடக்கக்கால ஹரப்பாவிலும் முன்னரும்* ***மட்பாண்டங்களைச் சுடுவதற்கு முந்தியும் பிந்தியும் குறியீடுகள் பொறிக்கப்பட்ட போதிலும் இவற்றை எழுத்தாகக் (லிபி script) கருதமுடியாது;*** *குயவனின் கீறலாகவோ, நபர்களின் உரிமைக் குறியாகவோதான் கருதலாம். ஆழ்ந்து பார்க்கையில், சிந்து எழுத்து* ***மாற்றக்காலம் (Transition) ஆகிய கிமு 2600 - 2500*** *கால அளவில் தோன்றியது எனக் கருத இடமுண்டு. ஹரப்பா மண்மேடு, நவ்ஷாரோ போன்ற இடங்களில் மேலும் அகழ்வுகள் செய்தால் லிபி தோன்றிய காலம் தெரிய வரலாம். சிந்து நாகரிக ஆய்வாளர் எதிர்நோக்கும் சிக்கல்களில் முதலிடம் வகிப்பது சிந்து முத்திரை எழுத்துப் பொறிப்புகளை - இதுவரையில் (பயன்தரக் கூடிய) இருமொழி / மும்மொழிப் பொறிப்பு எதுவுமே கிட்டாதநிலையில் - முழுமையாக வாசிப்பதுதான்.*

இயல் – 3

சிந்து நாகரிகத்தின் உச்சகட்ட வளர்ச்சிக் கால அடையாளங்கள்

சமுகப் பண்பாடு, என்பது நன்கு அடையாளங் காணக்கூடிய நம்பிக்கைகள், கோட்பாடுகள், கொள்கைகள் என்பனவற்றின் அடிப்படையில் இயங்குகின்றது. அவை அந்தக் சமுதாயத்தை பிறவற்றிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுகின்றன. இவ்வாறான நம்பிக்கைகள், கோட்பாடுகள், கொள்கைகள்தாம் சமுதாயத்தை ஒன்றுபடுத்தி, வலுவூட்டி, மேம்படுத்தும் இயல்பு கொண்டவை. இப்படியான கருத்தியலை 'ஐடியோலஜி' என்பர். (Ideology). ***சிந்து நாகரிக மக்களை இயக்கும் ஐடியாலஜி ஒன்று இருந்திருக்க வேண்டும்*** *என்பது கிரகரி பொசேல் முடிவு ஆகும். அதற்கான தொல்லியல் மற்றும் ஆவண ஆதாரம் இல்லையெனினும், கிடைத்த சில சான்றுகளின் அடிப்படையில் அனுமானித்து அறியக் கூடிய செய்திகள் இருக்கின்றன. சிந்து நாகரிகத்தின் உச்ச நிலையான நகர்ப்புற வாழ்க்கைக்குச் செல்லும்போது அந்த மக்கள் தமது பழைய குடியிருப்புக்களை முற்றாகத் துறந்து விட்டுப்* ***புதிய குடியிருப்பு களுக்குச் சென்றது மாத்திரமல்ல; புதிய நம்பிக்கைகளை நோக்கியும் சென்றார்கள் என்று கருத இடமுண்டு.***

2. பழையதை விடுத்துப் புதிய நகரங்களை அமைக்கும் பாங்கு முதிர்ச்சியடைந்த ஹரப்பா (Mature Harappan) *காலத்தில் தெளிவாகத் தெரிகிறது. 805 குடியிருப்புக்களில்* ***755 புதிய, முன்னர் யாரும் வாழ்ந்திராத கன்னி பூமியில்அமைக்கப்பட்டன; மொகெஞ்சொ-தரோ நகரமும் அந்த 755இல் ஒன்று****. அது திட்டமிட்டுக் கட்டிய நகரம்* (Planned city) *என்றும், அந்நகர*

நன்னீர்க் கிணறுகளின் அமைவிடங்களும் முன்கூட்டியே தீர்மானிக்கப் பட்டனவென்றும் சிந்து ஆராய்ச்சியாளர் மிஷ்சேயில் ஜான்சன் (Michael Jansen - *ஜெர்மன் நாட்டவர்) கருதுகிறார். மொகெஞ்சொ-தரோ கிமு 2900 - 2600 அளவில் உருவாகியது என்பர் ஆய்வாளர்.*

3(i). *முதிர்ந்த ஹரப்பா நாகரிக காலத்திற்கு முற்பட்டதான,* **தொடக்க ஹரப்பா நாகரிகக் காலத்தின் (Early Harappan) இறுதிப் பகுதியில் ஏற்கனவே மக்கள் வசித்து வந்த *523* குடியிருப்புகளில் *324* கைவிடப்பட்டன** *என்பதை அகழ்வாய்வு காட்டுகிறது. தம்முன்னோர் வாழ்ந்த இடங்களைக் கைவிட்டு, புதிய இடங்களில் சென்று குடியேற, அவர்களை உந்திய காரணங்கள் என்னவாக இருக்கலாம். நவீன உலகில் கிராமப்புற மக்கள், வேலை வாய்ப்பு உட்படப் பல காரணங்களுக்காக நகர்ப்புறங்களைத் தேடிச் செல்கின்றனர்; சிந்துவெளியில் இது காரணமாக இருந்திருக்காது. சிந்து மக்கள் வேளாண்மையும் விலங்கின வளர்ப்புமே முக்கிய தொழில் வாய்ப்புகளாகக் கொண்டிருந்தனர். இது பற்றிய "மாந்தவியல் தொல்லியல் ஆய்வாளர்" சிலர் தாம் கவனஞ் செலுத்தியுள்ளனர். பொசேல் தனது நூலில் இதை நன்கு ஆய்வு செய்துள்ளார். மக்களின் இடப்பெயர்வுத் தரவுகளையும், காரண காரியங்களையும் விளக்க முற்பட்டுள்ளார். சிந்து நாகரிகத்தில் பெருநகரங்கள் வளர்ந்து உச்சம் அடைந்த காலத்தில்,* **முன்னர் ஒரு போதும் இல்லாத அளவில் புதிய குடியிருப்புகள் அமைக்கப்பட்டன** *என்று கூறும் அவர், காரணம் என்ன என்பதற்கும் விடை காண முயல்கிறார்.*

(ii). **பொசேல் விளக்கத்தில் "நிஹிலிசம்" (Nihilism) சார்ந்த வாதம் முதலிடம் வகிக்கிறது**. *'நிகில்"* nihil *என்ற இலத்தின் மொழிச் சொல்லுக்கு ஆங்கிலத்தில்* nothing *என்றும், தமிழில் "அர்த்தம் இன்மை" என்றும் பொருள். நிகிலிசம் என்ற தத்துவத்திற்குப் பலவேறு அர்த்தங்கள் இருப்பினும், 'பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்' என்பது அடிப்படையாக அமைகின்றது. இந்த அர்த்தத்தை மாத்திரம் இவ்விடத்தில் கொள்ளலாம். அதாவது எதிர்கால நல்வாய்ப்புகள் உருவாகவேண்டுமானால்* **'நடைமுறையில் இருக்கும் சமுக - அரசியல் கட்டமைப்புக்களை' முதலில் அழித்தாக வேண்டும்.** *இந்த இலக்குடன் 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் 'நிகிலிசம்' தோன்றியது. சமூகத் தலைவர்களையும்*

அரசியல் தலைமை வர்க்கத்தையும் வன்முறையின் மூலம் அழிக்க வேண்டும் என்று நிகிலிச இயக்கத்தினர் கருதிக் கொலைகளும் செய்தனர்.

(iii). கிரகரி பொசேல் முன்வைக்கும் நிகிலிசம் ஆனது **"வன்முறையற்ற ஆனால் தீர்க்கமான மாற்றம்"** ஆகும். சென்ற அத்தியாயத்தில் குறிப்பிட்ட 'தீயிடப்பட்ட குடியிருப்புக்கள்' கூட நிகிலிசம் சார்ந்ததாக இருக்கலாம் என்பது அவர் கருத்து. ஹரப்பா நாகரிக மாற்றக் காலம் (transition) கிமு 2600-2500 ஏதொவொரு வகையில் மக்கள் வாழ்வில் புரட்சிகர மாற்றங்களைக் கொணர்ந்தது என்ற முடிவைத் தவிர்க்க இயலாது என்பர் பொசேல். ஆனால் வேளாண்மை, விலங்கின வளர்ப்பு ஆகிய இரு துறைகளிலும் **மாற்றக் காலத்திற்கு முன்பும் பின்பும் எந்த வேறுபாடும் இல்லை**. அதாவது இடைவெளியற்ற தொடர்ச்சி நிலவியது எனலாம்; வாழ்விட மாற்றம்தான் நிகழ்ந்தது. "பழைய நிலைமைகளின் எச்சங்கள் புதியதிலும் தொடரும்" என்ற தத்துவம் நினைவு கூரத்தக்கது.

4. சிந்துவெளியில் தோன்றிய புதிய தொழில்நுட்பங்கள் பழையவற்றின் தொடர்ச்சி என்று கருதினாலும், புத்தம் புதிய வடிவங்களும் இந்நாகரிக உச்சக்கட்ட காலத்தில் தோன்றின என்பதற்குச் சான்றுகள் உள்ளன. அதற்குச் சிறிது காலத்திற்கு முன்பே குயவன் திகிரிப் (Potters wheel) பயன்பாடு தொடங்கி விட்டதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. உச்சகட்ட காலத்தில் மட்பாண்டங்கள் i. உருவமைப்பு ii. சோடனை iii. அழகுபடுத்தல் ஆகிய துறைகளில் மேம்பாடு அடைந்தன. சில மட்பாண்டங்கள் மிகப் பெரியதாக இருக்கின்றன: உயரம் ஒரு மீட்டர், நடுப்பகுதி அகலம் ஒரு மீட்டர், வாய் ஒடுக்கம். இந்த ரகத்தைப் பகுதிபகுதியாகச் செய்து ஒன்றிணைத்திருக்க வேண்டும் என்பர் மெக்கே. இன்னொரு தொல்லியலாளர் நியூயார்க் பல்கலைக்கழக **ரீட்டா ரைட் (Rita Wright)** கருத்து: அப்பாத்திரம் அடிப்பாகம், உடல், வாய்ப்பகுதி என மூன்று பகுதிகளாகச் செய்யப்பட்டு நெருப்பில் இடும் முன்னர் மூன்றும் இணைக்கப்பட்டன என்பதாகும்.

5(i). ஒன்றையொன்று வெட்டும் வட்டங்கள் கொண்ட சங்கிலித் தொடர் அலங்காரங்கள் (intersecting circles) இந்தக் காலப் பானைகளில் பரவலாகக் காணலாம். பானை முழுவதும் மீன்

செதிள் சோடனை (Fish scales), சதுரங்கப் பலகை போன்ற (checker board) சித்திரங்கள், இவையும் மட்பாண்டங்களில் உள்ளன. மட்பாண்டங்களை மினுக்கும் கலையில் அக் காலக் குயவர்கள் மிகு திறன் பெறவில்லை எனத் தெரிகிறது. 'அரை மினுக்கல் (Semi - glaze)' என்ற ரகம் காணப்படுகிறது. வர்ணம் தீட்டிய மட்பாண்டங்கள் கிடைக்கின்றன; வர்ணக் கோடுகள் தீட்டும் தொழில்நுட்பம் சிறந்து விளங்கியது. மட்பாண்டம் முழுவதையுமே, சிவப்பு வர்ணம் பூசும் வழமையும் இருந்தது. மொகெஞ்சொ-தரோ மட்பாண்டங்களில் பெரும்பகுதி வர்ணப் பூச்சு பெற்றவை என்பது அகழ்வாய்வாளர் முடிவு.

(ii). மட்பாண்டங்களுக்கு வர்ணம் பூசுதல் பற்றித் துல்லியமான புள்ளி விவரங்கள் (statistics) கிடைப்பது அரிது. சிந்து மாகாண அல்லாடினோ (Allahdino) வில் மட்டும் சில விவரங்கள் கிடைத்துள்ளன: அங்கு கிட்டிய மட்பாண்டங்களில் 3-4% வர்ணப் பூச்சுடனும் 25% சிவப்பு வர்ணப்பூச்சுடனும் காணப்படுகின்றன. மட்பாண்டங்களுக்கு வர்ணம் பூசுதலை 'சிலிப்' (slip) என்று தொல்லியல் துறை அழைக்கிறது. **(பாண்டத்தின் முழு வெளிப் புறத்தை அல்லது பகுதியை வர்ணம் பூசி அழகுபடுத்தும் கலைதான் சிலிப்).** சிவப்பு வர்ணம் தீட்டிய மட்பாண்டத்தில் வெள்ளை / கறுப்பு வர்ணக் கோடு அல்லது அகலமான வர்ணக் கோடு தீட்டுவதையும் 'சிலிப்' என்றே அழைப்பர்.

6. **சிந்து நாகரிகம்** திடுமெனத் தோன்றியதல்ல; வெளியிடத்தில் இருந்து பெற்றதும் அல்ல; **முற்றிலும் உள்ளூரில் தோன்றியதே**. பலுச்சிஸ்தான் குன்றுகளில் அடிவாரத்தில் கிமு 7000 ஐ ஒட்டித் தொடங்கிய சிந்து நாகரிகம் படிப்படியாக வளர்ச்சியடைந்து பெருநகர நிலையை கிமு 2600 அளவில் அடைந்தது. **"மெகர்கார் அகழ்வாய்வுகள் சிந்து நாகரிகம் பற்றிய அனைத்துக் கருத்துக்களையும் முற்றாக மாற்றிவிட்டன. வேளாண் குடியிருப்புக்களில் தொடங்கிய நாகரிகத்தின் முழு வளர்ச்சியையும் நாம் படிப்படியாக பார்க்க இயன்றுள்ளது."** என்பர் (பாகிஸ்தான்) இஸ்லாமாபாத் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் அகமது ஹாசன் தானி (Ahman Hasan Dani).

7(i). நகரமயமாக்கல் தொடங்கிய காலத்திலேயே பிறந்த **சமூக - பண்பாட்டு உட்பிரிவுகளும் அவை ஏற்படுத்தும் சிக்கல்களும் நாம் குறிப்பிடும் மாற்றங்களின் இன்னொரு அடையாளமாகும்.**

இவற்றைப் பெருநகரங்களான மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, கன்வெரிவாலா, தொலவிரா, ராக்கிகார்ஹ் போன்றவற்றில் காணலாம். *அவற்றுக்கு முந்திய ஹரப்பா நாகரிகக் காலத்தில் "பெருநகரம் சார் குமுக-பண்பாட்டுச் சிக்கல்களைக்" காணமுடியவில்லை. பெருநகரங்கள் படுவேகமாகத் தோன்றி வளர்ந்தன. மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, தொலவிரா இவற்றின் வளர்ச்சி நிலைகளை நாம், திட்டமிட்ட நகரம், நீர் முகாமைத்துவம், வீட்டு வசதி, கழிவு நீர் வெளியேற்றம், சுட்ட செங்கல், கட்டிடங்கள் போன்ற இன்னோரன்ன அம்சங்களில் காண்கிறோம். (முன்னைய நகரங்களில் முழு அளவில் இவற்றைக் காண்பது அரிது).*

(ii). ***சிந்து நாகரிகம் உச்ச வளர்ச்சி அடைந்த நிலையில் தொழில் சார்ந்த சமுக உட்பிரிவுகளைக் கொண்டிருந்தது***. *கொத்தர், தச்சர், கட்டிடப் பொறியிலாளர், அணிகலன் செய்வோர், வணிகர் எனப் பல பிரிவுகள் இருந்தன. 'பெருநகரம் சார் சிக்கல்கள்' அன்றும் இருந்தன. சிந்து நாகரிகப் பொருளாதாரம் வளர்ச்சி அடைந்தது என்பது மட்டுமல்ல; பரந்த வடமேற்கு இந்தியாவின் பெருநிலப்பகுதியில் பரவலாக நிலைபெற்றிருந்தது.* ***அங்கு வாழ்ந்த மக்கள் பலதரப்பட்டோர், பல இனத்தார் என்பதையும் அவர்களுடைய பல்வகைமையையும்* heterogeneity *வரலாற்று ரீதியாக உணரலாம்***. *விசேடத் தொழில் திறன் பெற்ற கட்டுமானக் கலைஞர்களும், நகரை இயக்கிய நிர்வாகிகளும் சமுதாயத்தில் முக்கிய இடம் பிடித்தனர். ஆக, மக்களிடையே பொருளாதார ரீதியாக ஏற்றத் தாழ்வுகள் இருந்தன; இவற்றுக்கான சான்றுகள் அகழ்வுகளில் கிடைத்துள்ளன.*

(iii). ***சமகால நாகரிகங்களான மெசபொதாமிய, எகிப்திய நாகரிகங்களில் இருந்து சிந்து நாகரிகம் இரு முக்கிய வகைகளில் வேறுபட்டது:*** *முதலாவதாக* ***மதமுக்கியத்துவம் வாய்ந்த பெருங் கட்டிடங்களோ, அரசர்களும் மேட்டுக் குடியினரும் வாழும் அரண்மனைகளோ, மாளிகைகளோ காணப்படவில்லை***. *மெசபொதாமிய நாகரிகத்தில் தெய்வங்கள் வாழும் உயர்ந்த படிக்கட்டுப் பிரமிட்-களை காணலாம். அவற்றை சிகுராட்* (ziggurat) *என்று அழைக்கிறார்கள். அந்தத் தெய்வங்களை அர்ச்சிப்பதற்காக மெசபொதாமிய சமூகத்தில் அதிகாரம் வாய்ந்த பூசாரி வர்க்கம்* (Priestly class) *நிலைபெற்றிருந்தது.*

(iv). *எகிப்தில் எழுப்பிய பிரமிடுகள் உலக அதிசயங்களில் ஒன்று. இறந்த அரசர்கள், உயர்குடிமக்களின் பதனிடப்பட்ட* mummified *உடல் வைக்கும் இடமாகவும் கல்லறையாகவும் பிரமிடுகளைக் கட்டினர்.* **இறந்தபின் இன்னொரு வாழ்வு இருக்கின்றது என்பது ஆதி எகிப்தியர்களின் ஆழ்ந்த நம்பிக்கை.** *இதைப் பார்க்கும் போதுதான், சிந்து நாகரிகத்தின் தனித்தன்மை தெரிகிறது: அரசர்களோ, ராணிகளோ, ஆளும் வர்க்கமோ அத்தகைய உச்ச நிலையில் இருந்ததற்கான சான்று இதுவரை அகப்படவில்லை.* **சிந்து நாகரிக எச்சங்களில், தனி மனிதன் ஒருவன் பெயர் கூட அகழ்வாய்விலோ, புறச்சான்றிலோ கிடைக்கவில்லை**. *எகிப்திய, மெசபொதாமிய, கிரேக்க நாகரிகங்களில் அரசர்களின் பெயர், ஆட்சித்தொடக்கம், குடும்ப வரலாறு, உட்பட அவர்களுடைய வீரதீரச் செயல்கள் அனைத்தும் விலாவாரியாகக் கிடைக்கின்றன. சிந்து நாகரிகத்தில் ஆட்சி பீடம் ஒன்றாவது இருந்திருக்க வேண்டுமே; அது பற்றிக்கூட ஒன்றும் அறிய முடியவில்லை!*

8. **மொகெஞ்சொ-தரோவின் முக்கிய அடையாளமாக உயர்ந்த மண்மேடு (mound)** *காணப்படுகிறது. அதன் உயரம் 12 மீட்டர் (39 அடி). அதன் மேற்பகுதியில்* Great Bath *என்று தொல்லியலாளர் அழைக்கும்* **பெரிய நீச்சல்குளம் உள்ளது. இதற்கு மத முக்கியத்துவம் உண்டென்று கருதப்படுகிறது**. *மக்கள் இங்கு குளித்து சுத்தப்படுத்திக் கொள்வார்கள் என்று சிலர் கருதுகின்றனர். அப்படியாயின் சிந்து மக்களுடைய மதம் அந்தளவு தானா? இதற்கு விடை இல்லை.*

9(i). *வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்தில்* Pre-history *அரசனை இறைவனின் அவதாரமாக கற்பித்தனர். அரசியலும் மதமும் ஒன்றிணைந்து இந்தக் கற்பிதத்திற்கு வலுவூட்டின. அரசனை இறைவனாக அல்லது இறை அவதாரமாகப் பார்க்கும் கோட்பாடு இன்றும் சில நாடுகளில் நிலவுகிறது.* **சமுதாயம் முழுவதும் மதத்தின் பிடியில் இயங்கிய ஆதிகாலத்தில், அரசனை இறைவனாகப் பார்க்கும் நிலை** *அரசன் ஆட்சியை நியாயப்படுத்தவும், அவன் செய்யும் நியாய அநியாயங்கள் அனைத்தும் இறைவன் சித்தம் என்று ஏற்றுக் கொள்ளவும் வழி வகுத்தது. ஆதி மெசபொதாமிய, எகிப்து மன்னர்கள் தம்மை அவதாரமாக மாத்திரமல்ல* **இறைவனாகவே பிரகடனஞ் செய்து கொண்டனர்; மக்களையும் நம்ப வைத்தனர்!**

(ii). **சுமேரிய மன்னன் கில்காமேஷ் Gilgamesh உருக் Uruk நகரை கிமு 2000-த்தில் ஆட்சி செய்தான்;** *உலகின் அதி பலசாலியாகவும் சக்திவாய்ந்தவனாகவும் கில்காமேஷ் தன்னைக் காட்டிக் கொண்டான். ஒவ்வொரு கையிலும் ஒரு சிங்கத்தைச் சிறைப்பிடிக்கும் வலு இருப்பதாக அவன் தனது உருவச் சிற்பங்கள் மூலம் காட்டிக் கொண்டான்.* **சிந்து முத்திரை ஒன்றிலும் ஒரு மனிதன் இரு புலிகளைக் கைக்கு ஒன்றாக மடக்கிப் பிடிக்கும் காட்சி பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.** *நின்சுன்* Ninsun *என்ற பெண் தெய்வத்தின் மகன் கில்காமெஷ்; அவனுடைய வசீகரமான உடலழகு ஷமாஷ்* Shamash *என்ற சூரியக் கடவுள் கொடுத்த அருட்பிரசாதம். அசீரிய மொழியில் களிமண் கட்டிகளில் இந்த மன்னனின் வரலாறு உள்ளது. அதை முதன்முதலாக 1872இல் ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்தவர் தொல்லியலாளர் ஜார்ஜ் ஸ்மித்* (George Smith).

(iii). *அரசன் அணியும் சின்னங்கள் அவனுடைய தெய்வத் தன்மையைக் காட்டுகின்றன. மெசபொதாமிய மன்னர்கள் விலங்கின் கொம்பு இரண்டு வைத்த கிரீடத்தை* horned crown *தலையில் அணிவர். 'மனிதர்களை மேய்ப்பவன்' என்று காட்ட, கையில் செங்கோலும் பூமி உருண்டையும் வைத்திருப்பர். உடம்பை மூடும் விலையுயர்ந்த ஆடையை அணிந்திருப்பர். (ஆனால் ஒரு சிறிய வித்தியாசம்: ஒரே சமயத்தில் கொம்பு வைத்த கிரீடத்தையும் உடலை மூடும் ஆடையையும் அணிய முடியாது. ஏனென்றால் அவன் இறைவனின் அவதாரமானாலும் உண்மையில் இறைவன் அல்லவென்று காட்டுவதற்கு! இரண்டையும் ஒரே நேரத்தில் அணியும் உரிமை இறைவனுக்கே சொந்தமாம்!) இந்திய வரலாற்றில அரசனைத் 'தேவராஜா' (= தேவர்களின் அதிபதி, சிவன் அல்லது விஷ்ணுவின் அவதாரம்) என்பர்.*

10. சிந்து நாகரிக அரசியல் - சமுதாய அமைப்பில் மன்னனுக்கோ அவனுக்கு நிகரான சர்வ வல்லமை பெற்ற மனிதனுக்கோ இடம் இல்லையென்பதை அகழ்வாராய்ச்சி காட்டுகிறது. ஆனால் வேறுபட்ட சமூக அடுக்குகளைக் கொண்ட நிலப்பரப்பில் தலைமைக்கான போட்டியைத் தவிர்க்க முடியாது. சிந்து நிலப்பரப்பு தொழில்வல்லோர் பலரையும் (craftsmen) *நிர்வாகிகளையும் கொண்டிருந்தது. இவர்களுக்குள்- குழுவாகவோ, தனியாகவோ - சிந்துவெளிக் காலத்தில் எவரோ தலைமைப் பதவியை வகித்திருக்க வேண்டும். மேற்சொன்னது போன்று அது*

அரசனாகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்று இல்லை; வேறு வகைத் தலைமைக்கும் இடமிருக்கிறது என்பர் மானிடவியலாளர் கருதுகின்றனர்.

11(i). ***வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்தில், பெரும் எண்ணிக்கையில் மக்கள் வாழ்ந்த மாநகரங்கள் தோன்றுவதற்கான காரணத்தைக்*** *கூறும் நூல்* (*Ethos of the archaic State*: *Evolution of the earliest cities, states and civilizations*: Norman Yoffee 2005. Cambridge University Press) *என்பதாகும்.* ***மத்திய அரசின் அதிகாரக் கூறுகள்*** (arenas of central authority) *தாம் அதற்குக் காரணம் என அந்நூல் கூறுவது, சிந்து நாகரிக வரலாற்றுக்கும் பொருந்துகிறது. வேறுபட்ட, பல இடங்களில் வாழ்ந்து வந்த இனங்கள் நெருங்கி வந்து புதியதோர் அமைப்பை நிறுவும் போது அதிகாரப் போட்டி எழத்தான் செய்யும். அதிகாரங்கள் ஒரு சாரார் கையில் கிடைத்த பிறகு அவர்கள் தமது அதிகாரக் குறியீடுகளாகவும் இருப்பிடங் ளாகவும் சகல வசதிகளுடன் கூடிய பெரு நகரங்களை ஆங்காங்கே கட்டி எழுப்புவர்; பெருநகரங்கள் கேந்திர முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்களிலேயே திட்டமிட்டு நிறுவப்படுகின்றன.*

(ii). ***சிந்து நதிக்கும் காகர் - ஹக்ரா நதிக்கும் நடுவில் மொகெஞ்சொ-தரோ பெருநகர் அமைந்தது.*** *சிந்து நதி இப்போது இந்நகரின் கிழக்கே பாய்கின்றது. காகர் - ஹக்ரா இன்று வற்றிக் காய்ந்து விட்டது; இன்று கராச்சி நகருக்கு அருகில் சிந்து மாகாணத்தில் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஆளரவமற்ற நிலையில் உள்ளது. பஞ்சாப் மாநிலத்தில் லாகூர் நகருக்கு அருகில் இந்திய - பாகிஸ்தான் எல்லைக்கு அருகில் ஹரப்பா உள்ளது. இவ்விரு நகரங்களின் பாரிய பரப்பளவும் கட்டுமான நேர்த்தியும் அவை அதிகார மையங்களாக அன்று இருந்ததைக் காட்டுகின்றன. பேரரசு* (empire) *ஒன்றின் 'இரட்டைத் தலைநகரங்களாக'* (twin capitals) *இருந்தனவோ என்ற கேள்வி எழுகிறது. பேரரசு இருந்ததற்கான சான்றுகள் கிட்டாமையால் அவை இரட்டைத் தலைநகரங்களா என்ற கேள்விக்கு இடமில்லை.*

12. ***சமகாலத்தவையாக இருந்தாலும், மெசபொதாமிய - எகிப்திய நாகரிகங்கள் ஒரு நிரையிலும் சிந்துநாகரிகம் பிறிதோர் நிரையிலும் வேறுபட்டு நிற்கின்றன***. *ஒரு பக்கம் மன்னர் ஆட்சியையும், மறுபக்கம் தொழில்சார்ந்த நிபுணர்கள்,*

நிர்வாகிகள், ஆதிக்கக் குழுவினர், நகர்ப்புறவளர்ச்சி வல்லுநர்கள், பொருள் வளம் பெருக்கும் உள்நாட்டு / வெளிநாட்டு வாணிகத்தை இயக்கியவர்கள் அடங்கிய ஒருவகைக் கூட்டாட்சி இருந்திருக்க வேண்டும்; பலமான மத்திய அரசு நிலவியிருக்க முடியாது; வட்டாரங்களில் வட்டாரத்திற்குரியோர் ஆட்சிகள் செயல்பட்டு வர, அவற்றை இணைக்கும் ஒருவகையான கூட்டாட்சியும் சிந்து நாகரிகக் காலமாக இருந்திருக்கலாம்.

நீர்வளம்

13. ***நீர்வளமே நாட்டின் இன்றியமையாத முக்கிய ஆதாரம் என்பதால் அதைப் போற்றிப் பேணி சிந்து மக்கள் வாழ்ந்தனர்.*** *நீர்வளத்திற்கு அவர்கள் கொடுத்த மதிப்பும் மரியாதையும், குளியல் வசதியைப் பெருக்கி துப்புரவாக வாழ்ந்த விதமும், தொல்லியலாளர்களைக் கவர்ந்துள்ளன. பொது மக்களுக்காக பெரிய கிணறுகள் நகரில் ஆங்காங்கே தோண்டப்பட்டன. தனியார் வீடுகளிலும் கிணறு, குளியல் அறை, கழிப்பிட வசதி இவை இருந்தன. கழிவு நீர் வெளியேறுவதற்கு தெருக்களின் அடியில் 'சுட்ட செங்கல் வாய்க்கால்கள்' கட்டப்பட்டன; மண்ணும் நன்னீரும் மாசுபடுவது தவிர்க்கப்பட்டது. 20ஆம் நூற்றாண்டில்கூட மேலைநாட்டு மக்களில் கணிசமான அளவினருக்கு இத்தகைய வசதிகள் இல்லை.* **நீரும் அதனைப் பயன்படுத்தும் நயமும், நீரை வாழ்வின் முக்கிய உறுப்பாகக் கொண்டிருந்த தன்மையும் அகழ்வாய்வாளர் பலரை வியக்க வைத்தன. அந்நயம் பற்றி முனைவர் மிஷ்சேயில் ஜான்சன் Wasserluxus என்ற ஜெர்மன் மொழிச் சொல்லை உருவாக்கினார்.** *(அதைத் தமிழாக்கம் செய்வது கடினம். வாசர் = நீர், லுக்சஸ் = 'நீர்ப்பயன்பாட்டில் ஊறித் திளைத்தல்' எனலாம்).* (Stadter Brunen and Kanale *Mohenjo-Daro Wasserluxus* Vor 4500 Jahren: Bergisch Gladbach (1993) Michael Jansen)

14. சிந்து நாகரிக மக்கள் வாழ்வில் நீரும், உடல் தூய்மையும் முதற்பங்கு வகித்தன என்பதை மார்டிமர் வீலரும் தெளிவாக்கியுள்ளார். கிரிகரி பொசேல், ஒருபடி மேலே சென்று "நீர் மதத்திற்கு நிகரான முக்கியத்துவம் பெற்றது; உயர்ந்த மேட்டில், பெரிய நீச்சல்கேணியை அமைத்தது நீரின் உயர்வைக் காட்டுவதோடு ***அந்த நீச்சல் கேணியைப் பயன்படுத்துவோர் சிந்துச் சமுதாயத்தில் உயர் நிலையினர்*** *என்பதைக்*

காட்டுவதாகவும் அமைந்தது" என்கிறார். சிந்து நாகரிக உச்ச காலத்தில் மிக உயர்ந்த இடம் வகித்தக் கேணி, அந்நாகரிகம் வீழ்ந்த கிமு 1900 அளவில் அறவே கைவிடப்பட்டது; அதற்கு முன்னரே கேணிப் பயன்பாடும் நின்றிருக்கவேண்டும் என்பர் பொசேல்.

தொழில் நுட்பம்

15. சிந்துநாகரிக காலத் தொழில்நுட்ப அடிப்படையானது வெப்பத்தைக் கட்டுப்படுத்தி அதன்மூலம் உற்பத்திச் செய்வதாகும். இதை பைரோ-டெக்னாலஜி (Pyrotechnology) *என்பார்கள். ('பைரோ' = நெருப்பு அல்லது வெப்பம்) வெப்பமானது தொழில் வளத்திற்கு அடிப்படையான மாபெரும் சக்தி. இந்நுட்பத்தை சிந்து மக்கள் அறிந்திருந்ததனால் சூளையிட்ட செங்கற்கள் தயாரிப்பானது (தொடர்ச்சியாக பல மணி நேரம் நீடித்த) 500 பாகை செல்சியஸ் வெப்பத்தில் நடந்தது. பச்சைக்களிமண் பானைகளைச் சூளையிட்டுச் சூடாக்கினால் அவை 'செராமிக்'* ceramic *ஆகி விடுகின்றன.*

16. ***சிந்துநாகரிக காலப் பொற்கொல்லர் 'பெயன்ஸ்'*** **(Faience) *என்ற வகை ஆபரணக்கல்லை உருவாக்கினர்.*** *இது ஒரு வகை செராமிக்; ஆனால் களிமண்ணால் உருவாக்கியதல்ல; பொடியாக்கப்பட்ட குவார்ட்ஸ்* Quartz*, அல்லது விசேட மணல், "கிரியா ஊக்கி"* (catalyst) *மற்றும் சிலிக்கா* Silica *மினுக்கும் பொருள். இவற்றைக் கலந்து 1000 பாகை செல்சியஸ்-ல் சூடேற்றினால் பெயன்ஸ் உருவாகும்; அது* ***மினுமினுப்பான நீலப் - பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.*** *குவார்ட்சில் இருக்கும் செம்புதான் இந்த நிறத்தைத் தருகிறது. இம்முறையில் ஜே.எம். கெனோயர், பெயன்ஸ் தயாரித்து வெற்றி அடைந்தார். பல நூற்றாண்டுகள் சென்ற பிறகும் இன்றைய இந்திய / பாகிஸ்தான் கலைஞர்கள் அதே பழைய முறையில்தான் பெயன்ஸ் உற்பத்தி செய்வதை கொனோயர் சுட்டியுள்ளார்; செம்பு 1083 பாகை செல்சியசில் உருகுவதை அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.*

17. உலோகப் (மாழைப்) பொருட்கள் தயாரிப்பிலும் சிந்து நாகரிகக் கால உற்பத்தியாளர்கள் சிறந்து விளங்கினர்; செம்பையும் தகரத்தையும் இணைத்து வெண்கலம் ஆக்கி, வெண்கலப் பொருள்களையும் உருவாக்கினர். நெருப்பின் வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தும் தொழில்நுட்பத் திறமையை இது காட்டுகிறது. சிந்துத் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிச் சான்றுகளாக உலோகங்களில்

இருந்து மக்கள் பயன்பாட்டிற்கான கத்தி, மழிக்கும் கருவி, ஏனங்கள் ஆகியவற்றைச் செய்ததைக் குறிப்பிடலாம். மீன்பிடித் தூண்டில் இவற்றுக்கெல்லாம் முன்னரே தயாரிக்கப்பட்டுவிட்டது.

18. **பெருநகரக் கட்டுமானத் தொழில்நுட்பமும் அதற்கான 'நகர்ப்புறத் திட்டமும்' (Urban Planning) சிந்து நாகரிக உச்ச காலத்தின் முக்கிய அடையாளமாகும். நேரான சாலைகள், குறுக்கறுத்துச் செல்லும் தெருக்கள், வீடுகள் அமையும் இடங்கள்** *என்பன இந்தத் திட்டத்தின் கூறுகள். சிந்து நாகரிகத்தில் இருந்த மூன்று முக்கிய வளங்கள் (நீர்வளம், களிமண்வளம், மனிதவளம்) அந்நாகரிக உருவாக்கத்திற்கு உதவின என்பர் கெனோயர். சிந்து ஆற்றில் அவர்கள்* **தட்டையான அடிப்பாகம் கொண்ட படகு***களைச் செலுத்தினர்; பின்பு வளர்ச்சி நிலையில் ஆழ்கடலிலும் கலஞ்செலுத்தத் தொடங்கினர். முதலில் உள்ளூர் வர்த்தகம் செய்தவர்கள் வெளிநாட்டு வர்த்தகம் வரை முன்னேறினர்; இலாபகரமான ஏற்றுமதிப் பொருளாதாரத்தையும் உருவாக்கினர்.* **சிந்து நாகரிகத்தின் பெரும் செல்வம் உள்நாட்டு / வெளிநாட்டு வர்த்தகத்தின் மூலம் ஏற்பட்டதுதான்.**

19. கழுத்து மாலை (necklace) *தயாரிக்க உதவும் விலை மிக்க கற்களில் துளை போடுவதற்குப் பொருத்தமான துளைபோடும் தொழில்நுட்பத்தை* (Drilling technology) *அவர்கள் அறிந்திருந்தனர். சிப்பி ஓடு, விலங்கினக் கொம்பு ஆகியவற்றை வெட்டிப் பொருட்கள் செய்தனர்; பட்டையங்களையும் அவர்கள் தயாரித்தனர். அகழ்வாய்வுகளில் கண்ணாடிப் பொருட்கள்* (glass ware) *கிட்டவில்லை; ஆனால்* **பெயன்ஸ்** *நிறையக் கிடைக்கிறது. தங்கநகைத் தயாரிப்பில் அவர்கள் சிறந்து விளங்கினர்.* **பெயன்ஸ் தயாரிப்பு தொடக்க கால ஹரப்பா நாகரிக கலிபங்கன் நகரில் ஆரம்பித்து அந்நாகரிகம் உச்சமடைந்த போது பெருகியது.** *உலோகத் தாதுவைப் பிரித்தெடுத்துப் பொருள் உற்பத்தி செய்யும் தொழில்முறை ஹரப்பா நாகரிக உச்ச கட்டத்தில் மிக வளர்ச்சி அடைந்திருந்தது.* (*Copper and Bronze Age in India*: D.P. Agarwal: New Delhi(1971))

மத நம்பிக்கை

20(i). *சிந்துநாகரிக கால மத நம்பிக்கை பற்றிய ஆய்வுக்கு முத்திரைகளில் பொறித்த மாந்த / விலங்கின உருவங்கள் உதவுகின்றன.* **நிலைமை தெளிவாகத் தெரியவில்லையெனினும்**

ஏதோவொரு மத நம்பிக்கை இருந்தது உண்மை. *மூன்று முகத்துடன், எருமைக் கொம்பு கிரீடம் அணிந்தபடி (யோக நிலையில் இரு கால்களையும் மடக்கி) அமர்ந்திருக்கும் உருவம்* ***420ஆம் எண் முத்திரையில்*** *பொறித்துள்ளது. இதை ஜான் மார்ஷல்* **'Proto Siva or Mahayogi'** ***ஆதி சிவன் அல்லது மகாயோகி*** *என்று குறித்தார். அந்த உருவத்தைச் சுற்றி ஒரு யானை, ஒரு காண்டாமிருகம், ஒரு எருமை, ஒரு புலி ஆகியவை உள்ளன; எனவே* ***நடுவில் இருக்கும் மூன்று முகக்கடவுளைப் பசுபதி, "உயிர்களுக்கு அதிபதி" என்று மார்ஷல் அழைத்தார்.*** *வலது பக்கத்தில் யானைக்கும் புலிக்கும் இடையில் சிறிய மனித உருவம் ஒன்று உள்ளது. அந்த இடத்தில் அந்த உருவம் இருப்பது பொருத்தமற்றது என்ற கருத்தும் உள்ளது.*

(ii). *பசுபதி உருவத்தின் காலடியில் மான்கள் இரண்டின் உருவம் உள்ளது. முத்திரையின்மேல் பகுதியில் சிந்து எழுத்துக்கள் உள்ளன. இந்த முத்திரையில் மதம் சார்ந்த முக்கியமான செய்தி அடங்கியிருக்கிறது என்பர் சிலர்.* ***'பார்த்த மாத்திரத்தில் கடவுளாகவே எல்லோருக்கும் தோன்றும் அவ்வுருவம் கடவுளாகத் தான் இருக்க வேண்டும்'*** *என்பது பொசேல் கருத்து. இதை மறுத்துரைப்போரும் உளர். இதன் மர்மம் சிந்துப் பொறிப்புகளை வாசித்தால் தெரியவரும்* [*மேல் விவரங்களை 8ஆம் இயலில் காண்க*].

21. இன்னொரு முக்கியமான ***முத்திரை 430*** *ஆகும்.* ***இதுவும் மத முக்கியத்துவம் வாய்ந்த வரலாற்றைக் காட்டுகிறது*** *என்பர் ஆய்வாளர். இதில் மரமொன்றில் ஒரு மாந்தன்; அவனுக்கு முன்னால் இன்னொரு மாந்தன் மண்டியிட்டு வேண்டுதல் செய்கிறான்; மண்டியிட்டவன் பின்புறத்தில் ஒரு பெரிய ஆட்டுக் கடா; முத்திரையின் கீழ் வரிசையில் ஏழு உருவங்கள் உள்ளன; அதன் உச்ச மேற்பகுதியில் மீன் எழுத்து உட்படப் பிற சிந்து எழுத்துகளும் உள்ளன. மரம் அரச மரமாக இருக்கலாம் என்பர் ஆய்வாளர்கள்.* **[மதம் தொடர்பான விரிவான ஆய்வை இயல் 8 இல் காண்க.]**

22(i). *சிந்து நாகரிகம் பலவகைமையான* heterogenous *அமைப்பு ஆகும்.* ***பண்பாடு, புவியியல், மக்களினம் இவை மூன்றிலுமே பல்வகைமை இருந்தது. பலுச்சிஸ்தான், வட மேற்கு எல்லைப்பகுதி, சிந்து மாகாணம், கிழக்குப் பகுதி எங்கு வாழ்ந்தாலும் சிந்து மக்களை 'ஹரப்பா நாகரிகத்தினர்'***

என்றுதான் அழைக்க வேண்டும். அவர்களுக்கிடையில் வாழ்க்கை முறை, மதநம்பிக்கை, பழக்கவழக்கம், பேச்சு / எழுத்து மொழி வடிவம் போன்றவற்றில் வேறுபாடுகள் இருந்திருக்கவும் வாய்ப்புண்டு. ஏனென்றால் சிந்துநாகரிகம் மிகப் பரந்த நிலப்பரப்பைக் கொண்டது. தொடர்புச் சாதனங்கள் வளர்ச்சி அடையாத காலம் அது. மக்களும் வெவ்வேறு இனத்தினர் என்பதைத் தொல்லியல் அகழ்வில் கிடைத்த எலும்புகளில் இருந்து அறிகிறோம். எனினும் **அவர்கள் உருவாக்கிய பண்பாட்டு விழுமியங்கள் பல நூற்றாண்டு காலம் அவர்களுக்குள் பிளவைத் தடுத்து, ஒற்றுமையைப் பேணி வளர்த்தது**. சிந்துநாகரிகம் சரிவையும் வீழ்ச்சியையும் சந்தித்த காலகட்டத்தில்தான் நிலைமை வேறாகியிருக்கவேண்டும்.

(ii). மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நகரங்களுக்கு இடையில் 400 மைல் இருந்தாலும் (நகல்கள் போல) இரண்டுமே ஒரே மாதிரியாக இருக்கின்றன என்றார் மார்ஷல். கட்டிடங்களும் புழங்கிய பொருட்களும் ஒரே மாதிரியாக இருந்தாலும் **பெரிய நீச்சல்கேணி போன்ற தனித்தன்மை மொகெஞ்சொ-தரோவில் இருந்தது**. சமகால வெண்கல யுகம் சார்ந்த பிற நாகரிகங்களில் இருந்து வேறுபட்டிருந்த **சிந்து நாகரிகத்தின் தனித் தன்மையை ஒரு வகையில் 'தேசியம்' எனலாம்;** அந்த தேசியம் தெளிவாகத் தெரிகிறது; இவ்வாறு கூறும் மார்ஷல் இன்னொன்றையும் சுட்டுகிறார்: சிந்து நாகரிகத்தின் கலைகளின் இயற்கைத் தன்மை, மட்பாண்டங்களின் செய்முறை, வடிவம் என்பன மாத்திரமல்ல அவற்றில் தீட்டிய வர்ணங்களும் ஓவியங்களும் தனித்துவத்தைக் காட்டுகின்றன. சணல் பயன்பாடு இல்லை. பருத்தியையே நெசவுக்கும், அதன் விதையை எண்ணைக்கும் பயன்படுத்தியமை தனித்துவத்தின் பிறிதோர் அம்சமாகும். **பல அம்சங்களில் சிந்து நாகரிகம் தனித்துவம் கொண்டிருந்தாலும்** (அன்று) நாகரிகமடைந்திருந்த நாடுகளின் பொதுச்சொத்துகளான எண்ணங்களும் கண்டுபிடிப்புகளும் சிந்துநாகரிகத்தின் மீது தாக்கம் விளைத்தன என்பர் மார்ஷல்.

சிந்துவெளி அகழ்வாய்வுகள்

23(i). கிபி 1999 அளவில் 1,056 நகர்களும் குடியிருப்புகளும் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. 96 இடங்கள் அகழ்வாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. இந்தியா, பாகிஸ்தான் ஆகிய இரு

பகுதிகளிலுமே தொல்லியலாய்வுகள் மந்தகதியில் நடக்கின்றன. அதற்கான காரணங்களை இவ்விடத்தில் ஆராய்வது பொருத்தமில்லை.

(ii). *பலுச்சிஸ்தானில் அகழ்வாய்வு செய்த பிரெஞ்சு குழுக்களில் ஒன்றைச் சேர்ந்த கதரைன் ஜாரிஜ்* (Catherine Jarrige) *கூறுவது:* ***"இந்திய உப - கண்டத்தில் முதன்முறையாகத் தொடர்ச்சியான குடியிருப்புக்கள் கிமு 7000 முதல் 500 வரை இருந்ததற்கான ஆதாரங்கள் பிராக் 1968 - 1974, மெகர்கார் 1974 - 1985, நவ்ஷாரோ 1985 - 1996 ஆகியவற்றில் நடத்திய ஆய்வுகளில் கிடைத்துள்ளன"*** Jarrige C&V, Lefever (Eds) *South Asian Archaeology* (2001) Paris Recherche Surles Civilization.

23. சிந்து நாகரிகம் இடைக்கற்காலக் காலத்தில் (Mesolithic) *தொடங்கி புதுக்கற்காலக்* (Neolothic) *காலத்தைக் கடந்து, பின்னர் செப்புக்* (Chalcolithic) *காலத்தில் தனது அடையாளங்களைப் பெற்று, வெண்கலக் காலத்தில* (Bronze Age) *முதிர்ச்சி அடைந்து உச்சம் பெற்றதாகும். நியோலிதிக் காலத்திலேயே செப்புக் காலமும் தொடங்கி விட்டது என்பர் மானிடவியலாளர். (சல்கோ = செம்பு; லிதிக் = கல்; செம்பும் கல்லும் சம காலத்திலேயே பயன்படுத்திய காலம்; கல் பயன்பாடுதான் அதிகம்).*

24. மனிதன் பயன்படுத்திய முதலாவது மாழை (உலோகம்) செம்பு. அதைச் சூடேற்றி உருக்கத் தொடங்கிய பிறகு அதில் இன்னொரு மாழையான தகரத்தைக் கலந்து ***செம்பைவிட உறுதியான வெண்கலத்தை*** *உருவாக்கினான்.* ***வெண்கலக் காலம் முற்றாக முடியுமுன்னரே இரும்பின் பயன்பாடும் தொடங்கி விட்டது.*** *மாந்தன் கல்பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதிலிருந்து மாழைப் பொருள் பயன்பாட்டுக்கு உடனடியாக மாறிவிடவில்லை. கல்லைக் கைவிட்டு மாழைக்கு வர நீண்டகாலம் பிடித்தது. நெருப்பைக் கையாளும் தொழில்நுட்பத்தை அறிந்து செயற்படுத்தத் தொடங்கிய பிறகு தான் மாழைப் பயன்பாடு முழுமை அடைந்தது.*

25. செம்புக் காலத்தில் (கிமு 4000 - 3000) சிந்துநாகரிகம் தொடங்கியது. அந்நாகரிகம் உச்சம் பெற்றது வெண்கலக் காலமாகும். செம்பும் வெண்கலமும் ஒருங்கே பயன்பட்டன. ***வெண்கல காலச் சிந்து நாகரிக உச்சம் கிமு 2600 - 1900 ஆகும்; அதன் முக்கிய அடையாளம் பெருநகரங்கள் ஆகையால் சிந்து***

நாகரிகம், நகர்ப்புற நாகரிகம் (Urban Civilization) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

II மெகர்கார்

26(i). *பிராக்* (Pirak) *மெகர்கார்* (Mehrgarh)*, நவ்ஷாரோ* (Nausharo) *என்பன பலுச்சிஸ்தான் கச்சி வெளியில்* (Kachi Plain) *கிடைத்த புதுக்கற்காலக் காலகுடியிருப்புகள்.* ***தென் ஆசியத் தொல்லியலில் முக்கிய இடம் பிடிப்பது மெகர்கார்*** *ஆகையால் அதைப்பற்றி மீளவும் பார்ப்பது பயனுள்ளதாக அமையும் மெகர்கார் குடியிருப்புகள் கிமு 7000 - 2600 கால அளவில் நிலவி கிமு 2600 இல் கைவிடப்பட்டதாகத் தொல்லியல் சான்றுகள் நிறுவியுள்ளன.*

(ii). ***மெகர்காரில்:*** *1974 - 1986, 1997 - 2000 ஆகிய தொல்லியல் ஆண்டுகளில் பிரெஞ்சு நாட்டுத் தொல்லியலாளர்களான ஜாரிஜ்* (Jarrige) *தம்பதியினர் மெகர்கார் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர்; மண் மேடுகள் 6 அகழப்பட்டன, மனிதர் உருவாக்கிய பொருள்கள்* (Artefacts) *32,000 மீட்கப்பட்டன. அகழ்வாய்வு அடிப்படையில் கிமு 7000 - 2600 காலத்தை எட்டுப் பகுதிகளாக அவர்கள் வகுத்துள்ளனர்:*

	கிமு		*கிமு*
PI -	*7000*	-	*5500*
PII-	*5500*	-	*4800*
PIII -	*4800*	-	*3500*
PIV-	*3500*	-	*3250*
PV -	*3250*	-	*3000*
PVI -	*3000*	-	*3000*
PVII -	*2600*	-	*2000*
PVIII -	*2600*		[*இடம் கைவிடப்பட்டது.*]

(iii). PI - *காலத்தில் மெகர்கார் மக்கள் வேளாண்மை, ஆடு, மாடு வளர்த்தல் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டு புதிய கற்கால மனிதர்களாக வாழ்ந்தனர். இவர்கள் மட்பாண்டம் செய்ய* **அறியவில்லை பெரிய கூடைகளைச் செய்து இயற்கையாகக் கிடைக்கும் தாரைப் பூசி (bitumen) நீர் ஏந்துவதற்குப் பயன்படுத்தினர்**! *களிமண் வீடுகளைக் கட்டி வாழ்ந்தனர். (அந்தப் பிராந்தியத்தில் கிடைக்கும் கற்களைப் பயன்படுத்தி வீடுகளை*

அமைக்காமல் ஏன் களிமண்ணைப் பயன்படுத்தினர் என்று தொல்லியலாளர் வினவுகின்றனர்). இவர்களுடைய வீட்டு உட்புறத்தில் நான்கு 'அறைகள்' இருந்தன.

(iv). *இந்தக் காலம் சார்ந்த* **இறந்தோரைப் புதைக்கும் இடங்கள்** *பல காணப்பட்டன. உடல்களோடு கூடைகள், கல் / எலும்பில் செய்த கருவிகள், மணிகள், கை வளையல், கழுத்து அணிகள் புதைக்கப்பட்டிருந்தன. அரிதாக விலங்குகளும் பலி கொடுக்கப்பட்டிருந்தன. பெண்களின் புதைகுழிகளை விட* **ஆண்களைப் புதைத்த குழிகளில்தான் அதிகமான இடு பொருள்கள்** *இருந்தன.*

(v). *அகழாய்வுகளில் கடல் சிப்பி, முத்திரைக்கல், நீலக்கல்* (Turquoise) *லப்பிஸ் லசுலி* (Lapis Lazuli) *ஆகியவற்றால் செய்த பொருள்கள் கிடைத்தன. லப்பிஸ் லசுலி ஆப்கானிஸ்தான் படக்ஷானில் மாத்திரமே கிடைக்கிறது; கடற் சிப்பி அரேபிய கடற் பகுதியில் கிடைக்கிறது; மெகர்காரில் இருந்து படக்ஷானும் கடற்கரையும் தொலைவில் உள்ளன.* **தொலைதூர இடங்களோடும் மெகர்கார் மக்களுக்கு இருந்த தொடர்பை இது காட்டுகிறது.** *புதை குழி ஒன்றில் கற்கோடரி கிடைத்தது. (அதைப் போன்றவை தரைமட்டத்தில் கிடைத்தன.)*

(vi)***ஆ.*** **PII** - ***கிமு 5500 - 4800,*** **PIII** - ***கிமு 4800 - 3500*** *ஆகிய இரண்டு காலக்கட்டங்களிலும் மெகர்கார் மக்கள்* ***மண் பாண்டத்தைப் பயன்படுத்தினர்****. இவை வெய்யிலில் உலர வைத்த பின்பு, நெருப்பில் சுட்ட செராமிக் மட்பாண்டங்களாகும். தயாரிப்பு வேலைகள் பல இருந்ததற்கான ஆதாரம் உண்டு. களி மண் (தெரகொட்டா* Terracotta*) பெண் பாவைகள் உற்பத்தியாயின. தெரகொட்டா என்பது இலத்தீன் / இத்தாலிய மொழிச் சொல்; 'வேகவைத்த மண்'* baked earth *என்பது பொருள்;* ***செராமிக்*** *என்ற சொல்லை மட்பாண்டங்கள் தொடர்பாகப் பயன்படுத்துவர்;* ***மனித / விலங்கு உருவங்களை களிமண்ணில் செய்து சூளையிலிட்டுச் சுட்டு எடுக்கும்போது அவற்றை தெரகொட்டா என்பர். சிந்துநாகரிகத்தில் பெருமளவில் இவற்றைக் காண்கிறோம். அவை உருவத்தில் சிறியதாக இருப்பதால் "சிறிய உருவங்கள்" 'பிகரைன்ஸ்'*** (figurines) *எனப்படுகின்றன.*

ஆ. PII, PIII காலப்பகுதியில் *உருவாக்கப்பட்ட களிமண் பெண் பாவைகளுக்கு வர்ணம் தீட்டப்பட்டது; ஆபரணங்களும்*

பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தக்கால இடுகுழிகளில் ஆண்களுக்கான இடு பொருள்கள் குறைந்து பெண்களுக்கான இடுபொருள்கள் பெருகின. வட்ட வடிவ முத்திரைகளில் (seals) **முதல் தலைமுறைத் தயாரிப்புகள்** (a) தெரகொட்டா முறையிலும் (b) விலங்கின எலும்புகளிலும் இக்காலப் பகுதியில்தான் உருவாகின. அவற்றில் ஜியோமிதி கணித (Geometric) வடிவங்கள் பொறிக்கப்பட்டன. இந்தக்காலம்சார்ந்த பிற தொழில் நுட்பங்களில் கல், செம்பு ஆகியவற்றில் செய்த துளைக் கருவிகள்; சூடு மேலெழும்பும் சூளைகள்; பாரிய குழிச்சூளைகள்; செம்பு - உருக்கும் பாத்திரம், என்பன அடங்கும். தூரத்தில் இருக்கும் படக்ஷான் உடன் வர்த்தகம் தொடர்ந்தது.

இ. PII, PIII காலத்தில் தெற்கு ஆசியாவின் மேற்கு எல்லையில் மெகர்காரின் மேற்கே வேற்றின மக்கள் குடியேறினர். ரானா குண்டாய் (Rana Fhundai), ஷெரிகான் தாரகை (Sheri Khan Tarakai), சராய்க்கலா (Saraikala) ஜலில்புர் (Jalilpur) காலிகாய் (Ghalighai) **இவைபோன்ற குடியேற்றங்கள் ஹரப்பா நாகரிகத்தின் பல்வகைத் தன்மையைக் காட்டின**. கிமு 2600 இல் மெகர்கார் கைவிடப்படும் வரையும், அதற்குப் பின்னரும் இத்தன்மை தொடர்ந்து நடைபெற்றது.

ஈ. PIII - சல்கோலிதிக் காலத்தின் தொடக்கம். இது ‘சல்கோலிதிக்’ காலமென்று தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. இக்காலச் செம்பு மற்றும் கற்கருவிகள் கிட்டத்தட்ட ஒரே வடிவத்தில் இருந்தன. உள்ளூரில் கிடைத்த செம்புத் தாதுவை (Copper ore) பயன்படுத்தி PIV காலத்தில் சிறந்த செம்புக் கருவிகள் செய்யப்பட்டன, துளைக் கருவிகள் உட்பட. வில் வடிவிலான ஒரு கருவியை (Bow shaped drill) துளையிடும் பாகத்தில் பொருத்தி ஆபரண வேலைகளுக்கும் மண் பாவைகளில் துளை போடவும் பயன்படுத்தினர். மனிதர்களுக்கு பல்சிகிச்சை (Dentistry) அளிப்பதற்கும் துளைக் கருவிகள் பயன்பட்டன. இது பற்றி விரிவான செய்தியை பின்னர்க் காண்க.

உ. PI காலத்தில் மட்பாண்டப் பயன்பாடு இல்லை; எனினும் களிமண்ணில் பெண் உருவங்கள் செய்யப்பட்டன. PII காலத்தில் மட்பாண்ட உற்பத்தி தோன்றி, PIII காலத்தில் மட்பாண்ட உற்பத்தி பெருகியது. காரணம், **இந்தக் காலப் பகுதியில்தான் குயவனின் திகிரி (சக்கரம்) அறிமுகமானது**. PVI காலத்தில், **மண்ணாலான**

பெண் பொம்மைகள் மெகர்கார் கலை நயத்துடன் தயாரிக்கப்பட்டன. இப்பாவைகள் மிகுந்த நேர்த்தியும் வடிவமைப்பு முதிர்ச்சியும் கொண்டவை. முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால், **இதுவரைச் செய்த களி மண் பொம்மைகள் அனைத்தும் பெண் வடிவமே; PVII காலத்திற்குப் பிறகு தான் ஆண் பொம்மைகளைக் காண்கிறோம்.**

ஊ. PVI காலத்திய மண்பானைகளை இலை, செடி, கொடி, வடிவங்களைக் கொண்டும் அழகுபடுத்தத் தொடங்கினர். இதற்கு முன்னர் மட்பாண்டங்களை வேக வைக்க வைக்கோல், உமி போன்றவை பயன்படுத்தப்பட்டன. PVI, PVII காலங்களில் சூளையிடும் தொழில்நுட்பம் வளர்ந்ததுடன் உற்பத்தியும் தரமாக அமைந்தது. எனினும் **PVIII காலத்தில் வடிவமைப்பு / அழகுபடுத்தல் கைவண்ணத்தில் பாரிய வீழ்ச்சி ஏற்பட்டது: காரணம் மட்பாண்டங்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் வேகமாகத் தயாரிக்கப்பட்டதுதான் (mass production).** அத்தோடு செம்பு, வெண்கலப் பாண்டங்களும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. PVI, PVII, காலத்தில் மெகர்கார் பிரதேசத்தின் ஒரு பகுதி மட்பாண்டத் தயாரிப்பு இடமாக ஒதுக்கப்பட்டது. PII காலத்தின் பிற்பகுதியில் செம்புப் பாத்திரங்கள் சில தலைகாட்டத் தொடங்கின. **PVIII காலத்தில் மெகர்காரை விட்டு மக்கள் வெளியேறி விட்டனர்**. இந்தக் காலத்திற்குரிய சான்றுகளை மெகர்காரில் இருந்து 8 கி.மீ. தூரத்தில் உள்ள சிப்ரி (Sibri) இடுகாட்டில் காணலாம். [Gregory Possehl: *Megrgarh: Oxford companion to Archaeology:* Edited by Bran Fagan (1996): Oxford University Press].

27. **மெகர்கார் பெண் பொம்மைகள் சிந்துநாகரிகத்தில் மிக முக்கியமான இடம் வகிக்கின்றன.** மெகர்காரின் காலப் பகுதிகள் அனைத்தின் எச்சங்களிலும் அவற்றைக் காணலாம். ஆரம்பத்தில் அவை எளிமையாகவும், அலங்காரம் இன்றியும் இருந்தன; காலப் போக்கில் மேம்படத் தொடங்கின. கிமு 4000 அளவில் பொம்மைகளின் முக்கிய அம்சமான தூக்கி நிறுத்திய தலைமுடி (கொண்டை) அலங்காரமும், திரண்ட நீண்ட மார்பகங்களும் வெளிப்பட்டன. **பாரிஸ் நகர் காட்சியகத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ள மெகர்கார் (கிமு 3000) பெண் பாவை இதற்குச் சிறந்த உதாரணம்.** பெண் பொம்மைகள் பலவற்றின் கைகளில் 'குழந்தை'களும் உள்ளன. **அன்றைய ஈரானில் பெண் தெய்வ வழிபாடு இருந்தபடியால், மெகர்காரிலும் அது**

இருந்திருக்கும் *என்பர் தொல்லியலாளர் சிலர்.* ***இந்தப் பாவைகளுக்கு மகப்பேறு நம்பிக்கையுடன் தொடர்பு இருந்திருக்கலாம்*** *என்பர் வேறு சிலர்.*

28. மெகார்காரில் கிடைத்த இரு ஆண்களின் எலும்புக் கூடுகளை 2001இல் ஆய்வு செய்த பொழுது பற்களில் துளைபோட்டுச் சிகிச்சை செய்திருந்த ஆதாரங்கள் கிடைத்தன. ***உயிரோடிருந்த மனிதனுக்குச் செய்த (உலகின் மிகப்பழைய) பற் சிகிச்சைக்கான ஆதாரம் மெகர்காரில் கிடைத்ததை*** *நேச்சர் (Nature; 2006 ஏப்ரல்) இதழ் தெரிவித்தது. ஒன்பது வயதுச் சிறுவனின் பதினொரு பற்களில் துளை போட்டதற்கான அந்த ஆதாரம் கிமு 9,000 - 7500 காலத்தது ஆகும்.*

மெகர்காரின் முக்கியத்துவம்

29(i). *சிந்து நாகரிகத்தின் முன்னோடியாக (முதற் கட்டமாக) மெகர்கார் நாகரிகம் கருதப்படுகிறது.* (precursor of the Indus Civilization). *பலுச்சிஸ்தானில் தட்ப வெப்ப மாற்றம் காரணமாக மக்கள் வெளியேற நேர்ந்த போது, மெகர்கார் வாசிகள் அருகிலுள்ள நவ்ஷாரோவுக்கும் சிந்துப் பிரதேசத்திற்கும் குடிபெயர்ந்தனர். செப்புக் கால மெகர்கார் மக்கள், அக்காலத்திய வட ஆப்கானிஸ்தான், வட கிழக்கு ஈரான், தெற்கு மத்திய ஆசியா ஆகியவற்றுடன் தொடர்பு வைத்திருந்தனர்.* ***சிந்து மக்களுடைய மதம், மொழி பற்றி சிறந்த அறிஞர்களிடம் ஒருமித்த கருத்து உள்ளது --அது திராவிட (தமிழியச்) சார்பானது என்று.*** *ஆனால், மெகர்கார் மக்களின் மதம், மொழி பற்றி தெள்ளத் தெளிவாகத் தெரியவில்லை. அம்மக்கள் இறந்தோரைப் புதைத்தனர்; கை கால்களை மடக்கிப் புதைத்த எலும்புக் கூடுகள் கிடைத்துள்ளன; எலும்புகள் மீது காவி நிறப் பூச்சு காணப்பட்டது.*

(ii). ***தெற்கு ஆசிய (பண்டைய இந்திய)*** *மானிடவியல் வரலாற்றில் மெகர்கார் முக்கிய இடம் வகிக்கிறது. வேளாண்மை ஆடு, மாடு வளர்ப்பு இவை நிகழ்ந்த மிகப் பழைய இடங்களில் ஒன்று மெகர்கார் ஆகும். வளர்ப்பு விலங்குகளைத் தேவைக்கேற்ப கத்தியால் அறுத்து உணவாக்கிய ஆதாரங்கள் கிடைக்கின்றன. (உணவு அல்லாத பிறவகைத் தேவைகளுக்கு குடல் பயன் பட்டிருக்கும்).*

(iii). *தெற்கு ஆசியாவின் மிகப் பழமை வாய்ந்த களி மண் பொம்மைகள் மெகர்காரில் கிடைத்தன. அவற்றுள் சில பெண் தெய்வங்கள் ஆகலாம்.*

[(1) Jarrie C, Jarrige J.F, Meadow R.H, Quivron, editors (1995 - 1996) *Mehrgarh field reports 1974 - 1985: From Neolithic times to the Indus civilization.*

(2) Niharranjan Ray and Brajulal Chattopadhyaya: 'Pre - Harappan Neolithic, Chalcolithic settlement in Megrgarh, Baluchistan, Pakistan' *in A Source Book of Indian Civilizatioin:* Orient Black Swan (2000)]

(iv)***அ.*** *உலகிலேயே மிகப்பெரும் எண்ணிக்கையில் மனிதர்களின் களிமண் சிலைகள் 1974-இல் சீனாவில் கண்டுபிடிக்கப் பட்டன. சீனாவைத் தன் தனி ஆட்சியில் கொண்டுவந்த அந்த நாட்டின் முதலாவது சக்கரவர்த்தி (கிமு 3ஆம் நூற்றாண்டு) குஷிர் ஹுவான்தி* (Qu Shir Huandi) ***தனது மரணத்திற்குப் பிந்திய வாழ்வில் தனக்கு பாதுகாப்பு வழங்குவதற்காக*** *8,000 க்கு மேற்பட்ட போர் வீரர் தெரகொட்டா* (Teracotta) *பொம்மைகளை 70,000 தொழிலாளர்களைக் கொண்டு செய்வித்தார்.*

ஆ. *அந்தப்போர் வீரர் பொம்மைகள் சராசரி மனித உருவத்தில்,* ***வெவ்வேறு முக பாவம், தலைமுடி ஒழுங்கு, சீருடை, தரிக்கும் ஆயுதம் ஆகியவற்றுடன் செய்யப்பட்டவை;*** *படைத் தளபதிகள் உயரம் அதிகம்; விற்படையினர் வில்லோடும், குதிரைப் படையினர் குதிரைகளோடும், காலாட் படையினர் வாள், ஈட்டிகளோடும் அணி வகுத்து நிற்கின்றனர். சக்கரவர்த்தி சமாதியைச் சுற்றி 57 சதுர கிமீ (22 சதுர மைல்) நிலத்தில் இந்த பொம்மைகள் ஆழத்தில் புதைக்கப்பட்டன.1974 இல் விவசாயிகள் கிணறு தோண்டும் போது இவற்றைக் கண்டுபிடித்தனர். போர் வீரர்கள் எண்ணிக்கை 8,000; வண்டி இழுக்கும் குதிரைகள் 520; வண்டிகள் 130; குதிரைப் படைக் குதிரைகள் 150; வெண்கல ஆயுதங்கள் 40,000 கிடைத்தன. ஆயுதங்கள் துருப்பிடிக்காமல் இருக்க அவற்றிற்கு 'குரோமியம் பூச்சு'* Chromium plating *தரப்பட்டது.* ***இத்தொழில்நுட்பம் சீனருக்கு 2,200 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே தெரியும்.*** *(நவீன உலகில் 75 ஆண்டுக்கு முன்புதான் அது கண்டு பிடிக்கப்பட்டது!)*

(v). *சிந்து நாகரிக நிலப்பரப்பின் மேற்கு ஓர எல்லையில் கண்டுபிடித்த மெகர்கர் குடியிருப்புக்கள் சிந்து நாகரிகம் பற்றிய தொல்லியல் சிந்தனைகளில் பெரும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. அதேபோல் மெகர்கார்-ஐக் கைவிட்டு அங்கு வாழ்ந்த மக்கள் பிற இடங்களுக்கு குடிபெயர்ந்த வரலாறும் சிந்தனையைத் தூண்டுவதாகும்.* ***(சிந்து நாகரிகம் தொடங்கிவிட்ட, ஆனால் உச்சம் அடையாத காலமான) கிமு 2600 - 2000 கால அளவில் மெகர்கார் கைவிடப்பட்டது தெரிகிறது.***

(vi) *மெகர்கார் மக்களில் பெரும் பகுதியினர்* ***நீர் வளம், மண் வளம் நிறைந்த சிந்து நதிப் பகுதிக்குச் சென்றிருக்கலாம்*** *என்றும் இன்னொரு பகுதியினர் மெகர்காரின் தெற்கே ஆறு கி.மீ. தூரத்தில நவ்ஷாரோ* (Nausharo) *என்ற புதிய குடியிருப்பைத் தொடங்கி யிருக்கலாம் என்றும் அறிஞர் கருதுகின்றனர். தமது* ***பழைய சூழலிலேயே தொடர்ந்து வாழ கச்சி வெளி*** **(Kachi plain)** ***மக்களில் ஒரு பகுதியர் விரும்பியிருக்கலாம்*** *என்றும் கருதப்படுகிறது. மெகர்காரில் ஆய்வு செய்த அதே பிரெஞ்சு தொல்லியல் குழு 1985 - 96 அளவில் நவ்ஷாரோவிலும் அகழ்வு செய்தது.*

II நவ்ஷாரோ

30(i). *நவ்ஷாரோ குடியேற்றம் இரண்டு கட்டங்களில் நடைபெற்றதாக அகழ்வுகள் காட்டுகின்றன.* ***நகரமாக, நவ்ஷாரோ வளர்ந்த காலம்.*** **(Urban phase of development)** ***கிமு 2500- கிமு 2000*** *என்று தெரிகிறது.(குடியேற்றத்தின்* ***முதல் கட்டம் கிமு 3000 - 2550; இரண்டாம் கட்டம் கிமு 2550 - 1900)****. நவ்ஷாரோ வளர்ச்சி நிலை மூன்று காலங்களை* (periods) *உள்ளடக்கியது ஆகும்:*

முதலாம் காலம் PI - *கிமு 3000 - 2550*

இரண்டாம், மூன்றாம் காலங்கள் PII, PIII *கிமு 2550 - 2000.*

(ii). *நவ்ஷரோவில் குடியேறத் தொடங்கியவுடன் அகலமான களிமண் சுற்றுச்சுவர் கட்டப்பட்டது. சுவரின் அடிப்பாகம் 7 மீட்டர் (23 அடி) அகலம்; உயரம் 4 மீட்டர் (13 அடி). சுவருக்கு பூச்சுப் பூசப்பட்டிருந்தது. (சுடாத) களிமண் கற்களால் கட்டிய வீடுகள், களஞ்சியங்கள், (****முற்றம் போன்ற வெளியைச் சுற்றி)***

அமைக்கப்பட்டிருந்தன. முற்றவெளியில் களிமண் தூண்கள் நின்றன. அம்மக்களுக்கு செம்புத் தொழில்நுட்பம் பற்றித் தெரியும். அங்கு கிடைத்த பொருள்களில் ஈட்டி ஒன்றும், முத்திரை ஒன்றும் அடங்கும். முக்கியமாக PVI *இறுதியில் பெரும் தீ வைப்பு நிகழ்ந்துள்ளது.*

(iii). *மெகர்கார் வீடுகளைப் போன்றே நவ்ஷாரோ வீடுகளும் அமைக்கப்பட்டன. அவை பெரும்பாலும் 1 முதல் 4 அறைகள் கொண்டவை. சில வீடுகளில் பெரிய அடுப்புகளும் சூளைகளும்* (kilns) *காணப்பட்டன. நகரமான பின்னர் சிந்துவெளி வீடுகளைப் போல் இங்கும்* ***சுட்ட செங்கற்களால் கட்டிய கழிவு நீர்ப்புதை சாக்கடைகள் அமைக்கப்பட்டன.*** *5 மீட்டர் அகல நெடுந் தெருக்களும் 1.5 மீட்டர் அகல குறுக்குத் தெருக்களும் அமைந்தன. ஒரு பெரிய மேடை, 13 மீட்டர் நீளம் 4.5 அகலம் (சுடப்படாத) களிமண் கட்டிகளால் அமைந்திருந்தது. நீர் சேமிக்கும் தேக்கமும் இருந்தது.*

(iv). *சுட்ட களி மண் பெண் பாவை வடிவங்கள், எருது வடிவங்கள், சிறுவர் விளையாட்டுப் பொருள்கள், மட்பாண்டங்கள் இவை அகழ்வில் வெளிவந்தன. இவை ரேடியோ கார்பன் முறைப்படி பரிசோதிக்கப்பட்டன; பிந்திய காலங்கள் சார்ந்தவையாக இருக்கும் பலவற்றை, நான்காம் காலம்* Period PIV *சார்ந்தவை எனலாம்.*

நான்காம் காலம் - PIV (கிமு 2000 - க்குப் பிந்தியது)

(v). *இந்தக் கால மட்பாண்டங்கள் சிந்துப் பெரும் பாரம்பரியத்தில் இருந்தாலும்* ***பிராந்தியத் தனித்தன்மை அடையாளங்களையும் கொண்டுள்ளன****. சிந்து நாகரிகத்தின் சரிவும் வீழ்ச்சியும் தொடங்கிய போதும், அதன் பின்னரும் சிந்துப்பரப்பில் பிராந்திய வேறுபாடுகள் உருவாயின. முதல், இரண்டாம், மூன்றாம் காலங்களில் எல்லாம், மட்பாண்டங்களில்* ***சிந்துவெளிக்குரிய இலை, மரஞ்செடி, எருமை, மாடு, மீன் போன்ற சித்திரங்கள்*** *உள்ளன.* ***நான்காம் காலத்தில் இருந்து பிராந்திய வேறுபாடுகள் தொடங்கின.***

(vi). *கிரகரி பொசேல் தரும் ஒரு முக்கிய தகவல் வருமாறு: நெடுந்தெரு, குறுக்குத் தெரு, வலை அமைப்பு* (grid) *முறையிலமைந்த நகர்ப்புறத் தெரு வசதி கொண்ட* ***மூன்று சிந்துவெளி முக்கிய நகரங்கள்*** *மொகெஞ்சொ-தரோ,*

கலிபங்கன், நவ்ஷாரோ ஆகியவை. ***முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா நாகரிகக் காலத்தில் மொத்தம் இருந்த சுமார் 1050 நகரங்களில் இந்த மூன்றுமே சிறந்து விளங்கின*** *என்பர் பொசேல்.*

(vii). *நவ்ஷாரோவின் நான்காம் காலத்திற்குப் பிந்திய கிமு 2300 - 2200 இல் சிறுவர் விளையாடும் தெரக் கொட்டா வண்டி பொம்மைகள் உருவாயின.* ***இந்த ரக வண்டிகள் இன்றும் இந்தியா - பாகிஸ்தானில் உள்ளன****. நவ்ஷாரோ வண்டியின் நீளம் 17 செமீ, அகலம் 8 செ.மீ, தடிப்பு 1.2 செ.மீ; வண்டி கிடைத்த அதே இடத்தில் மரச்சக்கரங்களும் இரண்டு கிடந்தன. (சக்கரம் குறுக்களவு 7 செமீ, தடிமன் 1.2 செமீ). வண்டியில் ஆட்கள் அமரும் தட்டில் தடிகள் செருகுவதற்குத் துவாரங்கள் விடப்பட்டன. வண்டியில் அச்சும், மாடு பூட்டும் நுகத்தடியும், மரத்தில் செய்து பொருத்தப்பட்டன.* Nausharo : Encylopaedia of Ancient Asian Civilization: *Facts on file inc*, New York. Charles Higham F.W. (2004)

31. ***மெகர்கார், நவ்ஷாரோ, பிராக்:*** *பலுச்சிஸ்தானில் காணப்படும் இம்மூன்று நகரங்களும் சிந்து நாகரிகத்தோடு தொடர்புடையவையாக இருந்த போதிலும் அந்நாகரிக வீழ்ந்த பின்னர் உருவான இடமாகத் தான்* ***பிராக்*** *கருதபடுகிறது. பிராக் நகரம் சிறியதாக இருப்பினும் மூன்று அம்சங்களில் முக்கியத்துவம் உடையது:*

(1) குதிரை வளர்த்ததற்கான அடையாளம்;

(2) இரும்பும் இரும்பில் செய்த பொருள்களும்;

(3) இரும்பின் வருகை மெது மெதுவாகவே நிகழ்ந்தது.

இவை இந்தோ - ஆரிய மொழி பேசியர் போன்ற வேற்றினத் தொடர்பைக் காட்டுகின்றன.

32(i). *பிராக் நகரை 1963இல் ராபர்ட் ரெய்க்ஸ்* (Robert Raikes) *அடையாளம் கண்டார். 1968, 1974 ஆண்டுகளில் ஜீன் மாரி கசல்* (Jean Marie Casal) *என்ற பிரெஞ்சுக்காரர் தலைமையில் ஆய்வுகள் நடந்தன. பிராக் அடங்கியிருந்த மேடு 8 மீட்டர் உயரம்; 12 ஏக்கர் பரப்பு. அகழ்வாய்வில் கிமு 1800 - 800 காலத்தில்* ***பிராக்*** *-இல் மக்கள் வாழ்ந்தது தெரிகிறது.*

(ii). ***பிராக் நகரக் காலத்தை மூன்று பகுதிகளாக (PI, PII, PIII) ஆய்வாளர் வகுத்துள்ளனர்.***

PI காலம்: *இக்காலம் சார்ந்த சுடாத களிமண் செங்கற்களால் கட்டிய குடியிருப்புகளும் பெரிய மேடை ஒன்றும் கிடைத்தன. மட்பாண்டங்கள் வெளிப்புறம் சீரற்றதாகவும் கை விரல் அடையாளங்களும் வட்ட வடிவச் சோடனைகளும் உள்ளவை. சூளையிலிட்டுச் சுட்ட* **தெரகொட்டா** *மண் பாவைகள், குதிரை, ஒட்டக பொம்மைகள் ஆகியவையும் வெளிப்பட்டன. (சிந்து நாகரிகம் உச்சம் அடைந்த பிறகு) தோன்றிய* **வீழ்ச்சிக் காலத்திலேயே** *அந்த குதிரை, ஒட்டக வடிவங்கள் கிடைத்தன. சிந்துப்பரப்பில்* **கிமு 1700 ஆம் ஆண்டு சார்ந்த குதிரை வடிவம்** *முதன் முறையாக* **பிராக்**-*இல் கிடைத்தது. சிந்து நாகரிக விலங்குகளில் குதிரை இடம்பெறவில்லை, கழுதைதான் இடம்பெற்றது என்பதே பொசேல் கருத்து. சிறிய வட்டவடிவ (சுட்ட) களிமண் முத்திரைகள் கிடைத்தன. சதுர / வளைந்த வடிவ முத்திரைகளும் கிடைத்தன.*

PII காலம்: *கிட்டத்தட்ட* PI *காலம் போன்ற எச்சங்களே* PII *கால அகழ்வாய்வுகளிலும் கிடைத்தன. ஏராளமான குதிரை, ஒட்டக வடிவங்கள் (சுட்டவை) மாத்திரமல்ல, அவற்றின் மீது மனிதர்கள் சவாரி செய்யும் (சுட்ட) பொம்மைகளும் கிடைத்தன. செம்பு / வெண்கலக் கருவிகளும்* **முதன்முதலாகச் சிறிதளவு இரும்பும்** *காணப்பட்டன.*

PIII காலம்: *கிமு 1000 - 800 காலம் சார்ந்த இக்காலத்தில் பெருமளவு இரும்பும்* PII *காலம் சார்ந்தவைபோன்ற பொருள்களும் கிடைத்தன. வால்கோதுமை (பார்லி), நெல், சோளம்* (Sorghum) *ஆகிய கூலங்கள் விளைவிக்கப்பட்டன.* **முதன் முறையாக நெல், சோளம் இவை இப்பகுதியில் விதைக்கப்பட்டன**. *சக்கரம் வைத்த களிமண் ஒட்டக பொம்மைகள் (சுட்டவை) ஹரப்பா பாணியில் செய்தவை, இக்காலம் சார்ந்த எச்சங்களில் உள்ளன.* [**பிராக் குடியிருப்பின் பிற்காலப் பகுதியில் நெல் வேளாண்மை முதலிடம் பிடித்தது**. *கச்சி வெளியில் நெற்பயிருக்கு பாசன வசதியும் செய்யப்பட்டது. திராட்சை, கடலை, தானியங்கள் பயிரிடப்பட்டன*].

33. முர்காமு (Murghamu) *தொடர்புடைய* (BMAC) *மக்கள்* (BMAC) *பலுச்சிஸ்தானுக்குள் நுழைந்து பிராக், மெகர்கார் தெற்கு இடுகாட்டுப் பகுதி ஆகியவற்றில் தங்கிய பிறகு "பிந்திய ஹரப்பா நாகரிக காலத்தில்* (Late Harapan Phase)" *உள்ளூர் மக்களோடு இணைந்திருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.* **கிமு 1900 முக்கிய கால வரம்பாகும். அதன் பின்னர்தான் சிந்துநாகரிகம் பாரிய மாற்றங்களை அடைந்தது**. *அதுவரை அந்த மக்களை ஏறத்தாழ* **ஒருமித்த நிலையில் இணைத்த கொள்கைகள், கோட்பாடுகள், நம்பிக்கைகளில் (ideology) கிமு 1900க்குப் பின்னர் வேறுபாடுகள் தோன்றின**. *'மாற்றம் என்பதே மாறாத விதி' என்ற சொல்லடை மெய்யாகியது!*

34(i). *கிரகரி பொசேல் சுருக்கமாக சொல்வது:* **"பழையதை விலக்கிப் புதியதைக் கொள்ளும் நிஹிலிசக் கொள்கை, நகர மயமாக்கல், நீரை உன்னத நிலையில் வைக்கும் வாசர்லக்சஸ் மரபு, பழைய தொழில் - நுட்பத்திறன் அனைத்தும் போய் விட்டன"** - *The Indus Civilization: A Contemporary Perspective*; (2002) page 60.

(ii). *அதே பொசேல் சிந்து நாகரிகம் பற்றிய தமது பிறிதோர் நூலில்* ***அதை "ஒரு நாகரிகத்தின் இறுதி என்று கூறமுடியாது"*** **"Not to be stated as the 'end' of a civilization"** *என்கிறார். அதனை மரபின்* (tradition) *மாற்றமாகக் கொண்டாலும் சிந்து நாகரிகப் பண்பாட்டுக் கூறுகள், சிந்து மாகாணம், பஞ்சாப், குஜராத், அக்கம்பக்கத்திலுள்ள பிற வட இந்திய மாநிலங்களில் தொடர்ந்த தற்கான ஏராளமான அடையாளங்கள் உள்ளன. (Ancient cities of the Indus).*

35(i). *சிந்து நாகரிகம் உச்சமடைந்த காலத்திலும் சரி, அதற்கு முன்னரும் சரி,* ***அந்தப் பரந்த நிலப்பகுதியில் வாழ்ந்த மக்கள் பல்வேறு இனத்தவர்கள்*** என்பது *அறிஞர் ஏற்றுள்ள உண்மை. இந்த நாகரிகம் வீழ்ச்சியும் சிதைவும் அடைந்த போது தொடக்க ஹரப்பா காலத்திய நான்கு பிராந்திய* (Regions) *மக்கள் தத்தம் பழைய நிலைக்குத் திரும்பி விட்டனர். அதாவது அப் பிராந்தியங்கள் அமைத்த கூட்டு நாகரிகம் பிரிவுற்று,* ***மீண்டும் பிராந்திய நாகரிகங்கள் தலையெடுத்தன****.*

(ii). ***சிந்து நாகரிகத்தை அடுத்து, உடனடியாக வேதகாலம் தொடங்கியது என்பது பொசேல் -இன் உறுதியான கருத்து -*** **The Vedic period is the direct successor of the Indus Civilization.** *சிந்துநாகரிகம் வெண்கலக் காலத்திற்குரியது; சிந்து நாகரிகத்தின் பிற்பகுதியும் இரும்புக் காலத் தொடக்கமும் கிமு 1300 - 1000 அளவில் இடம்பெற்றன; வெண்கலத்தில் இருந்து இரும்பிற்கு மாறிய காலகட்டத்தைத் துல்லியமாக அறிய முடியாது; தொல்லியலாளர் வேத காலம் இரும்புக்காலத்தில் தொடங்குவதாகக் கருதுகின்றனர்.*

36. கல், வெண்கலம், இரும்பு என்ற வரிசையில் வெண்கலம் இரண்டாவது ஆகும் (புதிய கற்காலத்தைத் அடுத்து வந்தது வெண்கலக் காலம்). சகாராப் பாலைவனத்திற்குத் தெற்கில் சில பிராந்தியங்களில் இரும்புக் காலம் நியோலிதிக் காலத்திலிருந்தே

நேரடியாக தொடங்கியது. உலகின் வேறு சில பாகங்களில் வெண்கலக் காலத்தின் முன்னோடியாகச் செம்புக் காலம் இடம்பெற்றது. **"தென் இந்தியாவில் செம்பு ஊழியோ வெண்கல ஊழியோ தோன்றியதில்லை. புதிய கல்லூழியைத் தொடர்ந்து உடனடியாக இரும்பு ஊழி வந்துவிட்டது."** *என்பர் இராமசந்திர தீட்சிதர்.* (*Prehistoric South India*: V.R. Ramachandra Dikshitar; 1951 Page 95).

37. வட மேற்கு இந்திய / பாகிஸ்தான் வரலாற்றில் வெண்கல ஊழி கிமு 3000 அளவில் தொடங்குகிறது. அவ்வூழியின் முக்கிய அடையாளங்கள் **வெண்கல உலோகச் சிலைகள், கருவிகள், எழுத்துப் பொறிப்பு, திட்டமிட்ட பெருநகரம்** *இவையாகும்.* **சிந்துநாகரிகம் வெண்கலக் காலம் சார்ந்தது**. *உலகில் அன்றைய பெரு நகரங்களில் பரப்பளவிலும், திட்டமிட்ட நகரமைப்பிலும் மொகெஞ்சொ-தரோ உச்ச இடம் பிடித்தது; அன்றைய உலகின் முக்கியப் பெருநகரங்களில் ஒன்று. ஆய்வாளர் சிலர்* **வெண்கல ஊழியின் மிகப் பெரிய நகரமே மொகெஞ்சொ-தரோதான்** *என்பர். (மொகெஞ்சொ-தரோவைப் பற்றி விரிவாக இயல் 5 இல் காண்க).*

38. இது (1999) வரை அறிந்துள்ள பெருநகரங்கள் உட்பட சிந்துக் குடியிருப்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 1056 இவற்றில் 1 ஹெக்டேர் பரப்பில் இருந்து, 1/10 ஹெக்டேர் பரப்பு உள்ளவையும் இருக்கின்றன; **100 ஹெக்டேர் பரப்பளவுள்ள ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோவும்** *உள்ளன. ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்திய (50 ஹெக்டேருக்கு அதிகமான) பரப்பளவுள்ள குடியிருப்புகள் வருமாறு:*

	இருப்பிடம்	**ஹெக்டேர்**
மொகெஞ்சொ-தரோ	சிந்து	100
ஹரப்பா	மேற்கு பஞ்சாப்	100
ராக்கிகார்கி	ஹர்யானா	80
தன்வெரிவாலா	மேற்கு பஞ்சாப்	80
தொலவிரா	குஜராத்	60
நகூர்	சிந்து	50
தெரவார் தெரொ	”	50
இலக்குவென் - தரொ	”	50
நிந்தோவாரி	பலுச்சிஸ்தான்	50

பரப்பளவு வேறுபாடுகளை விளக்குவது கடினம். மிக பிரபலமான இடங்கள் சில மிகச் சிறியனவாக உள்ளன! லோதல் 4.8 ஹெக்டேர்; சன்கு-தரொ 4.7 ஹெக்டேர்; கிராமப்புற வேளாண் குடியிருப்புகளும் இருந்தன; ஆடு, மாடு மேய்ப்போரின் தங்கிடங்களும் பெருவெளிகளில் தொடர்ந்தன. ஹரப்பா நாகரிக முதிர்ச்சிக் காலத்தில் சரஸ்வதி நதியானது தெரவார் கோட்டைக்கு (Fort Derawar) *அருகில் தனது பாய்ச்சலை நிறுத்திக் கொண்டது. பிற்காலத்திய மகாபாரதம் பாலைவனம் ஒன்றில் சரஸ்வதி நதி முடிவுற்றதாகக் கூறுகின்றது.*

39. தெரவார் கோட்டைக்கு அருகில் சரஸ்வதி நதி மறையும் பூமியில் ***முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலக் குடியிருப்புகள் 140 இருக்கின்றன****. குடியிருப்புக்கள் அதிக அளவில் இருக்கும் பகுதி இது. சிந்துநாகரிக காலத்தில் இக்குடியிருப்புகள் எண்ணிக்கை அவ்வப்பொழுது மாறி மாறி குறைந்தும், அதிகரித்தும் உள்ளன.*

ஹக்ரா பாண்ட காலத்தில் (கிமு 3800-3200) 82 குடியிருப்புகள்.

தொடக்க ஹரப்பா காலத்தில் (கிமு 3200 -2600) 20 குடியிருப்புகள்.

ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்தில் (கிமு 2500 - 1900) 140 குடியிருப்புகள்.

என்றவாறு இருந்துள்ளன.

40. சரஸ்வதி நதியின் நீர்வளம் அவ்வப்பொழுது இருந்ததைப் பொறுத்துக் குடியிருப்பு எண்ணிக்கை மாறியிருக்கும். ***சிந்து நாகரிகம் முடிந்த பின்னர், அந்நதி வற்றி வறண்டு போயிருக்கலாம்****. சரஸ்வதி, திரிஷத்வதி* (Drishadvati) *நதிகளின் வறண்ட பிரதேசங்களில் அகழ்வு செய்ததில் பண்டு, அந்நதி வளம் செய்து வந்த சொலிஸ்தான்* (Cholistain) *பிரதேசத்தில் மொத்தம் 170 குடியிருப்புகள் இருந்தமை தெரிந்தது.* ***சிந்து நாகரிகத்திற்கு உணவு வழங்கிய வளமான பகுதி அன்று சொலிஸ்தான் ஆக இருந்திருக்கலாம்****. சரஸ்வதி வற்றியதற்கு காரணம் தட்ப வெப்ப மாற்றம் அல்ல; இமயத்தில் பிறந்த பல புதிய சிற்றாறுகள் (வங்காள விரிகுடாவை நோக்கிக்) கிழக்குத் திசையில் பாயத் தொடங்கி சரஸ்வதி, திரிஷாத்வதி நதிகளுக்குச் சேர வேண்டிய நீரைத் தடுத்துவிட்டன. இந்த வகையில்* ***புதிய (காலத்தால் பிந்தியதான) யமுனா நதி உருவாகியது****. இதற்குக் காரணம் பூமித்தகடு இடப் பெயர்ச்சி* (Tectonic movement of plates on the earth's crust).

41. "சிந்துநதிப் பள்ளத்தாக்கில் உணவுப் பஞ்சம் இல்லை" என்றார் ஈ.எச். ஆயிட்கென் (E.H. Aitken, *Gazetteer of the Sind Province* 1907) *ஆபிரிக்கச் சோளம், கம்பு, ராகி பயிரிடப்பட்டன. இவை*

கோடைகாலப் பயிர்கள், பருவ மழையில் வளரக் கூடியவை. கோதுமையும் வால்கோதுமையும் ஆற்று நீரில் வளர்பவை. சோளப் பயிரை வருடத்தில் இரு முறை பயிரிடலாம். ***சிந்துவெளி வணிகக் கப்பல்கள் ஆபிரிக்கக் கிழக்குக் கரைக்கும் செங்கடல் தெற்குப் பகுதிக்கும் சென்று வந்த சூழ்நிலையில் ஆபிரிக்கத் தானியங்கள் இங்கு வந்திருக்கலாம்****. சிந்து நதி நீர்ப் பாசனம் பற்றிய ஆய்வுகள் முடிவுறாமல் வாதப் பிரதிவாதங்களுக்கு உட்பட்டிருக்கின்றன. மூன்று வகைப் பாசன முறைகள் இருந்திருக்கலாம் என்று தெரிகிறது. சிந்து நதி வெள்ளம் பெருகி வயல் நிலங்களை நீர் வளமாக்கி வண்டல் மண்ணையும் கொண்டு வருவதைப் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்துவது முதலாவது முறை; சிறிய ஆழமற்ற வாய்க்கால்கள் மூலம் நதிநீரை வயல்களுக்குப் பாய்ச்சுவது இரண்டாவது முறை;* ***கல், மண் போன்றவற்றால் எழுப்பப்பட்ட கற்சிறைகள் ஆகிய****,*

"வருபுனற் கற்சிறை கடுப்ப இடையறுத்து
ஒன்னார் ஓட்டிய செருப்புகல் மறவர்"

-மதுரைக்காஞ்சி (725-6; அகம் 346)

அத்தகைய சிறையைக் குறிப்பிடுகிறது. குறுக்கு அணைகளைக் கட்டி, நீரையும் வண்டல் மண்ணையும் தேவையான இடங்களுக்குத் திருப்பி விடுவது மூன்றாவது முறை.

42. ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்திலேயே (Sorath Harappan Phase - 2500 - 1900 BC) *குஜராத்தில் உணவுப் பயிர் விளைப்பில் வேறுபாடு காணப்பட்டது: அவர்கள் ஆடு, மாடு வளர்ப்பிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்தனர். வறட்சியைத் தாங்கக் கூடிய உணவுப் பயிர்களைப் பயிரிட்டனர். குஜராத்தின்* ***ரொஜ்தியில்*** (Rojdi) *இந்த வகைகள் பயிரிடப்பட்டன, கோடை காலப் பருவ மழையையும் பயன்படுத்தினர். மனித உழைப்பு பெருமளவில் தேவைப்படாத பயிர்களுக்கு முன்னுரிமை கொடுத்தனர். ரொஜ்தியில் 80 வகை உணவுப் பயிர்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.*

43(i). ***ஹரப்பா உச்ச காலத்தில் நெல் பயிரிடப்பட்டதா*** *இல்லையா என்பது தீர்மானிக்கப்படவில்லை. "பிந்திய ஹரப்பா" காலத்திலும் அதற்குப் பிறகும், பலுச்சிஸ்தான் கச்சிப்பகுதி* ***பிராக் -இல்*** *நெல் அதிகமாகப் பயிரானதைக் கண்டோம். கோதுமை, வால் கோதுமை (பார்லி) இவை சிந்துப் பயிர்களாக இருந்தன. பலுச்சிஸ்தான் மலைப் பிரதேசத்தில் குல்லி* (Kulli), *வடமேற்கு*

எல்லைப்புறம் இவை மாரிக் கால (winter) கோதுமை பயிர் செய்வதற்குப் பொருத்தமானவை. இதற்கான சான்றாக அகழ்வுகளில் கிடைத்த விலங்கு எலும்புகளில் பாதிக்கு மேல் மாட்டு எலும்புகளாக இருக்கின்றன.

(ii). நகர்ப்புறங்களில் பாரிய நிலப்பரப்பில் உணவுப் பயிர் செய்வது மிகவும் கடினம். நகர்ப்புற மக்களின் தேவையை நகரங்களுக்கு கிராமப்புற வயல்வெளிகள்தான் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். (ஹரப்பா இருந்த பகுதியாகிய) **பஞ்சாப் பகுதி உணவுப் பயிர் விளைச்சல், ஆடு, மாடு வளர்ப்பு இரண்டிற்கும் பொருத்தமான இடம்**. புல் மண்டிக் கிடக்கும் உயர்ந்த பூமியில் ஆடுமாடு வளர்ப்பும், தாழ்ந்த, தண்ணீர் வசதியுள்ள நதியோரங்களில் வேளாண்மையும் மேற்கொள்ளலாம். அதுதான் அங்கு நடந்தது என்பதற்கு ஆதாரம் உண்டு. பெருநகரங்களின் உணவுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் வேளாண் மக்களும் இடையர்களும் தாம் வளர்ந்ததுடன், **பெரு நகர மக்களையும் வாழ வைத்தார்கள்**. இரு குழுக்கள் ஒன்றுக்கொன்று உதவிக் கொண்டு வாழ்தலை சமுகக் கூட்டுறவு - Symbiotic relationship என்பர்.

44. முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா நாகரிகக் காலம் சார்ந்த 50 ஹெக்டேர் அல்லது அதிகமான நிலப்பரப்பு கொண்ட பெரு நகர விவரங்களை மேலே பார்த்தோம். 5 அல்லது அதிகமான தடவை அகழ்வாய்வு செய்த இடங்களின் விவரம் வருமாறு: (**தடவை** = தொல்லியல் ஆண்டு.)

நகரம்	**தொல்லியல் அகழ்வாய்வு ஆண்டுகள்**
ஹரப்பா (பஞ்சாப் மாகாணம்)	36
மெகர்கார் (பலுசிஸ்தான்)	17
மொகெஞ்சொ-தரோ (சிந்து மாகாணம்)	15
தொலவிரா	12
ரோஜ்தி	11
காலிபங்கன்	10
சங்கொல	9
லொதல்	8
அல்லாதினோ	6

ராங்பூர்	*6*
நவ்ஷாரோ	*6*
அம்ரி	*5*
பானாவாலி	*5*
ஹூலாஸ்	*5*
பிரபாஸ் பட்டண்	*5*

மிகப்பல தொல்லியல் ஆண்டுகள் அகழாய்வு நடந்த இடங்களின் பட்டியலில் முறையே ***ஹரப்பா, மெகர்கார், மொகெஞ்சொ-தரோ*** *அமையும்.* ***ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ, (ஒவ்வொன்றும் 100 ஹெக்டேர்) சிந்து நாகரிகத்தின் உச்ச கட்ட வளர்ச்சியைப் பறைசாற்றுபவையாகும். மெகர்கார்-உம் பிறிதோர் வகையில் முக்கியமானது:*** [*1970 இல் கச்சி வெளியில் கடும் மழையால் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டதில் வரலாற்றுக்கு முந்திய அடையாளங்கள் சில தென்பட்டன; அதனால் 1974 முதல் மேலும் தொல்லியல் ஆய்வுகள் செய்ததில் அதன் முக்கியத்துவம் நிறுவப்பட்டது. மெகர்காருக்கும் மொகெஞ்சொ-தரோவும் இடையிலான தூரம் 192 மைல்; ஹரப்பா - மொகெஞ்சொ-தரோ 400 மைல்*].

III ஹரப்பா

45. சிந்து நதியின் கிளைகளில் ஒன்றான ரவி ஆற்றின் ஓரமாக அமைந்துள்ள ஹரப்பா பெருநகரம் சிந்து நாகரிகத்திற்கே தனது பெயரை நல்கியுள்ளது. ஹரப்பா தான் முதன் முதலாக (1921) அடையாளம் கண்டு அகழ்வாய்வு செய்யப்பட்டது. அதன் பழமை கிமு3800 - 3200 ஆகும். ரவி ஆறு விரிவடைந்து வளப்படுத்தும் பெருநிலப் பகுதியில் ஹரப்பா உள்ளது. வேளாண்மை வசதி காரணமாக அங்கு குடியேறியிருப்பர். மேடாக எழுப்பிய பகுதி யையும் செய்பொருள்களின் (Artefacts) *பரவலையும் அடிப்படை யாகக் கொண்டு அந்நகரின் பரப்பளவு 100 ஹெக்டேராகலாம். ஹரப்பாவுடன் பலவிதத்திலும் ஒத்த மொகெஞ்சொ-தரோ இதற்குத் தென் - மேற்கே 600 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.*

46. ஹெக்டருக்கு 200 மக்கள் என்றவாறு கணக்கிட்டால் 100 ஹெக்டரில் ***20,000 மக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம்****. ஹரப்பாவின் மேற்குப் புறத்தில் ஒரு உயர்ந்த மேடு உள்ளது; அதைச் சுற்றி செங்கற் சுவர்கள் உள்ளன. இந்த மேட்டுப் பகுதியை* Mound AB

என்று தொல்லியலாளர் அழைப்பர். இம்மேட்டுப் பகுதியை சர் மார்டிமர் வீலர் **Citadel காப்பரண்** என்று அழைத்தார். மொகெஞ்சொ-தரோவிலும் இது போன்ற பகுதி உள்ளது. **அவை காப்பரண்கள் என்ற உன்னிப்பை இன்றைய தொல்லியலாளர் ஏற்பதில்லை.**

47(i). A-B மேட்டுக்கு வடபால் அமைந்துள்ள Mound F என்னும் மேட்டிலும் கட்டிடங்கள் உள்ளன. அவற்றை BA காலத்தின் பிற்பகுதி (கிமு 2600 - 2450) அல்லது 3B காலத்தில் முற்பகுதியில் (கிமு 2450 - 2200) கட்டியிருக்கலாம். F மேடு மீதுள்ள உன்னதமான கட்டிடம் இணைச் சுவர்களையும் நடுவே இடைப் பாதையும் கொண்டது; இதை தானியக் களஞ்சியம் (granary) **[படம்: பொசெல் புத்தகம் பக் 67]** என்று அழைப்பது வழக்கம்; ஆனால் அதற்கான சான்றுகளாக தானியமோ, கொள்கலன்களோ, தானியக் களஞ்சியத்திற்குரிய வேறு சான்றுகளோ இல்லை!

(ii). 'தானியக் களஞ்சிய' கட்டிடத்தை 3B காலப் பிற்பகுதியில் கட்டியிருக்கலாம். அதற்குத் தெற்கே தானியங்களை வைக்கோல், செடி, புல் போன்றவற்றில் இருந்து பிரித்தெடுக்க அமைத்த மேடைகள் உள்ளன. அம்மேடைகளுக்கு நடுவே உள்ள மர உரல் (mortar) அமைப்பை மிகக் கவனமாக ஆய்வு செய்து அது, உமி அகற்றுவதற்கானது என்று கருதபடுகிறது.

48. தெற்கேயுள்ள 'E', 'ET' மேடுகள் வெளிப்புறச் சுவரின் எச்சங்கள்; கட்டிய காலத்தில் அவை பிரமாண்டமாக இருந்திருக்கும். 'E', 'ET' இவற்றுக்கு இடையிலான பள்ளமான பகுதி அந்தக்கால நகரமைப்பு அம்சமாக இருந்திருக்கலாம் எனக் கருதுகின்றனர்.

49. ஹரப்பா பெருநகரில் இரண்டு இடுகாடுகள் 'R37', 'H' இருந்தன. **சிந்துவெளி இடுகுழிகளில் 'R 37' தான் மிகப் பெரியது.** இங்கு புதைக்கப்பட்டோர் பலவிதமாகக் கிடத்தப் பட்டுள்ளனர். சில எலும்புக் கூடுகள் மரச் சவப்பெட்டிகளில் உடலை நீட்டியபடி, முகம் மேற்புறமாகப், புதைக்கப்பட்டுள்ளன. 'H' இடுகுழி Period 5 (1800 - 1500 கிமு) சார்ந்தது. **தாழிப் புதைப்பு, வெறும் மண்ணில் புதைப்பு** இரண்டு வகையும் இங்கு உள்ளன. எலும்புக் கூட்டுச் சிதைவுகளும் இதிலடங்கும்.

50. Period B காலம் சார்ந்த [பார்க்க இதன்கீழ் வரும் அட்டவணை] சதுர வடிவ சிந்து முத்திரைகள்; சிவப்பின் மேல்

கறுப்பு வர்ணம் தீட்டிய மட்பாண்டங்கள்; மணிகள் (Carnelian), *சில சித்திரப் பொறிப்புகளுடன் ஆகியவை அடங்கும்.* **மொகெஞ்சொ-தரோவைப் போல் அல்லாமல் ஹரப்பாவில் சுட்ட செங்கற்களைப் பெருமளவில் பயன்படுத்தவில்லை**. *(செங்கல் திருடர்கள் பெருமளவு செங்கற்களை எடுத்துச் சென்றுவிட்டனர் என்பது வேறு விஷயம்!* ***சுட்ட செங்கற் பயன்பாடு தொடக்ககால ஹரப்பாவானது உச்சக்கட்ட ஹரப்பா ஆக வளர்ந்த கால*** **(Transition *2600 - 2600 கிமு) சிந்து நாகரிக அடையாளங்களில் ஒன்று எனலாம்*.** *ஹரப்பா பெரு நகர அகழ்வாய்வுகளும் முடிவுகளும் இன்னும் முறறுப் பெறவில்லை; தொடர்கின்றன!*

ஹரப்பா பெருநகரக் குடியிருப்பு அட்டவணை

கால அளவு Period		*கிமு*
5	*பெருநகர வளர்ச்சி குன்றிய பிற்கால* ‘H’ *இடுகுழி*	*1800-1500*
4	*உச்சக்கட்ட பெருநகரம் வீழ்ச்சியுற்ற பின்னர் நிகழ்ந்த மாற்றம்*	*1900 - 1800*
3C	*உச்ச கட்டத்தின் இறுதிக் காலம்*	*2200 - 1900*
3B	” *நடுக்காலம்*	*2450 - 2200*
3A	*முந்திய ஹரப்பா உச்ச கட்ட முற் பகுதிக்கு மாறிய காலம்*	*2600 - 2450*
2	*ஹரப்பா முற்பகுதி (**கொட் டிஜி** நிலை)*	*3200 - 2600*
1	*ஹக்ரா பாண்டங்களின் ரவிப் பகுதி*	*3800 - 3200*

51. ***கன்வெரிவாலா*** Ganweriwala *சொலிஸ்தான் பாலை வனத்தில் தெராவர் கோட்டைக்கு* (Fort Derawar) *தென்மேற்கே 50 கிமீ தூரத்தில் காணப்படுகிறது.* ***இதுவரை அகழ்வாய்வு செய்யாத சிந்துவெளிப் பெருநகரம் இது***. *இந்தப் பிராந்தியத்தில் தனது முனைவர் பட்டப் படிப்பிற்காக ஆய்வு செய்த எம். ஆர். மூகல்* (M.R. Mughal) *அதன் இடிபாடுகளைக் கண்டுபிடித்தார். அதனுடைய பரப்பளவு 80 ஹெக்டேர். புத்தம் புதிய கன்னி பூமியில் அமைந்த பெருநகரம் கன்வெரிவாலா. (மொகெஞ்சொ - தரோவும் அப்படி அமைந்ததே). மொகெஞ்சொ-*

தரோவுக்கும் ஹரப்பாவுக்கும் நடுமையத்தில் கன்வெரிவாலா உள்ளது. அமைவிடச் சூழலில் கன்வெரிவாலா **"உச்சம் பெற்ற ஹரப்பா நாகரிகக்"** *காலத்தின் நகர்ப்புறச் சுற்று வட்டத்தில் இடம் பெறுகிறது. முழு அளவில் அகழ்வாய்வு செய்தால் மேலும் பல தகவல் வெளிவரலாம்.*

IV **தொலவிரா** (Dholavira)

52. தண்ணீர்ப் பற்றாக்குறை நிலவும் பெரிய கச் பிரதேச ***ரான்*** *பகுதியில்* Great Rann of Kutch *(காதிர்* Kadir *பகுதியில்) அமைந்த சிந்து நாகரிக கால தொலவிராவில் நீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டன. அதை 1967-68 இல் ஜே.பி ஜோஷி அடையாளங் கண்டார். இந்தி மொழியிலும் சமஸ்கிருதத்திலும் ரான், இரினா இவை பாலைவனத்தைக் குறிக்கின்றன. சிந்துநாகரிக கால தொலவிரா பரப்பு* ***60 ஹெக்டேர்****. தொலவிராவில் அகழ்வாய்வு செய்த ஆர். எஸ். பிஷ்ட் அங்கு ஏழு கட்ட குடியிருப்புகள் இருந்தனவென்று கண்டுள்ளார். முதல் கட்டம் ஆனது முந்திய ஹரப்பா - உச்ச ஹரப்பா ஆக வளர்ந்த காலத்தை (*Transition period *கிமு 2600 - 2500) சார்ந்தது என்பர் அவர்.* ["A New model of the Harappa Town planning revealed at Dholavira in Kutch: A surface study of its plan and Architecture": R.S. Bisht (1989) in *History and Archaeology* Edited by Chatterji, Ramanand Vidya Bhavan, New Delhi].

53. தொலவிரா காலக் கணிப்பு அட்டவணை தயாரிக்கும் போது ரேடியோகார்பன் முறையை சரிவரக் கையாள முடியவில்லை; இதனால் அட்டவணைத் தயாரிப்பில் சிறு சிறு தவறுகள் இருக்கலாம்; எனினும் தொல்லியல் அறிஞர்கள் இக் காலக் கணிப்பை ஏற்றுள்ளனர்.

கட்டங்களும் வரையறைகளும்

54. தொலவிரா சார்ந்து தொல்லியலாளர் வரையறுத்துள்ள காலவரம்புகள் வருமாறு:

***கட்டம்* VII:** *ஹரப்பா நகர்ப்புற நாகரிகத்திற்குப் பிந்திய* B *காலம் கிமு 1650 - 1450: மக்கள் குடியிருப்புகளைக் காலி செய்து கொண்டு வெளியேறுகின்றனர். (கட்டம்* V, VI *இவற்றுக்கு இடையிலான காலத்திலும் மக்கள் வெளியேறியிருந்தாலும்* VII *க்குப் பிந்திய வெளியேற்றம் மிக நீண்டது.*

***கட்டம்* VI** *ஹரப்பா நகர்ப்பற நாகரிகத்திற்குப் பிந்திய* A *காலம் - கிமு 1850 - 1750: மீண்டும் வெளியேற்றம் சிறிது காலத்திற்குப் பிறகு திரும்பி வருதல். (இதற்கு முன்னர் நெடிய காலத்திற்குப் பிறகு திரும்பி வந்தனர்.)*

		கிமு
***கட்டம்* V** *உச்ச ஹரப்பா நாகரிகம்*	C	*200 - 1900*
***கட்டம்* IV** ”	B	*2200 - 2000*
***கட்டம்* III** *உச்ச ஹரப்பா நாகரிகம்*		*2500 - 2200*
***கட்டம்* II** *முந்திய ஹரப்பா - உச்ச ஹரப்பா மாறுதல் காலம்*	B	*2550 - 2500*
***கட்டம்* I** *முந்திய ஹரப்பா - உச்ச ஹரப்பா மாறுதல் காலம்*	A	*2650 -2550*

முதலாம் கட்டத்தில் (கட்டம் I) ***தொலவிரா புத்தம் புதிய கன்னி நிலத்தில் நிறுவப்பட்டது****.அதை நிறுவிய முன்னோடிகளுக்கு செம்பை உருக்கி வேலை செய்யும் தொழில்நுட்பம், ஆபரண மணி செய்தல், கட்டிடப் பணி, கட்டிட - அமைப்புத் திட்டமிடுதல் என்பனவற்றில் அனுபவம் உண்டு. இந்தக்கால கட்டக் குடியிருப்புகள் '*citadel *காப்பரண்' போன்ற அமைப்பிற்கு அருகில் அமைந்தன. குடியிருப்புகளைச் சுற்றி (அடிப்பாகம் 11 மீட்டர் அகலமான) மிகவும் பருமனான சுவர் அமைந்தது. சுடாத களிமண் செங்கற்களைச் (சிந்துவெளி அளவீடு போலவே - 4:2:1) செய்து வீடுகட்டினர். அம்ரி* II, *நவ்ஷாரோ* ID, *"முந்திய ஹரப்பா உச்ச ஹரப்பா மாற்ற கால" கொட் டிஜி ஆகியவற்றிற்கு நிகராக சுட்டமண் செங்கலும் சேர்க்கப்பட்டன.*

55. இரண்டாம் (II) *கட்டத்தில் முன்னைய பாதுகாப்புச் சுற்றுச் சுவரைஅகலமாக்கிப் பலப்படுத்தினர். குடியிருப்புக்கள் வடக்கு நோக்கி விரிவடைந்தன. சுவர் அவற்றையும் உள்ளடக்கி விரிந்தது. கட்டம்* I *இல் கட்டிய சுவரின் இரு பக்கமும் களிமண்ணைப் பூசி கற்கள் பதித்தனர். இரண்டாம் கட்டச் சுவருக்கு வெள்ளை, இளஞ் சிவப்பு வர்ணம் பூசினர்; மூன்றாம் கட்டத்திலும் அது தொடர்ந்தது. பின்னர் இத்தகையப் பூச்சுமுறை நின்றது.* I, II, *கட்டச் செய்பொருள்களின் தயாரிப்பு ஒரே மாதிரியாக இருந்தது. இரண்டாம் கட்டத்தில்தான் அவை பெரும் எண்ணிக்கையில் கிடைத்தன. உலோகத் தயாரிப்பிற்கான படகு*

போன்ற வடிவிலான **உலோகம் உருக்கும் பாத்திரமும்** கிடைத்தது.

56. சிறிய குடியிருப்பாக இருந்த **தொலவிரா** பெருநகரமாக மூன்றாம் (III) கட்டத்தில் வளர்ந்ததால் இருவகைப் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன; தனிப்பட்ட வாழ்விடப் பகுதிகள் அமைக்கப்பட்டன. நீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் உருவாயின. Citadel பாதுகாப்பு அரணின் உயரம் கூடியது; பாதுகாப்புச் சுவரும் (bailey) உயர்த்தப்பட்டது. மூன்றாம் கட்ட காலக்கணிப்பிற்கு அகழ் வாய்வில் கிட்டிய "சிந்துவெளி ரக **சிவப்பு வர்ணத்தின் மேல் கறுப்பு வர்ணம் தீட்டிய** மட்பாண்டங்களும்" சதுர முத்திரைகளும் உதவின. தொலவிரா மூன்றாம் கட்ட முத்திரைகள் சிலவற்றில் சிந்து எழுத்துக்கள் இல்லை; ஆனால் விலங்கினப் பொறிப்புகள் உள்ளன. இவை சிந்து முத்திரைகளின் தொடக்க காலம் சார்ந்தவையாக இருக்கலாம்.

57(i). மூன்றாம் கட்டத்தில் இரண்டாம் கட்டப் பழைய குடியிருப்புப் பகுதியை அழித்து சமதரை ஆக்கினர்; இதைச் சடங்கிற்காக செய்திருக்கலாம் என்பர் பிஷ்ட் (Bisht). மத்திய நகரம் என்ற குடியிருப்புப் பகுதியும் வடக்கில் சுற்றுச் சுவருக்குள் சேர்க்கப்பட்டது. இந்தப் பகுதிக்கு நுழைவாயில்கள், கொத்தளங்கள் (bastions), நீர் வாய்க்கால்கள் அமைக்கப்பட்டன. மத்திய நகரம் குடியிருப்புகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது. தெருக்களும் ஒழுங்கைகளும் வலைப் பின்னல் முறையில் (grid pattern) நேராகவும் குறுக்காகவும் அமைந்தன. "அனைத்துமே **திட்டமிட்ட தெருக்களும் சிறு தெருக்களும்**, பங்கிடப்பட்ட நிலத்தில் வீடுகள்", என்ற சிந்து நகர்ப்புறப் பாணியில் அமைக்கப்பட்டன. தெருக்களில் கழிவு நீர்த் தொட்டிகள், வாய் அகன்ற சாடிகள் இவை மக்கள் நலத் தேவைக்காக வைக்கப்பட்டன.

(ii). மொகெஞ்சொ - தரோவின் உள்ளவை போன்ற தெருவோரக் கழிவுவாய்க்கால், நீராடும் வசதி ஆகியவை தொலவிராவில் மத்திய / கீழ்ப்பகுதி நகரம் எதிலும் இல்லை. கச் (Kutch) ஒரு பாலை நிலம். தொலவிரா வாசிகள் குடிநீர் போன்றவற்றுக்கே முன்னுரிமை தந்தனர். சிந்து நதி போன்றவை இங்கு இல்லை. மழை நீரையும் பிற வகையில் கிட்டும் நீரையும் சேமிக்க வேண்டிய கட்டாயம் அவர்களுக்கு இருந்தது. ஆண்டு முழுவதும் நீரைப் பெறும் ஏற்பாட்டைச் செய்ய வேண்டிய நிர்ப்பந்தப்படி அவர்கள் திட்டமிட்டனர். "நீரின்றி அமையாது

உலகு" என்றவாறு அவர்களும் நீரின் அருமையைப் போற்றி வாழ்ந்தனர். இதுவும் வாசர்லக்சஸ்!

(iii). *நீர் 'அறுவடை'* (harvesting) *செய்ய, நீர் வாய்க்கால்கள் பல பொருத்திய நீர் தாங்கும் பாரிய தொட்டிகளை அமைத்து மழை நீரைச் சேகரித்தனர். அங்கிருந்து நீரை 'ஒன்றோடொன்று இணைத்த கற்பாறைகளில் வெட்டிய தொட்டிகளில்' சேமித்தனர். ஒழுங்காக வெட்டி இணைத்த கற்களால் அமைந்த நேர்த்தியான நீர்வீழ்ச்சியும் உள்ளது. தொலவிராவுக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலும் ஓடிய பருவகாலச் சிற்றாற்றைப் பல இடங்களில் அணை கட்டித் தடுத்தனர். இந்தத் தடுப்பணைகள் மூலம் காதிர் தீவின்* (Kadir Island) *உட்புறத்தில் விழும் மழை நீரையும் சேமிப்பு இடங்களுக்குத் திருப்பிப் பயன்படுத்தினர். மூன்றாம் கட்ட காலத்தில் தொலவிரா மக்கள் 16க்கு மேற்பட்ட நீர்த் தேக்கங்களை அமைத்தனர். பெரிய குடியிருப்புப் பகுதியில்* ***நிலச்சரிவு*** slope *வடகிழக்கில் இருந்து தென்மேற்கு வரை 13 மீட்டர் தாழ்ந்திருந்தது. நீர்ச் சேமிப்புத் திட்டத்தில் இதையும் பயன்படுத்திக் கொண்டனர்.*

(iv). *மேலும் பல நீர்த் தேக்கங்கள்* (reservoirs) *அகழ்வாய்வில் வெளிப்பட்டன: பெரிய நீர்த் தொட்டிக்குக் கிழக்கிலும் தெற்கிலும்* Annex *என்று படத்தில் குறிப்பிட்ட பகுதிக்கு அருகில் நீர்த் தேக்கங்கள் இரண்டு இருந்தன. கிழக்குப்புறக் குளம் மேலிருந்து கீழ்வரை 31 படிக்கட்டுகள் கொண்டது; 24 மீட்டர் அகலம் 7.5 -- 5 மீட்டர் ஆழம் கொண்டது. நீரியல் தொழில்நுட்பத்தின் உச்ச சாதனை, கற்பாறையில் குடைந்த அக்குளம்: தெற்கிலுள்ள நீர்த்தேக்கம் 95 மீ. நீளம், 10 மீ. அகலம், 2-4 மீ. ஆழம் கொண்டது; சுற்றுச் சுவருக்கு உட்பட்ட நிலப்பரப்பின் 36% நீர்த்தேக்கப் பரப்பு ஆகும்.*

58. ***மூன்றாம் கட்ட*** *தொலவிரா ஆடம்பரமான, செல்வச் செழிப்பான குடியிருப்பாகும். குடிமக்கள் பொருளீட்டும் ஏந்துகளையும், நீர்த் தேக்கங்கள் / கட்டிடங்களையும் சிறப்பாக அமைத்தனர். சடங்கு சம்பிரதாயங்களுக்காக மக்கள் பயன்படுத்த ஒதுக்கிய நிலம், சிறிய விளையாட்டு அரங்கம், பாதுகாப்பு அமைப்புகள் இவற்றோடு வாழ்ந்தனர். மூன்றாம் கட்டப் பிற்பகுதியில் பாரிய நிலநடுக்கத்தில் தொலவிரா பெருமளவு பாதிக்கப்பட்டதை. மண் வெடிப்புக்கள், மண் சரிவுகள், கட்டிடச் சேதங்கள் ஆகியவை காட்டுகின்றன; பெருமளவு*

மாற்றங்களும் செய்யப்பட்டன. Citadel *காப்பரண், நெருக்கமான குடியிருப்பு இவற்றின் பெரும்பகுதிகள் அகற்றப்பட்டன. குடியிருப்புகள் நகர்த்தப்பட்டன. கிழக்கு நோக்கிச் சுற்றுச்சுவரை விரிவாக்கவேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. காப்பரண் பகுதியில் பெரிய நுழைவாயில்கள் அமைத்தனர். தொலவிரா நகரம் மீண்டும் எழுச்சி பெற்று உன்னத நிலை அடைந்தது.*

59(i). ***நான்காம் கட்ட*** *தொலவிரா நகரத்தை மிகக் கவனமாகப் பேணியது தெரிகிறது. நுழைவாயில், பாதுகாப்பு அரண், சுற்றுச்சுவர், நீர்த்தேக்கம், கழிவு நீர் அகற்றும் ஒழுங்கு போன்றவையெல்லாம் சிறப்பாகப் பராமரிக்கப்பட்டன. வடக்கு நுழைவாயில் மண்டபம் ஒன்றில்* ***ஹரப்பா மொழி எழுத்துக்கள் 10 பொறித்த பிரமாண்டமான பெயர்ப் பலகை*** *(குப்புற வீழ்ந்த நிலையில்) கிடைத்தது; தொல்லியல் வரலாற்றில் இது பிரபலமானது. இக்கட்டத்தில், பெருமளவு ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்திற்குரிய மட்பாண்டங்கள், எழுத்துபொறித்த முத்திரைகள், செய்கருவிகள்* (tools), *தங்கம், செம்பு, கல், சிப்பி, களிமண் ஆகியவற்றில் செய்த பொருள்கள், நிறுத்தல் அளவைகள் முதலியவை கிடைத்தன.*

தொலவிரா நுழைவாயில் மண்டபத்தில் கிடைத்த (எழுத்துகள் 10 பொறித்த) பிரமாண்டமான பெயர் பலகை

(ii). ***கட்டிடக் கலை*** *இக்கட்டம் சார்ந்த சுண்ணாம்புக் கல் தூண்கள்* (Limestone pillars) *தூண் வரிசைகள், தூண்கள் நிறுத்தப் பெற்றிருந்த வட்ட வடிவ அடிக் கற்கள் குறிப்பிடத்தக்கவை. தொலவிராவில் மிகப் பெரிய அளவில், செதுக்கிய கற்களும்* (dressed

stones) *சாதாரணக் கற்களும் கட்டுமானத்தில் பயன்பட்டன. (ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ போன்ற பெரு நகரங்களில் சுட்ட /சுடப்படாத செங்கற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இவ்வேறுபாடு குறிப்பிடத்தக்கது. "சிந்து நாகரிகத்தின் பல்வேறு கூறுகளில் சிறப்பான புதிய பரிமாணம் ஒன்றை தொலவிரா கொடுத்துள்ளது"* (Dholavira has added a new dimension to the personality of the Indus civilization) *என்பர் பிஷ்ட்.*

(iii). *தன்னார்வத் தொல்லியலாளரான மிச்செல் தாநினோ* (Michal Danino) *தொலவிராவின் ஐந்து முக்கிய அம்சங்கள்: பிரமாண்டமான கட்டிடங்கள், மாபெரும் பாதுகாப்பு அரண்கள், வெட்டிச் செதுக்கிய கல்* (stone) *பயன்பாடு, நீர் சேமிப்பு அமைப்பு, நகரமைப்பு ஆகியவை என்பர்.*

(iv). *சுற்றுச் சுவர்களில் காணும் நுழைவாயில் கதவுகள் இது வரை 17-ஐ கண்டுள்ளனர். காப்பரணுக்குப் பக்கத்திலுள்ள 'கோட்டை'* (castle) *என்று பெயரிட்டுள்ள, இன்னொரு பகுதியில் 5 கதவுகள், மதிற்காப்புவீரர்கள் தங்குவதற்கான* **'பெய்லி' (bailey)** *பகுதியில் 2 கதவுகள்; விளையாட்டு மற்றும் பொது நிகழ்ச்சிக்கான 'ஸ்டேடியம்' பகுதியில் 4 கதவுகள்; மத்திய நகரத்தில் 1 கதவு; அதனோடு இணைந்த சிறிய பகுதியில்* (Annex) *2 கதவுகள்; ஆறாம் கட்டத்தில் (கட்டம்* VI) *அமைக்கப்பட்ட 3 கதவுகள்; ஆக மொத்தம் 17 இருந்தன. இவற்றுள் வடக்குப்பகுதிக்கதவுதான் மிக நேர்த்தியானது.* (ASI Website.)

60. சிந்து நாகரிக நகரங்களில் முன்னணி இடம் வகிப்பவை ***ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ, கன்வெரிவாலா, தொலவிரா, ராக்கிகார்*** *ஆகியவையாகும். முதல் மூன்றும் பாகிஸ்தானிலும் பின் இரண்டும் (இந்தியாவின்) குஜராத், ஹரியானா மாநிலங்களிலும் உள்ளன.*

61. தொலவிராவின் பாதுகாப்பு அரண் நகரின் தெற்கில் உள்ளது. ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோவில் அரண் வேறு திசையில் உள்ளது. (இந்திய) பானவாலியில் - தொலவிராவைப் போல் - அரண் தெற்கில் உள்ளது. கலிபங்கன் அரண் ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ போல் கட்டப்பட்டுள்ளது. நகரின் மேற்கில் தொலவிரா அரணின் இருபிரிவுகளை காசில் (castle)*, பெய்லி என்று பெயரிட்டுள்ளனர். (கிழக்கில் காசிலும் மேற்கில் பெயிலியும்) தொலவிரா அரண், அதன் உட்பிரிவுகள் மூன்றும் சேர்ந்து நீளம்*

280 மீட்டர், அகலம் 100 மீட்டர். விகிதம் (ratio) *1:2 ஆகும். (இந்தியாவிலுள்ள) சுர்கொதடா* (Surkotada) *அரணில் உட்பிரிவுகள் இரண்டு உள்ளன.*

62. ***ஐந்தாம் கட்டத்தில்*** *தொலவிரா நகரம் சிதிலமடையத் தொடங்கியது; நகரின் முக்கியமான அரண், பெய்லி என்பன பராமரிக்காமல் நலிவுற்றன; ஆனால் உற்பத்திகள் தொடர்ந்தன. சுட்டமண் தயாரிப்புகளும், முத்திரைகளும் (உச்ச) ஹரப்பா காலத்திற்குரியன போலச் சிறந்து விளங்கின. இக்கால கட்டத்தைப்* ***பிந்திய ஹரப்பா காலத் தொடக்கத்துடன்*** *ஒப்பிடலாம். (மொகெஞ்சொ-தரோ பெரிய நீச்சல் கேணியும் இவ்வாறுதான் கைவிடப்பட்டது.)*

63. ***ஐந்தாம் கட்டத்திற்குப் பின்னர் தொலவிரா நகரிலிருந்து மக்கள் வெளியேறினர்****. அவர்களுடைய வெளியேற்றம் 10 -- 20ஆண்டுகள் நீடித்திருக்கலாம்; எனினும் அது தற்காலிகமான வெளியேற்றம்தான்.*

64. ***ஆறாம் கட்டத்தில் தொலவிராவின் வீழ்ச்சி தொடர்ந்தது****.* ***ஹரப்பா பண்பாட்டுக்கூறுகள் நீங்கி*** *சவுராஷ்டிரா* (Saurashtra) *பண்பாடுகள் தோன்றின; பெருநகரம் சுருங்கி சிறு குடியிருப்பாக மாறியது. பெய்லி, காசில் பகுதிகளிலும் மத்திய நகரின் தெற்கு பகுதியிலும் குடியிருப்புகள் தோன்றின. புதிய, நேர்த்தியற்ற சுற்றுச் சுவர் எழுப்பப்பட்டது. வீடுகள் (முந்திய பாணியில் இல்லாமல்) புதிய விதமாகக் கட்டினர்.* ***சிந்து நாகரிகத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் போன்றவை பிந்திய தொலவிராவிலும் நிகழ்ந்தன****. (தெற்கு ராஜஸ்தான் தயாரிப்பான)* ***வெள்ளை வர்ணம் தீட்டிய கறுப்பு சிவப்பு - பானாஸ் (Banas) ரக மட்பாண்டங்கள்*** *பெரும் எண்ணிக்கையில் வந்தன. பெருநகர் வழக்கொழிந்து தன்மை நீங்க சிதைவுண்டு அவல நிலை ஏற்பட்டது.*

65. ***ஏழாம் கட்ட காலத்தில் தொலவிரா பெருநகரத் தன்மையை அறவே இழந்துவிட்டது****. இந்த கட்ட முடிவில் வெளியேறிய மக்கள் பின்னர் தொலவீராவில் மீண்டும் குடியேறவேயில்லை.*

66. ஆக, முதல் கட்டத்தில் சிறிய குடியிருப்பாகத் தொடங்கிய தொலவிரா, 2, 3, 4 கட்டங்களில் பெருவளர்ச்சி கண்டு, 5ம் கட்டத்தில் வீழ்ச்சி அடைந்து, 6ம் கட்டத்தில் பாரிய சிதைவுகளுக்குட்பட்டு 7-

ம் கட்டடத்தில் நகர அந்தஸ்தையே இழந்து, வெறும் வரலாற்றுச் சின்னமாக்கிவிட்டது எனலாம்.

67(i). செழிப்பான காலத்தில் தொலவிரா வர்த்தக மையமாகவும் மெசபொதாமியா வரை ஏற்றுமதி செய்த நகராகவும் இருந்தது. **துறைமுக நகரான லோதலுக்கு முந்தியது தொலவிரா**. தெற்கு குஜராத், சிந்துவெளி, பஞ்சாப், மேற்கு ஆசியா ஆகியவற்றிற்கும் தொலவிராவுக்கும் வர்த்தகத் தொடர்பு இருந்திருக்கலாம்; லோதல், தொலவிரா ஆகியவற்றுக்கும் (பாகிஸ்தானின்) பாரசீக வளைகுடா நாடுகளுடன் தொடர்புடைய மக்ரான் கடலோர **சுக்தகன் -டொர்** (Sutkagon - Dor) நகருடன் கடல் வழித் தொடர்பு இருந்திருக்கலாம்.

(ii). ஆபரணக் கற்கள் (gemstones) குறிப்பாக அகேட் (Agate) என்னும் மிகக் கடினமான வைடூரியக் கல், (குஜராத் மாநில) சவுராஷ்திரா நதிகள், பீடபூமிகளில் கிடைக்கின்றன. ஸ்டியடைட் (Steatite), அலபாஸ்டர் (Alabaster) போன்ற மாக்கற்கள், மிருதுவான வெண்கற்களும் குஜராத்தில் கிடைக்கின்றன. மெசபொதாமிய நாடுகளுடன் அகேட் வணிகம் சிறப்பாக நடந்தது. வடக்கு குஜராத்தில் செம்பு படிவங்களும் இருந்தன.

(iii). தொலவிராவில் (வைடூரியம் போன்ற கடினமான வற்றிலும் துளைபோடக்கூடிய கருவி நுனியில் பொருத்தும்) **"துளைப்பான் முனைகள்" (drill bits)** ஏராளமாக கிடைத்தன. அம் முனைகள் 'எர்னெஸ்டைட்' Ernestite என்ற கடினமான கற் பாறையிலிருந்து செய்யப்படுபவை. தொலவிராவில் இம்முனைகள் 1200 கிடைத்துள்ளன (சிறிய எண்ணிக்கையில் இவை மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, சன்கு -தரொ ஆகியவற்றிலும் கிடைத்தன.) தொலவிராவில் ஆபரண மணித் தயாரிப்பு பெருமளவில் நடந்துள்ளது.

68(i). அழகுற அமைத்த வடக்கு வாயில் சார்ந்த அறையொன்றில் கிடந்த பெயர்ப்பலகையை "அறிவிப்புப் பலகை" ஆங்கிலத்தில் sign board என்கின்றனர். அதிலுள்ள சிந்து எழுத்துக்கள் வாசிக்கப்பட வில்லை. (படம்: பொசேல் புத்தகம் பக். 70). பலகை கிடைத்த இடமும், அதன் தடிமனும், எழுத்துக்கள் பெரியவையாக இருப்பதும் அது முக்கியமான அறிவிப்பு என்பதைக் காட்டுகின்றன. அப்பலகை தலைகுப்புறக் கிடந்தாலும் முக்கிய இடத்தில்தான் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். நீளம் 3 மீட்டர்

(9.8 அடி). பத்து எழுத்துகள் / குறியீடுகள் (letters or symbols) *உள்ளன. ஒவ்வொரு எழுத்தும் 37 செமீ (15 அங்) உயரம், சிலாசத்து எனப்படும் ஜிப்சம்* (Gypsum) *வெள்ளை மண்ணில் அவ்வெழுத்துக்கள் அமைந்தவை.* [*எலும்பு முறிவுக்கு* Plaster of Paris *(பாரிஸ் சாந்து)* *போடுவதற்கும் ஜிப்சம் இன்று பயன்படுகிறது.*] *மொத்தம் உள்ள பத்து எழுத்துக்களில் ஒன்று மட்டும் 4 தடவை வருகிறது. எழுத்துக்கள் அன்று எழுதிய அதே ஒழுங்கில் இன்றும் உள்ளன. தொலவிரா மக்களுள் சில பலர் படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் என்பதை இந்த பெயர்ப் பலகை(?) காட்டுகிறது.*

(ii). *வீடு கட்டும் மணற்கல்லில்* (Sandstone) *பொறித்த நான்கு எழுத்துக்கள் தொலவிராவில் கிடைத்தன. இம்மணற் கல்லில் பொறித்த சிந்துவெளி எழுத்து வேறு எந்த இடத்திலும் இல்லை. தொலவிராவில் வெண்கலத்தில் செய்த பெரிய சுத்தியல்* (hammer), *ஒரு உளி* (chisel), *முகம் பார்க்கும் ஆடி* (mirror) *ஆகியவையும் கிடைத்தன.*

69. தொலவிராவின் பாதுகாப்பு அமைப்புகள் அதன் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துகின்றன. ***கடல் வணிகத் தொடர்புள்ள பொருளாதார வசதிமிக்க வர்த்தகம் / ஏற்றுமதி சார்ந்த பெருநகரமாகவும், பிராந்திய அதிகார பீடமாகவும், குஜராத்தை சிந்துப் பகுதியொடு இணைத்த எல்லைப்புற நகராகவும் தனது உச்ச வளர்ச்சிக் காலத்தில் தொலவிரா இருந்தது.***

V **ராக்கிகார்** (Rakhigarh)

70. சிந்து நாகரிக ஐந்து பெரும் நகரங்களில் பரப்பில் பெரியது (100 ஹெக்டேர்) மொகெஞ்சொ-தரோ. ***ஹரியான மாநில ஹிசார் மாவட்டத்தில் இருக்கும் ராக்கிகார்கியில்*** *2014 சனவரியில் மேடுகள் இரண்டைப் புதிதாகக் கண்டுபிடித்தனர். ஒவ்வொரு மேடும் 25 ஹெக்டேர் ஆகையால் அந்நகர் மொத்தப் பரப்பளவு 150 ஹெக்டேராகிவிட்டது. ஆக* ***ராக்கிகார் தான் பரப்பளவில் இன்று மிகப் பெரியது.***

71. ராக்கிகார்-இல் பேராசிரியர் வசந்த் ஷின்டே (Vasant Shinde) *தொடர்ந்து ஆய்வு செய்கிறார். (பூனேயில் இருக்கும் டெக்கான் கல்லூரித் துணை - வேந்தர் அவர். அக்கல்லூரியில் தொல்லியல் ஆராய்ச்சித் துறை உண்டு. அத்துறை மாணவர்கள் அகழாய்வுகளை ஷின்டே தலைமையில்*

செய்கின்றனர். டெக்கான் கல்லூரி பல்கலைக்கழகமாக ஆகவிருக்கிறது. சங்காலியா (H.D. Sankalia) *இந்தக் கல்லூரியின் தொல்லியல் துறையில் பணியாற்றியவர்தான்.*

72(i). *ராக்கிகாரில் அடையாளங் கண்டுள்ள ஒன்பது மேடுகளில்,* RGR 1, RGR 2, RGR3 , RGR4, RGR5 *என்ற மேடுகள்,* RGR4 *என்ற மேட்டின் ஒரு பகுதி* ***ஆகியவற்றில் பொது மக்கள் நிரந்த வீடுகளில் வசிப்பதால், அகழ முடியவில்லை.***

(ii). *சிந்து நாகரிகம் பற்றிய பல அடிப்படைக் கருத்துக்களை மாற்ற நேருமோ என்னும் வகையில் ராக்கிகார் கண்டுபிடிப்புகள் உள்ளன. அவற்றில் இருந்து உருவாகியுள்ள மிகப் புரட்சிகரமான கருத்து* ***'சிந்து நாகரிகம் ககார் நதிப்படுகையில் முதன் முதலாகத் தோன்றி அதன் பின்னர் படிப்படியாக சிந்து நதிப்படுகைக்கும் அதற்கு அப்பாலும் பரவி நிலை கொண்டிருக்கலாம்'*** *என்பது ஆகும். இந்தக் கருத்தை சர்வதேசத் தொல்லியல் வல்லுநர்கள் இன்னும் ஏற்கவில்லை.*

(iii). *பொசேல் (2002) புத்தகம் (பக்.72) ராக்கிகாரில் ஹரப்பா நாகரிகத் தொடக்க காலத்தில் (3200 - 2600 கிமு) மக்கள் குடியேறியதாக குறிப்பிடுகிறது. ஹக்ரா காலப் பாண்டங்களும் அங்கு காணப்படுகின்றன. அக்கால ராக்கிகார் கட்டுமானங்களில் சூளையிட்ட செங்கற்கள் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்பட்டன.* ***ஹரப்பா நாகரிகத் தொடக்க காலமானது பெருமளவு சூளையிட்ட செங்கற்கள் பயன்படுத்தாத காலம்*** *என்பர் பொசேல்.*

(iv). *ராக்கிகார் செங்கற்கள் சிந்துச் செங்கல் பரிமாணங்களிலும் இல்லை. சிந்து செங்கற்களின் நீளம், அகலம், பருமன் விகிதம் 1:2:4 என்பதாகும். ராக்கிகாரிலோ 1:2:3 என்ற விகிதம். அந்தச் செங்கற்களால் கட்டிய தெருவோர நிலத்தடிக் கழிவுநீர் வாய்க்கால் இருப்பதையும், வீட்டுக்கழிவுநீர் வாய்க்கால்களை அதனோடு இணைத்துள்ளதையும் கண்டுள்ளனர்.* RGR2 *மேடின் தென்கிழக்குப் பகுதியில், களிமண் கற்களால் கட்டிய சுற்று மதில், (பாதுகாப்புச் சுவர் உள்ளது). இது சுடாத செங்கற்களால் கட்டியது, காலிபங்களில் போன்ற 'தீ வணக்க பீடம்' இங்கும் இருக்கிறது. தீபங்களின் எண்ணிக்கை தெரியவில்லை.*

(v). *ராக்கிகாரில் கிடைத்த பொருள்களில் (வழமையான) சிந்துவெளியின் 'வாய் அகன்ற, அடி ஒடுங்கிய உயரமான'*

மட்பாண்டங்கள் அடங்கும். நெற்றியில் ஒற்றைக் கொம்பு விலங்கு பொறித்த முத்திரைகள் கிடைத்தன. யானை பொறித்த ***சுட்ட மண்*** *கைவளையலும் கிடைத்தது. சிலிண்டர் வடிவிலான 'பெயன்ஸ்'* (faience) *முத்திரை, (நீண்ட மூக்குடைய சிந்துநதி முதலை வடிவம், சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு இவற்றுடன்) கிடைத்தது. செம்பு, வெண்கலம், தங்கம், வெள்ளி போன்ற உலோகப் பொருட்களும் கிடைத்தன.*

(vi). *உச்சக்கட்ட ஹரப்பா காலத்திற்குரிய ஒரு இடுகாட்டில் எட்டு இடுகுழிகள் அகழப்பட்டன. அவை செங்கற்களால் கட்டியவை. ஒரு இடுகுழியில் 'ஹரப்பா இடுகாடு* R *37இல் கிடைத்தது போன்ற மரத்தால் செய்த சவப்பெட்டி கிடைத்தது.* ***உச்ச கட்ட ஹரப்பா கால அகழ்வுகளில் மனித எலும்புக் கூடுகள் நிறைய கிடைப்பதில்லை****. ராக்கிகாரில் கிடைத்த எலும்புக் கூடுகளிலிருந்து அக்கால மக்களின் வாழ்க்கை முறை, அவர்களின் இனம்* (race) *போன்றவற்றை அறியலாம்.*

73. ராக்கிகாரில் தொல்லியல் ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்தால் பல முக்கிய செய்திகளை அறிய வாய்ப்புண்டு. இங்கு ஒரே இடத்தில் பின்வருவன கிடைக்கின்றன:

ஆரம்ப கட்ட ஹரப்பா காலத்தில் பெருமளவு சுட்ட மண் செங்கல் பயன்பாடு;

முதிர்ச்சி அடைந்த / உச்ச கட்ட ஹரப்பா காலக் கழிவு நீர் வாய்க்கால்கள்,

'சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு முன்னோடி' என சுட்டக் கூடிய பொறிப்புகள் (Graffiti signs).

இவை சிந்து நாகரிகத்தின் தொடக்கத்தை அறிய உதவக்கூடும்.

74(i). *இந்தியாவில் தொல்லியல் ஆய்வுகள் 1947க்கு பின்னர்* ***முன்கூட்டியே தீர்மானிக்கப்பட்ட இலக்கை நோக்கி (அதாவது விருப்பு வெறுப்புக்குட்பட்டு) நடக்கின்றன; முடிவுகளில் இந்தியா - பாகிஸ்தான் அறிஞர் முரண்படுகின்றனர்*** *என்றும் சிலர் விமர்சிக்கின்றனர். ராக்கிகார் இந்த வகையில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது; அந்நகர் ஒரு பரந்த பிரதேசத்தை உள்ளடக்கியது, அருகிலுள்ள மண்மேடுகள் அனைத்தும் ராக்கிகார் உடன் தொடர்புடையனவா என்ற வினாவும் எழுகின்றது.*

(ii). *ராக்கிகார் தொடர்பாக இந்திய அறிஞர் முடிவுகள் ஆகிய பின்வரும் மூன்றையும் வெளிநாட்டுத் தொல்லியல் நிபுணர் இன்னும் உறுதி செய்யவில்லை:* ***(1) சிந்து நாகரிகம் ககார் ஆற்றுப்படுகையில் தொடங்கிப் பின்னர்தான் சிந்துப் பகுதிக்குப் பரவியது (2) சிந்து நாகரிகத்தின் மிகப் பழைய மையம் ராக்கிகார் தான்; சிந்து நதியை ஒட்டிய மையங்கள் அல்ல (3) மிகப் பெரும் நிலப்பரப்பை கொண்டதும் ராக்கிகார் தான்.***

VI **சன்கு-தரொ** (Chanhu -Daro)

75. சிந்துநாகரிகம் உச்சம்பெற்ற காலத்தில் தொழில்வளமிக்க மையமாக சன்கு-தரொ இருந்தது. மூன்று தாழ்வான மேடுகளை **நானி கோபால் மஜூம்தார்** *1930 இல் அகழ்வு செய்து, மூன்று மேடுகளும் ஒரே குடியிருப்பைச் சேர்ந்தவை என்று கண்டுபிடித்தார். சன்கு-தரொ 5 ஹெக்டேர் பரப்பில் உள்ளது. அமெரிக்கப் பேராசிரியர் நார்மன் பிரவுன்* (Norman Brown) *மெக்கே* (Mackay) *துணையுடன் சன்கு-தரொவில் அகழாய்வு செய்தார். 1935 - 36இல்* ***இந்திய - ஈரானிய ஆய்வுகளுக்கான அமெரிக்கக் கல்வி நிலையமும்*** *பாஸ்டன்* Boston *நகரின் காட்சியகமும் இணைந்து சன்கு-தரொ தொல்லியல் பணியை நடத்தின. விடுதலைக்குப் பிறகு பாகிஸ்தான் தொல்லியலாளர் முகம்மது முகல்* (Dr. M.R. Mughal) *மேலும் பல ஆய்வுகளை சன்கு - தரொவில் மேற்கொண்டார்.*

76. சன்கு - தரொவை மெக்கே **"*இந்தியாவின் ஷெபீல்ட்*" (India' Sheffield) *என்று அழைத்தார்*.** *(ஏராளமான உலோகப் பொருள் உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள் இங்கிலாந்தின் ஷெபீல்ட் நகரில் உள்ளன). சன்கு - தரொவில் கிமு 4000 - 1700 அளவில் மக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.* (Jane Mcinthosh: 2008) *சென்கு-தரொவுக்கு அருகில் சரஸ்வதி நதி பாய்ந்ததாகவும் அது கிமு 2000ல் வற்றி வறண்டு விட்டதால் குடியிருப்புகள் கைவிடப்பட்டன என்பர் தொல்லியாளர். The Lost River:* Michael Danino: Penguin (2010) .

77. சன்கு-தரொ குடியிருப்பு பற்றிய கிரகரி பொசேல் காலக் கணிப்பு வருமாறு:

*கட்டம் நான்கு (*IV*): ஜங்கார் (பிந்திய வெண்கல காலம்)*

*கட்டம் மூன்று (*III*): திரினி* Trihni

கட்டம் இரண்டு(II): ஜூக்கார் Jhukar **நகர்ப்புற வளர்ச்சி கண்ட ஹரப்பாவுக்கு** பிந்திய காலம்.

கட்டம் ஒன்று(I): முதிர்ச்சி அடைந்த உச்ச கட்ட ஹரப்பா. [கட்டம் ஒன்றை அவர் மேலும் நான்கு உட்பிரிவுகளாகவும் வகுத்தார்: 1a, 1b, 1c, 1d].

78(i). நகரமைப்புத் திட்டமிடல் (Town Planning), கட்டிடம் அமைத்தல், சூளையிட்ட செங்கல் பயன்பாடு ஆகியவற்றில் சன்கு-தரொ, ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ - தரோ இவற்றிடையே ஒற்றுமை உண்டு. மொகெஞ்சொ - தரோவுக்குத் தெற்கே 130 கிமீ. (81 மைல்) தூரத்தில் சிந்து மாகாணத்தில் சன்கு-தரொ உள்ளது. இன்றைய சிந்து நதிக்குக் கிழக்கே 12 மைல் தூரத்தில் அதன் அழிபாடுகள் உள்ளன.

(ii). வருங்காலத்தில் மேலும் விரிவாக தொல்லியல் ஆய்வுகள் நடந்தால்தான் சன்கு-தரொ கட்டம் IV, III, II பற்றி மேலும் முழுமையான தகவல்கள் கிடைக்கும்.

79. வீடுகளில் குளியல் அறை, கழிவு நீர் வெளியேறும் வாய்க்கால், நேராகச் செல்லும் பெரிய அகன்ற தெரு, குறுக்கறுத்துச் செல்லும் குறுக்குத் தெரு இவையெல்லாம் சன்கு-தரொவில் அமைந்துள்ளன. அகலமான தெரு ஒன்று வட மேற்கில் இருந்து தென் கிழக்காகச் செல்கிறது; அதன் ஒரு பகுதியில் வீடுகள் நெருக்கமாக உள்ளன. பல கட்டிடங்கள் தொழிற்சாலைகள் / தொழில் தொடர்பான இடங்கள் / களஞ்சியப் படுத்தும் இடங்கள் ஆகியவை இருந்திருப்பதை அகழாய்வு காட்டுகிறது. சன்கு -தரொ நகரின் கட்டிடங்களில் 50% தொழில் உற்பத்தி நடந்ததாகத் தெரிகிறது.

80. மணி தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை ஒன்றும் சூடேற்றும் அடுப்பும் சன்கு-தரொவில் முக்கியமானவை. அந்த அடுப்பு உயர்ந்த பீடத்தில் அமைந்து பின்வரும் பல காரியங்களுக்குப் பயன்பட்டது; மாக்கல்லை மெருகுபடுத்தல்; கார்னீலியன் ஆபரணக் கல்லை (மணி தயாரிப்பில் வெட்டிச் செப்பனிடுவதற்கு முன் சிவப்பு நிறமாக மாற்றச்) சூடேற்றல்; போன்றவை. சிப்பி, சங்கு ஆகிய கடல்படு பொருள்களில் இருந்தும் கை வளையல், ஆபரணம் செம்பு, வெண்கலப் பொருட்கள் தயாரிக்கப்பட்டன.

81. செம்பில் செய்த கத்தி, ஈட்டி, முகச்சவரக்கருவி, பழுது பார்க்கும் கருவி, கோடாரி, பாத்திரங்கள், உணவுத் தட்டுகள், முதலியனவும் கிடைத்தன. செம்பு - வெண்கலத்தில் செய்த மாட்டு வண்டி பொம்மைகளும் கிடைத்தன. சிந்து முத்திரை தயாரித்த இடங்களில் ஒன்றாக சன்கு-தரொ இருந்தது. ஈட்டி எறியும்(?) நடனமாடும்(?) 4.1 செ.மீ உயரமுள்ள உருவம் ஒன்று உடைந்த நிலையில் கிடைத்தது. தெரகொட்டா முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட சிறுவன் பொம்மைகள் கிடைத்தன; நன்கு அலங்கரித்த பெண் பொம்மைகள் குறைவாகவே கிடைத்தன. பறவை வடிவங்கள் (சிறுவர்களுடைய விளையாட்டு "விசில் பறவைகள்" உட்பட) மற்றும் நெற்றிக் கொம்புள்ள எருது வடிவங்களும் கிடைத்தன.

82. சன்கு-தரொவில் தரைமட்ட ஆய்வுகளின் போது மட்பாண்டக் கழிவு, மணி செய்யும்போது எஞ்சிய கழிவு ஆபரணத் துகள், துண்டு; சங்கு, சிப்பிக் கழிவுகள், பெய்ன்ஸ் தயாரிப்புக் கழிவுகள் இவை பெருமளவில் கிடைத்தன. பருத்தித்துணியின் சிறிய பாகங்கள் (உலோகத் தயாரிப்புகளில் ஒட்டிக் கொண்டிருந்தவற்றையும்) தொல்லியலாளர் கண்டு பிடித்தனர்.

83. சிந்து எழுத்து தொடர்பான ஒரு முக்கிய தகவல் சன்கு-தரொவில் கிடைத்தது; செய் பொருள்களிலும் எழுத்துப் பொறிப்புகளிலும் || என்ற குறி பரவலாகக் காணப்படுகிறது. சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு அறிஞர் அஸ்கோ பார்போலா "இந்தக்குறி சன்கு-தரொ நகரைக் குறிப்பிடலாம்" என்று கருதியுள்ளார்.

VII **கோட் டிஜி** (Kot Digi)

*84. (பாகிஸ்தான்) சிந்து மாகாணத்தின் **காயிர்புர்*** **(Khairpur)** *நகரிலிருந்து 22 கிமீ தூரத்தில் **ரோஜ்டி** மலை அடிவாரத்தில் **கோட் டிஜி** இடுபாடுகளைத் தொல்லியலாளர் எப்.ஏ. கான்* (F.A. Khan) *1950களில் கண்டுபிடித்தார். கிமு 3000 வரையில் இங்கு மக்கள் வாழ்ந்ததற்கான ஆதாரங்கள் கிடைத்தன. அதே பகுதியில் கிபி 1790 இல் சிந்து மாகாண மேட்டுப் பகுதியை ஆண்ட தைப்பூர்* (Taipur) *அரச பரம்பரையினர் ஒரு கோட்டை கட்டி அதற்கு **கோட் டிஜி** (சிந்தி மொழியில் "மகளின் கோட்டை") எனப் பெயரிட்டனர். அகழ்ந்த மண் மேட்டிற்கும் அதன் காலப்பகுதிக்கும் கொட் டிஜி என்று பெயர் வந்தது.*

85. கோட் டிஜி குடியிருப்புக்கள் சிந்து வெளியில் ஒரு கேந்திர இடத்தில் உள்ளன. சிந்து நாகரிகத்தின் ஆரம்பக் காலப் பண்பாட்டு அடையாளங்கள் அங்கு தெளிவாகத் தெரிகின்றன. இக் கட்டத்தைத் **'தொடக்க கால ஹரப்பா'** என்றும் அழைப்பர். பழங் காலத்தில் இக்குடியிருப்புக்களுக்கு அருகில் சிந்து நதியில் வெள்ளப் பெருக்கு எடுக்கும் பொழுது நீர் வரும். அவ்வாறு நதி நீர் தானாகவே பாய்ந்ததால் அங்கு வேளாண்மை செய்யவும் ஆடு, மாடு வளர்க்கவும் முடிந்தது. பலுச்சிஸ்தான், சிந்துவெளி வேளாண் குடியிருப்புகள் மேம்பாடு அடைந்து நகர்ப்புற நாகரிகமாக வளர்ந்தன; தொழில் அடிப்படையான பண்பாடும் வளர்ந்தது. சிந்து நாகரிகத்தின் முன்னோடியாக **கோட் டிஜி** போன்ற குடியிருப்புகள் அமைந்தன.

86(i). அகழ்வின் போது **கோட் டிஜி** மேட்டில் இரு பாகங்கள் தென்பட்டன. 12 மீட்டர் (45 அடி) உயரமான 'A' பகுதி பாதுகாப்பு அமைப்புடன் அதன்கீழ் குடியிருப்புப் பகுதி 'B' **(பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் உள்ள, சிந்துவெளிக்கால மிகப் பழைய நகரம்** வடமேற்கு எல்லை மாகாணத்தில் சோப் நதிப் பள்ளத்தாக்கில் (Zhob River valley) **ரெஹ்மான் டெரியில் (Rehman Dheri) உள்ளது**); அதன் காலம் கிமு 4000. பாதுகாப்பு அமைப்பு உள்ள பிற சிந்துவெளி நகரங்கள் -அம்ரி (கிமு 3600 - 3000) தொலவிரா, காலிபங்கன் போன்றவை யாகும். பகுதி 'A' (500 அடி X 350) "மேட்டுக் குடியினரின்" வாழ்விடமாக இருந்திருக்கலாம். அதைச்சுற்றிப் பாதுகாப்புச் சுவரும் ஆங்காங்கே "வெளிப்புறம் நீண்டிருக்கும் அரண்களும்" (bastions) இருந்தன.

(ii). **'B' பகுதிதான் மக்கள் குடியிருந்த பகுதி**. 'B' பகுதி வீடுகள் சுடாத களிமண் செங்கற்களால் கட்டியவை; சுவற்றின் அஸ்திவாரத்தில் கற்கள் இருந்தன. அகழ்வுகள் அடிப்பகுதி வரை நடைபெற்றன. ஆழமான பகுதியில் கையால் (அதாவது குயவன் திகிரி இல்லாமல்) செய்த கட்டைக் கழுத்து மட்பாண்டங்கள் காணப்பட்டன. அவற்றில் மீன், நீர்ப் பறவைகள் (Water fowls), கொம்புவைத்த தெய்வங்கள் ஆகியவற்றின் சித்திரங்கள் உள்ளன. **குயவன் திகிரி பின்னர் அறிமுகமானதற்கான சான்றாக** பானை சட்டி, மூடியுள்ள சேமிப்புச் சாடி, சிறுவர் விளையாடும் வண்டி, 'தெரகொட்டா' கை வளையல், தாய்க் கடவுள் பொம்மை, மணி, அம்புத் தலை, கூரான சிறு கற்கருவி போன்றவை பிற்காலக் கட்டத்தில் ஏராளமாகக் காணப்பட்டன.

(iii). மேற்கூறிய ஆரம்பக்கட்ட ஹரப்பா கால நாகரிகம் ஆனது ***முதிர்ச்சி அடைந்த உச்ச கட்ட ஹரப்பாவாக வளர்ந்த காலத்தில் (Transition period)*** *வனைந்த பானை தொல்லியலாளர் கவனத்தை ஈர்க்கிறது. நடுப்பகுதி அகன்ற, வாய்ப்பகுதி மிகவும் கட்டையான இந்தப் பானையில் எருமை முகமும் (உயர்ந்த உட்புறமாக வளைந்த அதன் இரண்டு) கொம்புகளும் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன; கொம்புகளுக்கு இடையில் இரு மலர்கள் வரையப்பட்டிருந்தன.* ***முத்திரை 420இல் வரைந்த மூன்று முக உருவத்தின் கொம்புகளுடன் இக்கொம்புகள் ஒப்பிடத்தக்கவை.***

87(i). ***கோட் டிஜி கால கட்டம் கிமு 3200 - 2600 வரை நீடித்தது.*** *இறுதிப் பகுதியில் பாரிய தீ வைப்புகள் நிகழ்ந்துள்ளன. பாதுகாப்பான* ‘A’ *மேட்டுப் பகுதியும், மக்கள் பெருமளவில் குடியிருந்த* ‘B’ *பகுதியும், பெருமளவில் தீயினால் சேதமடைந்தன. இதுபோன்ற நிகழ்வுகள் வேறுபல இடங்களிலும் நிகழ்ந்துள்ளன: ஆரம்பக் கட்ட ஹரப்பா காலத்திற்குரிய அம்ரி கட்டம்* II (Period), *குமியா* (Gumia) *கட்டம்* III, *நவ்ஷாரொ கட்டம்* ID *என்பன வற்றிலும் இதுபோன்ற நெருப்புச் சேதம் நிகழ்ந்துள்ளது. இவை பற்றிய திருப்தியான விளக்கங்கள் இதுவரைத் தரப்படவில்லை.*

(ii). ***தீவைப்புகளுக்குப் பிற்பாடும் கோட் டிஜியில் மக்ள் குடியிருப்புகள் தொடர்ந்தன*** *எனத் தெரிகிறது.* ***முதிர்ச்சி அடைந்த ஹரப்பா காலத்திய சிந்து வெளிப் பண்பாடு கோட் டிஜியில் கிமு 2600 முதல் 1700 வரைத் தொடர்ந்தது***. *இக்காலத்தைக் குறிக்கும் அடையாளங்களாக கற்களால் கட்டிய பாதுகாப்பு / எல்லைச் சுவர்கள், நயமான மட்பாண்ட வடிவங்கள், தெரகொட்டா உருவங்கள், செம்பு - வெண்கல ஆயுதங்கள் / கருவிகள் உள்ளன. அகழ்வாய்வுகளில் ஆபரணக்கற்கள் தாவர / விலங்கு எச்சங்கள் இவை காணப்படவேயில்லை. கோட் டிஜி ஆய்வுகள் தொடர்ந்து நடக்கின்றன.*

VIII **காலிபங்கன்** (Kalibangan)

88. காலிபங்கன் என்பதற்கு (இந்தி, ராஜஸ்தானி மொழிகளில்) “கறுப்பு நிறக் கை வளையல்” என்று அர்த்தம். வரலாற்றுக்கு முந்திய காலிபங்கன் ராஜஸ்தான் மாநிலத்தின் வடபால் அமைந்துள்ளது. ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு முந்திய காலத்திற்குரிய அடையாளங்கள் மிகத் துல்லியமாகத் தெரிகின்றன.

ஒன்றிலிருந்து மற்றதாக மாறிய காலத்தின் சான்றாதாரங்களும் வெளிப்படுகின்றன. ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு முந்திய காலத்தின் செய்பொருள்களான (Artefacts) *செம்பு உற்பத்திகளும் மட்பாண்டங்களும் அகழாய்வில் கிடைத்துள்ளன.* **இந்தக் காலப்பகுதியில் எழுத்துப் பொறிப்புகள் தோன்றியதற்கான ஆதாரம் இல்லை.** *சுட்ட மண் செங்கற்கள் பயன்படுத்தப் படவில்லை; சுடாத செங்கற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன.*

89. ஹரப்பா நாகரித்திற்கு முந்திய காலிபங்கன் குடியிருப்புக்கள் ஒழுங்கற்ற முறையில் கட்டியவை. அடுத்து வந்த உச்சகட்ட ஹரப்பா நாகரிக காலத்தில், ஹரப்பா நகரங்களுக்குரிய வலைப் பின்னல் (grid) *ஏற்பாட்டின்படி அமைந்த தெருக்களில் கட்டிய வீடுகள், கழிவுநீர் வெளியேற்றும் வசதிகள் முதலியன உள்ளன. பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகளும் இருந்தன. தீ வணக்கத்திற்குரிய குண்டங்களும் பரவலாக இருந்தன. (பெண் தெய்வ வழிபாட்டிற் கான சான்றுகள் தென்படவில்லை. இவை பற்றிக் கீழே விரிவாகப் பார்ப்போம்).*

90. இப்போது வற்றி வறண்டு போன **ககார் நதி***யின் இடது கரையில் காலிபங்கன் காணப்படுகின்றது. இந்த நதியைச்* **சரஸ்வதி நதி** *என்றும் குறிப்பிடுவர். திரிஷத்வதி, சரஸ்வதி நதிகள் சேரும் இடத்தில் காலிபங்கன் அமைந்ததாக ஆய்வாளர் கூறுவர். முதன் முதலாக இதைக் கண்டுபிடித்தவர் இத்தாலி நாட்டவரான லுயிகி தெசித்தோரி* (Luigi Tessitori) *என்ற அறிஞர் ஆவார். காலிபங்கனை ஆய்வு செய்ய ஜான் மார்ஷலின் உதவியை அவர் நாடினார். தெசித்தோரி உதவி கோரிய காலத்தில் சிந்து நாகரிகம் பற்றி யாருக்கும் நன்கு தெரியாது. காலிபங்கன் அடையாளம் காணப்படு முன்பே தெசித்தோரி (1887 - 1919) இறந்து விட்டார்.*

91(i). *இந்திய விடுதலைக்குப் பிறகு* **அமலானந்த கோஷ்** *காலிபங்கன் சிறப்பை உணர்ந்து அதை ஹரப்பா நாகரிக காலத்திற்குரியதெனத் தெரிவித்தார். பி.பி. லால்* (B.B. Lal) *தலைமையில், பாலகிருஷ்ண தாபர்* (B.K. Thapar), *எம்.டி. காரே* (M.D. Khare) *போன்றோர் தலைமையில் அகழாய்வுகள் காலிபங்கனில் தொடங்கி 1960-61 -- 1968-69 கால அளவில் அகழ்வுகள் நடந்தன. அங்கு இரு பண்பாடுகள் இருப்பது தெரிந்தது; ஒன்று உச்ச கட்ட ஹரப்பா நாகரிகத்துக்கு முந்தியது; அடுத்தது உச்ச கட்ட ஹரப்பா நாகரிகம் சார்ந்தது.*

(ii). *முதலாம் கட்டத்தின் காலம் கிமு 3500 - 2500 ஆகும். இதை* KB *1 அல்லது சொதி - சிஸ்வால்* (Sothi - Siswal) *காலம் என்பர். (வடமேற்கு இந்தியாவில்* **சொதி குடியிருப்பு** *மட்பாண்டம் போன்றே இங்கு கிடைத்த மட்பாண்டங்களும் இருந்தபடியால் இப்பெயர் வழங்கப்பட்டது). சொதி - சிஸ்வால் காலக் குடியிருப்புகளைச் சுற்றி சுடப்படாத செங்கல் சுவர், 250 மீட்டர் தொடக்கம் 170 மீட்டர் வரையான தூரம் கட்டப்பட்டது. சுவர் அகலம் 1.90 மீட்டர். அச்சுவர் சிறிது காலத்திற்குப் பிறகு 3-4 மீட்டர் அளவுக்கு அகலமாக்கப்பட்டது. உள்ளும் புறமும் அதற்கு களிமண் பூசினர். வடமேற்கு மூலையிலுள்ள வாசல் மாத்திரமே அகழப்பட்டது. பிற எதையும் அகழ முடியாமைக்கு அந்தப் பகுதியைப் பிற்கால ஹரப்பா மக்கள் குடியேறி அழித்து விட்டதே காரணம் ஆகும்.*

92. முதலாம் கட்ட குடியிருப்புகளுக்குத் தெற்கே 100 மீட்டர் தூரத்தில் நல்ல நிலையில் உள்ள **"உழுத வயல்"** *காணப்பட்டது.* **"உலகின் மிகப் பழைய, இன்றுவரை அழியாமல் இருக்கும் உழுத நிலம்"** *என்று இதைக் குறிப்பிடுவர். வடக்கு மேற்காகவும் கிழக்கு மேற்காகவும்,* **இன்றும் ராஜஸ்தான் மாநில மக்கள் தமது மண்ணை உழுது பண்படுத்தும் அதே முறையில் அந்த வயல்** *பண்படுத்தப்பட்டிருந்தது. முதல் கட்டக் குடிமக்கள் காலிபங்கனை விட்டு வெளியேறுவதற்கு அந்தப் பகுதியில் கிமு 2600ஆம் ஆண்டில் நிகழ்ந்த பெரிய நிலநடுக்கம்தான் காரணம் என்று* B.B. *லால் எழுதியுள்ளார்.* **உலகின் மிகப் பழமையான தொல்லியல் சான்று மூலம் அறியக் கூடிய நிலநடுக்கம் இது** *என்பர் அவர்.*

93. தொலவிராவில் கிமு 2900-1800 கால அளவில் மூன்று நிலநடுக்கங்கள் நடந்த சான்றுகள் உள்ளன. காலிபங்கனில் 'மீள் குடியேற்றம்' விரைவில் தொடங்கியது. இரண்டாம் கட்டக் குடியேற்றம் உச்சகட்ட ஹரப்பா நாகரிக காலமாக (Mature Harappan) *அமைந்தது; அதாவது கிமு 2500 - 1750 ஆகும். இதை* KBII *என்று சுட்டுவர். இந்தக் காலத்தின்* **முதற் கட்டத்தில்** *வனையப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் உருவான சிறிது காலத்திற்குப் பின்னர்தான் ஹரப்பா நாகரிக கால மட்பாண்டங்கள் உருவாகின.*

94. முதிர்ச்சி அடைந்த **உச்சகட்ட காலிபங்கன் கட்டுமானங்கள்** KLB1 *காலத்தை விட வேறுபட்டவையாகவும்* **சிந்துப் பெருநகரங்களின் கட்டுமான அடையாளங்களைக்**

கொண்டவையாகவும் உள்ளன. இந்தக் கட்டிடங்களை KLB1, KLB2, KLB3 என்று மூவகையாக வகுக்கின்றனர். KLB1 மேற்குப் புறத்தில் அமைந்த காப்பரண் முன்பு மக்கள் வாழ்ந்த பகுதியில் அமைக்கப்பட்டது. அதன் தெற்குப் பகுதி வடக்குப் பகுதியைவிடப் பலமான முறையில் அமைந்தது. தெற்குப் பகுதியில் வரிசையாக சுடாத களிமண் செங்கல் மேடைகள் உள்ளன. **அவற்றில் தீ வணக்கம் தொடர்பான "சடங்குகள்" நடந்திருக்கலாம்**. அங்கு விலங்கின எலும்பு எச்சங்களும் காணப்பட்டன.

95. பாதுகாப்பு ஒழுங்குகளுடன் நிலவிய KLB1 காப்பரணின் உயரம் 9 மீ. கீழ் நகரம் (Lower city) எனப்படும் மக்கள் குடியிருப்புக்கள் அடங்கிய KLB2 பகுதியின் உயரம் 12 மீ. பரப்பளவிலும் பெரியது. இந்தப் பகுதி புத்தம்புதிய கன்னிப் பூமியையும் உள்ளடக்கியது. முதலாம் கட்டக் குடியிருப்பு காலத்து வடமேற்கு மூலையிலுள்ள வாயில் மீண்டும் பயன்படுத்தப்பட்டது. இப்பகுதிக்கு 80 மீ. தூரத்தில் ஒரு தாழ்வான மேடு KLB 3 உள்ளது. இந்த மேட்டில் தீ வணக்கத்திற்குரிய பீடங்கள் மூன்று உள்ளன. அப்பீடங்கள் (1) citadel காப்பரண் (2) குடிமக்களின் வீட்டு பகுதி (3) பொதுவணக்க இடமாகச் சற்றுத் தூரத்தில் இருக்கும் தாழ்வான மேடு இவற்றில் உள்ளன.

96. **கீழ்ப்புற நகரக் குடியிருப்புகளைச் சுற்றி** 35 முதல் 9 மீட்டர் வரை பருமனான பாதுகாப்புச் சுவர் (மூன்று அல்லது நான்கு கட்டங்களில்) கட்டப்பட்டது. நகரத் தெருக்கள் கிழக்கு மேற்காகவும் வடக்குமேற்காகவும் **ஊடும் பாவுமாக** அமைக்கப்பட்டன. இரு தெருக்கள் இணையாகச் செல்லாமல் (முக்கிய வாயிலான) வடமேற்கு வாசலை அடைகின்றன. தெருக்களின் ஓரமாகவுள்ள சுட்டமண் செங்கற்கள் வாகனங்களின் உரசல் மூலம் பழுதடைவதைத் தடுத்திட அவற்றின் வெளிப்புறத்தில் மரப்பலகை பொருத்திப் பாதுகாப்பு செய்திருந்தது. குடியிருப்புகள் சில காப்பரணுக்கு வெளியேயும் **கீழ் நகரத்திற்கு வெளியேயும்** காணப்பட்டன.

97. சிந்து நாகரிக கால முத்திரைகளும் முத்திரைகளைப் பதிவு செய்த களிமண் கட்டிகளும் (sealings) ஏராளமாக காலிபங்கனில் கிடைத்தன. உருளை வடிவ முத்திரை (Cylinder seal) ஒன்றும் கிடைத்தது. (நடுவில் ஒரு பெண் உருவம் நிற்க, அதன் வலம் / இடமாக இரு பெண்கள் கையில் ஆயுதத்துடன்

போராடும் காட்சி பொறித்துள்ளது. **பாதி ஆண் - பாதி விலங்கு** உருவங்கள் இரண்டும் அதே முத்திரையில் பொறித்துள்ளன. எழுத்துப் பொறிப்புகளும் சில உள்ளன. [பொசேல் புத்தகத்தில் (பக்கம் 77 படம் 3:16].

98(i). மக்கள் குடியிருக்கும் பகுதிக்கு மேற்கு - தெற்காக 300 மீட்டர் தூரத்தில் இடுகாடு இருந்தது. காற்று வீசும் திசை, நதி பாயும் திசை இவற்றுக்கேற்ப இடுகாட்டின் இடம் நிர்ணயிக்கப் பட்டிருந்ததை உணரலாம். இங்கு ஹரப்பா நாகரிக காலத்திற்குரிய மூன்று வகைப் புதைப்புகள் தெரியவந்தன:

(1) நீள்சதுர அல்லது முட்டை வடிவான (oval) குழியில் உடல் நீட்டியபடி.

(2) வட்டவடிவக் குழியில் / பானையில் புதைப்பு (எலும்புக் கூடு இல்லாமல்).

(3) **வேறு இடத்தில் இறந்துவிட்டவர் நினைவாக** உருவான இடுகுழிக்குரிய மட்பாண்டங்களும் பிறவும் -- எலும்பு எச்சங்கள் இல்லாமல் (Cenotaph burial).

(ii). காலிபங்கன் இடுகுழியில் எலும்புக் கூடு ஒன்றின் மண்டை ஓட்டில் துவாரங்கள் போடப்பட்டிருந்தன. (அறுவை சிகிச்சையின்போது துளைக் கருவி மூலம் மண்டை ஓட்டில் துவாரமிடுவது போன்று இவை இருந்தன. இந்த சிகிச்சை முறை trepanning எனப்படும்).

99. பரந்த சிந்துவெளிப் பிரதேசத்தின் **மூன்று பிராந்தியத் தலைநகரங்களில் ஒன்றாகக் காலிபங்கன் கருதப்படுகிறது.** (பிற இரண்டும் ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ). ஹரப்பா நாகரிக மக்களின் போக்குவரத்துப் பயணங்களைக் கண்காணிக்கும் **கேந்திர இடத்தில் காலிபங்கன் அமைந்த**தாகத் தெரிகிறது. காலிபங்கன் அகழாய்வுகள் 1969 இல் முடிந்தன. 34 அண்டுகளுக்குப் பிறகு அது பற்றிய **முழு அறிக்கையை 2003இல்** தொல்லியல் துறை வெளியிட்டது. காலிபங்கன் ஒரு பிராந்தியத் தலைநகரம்; பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் அமைந்தது; தீ வணக்கச் சான்றுகள் உள்ளன; **உலகின் மிகப் பழைய உழுதவயலும் இருந்தது; இவையெல்லாம் காலிபங்கன் உடைய சிறப்புகள்** என்று அவ் அறிக்கை கூறுகிறது.

100. பி.பி. லால், நீரியல் நிபுணர் / இத்தாலி நாட்டவரான

ரொபேட் ரெய்க்ஸ் (Robert Raikes) *ஆகிய காலிபங்கன் ஆய்வாளர்கள்,* ***கிமு 2000 - 1900 காலப்பகுதியில் காலிபங்கனை முற்றாகக் கைவிட்டதற்கு அங்கு வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வாதாரமான நதி வற்றி வறண்டதே முக்கிய காரணம்*** *என்கின்றனர்.*

IX **குல்லி** (Kulli)

101(i). *(பாகிஸ்தான் நாட்டில்) பலுச்சிஸ்தான் மாகாணத்தின் தென்பகுதியில் கண்டுபிடித்த* ***வரலாற்றிற்கு முந்திய பண்பாட்டு மையம்*** *குல்லி ஆகும்; அதன் காலம் கிமு 2500 - 2000; இங்கு கிடைத்த மட்பாண்டங்கள், பிற பொருள்களைக் கொண்டு இது* ***சிறிய வேறுபாடுகளுடன் அமைந்த*** *சிந்து நாகரிக நீட்சியா என்று தீர்மானிக்க இயலவில்லை.*

(ii). **குல்லி** *என்ற பெயரை வைத்தவர் சர் மார்க் ஆரல் ஸ்டைன்* (Sir Marc Aurel Stein), *இவர் ஹங்கேரி நாட்டில் பிறந்த யூதர்; கிறித்தவ மதத்திற்கு மாறியவர்; பிரிட்டிஷ் குடிமகனாக அந்நாட்டிற்கு உழைத்தவர்.* ***அவர் பழம்பெரும் பட்டுப்பாதையைக்*** **the great silk route** ***கண்டுபிடித்தவர்*** *மேற்கு சீன புத்தமதக் குகைக் கோயில் களில் இருந்த வரலாற்றுச் செல்வங்களை இங்கிலாந்திற்கு கொண்டு சேர்த்ததால் சீனர்கள் இவரைத் தூற்றுகின்றனர். தனது இறுதி காலத்தை இவர் காஷ்மீரில் கழித்து தொல்லியல் ஆய்வுகளும் செய்தார்.*

(iii). *தொல்லியல் உணர்வுடன் குல்லியை 1927 - 28 இல் தோண்டிப் பார்த்த ஸ்டைன் முழுப் பண்பாட்டிற்கும்* **குல்லி** *என்றே பெயரிட்டார். ஸ்டைன் சமஸ்கிருதப் பண்டிதர், கல்ஹணரின்* <u>*இராஜதரங்கிணி*</u> *என்ற சமஸ்கிருத நூலை அவர் ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தார். பஞ்சாப் உட்பட வட இந்திய பல்கலைக் கழகங்கள் பலவற்றோடு ஆசிரியராக நல்ல தொடர்பு உடையவர். 1943 அக்டோபர் 26 அன்று அவர் காபுல் நகரில் காலமானார்; உடலும் அங்கே அடக்கம் செய்யப்பட்டது.*

102. பண்டைய கிரேக்க இலக்கியங்களில் இன்றைய பலுசிஸ்தான் கெட்ரோசியா (Gedrosia) *எனப்பட்டது.* ***கெட்ரோசியாவின் கிழக்கு எல்லை சிந்து நதியின் மேற்குக் கரை வரை நீடித்தது. அங்கிருந்து மேற்கே ஹார்முஸ் நீரிணை வரை கெட்ரோசியா பரவியிருந்தது****. கிரேக்க ஆசிரியர்கள் சிந்து நதியை*

மேற்கு இந்தியாவின் இயற்கை எல்லை என்று கருதினர். குல்லி சார்ந்த ஆய்வு நூலில் ஸ்டைன், பலுச்சிஸ்தான் பிரதேசத்தை கெட்ரோசியா என்றே அழைக்கிறார்.

103(i). குல்லிப் பண்பாட்டுடன் தொடர்புடைய சுமார் 100 மையங்கள் தென்பலுச்சிஸ்தானில் உள்ளன; மிகச் சில மட்டுமே அகழாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன; பல சின்னஞ்சிறிய குடியிருப்புகள்; அவை சிந்துவெளியின் சிறிய நகரச் சாயலில் உள்ளன; வீடுகள் உள்ளூரில் கிடைக்கும் கற்களால் அமைந்தவை. சில தெருக்களில் கல் பாவியவை; நகரின் உயர்ந்த பகுதிகளுக்குச் செல்வதற்காக படிக்கட்டுகள் தெருக்களில் அமைந்துள்ளன. குடியிருப்புகள் பரந்த கிராமப் புறங்களைப் பார்த்தவாறு உயர்ந்த மையங்களில் உள்ளன.

(ii). குல்லிப் பண்பாட்டு மக்கள் வேளாண்மையைச் சிறப்பாக மேற்கொண்டனர்; அவர்கள் பொருளாதாரத்துக்கு வேளாண்மையே அடிப்படை. பெரும்பாலான குடியிருப்புகள் நீர் அணைகளுக்கு அருகில் உள்ளன. நீர் முகாமைத்துவத்தில் அவர்கள் சிறந்து விளங்கினர். முர்டா சாங்க் (Murda Sang) என்ற 35 ஹெக்டேர் பரப்பளவு குடியிருப்பு குறிப்பிடத்தக்கது. இறுதி காலத்தில் அங்கு வாழ்ந்த மக்களும் குல்லி பண்பாடு சார்ந்தவர்கள்.

(iii). இன்னொரு குடியிருப்பு நிந்தோ டாம்ப் (Nindo Damb) எனப்படும் நிந்தோவாரி (Nindowari) என்பதாகும். 25 ஏக்கர் நிலத்தில் அமைந்தது. உயரம் 23 மீட்டர் (75 அடி). **இதுவரை அகழ்ந்துள்ள குல்லி குடியிருப்புகளில் நிந்தோவாரி தான் மிகப்பெரியது**. அதன் குடியிருப்பு வரலாறு செம்புக்காலம் (Chalcolithic) வரை நீடித்தது. தொல்லியல் ஆய்வில் ஹரப்பா நாகரிக மக்கள் இங்கு வாழ்ந்திருக்கலாம் என்று உணரப்பட்டது. இதன் அடிப்படையில் குல்லிப் பண்பாடு சிந்துநாகரிகத்துடன் தொடர்புடையது அல்லது சிந்துநாகரிகத்தில் இருந்து பிறந்தது என்று கருதப்படுகிறது.

104(i). நிந்தோவாரி 1957இல் அடையாளங் காணப்பட்டு அங்கு தொல்லியல் ஆய்வுகள் 1962 - 1965இல் நடந்தன. பிரான்ஸ் நாட்டு இந்தியவியலாளர் (ஜீன் மாரி கசல் Jean Mari Casal) பாகிஸ்தான் தொல்லியல் துறையுடன் இணைந்து அகழ்வை மேற்கொண்டார். ஜீன் மாரி (1905 -77) ஏற்கெனவே **பிராக்** நகரில் ஆய்வு செய்தவர். [பாண்டிச்சேரியின் அரிக்கமேட்டிலும் ஆய்வு

செய்து அங்கு நடந்த ஆபரண மணி வர்த்தகம் பற்றிய விவரங்களை வெளிப்படுத்தியவர்].

(ii). குல்லிப் பண்பாடு கிமு 3000 அளவு பழமையானது என்று நிந்தோவாரி ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. குல்லியில் கிடைத்த - ஹரப்பா மட்பாண்டங்களில் எருதுகள், பறவைகள் போன்றவை தீட்டப்பட்டிருந்தன. தெரகொட்டா பெண் பாவைகள் (கழுத்திலும், கைகளிலும் ஆபரணங்களுடன்) கிடைத்தன. **நவ் காலப் பாண்டங்களும் (Naw ware)** கிடைத்தன. **"குல்லி பண்பாட்டிற்கு உரியவர்களுக்கு" முன்னர் கிமு 3200 - 2500 காலத்தில் அந்தப் பகுதியில் ஹரப்பா நாகரிகம் நிலவியது என்பதும் உறுதியாகியுள்ளது.**

(iii). நிந்தோவாரி குடியிருப்பு தட்டையான கற்பாறைப் படுகை மத்தியில் சதுர மேடையுடன் விளங்கியது. மேடைக்கு ஒரு புறத்தில் கட்டிடங்கள் இடம்பெற்றன. சுற்று வட்டாரத்தில் பல உயரங்களில் மண்மேடுகள் தென்பட்டன. சதுர மேடைக்கு அருகில் இருந்த 25 மீட்டர் (82 அடி) உயர மண் மேட்டை அகழ்ந்த போது பெரிய கற்கள் பாறைகள் வெளிப்பட்டன. மேடையில் இருந்து மண்மேட்டின் உச்சிக்குச் செல்வதற்கான படிக்கட்டும் வெளிப்பட்டது. எதற்காக அம்மேடு அமைக்கப் பட்டது என்பது தெரியவில்லை.

(iv). இம்மேட்டிற்குத் தெற்கே 180 மீட்டர் (590 அடி) தூரத்தில் குல்லிக்கி - அன் - டாம்ப் Kulliki-an-Damb = 'மட்பாண்டங்களின் மேடு' என்ற இன்னொரு மேடும் காணப்பட்டது. அங்கு குல்லி - ஹரப்பா பண்பாட்டுடன் நெருங்கிய உறவுள்ள பொருள்கள் கிடைத்தன. ஒன்றின் தாக்கம் மற்றதன்மீது இருந்தது. குல்லி மட்பாண்டங்கள் பல சிந்து மட்பாண்டங்கள் போன்ற வடிவத்துடன் உள்ளன. கால் வைத்த தட்டு, சாடி, உணவுத்தானியம் சேமிக்கும் பெரிய கொள்கலன், துளையிடப்பட்ட நீளமான தட்டு, சிவப்பு நிற மட்பாண்டம் போன்றவை சிந்துவெளிச் சாயலில் அமைந்தவை. **முதிர்ச்சி அடைந்த உச்ச கட்ட ஹரப்பா நாகரிகம் சார்ந்த மட்பாண்டங்கள் குல்லி மையங்களில் பெருமளவில் கிடைத்தன.**

105. குல்லிப் பொருள்களில் சித்திரம் தீட்டும் முறை குறிப்பிடத்தக்கது. எருது, மீன், பறவைகளின் கண்களை பெரிதாகத் தீட்டியுள்ளனர்; சீபு (zebu) எருதுப்படங்கள் ஏராளம் உள்ளன.

மட்பாண்டங்களுக்குத் தீட்டும் வர்ணம் எப்போதும் **“சிவப்பின் மேல் கறுப்பு”** *ஆகும். மட்பாண்டத்தின் இயற்கைச் சிவப்பின் மேல் கறுப்பு நிறப் பூச்சு செய்ததால் சிவப்பு நிறமானது மேலும் சிவப்பாக ஒளிர்ந்தது. தெரகொட்டா எருது, பெண் பொம்மைகள் போன்றவை* **ஓவியம் தீட்டி அழகு படுத்தியவை** *மட்பாண்ட ஓவியங்களில் எருதுகளுக்கே முதலிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குல்லி மட்பாண்டங்களில் ‘சுற்றிவரும் கோடுகளும் கோடுகளைப் பிணைத்து உருவாக்கிய சித்திரங்களும்’ உள்ளன. “ஹரப்பா நாகரிகத்தின் மேட்டுப் பூமி வடிவம்” என்று குல்லிப் பண்பாட்டை பொசேல் கருதுகிறார்.* [Kulli: *An Exploration of Ancient Civilization in South Asia*: Gregory Possehl (1986) Carolina Academic Press, North Carolina].

106. **குல்லி குடியிருப்புகளைக் கைவிட்டு மக்கள் பிற இடங்களுக்கு குடிபெயர்ந்ததற்கு நதிநீர் பொய்த்தது தான் காரணம்.** *பூமிப்பாளங்களில் இடைவிடாது நடைபெறும் பாள மாற்றங்களால்* (movement of Tectonic plates) *அந்தப்பகுதி நிலம் மேலெழும்பியதால்தான் கூட்* (Kud river) *நதிநீர் திசைமாறிச் சென்றுவிட்டது.*

X **சுத்தாகன் தோர்** (Sutkagen -Dor)

107. பலுச்சிஸ்தான் தென்பகுதியில் உள்ள **சுத்காகன்-தோர்** *தான்* **சிந்துநாகரிக மையங்கள் அனைத்துக்கும் அதி மேற்கில் உள்ளது.** *(அதாவது பாகிஸ்தான் - ஈரான் எல்லையில் உள்ளது). ஒரு காலத்தில் அரபுக்கடல் சுத்காகன்-தோர் வரைப் பரவி இருந்ததாகவும், அப்பொழுது அது துறைமுகமாக இருந்ததாகவும் தெரிகிறது. கராச்சியிலிருந்து 480 கிமீ (30 மைல்) தூரத்தில் மக்ரான் கடற்கரையில் டாஷ்ட் நதியும்* (Dasht) *கஜோ கவுர்* (Gajo Kaur) *நதியும் இணையும் இடத்தில் சுத்தாகன்-தோர் உள்ளது. இன்று உள்நாட்டில் 42 கிமீ தொலைவில் இருப்பினும்,* **முன்னொரு காலத்தில் பெரும் வணிக மையமாகவும் தொலவிரா, லோதல் ஆகியவற்றை பாரசீக வளைகுடா / அரபுக்கடல் நாடுகளுடன் வணிக ரீதியாக இணைத்த முக்கிய நகரமாக சுத்காகன்-தோர் இருந்தது.**

108. சுத்காகன்-தோர் நகரில் முதலில் 1875 இல் சிறிய அளவில் அகழ்வு நடத்தியவர் பிரிட்டிஷ் இராணுவ மேஜர் ஈ. மாக்ளர் (Ma-

jor E. Mockler). *1928இல் சர் மார்க் ஆரெல் ஸ்டைன் விரிவான ஆய்வை மேற்கொண்டார். பல ஆண்டு கழித்து அமெரிக்கர் ஜார்ஜ் எப். டேல்ஸ்* (George F. Dales) *1960 அக்டோபர் மாதம் 7-20 நாட்களில் மேலும் ஆய்வு செய்தார்.*

109. **குல்லிப் பிராந்தியத்தில் இது இருந்த போதிலும் குல்லிப் பண்பாட்டுக்குரிய பொருள்கள் இங்கு கிட்டவில்லை.** *மட்பாண்டங்களும், வழமையான சிந்துவெளி உற்பத்திகளான 'கால் வைத்த தட்டுகளும்'தாம் கிடைத்தன. சிவப்பு நிறப் பாண்டங்களில் கறுப்பு நிறம் தீட்டியிருந்தது. தீ மூட்டுவதற்கு உதவும் மிகவும் கடினமான கற்பாறைத் துண்டுகள் 127ஐ ஸ்டைன் கண்டெடுத்தார். மென்மையான வெள்ளை மாக்கல்லைக் குடைந்து செய்த பாண்டங்களும் கிடைத்தன. (கல், செம்பு, வெண்கலம் ஆகியவற்றில் உருவாக்கிய) அம்புத் தலைகள், (பலநிறம் காட்டும் வைடூரியம்* Onyx, *கடற்சிப்பி ஆகியவற்றில் செய்த) ஆபரண மணிகள் ஆகியவையும் கிடைத்தன.*

110. சுத்காகன்-தோர் பரப்பளவு 4.5 ஹெக்டேர். வழமையும் **சிந்துநாகரிக நகரங்களுக்குரிய Citadel பாதுகாப்பு அரணும், 'கீழ்ப்புற நகரம்' என அழைக்கும் சாதாரண மக்கள் குடியிருக்கும் பகுதியும் இந்நகரிலும் இருந்தன.** *அவற்றைச் சுற்றி பலமான சுற்றுச்சுவர் இருந்தது. வெட்டிச் செப்பனிட்ட கற்களுடன் செப்பனிடாத கற்களும் சுவர் கட்டுமானத்திற்குப் பயன்பட்டதால் சுவரின் அகல - உயரம் சீராக அமையவில்லை. பாறைகளின் மேல் எழுப்பிய சுவர்களில் உயர, அகல வேறுபாடுகள் தோன்றின. சுவரின் கிழக்குப் பகுதியின் அடிப்பாகம் 7.5 மீட்டர் அகலம். சுவரின் உட்புறமானது அடியிலிருந்து மேற் செல்லும்போது குறைந்து வந்தது. சுவரின் வெளிப்புறம் 23 - 40 பாகை உட்புறச் சரிவுடன் கட்டப்பட்டிருந்தது. இந்த சுற்றுச் சுவரில் வாயில்களும் (கதவுகளுடன்) அமைக்கப்பட்டன.*

111. சுற்றுச் சுவருக்கு வட பக்கத்தின் வெளியேயும் சில கட்டிடங்கள் இருந்த அடையாளங்களை ஸ்டைன் கண்டார். வட கிழக்கிலும் அது போன்ற அடையாளங்களைக் கண்டார். "ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக, **மனித உடல்களை எரித்த சாம்பல் வைக்கும் மண்பானைகளை***யும், இரு பானைகள் ஒன்றுக்குள் இன்னொன்று செருகப்பட்டிருந்ததையும்" ஸ்டைன் கண்டுபிடித்தார். மனித உடல்களை எரியூட்டியதற்கு இவை சான்றுகள் ஆகும்.*

112. சுவரின் வெளிப்புற மேற்கில் சுவரோடு ஒட்டியபடி இருந்த ஒரு கட்டிடத்தையும் டேல்ஸ் கண்டார்; அது கற்கள், சுடாத செங்கற்கள் இவற்றால் கட்டியது. (இங்கு செங்கற்களுக்கு மண் பிசையும் போது வைக்கோல், புல் போன்றவற்றைச் சேர்க்கவில்லை. பிற இடங்களில் அவற்றைச் சேர்ப்பது வழக்கம்). குஜராத் - மெசபொதாமிய கடல் வணிகப் பாதையில் முக்கிய மையமாக இடம்பெற்ற போதிலும் **சுத்காகன் -தோர்** *துறைமுக நகரம் அல்ல என்பது வெளிப்படை. அகழ்வாராய்ச்சிகளை முழுமையாகச் செய்யாமையால் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தடயங்கள் வெளிவராமல் மண் அடியில் கிடக்கலாம் என்ற ஐயம் நிலவுகிறது.*

XI **லோதல்** (Lothal)

113. வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத் (Pre-historic) *துறைமுக நகரம் ஆன லோதல், சிந்து நாகரிகத்தின் முக்கிய நகரங்களில் ஒன்று. லோதல் என்றால் 'மொகெஞ்சொ-தரோ' போல்* **"இறந்தோர் மேடு"** *என்பது பொருள்; அதன் உண்மையான பெயர் தெரியவில்லை. இன்றைய குஜராத் மாநில கம்பே குடாவின்* (Gulf of Cambay) *தொடக்கப் பகுதிக்கு அருகில் லோதல் இருந்தது. சிந்துவெளியின் தென்கிழக்கு எல்லையிருக்கும் லோதல்-ஐ "கிழக்கின் வாயில்" (அதாவது சிந்து பகுதிக்குக் கிழக்கில் உள்ள நாடுகளின் தொடக்கம்) என அழைப்பர். மேற்குத் திசை நாடுகளுடன் ஆன தொடர்பை மாத்திரம் வலியுறுத்துவது சரியன்று. மொகெஞ்சொ-தரோவில் இருந்து 270 கிமீ (170 மைல்) தூரத்தில் லோதல் உள்ளது.*

114. சபர்மதி, பொகவோ (Sabarmati, Bhogavo) *நதிகளுக்கு இடையில் இன்று இருக்கும் சரக்வாலா* (Saragwala) *என்ற கிராமத்தில் 6 மீட்டர் உயர மேடையை முதன்முதலாக 1954 இல் [லோதலின் இருப்பிடமாக] அடையாளங் கண்டவர் தொல்லியல் அறிஞர் கர்நாடகம் சார்ந்த எஸ். ஆர். ராவ்* (Shikaripura Ranganatha Rao 1922 - 2013). *இவர் பல ஹரப்பா இடிபாடுகளையும், துவாரகா, பூம்புகார் போன்ற மூழ்கிய நகரங்களையும் ஆய்வு செய்தவர். இந்தியாவில் கடல் / நீர்நிலைகளின் அடிப்பகுதி சார்ந்த தொல்லியலைத்* (Marine Archaeology) *தொடக்கியவர் அவர். சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளை சமஸ்கிருத மொழி வாசகங்களாக (தவறாக!) வாசித்தவர்.*

115. லோதல் ஆய்வை 1954-55, 1959 - 60, 1961 - 62 என்று மூன்று கட்டங்களில் ராவ் மேற்கொண்டார். ***கிமு 2400இல் லோதல்***

குடியிருப்பு தொடங்கியிருக்கலாம். அதன் வளர்ச்சி இரு கட்டங்களில் அமைந்ததாக ராவ் கருதி அதை பொசேலும் ஏற்றுள்ளார்:-

கட்டம் A : [முதிர்ச்சி அடைந்த உச்சகட்ட ஹரப்பா நாகரிக காலம் ஆன] **கிமு - 2500 - 1900.**

கட்டம் B : சீரழிந்து நலிவுற்ற பிற்காலம் **கிமு 1900-1750.**

'A' காலத்தில் லோதலின் பரப்பளவு 4.2 ஹெக்டேர். இதில் (சுட்ட செங்கல் கொண்டு கட்டிய 'நீர்த் தாங்கி' நீங்கலாக) B காலத்தில் லோதல் பரப்பு மேலும் சுருங்கியது. லோதலின் கிழக்கில் செங்கலால் கட்டிய பகுதியானது **ஆழ்கடலுக்கு வணிக நோக்கில் செல்லும் கப்பல்களை** நிறுத்தும் / செப்பனிடும் இடமென்று (dockyard) என ராவ் கருதினார். பிற அறிஞர்கள் இதை ஏற்க மறுக்கின்றனர். கடற்பயணப் பெரும் சாதனையாளரும் தொல்லியல் ஆய்வாளருமான நார்வே நாட்டு **தோர் ஹெயர்தால் (Thor Heyerdhal)** "அதை நன்னீர் சேமிக்கும் ஏரி" என்று கருதினார்.

116. இன்று லோதல் கடல் வணிக தொடர்பை இழந்து விட்டாலும் மேற்கூறிய A,B காலங்களில் அத்தொடர்புகள் இருந்தன. இன்றைய கச் தீபகற்பம் முன்பு அரபுக்கடலின் பகுதிதான்; பிற்காலத்தில் கடல் அடியில் இருந்து பூமி எழுந்ததனால் இந்தத் தீபகற்பம் உண்டானது. அது லோதலின் வடமேற்கில் இருக்கிறது. லோதலுக்கு நெருங்கிய நதிகள், அரபுக் கடல், கம்பே குடா இவையெல்லாம் லோதலுக்கு நேரடியான கடல் வாணிகத் தொடர்பை அளித்தன. அந்தப் பிராந்தியத்தின் புவியியல் அமைப்பு (topography), நிலவியல் அமைப்பு (Geology) ஆகியவை தொல்லியல் ஆய்வுக்கு வசதியாக இருப்பதோடு லோதல் வரலாற்றையும் உணர்த்துகின்றன.

117. வழமையான சிந்துவெளி நகரங்களுக்குரிய **(i) citadel காப்பரண் எனப்படும் மேட்டுப்பகுதி, (ii) 'கீழ் நகரம்' எனப்படும் மக்கள் குடியிருக்கும் பகுதி என்ற பாகுபாடு** லோதல் குடியிருப்பிலும் இருந்தது. இவற்றுடன் 'பொதுச் சந்தை' இடம், 'நீர்த்தேக்கம்' ஆகியவும் இங்குள்ளன. கீழ் நகரம் தொழிற் பேட்டையாகவும் இயங்கியது. செம்பு, தங்கம், சங்கு, சிப்பி, ஆபரணக்கற்கள் ஆகியவற்றிற்குரிய தொழிலாளர் அங்கு

வாழ்ந்தனர். அவர்கள் தொழில் செய்த இடங்களையும் வாழ்ந்த இடங்களையும் அகழ்வில் கிட்டிய எச்சங்கள், தொழிற் கருவிகள் மூலம் அறிகிறோம்.

118. சுட்ட செங்கற்களால் கட்டிய உலை (furnace)*, கன சதுர* (cubical) *கற் பட்டறை 9 எடை), "தொரகொட்டா"வில் செய்த* **உலோகம் உருக்கும் பாத்திரங்கள் (crucibles)***, செப்புக் கருவிகள், கச்சாப் பொருள்களைச் சூடேற்றும் சூளை* (Kiln)*, ஆபரண மணித் தொழிற்சாலை ஆகியவை கீழ் நகரத்தில் இருந்தன. வெண்கலத் துளைக் கருவிகள், வெண்கலத் துளைப்பான்கள் இவையும் கிடைத்தன. லோதல் ஒரு தொழில் மையம்* - "Lothal was a center of craftsmanship" *என்பர் பொசேல்.*

119(i)*. முத்திரை செதுக்குவோர் பலர் லோதலில் இருந்தனர். ஸ்டியட்டைட் மாக்கற்களில்* (Steatite) *வாடிக்கையாளர் தத்தம் தேவைக்கேற்ப பொறிப்புகளைச் செய்துகொள்ள ஏதுவாக* ***வெற்று*** **blank** ***முத்திரைகளையும்*** *வெட்டி வைத்திருந்தனர். பொறிப்புகள் கொண்ட 213 முத்திரைகளும் லோதலில் கிடைத்தன. ஏராளமான முத்திரைப் பொறிப்புகள் கிடைத்த மையம் லோதல். மாக்கல்லைப் பொடி செய்து மணி உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நுட்பமும் அன்றே இருந்தது. பசையில் பிசைந்த மாவை மெல்லிய கயிற்றைச் சுற்றி உருட்டி, வேகவைத்த பின்னர் சின்னஞ்சிறிய மணிகளாக வெட்டுவார்கள். ஒவ்வொரு மணியின் பருமன் 0.25 மில்லி மீட்டர்.*

(ii)*. இந்த ஸ்டியட்டைட் (மாக்கல்) மணிகள் ஆபரண மாலைகளாகவும் பிற அணிகலன்களாகவும் செய்யப்பட்டன. சின்னஞ்சிறிய தங்க மணிகளும்* (micro beads) *0.25 மில்லிமீட்டர் அளவில் செய்து மாலையாக்கப்பட்டன. வைடூரியம், ஆனைத் தந்தம், சங்கு ஆகியவற்றிலும் ஆபரணங்களை உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதி செய்தனர். உள்ளூர்த் தேவைகளுக்காக கடினமான கற்பாறைத் துண்டுகளில் இருந்து கத்தி போன்ற கூரான வெட்டுக்கருவிகளைச் செய்தனர். உடைந்த / தேவையற்ற கழிவு, மூலப்பொருள் கழிவுகள், லோதலின் உற்பத்தித் திறனைக் காட்டுகின்றன.* ***பாரசீக வளைகுடா சார்ந்த வட்ட வடிவ முத்திரை லோதலில் கிடைத்தமை நெடுந்தூர வணிகத்தின் அடையாளமாகும்.***

120. லோதல் அகழாய்வுகளில் கிடைத்த செய்பொருட்களில் சுட்ட சாடிகள், பானை சட்டிகள் மட்டுமன்றி மனித, விலங்கின (எருதுகள், முயல்கள், நாய்கள்) பொம்மைகளும் அடங்கும். சிந்து நாகரிகத்திற்குரிய எடைகள், அளவீடுகள் (weights, measures) *லோதலிலும் பயன்படுத்தப்பட்டன. மேற்கு ஆசியச் சந்தைகளுக்குப் பொருத்தமான அப்பகுதி எடைகள் / அளவீடுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டதும் தெரியவந்துள்ளது.*

121. மேட்டுக் குடியினர் வாழ்ந்த citadel *குளியல் அறைகள், நிலத்தடிக் கழிவுநீர் வாய்க்கால் அமைப்புகள்* (network) *காணப்பட்டன. செங்கல் பதித்த தனியார் குளியல் அறைகள் 12 காணப்பட்டன. இப்பகுதியில் களஞ்சியம்* (ware house), *குளியல் வசதிகளோடு நீண்ட கட்டிடம் ஒன்று, செங்கற் சுவர் கொண்ட நீர்க் கிணறு என்பனவும் இருந்தன. கழிவு வாய்க்கால்களில் வடிகட்டப்பட்ட திடப்பொருள்கள் தங்கும் பெரிய சாடிகளும் அதாவது* sump *சம்ப் போன்றவையும் ஆங்காங்கே கிடைத்தன.*

122. லோதல் மக்களிடம் தீ வணக்கமும், கடல் தேவதை வணக்கமும் இருந்தது. அவர்கள் இறந்தோரைப் பெரும்பாலும் எரித்தனர் என்றாலும், வடமேற்குப் புறத்தில் ஒரு சிறிய இடுகாடும் புதைத்த அடையாளங்களுடன் தென்பட்டது. இருபது இடுகுழிகள் திறந்து பரிசோதிக்கப்பட்டுள்ளன.

123. ***கடும் மழை, அடுத்தடுத்துப் பெருக்கெடுத்த நதி வெள்ளம், புயல் காற்று என்பன தொடர்ந்து தாக்கியதால் லோதல் கைவிடப்பட்டது.*** *வெறும் வரலாற்றுச் சின்னமாக லோதல் இருப்பினும் அதன் பெருமைகள் வியக்கத்தக்கவை.*

XII ரோஜ்தி (Rojdi)

124. குஜராத் மாநிலத்தின் சௌராஷ்டிரா தீபகற்பத்தின் நடுவில் அமைந்துள்ள ரோஜ்தி லோதலுக்கு வடக்கே உள்ளது. ***சிந்து நாகரிகத்தின் தென்கிழக்குப் பிரதேச மையங்களுக்கு இடையில் உள்ள ரொஜ்தி-க்கு தனி முக்கியத்துவம் உண்டு.*** *லோதல் தொழில் உற்பத்தி, ஏற்றுமதி ஆகியவற்றில் சிறந்தது. ரோஜ்தியோ வேளாண்மைக்கும், ஏராளமான மாட்டுப் பண்ணைகளுக்கும் சிறந்தது.*

125. பெரும் நிலப்பரப்பில் திரளான மக்கள் வாழ்ந்த சிந்து நாகரிகம் நிலைத்து, தொடர்ச்சியாக வளர்வதற்கு அடிப்படை ஆதாரமாக இருந்தது வேளாண்மையும் ஆடு மாடு வளர்ப்பும் தான். அவற்றைவிடக் குறைந்த முதன்மைதான் தொழில் வளத்திற்கு இருந்தது. சிந்து நாகரிகத்தில் வேளாண்மையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துவனவாக பின்வருவன உள்ளன:

காலிபங்கனில் கண்ட உழுதவயல்,

பனவாலியில் கலப்பை வடிவ பொம்மை,

தீக்கிரையான மையங்களில் கருகிய நிலையில் கிடைத்த பல்வேறு தானியங்கள், பருப்பு வகைகள்,

(சரஸ்வதி) ககார் நதிப் படுகையானது உணவுக் களஞ்சியம் (Bread - basket) என்று அழைக்கப்பட்டமை

126. ரோஜ்தி பண்பாட்டுக்கு 'சொரத் ஹரப்பன்' (Sorath Harappan) *என்ற பெயரிட்டவர் அங்கு அகழாய்வு செய்த கிரகரி பொசேல் ஆவார். சௌராஷ்டிராவின் பிராகிருதப் பெயர் சொரத். ரோஜ்தி பண்பாட்டின் தனித்தன்மையை நிறுவுவதற்காக அவர் இப்பெயர் இட்டார். 'மொகெஞ்சொ-தரோ - ஹரப்பாவின்' நகலாக ரோஜ்தி இல்லை. ரோஜ்தியில் பொசேல் செய்த அகழாய்வு மூலம் அங்கு கிமு 2500 - 1700 காலத்தில் தொடர்ச்சியாக மக்கள் வாழ்ந்தனர் என்பது தெரிய வந்தது. பல முக்கிய பண்பாட்டு வேறுபாடுகளையும் அவ்வகழ்வு எடுத்துக் காட்டியது. [Harappan Civilization and Rojdi:* Gregory L. Possehl and M.H. Raval. Delhi, Oxford & IBH (1993)]

127. பாடர் (Bhadar) *நதியின் வடகரையில் ரோஜ்தி உள்ளது. முட்டை வடிவில் 500 மீ. நீளம்* x *150 மீ. அகலம் கொண்ட மேடாக அது இன்று காட்சி தருகிறது. இந்த அளவீடுகள் அன்றும் இன்றும் ஒன்றே. சுற்றுச்சுவர், நதிக்கரை போன்றனவும் மாற்றம் இன்றி உள்ளன. 1982 - 1995 வரையான* ***ஏழு தொல்லியல் ஆண்டு அகழாய்வுகள்*** *மூலம் பல முக்கிய செய்திகள் கிடைத்தன. 1982க்கு முன்னர் ரோஜ்தி பண்பாடும் சௌராஷ்டிராவின் பிற பண்பாட்டு மையங்களும்* ***ஹரப்பா நாகரிக உச்ச கட்டத்திற்குப் பிந்தியவை*** *என்று கருதினர். புதிய அகழாய்வுகளில் கிடைத்த பொருள்கள் மீது நடத்திய ரேடியோ கார்பன் பரிசோதனைகளும் (சுமார் 20) பின்வரும் காலக் கணிப்பை ஆதரிக்கின்றன:-*

ரோஜ்தி C	கிமு	1900 - 1700
” B	”	2200 - 1900
” A	”	2500 - 2200

இந்த அட்டவணையில் இருந்து ஹரப்பா நாகரிகத் தொடக்க காலமான கிமு 2500 - 2200 க்குப்பின்னர்தான் “ஹரப்பாவின் பிந்திய Post Harappan நாகரிகம்” வந்தது என அறியலாம்.

128. அகழாய்வுகள் மூலம் (1) பிரதான மேடு (2) தெற்குப்புறம் நீண்டிருந்த கட்டிடம் (Extension on South) (3) வெளிப்புற வாயில் (4) வடக்குப்புறச் சரிந்த நிலத்தில் இருக்கும் கட்டிடம் ஆகியவை தெரியவந்தன. அவை மிக நல்ல நிலையில் இருப்பதோடு கிமு2000 காலத்தவை என்றும் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

129. ரோஜ்தி மக்கள் தங்கள் வீடுகளின் அஸ்திரவாரத்தைக் கல்லால் அமைத்து, அதன் மேல் களிமண் சுவர்களை எழுப்பினர். அகழாய்வில் சுட்ட செங்கற்களோ (Bricks) அல்லது வெய்யிலில் காய்ந்த சுடாத செங்கற்களோ காணப்படவில்லை. கிணறுகள், நின்று குளிக்கும் மேடைகள், (நிலத்தடியில் அல்லது வேறுவிதத்தில்) கழிவு நீர் வாய்க்கால்கள் [மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, லொதல் பாணியில்] போன்றவையும் காணப்படவில்லை.

130. ரோஜ்தி குடிமக்களின் வாழ்க்கைக்கு ஆதாரமாக இருந்தவற்றையும் அகழாய்வு காட்டுகிறது. அகழ்வு செய்த அகழிகள், குழிகளில் பெருமளவு விலங்கின (குறிப்பாக மாடுகள்) எலும்புகளும், தானிய வகைகளும் கிடைத்தன; வேளாண்மை, ஆடு, மாடு வளர்ப்பு ஆகியவற்றை மக்கள் வாழ்வாதரமாகக் கொண்டிருந்தனர். ஏராளமான மாடுகளை வளர்த்ததோடு, செம்மறியாடு, எருமை, வெள்ளாடு, கோழி போன்றவற்றையும் வளர்த்தனர். அவர்கள் காட்டில் மான் வேட்டையாடியும் உணவு பெற்றனர். யானை எலும்பு, வீட்டுப் பூனை எலும்பு, நாய் போன்ற ஒரு வகைப் பிராணி எலும்பு இவையும் கிடைத்துள்ளன. எண்ணற்ற சிபூ (zebu) இன மாடுகளை அவர்கள் வைத்திருந்தார்கள் என்றும் தெரிகிறது.

131(i). அகழ்வைச் செய்யும்போது தாவர விதைகளைச் சேகரிக்கும் நோக்குடன் ஒவ்வொரு அடுக்கும் பொறுமையாக நுட்பமாகஆய்வு செய்யப்பட்டது; எழுபது வகையான தாவர விதைகள் (மொத்தம் 10,000) கிடைத்தன. **ஹரப்பா நாகரிக**

மக்களின் பிரதான உணவுத் தானியங்களான பார்லியும், கோதுமையும் இந்த மக்களின் பிரதான உணவு அல்ல. வெப்பத்தைத் தாங்கக் கூடிய, அதிக நீர் தேவைப்படாத பயிர்களையே அவர்கள் பயிரிட்டனர். இன்றைய சௌராஷ்டிர மக்களைப் போல் **அன்றைய ரோஜ்தி மக்கள் கேழ்வரகு, சோளம், தினை போன்றவற்றைப் பயிரிட்டு உண்டனர்**. இவற்றை ஆண்டு முழுவதும் பயிரிட முடியும் என்பது குறிப்படத்தக்கது.

(ii). Finger millet எனப்படும் கேழ்வரகு நிலநடுக்கோடு சார்ந்த ஆபிரிக்க நாடுகளுக்கு உரிய வறட்சிப்பிரதேசப் பயிர்; அது ஊட்டச்சத்து மிக்கது. ஜொவார் என்பது சோர்கம் Sorgum எனப்படும்; தெற்கு எகிப்து அகழாய்வில் இதன் விதைகள் ஏராளமாகக் கிடைத்தன. அவை 8000 வருடங்கள் பழமையானவை என்று ரேடியோ கார்பன் பரிசோதனை நிறுவியது. இந்தியாவுக்குக் கொண்டுவந்த இன்னொரு பயிர் ஹஜ்ரா (Hajra) அல்லது Pearl Millet ஆகும். [*African Millets in South Asian Pre history* - G.L. Possehl].

132. ரோஜ்தியில் கிடைத்த மட்பாண்டங்கள் உறுதியானவை; நன்கு பிசைந்த களிமண்ணில் உருவாக்கியவை, சிவப்பு, மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறத்தட்டுக்களும், சாடிகளும் சிந்துநாகரிக உற்பத்திகள் போன்றே உள்ளன. தானியங்களைச் சேமிக்கும் பெரிய சாடிகள் (குதிர்கள்) வித்தியாசமானவை; அடிப்பாகம் அகன்றும், வாய்ப்பகுதி வெவ்வேறு பாணிகளிலும் உள்ளன. சிந்துவெளி மட்பாண்ட வகைகள் பெருமளவில் ரோஜ்தியில் இல்லை (ரோஜ்தி மட்பாண்ட மாதிரிகளில் பல ஏனைய சிந்து மையங்களில் இல்லை). ரோஜ்தி மட்பாண்டங்களில் சிந்து எழுத்துப்பொறிப்புகள், குறிப்பாக என்ற சாடிக் குறி உள்ளது. ஒரு மட்பாண்டத் துண்டில் சுருக்கமான எழுத்துப் பொறிப்பும் இருந்தது.

133. சிந்துவெளி எடைகள் (weight and measures) இங்கும் கிடைத்தன. செம்புப் பொருள்கள் அதிகமாகவும், தங்கம், வெள்ளிப் பொருள்கள் குறைவாகவும் கிடைத்தன. ரோஜ்தி - C காலம் சார்ந்த செம்பு - வெண்கல தட்டைவடிவக் கோடரிகள் நான்கும், உடைந்த கோடரி ஒன்றும் கிடைத்தன. அவை தக்காண பாணியில் உள்ளன; சிந்து, பஞ்சாப் பாணியில் அல்ல. ஒரு பார்சு ரகக் கத்தி கிடைத்தது. மீன் தூண்டில்கள், மீன் எலும்புகளும்

வெளிப்பட்டன. மீன் தூண்டில்கள் சப்பையாக, ***அடிப்பாகத்தில், கயிறு நுழைக்கும் வளையம் இல்லாமல், ஒரு சிறிய வெட்டு மாத்திரம் இருந்தது.*** *அந்த வெட்டில் கயிறை இறுக்கித் தூண்டில் செய்தனர் போலும்.*

134. ஒரு இடத்திலாவது தொழில்கள் நடந்ததற்கான அடையாளங்கள் இல்லை; உலை (furnace), *சூளை* (kiln), *தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் ஒன்றுமே காணப்படவில்லை. ஏழு வருடம் செய்த அகழாய்வில் (துளையிடும் போது உடைந்துபோன) ஒரே ஒரு ஆபரண மணி மட்டும் கிடைத்தது. ரோஜ்தி வீடுகள், நிலங்கள், பயிர்கள், தானியச்சேமிப்புச் சாடிகள் இவற்றிலிருந்து* ***அது முற்றிலும் வேளாண் குடியிருப்பு*** *என்பது தெரிகிறது. வேளாண்மையையும் ஆடுமாடு வளர்ப்பையும் மிக நுட்பமாக இணைத்து வாழ்க்கை நடத்திய* ***ரோஜ்தி மக்களைத் (தனிப் பண்பாட்டிற்குரிய) சொரத் ஹரப்பா மக்களாகப் பார்க்க வேண்டும்;*** *என்றாலும் அவர்களும் சிந்து நாகரிகத்தின் அங்கம் தான். மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா பண்பாட்டு மையங்கள் கிமு 1900 அளவில் நொடித்துப் போய்விட்டன;* ***ஆனால் விதிவிலக்காக, ரோஜ்தி பண்பாடானது சற்றே வேறுபட்ட வாழ்க்கை முறையுடன் பின்னரும் நீடித்தது; ரோஜ்தி உணர்த்தும் பாடம் இது.***

XII **கொல தொரொ** (Gola Doro)

135. சிந்துவெளி மையம் எதிலும் கிட்டாத (வித்தியாசமான) முத்திரை ஒன்று குஜராத் மாநில மேற்குப் பகுதியில் உள்ள **கொல தொரொ** *இடிபாட்டு மேட்டில் கிடைத்தது. பிற காரணங்களுக்காகவும் இம் மையம் முக்கியமானது. இப்பகுதியை பாகசாரா* (Bagasara) *என்று இன்று அழைக்கின்றனர். கச் குடா தலைப்பகுதியில் 1.92 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள இவ்விடத்தில்* citadel *மண்மேடும் இருந்தது. இதன் சுற்றுச் சுவர் 5.20 மீட்டர் அகலமுடையது; அது மூன்று கட்டங்களாகக் கட்டப்பட்டது; சுவருக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் வாழ்விடங்களும் உற்பத்தி இடங்களும் இருந்தன.*

136. பரோடா (மகாராஜா சாயாஜிராவ்) பல்கலைக் கழகம் 1996 - 2004 ஆண்டுகளில் ஆய்வு செய்ததில், இதன் காலம் கிமு 2500 - 2000 என்று தெரியவந்தது. உற்பத்தியும் வணிகமும் நடந்த இடம்

அது. பலவகை உற்பத்திப்பணி (manufacture) *வசதிகள் அனைத்தையும் கைவிட்டுவிட்டுத் திடீரென அங்குள்ளோர் வெளியேறியதற்கான அடையாளம் தெரிகிறது.*

137. எழுத்துப் பொறிப்புகளுடன் ஒற்றைக் கொம்புக் காண்டாமிருக (மாக்கல் steatite*) முத்திரைகள் ஐந்தும்,* **எங்கும் கிடைக்காத இன்னொரு ஒற்றைக் கொம்பு காண்டாமிருக முத்திரையின் உட்புறத்தில் நீள்சதுர வெற்றிடம் உள்ளது**. *வெற்றிடம் செதுக்கப்பட்டது ஏன் என்று புரியவில்லை.*

138(i). *அகழாய்வில் சங்கு, சிப்பி, செம்பு, பெய்ன்ஸ் ஆகியவற்றில் செய்த பொருள்கள்* (Artefacts) *கிடைத்தன. கொம்புக் கைப்பிடியுடன் செப்புக் கத்தி, செம்புப் பாத்திரம் போன்றவை ஏராளமாகக் கிடைத்துள்ளன.* (*ஒரு பாத்திரத்திற்குள் கை வளையல் எட்டு; போருக்குப் பயன்படுத்தும் கோடரி-- சமயச் சடங்கிற்கு பயன்பட்டிருக்கக் கூடியது, இவையும் கிடைத்தன*). *செம்பை உருக்கும் உலைகள் இல்லை; ஆனால் செம்பை உருக்கும் சிறு சட்டிகள்* crucibles *காணப்பட்டன. இங்கு முக்கிய உற்பத்தி சங்கு வளையல், பெயன்ஸ் ஆபரணங்கள், சாதாரண ஆபரணக்கல் தயாரிப்புகள், கழுத்து மாலை மணிகள் போன்றவை ஆகும். பெயன்ஸ் ஆபரணக்கற்கள் சுற்றுச் சுவரின் உட்பகுதியிலும், மணிகள்* (beads) *வெளியிலும் செய்யப்பட்டன.*

(ii). *கத்திகளுக்குப் பக்கத்தில் பெருமளவு மீன் எலும்புகள் காணப்பட்டன. இங்கு கருவாடும் தயாரிக்கப் பட்டிருக்கலாம். மாகன்* (*தற்போதைய* Oman) *நாட்டுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப் பயன்பட்ட பெரிய கறுப்பு நிறச் சாடிகளும் கிடைத்தன.*

இயல் – 4

சிந்து நாகரிகத் தொழில் நுட்பமும் கட்டிடக் கலையும்

பைரோ டெக்னாலஜி (Pyro Technology) *என்பது தமிழில் நெருப்புத் தொழில் நுட்பத்தை (அதாவது நெருப்பை உருவாக்குதல், கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருத்தல், கூட்டுதல் / குறைத்தல் / மிதப்படுத்தல் / தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்தல் முதலியவற்றைக்) குறிப்பது. வெப்பம் என்பது கடத்தப்படும் சக்தி; அது உணவைச் சமைக்கப் பயன்படுவதோடு, உலோகங்களை உருக்குதல், வடிவமைத்தல், கலப்பு உலோகம் செய்தல் போன்ற பலவற்றுக்குப் பயன்படுகிறது. ஆதி மனிதன் தொழில் நுட்பத்தில் வெப்பப்பயன்பாடு அடிப்படை ஆதாரமாக விளங்கியது.*

2. "ஆதி மனிதர்களின் தொழில்நுட்பத் திறனைக் குறைத்து மதிப்பிடாதீர்கள்" என்று சொல்வதை தொல்லியல் துறை மீண்டும் மீண்டும் மெய்ப்பித்துள்ளது. நெருப்பு என்பது ஒரு கருவி (Fire is a tool). *சிந்து மாந்தர் நெருப்பைக் கொண்டு களிமண் பாண்டங்களைச் சூளையிட்டு* ***செராமிக்*** *உருவாக்கினர். மட்பாண்டம் சூடேற்றிய பிறகு செராமிக் ஆகிறது. இம்மாற்றத்தில் மட்பாண்டத்தின் உருவம் மாறாமல் உறுதிப்பாடு மட்டும் வலுவாகிறது. சிந்து மக்கள் செப்பு உலோகத் தாதை 1083 பாகை செல்சியசில் உருக்கிக் கருவிகள், ஆயுதங்கள் ஆபரணங்களைச் செய்னர்.* ***தகரம் அல்லது துத்தநாக*** **(zinc)** ***தாதுக்களை உருக்கி, உருகிய செம்புடன் கலந்து வெண்கலம் என்ற கலப்பு உலோகத்தை உருவாக்கினர். வெண்கலத்தைப் பரவலாகப் பயன்படுத்திய சிந்து நாகரிகத்தை வெண்கல ஊழி நாகரிகம் என்று அழைக்கின்றனர்.***

3. மெழுகு உருவம் செய்து, அதன் மேல் உருகிய உலோகத் திரவத்தை ஊற்றிப் பின்னர் சூடேற்றியவுடன் மெழுகு உருகி வெளி வந்துவிடும்; உலோக உருவம் கிடைக்கும் -- இதை "உருகும் மெழுகுத் தொழில்நுட்பம்" (Lost wax technology) *என்பர். இது சிந்துவெளியில் வழங்கியது. (உலோகச் சிலைகளை அப்படித்தான் இன்றும் செய்கின்றனர்.) மாக்கல்லில் முத்திரை செய்து சூடுகாட்டி வலுவான (இன்றும் அழியாமல் இருக்கும்) முத்திரைகளையும் செய்தனர். தெரகோட்டா சிறு பொம்மைகளை சிந்துவெளிக் கலைஞர்கள் கலை /வழிபாட்டுப் பொருளாக உருவாக்கினார்கள்.*

4. சிந்து உற்பத்திப் பொருள்களில் முதலிடம் வகித்த ஆபரண மணிகள் (beads), *பெயன்ஸ்* (Faience) *எனப்படும் ஆபரணக்கற்கள் போன்றவை கடும் வெப்பத்தில் உருவாக்கப்பட்டவை. பெயன்ஸ் தயாரிப்பில் 1200 பாகை செல்சியஸ் வெப்பம் கட்டுப்பாடான முறையில் பயன்படுத்தப்பட்டது. கழுத்து மாலைக்குத் தேவையான மணிகளில் துளையிடுவதற்குரிய துளைக் கருவிகளையும் (நுனியில் பொருத்தும் துளைப்பான்களுடன்) செய்தனர். இந்தத் துளைக் கருவியானது உலோகத்திலும், துளைப்பான்* (drill - bit) *கருங்கல்லிலும் செய்யப்பட்டன. அவை வைடூரியம்* (Agate) *போன்ற வலுமிக்க ஆபரணக்கற்களிலும் துளை போடும் திறன் பெற்றவை. களிமண்ணில் சிறிய அளவு பொடி செய்த கருங்கல்லைக்* (Flint) *கலந்து 'கல்பாண்டங்களை'* (Stoneware) *உருவாக்கினர். சிந்துவெளிக் கைவினைப் பொருள்களில் சிறந்தவை இந்தக் கல்பாண்டங்கள் ஆகும்.*

5. ***ஹரப்பா நெருப்புசார் தொழில்நுட்பம் மிகவும் உயர்தரமானது;*** *அவர்கள் உலோகங்களை மிகவும் நேர்த்தியாகக் கையாளும் திறன் பெற்றிருந்தனர். அறிவும் அனுபவமும் ஒருங்கே அமைந்த தொழிலாளர் பொறியியலாளர் சிந்துவெளியில் வாழ்ந்தனர். அவர்களுடைய வேதியியல்* (Chemistry) *அறிவு வியப்பளிக்கிறது. உலோகங்களைக் கலக்கும்போது ஏதோ ஒரு கிரியா ஊக்கியைப்* (catalyst) *பயன்படுத்தினர். அப்பொருள் என்னவென்று தெரியவில்லை. (An Encylopaedia of the History of Technology*: Ian Mcneil: (1990) Taylor & Francis.)

6. நகரமைப்புத் திட்டமிடல், நகர நிர்மாணம், சுகாதாரமான குளியல் வசதி நிலத்தடியில் செல்லும் (புதை சாக்கடை) கழிவுநீர் வாய்க்கால், வலைப் பின்னல் தெரு போன்ற பண்டைய சிந்துநாகரிக

அடையாளங்கள் வியப்பூட்டுவனவாகவும் இன்றும் **பின்பற்றக் கூடிய மாதிரிகளாகவும்** உள்ளன. ஆழ்கடல் பயணத்திற்குரிய கப்பல்கட்டும் தொழில்நுட்பம், கடற் காற்று - கடல் நீரோட்டம் பற்றிய தொழில்நுட்பம் இவற்றில் தேர்ந்த மாலுமிகளும் சிந்து நாகரிகத்தில் இருந்தனர்.

7(i). சுட்ட செங்கற்களும் மட்பாண்டங்களும் சிந்து நாகரிகத்தின் தனிச்சிறப்புச் சின்னங்களாக அமைகின்றன. களிமண் கற்கள் வேறு; சூளையிட்டுச் சுட்ட செங்கற்கள் வேறு. களிமண் செங்கல் நீரின் அரிப்பைத் தாக்குப்பிடிக்காது. (அவை களிமண், வைக்கோல், புல் ஆகியவற்றைப் பிசைந்து அச்சுகளில் வார்த்து வெயிலில் காய வைத்தவை). சுட்டசெங்கற்கள் விசேடமாகக் கட்டிய சூளை அடுப்பில் சூடேற்றிச் செய்பவை. பல மணிநேரம் 500 பாகை செல்சியஸ் வெப்பத்தில் சூடேற்றி வலுவான செங்கற்களை தயாரிக்கலாம். **வெண்கல ஊழியின் சின்னம் சுட்ட செங்கல்**. கிமு 3200 - 1900 ஆகிய 1500 ஆண்டுகளைச் சுட்ட செங்கற் பயன்பாட்டுக் காலம் எனலாம்.

(ii). குளியல் அறை, கழிவுநீர் வாய்க்கால், கிணற்றுச் சுவர், வெள்ளப் பெருக்குத் தடுப்பு இவற்றுக்கு செங்கற்கள் பயன்பட்டன. இவ்வாறு அங்கு செய்து பயன்படுத்திய செங்கற்கள் பல கோடி ஆகும். அவற்றுள் பெரும்பகுதி திருட்டுப்போயின அல்லது பிற்காலக் கட்டிடங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டன. **முழுவதும் செங்கற்களால் மட்டுமே கட்டிய சிந்து நகரம் எதுவும் இல்லை**. "உட்பக்கம் களிமண் கற்கள், களிமண்; வெளிப்பக்கம் செங்கல்" என்ற முறையில் முன்னணி நகரங்களான ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ, கன்வெரிவாலா, ராக்கிகார்கி போன்ற நகர்களில் சிறந்த கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டன. (**தொலவிரா, சன்கு-தரொ என்பன விதிவிலக்கு: தொலவிரா கல்லால் கட்டப்பட்டது. ரோஜ்தி கல்லும் களிமண்ணுமாகக் கட்டப்பட்டது**.)

(iii). களஞ்சியம், நகரச்சுற்றுச்சுவர், citadel எனும் உயர்மட்டப் பகுதி, இவற்றை உறுதியான முறையில் செங்கற்களால் கட்டினர். செங்கற்களைச் செய்ய பெரும் பரப்பளவு காடுகள் அழிக்கப்பட்டன. வெள்ளப்பெருக்கு ஆபத்தை என்றும் எதிர்நோக்கிய **மொகெஞ்சொ-தரோவை 'செங்கல் நகரம்'** என்றே குறிப்பிடலாம்! நகரமயமாக்கலுக்கும் செங்கற்களுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு. மொகெஞ்சொ-தரோ மேட்டின்

மீதுள்ள பெரும் நீச்சல் கேணி (Great Bath) *நீர் கசியாதபடி சுட்ட செங்கற்களால் கட்டி, அதன் மீது (இயற்கையில் கிடைக்கும்)* Bitumen *எனப்படும் தார்ப் பூச்சு செய்தும் உருவாக்கப்பட்டது.*

8. சிந்துப் பெருநகரங்கள் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு காரணமாகவே வளர்ச்சி அடைந்தன; பொருள் உற்பத்தியும் வணிகமும் பெருகின. பெருநகர மக்களுக்கான உணவை வேளாண் பகுதிகள் விளைத்தன. அந்நகரங்களில் வாழ்ந்த மக்களில் பெரும்பாலோர் செய்தொழில் வல்லவர்களாக (Artisans / Craftsmen) *திட்டமிடும் அதிகாரிகள், நிர்வாகிகள், வணிகர் ஆகியோராக இருந்தனர். மிகச்சிறந்த நகர்ப்புறநாகரிகம் அங்கு திட்டமிட்டு உருவாக்கப்பட்டது.* ***உலகின் முதலாவது நகர்ப்புறநாகரிகம்*** **(Urban Civilization)** ***சிந்துவெளியில்தான் உருவானது*** *எனக் கருதப்படுகிறது.*

சிந்துவெளி நிறுத்தலளவை, நீட்டலளவை, எடை அளவுகள்
(The Indus weights & measures)

9. சிந்து நாகரிக மக்கள் எடை அளவீடு, நீள / உயர / அகல அளவீடு ஆகியவைப் பற்றிய அறிவில் சிறந்து விளங்கினர். காலக் கணிப்பிலும் திறன் பெற்றிருந்தனர். ***மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நகரங்களின் அமைவிடங்களைப் பூமியின் துருவ ஒழுங்கின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்திருக்கலாம்*** *என்பர் சில கணித நிபுணர்கள். சிந்து நிலப்பரப்பு முழுவதிற்கும் ஒரே மாதிரியான* (uniform) *நிறுத்தல், நீட்டல் அளவீடுகளை உருவாக்கிய வகையில் உலகிலேயே முன்னோடிகளாக இருந்தனர். அவர்கள் அளவீடுகள் மிகவும் துல்லியமானவை* (extremely precise). *மிகச் சிறிய நீட்டல் பிரிவு 1.704 மில்லி மீட்டர். (**லோதல்** -இல் கிடைத்த யானைத் தந்தத்தில் செய்த) 'மட்டப் பலகையில்'* (ruler) *அந்த அளவீடு குறிக்கப்பட்டுள்ளது. வெண்கல ஊழிக்காலத்தின் மிகச்சிறிய (சிறந்த) அளவீடு இது.* ***வேறு எந்நாகரிகத்திலும் இத்தகைய சிறிய நீட்டலளவு இல்லை.*** *சிந்துப் பொறியியலாளர் தசமபின்ன முறையில் நீட்டல், நிறுத்தல் அளவீடுகளைச் செய்தனர். நிறுத்தல் அளவீடு அவர்களுடைய அறுகோண எடைக்கல்* (Hexahedron) *மூலம் அறியப்படுகிறது.*

10. செங்கல் உற்பத்தியிலும் அவர்கள் தசமபின்ன முறையை 4:2:1 என்ற ஒரேமாதிரியான விகிதத்தில் பயன்படுத்தினர். சிந்துப் பரப்பளவு முழுவதும் இந்த விகிதம் பின்பற்றப்பட்டது. மொகெஞ்சொ-தரோ மட்டப் பலகையில் தசம பின்ன முறையில் ஒவ்வொரு பகுதியும் (unit) *33.5 மில்லி மீட்டர் (1.32 அங்குலம்) அளவு ஆகும். இந்த அளவில் தவறு நேருமாயின் அது ஒரு அங்குலத்தின் 0.0005 பாகத்தை மிஞ்சாது என்பர்.*

11. சிந்து நிறுத்தலளவைத் திட்டம் 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 என்ற அடிப்படையிலும், தனியொரு அளவீட்டுப் பாகம் 28 கிராம் எடையுள்ளதாகவும் அமைந்தது. இது ஆங்கிலேயர்களுடைய அவுன்சு (Ounce) *கிரேக்கர்களுடைய அன்சியா* (Uncia) *ஆகியவற்றிற்கு நிகரானது. சின்னஞ்சிறிய பொருள்களின் (மணிகள், ஆபரணங்கள்) எடை மேற்கூறிய விகிதத்திலும் தனியொரு அளவீட்டுப் பாகம்* (each unit) *0.871 கிராம் எடையுள்ளதாகவும் அமைந்தது. The Science of Measurement:* Arthur Klein: (1974): Dover, New York.

12. சுமேரியாவின் நிப்பூர் (Nippur) *அகழாய்வில் கி.மு. 2650 சார்ந்த கியூபிட்* (Cubit) *நீட்டலளவு உலோகக் கோல்* (rod) *கிடைத்தது. அது 518.6 மில்லி மீட்டர் (20.42) நீளம். மேற்குலகின்* ***கியூபிட்*** *இலத்தினில் கியூபிட்டம்* (Cubitum) *ஆகும். முழங்கை, வட இந்தியாவின்* ***ஹஸ்த****, தென்னிந்திய* ***முழம்*** *என்பன* ***முழங்கை*** *(அடிமுதல் நடுவிரல் நுனிவரையான) அளவைக் குறிக்கின்றன. கியூபிட் 45.72 செ.மீ. கொண்டது; ஹஸ்த முழ அளவுக்கு நிகரானது.*

13. இவட்டா ஷிகியோ என்ற கணித நிபுணர் சிந்து நிறுத்தல், நீட்டல் அளவீடு பற்றிப் குறிப்பிடுவது வருமாறு: லோதலில் கிடைத்த **"*ஆனைத் தந்த நீட்டல் அளவு கோலில்*"** *காணும் மிகக் குறைந்த அளவீட்டுப் பாகம் 1.79 மில்லி மீட்டர். அது பதம்* (fathom = 6 *அடி) அளவீட்டின் 1/940 பாகமாகும்.*

14. மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த ஒரு கடல் சிப்பித் துண்டில் பொறித்த நீட்டல் அளவின் நீளம் 6.72. மிமீ. அது fathom - *இன் 1/1250ல் ஒன்று பங்கு ஆகும். ஹரப்பாவில் கிடைத்த வெண்கல அளவு கோலின் நீளம் 9.33 மில்லி மீட்டர். (*fathom-*இல் 1,180 இல் ஒரு பாகம்) அகும்.*

"The minimum sub-division of the Ivory linear measure of Lothal was 1.79mm (that is equal to 1/1940 of a fathom)

In the fragment of a shell made in Mohenjo-Daro it was 6.72 mm (that is equal to 1/1250 of a fathom).

In the Bronze scale of from Harappa it was 9.33 mm. (that is equal to 1/1180 of a fathom)"

- Weights and measures in the Indus Valley: *Encyclopaedia of the history of science, Technology and medicine in non-western cultures:* Helaine Selin: Springer edition 2008.

15. ***சிந்து மக்கள் உருவாக்கிய நிறுத்தல் நீட்டல் அளவீடுகள்தாம் பாரசீக வளைகுடா நாடுகளுக்கும், மத்திய ஆசிய நாடுகளுக்கும் பரவின****; அங்கே இந்த அளவீடுகள் சிற்சில மாற்றங்களோடு பயன்படுத்தப்படலாயின.*

சிந்துவெளிக் கிணறுகளும் படிக்கட்டுக் கிணறுகளும்
(Wells and stepwells):

16(i). *மொகெஞ்சொ-தரோ பெரு நகரில் மாத்திரம் ஏறத்தாழ 700 கிணறுகள் இருந்தன. சிந்து நாகரிகத்தில் கிணறுகள், படிக்கட்டுக் கிணறுகள், நீர்த்தேக்கங்கள் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன. மிகப் பழைய படிக்கட்டுக் கிணறுகள் அங்கு உள்ளன. கிமு 2500 அளவில் கைவிடப்பட்ட ஒரு கிணற்றில் மூன்று விதமான அமைப்புகள் ஒன்றாகக் காணப்பட்டன: குளிக்கும் குளம், நீர் மட்டம் வரை படிக்கட்டுக்கள் மூலம் இறங்கிச் சென்று நீர் எடுக்கும் வசதி; சமய முக்கியத்துவமுள்ள படிவங்கள்.*

(ii). *சமண, புத்த மதத்தினர் தங்கள் கோயில்கள் முதலிய வற்றில் படிக்கட்டுக் கிணறுகளை இணைத்தனர். தொலவிராவில் பாறைகளை வெட்டி அமைத்த நீர்த் தேக்கங்களில் படிக்கட்டுகள் நீர் மட்டம் வரைச் சென்றன. பிற்காலத்திலும்* **தாங்க்** (Dhank) *- 550 - 625* AD, ***பினாமல்*** (Bhinamal) *850 - 950* AD *முதலிய இடங்களில் படிக்கட்டுக் கிணறுகள் / குளங்கள் அமைக்கப்பட்டன.*

(iii). *இந்தியாவின் ஆழமான படிக்கட்டுக் கிணறுகளில் ஒன்று (இராஜஸ்தான் மாநில) அபநேரி கிராமத்தில்* (Abhaneri) *சந்த் பயோரி* (Chand Baori) *என்ற பெயருடன் உள்ளது; கிபி 800-900 அளவில் அமைந்தது; 100 அடி ஆழம், நீர் மட்டம் வரைப்*

படிக்கட்டுகளின் எண்ணிக்கை 3500. நூறு வருடங்களுக்கு மேலான கலையழகுமிக்க இந்தக் கிணற்றை இன்று வரை மக்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

சிந்து நாகரிக கட்டிடக் கலை (The architecture of the Indus civilization)**:**

17. வரலாற்றுச் சிறப்பு வாய்ந்த நாகரிகங்களை அவை விட்டுச் சென்ற கட்டிடங்கள் தாம் இனம் காட்டுகின்றன. **எகிப்தின் பிரமிடு, மெசபொதாமியாவின் சிகுராட், சிந்துநாகரிகப் பெருநகரங்கள், சீனாவின் "பெருஞ்சுவர்"** போன்றவை எடுத்துக் காட்டுகள். கட்டிடக் கலையின் முக்கிய நயங்கள் பின்வருவன: கட்டியவை நிலைத்து நிற்க வேண்டும்; எத்தேவைக்காக கட்டினரோ அதை நிறைவேற்றுவதுடன், அழகுணர்ச்சியின் வடிவமாக அமையவேண்டும். சிந்துக் கட்டிடங்களையும் இந்த அடிப்படையில் பார்க்க வேண்டும்.

18. சிந்து நகரங்களைச் சுற்றி அகன்ற, உயர்ந்த மதில் சுவர்களைக் கட்டியிருந்தனர். சுவர்களில் வாயில்கள், கதவுகள் இருந்தன. வணிகக் கட்டுப்பாட்டிற்காகவும், ஆற்று வெள்ளத்தைத் தடுப்பதற்காகவும் சுற்றுச்சுவர் மிகவும் வலுவாக அமைக்கப்பட்டது. நகரின் உட்புறத்தே உள்ள சுவர்கள் உயரம் குறைந்தவை. பொதுக் கட்டிடங்கள், மக்கள் வாழ்விடங்கள், சந்தைகள், (citadel எனப்படும்) உயர்ந்த மேட்டுப் பகுதி, தொழில் நிலையங்கள், தொழில்வினைப் பணியாளர் வாழ்விடங்கள் போன்றவை நகரில் **குறிப்பிட்ட பகுதிகளில்** திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்டன. உயர்மேடும், சுற்றுச்சுவரும் எல்லா நகரங்களிலுமே இருந்தன.

19. நகரத் தெருக்களை கிழக்கு - மேற்காகவும் குறுக்குத் தெருக்கள் வடக்கு-தெற்காகவும் ஊடும் பாவுமாக, வலைப் பின்னல் (grid) முறையில் அமைத்தனர். தெருவின் அடியில் வீடுகளின் கழிவு நீரைக் கொண்டு சென்ற கழிவுநீர்வாய்க்கால்கள் (சாக்கடை) அமைக்கப்பட்டன.

20. ஆற்றோர நகரங்களை வெள்ளப் பெருக்கிலிருந்து காப்பாற்றுவதற்காக மண்ணைக் கொட்டி, குடியிருப்புப் பகுதி தகுந்த உயரத்தில் அமைக்கப்பட்டது. பல நூற்றாண்டுகளாக இது நடந்ததால் சிந்து ஆற்றோரங்களில் இயற்கையாகவே மேட்டுப் பகுதிகள் தோன்றின என்கிறார் ஜே.எம். கெனோயர். சுற்றுச்

சுவர்களும் இவ்வாறே உயர்த்தப்பட்டு வந்தன. தெருக்களும் கழிவு நீர் வாய்க்கால்களும் அவ்வாறே. சிந்து மக்களில் நீரியியல் சார் பொறியியல் - Hydraulic Engineering *மிகச் சிறந்தது.* ***மொகெஞ்சொ-தரோ நகரமானது ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக ஏழு தடவை உயர்த்திக் கட்டிய அடுக்குகளைக் கொண்டது****. கட்டிடங்கள் மாத்திரமல்ல, தெருக்கள், சாக்கடைகளும் கூட மிகுந்த சிரமத்துடன் உயர்த்தப்பட்டு வந்தன.*

21. மொகெஞ்சொ-தரோவின் ஏழு அடுக்குகளுக்குக் கீழ் என்ன இருக்கிறது என்று தெரியவில்லை; அதன் கீழ் அகழாய்வு செய்ய இயலவில்லை; அம்மட்டத்தில் ஊறும் நீர் தடங்கலாக இருந்தது. சிந்துநாகரிக மேலாய்வுக்காக "ஹார்ப் (HARP)*" என்ற ஹரப்பா தொல்லியல் ஆராய்ச்சித் திட்டம் -* Harappa Archaeological Research Project *1986இல் உருவாக்கப்பட்டது. அத்திட்டத்தில் ஹார்வர்ட் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் ஆர். எச். மெடோ, விஸ்கான்சின்-மடிசன் பல்கலைக்கழக ஜே.எம். கெனோயர், நியூ யார்க் பல்கலைக் கழக ரீட்டா ரைட் ஆகியோர் உழைக்கின்றனர். அந்த அமைப்பும் பாகிஸ்தான் தொல்லியல் துறையும் இணைந்து ஹரப்பாவில் அண்மையில் நடத்திய* ***நிலத்தை ஊடுருவும் முப்பரிமாண ஆய்வில்*** *இதுவரை அறியப்படாத மண்மேடுகள் ஐந்தை அடையாளம் கண்டுள்ளனர்;- அவை பிரமாண்டமான சுற்றுச் சுவர்களுடன் இருந்தன.* ***ஹரப்பா*** *மிகப் பெரியதொரு வாழ்விடமாகவும்,* ***உச்சகட்ட காலத்தில் அங்கு 50,000 மக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம்*** *என்றும் கருதப்படுகிறது.*

22. வெள்ளப் பெருக்கைத் தடுக்க மண்மேடுகளை உருவாக்கிய போதெல்லாம் கிணறுகளின் சுற்றுச் சுவர்களையும் உயர்த்த வேண்டியதாயிற்று. எனவேதான் ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ நகரக் கிணறுகள் மிக உயர்ந்த வட்டச் சுவர்களுடன் இருக்கின்றன. பெருநகர வீடுகளில் தனிக் கிணறுகள், மேல் மாடி கீழ்மாடி (எல்லாவற்றிற்கும் மேல், மொட்டை மாடி) இவை இருந்தன. பல வீடுகளில் சமையல் அறைகள் இரண்டு: ஒன்று வீட்டுக்கு வெளியே, இரண்டாவது வீட்டுக்குள்ளேயே மழைகாலச் சமையல் அறை. ஹரப்பா வரலாறைப் புதிய செய்திகளையும் சேர்த்து எழுத வேண்டியுள்ளது.

23. ***அரண்மனைகள், கோட்டைக் கொத்தளங்கள், கோயில்கள் இவை சிந்துவெளி இடிபாடுகளில் இல்லை****.*

ஆனால் பொது மக்கள் குளிக்கும் குளங்கள் உள்ளன. தொலவிராவில் பாதுகாப்பு அமைப்புகள் உள்ளன. அங்கு இருந்த ஐந்து குளங்களில் ஒன்று மொகெஞ்சொ-தரோ கேணியின் அளவில் இருந்தது. சிந்துவெளிக் கட்டிடக் கலை பெரும்பாலும் களி மண்ணையும் நீரையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது: எங்கே இயற்கைத்தரை முடிந்தது? எங்கே கட்டிட வேலை தொடங்கியது? என்று பல இடங்களில் தெளிவாகத் தெரியவில்லை.

24. நெருப்புண்டாக்கி சூடான உலைகளில் பல்வேறு பொருள்கள் உற்பத்தியாயின என்பதைத் துல்லியமாகக் காண ஹார்ப் HARP அமைப்பினர் 'புவிக் காந்தப் புலத்தை' Geomagnetic techniques அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வுகளை மேற்கொண்டதில் பின்வரும் செய்திகள் தெரிந்தன:-

கிமு 2600 - 1900 கால அளவில் சிந்து நகரங்களின் ஹரப்பா உட்பட மதிற்சுவர்களுக்கு உள்ளேயே அத்தகைய பொருள் உற்பத்தி நடந்தது. ஆனால் வேறு சில நகரங்களில் மட்பாண்டம் தயாரிக்கச் சூளைகளை அமைக்க குறிப்பிட்ட இடங்கள் ஒதுக்கப்பட்டன; ஹரப்பாவில் இக்கட்டுப்பாடு இல்லை; காரணம் தெரியவில்லை.

25. மொகெஞ்சொ- தரோவில் ஆபரணக்கற்கள், கடற் சிப்பிகள் (Shell chanks) சார்ந்த வேலைகள் ஒரே இடத்தில் நடந்தன, அங்கே உலைகளும் அமைந்தன. ஆனால் மட்பாண்டம் தயாரிக்கும் சூளைகள் ஒதுக்குப்புறமான பிறிதோர் இடத்தில் அமைந்தன. ஹரப்பாவில் 'E' அடையாளமிட்ட மேட்டின் தென் புற நடுப்பகுதியில் செம்பை உருக்கி நடத்தும் தொழில்கள் மட்டுமே நடந்தன; காரணம் புரியவில்லை.

26. நெருப்பின் வெப்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட எல்லாத் தேவைகளுக்கும் **ஒரே வகை எரிபொருளை மாத்திரம்** பயன்படுத்த முடியாது; மர விறகு சில தேவைகளுக்கு மட்டுமே உதவும்; சிந்துநாகரிகக் கால **உயர்ந்த உற்பத்தித் திறனுக்கு பயன்பட்ட சிறந்த எரிபொருள்கள் எவை**யென்று அறிய HARP திட்டம் முயல்கிறது.

27. ஆபரணம் செய்யும் பெய்ன்ஸ் கல் அப்படியே இயற்கையில் கிடைக்காது! பூமியில் ஆங்காங்கு கிடக்கும் மூலப் பொருள்கள் சிலவற்றைக் கலந்து கடுஞ்சூடேற்றித் தயாரிப்பார்கள். சிந்து நகரங்களின் முக்கிய தயாரிப்பு ஆக அது இடம்பெற்றது. **"முதிர்ந்த ஹரப்பா நாகரிகத்தின் தொடக்க காலம்"** முதல்

'ஹரப்பா நாகரிகம் வீழ்ந்த காலம்' வரை மட்டுமன்றி, அதற்குப் பின்னர் இன்றுவரை பெய்ன்ஸ் தயாரிக்கப்படுகிறது. சிந்து நாகரிக பகுதிகளில் எல்லாம் பெய்ன்ஸ் உற்பத்தி செய்தனர். ஹரப்பா அதை ஒட்டிய வடக்கு / கிழக்குப் பகுதிகள் இவற்றில் பெய்ன்ஸ் உற்பத்தி அதிகம். கைவளையல், சிறிய சிமிழ், சின்னஞ்சிறிய பாத்திர வடிவில் அழகுப் பொருட்கள், 'வெளிப்புறத்தில் சோடனையாக மொட்டுக்கள் நிறைந்த' சிறந்த கை வளையல்கள், கழுத்து மாலை அணிகள் இவை எல்லாம் அதில் உருவாகின.

28. தொடக்கக் கால மட்பாண்டங்களைச் செய்தவுடன் வைக்கோல், புல் , கழிவுகள் ஆகியவற்றால் மூடித் தீ மூட்டிச் சூளையிட்டனர். காலப் போக்கில் இரண்டு அடுக்குச் சூளையும் உருவாகியது. கீழ் அடுக்கில் நெருப்பு தகதகவென எரிந்து கொண்டிருக்கும்; மேலே ஒரு தட்டு (வெப்பம் செல்லும் ஓட்டைகளுடன்); அந்தத் தட்டில் பானை சட்டிகள், மனிதப் பொம்மைகள் (சிறியவை) போன்றவை அடுக்கியிருக்கும். இவற்றை மூடி வெப்பம் வெளிச்செல்லாமல் தடுக்கும் பெரிய மூடியைக் கவிழ்ப்பர். (மூடியை எடுத்து, வேறிடத்தில் வைக்கவும் முடியும்). இத்தகைய சூளை அடுப்பை மொகெஞ்சொ- தரோ, ஹரப்பா, லோதல், கோட் டிஜி, பலக்கொட் போன்ற இடங்களில் காணலாம்.

29. சிந்துநாகரிக காலத்தில் சுட்ட செங்கல் விலையுயர்ந்த கட்டுமானப் பொருள். எனவே உற்பத்தி தொடங்கியதிலிருந்து அதன் திருட்டும் தொடங்கி விட்டது என்கிறார் பொசேல்! எல்லாப் பெருநகரங்களின் கட்டுமானத்திலும் சுட்ட செங்கல் பயன்பாடு இல்லை. பெருமளவில் சுட்டசெங்கல் பயன்படுத்திய இடம் மொகெஞ்சொ- தரோ மட்டுமே. உற்பத்திச் செலவு மிக அதிகமாகையால் சுட்ட செங்கல்லையே முழுவதும் வைத்து கட்டடம் கட்ட இயலவில்லை. மொகெஞ்சொ- தரோவில் கூட வெயிலில் காய்ந்த களிமண் கற்களும் பயன்படுத்தப்பட்டன. **ஹரப்பாவில் சுட்ட செங்கல் பொதுக் கட்டிடங்களிலும் சில வீடுகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்ட போதிலும்** களிமண்ணும், சுடாத களிமண் செங்கற்களுமே அதிகம் பயன்படுத்தப்பட்டன.

30. தானியக் களஞ்சியம் (Granary) என்று முதலில் தவறுதலாகக் குறிப்பிட்ட கட்டிடத்தில் கூட சுட்ட செங்கற்களும், சுடாத செங்கற்களும் ஒரு சேரப் பயன்படுத்தப்பட்டன. இக்கட்டிடத்தில் காற்றோட்டத்திற்காகச் சுவர்களில் மிகவும்

நுட்பமான "காற்று வாயில்கள்" (ventilation gaps) அமைக்கப்பட்டிருந்ததை அண்மை ஆய்வுகள் காட்டின. சுட்ட செங்கலை (நீடித்த ஆயுள், வலு, நீர் அரிப்புத் தடுப்பு ஆகிய காரணங்களுக்காக) ஹரப்பா சன்குதரொ, கோட் டிஜி, காலிபங்கன் போன்ற இடங்களில் சாக்கடை, கிணறு, குளியல் மேடைகள் போன்றவற்கைக்கட்ட சுட்ட செங்கல் பயன்படுத்தினர். தானியங்களைப் பிரித்து எடுக்கும் ஹரப்பா நகர் மேடைகளிலும் (husking floors-'F' என்ற அடையாளமிட்டவை) சுட்ட செங்கற்கள் பதிக்கப்பட்டன.

31. ரோஜ்தி (Rojdi) போன்ற "சொரத் ஹரப்பா" மையங்களில் **செங்கற்கள் பயன்படுத்தப்படவேயில்லை**. குல்லி மேட்டுப் பூமியிலும் செங்கற்கள் பயன்பாடில்லை. சிந்து நாகரிக மேற்குக் கோடி சுத்காகென்-தொரிலும் சுட்ட செங்கல் இல்லை. தொலவிரா, சுர்கொதடா, இவற்றிலும் அதன் பயன்பாடு இல்லை எனலாம். (இவை இரண்டிலும் வீடுகள், கிணறுகள், சுவர்கள், கழிவுநீர் வாய்க்கால்கள் எல்லாவற்றையும் கற்களால் கட்டினர்). கராச்சி நகருக்கு அருகிலுள்ள அல்லாடினோவிலும் (Alladino) அப்படித்தான்.

நகரமைப்புத் திட்டமிடல் (Layout)

32. சிந்து நாகரிக நகரங்களைக் கட்ட முன்னரே தீர்மானித்து திட்டம் layout உருவாக்கினர் என்று சொல்வது முழுவதும் சரியல்ல. அது, மொகெஞ்சொ- தரோவுக்கு ஒருவேளை பொருத்தமாக இருக்கலாம்; ஆனால் எல்லா நகரங்களுக்கும் பொருந்தாது, citadel என்ற மேட்டுப் பகுதியை 'அக்ரொபொலிஸ்' (Acropolis) என்று அழைக்கிறார்கள். அது கிரேக்க மொழிச் சொல். கிரேக்க நாகரிகம் செழித்தோங்கிய கிமு 500 - 300 காலத்தில் கிரீஸ் நாட்டில் பிரபலமாக இருந்த இராச்சியங்கள் (**ஆதென்ஸ், ஸ்பார்டா**, முதலியவை) ஒவ்வொன்றும் முதலில் நகரம் city அளவில் வலுப்பெற்றுப் பின்னர் அண்டைப் பகுதிகளையும் காலனிகளையும் பிடித்து இராச்சியங்கள் state ஆனபிறகு city - state என அழைக்கப்பட்டன. அந்த city - state கள் பலவற்றின் நகரப்பகுதியில் உயர்ந்த குன்று இருந்தது. அதாவது குன்றுகளைச் சுற்றி நகரங்கள் எழுந்தன. முக்கிய அரசு பீடங்கள், கோயில்கள் குன்றுகளில் அமைந்தன. இன்றும் அக்ரொபாலிஸ் என்றால் "நகரின் உயர்ந்த பகுதி" என்று பொருள். சிந்து நாகரிக நகரங்களில் காணும் மேட்டுப் பகுதியைப் "பாதுகாப்பு அரண்" என்ற அர்த்தத்தில் Cita-

del *அல்லது கிரேக்க நகர மேட்டுப் பகுதியை அழைப்பது போல் அக்ரொபாலிஸ் என்றும் தொல்லியலாளர் சுட்டலாயினர்.(கிரேக்க நாகரிக காலம் சிந்துவெளி நாகரிகத்திற்கு மிகப் பிந்தியது.)*

33(i). *சிந்துப் பெருநகரங்களின் மேட்டுப் பகுதிகள் மண், செங்கல், களிமண் செங்கல் கொண்டு கட்டியவை. இவற்றின் தோற்றம் பற்றிய கருத்துக்களில் முக்கியமானது: நதிகள் வெள்ளம் வரும் போது பாதுகாப்பான உயர்ந்த இடம் மேட்டுப்பகுதி. மொகெஞ்சொ- தரோவில் "மேட்டுப் பகுதி - அக்ரொபாலிஸ்" என்று சுட்டினர். அந்நகரின் மேற்குப் புறத்தில் அது உள்ளது.* [**எல்லா சிந்து நகரங்களிலும் அப்படி இல்லை.** *அம்ரி, அல்லாடினோ, லோதல், ரோஜ்தி, சுர்கொதடா, ரோபர், ஹூல்ஸ் ஆகியவற்றின் மேட்டுப் பகுதிகள்* **மேற்கில் இல்லை.**]

(ii). *சிந்து நாகரிகத்தில் முந்தித் தோன்றிய ஹரப்பாவில் மேட்டுப் பகுதி* [F *பகுதி*] *மேற்கில் இருந்தபோதிலும்* **மேட்டுப் பகுதிக்கு வடக்கேயும் ஹரப்பா நகரின் முக்கிய பகுதிகள் உள்ளன.** *சிந்து நகரங்களில் மேட்டுப் பகுதி எந்த திசையில் இருந்தாலும் "கீழ் நகரமும்"* (Lower town) *இருந்தே தீரும்.* **கீழ்நகரப் பகுதியில்தான் பொதுமக்கள் குடியிருந்தனர்**. *மொகெஞ்சொ-தரோ, அதுபோன்றதே, காலிபங்கன் மற்றும் ஏனைய 2000 (சிறிதும் பெரிதுமான) சிந்துநகரங்கள் இருந்தபோதிலும் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா இரண்டு மட்டுமே இவ்வகையில் ஒன்று போல் உள்ளன.*

(iii). *கிரேக்கர்கள் அக்ரொபாலிஸ் பகுதியை புனிதமாக* (sacred or High city) *கருதினர்.* ***தங்களுடைய மேடுகளை சிந்து நகர மக்கள் எப்படிக் கருதினர் எனத் தெரியவில்லை.*** *(சிந்து நாகரிக மக்கள் நூலகம், தகவல் களஞ்சியம் எதையும் எச்சமாக விடவில்லையே! விட்டிருந்தாலும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.)*

34. புதிதாக அமைக்கும் நவீன நகரங்களின் நெடுஞ்சாலைகள் 'Grid planning' *படி அமைக்கப்படுகின்றன. தெருக்கள்* **வடக்கு தெற்காகவும், கிழக்கு மேற்காகவும்** *ஒன்றையொன்று வெட்டிச் செல்கின்றன. தெருக்களின் சந்திப்புகள் 90^0 இல் இருக்கும். இவ்வாறு வெட்டிச் செல்வதால் சதுர வடிவிலான நிலப்பரப்புகள் தோன்றும். அவை* 'Blocks' *என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த சதுரப் பகுதிகளை மேலும் சிறிய பாகங்களாகப் பிரித்துப் பெரும்*

தெருவுடன் இணையும் சிறிய தெருக்களை உருவாக்குவார்கள். (சிறிய தெருக்களை 'Lanes' என்பர்).

34. சுயம்புவாக (தன்னிச்சையாக) வளர்ந்த இலண்டன் நகரில் தெருக்கள் இப்படித் திட்டமிட்டனவல்ல. ஆனால் புதிதாக எழுந்த நியூயார்க்கில் இத்தகைய திட்டத்தைப் பார்க்கலாம். கிமு 2600இலேயே மொகெஞ்சொ- தரோவில் இத்தகைய அமைப்பு முழு வடிவம் பெற்றது வியக்கத்தக்கது. (ஆனால் சிறு குளறுபடிகள் உள்ளன; கீழே பார்க்கலாம்). காலிபங்கன், நவ்ஷரோ நகரங்களிலும் தெருத் திட்டமிடல் ஓரளவுக்கு இருந்தது.

*35. **சீனர்கள் கிமு 1500 லிருந்தே இந்த வகையான தெரு அமைப்புத் திட்டத்தை தங்கள் நகரங்களில் அமல்படுத்தினர்.** அவர்கள் கிமு 770 - 476 அளவில் தெரு அமைப்புத் திட்டத்தை எழுத்தில் பதிவு செய்துள்ளனர். அதில் வரும் வாசகம் வருமாறு:*

"ஒரு தலைநகரம் சதுர வடிவத்தில் இருக்க வேண்டும். நகரத்தை ஒன்றையொன்று வெட்டிக் கொண்டு செல்லும் ஒன்பது முக்கிய தெருக்களையும், சதுர வடிவத்தின் இரு புறத்தே அமைக்கப்பட்ட மும்மூன்று பெரும் வாயில்கள் தொடுத்திருக்கும். ஒரு புறம் மூன்று வாயில்கள் மறுபுறம் மூன்று வாயில்கள் என்ற ஒழுங்கு பேணப்படும்".

36. காந்தாரப் பகுதிப் பெருநகரங்களிலும் மத பீட நகரங்களிலும் - Gandhara cities and monasteries - *கிமு 1100 முதல் கிபி 1100 வரை மேற்கூறிய தெரு அமைப்பு ஒழுங்கு செயல்படுத்தப்பட்டது. சிர்கப், தக்ஷசிலா* (Sirkap, Taxila) *என்பன முக்கிய உதாரணங்கள். பாகிஸ்தான் நாடானது இஸ்லாமபாத் என்ற பெயரில் புதிய நகரத்தை 1959இல் அமைத்தபோது சிர்கப் நகரின் தெருத் திட்டத்தை பின்பற்றியது. (சிர்கப் இடிபாடுகள் இஸ்லாமபாத் நகருக்கு அருகில் உள்ளன).*

37. மொகெஞ்சொ- தரோ நகரில் **வடக்கு - மேற்குத் தெருக்கள் இரண்டு** *மேட்டுப் பகுதியில் இருந்து கீழ் நகருக்குச் செல்கின்றன; முதல் தெருவின் அகலம் 7.6 மீட்டர், இரண்டாம் தெருவின் அகலம் 9.1 மீட்டர். ஆனால் கிழக்கு-மேற்கு தெருக்களில் ஒரு சிக்கல் இருக்கிறது. மத்திய தெரு* (Central street) *அகலம் 5.5 மீட்டர். அது முதல்தெருவை வெட்டிச்சென்று ஒரு கட்டிடத்தோடு நின்றுவிட்டது! பிறிதொரு கிழக்கு - மேற்குத் தெரு (3.8 மீ. அகலம்) முதல் தெருவில் வந்து அப்படியே நிற்கின்றது! இவையெல்லாம்* grid planning *ஒழுங்கை மீறுவன!* ***புத்தம்புதிய***

கன்னி நிலத்தில் கட்டியெழுப்பிய மொகெஞ்சொ-தரோவின் தெருக்கள் (இச்சிறு முரண்கள் தவிர), மிகச் சிறந்த முறையில் அமைக்கப்பட்டன என்பது பொதுவான கருத்து.

38. நகரங்களைப் புதிதாக அமைக்கும் போது சில முக்கிய கட்டிடங்கள் குறிப்பிட்ட திசையில் இருக்க வேண்டும் என்பது பொது விதி. சீனச் சக்கரவர்த்தியின் ஆணைப்படி உருவான நகரமைப்பு நூல் "இராச பரம்பரையினரின் குல தெய்வக் கோயில் கிழக்கிலும், பூமிக் கடவுள், தானியக் கடவுள் ஆகியோர் கோயில் மேற்கிலும், அரச பீடம் தெற்கிலும், பொதுச் சந்தை வடக்கிலும் அமைதல் வேண்டும்" என்று கூறுகிறது.

39. மூர்க்கத்தனமாக முட்டி மோதிப் பாய்வதும் திடுமெனத் தனது ஓட்டப் பாதையை மாற்றிக் கொள்வதும் ஆன சிந்து நதிப் படுகையில் அமைந்த **மொகெஞ்சொ-தரோ***வுக்கு எந்நேரமும் திடீர் வெள்ளப்பெருக்கு ஆபத்து இருந்துவந்தது.* ***வரலாற்றுக் காலத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு 7 வருடத்திற்கு ஒருமுறை நிகழ்ந்ததாகத் தெரிகிறது****. மொகெஞ்சொ-தரோ நகரம் முழுவதையும் பெரிய மண்மேடுகளின்மேல் கட்டியதன் நோக்கம் நான்கு என்பர் ஜென்சன்:*

1) ***கட்டிடங்கள் கட்டுவதற்கான அடித்தளம்*** *அமைத்தல்: பெரிய நீச்சல் குளம் கட்டுவதற்காக எழுப்பப்பட்டமேடு உதாரணம்.*

2) ***தனிக் கட்டிடங்கள் கட்டுவதற்கான மண் மேட்டு அடித்தளம்****.*

3) ***தனிக் கட்டிடங்களை முழுமையாக / பகுதியாக உயர்த்துவதற்கான மேடுகள்****.*

4) பழைய / கைவிடப்பட்ட கட்டிடங்களுக்கு மேற்குத் திசையில் ***புதியனவற்றை எழுப்புவதற்காக*** *உருவாக்கிய மண் மேடுகள்.*

40(i). மொகெஞ்சொ- தரோ மேட்டின் அடியில் ***தொடக்க ஹரப்பா*** *காலக் குடியிருப்பு சிறியதாக ஒன்று இருந்திருக்கலா மென்றும் அப்பெருநகரின் அடியில் அது மறைந்திருக்கும் என்றும் ஜென்சன் போன்றவர் கருதுகின்றனர். கீழ் நகரைச் சுற்றிப் பெரும் பரப்பளவில் மண் மேடுகள் இருப்பதை 1964இல் ஜார்ஜ் எப். டேல்ஸ் நிரூபித்துள்ளார். அந்த மேடுகள் 'HR' என்று அடையாளமிடப்பட்ட களிமண்செங்கல் கட்டிடத்திற்கு அருகில் அதன்மேற்குத் திசையில் 183 மீட்டருக்கு அதிகமான தூரத்திற்கு பரவிக் கிடக்கின்றன.*

(ii). மேற்கூறிய HR பகுதிக்குக் கீழ் மொகெஞ்சொ- தரோவின் தெற்கு எல்லையில், களிமண் / களிமண் செங்கல் போன்றவற்றால் ஆன மண்மேடு இருப்பதை 1981-1982 இல் எம். குர்கார்சி நடத்திய புவி அமைவு (Geophysical) ஆய்வு நிரூபித்தது. மொகெஞ்சொ- தரோ தொல்லியல் அகழாய்வுகளிலும் (பெருமளவு களிமண் கட்டி அடுக்குகள் மூலம் எழுப்பிய) மேடுகள் அடிமட்டத்தில் இருந்தன. முதற்கட்டமேடுகள் வெள்ளத்தடுப்புக்காக அமைந்தன; அவை அந்நகரை சிந்துவெளியின் தரைமட்டத்தில் இருந்து கணிசமாக உயர்த்தி வெள்ள ஆபத்தைத் தவிர்த்தது.

(iii). மேடுகள் எழுப்புவதற்கான உடலுழைப்புப் பணியின் பளு மிகப் பெரியது; அடித்தளம் எழுப்புவதற்கு மாத்திரம் 10,000 வரையான தொழிலாளர்கள் 400 நாள் வேலை செய்ய வேண்டியிருக்கும். (வேலையாளர்கள் 2,500 பேர் தான் என்றால் அதே பணிக்கு 1,600 நாள் - 4 ஆண்டு 4 மாதம் - ஆகியிருக்கும்). மொகெஞ்சொ- தரோவைக் கட்டு முன்னரே தனி நபரோ/ குழுவோ சாங்கோபாங்கமான (Comprehensive) திட்டம் உருவாக்கி அதன்படி கட்டுமானப் பணிகளை நடத்தியதை இதிலிருந்து அறியலாம்.

(iv). ‘திட்டப்படி கட்டியது’ என்பது கீழ்நகர அமைப்பின் சாலை ஒழுங்கிலிருந்தும் தெரிகிறது. வடக்கு - தெற்காக ஓடும் முதலாம் / இரண்டாம் தெருக்களும், கிழக்கு மேற்காகச் செல்லும் கிழக்கு / மத்திய தெருக்களும் திட்டமிட்டுத்தான் அமைக்கப் பட்டுள்ளன. கிமு 3000த்திலேயே இப்படித் திட்டமிட்டு, நிறைவேற்றக்கூடிய ஆற்றல் வாய்ந்த மனிதர்கள் யார் எவர் என்று புரியவில்லை.

41. நகரம் ஒன்றை அமைப்பதற்காக முதலில் உருவாக்கிய மண் மேடுகளின் பரிமாண அளவுகள், அந்நகரம் விரிவடைவதையும் அதிக மக்கள் அங்கு குடிபுகுவதையும் தடுத்திருக்கும் என்பர் ஜென்சன். ‘மேட்டின்மேல் மேடு’ என்று அடுக்கிக் கொண்டு போன போது மொகெஞ்சொ-தரோ நகரம் கிடைத்திசையில் விரிவடை யாமல் செங்குத்தாக வளர்ச்சியடைந்தது. சுவருக்கு மேல் சுவர், வீட்டுக்கு மேல் வீடு, மேட்டுக்குமேல் மேடு என்று எழுப்பி உயர்த்தும் போது, citadel போன்ற செயற்கைக் குன்றுகள் தோன்றியதில் வியப்பில்லை. அவற்றை அன்றைய சிந்துநாகரிக கட்டுமானங்களில் காண்பது தான் வியப்பு.

42. "*பெரிய நீச்சல் கேணி*"*க் குன்று* (The mound of the Great Bath) *மனிதன் அமைத்த மண் மேடேயாகும். சிந்துநதி கொணர்ந்த வண்டல் மண்* (alluvium) *அதற்குப் பயன்பட்டது. இந்த மண்ணையும் குன்றின்மேல் கட்டிய கேணியையும் பாதுகாப்பதற்கான சுற்றுச் சுவரை அம்மேட்டைச்சுற்றி எழுப்பினர். அதை மிகவும் இறுக்கமாக, பலமாகக் கட்டியிருந்த போதிலும் அது* **இராணுவ நோக்கில் கட்டியதல்ல**. *(ஏனென்றால் களஞ்சியமாகக் கட்டிய* (Warehouse) *கட்டடமும் மேற்குப்புற மையப் பகுதியில் குன்றின்மேல் தான் உள்ளது; இந்தக் குன்றையும்* citadel *என்ற பாதுகாப்பு அரணாகக் கட்டியிருந்தால், அந்தக் களஞ்சிய கட்டிடம் அங்கே இருந் திருக்காது . எனவே சிந்து மக்கள் முக்கியமான தமது கட்டடத்தை* **கம்பீரமாக உயரத்தில் அமைப்பதற்காகவே** *இந்த செயற்கைக் குன்றை உருவாக்கினர் எனலாம்.*

தெப்பக்குளம் -மொகெஞ்சொதரோ

மொகெஞ்சொதரோவில் ஒரு கிணறு

இயல் – 5

மொகெஞ்சொ-தரோ

வெண்கல ஊழியின் அடையாளமாக, முற்போக்கு அம்சங்கள் பலவற்றைக் கொண்டதாக, நெடுங்காலம் நிலைபெற்ற பெருநகரமாக மொகெஞ்சொ-தரோ முதன்மை பெறுகிறது. அதன் கட்டமைப்பு மிகவும் கவர்ச்சியானது. (மேற்கில் எழுப்பிய 400மீ. X *200 மீ. மேட்டையும் சேர்த்து)* **எட்டு ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டது** *அது. இந்த மேட்டிற்கு வழங்கிய பெயர்கள் பல:*

மார்ஷல் அதை "ஸ்தூபி மேடு" என்றார். (அந்த மேட்டின் மீது பிற்காலப் புத்தமதத்தினர் புத்தமதஸ்தூபி ஒன்றைக் கட்டியதால் இந்தப் பெயர்). வீலர் அதைக் காப்பரண் என்ற அர்த்தத்தில் 'சிட்டாடல்' (citadel) *என்றார்; மார்ஷல் தனது சிந்து நாகரிகப் பெருநூலில் "பெரிய நீச்சல் கேணி மேடு"* (mound of the Great Bath) *என்று அழைத்தார்.*

2. இந்த மேட்டிற்கும் அதற்குக் கிழக்கில் உள்ள கீழ் நகரத்திற்கும் இடையில் திறந்தவெளி ஒன்று உள்ளது. அகழாய்வுகளும், நிலத்துளையீடுகளும் இந்த வெளியில் மக்கள் வாழ்ந்ததில்லை என்பதைக் காட்டுகின்றன. ***மக்கள் குடியிருந்த கீழ் நகரின் அளவீடு*** *1100* X *650 மீட்டர்: அதாவது* ***71.50 ஹெக்டேர்****. மொகெஞ்சொ-தரோ பரப்பளவு இன்று காண்பதைவிடப் பெரிதாக, அதாவது 100 ஹெக்டேர் வரை இருந்திருக்கலாம் என்றும் சிலர் கருதுகின்றனர்.*

3. மொகெஞ்சொ-தரோவைச் சூழ்ந்த பகுதியில் மூன்று இடங்களில் நிலத்தடி ஆய்வுகள் செய்தனர். ஒன்று மொகெஞ்சொ-தரோவை விட 2-3 மடங்கு பெரியது; தெற்கே ஒரு கி.மீ. தூரத்தில் உள்ளது. 18.3 மீட்டர் ஆழத்தில் அங்கு செங்கற் கட்டிட எச்சங்களும் மட்பாண்டங்களும் இருப்பது தெரிந்தது. 1987, 1988

ஆண்டுகளில் பூமிமட்டத்திற்குச் சற்றுக்கீழே, கீழ் நகரத்திற்குக் கிழக்கே, நதியோரமாக மேலும் இரண்டு இடங்கள் (வெள்ளத்தடுப்பு அணைக்கு அருகில்) கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. நிலமட்டத்தில் இருந்து சற்று உயர்ந்த பகுதியென்று வரைபடம் 11.1 (Spur No. 3 பொசேல் பக். 186)இல் என இந்தப்பகுதி சுட்டப் படுகிறது. அந்த இடத்தில் நல்ல நிலையிலுள்ள கட்டிட அடிக்கல் செங்கற்களும் சிந்து மட்பாண்டங்களும், சதுர வடிவ முத்திரைகளும் கிடைத்தன.

4. மொகெஞ்சொ-தரோவில் 1924-25இல் ஆய்வு செய்த **ராவ் பகதூர் தீக்ஷித்** பெரிய நீச்சல் கேணிக்குத் தென் - மேற்கில் 1.5 கிமீ தூரத்தில் சிந்து மட்பாண்டங்களும் செங்கற் கட்டிகளும் இருக்கக் கண்டார். மொகெஞ்சொ-தரோ நகரில் இருந்து ஒரு கிமீ தூரத்தில் ஹசன்வதன் கிராமத்திற்குச் செல்லும் தெருப்பகுதியிலும் இவை போன்றவற்றைக் கண்டார். இன்றைய மேட்டுப்பகுதியிலிருந்து இவை ஒதுங்கி இருப்பதால் மொகெஞ்சொ-தரோ பரப்பளவு 100 ஹெக்டேர் மட்டுமே என்பதே பொதுவான கருத்து.

5(i). **பெரிய நீச்சல் கேணி மேட்டில்** புத்த மதத்தினர் அமைந்த ஸ்தூபிக்கு வடக்கே மார்ஷல் ஆழமாகத் தோண்டினார். சிந்து நாகரிகத் தொடக்கக் கால அல்லது அதற்குப் பிந்திய **"தொடக்க காலம் முதிர்ச்சி அடைந்த காலமாக மாறிய (Transition) காலத்தில்" (கிமு 2600-2500)** மக்கள் சிந்துவெளியில் தரைமட்டத்தில் வாழ்ந்து வந்த அடையாளங்கள் கிடைத்தன. அதற்கு மேற்பகுதியில் களிமண்ணையும், உடைந்த கட்டிகளையும் **புத்த ஸ்தூபி மேட்டு** உயரம் வரை நிரப்பி அந்த உயர்ந்த மேடு உருவாக்கப்பட்டது. சிந்துவெளி மக்களுக்கு முக்கியமான **பெரிய நீச்சல் கேணி, களஞ்சியம்** போன்றவற்றை அந்த மேட்டில் அமைத்தனர்.

(ii). இந்த **உயர்மேடைப்பகுதியைப்** பாதுகாத்திட அதைச் சுற்றிப் பலமான, செங்கற்களாலான தடுப்புச் சுவர் கட்டப்பட்டது. நீர் அரிப்பைத் தடுப்பதும் அச்சுவரின் நோக்கங்களில் ஒன்று. **இச்சுவர் citadel (பாதுகாப்பு அரண்) போன்ற காட்சியை அம்மேட்டிற்குத் தந்தது.** மேட்டைச் சுற்றிக் கட்டிய சுவர் ஆனது, மேட்டில் அடங்கிய மண், செங்கல் துண்டுகள் போன்றவை சிதறாமல் நிற்க வகை செய்தது. (பூசாரி - மன்னருக்கோ வேறு எவருக்கோ பாதுகாப்பு வழங்கும் நோக்கம் கொண்டதல்ல!)

இம்மேட்டின் ஆரம்பகால வரலாறு பற்றி அறிய முடியவில்லை. பிற்காலவாயில்களில் ஒன்று, வெளி நிலத்தில் இருந்து மேட்டின் உச்சி வரைச் செல்லும் 7 மீட்டர் அகலப் படிக்கட்டுகளைக் கொண்டுள்ளது.

(iii). ஒருவேளை அந்தப் பாதையை, மேட்டின் பின்புறத்தில் மேற்குப்பகுதியில் உள்ள களஞ்சியத்திற்குச் செல்வதற்காக அமைத் திருக்கலாம். வீலர் இதைத் **தானியக் களஞ்சியம் (granary)** என்று பெயரிட்டார். நகர்ப் புறத்தில் இருந்து வருவோருக்கு அது பாதையாக இடம்பெற்றிருக்க இயலாது. அம்மேட்டின் தென்கிழக்கு மூலையில் பின்புற வாயில் ஒன்று சிறிதாக உள்ளது. இன்று இலகுவாக இம்மேட்டில் ஏறிச்செல்லப் பல பாதைகள் உள்ளன. செங்குத்தான வடக்குப் புறப் பாதையை தவிர்த்துக் கொண்டு செல்வோர், வரைபடத்தில் ‘SD’ என்ற பகுதி ‘L’, என்ற பகுதிகளுக்கு இடையில் செல்லலாம் (வீலர் வரைந்த வரைபட இலக்கம் 11.3. பொசேல் பக்கம் 188)

பெரிய நீச்சல் கேணி

6(i). பெரிய நீச்சல் கேணிக்குச் செல்லும் பாதையை ‘மத்திய வீதி (Main street) என்று மேற்கூறிய வரைபடம் (இல. 11.3) குறிப்பிடுகிறது. அது கேணிக்கும் அதற்குக் கிழக்கிலுள்ள கட்டிடத்திற்கும் இடையில் செல்கிறது. அக்கட்டிடத்தை மெக்கே **‘பூசாரிகள் இருப்பிடம்’** என்றார். மத்திய வீதி அகலமானது, நேரானது: அகலம் 4-5 மீட்டர். 100 மீட்டர் வரை அவ்வீதியை அகழ்ந்து பார்த்தில் வாய்க்கால்கள் சில காணப்பட்டன: ஒரு வாய்க்கால் பெரியது, வெள்ளைச் சுண்ணாம்புக்கல் துண்டுகளால் மூடப்பட்டது. (அச்சுண்ணாம்புக்கல் மொகெஞ்சொ - தரோவுக்கு அருகில் உள்ள ரோரி குன்றுகளில் (Rohri HIlls) இருந்து கொண்டு வந்தது).

(ii). அந்த வாய்க்கால்களின் நீர் நன்கு பயன்பட்டதாகத் தெரிகிறது. ஒரு பக்கத்தில் நீர் நிரம்பிய பெரிய நீச்சல் கேணி; மறுபுறத்தில் மனித நடமாட்டமுள்ள கட்டிடம், மேட்டின் மையப் பகுதியில் சற்று வடக்கு / மேற்குப் பக்கமாக கட்டப்பட்டுள்ளது. (அது இருப்பிடமாக இருக்கலாம். அவர்கள் சடங்கு சம்பிரதாயங் களோடு தொடர்புடையவர்களும் அடிக்கடி நீராடுபவர்களாகவும் இருந்திருக்கலாம்). கேணியின் தென்மேற்கு மூலையில் களஞ்சியக் கட்டிடம் அமைந்துள்ளது. **கேணியும் களஞ்சியமும் இணைந்து**

செயற்பட்டிருக்கலாம் என்பர் மார்ஷல். *பெரிய நீச்சல் கேணி யானது 'நீரினால் நோய்களைக் குணப்படுத்தும் சிகிச்சை நிலையத்தின்' அங்கமாக இருந்திருக்கலாம்.* ***மொகெஞ்சொ - தரோவில் அகழ்ந்தவற்றில் அதுவே மிகு உன்னதமானது"*** *என்கிறார் மார்ஷல்.* ["The Great Bath was part of, what appears to have been, a vast hydropathic establishment and the most imposing of all the remains unearthed at Mohenjo-daro" Marshall 1931: (24-25): quoted by G.L. Possehl 2002. *The Indus Civilization: A Contemporary Perspective*: P 187].

(iii). *வரலாற்றுக்கு முந்திய காலந்தொட்டே எகிப்து, சிந்து, சீன, ஜப்பான் நாகரிகங்களில் நீரில் கலந்த மருந்துச் சரக்குகள் அல்லது அதில் வேகவைத்த பட்டைகள் / இலைகள் / மூலிகைகள் மூலம் நோய்களைக் குணப்படுத்தும் சிகிச்சை முறை இருந்து வந்தது; இதை ஹைட்ரோபதி* (Hydropathy) *என்பர்; இன்றும் இம் முறை வாதநோய், உடல்வலிகளைக் குணப்படுத்த உதவுகிறது; எனவே மார்ஷல் இந்தக்கேணி பற்றிக் கூறியது நியாயமானது, வரவேற்கத்தக்கது.*

(iv). *இக்கேணி சதுர வெளியில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது; நாற் புறமும் நடைபாதைகள்* (verandahs) *உள்ளன; மூன்று நடைபாதைகளுக்குப் பின்பக்கத்தில் பல அறைகளும் நீண்ட தாழ்வாரங்களும்* (galleries) *உள்ளன. தெற்குப் புறத்தில் நீண்ட தாழ்வாரம் ஒன்றும், ஒவ்வொரு மூலையிலும் சிறிய அறைகளும் உள்ளன. கிழக்கில் ஒரேவரிசையில் பல அறைகளும், (அவற்றிலொன்றில் ஒரு கிணறு) உள்ளன. வடக்கில் ஒரு தொகுதியாக, பல கூடங்களும் சற்றுப்பெரிய அறைகளும் கட்டப்பட்டுள்ளன.*

(v). ***அந்த திறந்த நாற்புறவெளியின் நடுவே 39 அடி நீளம் X 23 அடி அகலம், தரையிலிருந்து 8 அடி ஆழம், கொண்ட பெரிய 'நீச்சல் - (குளியல்) கேணி'* (Swimming Bath) *இடம்பெறுகிறது.*** *இந்தக்கேணியின் இரு பக்கங்களில் படிக்கட்டுகள் உள்ளன; படிக்கட்டு முடிவடையும் இடத்தில் தாழ்ந்த மேடைகள் உள்ளன; குளிப்பவர் உயரத்துக்கு கேணி நீர் ஆழமாகத் தோன்றினால் அவர் இந்த மேடையைப் பயன்படுத்திட வசதியாக மேடையைக் கட்டியிருக்கலாம்.*

(vi). **இக்கேணிக்குக் குறைந்தது ஒரு மேல் மாடியாவது இருந்திருக்கலாம்** என்பதை மேலேசெல்லும் படிக்கட்டுகளும், மேலிருந்துகீழ்வரும் வடிகால்களும் தெரிவிக்கின்றன. மேல்மாடி கட்டும் பெரிய கட்டிட வேலைக்குப் பயன்படுத்திய மரங்களின் கரியும் சாம்பலும் அகழாய்வின் போது கிடைத்ததாக ஜான் மார்ஷல் குறிப்பிடுகிறார்.

7(i). நெருக்கமாக அடுக்கிய செங்கற்களைக் கொண்டு இக்கேணி கட்டடப்பட்டது. **இது போன்ற இறுக்கமான செங்கற் கட்டுமானத்தை எந்தப் பழங்கால நகரிலும் கண்டதில்லை என்பர் மெக்கே**. கேணிச்சுவர் நான்கும் 1.36 மீட்டர் அகலத்தில் கட்டியவை; அவற்றின் மேல் 2.4 செமீ தார் பூசி நீர்க்கசிவு தடுக்கப்பட்டது. கேணியின் தரையிலும் தார் பூசப்பட்டு இருந்ததா என்ற நோக்கில் ஆய்வு செய்யவில்லை; பூசப்பட்டிருக்கலாம் என்று கருத இடமுண்டு. கேணியின் கிழக்கில் அதன் சுற்றுக் கட்டுக்குள் ஒரு கிணறு உள்ளது; கேணியை நிரப்பிட கிணற்று நீர் பயன்பட்டிருக்கலாம் என்பர் மார்ஷல், இக்கருத்தை மெக்கே ஏற்கவில்லை.

(ii). கேணியின் உட்புறத்தில் தென்-மேற்கு மூலையில் வடிகால் ஒன்று உள்ளது. இந்த வடிகால் செங்கல் அடுக்குகளின் ஊடாகச் சென்று செங்கற்சுவர்கள் இரண்டின் நடுவே உள்ள களி மண்ணையும் சுவர்களையும் ஊடறுத்துக் கொண்டு வெளியேறியது. இரு சுவர்கள், நடுவிருக்கும் களிமண் ஆகியவற்றின் மொத்த அகலம் 3.12 மீட்டர். கேணியில் இருந்து நீங்கும் இடத்தில் வடிகாலின் குறுக்களவு 38 x 20 செ.மீ. ஆகும்.

(iii). வடிகால் மூலம் வெளியேறிய கேணி நீர் ஆனது செங்கல் வாய்க்கால் வழியே (சராசரி உயர மனிதன் தாண்டிச் செல்லக்கூடிய) மதகின் மூலம் வெளியேறியது. இந்த மதகின் உயரம் 2.3 மீ. அகலம் 0.71 மீ. மதகு மிகவும் அழகாக 'கார்பெல்' (Corbel) முறைப்படி கட்டியது. [பளுவை மேல் வளைவின் மீது போடாமல் **இருபக்கச்சுவர்** அல்லது **தூண்** மீது பளுவைச் சுமத்தும் முறை கார்பெல் வளைவு என்பர்]. சிந்துக் கட்டிடக் கலையில் இந்த முறையை ஆங்காங்கே காணலாம்.

(iv). வளைவுக்குப் பக்கத்தில் நீர் வெளியேறும் செங்கல் வாய்க்காலில் இறங்கி, அதன் உட்புறத்தைப் பார்வையிடவும் இறங்கிச் சுத்தப்படுத்தவும் ஆன 'மேன் ஹோல்' (man hole) துவாரம்

மூடியுடன் இருந்தது; இது மொகெஞ்சொ-தரோ வாய்க்கால்களில் காணும் பொது அம்சம்; அந்த வாய்க்கால் எங்கு சென்று முடிந்தது என்பதை அறிய முடியவில்லை.

(v). கேணி அமைந்திருந்த பெரு மேட்டின் மேற்குப் பகுதி இடிந்து கரைந்து போய் விட்டதால். நீர் வெளியேறுவதற்கான இம்மதகை ஏன் **ஒரு மனிதன் நடக்கக் கூடிய அளவில்** கட்ட வேண்டும்? ஆபத்துக் காலத்தில் தப்பிச் செல்லும் வழியாக இருக்குமோ என்று மார்ஷல் ஐயம் கிளப்பினார். மெக்கேயின் விளக்கம் "மதகடியில் ஒரு தடுப்பைப் போட்டு மேன் ஹோல் துவாரத்தின் மூலமாக, நீர் ஊற்றும் போது நீர் மேலெழும்பி கேணியில் போய் விழும்" என்பதாகும். இதை நம்புவது கடினமாக இருக்கிறது!

(vi). கேணியைச் சுற்றி (இடையே ஆட்கள் சென்றுவரக் கூடிய) தூண் வரிசைகள் இருந்தன. இத்தூண்களின் மீது இருந்த கூரை (roof) அழிந்து விட்டபடியால், கேணியைச் சுற்றிய பகுதி இன்று திறந்த முற்றமாக உள்ளது. கேணியின் கிழக்குப்புறத்தில் 7 அல்லது 8 குளியல் அறைகள் (bathing chambers) உள்ளன; இவை மொகெஞ்சொ-தரோ பாணியில் கட்டியவை; அறைகள் கதவு பொருத்தியவை. (கழிவுநீரை வெளியேற்றவும் அங்கு வகை செய்யப்பட்டிருந்தது).

(vii). இக்கேணியை விவரிப்பவர்கள் மேடு எழுப்பிய காலத்திற்குச் சற்றுப் பிற்காலத்தில் கேணி அமைக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்கின்றனர். இடைக்காலத்தில் அதில் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டன. மொகெஞ்சொ -தரோ கடைசிக்கால இறுதியில் அது பயன்பாடு இழந்திருக்கலாம். கைவிடப்பட்டது மாத்திரமல்ல அதைக் களிமண்ணும் குப்பையும் போட்டு மூடிவிட்டு, கேணி இருந்த பகுதியே **'கைவினைப் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யும் இடமாக'** மாற்றப்பட்டது.

(viii). கேணியை மூடுவதற்குப் பயன்பட்ட 'நிரப்பிகளின்' (fillers) பரிமாணம் தெரியவில்லை. கேணியின் பக்க அறைகள் சுமார் மூன்று மீட்டர் ஆழத்திற்கு நிரப்பப்பட்டிருந்தன. களஞ்சியப் பகுதியை அகழ்ந்த வீலர் அந்தக் கட்டிடத்திற்கு எதிரில் இருந்த மேடைப் பகுதி 30 அடி உயரத்திற்கு (தரங்குறைந்த கட்டிட இடுபாடுகளால்) நிரவப்பட்டிருந்தது என்பர். இந்த இடிபாடுகளைப் பிற்காலத்தில் ஆய்ந்த ஜெர்மன் குழுவினர்

மொகெஞ்சொ-தரோவின் 'உச்ச நிலையில்' அதன் கட்டுமானம் முழுச் சிந்துநாகரிகக் கட்டிடக் கலைக்கே மாதிரியாக இருந்திருக்கும் *என்றனர்.*

(ix). *கேணியை மூடி 4000 ஆண்டு ஆகிவிட்ட நிலையிலும், அது இருந்த மேடானது காண்போர் நெஞ்சைத் தொடுகிறது; அதனுடைய உயரம், பரப்பு, சிறப்பு இவை பல்வேறு எண்ணங்களை எழுப்புகின்றன. மேட்டில் வாழ்ந்தோரை* **மேட்டுக் குடியினர்** *என்றும் கீழ் நகரில் வாழ்ந்தோரை* **சாதாரணக் குடியினர்** *என்றும் உறுதியாகச் சொல்ல முடியுமா? எனினும் மொகெஞ்சொ-தரோ பெரு நகரைத் திட்டமிட்டோர், இரண்டு வகையினரை மனதில் கொண்டு செயல்பட்டனர் என்றுதான் சொல்ல வேண்டும்.*

(x). *சமூக, கலை, அரசியல் தளங்களில் தலைமை நிலையில் இருந்தோரின் அதிகாரத்தை காட்டும் வகையில், உயர்ந்த மேட்டை எழுப்பி அதில் உயர் மட்டத்தினர் வசிக்கவும், ஆட்சி செய்யவும் வகை செய்தனர் எனலாம். மனித வரலாற்றில்* **அரண்மனை** / **உயர்ந்த கோபுரம்** / **பிரமிட் கல்லறை** / **வானுயர்ந்த கோயில்** *இவைபோன்றவை ஆட்சியாளரின் வலுவையும் முதன்மையையும் வெளிக்காட்டுவனவாகவே அமைகின்றன.*

களஞ்சியம், கிடங்கு (Warehouse)

8. இச்சிறந்த களஞ்சியம் பெருமளவுக்கு மரப்பலகைகளால் உருவாக்கியதாகும். பொருள்களைச் சேமித்து வைத்து எடுக்கும் களஞ்சியம் அது. பளுவான, தடித்த, தட்டையான கூரையொன்று அதற்கு இருந்திருக்க வேண்டும். பலமுறை அது நாணல், புல், மரம், களிமண் இவை கொண்டு புதுப்பித்திருக்க வேண்டும். கூரைப் பாரம் அதிகரிக்கத் தொடங்கிய போது மேலும் முட்டுகள் கொடுக்கப்பட்டன. கேணியை விட (ஒருமாடி உயரம் அளவுக்கு) களஞ்சியக் கட்டிடம் உயரம் குறைந்தது. கட்டிடச் சுவர்களும், தூண்களும் மலைக்காடுகளில் விளைந்த பாரிய, வலுவான மரங்களில் செய்தவையாகும்.

9. இக்களஞ்சியத்தில் என்ன பொருள்கள் சேமித்தனர்? எவ்வாறு பயன்படுத்தினர்? என்பது போன்றவற்றை அகழாய்வு மூலம் அறிய இயலவில்லை. கேணியும் களஞ்சியமும் அருகருகே இருப்பதால் அங்கே சேமித்த பொருள்களுக்கும் கேணிப்

பயன்பாட்டிற்கும் இடையில் ஏதோ தொடர்பு இருந்திருக்கலாம்; கேணியை நிர்வகித்தவர்கள் தமது பொருள்களை கிடங்கில் வைத்திருந்திருக்கலாம்; உணவுப் பொருள், ஆடை, துணி, எரிபொருள், அறுத்துச் செப்பனிட்ட மரங்கள், குளியலுக்கான தைலங்கள் போன்றவை **கச்சாப் பொருள்களாக** அல்லது **உடனடியாகப் பயன்படுத்தும் நிலையில்** வைத்திருந்திருப்பர். இதுபோல கேணியும் களஞ்சியமும் ஒன்றிணைந்தவாறு லோதலில் மட்டும் காணலாம். **மொகெஞ்சொ-தரோ, லோதல் இவை தவிர வேறு சிந்து நாகரிக நகரம் எதிலும் இவை இல்லை**.

10. மொகெஞ்சொ-தரோ களஞ்சியத்தையும் சிந்துநதிச் சமவெளிக்குச் செல்லும் பாதையையும் இணைக்கும் அகலமான செங்கல் படிக்கட்டுகள் களஞ்சியத்தின் தெற்கில் மேலிருந்து கீழாக அமைந்திருந்தன. முக்கிய சேமிப்பிடமான இக்களஞ்சியத்தை பாதுகாக்க சுவர்களோ வேறு ஏற்பாடோ இல்லை. கேணியும் களஞ்சியமும் **மொகெஞ்சொ-தரோவின் பிந்திய காலத்தில் ஒரே காலகட்டத்தில் கைவிடப்பட்டன**.

11. இரண்டையும் கட்டியது ஒரே நேரத்தில் தான். கேணியின் தெற்குவாசல் மூலம் வெளியேறி, வலப்பக்கம் திரும்பி, ஆள் நடமாட்டம் மிகுந்த தெரு வழிச்சென்று, சிறிய படிக்கட்டில் ஏறிக் களஞ்சியத்திற்குள் நுழையலாம். இரண்டு கட்டிடங்களும் அவ்வளவு நெருக்கமானது. [பார்க்க வரைபடம்: 11.3 பொசேல் பக்கம் 188].

12(i). (வீலர் வரைந்த) அவ்வரைபடத்தில் **தெற்கு - வடக்காகச் செல்வது 'பிரதான வீதி'. அவ்வீதியின் தெற்கில் முக்கிய பிரமுகர்கள் வாழ்ந்திருப்பர் என்பர் பொசேல் போன்றவர்கள்**. பிரதான வீதியின் ஒரு வாடையில் பெரிய நீச்சல் கேணியும் அதையொட்டி களஞ்சியமும் இருந்தன. அவ்வீதியின் மறுவாடையில் 'பூசாரிகள் இல்லம்' (College of priests) இருந்தது. பூசாரிகளுக்கும் நகர நிர்வாகத்திற்கும் என்ன தொடர்பு? அந்த இல்லம், பிரதான வீதியின் தென் பகுதியில் இருப்பது மட்டுமன்றி நீச்சல் கேணிக்கு எதிராக (பிரதான தெருவின் ஓரமாக) இருப்பதாலும் **கேணிக்கும் பூசாரிகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பு என்ன?** பூசாரிகளின் குளியலுக்காக கேணி கட்டப்பட்டதா? அவர்கள் அவ்வளவு முக்கியமானவர்களா? என்ற வினாக்களும் எழுகின்றன.

(ii). *நகர நிருவாக அமைப்பிலான "பூசாரிகள் இருப்பிட" மானது மிக பெரும் பதவி வகித்த அதிகாரி மாளிகை அல்லது அதியுயர் பூசாரித் தலைவரின் மாளிகை, அல்லது பூசாரிக் குழுவினர் தங்கிடம் ஆகிய* **இம்மூன்றில் ஒன்றாக இருந்ததனால்** *பெருமுக்கியத்துவம் பெற்றது எனலாம்.*

(iii). *இக்கட்டிடத்தில் இப்போது வெறும் சுவர்கள் மட்டுமே மிஞ்சியிருப்பதால் இப்படிப் பலவாறு ஊகிக்க வேண்டியுள்ளது. கட்டிடம் 70.3 மீ.நீளம் 23.9 மீ.அகலம் கொண்டது. அவ்வப்பொழுது கட்டிட அமைப்பில் பல மாற்றங்கள் செய்துள்ளனர். அதன் காரணம் பூசாரிகளின் ஆசாரக் குளியலுக்கு மாத்திரமன்றி நகர சமூகத் தலைவர்கள் / அதிகாரிகள், (பரம்பரையானவர்களா அல்லது தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களா தெரியவில்லை) ஆகியோரும் கேணியைப் பயன்படுத்தி இருப்பார்கள்; சாதாரண மக்களுக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டிராது என்பது மட்டும் நிச்சயம்.*

(iv). *ரோம் சாம்ராச்சிய உச்சகட்டத்தில் இத்தகைய குளியல் அறைகள்* (Baths) *ரோம் நகரில் மிக பிரபலம்; அங்கு உயர்குடியினர் ஒன்றுகூடிக் குளித்து கும்மாளமிடவும், அருவருப்பான பல செயல்களைச் செய்யவும் குளியல் இடங்கள் (பல கட்டடங்கள் அறைகளைக் கொண்டதாக) விரிவடைந்தன. 'ரோமன் குளியல்' என்றாலே பல விபரீத அர்த்தங்கள் அதற்கு உண்டு! ஆனால் மொகெஞ்சொ-தரோ நீச்சல் கேணியும் அப்படியானது என இதுவரை எவரும் கூறவில்லை.*

13(i). **"பூசாரி நிர்வாகத்தின் தலைமைப் பீடம்" இது என்பது வீலர் கருத்து. citadel பாதுகாப்பு அரணில் வாழ்ந்த வர்கள் சாதாரண மக்கள் மீது சர்வாதிகார ஆட்சி செலுத்தினர் என்பர் அவர்**. *கேணியைப் பூசாரிகளே பயன்படுத்தினர் என்று வைத்துக் கொண்டாலும் 'அவர்களுக்கு எல்லையற்ற அரசியல் அதிகாரங்கள் இருந்தன' என்று எப்படிக் கூற முடியும்? என்பது எதிர்வாதம். பூசாரிகள் தம் இருப்பிடத்தில் பாதுகாப்பாக வாழ்ந்தனர் என்பதாலேயே* **"பூசாரி - மன்னர்கள்" (Priest kings) தான் ஆண்டனர் என்று முடிவு செய்வது சரியா?!** *கிரீட் தீவில் மினொஸ் மன்னன் அதியுயர் பூசாரியாகவும் பேரரசனாகவும் இருந்தான்.* (King Minos of Crete was the High Priest and overall king) *என்பதாலேயே மொகெஞ்சொ-தரோவிலும் பூசாரி மன்னர் ஆட்சி செய்தனர் என்று சொல்வதற்கு ஆதாரம் இல்லை எனலாம்.*

(ii). *மக்களைக் கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்கவும் தங்கள் ஆட்சியை நியாயப்படுத்தவும் பண்டைக்கால மன்னர்கள் தம்மையே அரசியல் தலைவன் / மதத்தலைவன் ஆக நியமித்துக் கொண்டனர்; ஒரு படி மேலேயும் சென்று தம்மைக் கடவுளின் அவதாரமாகவும்,* ***சில சமயம் கடவுளாகவே*** *தம்மை ஆக்கிக் கொண்டனர்!*

சிந்து அரசியல் நிர்வாகம் (Political organization of the Indus)

14. சிந்து நிலப்பரப்பு முழுவதும் பெரும் சாம்ராஜ்யமாக (vast empire) *இயங்கியது; மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, காலிபங்கன் என்பன முறையே வடக்கு / தெற்கு / கிழக்கு நிர்வாகத் தலைநகரங்கள் என்பர் சில ஆய்வாளர். ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ நகரங்களை "இரட்டைத் தலைநகரங்கள்" என்றும் குறிப்பிடுவர்.*

15. சிந்து நகரங்கள் தம்மைத்தாமே ஆட்சிசெய்யும். அமைப்புகளாகச் செயற்பட்டன, அவற்றிற்கிடையில் தொடர்பு இருந்தாலும், பெரும்பாலான அதிகாரங்கள் ***அந்தந்த நகர மக்கள் பொறுப்பில்தான்*** *இருந்தனவென்றுதான் பெரும்பாலான ஆய்வாளர் கருதுகின்றனர். பெருநகரங்கள் தனித்தியங்கிய போதிலும், பொது அம்சங்களாக நகர வடிவமைப்பு, நிறுத்தல் / நீட்டல் அளவு ஒருமைப்பாடு,* ***செங்கற்களின் பரிணாமம் குறித்து சிந்துப் பரப்பு முழுவதும் நிலவிய ஒற்றை அளவீடு என்பன அமைந்தன****. இந்தப் பொதுமையை அமலாக்கியது யார் / எந்த அமைப்பு என்பது கேள்விக் குறியாகத்தான் உள்ளது.*

16. சிந்து நகரங்கள் மிகவும் முற்போக்கான நகரமைப்பு விதிமுறைகளைக் கொண்டிருந்தன. அவற்றை உருவாக்கியோர் யார், மீறுவோரைத் தண்டிப்பது யார் என்பதும் தெரியவில்லை. (சிந்து நகர வாசிகள் அனைவரும் குற்றமற்றவர்கள் சட்டம், ஒழுங்கு விதிமுறைகளுக்குப் பணிந்து நடப்பவர்கள் என்றும் சொல்ல முடியாது!) சிந்து நகரங்களை 'தலைமைப் பொறுப்பிலிருந்த குடும்பங்கள் சில நிர்வகித்தன' என்ற கருத்தும் உள்ளது. இந்த ஆட்சி முறையை Chiefdoms *என்பார்கள். [அரண்மனைகள், அரசர்கள், பட்டத்து ராணிகள் சிந்து நாகரிகத்தில் இல்லாதபடியால் வேறு ஆதாரங்கள் வரும் வரை] இந்தக் கருத்துக்கு ஆதரவு உண்டு.*

17. **மொகெஞ்சொ-தரோ பெருநகர்க்குப் பிறவற்றுக்கு**

இல்லாத தனி அடையாளங்கள் உண்டு. முதலிலிருந்து முழுமை பெறும்வரை அது நன்கு திட்டமிட்டுக் கட்டப்பட்டது. குறைந்த பட்சம் இதற்கு 600 ஆண்டுகள் பிடித்திருக்கவேண்டும். அதனுடைய ஈடிணையற்ற வனப்பும், முக்கிய அம்சங்களான

பெருமளவு சுட்ட செங்கற்கள்,
எண்ணற்ற குடிநீர்க் கிணறுகள்,
பெரிய நீச்சல் கேணி, அது அமைந்துள்ள 12 மீ.உயர மேடு,
நேர்க்கோட்டில் செல்லும் சாலைகள்,
சுத்தம் / சுகம் கவனிப்பு ஒழுங்குகள்

என்பனவும் இந்த அளவு உன்னத நிலையில் வேறு எந்நகரிலும் இல்லை. நகரைக் கைவிடாமல் ஏழு தடவை ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக அங்கேயே வசித்ததிலிருந்தே அந்நகரம் அப்பகுதிவாழ் மக்களுடன் பிணைந்திருந்தது என்பதை அறியலாம். [ஆனால் யார் அந்த மக்கள், எந்த இனப்பெயர் / குலம் / கோத்திரம் இவையொன்றும் தெரியவில்லை]. 'சிந்துவெளி' 'மொகெஞ்சொ-தரோ' என்பவையெல்லாம் பிற்காலத்தவராகிய நாம் வைத்த பெயர்தாம். அன்று வழங்கிய பண்டைப் பெயர் இது வரைத் தெரியவில்லை!

18. மொகெஞ்சொ-தரோ செல்வச் செழிப்புள்ள பெருநகரம். செலவைப் பொருட்படுத்தாமல் அந்தக் காலத்தின் மிகச் சிறந்த கட்டிடங்களைக் கொண்ட நகரமாக அதனைக் கைவிடும் வரை மேம்படுத்தி வைத்திருந்தனர்.

19. மொகெஞ்சொ-தரோ மக்கள் வசதியுள்ள, ஆரோக்கியமான, 'நன்கு உண்டு உறங்கிய' மனிதர்களாகத் தோன்றுகின்றனர். பொதுவாக அது மேட்டுக் குடியினரின் வாழ்விடம். வேளாண் மக்களும் ஆடு, மாடு வளர்ப்போரும் அங்கு வாழ்ந்த சான்றுகள் இல்லை. இன்றைய வாசகத்தில் கூறுவதாயின் **தொழிலதிபர்கள், கைவினைத் திறனாளிகள், நகர நிர்வாகிகள், கட்டடக் கலைஞர்கள், பொறியியலாளர்கள், செல்வந்தர்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் வாழ்ந்த இடமாகவே அது இருந்தது.**

20. **மர்மங்கள் பலவற்றைக் கொண்ட மொகெஞ்சொ-தரோ கிமு.1900 அளவில் செயற்பாடு இழந்து கைவிடப்பட்டது தான் மர்மங்களின் சிகரம்.** இவ்வகைச் சிதைவை உள்சிதைவு (Implosion) என்பர்.

21. உச்சி மேட்டில் உள்ள படிக்கட்டுக் கேணிக்கு மீண்டும் சென்றால் அதன் வடக்குப் பக்கத்தில் [பார்க்க வரைபடம் 11.3 பொசேல்: பக் 188] Block *6 இடத்தில் பல குளியல் அறைகள் இருந்ததைப் பார்க்கலாம். இவற்றை 1927-28 இல் மெக்கே கண்டுபிடித்தார்.* **பெரிய நீச்சல் கேணிக்குப் பதிலாக இவை பயன்பாட்டுக்கு வந்திருக்கலாம் என்று மெக்கே கருதுகிறார்**. *இது சிந்து நாகரிகத்தின் பிற்கால நிகழ்ச்சியாகும். அதே வடக்குப் பகுதியில் பிற்காலத்தில் புத்த மதத்தினர், ஸ்தூபி அமைத்ததுடன் தமது வாழ்விடங்களையும் அமைத்துள்ளனர். புத்த மதத்தினர் மொகெஞ்சொ-தரோவின் மேட்டுக்கு வந்ததற்கு இரு காரணங்கள்: (1) மேடு கைவிடப்பட்டு இருந்ததால் அதில் ஸ்தூபியை நாட்டி வாழத் தொடங்கினர். (2)* **அந்த மேட்டிற்கு ஏதோ மத முக்கியத்துவமும் இருந்திருக்கலாம்.**

22. Block *6 என்று வரைபடம் குறிப்பிடும் பகுதிக்கு அருகிலுள்ள பிரதான வீதியின் மறு பக்கத்தில் பெரிய திறந்தவெளி முற்றம் உண்டு. இம்முற்றம் கேணி / களஞ்சியம் கட்டிய காலத்தில் அமைக்கப்பட்டதெனலாம். அதனுடைய சுற்றுச்சுவர் இரண்டு மீட்டர் அகலம்; செங்கற்களால் உறுதியாகக் கட்டியது. இம்முற்றம் எதற்காக உருவானது? என்று தெரியவில்லை.* **ஆனால் அதற்கு மதச்சடங்கு முக்கியத்துவம் இருக்கலாம் என்பர் பொசேல் போன்றோர்.**

23. கேணியில் இருந்து தெற்கு நோக்கிச் சிறிது தூரத்தில் அவ்வரைபடத்தில் **LArea, எனக் குறிப்பிட்ட பகுதி முக்கியமான இடமாக மொகெஞ்சொ-தரோ உச்ச கட்ட காலத்தில் இருந்திருக்க வேண்டும்**. *வீலர் அதை* Pillared hall, *அதாவது தூண்கள் தாங்கும் மண்டபம் என்றார். அதற்கு முன்னர் அந்த இடத்தை மார்ஷல் 'துறவிகள் / பூசாரிகள்* monks / priests *கூடுமிடம்' என்றார். இம்மண்டபத்தில் சிந்து நகரங்கள் எதிலும் காண முடியாத தனி விசேடமாக, தூண்களுக்கிடையில் தரையில் பதித்த* **செங்கல் வரிசைகளை முற்றிலும் வித்தியாசமான முறையில் அடுக்கியுள்ளனர்;** *காரணம் புரியவில்லை. "மீண்டும், அகழாய்வு செய்ய வேண்டிய அவசியத்தை இச்செங்கல் வரிசைகள் உணர்த்துகின்றன" என்றார் வீலர். பிற்காலம் சார்ந்த பல செய்பொருள்கள்* (Artefacts) *பல இச் செங்கல் வரிசைப் பகுதியின் மேற்புறத்தில் கிடைத்தன. ஒன்று 61* X *54* X *37 செமீ. அளவுள்ள*

கறுப்புக்கல். இது **செருப்புத் தைப்பவன் தோலை வெட்டப் பயன்படுத்தும் வெட்டுக் கல்** போன்றது. கேணி, களஞ்சியம் அவற்றோடு தொடர்புடைய அனைத்தும் கைவிடப்பட்ட பிறகு அம்மேட்டின் மீது கைவினைத் தொழில்கள் இடம்பிடித்தன என்பதை இது காட்டுகிறது. இது கல்மேட்டின் குறிக்கோள் மாறியதைக் காட்டுகிறது; வீழ்ச்சிக்கும் சான்றாகிறது.

மொகெஞ்சொ-தரோவின் கீழ் நகரம் (The Lower Town)

24(i). மார்ஷல், மெக்கே, வீலர் ஆகியோர் மொகெஞ்சொ-தரோ நகரின் மேட்டுப் பகுதி, கீழ்ப்புற நகரம் இவற்றை அகழாய்வு செய்ததுடன் வரைபடங்களையும் தயாரித்துள்ளனர். 'கீழ் நகரம்' என்று குறிப்பிட்ட பகுதிக்கு மார்ஷல் மிகவும் துல்லியமான வரைபடங்கள் தயாரித்ததோடு விளக்கங்களையும் தந்துள்ளார். கீழ்நகரக் கட்டுமானங்களை மதிப்பிட மார்ஷலின் வரைபடங்கள் உதவுகின்றன.

(ii). மிக அதிகமாக வீடுகள் காணப்படும் பகுதியை மார்ஷல் HRA, HRB என்று குறித்தார். கீழ் நகரின் பிறிதொரு பகுதியை அவர் VS-A, VS-B என்றும், கீழ் நகரின் பிந்திய காலத்தைக் குறிக்கும் கட்டுமானங்கள் உள்ள பகுதியை மொனீர் ஏரியா (Moneer area) [அல்லது DK -1] என்றும் அதன் எஞ்சிய பகுதியை DK-A, DK-B, DK-C மற்றும் DK-G என்றும் அவர் குறித்துள்ளார் இதே வரிசையில் கீழ் நகர் பகுதிகளைப் பார்ப்போம்.

(iii). HR என்ற எழுத்துக்கள் House Residence, வீடுகளை / வாழ்விடங்களை குறிப்பிடுகின்றன. இந்தப் பகுதிக்கு ஊடாக முதலாம் தெரு (first street) செல்கிறது. முதலாம் தெருவுக்கு கிழக்கே இருக்கும் வீடுகள் சிறு தெருக்கள் உள்ள பகுதியை HR -A என்றும் முதலாம் தெருவுக்கு மேற்கே உள்ள அது போன்ற பகுதி HR-B என்றும் வரைபடம் சுட்டுகிறது. [வரைபடம் இல. 11.12 பொசேல் பக்கம் 198].

(iv). முதலாம் தெருவின் வடக்குப் பகுதி 10 மீ அகலம். வாகனப் போக்குவரத்திற்குப் பொருத்தமான பகுதி என்றாலும் வாகனங்கள் அத்தெருவில் போய் வந்த அடையாளங்கள் இல்லை என்பர் மார்ஷல். (நகரப் பகுதியில் வாகனப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாடு இருந்திருக்கலாம்). முதலாம் தெருவின் வெறுமை கண்ணுக்குத் தெரிகிறது. வீடுகள் நிறைய இருந்தாலும் அவற்றின்

வாசல்கள் தெருவைப் பார்த்தபடி இல்லை. உட்புறத்தில் உள்ள சிறு தெருக்களைப் (lanes) பார்த்து உள்ளன. *முதலாம் தெருவைப் பார்க்கும்படி வாசல் கதவுகள், ஜன்னல்கள் இல்லை. இது மொகெஞ்சொ-தரோவில் குறிப்பிடத்தக்கது.*

(v). *முதலாம் தெருவின் வட-கிழக்குப் பகுதியில் வசதியானோர் வாழும் பெரிய வீடுகள் இருந்தன. இவற்றில் வாழ்வோர் பிரமுகர்களாக* (elite) *இருக்க வேண்டும் என்பர் மார்ஷலும் பிறரும். அவ்வீடுகள் கட்டுமானத்தில் செங்கற்கள் பெருமளவு பயன்படுத்தப்பட்டன. இவை கிமு 3000 குரியவை.* AH-R, Block 3, House No. viii, *அதாவது* HR-A *பகுதி 3ஆம் சதுக்கம், எண் 8 வீட்டை மார்ஷல் விரிவாக ஆராய்ந்து வரைபடம் தயாரித்துள்ளார். ஏன் இந்த வீட்டிற்கு இவ்வளவு முக்கியத்துவம்? இவ் வீட்டின் 'தலைவாசல்'* (main entrance) *சிறிய தெருவை நோக்கியபடி உள்ளது; அச்சிறிய தெருவை மார்ஷல் வரைபடத்தில்* High lane *என்பர். வடக்குச் சுவரிலும் ஒரு 'பின் கதவு' இருக்கிறது. வீட்டின்* ***பிரதான வாசலும், பின் கதவு நுழைவாயிலும், பெருந்தெருவான முதலாம் தெருவில் அமைக்கப்படாததற்கு*** *அந்தக் கால வழக்கம் காரணம் எனலாம்.* citadel *இல் இது போன்ற பெரிய மேல்மாடி வீடுகள் பல காணப்படுகின்றன; அது மேட்டுக் குடியினர் வாழ்விடம் என்று தெரிகிறது.*

25(i). *எட்டாம் எண் வீட்டின் தெற்குச் சுவர் 26 மீ.நீளம் ஆகும். அச்சுவரி சிறியதெருவில் தலை வாசல் உள்ளது. வீட்டின் வடக்கு தெற்கு நீளம் 29.5 மீ. வீட்டுச் சுவர்கள் (செங்கற்களால் கட்டியவை) 1.2 மீ.முதல் 1.5 மீ. அகலமானவை. சுவரில் இரு கதவுகள் இருக்கின்றன; வேறு துவாரங்கள் இல்லை. தலைவாசல் ஆகிய பிரதான வாயில் முதலில் 3 மீ.அகலமானது; வீட்டை மாற்றி அமைத்தபோது 2.3 மீ. ஆகக் குறைந்தது. வீட்டின் முன்பகுதியில் வீட்டுக்காவற்காரனின் சிறிய அறை உள்ளது.*

(ii). *சுவர்களின் மேல் 2 செமீ அளவு களி* ***மண்ணும் புல்லும் கலந்த சாந்து*** *பூசி அதற்குமேல் களிமண் பூச்சுத் தரப்பட்டது. ஒரு முறை வீட்டில் தீப்பற்றியதால் இந்தப் பூச்சுகள் வெந்து இறுகி விட்டன. வீட்டுக்குள் நுழைந்து வலப்பக்கம் திரும்பினால் தரையில் செங்கல் பதித்த* ***திறந்த வெளி முற்றம்;*** *இதுதான் வீட்டின் மையப் பகுதி. வரைபடம் 18, 18*a *என்று இதைக் குறிக்கிறது. (வீட்டின் வரைபடம் இலக்கம் 11.13 பொசேல் பக்கம் 199இல்.)*

(iii). *முற்றத்தின் கிழக்கிலும் தெற்கிலும் சிறிய அறைகள் (6-13) காணப்படுகின்றன.* **திறந்த முற்றம் இல்லாவிட்டால் கீழ் வீடு முழுவதும் வெளிச்சம் இல்லாமல் இருளடைந்திருக்கும்**. *முற்றமும் அதைச் சுற்றியுள்ள தரைத்தள அறைகளும் செங்கற்களால் கட்டியவை. 12,12*a*, 11ம் இலக்க அறைகளின் வெளிப்புறத்தில் வடிகால்கள் உள்ளன. அவை 12*a *யிலுள்ள "கீழ் நோக்கிச் செல்லும் செங்குத்தான சுட்டமண் குழாயுடன்" இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இது போன்ற இன்னொரு குழாயும் உள்ளது. (படத்தில் காட்டவில்லை.)*

26(i). **பெரும்பாலான, சிந்து நாகரிக வீடுகள், ஒற்றை மாடி அல்லது இரட்டை மாடி வீடுகள்.** *வடிகால்களும், கழிவு நீர் வாய்க்கால்களும் தெருவின் அடியில் செல்லும் கழிவு வாய்க்கால்களுடன் இணைக்கப்பட்டவை. (இதற்கு விதிவிலக்கு தென்படவில்லை). எட்டாம் எண் வீட்டின் செங்குத்தான குழாய்கள் இரண்டும் நிலத்தடியில் நிரந்தரமாகப் பதிக்கப்பட்ட மட்பாண்டத்தில் சென்று முடிகின்றன - அதாவது குழாய்கள் வழிச் சென்ற பொருள் மட்பாண்டத்தில் விழுந்தது. இதை விளக்கும் போது மார்ஷல் 'அந்தக் குழாய்கள் வழியாக கழிப்பறை மலக் கழிவு சென்று மட்பாண்டத்தில் விழுகிறது' என்று கூறியது சரியல்ல. திறந்த மட்பாண்டத்தில் மலம் சேகரிக்கப்பட்டிருக்கும் எனக் கற்பனை செய்யக் கூட முடியவில்லை. சுத்தம், சுகத்திற்கு முன்னுரிமை கொடுத்த அச்சமுதாயத்தில் அதுவும் மேட்டுக் குடிப் பிரமுகர்கள் வாழும் பகுதியில் மார்ஷல் கூறுவதுபோல், நடந்திருக்க வாய்ப்பில்லை; இந்தக் குழாய்களில் மழை நீர் / குளியலறை நீர் சென்றது எனலாம். கூர்ந்து நோக்கும்போது அது கூடச் சாத்தியமில்லை.*

(ii). *இதுபற்றி ஷெரின் ரத்நாகர் Studies in People's History I*-1 June 2014 *இதழில் விரிவாக ஆய்வு செய்துள்ளார். அவர் கூறும் கருத்துகள் சில: ஊர், பாபிலோன் போன்ற இடங்களில் இத்தகைய அமைப்புகள் இல்லை; மொகெஞ்சொ-தரோவில் கழிவுநீர் குழாய்களில் வீட்டுக் கழிநீர் மட்டும் சென்றதா? அல்லது சிறுநீர், மலம் முதலியவையும் (வீடுதோறும் கழிப்பறை?) சென்றனவா? அப்படிப்பட்ட நிலைமை சமாளித்திருக்கக் கூடியதா? பலவகைக் கழிவுகளும் போகக்கூடிய அளவுக்கு அக்குழாய்களின் வாட்டமும் பரிமாணமும் இருந்திருக்குமா? அதுமட்டுமன்றி மாடிவீடுகளில் மொட்டைமாடி நீரும் அக்குழாய்களில் பாய்ந்திருந்தால், மழை நாட்களில் தெருக்களெல்லாம் துர்நாற்றம் அடித்திருக்குமே? என்ற பல ஐயங்களை எழுப்பியுள்ளார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. அவர்*

கட்டுரையின் பெயர் (The drainage system at Mohenjo-daro and Nausharo: A technological breakthrough or a stinking disaster?) *என்பதாகும்.*

27. எட்டாம் எண் வீட்டின் அறைகள் 6 - 13 பக்கம் மீண்டும் செல்வோம். மூன்று அடுக்குப் படிக்கட்டுகளில் ஏறிச்சென்று 6வது அறைக்குச் சென்றால், செங்கல் பதித்த கிணற்றைக் காணலாம். 7, 8ஆம் அறைகளுக்கு கிணற்று நீரைக் குடங்களில் நிரப்பிக் கொண்டு செல்வதற்கு வசதியாக சுவரில் இடம் விடப்பட்டிருந்தது. (7- 8ஆம் அறைகள் குளியல் அறைகள்). இந்த அறைகளுக்கு திறந்த (முற்றம் பார்த்த) மரச் சன்னல்கள் இருந்தன. 9ஆம் அறையில் மேல் மாடியிலிருந்து கீழ் நோக்கி வரும் படிக்கட்டுகள் உள்ளன. அவை குளியல் அறைக்கு வரும் மேல் மாடி வாசிகளுக்காக அமைக்கப்பட்டவைதாம்.

28. ஒன்பதாம் அறையில் இருக்கும் இன்னொரு வாயில் மூலமும் **'திறந்த முற்றப் பகுதியில்'** *இருந்தும் உள்ளே செல்ல முடியும். குளித்த பின்னர் முற்றத்தில் ஆறுதலாக அமரவோ, அல்லது நீரில் தோய்ந்த ஆடைகளை உலரவிடவோ இந்த ஏற்பாடு செய்திருக்கலாம். 10,11,12,13ஆம் அறைகள் மிகவும் சிறியவை; இவை பணியாளர் / வீட்டு வேலைக்காரர் தங்கும் அறைகள் எனலாம். (அவை களஞ்சியங்களாகவும் இருக்கலாம்). 10-12ஆம் அறைகளின் கதவுகள் மாட்டியிருந்த மரக்கால்கள் தேய்ந்து காணப்பட்டன; அடிக்கடி கதவுகளைத் திறந்து மூடும் போது தேய்மானம் ஏற்படத்தானே செய்யும்.*

*29. மேல்மாடியைப் பார்வையிடும் முன்பு பிரதான வாயிலுக்கு நெருங்கிய 17ஆம் அறையையும் அதற்குள் அமைந்த 17*a *என்ற சிறிய அறையையும் அதைவிடச் சிறிய அறையையும் கவனிக்க வேண்டும்.* ***அறைக்குள் அறையாக*** *அமைந்த உள் அறைகளுக்குள், வெளி அறை வழியாகத்தான் நுழைய முடியும். (வெளியில் இருந்து 17*a *இலக்க அறை தெரியாது. முதியோர் அறை/ தனிமையை விரும்பும் விருந்தாளியின் அறையாக இது இருக்கலாம் என்று பல வசதிகள் கொண்ட இந்த மறைவிடம் கருதப்படுகிறது). அது வீட்டுக் காவல்காரனின் அறை மட்டுமே என்கிறார் பொசேல். கீழ் வீட்டில் வீட்டு வாயிலுக்கு அருகில் இருப்பதால் அவர் அப்படிக் கருதுகிறார் போலும்.*

30. எட்டாம் அறை வீடு மண் நிரப்பி எழுப்பிய மேடையில் கட்டியது. (சிந்துநதி ஓரத்தில் அமைந்த வீடுகள், கட்டிடங்கள்

மேடைகளில் கட்டப்பட்டன என்றும் அவ்வப்பொழுது மேடைகளை உயர்த்திக் கொண்டனர் என்பதையும் கண்டோம்). இந்த வீட்டின் வட பகுதி மேடையானது தனிச்செங்கல் மேடைக்குமேல் உறுதியாக அமைக்கப்பட்டது. வெள்ள ஆபத்து வந்தால் குடும்பம் வசதியாகத் தங்குவதற்காக இப்பகுதி அறைகளை எல்லாம் இம்மேடை மீது கட்டியுள்ளனர்.

31(i). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் சில வீடுகள் அடுத்த வீட்டுச் சுவரிலிருந்து ஒரு அடி தள்ளி இருக்கின்றன. சுவர்களின் கனத்தைக் கொண்டு வீடுகளுக்கு 2 / 3 மாடிகள் இருந்ததை அறியலாம்; மொட்டை மாடியும் இருந்திருக்கலாம். சுவர்களில் உயரத்தில் சதுர துவாரங்கள் உள்ளன, அவற்றுள் மரத்துண்டுகள் செருகப்பட்டன. துவாரங்களை இணைக்கும் நீளமான மரப்பலகைகள் கூரை வேயப் பயன்பட்டன. அவற்றின் மேல் நாணல்புல்பாய்களை விரித்து அவற்றின் மீது ஒரு அடுக்கு களிமண் பரப்பி மட்டஞ் செய்யப்பட்டது; இது தான் கூரை. சில வீடுகளில் மேலே செல்லும் படிக்கட்டுகளை இன்று காண முடியாததற்கு* **அவை மரத்தினால் செய்யப்பட்டதே** *காரணம்; செங்கல் படிக்கட்டுகளை இன்றும் காணலாம்.*

(ii). *வீட்டின் கூரைகள் தட்டையாக இருந்தன. கூரையில் விழும் மழை நீர் செங்கற் குழாய்கள் மூலம் வீதியில் விழுந்து நிலத்தடி வாய்க்கால் மூலம் வெளியேறியது. வீடுதோறும் கிணறு, குளியல் அறை, கழிப்பறை, சமையல் அறை, வீட்டுப் பொருள்கள் வைப்பறைகள் இருந்தன; குளியல் அறைகள் தெருப்புறமாக இருந்தன. தண்ணீர் வெளியேறுவதற்கு வசதியாக வீட்டுக் கழிவு நீர்* **செங்கல் பதித்த ஒரு குழியில் வீழ்ந்த பின்னரே** *வீதியிலுள்ள வாய்க்காலுக்குச் சென்றது. (குழி நிரம்பிய பின்னரே கழிவு நீர் வாய்க்காலுக்குச் செல்லும். திடப் பொருள்கள் குழியில் வீழ்ந்து கிடந்து, அவ்வப்பொழுது நீக்கப்படும்; இக்குழியில் மலக் கழிவுகள் விழுந்திருக்காது எனலாம்).*

32. மொகெஞ்-சொதரோ முதல் தெருவுக்கு மேற்கில் HR - B *என்று வரைபடம் 11.12இல் குறித்த குடியிருப்புகள் உள்ளன. இதில் 8ஆம் வீடு 2ஆம் சதுக்கத்தில்* (Block 2) *உள்ளது. இதன் 17ஆம் அறையில் ஒரு சூளை* (kiln) *உண்டு. நெருக்கமான குடியிருப்புக்குள் சூளை* (kiln) *இருந்தது மிகவியப்பு; அது பிற்காலத்தில் நிறுவப்பட்டிருக்கலாம். அவ்வீட்டின் 8ஆம் அறையில்*

தரையடியில் 1925-26 இல் பின்வரும் புதையலை தயாராம் சாஹ்னி கண்டுபிடித்தார்:

1. *ஒரு பருத்தித் துணிப் பையில் சுற்றி வைத்த, வெள்ளிச் சாடிகள்* (jars) *இரண்டு.*
2. *ஒரு செம்பு கோடரி; உளி உள்ள செப்புச்சாடி ஒன்று.*
3. *பெரிய கெட்டியற்ற* (hollow) *காது கம்மல்கள் நான்கு.*
4. *வட்ட வடிவ தங்க கம்மல்கள் இரண்டு.*
5. *தலைப் பரிவட்டங்கள்* (diadems) *தங்கத்தில், மூன்று.*
6. *சுருட்டி வைத்த தலைப் பரிவட்டங்கள் 13.*
7. *அகலமான பரிவட்டங்கள், மணிகள் தொங்க விட்டவை மேலும் இரண்டு.*
8. *கூர் வடிவான நெற்றிப் பட்டங்கள் மூன்று.*
9. *அரை வட்ட வடிவிலான ஆபரணங்கள் ஏழு.*
10. *இரண்டாக உடைந்த வெள்ளிக் கைவளையல் ஒன்று.*
11. *கை விரல் மோதிரங்கள் ஆறு.*
12. *(சங்கு சிப்பிக்) கைவிரல் மோதிரம் ஒன்று.*
13. *கழுத்து மாலைகள் ஒன்பது; அவை தங்கம், வெள்ளி, பெய்ன்ஸ், மலிவான ஆபரணக் கற்கள் ஆகியவற்றில் அமைந்தவை. (தொங்கட்டான், இணைப்பி, இடைவெளி நிரப்பி இவை உட்பட).*

வெள்ளிச் சாடிகள் இரண்டில் படிந்திருந்த ஆக்சிஜன் களிம்பு (oxide salt) *தான் அவற்றைச் சுற்றியிருந்த பருத்திப் பையைச் சிதைய விடாமல் பாதுகாத்தது.* ***பருத்தி இருந்ததை அடையாளம் காண இந்தப் பை உதவியது.***

33. எட்டாம் சதுக்கத்தின் 5ஆம் வீடு பிரமாண்டமானது. வீட்டின் கட்டுமானம் 1000 சதுர மீட்டர்; திறந்த செங்கல் தரை முற்றம் வீட்டின் நடுநாயகமாக இருந்தது. 14மீ. X *19 மீ. முற்றத்திற்கு வடக்கே, சில அறைகளும், கிணறும், உயர்ந்த மேட்டுப் பகுதியும் உள்ளன. அம்மேட்டில் மாடிக்கான தளம் அமைக்கப்பட்டது. இந்த வீட்டின் 49ம் அறை 3.5மீ.* X *3.3 மீ. நீண்டு ஒடுங்கலானது. இவ் அறையில் தெற்குச் சுவரானது வாயிலை அடைந்திருந்த போதிலும்,* ***அதில் இருந்த வளைவு (arch) பெரியதாக மொகெஞ்சொ-தரோ வீட்டு வளைவுகளில் வித்தியாசமானதாக இருந்தது.*** *49ஆம் அறை*

நல்ல நிலையில் உள்ளது; சுவர்கள் 5 அடி உயரம்; மேற்பகுதியில் நீண்ட மரத்துண்டுகளைச் செருகும் துவாரங்கள் உள்ளன. இந்த அறையின் மேற்பகுதி பெரும் எடையைத் தாங்கக் கூடியது.

34. அறை 49ஐத் துப்புரவு செய்தபோது பெரிய வட்டக் கற்கள் 18 அறையின் வடக்குச் சுவர் ஓரமாகக் கிடைத்தன. இது போன்ற வட்டக் கற்களை பெரிய நீச்சல் கேணி மேட்டில் மெக்கே 'L' என்று அடையாளப் பகுதியில் கண்டெடுத்தார். ***சாஹ்னி அறிக்கை கூறுவது:-***

வட்டக் கற்களுக்கு அருகில் வட்டமேற்பகுதி உள்ள வட்டக்கற்கள் இரண்டைக் கண்டேன். இவை ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோவில் கண்ட பல்வேறு பருமன் கற்களின் மேல் ***வழிபாட்டிற்குரியதாக நிறுத்திய*** *(லிங்கம் போன்ற) மேற்பகுதிகள் உள்ளன. எதற்காக நிறுத்தப்பட்டன என்பது சரிவரத் தெரியவில்லை. இவற்றைப் போன்ற கல்லில், (சூளையிட்ட) மண் போன்ற கூர் உருளை வடிவங்கள், (மேற்பகுதி நீண்டிருக்கும் வட்ட ஓரம் இல்லாமல்) கிடைத்தன. இது போன்ற 11 அங்குல உயர கூர் உருளை வடிவத்தை நான் ஹரப்பாவில் 1924 - 1925-இல் மீட்டேன். அது சிவலிங்க வடிவமாக இருப்பதைச் சுட்டினேன். அதைப் பீடத்தில் நிறுத்தி (அடிப்பாகம் கரடு முரடான) அருகில் உள்ள சிறிய செங்கற் கட்டிடத்தில் வைத்து வணங்கியிருக்கலாம்.*

35. ஐந்தாம் இலக்க வீட்டிலும் ஒரு லிங்கம் கிடைத்தது. சுண்ணாம்புக் கல் தூண் தலைப் பாகங்கள் (capitals) *இரண்டு 49ஆம் அறையில் கிடைத்தன. அக்கம்பக்க அறைகள் 47, 50 இவற்றிலும் கிடைத்தன. இத்தகைய தலைப்பாகங்கள் மொகெஞ்சொ-தரோவில் மட்டும் கிடைக்கின்றன. (வட்டக் கற்கள் தூண்களின் அடிப்பாகமாகவும் பயன்பட்டதாகத் தொலவிராவில் தெரிந்தது.)*

36. வட்ட வடிவிலான மேற்கூறிய கற்களின் நடுவே, வட்ட வடிவக் குழிகளை அமைத்துள்ளனர். ***கூம்பு வடிவான கற்களை குழிகளில் நிறுத்தி லிங்கம் ஆக்கி மொகெஞ்சொ-தரோ மக்கள் வழிபட்டனர் எனக் கொள்ளச் சான்றாக இது அமைகிறது.*** ["A Lingam was also found in house V and it figured in the preliminary report in the same photograph as the objects noted in Sahni's Quote" Gregory Possehl - p. 203 *The Indus civilization: A Contemporary perspective*: 2002.]

37. ஐந்தாம் வீட்டைச் சுற்றி குறிப்பிடத்தக்கக் கட்டிடங்கள் பல உள்ளன. தனித்தனியாகக் கட்டிய சில கட்டிடங்களும் அடங்கும். அப்பகுதிக்கு வடக்கில் 9ஆம் சிறு தெருவில் மேற்கு நோக்கி 20 மீ தூரம் சென்றால் 55ஆம் வீடு வரும்; அவ்வீட்டின் 40ஆம் அறையின் தரை செங்கல் பரப்பிச் சீராக்கியது. **அவ்வறையில் தான் புகழ்பெற்ற வெண்கல நடன மாதின் சிலையை** சாஹ்னி 26-1-1927 அன்று கண்டெடுத்தார்.

38. வீடுகள் எண். 50,30 இவை இதே HR - B சூழலில் உள்ளன. வீடு 50 பிரமாண்டமானது; தடித்த சுவர்கள் கொண்டது. 30 ஆம் வீடு ஒரு கோயிலாக இருக்கலாம் என்பர் சாஹ்னி. Sahni says of house 30 **"That the building, which stood on such massive foundations, had an exceptional character - probably sacred - cannot be doubted"**. இக்கட்டிடம் புனிதமானது என்பதை மறுக்க முடியாது. எனினும் புனிதப் பொருள்கள் எவையும் அவ்வீட்டிலோ 50ஆம் வீட்டிலோ கிடைக்கவில்லை என்பது இப்பகுதியில் சேகரித்த பொருள் பட்டியலில் இருந்து தெரிகிறது.

39(i). மேற்சொன்ன இரு வீடுகளுக்கும் இடையில், இரட்டை வரிசையில் சுமார் 15 சிறிய மனைகள் உள்ளன. ஒன்றில் கிணறு உள்ளது. இவை அனைத்தும் ஒற்றை மாடிக் குடியிருப்புகள். அவை **கடைகள் இருந்த கட்டிடங்கள்** என்று சாஹ்னி கருதினார். கிணற்றுநீரைக் குடிப்பதற்கு வைத்த பானைகள், குடிக்கும் குவளைகள் இவையும் கிணற்றருகே இருந்தன. வீலர் மற்றும் சிலர் **இந்த ஒற்றைமாடிக்கட்டிடங்கள் கூலித் தொழிலாளருக் கானவை** எனக் கருதினர். (ஹரப்பாவிலும் இது மாதிரியான தொழிலாளர் வாழ்விடங்கள் இருந்தன).

(ii). வீலர் மேலும் ஒரு படி சென்று, **இவை அடிமைகள், அடிமைபோன்ற தொழிலாளர்களின் இருப்பிடம்** என்றார். ஆனால் மொகெஞ்சொ-தரோ சமுக அமைப்பில் அடிமைகள் இல்லை என்பது உறுதி. 'கூலித் தொழிலாளர் குடியிருப்பு' என்றால் மையமான இடத்தில் பல வசதிகளுடன் சிறந்த வீடுகளைக் கட்டி அடிமைகளுக்கு கொடுப்பார்களா! கிணறும் கூலிகளுக்கானதல்ல; கிணற்றில் குளிக்க வருவோர் தற்காலிகமாகத் தங்குவதற்கு வசதியாக ஒற்றை மாடிச் சிறுவீடுகளைக் கட்டினர். "எந்த அகழாய்வுப் பொருளையுப் பற்றியும் நுட்பமான அறிவுடன் சிந்தித்து முடிவுக்கு

வருவதுதான் தொல்லியல் - Archaeology is a composite of find and its interpretation" என்றார் கார்டன் சைல்ட்.

40(i). சிறிது வடக்கில் வாட்ஸ் 1923-24 இல் அகழ்ந்த பகுதியாகிய V S-A, V S-B உள்ளது. அவை முறையே முதலாம் தெருவுக்கு கிழக்கு / மேற்கில் உள்ளன. அகழ்வின் போது கட்டட அடித்தளங்களையும் ஆழமாகச்சென்ற வண்டல்மண் அடுக்குகளையும் வாட்ஸ் கண்டார்.

(ii). V S-A பகுதி வீதிகள் நேர்க்கோட்டில் இல்லை. இப் பகுதியில் மனிதச் சடலங்கள் பல ஒரே இடத்தில் கிடைத்தன. இதை **V S-A துன்பியல் நிகழ்ச்சி** tragedy என்பர். சடலங்களைக் கண்ட இடம் - 3ஆம் சதுக்கம், 4ஆம் சிறு தெரு வீடுகள் 18,33 ஆகியவற்றிற்கு இடையில் ஆகும். முன்பு KD-1, என்று குறிப்பிட்டு வந்த பகுதி ஆய்வாளர் பெயரால் இன்று **மொனீர் பகுதி (Moneer area)** எனப்படுகிறது. இவ்விடத்தில் 1924-25இல் அகழ்ந்த தீக்ஷித் ஆங்கில எழுத்து U வடிவில் அகலம் குறைந்த குழியை வெட்டினார்: பட்டை தீட்டும் தொழிலகத்தைக் கண்டதோடு மலிவான ஆபரணக் கற்கள், ஏராளமான மணிகள், சிறிய எடைக் கற்கள் 16, சிறியரக தராசின் எடைத் தட்டுகள் (weighing pans) ஒரு சோடி இவற்றை மீட்டார். தீக்ஷித் அகழாய்வு செய்ததால் இதனை KD-1 எனச் சுட்டுவர்.

41. DK-A என்ற பகுதிக்கும் தீக்ஷித் பெயர்தான். மொகெஞ்சொ-தரோவின் மிகப்பெரிய கிழக்கு - மேற்கு **பிற்காலத் தெரு** இங்கு உள்ளது. இதற்கு நிலத்தடி நீர் வாய்க்கால் உண்டு. DK-B, DK-C பகுதிகள் வடக்கே 100 மீட்டர் தூரத்தில் இருக்கின்றன. DK-B யின் கட்டுமான அமைப்பு தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. அங்கு கிடைத்தவை மொகெஞ்சொ-தரோவின் **மிகப் பிற்காலச் சான்றுகள்.** வீட்டுச் சுவர்கள் அகலம் சிறிதாகையால், கீழே வீழ்ந்து கிடந்தன. செங்கல் அடுக்குகள் வரிசைப் பிசகு, ஒழுங்குப் பிசகுடன் இருந்தன; கொத்தனாரின் அசிரத்தையும் கட்டிடக் கலைத் தர வீழ்ச்சியும் தெரிய வந்தன.

42. பகுதி DK-Bயில் செய்த அகழ்வில் இரண்டாம் தெரு வெளிவந்தது; அதன் அகலம் 9 மீ. (முதலாம் தெருவைப் போல) **பூசாரி மன்னன் வடிவம்** முதல் தெருவின் மேற்குப் புற HR-B பகுதி, 2-ம் சதுக்க, 2-ம் வீடு, 2-ம் அறையில் கிடைத்தது.

43. DK - B *யின் தொடர்ச்சியான* DK-C *பகுதி 7,800 சதுர மீ. கட்டிடங்கள் கொண்டது. இப்பகுதி கிழக்கு மேற்குத் தெருவின் வடக்கில் சதுக்கம் 1,2,3 உள்ளன. இத் தெருவின் கீழ் நிலத்தடி சாக்கடை வாய்க்கால்கள் இருந்தன. 16ஆம் சதுக்கம் வீட்டின் 2ஆம் அறையில் ஒரு மீ. ஆழத்தில் வெள்ளிச் சாடியில் அடங்கிய ஆபரணங்கள் கிடைத்தன.*

44. DK-G *பகுதி: 1927 - 1931இல்* **மெக்கே** *மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு வடக்கில் 2.8 ஹெக்டேர் பரப்பை அகழ்ந்தார். இப் பகுதியின் நடுவே கிழக்கு - மேற்காக முக்கிய வீதி சென்றது. அது மத்திய வீதி* (Central street) *எனச் சுட்டப்பட்டது. அத்தெருவின் இரு பக்கங்களிலும் இருந்த பகுதிகளை அவர் வடக்கு / தெற்கு எனக் குறித்தார். முதலாம் தெருவிற்கு இணையாகச் செல்லும் இன்னொரு வீதியையும் மெக்கே கண்டு மேற்குத் தெரு எனப் பெயரிட்டார். மொத்தப் பரப்பு 28,000 சதுர மீ. (வடக்கு 12,000 + தெற்கு 16,000).*

45(i). **DK-G *தெற்கு:*** *இப் பகுதியின் முக்கியமான கட்டிடம் அரண்மனையாக இருக்கலாம். மெக்கே கருத்துப்படி இதன் சுவர்கள் "ஏதோவொரு பொதுக் கட்டிடத்தின் பகுதியாக இருக்க வேண்டும், சான்றுகளின் அடிப்படையில் அது நிச்சயமாக ஒரு அரண்மனையாக / பேரசசனுக்குரியதாக இருந்தாக வேண்டிய அவசியம் இல்லை,* ***எம்மாகாணத்தின் தலை நகரமாக இருந்ததோ அம்மாகாண நிர்வாகத் தலைமைக்குரியதாக இருக்க வேண்டும்***".

இக்கட்டிடம் தெற்கின் முதலாம் சதுக்கம் இருக்கும் இடத்தில் உள்ளது. இது அரண்மனை / முக்கியஸ்தரின் வாழ்விடமாகத்தான் இருந்திருக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை என்பர் மெக்கே [Further excavations at Mohenjo-Daro 1937 - 1938].

(ii). *அரண்மனைக் கட்டிடத்தின் தெற்குப் பகுதியை மத்திய நடைபாதையானது அறைத்தொகுதிகள் பலவாகப் பிரித்தது. தென் - மேற்கு அலகின் 33ஆம் அறையின் கிழக்குப் புறத்தில் 4 அடி 3 அங் ஆழம் கொண்ட இரண்டு சூளைகள்: அவற்றை பற்றிய விவரங்கள் வருமாறு:-*

ஒவ்வொரு சூளையின் குறுக்களவு மேற்பகுதியில் 3 அடி 3 அங்குலம்; அடிப்பகுதிக் குறுக்களவில் இரண்டிற்கும் வேறுபாடு உள்ளது. (2 அடி 10 அங். / 3 அடி 2 அங்.) இச்சூளைகள் ஆப்பு வடிவ செங்கட்டிகளாலும் களிமண்

பூச்சாலும் கட்டியவை. ***உட்புறக் களிமண் பூச்சு சூளையின் கடும் வெப்பத்திற்குச் சான்று ஆகும்.*** *மரம் / கரி பயன்படுத்தி உச்சவெப்பம் பெற்றதைச் சூளையில் கிடந்த வெள்ளைச் சாம்பல் காட்டியது. சூளையின் உட்புறத்தில் நீட்டிக் கொண்டிருந்த 4 அங்குல விளிம்பு* (ledge) *போன்ற பகுதியில் உலோகம் உருக்கும் சட்டி* (crucible) / *மினுக்கம் செய்வதற்கான* (glazing) *பொருளை வைத்திருக்கலாம்.*

கடுவெப்பம் உண்டாக்கிச் செய்த உற்பத்திப் பணிகள் இப்பகுதியில் பல நடந்துள்ளன. ***மொகெஞ்சொ-தரோவின் கடைசி நூற்றாண்டுகளில் வாழ்விடங்கள் தொழில் பேட்டையாக மாறியதை இப்பகுதி காட்டியது.*** *பழைய பிரமாண்டமான அடித்தளங்களின்மேல் எழுப்பிய புதிய கட்டிடங்களும் பழையன வாகி* ***தொழிற்கூடமாக மாறிவிட்டன.*** *'அரண்மனை என்று முன்னர் கருதிய கட்டிடம் கோவிலாக இருக்கலாம்' என்ற மெக்கே கருத்தைப் பிற தொல்லியலாளர் ஏற்பதில்லை.*

46. **DK-G *வடக்கு:*** *இப்பகுதியின் எல்லைகள் கிழக்கில் முதலாம் தெரு, தெற்கு மத்திய வீதி, மேற்கில் மொகெஞ்சொ-தரோ மேட்டின் ஓரம், வடக்கில் எல்லை தெரியவில்லை. மத்திய வீதியில் இறுதிவரை பெரும் மாற்றங்கள் நிகழவில்லை. (மொகெஞ்சொ-தரோ முக்கிய வீதிகளில் ஒன்றாக அது தொடர்ந்தது. நிலத்தடிச் சாக்கடை, நீர் வீழ்ந்து வெளியேறும் குழிகளும் தொடர்ந்து செயற்பட்டன). மொகெஞ் சொ-தரோவின் பிற பகுதிகள் சீரழிந்த போது* DKG *வடக்கில் புதிய குடியிருப்புகள், தொழில் மையங்கள் தோன்றியிருக்கலாம்.*

47. உச்சகட்ட காலக் கட்டிடங்களுக்கும் பிற்கால மொகெஞ்சொ-தரோ கட்டிடங்களுக்கும் இடையில் பல வேறுபாடுகள் உண்டு. ***பிற்காலக் கட்டடங்கள் சிந்து நாகரிகத்தின் தேய்வைப் பொதுவாகவும் மொகெஞ்சொ-தரோ வீழ்ச்சியைக் குறிப்பாகவும் காட்டுகின்றன. கிமு 1900க்கு முன்னரே மொகெஞ்சொ-தரோவின் வீழ்ச்சி தொடங்கி விட்டது.***

48. பின்வரும் மூன்றும் அதாவது

(i) ***பெரும் நீர்ப் பாசன அமைப்புகள்*** *-- நீர் வாய்க்கால் / அணை போன்றவை*

(ii) ***ஏராளமான உணவு உற்பத்தி***

(iii) ***நகரங்களையும் கட்டுமானப் பணியையும் செய்ய பல்லாயிரம் அடிமைகள்***

ஆகியவை பண்டைக்கால உலகில் எந்த நாகரிகமும் தோன்றவோ / மேம்பாடு அடையவோ இன்றியமையாதவை என்பர் அறிஞர். (சிந்துநாகரிக வளர்ச்சிக் கட்டப் பண்புகளை தன்பால் கொண்டுள்ள) மொகெஞ்சொ-தரோவில் இந்த மூன்றிற்கான சான்றாதாரங் களைத் தெளிவாக, வெளிப்படையாகக் காணமுடியவில்லை.

இயல் – 6

சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்பு

பெங்குயின் உலக வரலாறு (புதியது) “*தென்னிந்தியாவில் இன்றும் வழங்கிவரும் திராவிட மொழிகளோடு இயைபுடைய ஒரு மொழியைச் சார்ந்தவையாக (சிந்து முத்திரைச் சொற்கள்) இருக்கலாமெனத் தோன்றுகிறது.*” *ஜே. எம். ராபர்ட்ஸ் (2007)*

It now seems at least likely that they are part of a language akin to the Dravidian tongues still used in Southern India (J.M. Roberts The New Penguin History of the World,) V, Edn (Revised) 2007, London.

“*சிந்துவெளி எழுத்துக்களின் மொழி என்ன என்று இறுதியாக நிறுவப்படும்பொழுது அது திராவிடமொழி சார்ந்ததாக அமைவதற்கே வாய்ப்புமிக அதிகம்.*” *- கமில் சுவெலபில் (1990)*

ஒரு இனம் தனக்குரிய விழுமங்களில் முதன்மையானதாகப் போற்றிப் பாதுகாப்பது அதன் வரலாறு ஆகும். வரலாற்றைக் காட்ட எழுத்துப் பொறிப்புகள் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. எழுத்துக்கள் படிக்க இயலாமல் மர்மமாக இருந்தால் வரலாற்றில் பாரிய வெற்றிடம் தோன்றுகிறது. கிட்டத்தட்ட பண்டை கால மொழிகள் பத்து சார்ந்த எழுத்துகள் இதுவரை வாசிக்கப்படாமல் உள்ளன; **சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளை வாசிக்காமல் சிந்துநாகரிக வரலாறு முழுமைபெறாது**. *சென்ற காலம்தான் நிகழ் காலத்தை விளக்குவதால் சிந்துவெளி எழுத்தைப் படிக்க வேண்டியது அவசியம். சிந்து எழுத்தின் மர்மத்தைத் துலக்குவது மொழியியல் அறிஞர்களின் வெறும் பொழுதுபோக்கு அல்ல;*

சிந்துப் பொறிப்புகளை வாசித்தால் தெற்கு ஆசிய (இந்திய) அரசியல் மற்றும் பண்பாட்டு வரலாற்றின் பல அடிப்படைக் கூறுகள் மிகுந்த தெளிவும் உறுதியும் அடையும்.

2. மெக்சிக்கோ நாட்டில் கிமு 500 - கிபி 1200 இல் நிலவிய ***மாயன்* Mayan *நாகரிக பட எழுத்துகளை* (Hieroglyphics)** *பல அறிஞர்கள் முயற்சி செய்து படித்த பின்னர் அரிய வரலாற்றுச் செய்திகளை வெளிக்கொணர்ந்துள்ளனர். மெக்சிக்கோ கல்வி நிலையங்களில் (புத்துயிர் பெற்ற) மாயன் மொழி பாடமாகவும் வைக்கப்பட்டுள்ளது. எகிப்தின் புராதன மொழியும் பட எழுத்து வகை சார்ந்ததே; ஆனால் மாயன் மொழியை வாசிப்பதில் இருந்த சிக்கல் எகிப்து மொழி வாசிப்பில் இல்லை. எகிப்தின் புராதன மொழியை* ***ஒப்பீட்டின் மூலம் சுலபமாக வாசிக்க முடிந்தது.*** *நைல் முகத்துவாரத்தில் கிட்டிய* ***மும்மொழிக் கருங்கல் பொறிப்பு* (Rosetta stone)** *ஆனது எகிப்து எழுத்தைப் பகுதிகளின் மூலமாக பழம்பெரும் எகிப்து இலக்கியம் / நாகரிகம் பற்றி முழுமையாக அறிவதற்கு வகை செய்தது.* ***தாலமி* (Ptolemy V) *மன்னன் சார்பில் மெம்பிஸ்* (Memphis) *நகரில் கிமு 196இல் வெளிவந்த அந்த ஆணைப்பொறிப்பானது***

(i) ***எகிப்து மொழிப் பட எழுத்து,***

(ii) *புராதன கிரேக்க மொழி எழுத்து*

(iii) *அடித்தட்டு மக்களின்* Coptic *எழுத்து*

ஆகிய மூன்றிலும் (கல்மேல்) பொறிக்கப்பட்டது. 1799இல் எகிப்து மீது பிரெஞ்சு அதிபதி நெப்போலியன் படை எடுத்தபோது பியரி - பிரான்சுவா பூச்சாட் (Pierre - Francois Bouchard) *என்ற படைவீரன் நைல் முகத்துவாரத்தில்* ***ரொசெட்டா*** *என்ற இடத்தில் அக்கல்லைக் கண்டெடுத்ததால் அது ரொசெட்டா கல் எனப்பட்டது. பிற்காலத்தில் இதுபோன்ற மும்மொழி பொறிப்புகள் பல எகிப்தில் கிடைத்த போதிலும் அந்த முன்னோடிக் கல்லின் பெருமையை மறுக்க முடியாது.*

3. சிந்துநாகரிகத்தில் நிலவிய மொழியைப் படிக்க உதவக் கூடிய '2 மொழி / 3 மொழிகள்' பொறித்த சான்று (ரொசட்டா போன்றது) எதுவும் கிடைக்காததால் இந்த மொழியை வாசிப்பது மிகவும் கடினம்; மேலும் சில முட்டுக் கட்டைகளும் இருக்கின்றன. சிந்துவெளிப் பொறிப்பு ஒவ்வொன்றும் சராசரி 4 அல்லது 5 எழுத்துக்களையே கொண்டது. ஒரே ஒரு (மிக நீளமான) பொறிப்பு

மட்டுமே 17 எழுத்து கொண்டது. பெரும்பாலான முத்திரைகள் ஒரு அங்குலம் சதுரமானவை, இப்பொறிப்புகளை எழுத்துகள் என்று ஏற்காமல் வெறும் குறியீடுகள் என்றும் சிலர் (தவறாகச்) சொல்லவும் வாய்ப்புள்ளது. உலகின் எந்தப் பண்டை மொழியிலும் இவ்வளவு சுருக்கமான பொறிப்புகள் இல்லை; இந்தச் சுருக்கம் (brevity) சிந்துவெளி மொழி வாசிப்பில் உள்ள பெரும் தடங்கலாகும்.

4. சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகள் (Indus Script) பின்வரும் வகைகளில் நமக்குக் கிடைத்துள்ளன:-

1) சிந்துவெளி முத்திரைகள் seals

2) முத்திரைகளைக் களிமண்ணில் குத்திப்பெற்ற பதிவுகள் sealings

3) மட்பாண்டம், செப்பு தகடு, சின்னஞ்சிறிய பட்டயம், கருவி போன்ற பத்துக்கு மேற்பட்ட வகைப் பொருள்களில்

சிறந்த பொறிப்புகளை நல்ல நிலையிலுள்ள 3000 முத்திரைகளில் காணலாம். (முத்திரைகள் களிமண் போன்று - பதிவை ஏற்கக்கூடிய பொருள்களில் - குத்திப் பயன்படுத்தினர்).

5. **முத்திரைகள் மாக்கல்லில் (Steatite) செய்து சூடாக்கி உறுதிப்படுத்தியவை.** பெரும்பாலானவற்றில் விலங்கு, மீன், ஒற்றைக் கொம்பு 'காண்டாமிருகம்', சீபு மாடு, வடிவங்களும் மேற்பகுதியில் எழுத்துகள் என்று கருதக் கூடிய குறியீடுகளும் உள்ளன. வர்த்தகம், நாட்டு நிருவாக அலுவல் போன்றவற்றுக்கு அம் முத்திரைகள் பயன்பட்டன. ஏற்றுமதிப் பொதிகள் மீது களிமண்ணில் பதிவு செய்வதற்கும் முத்திரைகள் பயன்பட்டன. (பொதிகளைக் கட்டுவதற்குப் பயன்படுத்திய நாணல் புல் பாய், சிப்பம் கட்டிய கயிறு என்பனவற்றின் அடையாளங்கள் சில களிமண் கட்டிகளில் பதிவாகியுள்ளது).

6. சிந்துக் குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை சுமார் 400. இந்த 400இல் உள்ள சிறு வேறுபாடுகளை நீக்கினால் **அடிப்படை எழுத்துக் குறியீடுகள் basic signs 200** கிடைக்கின்றன. இக் குறியீடுகள் கிமு 2600 - 1900 அளவில் பயன்படுத்தப்பட்டன. கிமு 1900க்குப் பிறகு பயன்பாட்டில் இல்லை என்று பொதுவாகக் கருதினர். ஆனால் பெத் துவாரகா (Bet Dwaraka) கடலடி ஆய்வில் இந்த எழுத்துக் குறியீடுகள் "அதற்குப் பின்னரும் சில காலம் புழங்கி யிருக்கலாம்" என்பதற்குச் சான்று கிடைத்துள்ளது. இந்த எழுத்துப் பொறிப்பு சடுதியில் தோன்றவில்லை; **கிமு 3000ஆம் ஆண்டு**

அளவிலேயே சிந்துவெளியில் வழங்கிய மொழியில் இருந்து தோன்றி விட்டது *என்பர் அறிஞர்.*

7. சிந்து எழுத்துக் குறியீடுகள் பற்றி வேறுபட்ட கருத்துக்கள் நிலவுகின்றன: அவற்றுள் ஒன்று "இப்பொறிப்புகள் மொழி எழுத்துக்களே அல்ல; வணிகர் பரவலாகப் பயன்படுத்திய வணிகக் குறியீடுகள்தாம் Non - linguistic Sign system" *என 2004ஆம் ஆண்டு பார்மர், ஸ்புரோட், விட்சல்* (Farmer, Sproat, Witzel) *ஆகியோர் தெரிவித்தது ஆகும். அச்சுகளில் வார்த்த ஏராளமான சிந்து வழிபாட்டுச் சின்னங்களில் இதே பொறிப்புகள் உள்ளமையால் இம்மூவரின் அபத்தக் கருத்தை அறிஞர் ஒதுக்கி விட்டனர். இன்னொரு அபத்த கருத்து "இந்தப் பொறிப்புகள் 'ரெபுஸ்'* (Rebus) *ரகத்தைச் சேர்ந்தவை; கணினி யுகத்தில் பயன்படுவது போல் ஒரு சொல்லை அல்லது கருத்தை வெளிப்படுத்த அன்று உருவாக்கிய குறியீடுகள்தாம்" என்பதாகும். இதுவும் ஏற்கபடவில்லை.*

8(i). *சிந்துப் பொறிப்புக்கள் மொழிக்குரிய எழுத்துக்கள்தாம் என்ற கருத்தை இன்று மறுக்கும் நல்லறிஞர் எவரும் இல்லை. வால்டர் ஏ. பேர் சேர்விஸ் (1921 - 1994) தனது 1969 - The Roots of Ancient India - நூலில் சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு "ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு முந்திய காலத்துக் குயவர்களின் மட்பாண்ட அடையாளங்களுக்கு ஒருபடி மேலாக, ஆனால் எகிப்தின் படவெழுத்து, சுமேரிய கருத்தெழுத்து* (Ideograph) *ஆகியவற்றிற்குக் குறைந்ததாகவும் உள்ளது. அது வழங்கிய காலத்தில் (சிறிய அல்லது பெரிய மாற்றம் எதுவும் அடையாமல்) ஹரப்பா நாகரிகம், முத்திரைகளோடு மறைந்து விட்டது" என்றார்.*

(ii) *பல ஆண்டு சிறந்த ஆய்வுக்குப் பின்னர் 1969களில் பின்லாந்து, ஹெல்சின்கி பல்கலைக்கழக இந்தியவியல் பேராசிரியர் அஸ்கோ பர்போலா* (Asko Parpola) ***சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் தொல் திராவிட மொழியைச் சேர்ந்தது என்று திட்டவட்டமாக நிறுவி அறிவித்தார்.*** *அதே கால கட்டத்தில் ரஷ்ய மொழியியலாளர்களும் அதே கருத்தைத் தெரிவித்தனர். அதன் பின்னர் பேர்சர்விஸ்-ம் தனது முந்திய கருத்தை மாற்றிக் கொண்டு சிந்துப் பொறிப்புகளை தனி மொழியாக ஏற்று அதை வாசிக்க தனது எஞ்சிய வாழ்நாளின் இருபதுஆண்டுகளைச் செலவிட்டார்.* (Walter A Fairservis:(1992) *The Harappan Civilization: A Model for the decipherment of the Indus Script*).

(iii). *உலகின் சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு வாசிப்பு நிபுணர்களில் முதலிடம் வகிப்பவர் ஆகிய அஸ்கோ பர்போலா சிந்துப் பொறிப்பு வாசிப்பையே தனது வாழ்நாள் பணியாகக் கொண்டுள்ளவர். இந்தியா, பாகிஸ்தானில் கிடைத்த பல்லாயிரம் சிந்துவெளிப்பொறிப்புகள், முத்திரைகள் உள்ளிட்ட அனைத்தையும் நிழல் படம் பிடித்து மூன்று பாரிய மடலங்களை வெளியிட்டுள்ளார். Corpus of Indus seals and Inscriptions*: 1987 and 1991. *சிந்துநாகரிகம், அதன் எழுத்துப் பொறிப்பை வாசித்தல் இவை தொடர்பான முழுமையான ஆதார நூலையும் வெளியிட்டுள்ளார்: Deciphering the Indus Scripts*: Cambridge University Press (1994).

(iv). *சிந்து நாகரிகத்திற்கு மெசபொதாமிய நிலப்பரப்பு நாகரிகங்களில் ஒன்றாகிய சுமேரிய மக்கள் வழங்கிய பெயர் மே-ல-கா* (Me-la-ha) / Meluhha / *மேலூகா என்பதாகும். சிந்துவெளியின் திராவிடமொழிப் பெயர்* **மேடகம்** *எனக் கொண்டால் சுமேரியர்களின் மே-ல-கா பொருள் பொதிந்ததாக உள்ளது என்பர் பர்போலா. "மேடுகள் உள்ள நாடு" என்று தொல் திராவிட மொழியில் மேடகம் வழங்கியது. மேலும் ஆரியர் அல்லாதாரைச் சுட்டும் 'மிலேச்ச' என்ற சமஸ்கிருதச் சொல்லும் மேடகம் என்பதிலிருந்து தோன்றியிருக்கலாம் என்பர் பர்போலா.*

9. ஐராவதம் மகாதேவன் சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு வாசிப்பில் 45 ஆண்டுகளாக ஆழ்ந்த ஆராய்ச்சிகளை செய்து வருபவர். அவர் தொல் -திராவிட மொழிக்குரியதாகவே அவற்றைக் கருதுகிறார். "ஒழுங்கான, திறமான முறையில் கவனமாக ஆய்வு செய்பவர்; நுட்பமான ஆய்வுமுறைகளைப் பின்பற்றி தனது கருத்துகளை மிகக்கவனமாக வெளிப்படுத்துபவர்; தன் முடிவுகளையும் புதிய செய்திகள், கருத்துகளுக்கேற்ப நயமாக ஏற்கத்தக்க வகையில் உருவாக்கிக்கொள்ளத் தயங்காதவர். 'நான் சொல்வதே சரி; முற்றான முடிவு' என்பது மகாதேவன் பாணி அல்ல" என்கிறார் பொசேல்: The Indus Age: The Writing - System. page 130.

10. ரஷ்ய மொழியியலாளர் யூரி நாராசாவ் (Yuri Knorozov) **சிந்துப் பொறிப்புகள்** *அசையெழுத்துக் குறியீடு* (Logosyllabic) *வகையைச் சேர்ந்தவை; கணினி மூலம் ஆய்வு செய்ததில் அவை* **கண்டிப்பாக கொளுவுநிலை (Agglutinative) *மொழியாகிய***

திராவிட மொழியாகத்தான் இருக்கவேண்டும் என்றும் கூறினார்.

11. சிந்து முத்திரை எழுத்துக்களும் (பிற சிந்துவெளிப் பொறிப்புகளும்) கண்டிப்பாக ***தொல்திராவிட மொழி****தான் என்று பர்போலா, பேர்சர்விஸ், நாராசாவ், மகாதேவன் போன்ற சிறந்த அறிஞர்கள் ஏற்றுள்ளனர். அவர்கள் தொல் - திராவிட மொழி என்பது* ***தொல்தமிழையே குறிப்பதாகும்****. இதை அடுத்துவரும் பத்திகளில் காணலாம்.*

12. வாஷிங்டன் பல்கலைக் கழகம், மும்பாய் ***டாட்டா அடிப்படை ஆராய்ச்சி மையம்*** *இவற்றின் அறிஞர்கள் ராஜேஷ் ராவ் தலைமையில் இணைந்து, கணினியைப் பயன்படுத்தி சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு மொழி எவ்வகை மொழியாக இருக்கலாம் என்பதை அடையாளம் காண விளைந்தனர். இன்று வழக்கிலுள்ள இந்திய / ஆசிய மொழிக் கூறுகள், (கணினி மொழி உட்படத்) தகவல் சாதன ஏந்துகள், ஆகியவற்றை இணைத்துநோக்கி, சிந்துப் பொறிப்புகளை* ***கணினி மூலம் பகுப்பாய்வு*** *செய்தனர். அதில்* ***சுமேரிய மொழி, பழந்தமிழ் ஆகியவற்றிற்கு சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு மொழி நெருக்கமாக இருப்பது*** *தெரியவந்தது. "இயற்கையாகத் தோன்றிய மொழிகளின் தன்மைகளைப் போன்றே சிந்துப்பொறிப்பு மொழியின் தன்மைகளும் இருப்பதை உணர்ந்தோம்" என்பது முடிவு.* 'Entropic evidence for Linguistic structure in the Indus Script': Rajesh P.N. Rao, Nisha Yadav, Mayan K. N. Vahia, Hrishikesh Joglekar, R. Adhikari, & Iravatham Mahadevan: *Science* Volume 324, Issue 5926, April 24, 2009.

13. சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் "இந்தோ - ஐரோப்பிய மொழிக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை திராவிட மொழியல்ல" வென்று இன்றும் சிலர் கூறுவதை ஏற்கும் நல்லறிஞர் யாரும் இல்லை! சர் ஜான் மார்ஷல் அன்றே இதுபற்றிக் கூறியது: ***"திராவிட மொழி ஒட்டு நிலை மொழி; திராவிட மொழியோடு இவ்வகையில் இணையும் மொழிகள், சிந்துநாகரிக மொழியும் சுமேரிய மொழியுமாகும்"*** *- Mohenjo-Daro and the Indus Civilization*: Sir John Marshal (1931) *என்பதாகும். அது இன்று மெய்ப்பிக்கப்பட்டு விட்டது.*

14. சிந்து எழுத்தின் மொழியை நிர்ணயிப்பதற்குச் சிறந்த ஆவணங்களாக முத்திரைகள் மாத்திரமே உள்ளன. எழுதப்பட்ட

சிந்து இலக்கியங்கள் ஒன்றுமே இல்லை. ஆனால் ***கல்வி அறிவு சிந்துவெளி மக்களுக்கு இருந்ததை மறுக்க முடியாது****. இதற்குத் தொலவிரா அறிவிப்புப் பலகை மாத்திரமல்ல; ஆயிரக்கணக்கான மட்பாண்டப் பொறிப்புகளும் சான்றாகும். சட்டி பானைகளில் குயவர்கள் செய்திகளைக் கீறல் வடிவத்தில் தீட்டியுள்ளனர். இவற்றைப் புரிந்து கொள்ளும் திறமை மட்பாண்டங்களைப் புழங்கும் மக்களுக்கு இருந்துள்ளது; மட்பாண்டக் குறிகளுக்கு அர்த்தம் இருக்க வேண்டும்; அதைப் புரிந்துகொள்ளச் சிந்து மொழி அறிவு தேவை. சிந்துப்பொறிப்பு மொழியை வாசிக்கும் முறையைக் கண்டறிந்து விட்டதாகப் பலர் கூறினும்,* ***யாரும் தன்னுடைய வாசிப்புதான் சரியானதென்று நிறுவவோ, பிற அறிஞரை ஏற்கச் செய்வோ இயலவில்லை.***

15. இதுவரை நடந்த அகழாய்வுகளில் களிமண் வில்லையிலோ, பிற அழியாப் பொருளிலோ பதிவு செய்த சிந்துவெளிப் பொறிப்பு எதுவும் இதுவரை கிடைக்காததாலேயே 'அப்படி ஒன்றுமே இல்லை' என்று முடிவு கட்டக்கூடாது. அகழாய்வுகள் முழு வடிவம் பெறவில்லை என்று கூடச் சொல்லலாம். அசிரியாவில் நினவே மாமன்னன் ***அசுர்பனிபால்*** *(கிமு 669 - 626)* (Ashurbanipal of Nineveh the last of the Great Assyrian kings) *காலத்தில் 22,000 களிமண் கட்டிகளில் பதியப்பட்ட* ***ஆப்பெழுத்து நூல்கள்*** *19ஆம் நூற்றாண்டில்தான் தரைக்கு அடியில் இருந்து மீட்கப்பட்டன. சிந்துவெளியிலும் அது போன்று வருங்காலத்தில் நிகழ வாய்ப்பு உண்டு.*

16. ஐராவதம் மகாதேவன் பட்டியலின்படி சிந்துமொழிப் பொறிப்புள்ள அனைத்துச் சான்றாதாரங்களில் 87 விழுக்காடு மொகெஞ்சொ -தரோ ஹரப்பாவில் கிடைத்தன.

கிடைத்த இடம்	முத்திரைகள் எண்	முத்திரைப் பதிவு	செப்புத் தகடு	வெண்கல கருவி	வேறு பதிவு	மொத்தம்
மொகெஞ்சொ -தரோ	1,232	119	135	5	49	1,540
ஹரப்பா	350	288	-	3	344	985
சன்கு-தரொ	58	3	-	1	4	66
லோதல்	89	75	-	-	1	165

காலிபங்கன்	56	21	-	2	20	99
வேறுஇடங்கள்	13	4	-	-	17	34
மேற்கு ஆசியா	16	1	-	-	-	17
மொத்தம்	**1,814**	**511**	**135**	**11**	**435**	**2,906**

(I. Mahadevan (1977: 7) 1977 - 2000 கால அளவிலும் அதற்குப் பின்னரும் நடந்த அகழாய்வுகளில் கிட்டிய முத்திரைகளும் பிறவும் இப்பட்டியலில் அடங்கவில்லை.)

17. மகாதேவன் 1977இல் தயாரித்த 'முத்திரைகளில் பொறித்த விலங்குகள்' விவரம் வருமாறு: I. Mahadevan (1977: 793)

விலங்கு	எத்தனை தடவை
காண்டா மிருகம் கொடியுடன் Unicorn (இரட்டைக் கொம்பு ஆண் காண்டாமிருகம் 5 உட்பட)	1,164
குறுங்கொம்பு எருது	95
ஒன்றை யொன்று பார்த்தபடி குறுங்கொம்பு எருதுகள் இரண்டு	2
யானை	55
கொம்புடன் யானை	1
சீபூ எருது, திமில் வைத்தது	54
ரைனோசரஸ் (Rhinocerous)	39
” இரண்டு	1
மான் + ஆண்மான் 36 + 26	62
புலி	16
கொம்புடன் புலி	5
எருமை	14
முயல்	5
புதரைப் பார்த்தபடி முயல்	10
ஒரு மரத்தைச் சுற்றி ஆடுகள் இரண்டு	1

18. சிந்து முத்திரைகள் சதுர / நீள்சதுர வடிவங்களில் கிடைத்துள்ளன. பக்கங்கள் நீள, அகலம் 3x2 செ.மீ. இதைவிடச் சிறிய முத்திரைகளும் சில கிடைத்தன. சீல் வடிவமைப்பும்

பொறிப்பும் ஒழுங்குபட அமைந்துள்ளன; எனினும் மேற்பகுதி எழுத்துப் பொறிப்புகளில் சில ஒரு திசையில் நெருக்கிப் பொறிக்கப் பட்டுள்ளன. முத்திரையில் உருவங்களும் எழுத்துகளும் கூர்மையான கருங்கல் அல்லது செம்பு - வெண்கலக் கருவி கொண்டு செதுக்கப்பட்டவை. முத்திரைகளை ஏற்கெனவே வெட்டிச் செப்பனிட்டு வைத்திருந்த உற்பத்தியாளர்கள், **வாடிக்கையாளர் தேவைக்கேற்ப** விலங்கு, எழுத்து ஆகியவற்றை செதுக்கித் தந்திருப்பார்கள் என்கிறார் மெக்கே.

19. சிந்து முத்திரைகளில் பெரும்பாலானவற்றில் பொறித்துள்ள விலங்கு, ஒற்றைக்கொம்பு காண்டாமிருகம் (Unicorn). இவற்றை ஒற்றைக்கொம்பு எருதாக ஏன் கருதக் கூடாது? என்பர் சில ஆய்வாளர்கள். காண்டாமிருகம் சிந்துப் பகுதியில் இயற்கையில் பெரும் எண்ணிக்கையில் இருந்ததா? அவ்விலங்கின் படத்தை மட்டும் முத்திரைகளில் ஏன் மிகப்பெரும் எண்ணிக்கையில் பயன்படுத்தினர்? என்ற கோணங்களும் கருதப்படுகின்றன.

20. சிந்து மக்கள் அறிந்த விலங்குகள் சீபு ரக திமில் வைத்து எருது, அதே இனப் பசு, குறுங்கொம்பு மாடு, எருமை, யானை, ஒட்டகம், நாய், கழுதை, ஆடு, மலைஆடு, புலி, குரங்கு, காண்டாமிருகம், மான், பன்றி, முதலை, கீரி, பாம்பு, அணில், கிளி, கோழி, மயில், முயல் முதலியவை. காண்டாமிருகம் 'ரைனோசரஸ்' (Rhinocerous) இனத்தைச் சேர்ந்தது. ஆனால் **முத்திரைகளில் பெரும் எண்ணிக்கையில் காணும் காண்டாமிருகம் வேறு இனத்தைச் சேர்ந்தது. இரண்டிற்கும் நெற்றிக் கொம்பு உண்டு. ஆனால் முத்திரைகளில் பெருவாரியாக காணும் விலங்கின் கொம்பு இயற்கைக்குப் புறம்பாக முன்னோக்கி மிகவும் நீண்டிருக்கிறது.** இப்படி ஒரு விலங்கு வாழ்ந்ததா என்று தெரியவில்லை. அதற்கு ஏன் இவ்வளவு முக்கியத்துவம் தரப்பட்டது என்றும் தெரியவில்லை. பி. ரிஸ்மான் (P. Rissman) காண்டாமிருக முத்திரைகளை ஆய்வு செய்து அவற்றில் இருவகை உள்ளதாகக் கண்டுள்ளார். இவ்விலங்கின் **தலை, கழுத்துச் சோடனை, அதனுடைய தலைப்பாகத்திற்குக் கீழ் வைத்திருக்கும் "தீத்தட்டு" (brazier)** ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு அவர் **இரண்டுவகைக் காண்டா மிருக** முத்திரைகளை இனங்கண்டார்:

(1) (வடக்கில் ஹரப்பா, சொலிஸ்தான் பகுதிகளில் வெளியிட்ட) 'குறுமுகமுள்ள' காண்டாமிருக முத்திரைகள்.

(2) (தெற்கில் மொகெஞ்சொ-தரோ பகுதியில்) சதைச் சுருக்கமுள்ள கழுத்து, வித்தியாசமான வடிவமுள்ள தீத்தட்டு ஆகியவற்றுடன் இன்னொரு வகை.

மொகெஞ்சொ-தரோவில் இம்முத்திரைகள் எங்கெங்கே காணப்பட்டன என்பதை யூ. பிராங்கே - வாக்ட் (U. Franke - Vogt) *ஆய்ந்தார்: 25 விழுக்காடு முத்திரைகள் பெரிய நீச்சல் கேணி மேட்டில் கிடைத்தவை.* (HR, VS *பகுதிகளில் ஓரளவும்* DK-G, DK-1 *பகுதிகளில் ஏராளமாகவும் கிடைத்தன. - பார்க்க இயல் 5). மொகெஞ்சொ-தரோ இடிபாடுகளின் மேற் பகுதியில் அதிகமாகச் செப்புப் பட்டயங்களும் கீழ்ப்பகுதியில் முத்திரைகளும் கிடைத்தனவாம்.* ***முத்திரை தயாரிப்புப் பாணி*** *சிந்து பரப்பில் பிராந்தியத்திற்குப் பிராந்தியம் வேறுபட்டது என்கிறார் வாக்ட்.* ***மொகெஞ்சொ-தரோ, சன்கு-தரொ, ஹரப்பா, சிந்தி, சொலிஸ்தான் முத்திரைகள் ஒரு பாணியி****லும்,* ***லோதல் பிராந்திய முத்திரைகள் சற்று தரம் குறைந்தவை****யாகவும் இருந்தன. பனவாலியில்* Unicorn *முத்திரைகள் 20 விழுக்காடு ஆடு / மான் முத்திரைகள் 53.3 விழுக்காடு ஆக இருந்தன. ஆங்காங்கிருந்த முத்திரை உற்பத்தி நிலையத் தயாரிப்புகள் வேறுபட்டவை.* [முத்திரைகளின் கீழ் / மேல் பகுதி மூலைகளில் உள்ள பொறிப்புகளை ஒப்பிடும் ஆய்வுகளும் உண்டு: - A short Introduction to the study of the Indus Script, with comments on the corner symbols. by Dontal B. Buchanan: *The Epigraphic Society Occasional Papers*: no. 28.]

முத்திரைகள் பதிப்பதற்கு (குத்துவதற்கு) மட்டுமே பயன்பட்டனவா?
(Were the seals used for Stamping?)

21. முத்திரைகள் ஏராளமாகக் கிடைத்தாலும் 'முத்திரை குத்திய களிமண் பதிவுகள்' மிகக் குறைவாகவே கிடைத்துள்ளன. கிடைத்த முத்திரைகளிலும் பெரும்பாலானவை புழங்கப்படாமல், **தேய்மானம் இன்றி மெருகு கெடாமல்** *இருக்கின்றன! பொதிகளில் வணிகத் தரவுகளைப் பொறிப்பதற்கு மாத்திரமா அம் முத்திரைகள் பயன்பட்டன?*

22(i)*. இதுவரை சிந்துப் பகுதியில் கிடைத்த களிமண் பதிவுகளின் எண்ணிக்கை வருமாறு: மொகெஞ்சொ-தரோ-4; ஹரப்பா - 4; பானவாலி -1; காலிபங்கன் -5; லோதல் -37; (வட சவுராஷ்டிராவின்) பாகஸ்ரா* (Bagasra) *-3. இவையெல்லாம் பொதி, வணிகப்பொருட்கள் அடங்கிய சாடி, போன்றவற்றை திருட்டுத்*

தனமாகத் திறத்தல் / பிரித்தல் ஆகியவற்றைத் தடுப்பதற்காக அவற்றின் மீது குத்திய முத்திரைப் பதிவுகள் (estampages) *ஆகும்.*

(ii). *முத்திரைப் பதிவுகளைச் செய்வதன் மூலமாவே பல* **தாயத்துகளும் வழிபாட்டு வில்லைகளும்** *செய்யப்பட்டன! அவை இந்த ஆய்வுக்கு உட்படவில்லை. மட்பாண்டங்கள் மீது பதிவு செய்த முத்திரை அடையாளங்களும் அவ்வாறே.*

23. மொகெஞ்சொ-தரோவில் 1926 - 1927இல் ஆய்வு செய்த மெக்கே, களிமண் பதிவுகள் (estampages) *எதுவும் கிடைக்கவில்லை என்றார். முத்திரைகள் என்று சொல்லப்படும் இந்த வடிவங்கள்* **தாயத்துக்களாக இருக்கலாம்** *என்பர் மெக்கே. என் பார்வையில்* **வர்த்தக / ஏற்றுமதிப் பொருள்களைப் பாதுகாத்திடவே களிமண் பதிவுகள் செய்யப்பட்டன;** *(பொதிக்கயிற்றின் முனைகளை முடிச்சுப்போட்ட பின்னர்)* **பொதிகளிலிருந்து திருடுவதைத்** *தடுப்பதே அடிப்படை நோக்கம்; ஆவணத்துக்காக* (record purposes) *சிந்து முத்திரைகள் பயன்படவில்லை என்று தோன்றுகிறது.*

24. மெசபொதாமியா உட்பட முன்னாள் வர்த்தக மையங்களாகத் திகழ்ந்த நாடுகளிலும் மெக்கே அகழாய்வு செய்தவர். அவர் கிஷ் (Kish) *இடிபாடுகளில் களிமண் பதிவுகள் பலவற்றை மீட்டார்; ஆனால் மொகெஞ்சொ-தரோவில் அத்தகைய பதிவுகள் காணப்படாததை கண்டு வியந்தார்.* **சிந்து முத்திரைகள் செய்த நேரத்தில் எப்படி இருந்தனவோ அப்படியே கன்னி கழியாத புதுமையுடன் இருந்தன.** *ஸ்டியட்டைட் (மாக்கல்) மிகவும் மென்மையானது. சூடுபடுத்தி உறுதிப்படுத்தினால் கூட முத்திரைகள் நெடுநாள்புழக்கத்தில் தேய்மானம் அடையத்தான் செய்யும். மெசபொதாமியாவின் உருளை வடிவ முத்திரைகளை, கற்கள், வைடூரியம் போன்ற கடினமானவற்றில் செய்தனர்; அவை கூடப் புழக்கத்தில் தேய்ந்துள்ளன.*

25. சிந்து முத்திரைகள் **'அடையாள அட்டைகள்'** *போல் இருந்திருக்கலாம் என்று எண்ணுவதில் தவறில்லை. வணிகத்துக்குப் பயன்பட்டன என்பதை விட* **அரசியல் / நிர்வாக அடையாளத் தேவைக்குப் பயன்பட்டிருக்கலாம்**. *மத்திய அரசோ, மன்னர் ஆட்சியோ இல்லாத சிந்து நகரங்களில் இம்முத்திரைகள் பயன்பாடு இதற்காக இருந்திருக்கலாமோ என்று எண்ணத் தோன்றுகிறது.*

26. சிந்து முத்திரை மொழியை வாசிக்க முயற்சி செய்யு முன்னர், அடிப்படை விஷயமான "அது எந்த மொழிக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது" (அதாவது திராவிட மொழிக் குடும்பம்). என்பது திட்டவட்டமாக தெரிந்துள்ளது ***அடுத்து,*** **பதித்த எழுத்துப் பொறிப்புக்களைப் (seal impressions) படிப்பது வலமிருந்து இடமாகவா, இடமிருந்து வலமாகவா என்பதை அறிய வேண்டும்**. *முத்திரையைப் பதித்த பின்னர்* **வலமிருந்து இடமாக (L⎵R)** *வாசிக்க வேண்டும் என்ற கருத்து பரவலாக ஏற்கப்படுகிறது.*

27. உழவு மாடு போல், முதலில் 'இடமிருந்து வலமாகவும்' அடுத்து 'வலமிருந்து இடமாகவும்' வரிக்கு வரி வித்தியாசமாக மாறிமாறி எழுதும் முறையை பூஸ்திரோபெடொன் - Boustrophedon *என்பர். (ஆதி கிரேக்கக் கல்வெட்டுக்கள் இம்முறையில் இருந்தன* Bous = *மாடு;* strophedon = *உழுவது). சிந்துப் பொறிப்புக்கள் முழுமையாக வாசிக்கப்படவில்லை எனினும் அவற்றுள் சில பூஸ்திரொபெடொன் முறையிலும் எழுதியிருக்க வாய்ப்புண்டு.* [*Writing Systems: A Linguistic Introduction*: Stanford University Press: Geoffry Sampson (1985)].

28. சிந்து எழுத்து படவெழுத்து என்கின்றனர். மெசபொதாமிய எழுத்து படவெழுத்துக் கட்டத்திலிருந்து முன்னேறியது. சிந்து / மெசபொதாமியா படவெழுத்துக்கள் பல ஒன்றுபோலவே இருக்கின்றன. ஈரான் பீடபூமியின் **தொல் - எலாம்** *எனப்படும்* **Linear எலாம்** *மொழியும் படவெழுத்து முறையைச் சார்ந்தது.* ***தொல் எலாம்,*** *சிந்துமொழி இரண்டும், கிட்டத்தட்ட சமகாலத்தவை. சுமேரிய மொழிக்கும் சிந்து மொழிக்கும் உள்ள ஒருமைப்பாட்டை விட அதிகமான ஒருமைப்பாடு எலாம், சிந்து மொழிகளிடையே இருக்க வாய்ப்புண்டு. ஆனால்* **தொல் - எலாம் மொழியும் இதுவரை வாசிக்கப்படவில்லை**. G.R. *ஹன்டர் கூறுவது:*

"இரண்டிற்கும் இடையில் தொடர்பு இல்லை; எழுத்துப் பொறிப்புக்களின் ஒலி வடிவங்கள் வேறுபடுகின்றன, உற்பத்தி மூலம் வேறு, என்றாலும் அவற்றிற்கு இடையில் உள்ள ஒற்றுமைகளைத் தற்செயலானவை என்று ஒதுக்கிட இயலாது" Script of Harappa and Mohenjo-Daro and its connection with other scripts: G.R. Hunter (1934) Kegan Paul, London.

இன்னும் வாசிக்கப்படாமல் இருக்கும் மொழிகளில் மிகப் பழமையானது தொல்-எலாம் (Proto-Elamite). அதன் காலம் கிமு 3200 - 2900. சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்பின் காலம் கிமு 2600 - 1900.

சிந்துநாகரிக மொழியின் வரிவடிவ எண்ணிக்கை

29. சிந்துவெளி எழுத்து அடிப்படை வரிவடிவங்களின் எண்ணிக்கை பற்றி கருத்து வேறுபாடு உள்ளது. எனினும் எழுத்துப் பொறிப்புகள் நிச்சயம் 100க்குமேல் இருக்கலாம் என்றே அனைவரும் கருதுகின்றனர்:-

லாங்டன்(Langdon) 1931	288
ஹன்டர் (Hunter) 1932	149
வான் மெரிகி (Von Merrigi) 1934	270
தானி (Dani) 1963	537
கொஸ்கென்னியெமி, அஸ்கோ பர்போலா (Koskenniemi, Asko Parpola) 1982	396
ஐராவதம் மகாதேவன் (Iravatham. Mahadevan) 1977	417
பேர்சர்விஸ் (Fairservis) 1992	419

30. வேறுபாட்டுக்கு முக்கிய காரணம், 'எது அடிப்படையான எழுத்துப் பொறிப்பு, எது தேவைக்கேற்பச் சற்று மாற்றிய பொறிப்பு' என அறிய இயலாததுதான். எத்தனை எழுத்து என்றும், அவற்றின் பயன்பாடு பற்றியும் அறியாமல் வாசிப்பது மிகக் கடினம்.

31. ஆங்கில மொழியில் 26 எழுத்துகள் இருக்கின்றன. அவை அல்பபெட் (alphabet) வண்ணமாலை என்று அழைக்கப்படுகின்றன. (கிரேக்க, மொழியின் முதல் இரு எழுத்துக்களையும் இணைத்தது 'அல்பபெட்' - Alpha + Beta = Alphabet. சீன எழுத்து கி.மு. 1000 ஆண்டிற்கு முற்பட்டது: 4000 வரையான கருத்தெழுத்துகளை (Ideograph) கொண்டது.

32. சிந்துவெளி எழுத்திற்கு வண்ணமாலை இருப்பதாக தெரியவில்லை; வெறும் குறியீடுகளும் அல்ல; ஆகையால் வல்லுநர் அனைவரும் சிந்துஎழுத்துப் பொறிப்புகளை Logosyllabic "**சொல்லசையன்** அசையெழுத்துக் குறியீடுகள்" ஆகக் கருதுகின்றனர்.

33. மகாதேவன் கூறும் 417 வடிவங்களில் 113 எழுத்துப் பொறிப்புகள் ஒரே ஒருமுறை; 47 பொறிப்புகள் இரண்டு முறை; 59 பொறிப்புகள் ஐந்து தடவைக்குக் குறைவாக, என்றவாறு வருகின்றன. மிகப் பல தடவை வரும் எழுத்துப் பொறிப்பு சாடிக் குறி, அது ***1,395*** *தடவை வருகிறது. ஹரப்பா காலப் பிற்பகுதி சார்ந்த ரோஜ்தி (கிமு 2000 - 1700) உட்படப் பிற இடங்களிலும் அதைக்காணலாம்.*

34. *இரட்டைச் செங்குத்து அடையாளம் ஆகிய ‖ என்பது (இரண்டாம் நிலையில்)* ***649*** *தடவை வருகிறது; இது எழுத்தா - எண்ணா என்பது தெரியவில்லை. மீன் குறிக்குப் பக்கத்தில் இந்த அடையாளம் 6 தடவை வரும் போது* ***"அறுமீன்"*** *என்றும் 7 தடவை வரும் போது* ***'எழுமீன்'*** *என்றும் வாசிப்பர். மொத்த எழுத்துப் பொறிப்புப் பயன்பாட்டில்* ***67 குறியீடுகள் 80 விழுக்காட்டைப்*** *பிடித்து விடுகின்றன. மகாதேவனின் 417 குறியீடுகளில் 200 மட்டுமே அதிக அளவில் பயன்பட்டன என்பர். அதிகமான எழுத்துகளைக் கொண்ட சுட்ட மண் ஓடுகள் இரண்டு மொகெஞ்சொ-தரோ* DK *பகுதியில் கிடைத்தன.*

35. ஹரப்பா நாகரிக உச்ச கட்ட காலத்தில் பயன்படுத்திய சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பில் வளர்ச்சியையோ, மேம்பாட்டையோ காண முடியவில்லை. இந்த எழுத்துக் குறிகளின் தோற்றமும் நகர்ப்புற நாகரிக எழுச்சியும் சம காலத்தவை என்று கருதினாலும் **எழுத்து சற்று முந்தியே தோன்றியிருக்கலாம்** *என்பர் பொசேல் முதலிய அறிஞர்கள். தனித்தனிக் குறியீடுகளாக இருந்தவை ஒரு ஒழுங்கமைப்பில் வரச் சில காலம் பிடித்திருக்கும். இது (மாற்றக் காலம்* (transition) *எனப்படும்) கிமு 2600 - 2500 கால அளவில் நடந்திருக்கலாம் என்பர் பொசேல். (2003)*

36. மட்பாண்டக் குறியீடுகளாக இருந்த எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் படிப்படியாக வளர்ச்சி அடைந்து மேம்பட்ட நிலை எய்தின என்பதை நிறுவும் தொல்லியல் சான்று இதுவரைக் கிட்டவில்லை. மெசபொதாமியாவில் கிமு 6000 இல் ஆப்பு எழுத்தாக (Cuneiform) *ஆரம்பித்து கிமு 4000 அளவில் எழுத்து நிலைக்கு வந்து 'புராதன வாசகங்களாக'* (Primitive texts) *வடிவெடுத்தன. இது சிந்து எழுத்து வரலாறிலிருந்து மாறுபட்டது. "சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகள் நிலவிய காலமுழுவதும் அவை மாற்றமே அடையவில்லை" என்றும் கூறுவது கடினம். காலப்*

போக்கில் எம்மொழியிலும் மாற்றம் வரும்; அம்மாற்றங்கள் அந்தந்த மொழித் தன்மைக்கேற்ப ஏற்படும், என்பதும் பொதுவான விதிகள்; என்றாலும் விதிவிலக்குகளும் உண்டு.

37. **முதிர்ச்சி அடைந்த முழு வடிவத்தில் சிந்து மொழி திடீர் என்று தோன்றியதாகக்** *கொள்ள முடியாது. அதன் வளர்ச்சிப் பாதை தெளிவாகும்வரை அப்படித்தான்* **(திடீர்த் தோற்றம்!)** *கொள்ள வேண்டியுள்ளது! அதே சமயத்தில், மாற்றங்களே ஏற்படாத மொழி என்று கொள்வதற்கும் தயக்கமாக உள்ளது. சிந்து முத்திரைகள்* **வணிகம், நாட்டு நிர்வாகம், தனி நபரை அடையாளப்படுத்தல்** *போன்ற தேவைகளுக்குப் பயன்பட்டன. முத்திரைகளின் பின்னணியில் ஒரு கட்டுப்பாடு இருந்திருக்கும். அவற்றை விநியோகித்தவர் / அனுமதித்தவர் / அங்கீகரித்தவர் யார் யார் என்ற வினா எழுகிறது. முத்திரைகள் தொடர்பான செய்திப் பதிவுகள் களிமண் / பருத்தித் துணி / பதனிடப்பட்ட தோல் /மரப்பட்டை போன்றவற்றில் செய்யப்பட்டிருக்கலாம் என்பர்.*

38. **முத்திரைப் பொறிப்புகளும் பிறவும், சிந்து மொழியின் / மொழிகளின் பயன்பாட்டுப் புலங்களில் ஒரு சிறிய பகுதியாகத் தான் இருந்திருக்கும்**. *வேறுபல காரியங்களுக்காக தோல், பட்டை முதலிய பலவகைச் சாதனங்கள் அக்காலத்தில் இருந்து பின்னர் அழிந்திருக்கலாம். களிமண்ணில் பதியப்பட்டவை அழிய வாய்ப்பில்லை. பெரிய சிந்துநாகரிகப் பரப்பில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மொழிகள் வழங்கியிருக்கலாம். எல்லோரும் இணைப்பு மொழியாக ஏற்றுக் கொண்ட* Lingua Franca *மொழியாகவும் ஒன்று இருந்திருக்கலாம்; அப்படியானால்* **எழுத்து பொறிப்புக்கள் அனைத்தும் ஒரேயொரு மொழியைச் சேர்ந்தவை** *என்று கொள்வதுகூட முற்றிலும் உறுதியானது அல்ல. அப்படி இரண்டு / மூன்று மொழிகளின் எழுத்துப் பொறிப்புகள் சிந்துவெளியில் பயன்பட்டிருந்தாலும் அவை என்னவென்று நமக்கு இப்பொழுது தெரியாது!*

39(i). *அறிஞர் மெக் அல்பின்* (Mc Alpin) *சிந்துநாகரிக மொழியானது,* **திராவிட மொழியும் எலாம் மொழியும் கலந்த கலப்பு மொழி** *என்ற கருத்தை 1974இல் தெரிவித்தார்.* [Toward Proto - Elamo - Dravidian: *Language* Volume 50, No. 1]. *இந்த முந்தை நிலைக் கூட்டு மொழியை அவர்* **தொல்-எலாம்-திராவிடம்** *என்று அழைத்தார்.*

(ii). ***சிந்துப் பொறிப்புகளின் மொழி திராவிடக் குடும்பம் தான்*** *என்று ஹென்றி ஹீராஸ் 1940- 50களிலே உறுதியாகக் கூறினார். சுவலபில், பர்போலா, மகாதேவன் ஆகியோரும் இக் கருத்தினரே.*

(iii). *மைக்கேல் விட்செல்* (MichaelWitzel) *தனது புதுக்கருத்தாக "சிந்து மொழி ஆஸ்திரோ - ஆசிய* (Austro - Asiatic) *குடும்ப மொழி" என்று கூறி அதற்கு 'பரமுன்டா'* Para - Munda *எனப் பெயர் வைத்தார்.*

40. செக் நாட்டு அறிஞர் சுவலபில் (Kamil Vaclav Zvelebil 1927 - 2009) *தமிழ், சமஸ்கிருதம், திராவிட மொழியியல் ஆகிய பலதுறை விற்பன்னர்; தமிழ் இலக்கியத்தை அவர் துறை போகக் கற்றவர். செக் விஞ்ஞானக் கழகத்தின் கிழக்கியல் துறை வல்லுநர். சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பு பற்றிய சுவலெபில் (1970) நூலில் கூறும் கருத்துக்கள் வருமாறு:*

i) *பொதுவாக அவற்றை வலம் இருந்து இடமாக வாசிக்க வேண்டும். முத்திரைகளை இடமிருந்து வலமாகவும்* [L R] ***முத்திரைப் பதிவுகளை வலமிருந்து இடமாகவும் [L R]*** *வாசிக்க வேண்டும்.*

ii) *மிகச்சில இடங்களில் இடமிருந்து வலமாகவும் எழுத்துப் பதிவுகளைப் படிக்க நேரலாம். பூஸ்டரபெடான் முறையிலும் ஒரு சில பொறிப்புக்கள் இருக்கலாம்.*

iii) *சிந்து மொழியில்* **பெருமளவு பின்னொட்டுக்கள் (marks of agglutination)** *உள்ளன. முன்னொட்டுக்கள், இடையொட்டுக்கள், எண் / பால் / வேற்றுமைக்கு அமைவாகச் சொற்களின் விகுதி மாற்றம்* Inflection *காணப்படவில்லை.*

iv) *சிந்து எழுத்துப் பொறிப்பை அசையெழுத்துக் குறியீடாகக் கருதலாம்.*

கடைசியாக தமது 1990 நூலில் சுவலெபில் மேலும் விரிவாகக் கூறியது வருமாறு:

i) *எழுத்துப் பொறிப்புக்களின் எண்ணிக்கை மிக அதிகம்; அவற்றை எழுத்துகளாகவோ எழுத்துப் போன்றவையாகவோ, கொள்ள முடியாது.* (Not alphabetic or quasi-alphabetic).

ii) *கிமு 3000 - 2000 காலம் சார்ந்த (பிறநாட்டு) எழுத்து வடிவங்களுக்கும் சிந்துப் பொறிப்பு எழுத்து வடிவத்திற்கும்*

நெருங்கிய உறவு இல்லை. தொல் -எலாம் மொழியுடன் மட்டும் சில ஒற்றுமை இருப்பினும், உறவு இல்லை.

iii) பிற்கால இந்திய எழுத்து வரி வடிவம் (லிபி) எதனுடனும் (பிராமி, கரோஸ்தி உட்பட) லிபி சிந்து எழுத்து உறவுடையதல்ல.

iv) இதுவரை பலரும் உருவாக்கியுள்ள "சிந்துமொழிச் சொல் = பிறமொழிச் சொல்" ஒப்புமைப் பட்டியல் ஒன்று கூட திட்டவட்ட மாக வாசிக்க உதவக்கூடியதன்று.

v) இந்தோ - ஐரோப்பிய மொழி எதனுடைய எழுத்து வடிவாகவும் சிந்து மொழி இருக்கவே முடியாது. காரணம் Inflection மொழிக்குறிய முன்னொட்டு, இடையொட்டு, சொற்களின் விகுதிமாற்றம் போன்றவை சிந்து மொழியில் இல்லவே இல்லை.

vi) சிந்து பொறிப்புக்கும் மேற்கு ஆசிய எழுத்து எதற்கும் தொடர்பே இல்லை; காரணம் மேற்கு ஆசிய மொழிகளில் உரிச்சொல் / பெயர்ச்சொல் ஆகியவை தொடரின் முற்பகுதியில் வருகின்றன. (எனினும் எலாம் மொழியுடன் ஒருவேளை உறவு இருந்திருக்க கூடும்; ஆனால் அது நிரூபிக்கப்படவில்லை).

vii) சிந்துப் பொறிப்புகளில் 'சாடி' எழுத்து; 'அம்புக்குறி' இவை **வேற்றுமை உருபு; சொல்லுருவம் பெற்ற எழுத்து** என்று சிலர் கருதுவதை மகாதேவன் Concordance போன்றவை ஆதரிக்கவில்லை.

viii) **இதுவரைப் பலரும் செய்துள்ள வாசிப்புகளில் ஒன்று கூட உண்மையானது என்று நிரூபிக்கப்படவில்லை. "none of the published claims is valid".**

சுவெலபில் முடிவுகளை சிந்துப் பொறிப்பு தொடர்பான பொதுவான நிலைப்பாடாக இன்றும் கருதலாம்; அவற்றில் மாற்றம் ஏற்படுத்தும் நிகழ்ச்சி இதுவரை நிகழவில்லை. **சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் இறுதியில் திராவிட மொழி சார்ந்தவை தாம்** என்று நிரூவிட வாய்ப்புண்டு என்ற சுவலெபில் உடைய உறுதியான முடிவையும் மறந்து விடக்கூடாது. "The most probable candidate is and remains some form of Dravidian" *Dravidian Linguistics - An Introduction* Pondicherry: (1990): Dravidian and Harappan, Chapter VI.

41. ஜி. ஆர் ஹன்டர் 1929இல் சிந்துப் பொறிப்புகளை வாசிக்கும் முயற்சியைத் தொடங்கினார். இதுவரை பத்துக்கு

மேற்பட்ட வல்லுநர்கள் ஹீராஸ், அஸ்கோ பர்போலா, ஐ. மகாதேவன், இரா. மதிவாணன், பூர்ண சந்திர ஜீவா, ஆர். பாலகிருஷ்ணன், (போலந்து) சாலெக் Szalek ஆகியோர் இந்தத் துறையில் செயல்பட்டுள்ளனர். ஆனால் யானையைத் தடவிப் பார்த்த குருடர்கள் போல், ஒவ்வொருவர் வாசிப்பும் ஒவ்வொரு விதமாக இருக்கிறது! ஒரே எழுத்துப் பொறிப்பிற்கு அவர்கள் விதவிதமான அர்த்தங்களைக் காண்கின்றனர்! **ஒரு எழுத்துப் பொறிப்பிற்குக் கூட அனைவரும் ஒரே பொது அர்த்தத்தை வழங்கவில்லை**. (உதாரணத்திற்கு 'மீன்' குறியைப் பெரும்பாலான அறிஞர்கள் 'விண் மீனாகப்' பார்க்கின்றனர். ஆனால் வால்டர் பேர்சர்விஸ் அதை 'முடிச்சாக' (knot) பார்க்கிறார்!) ஒவ்வொருவரும் தன் சாதனையே சரி என்ற நோக்குடன் தனி வழி செல்கின்றனர்.

42. பசுபிக் மாக்கடலில் உள்ள **ஈஸ்டர் தீவில்** மரக் கட்டைகளில் பொறித்தவற்றை சிந்துவெளி எழுத்துப் பொறிப்புகளுடன் இணைத்து ஒப்பிடும் முயற்சியை கிரகரி பொசேல் கேலிக் கூத்து என்று சரியாகவே கண்டித்துள்ளார். (ஈஸ்டர் தீவுப் பொறிப்புகள் கிபி 18 - 19 ஆம் நூற்றாண்டு சார்ந்தவை, ஈஸ்டர் தீவுக்கும் சிந்துப்பகுதிக்கும் இடையில் தூரம் 21,000 கிமீ. இடையில் இரண்டு சமுத்திரங்கள் இருக்கின்றன. ஆனாலும் ஜி.ஆர். ஹன்டரின் *ஹரப்பா மொகெஞ்சொ-தரோ எழுத்துக்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பிற எழுத்துக்களும்* என்ற நூலுக்கு முன்னுரை எழுதிய பேராசிரியர் லாங்டன் (Langdon), இரு எழுத்துப் பொறிப்புகளுக்கும் இடையிலுள்ள ஒற்றுமைகள் பற்றி ஐயமே இல்லை என்று தெரிவித்திருந்தார்!)

43. இன்றைய தெற்கு ஆசியாவில் எழுந்துள்ள "பண்பாட்டுத் தேசியவாதம்' Cultural Nationalism (அதாவது தத்தம் மொழி, இனம், குழுதான் தலைசிறந்த பண்பாட்டை முதன் முதலில் உருவாக்கியது என்னும் உரத்த கூச்சல்) பல கேடுகளை விளைவித்துள்ளது. வரலாற்றைத் திரிப்பது அல்லது புதிதாக உருவாக்குவது; இவற்றின் மூலம் அந்தந்த நாட்டில் / பகுதியில் **பெரும்பான்மையினரான குழுக்கள், மொழியினர், இனத்தவர் தத்தம் மேலாதிக்கத்தை உறுதி செய்து, அரசியல் ஆதாய / ஆதிக்கம் பெறுவதும்** இன்று நாம் பரவலாகக் காண்பவை. சிந்துநாகரிகம் சார் முடிவுகளைத் திரித்து வேதகால ஆரியச் சாயம் பூசும் போக்கும் தலை தூக்கியுள்ளது. "சிந்துநாகரிகச் சான்றுகள் தொல்லியல் ஆராய்ச்சி மூலம் பெற்றவை. இருக்கு வேத வரலாறு முற்றிலும் இலக்கியம் சான்றது. இரண்டும் ஒப்பிடாத முடியாதவாறு முரண்படுகின்றன. இதனால் மோதல் வலுக்குமே

ஒழிய இணைவு ஏற்பட வாய்ப்பில்லை". என்று இந்தியாவின் பண்பாட்டுத் தேசிய எழுச்சி பற்றி ***அமர்த்யா சென்*** *தனது (பின்வரும்) நூல்களில் எழுதியுள்ளதையும் காண்க:*

(i) *The Argumentative Indian :Writings on Indian Culture, History and Identity* (2005)

(ii) *Identity A Violence: The Illusion of Destiny* (2006)

44(i). *சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளின் மொழியானது தொல்-திராவிடம் என்றும், இந்தியா - மத்திய ஆசியா உள்ளடங்கிய அண்மைக் கிழக்கு* (Near East) *வரை தொல்-திராவிடப் பண்பாடு நிலவியது என்றும் ஏறத்தாழ திட்டவட்டமாக நிறுவப்பட்டுள்ளதுடன் கூடுதலான சான்றுகள் இன்னும் வந்தவாறு உள்ளன. இருந்தாலும் இதை மறுதலிக்கும் முயற்சிகளும் 1950கள் முதல் நடக்கின்றன! ஆரியச் சார்பா - திராவிடச் சார்பா என்ற தேவையில்லாத வாதங்களில் ஈடுபடுவதை இந்திய அறிஞர்களில் சிலரும் இன்னும் விட்டுவிடவில்லை!!*

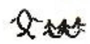
(ii). *சிந்துநாகரிகத்தின் பெயரையே சிந்து - சரஸ்வதி நாகரிகம் என்று மாற்ற வேண்டும் என்ற குரலும் ஒலிக்கின்றது. சிந்து, கங்கா ஆகிய இரண்டைவிடவும் பெரியது (இருக்கு வேதத்தில் வரும்)* ***சரஸ்வதி ஆறு*** *என்று சொல்லப்படுகிறது. இந்தியாவில் இப்படியென்றால் (1947இல் உருவாக்கப்பட்ட) பாகிஸ்தானில் "7000 ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த* ***'பாகிஸ்தான் நாகரிகம்'*** *என்று கூறுவோரும் உள்ளனர்!*

(iii). *இந்தியாவிலும், பாகிஸ்தான் போன்ற நாடுகளிலும் பல் துறை அறிஞர் நடுநிலைமையான நேர்மையான முடிவுகளையே ஆதரிக்கும் நிலை இல்லை, உரிய அறிவுப் புலங்களில்* (relevant disciplines of sciences and Humanities) -- *அகழாய்வு, கிடைத்துள்ள எச்சங்களின் காலக்கணிப்பு, மாந்த மரபணுவியல்,* AMH *தற்கால மாந்த இனத்தோற்றம், பல்வேறு மொழிக் குடும்பங்களின் வரலாறு; போன்றவற்றில் -- அந்தந்தக் குழுவினர்* ***தமக்கே முதன்மையும் உயர்வும் என்று வல்லடி வழக்கு முடிவு செய்துகொண்டு ஆதாரங்களைத் திரித்தோ, போலி ஆதாரங்களைச் சிருஷ்டித்தோ நிறுவ முயலும் போக்குகள் உள்ளன;*** *இந்நிலை மாறுவதாகவும் தோன்றவில்லை. இச்சூழ்நிலையில், தொல்லியல் முதலிய துறைகளில் தமிழ்க் காப்பாளர் ஆழ்ந்து ஈடுபட வேண்டியது இன்றியமையாதது.*

சில அறிஞர்கள் வாசித்துள்ளவற்றின் மாதிரிகள்

அஸ்கோ பர்போலா

அ. *ஹாரப்பா* H-9: ||| = *எழுமீன் (சப்தரிஷி =* Ursa mayor
விண்மீன் கூட்டம் |||

 *மாகெஞ்* M.414 *வடமீன் = துருவ நட்சத்திரம்*

ஆ. *மொ **112** இல் காணும்* |||*மொ* ***241*** *இல்*
|||

அறுமீன் (கிருத்திகா) = *காணும் வேள் முருக*

(முருகன்)(கார்த்திகேயன்) *அதே அர்த்தம்*

|

இ. *வேள் முருக* | *மீன் வெள் = வெள்ளிக் கோள்*

(ஹா ***723****)* | *ஹா* ***669***

ஐ. மகாதேவன்

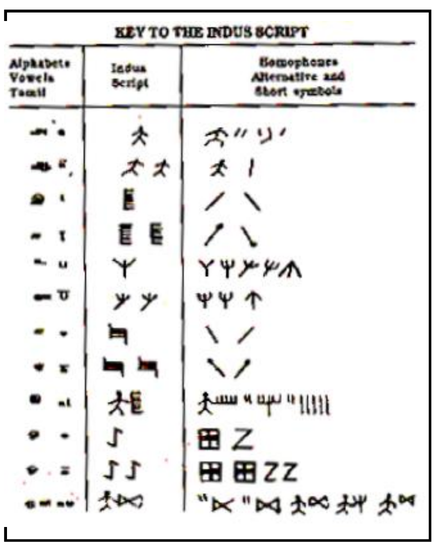
	சாடி (கைப்பிடியுடன்)	ஸத-கர்ண > ஸாத-கர்ணி	காதுடைய வேள்விப் பாத்திரம் (ஆந்திர அரசக் குடிப் பெயர்)
	அம்பு	ஸல்ய	அம்பு, ஈட்டி
	பொறை	வஹன	பொறுத்தல் (காவுதல்)
	சாடி-பொறையன்	ஸத-வஹன > ஸாதவாஹன	சாடி-பொறுத்தல்(காவுதல்) > உணவு-காவுவோன் (பொறையன்) (ஆந்திர அரசக் குடிவழி)
	அம்பு-பொறையன்	ஸல்ய-வஹன ஸாலி வாஹன	அம்பு-காவுதல்(பொறுத்தல்) > ஆயுதமேந்தி > ஸாலி வாஹன (ஆந்திர அரசக் குடிவழிப் பெயர்)

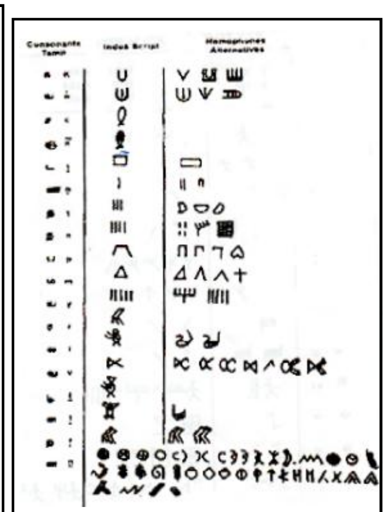
சிந்துவெளிக் குறியீடுகளில் ஆந்திர அரசக் குடிவழிப் பெயர்கள்

1. சிந்துவெளி	காவுவோன் (பொறையன்)	சாடி-பொறையன் (உணவு காவுவோன்)	அம்பு - பொறையன் (ஆயுதமேந்தி)
2. முன் திராவிடம்	பொற(ய்)	சத-பொற(ய்)	எய்-பொற(ய்)
3. வேத காலம்	பரத	பரத்வாஜ	பரந்த
4. புராணம் (ஆந்திரம்)	(-வாஹன)	ஸாத வாஹன	ஸாலிவாஹன
5. பழந்தமிழ்	பொறை இரும்பொறை பொறையன்	சாத-பொறை (உணவு காவுவோன்) (ஒப்பிடுக: ஆதன்பொறையன்)	எவ்வி வேளிர் குடிப்பெயர்
6. சமய மரபு	காவடி (தமிழ்) காவடிய (இந்தி)		

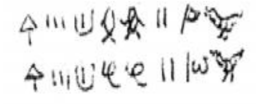
இரா. மதிவாணன்

Kān oliyan
11-61 a
Kāvan ambattan
11-62 a
mācānan
K-32 a
cānan
K-33 a
mā accan nannan
H-57 a
Kān cēyan
M289 a
Kānanda Kānan atti
11-50 a


KEY TO THE INDUS SCRIPT
Alphabets Vowels Tamil
Indus Script
Homophones Alternative and Short symbols


Consonants Tamil
Indus Script
Homophones Alternatives

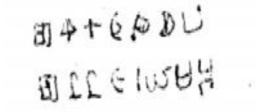
பூர்ண சந்திர ஜீவா

1008 

கோழி யார் இரு ள் ளா ய் மு ன்

கோழி யார் இரு ழ் ழா ய் மு ன்

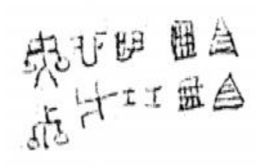
= கோழியார் இருள்ளாயி முன்

2169 

அ ம யார் ட ன ன் தொழு

அ ம யார் ட ன ன் தொழு

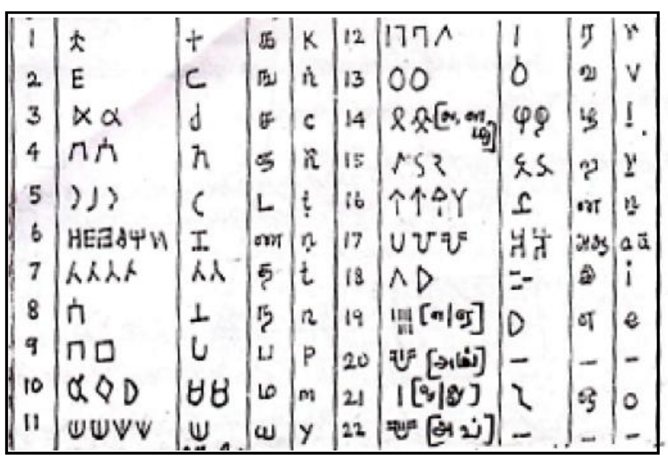
= அமயார்த்தனன் தொழு

7244 

கோயில் இட ண்ண ஆ காவ்வ

கோயில் இட ண்ண ஆ காவ்வ

= கோயில் இடண்ண ஆ காவ்வ



இயல் – 7

அ) சிந்து நாகரிகக் கலைகள்

> *"பல்வேறு இந்தியக்கலைகளின் **முக்கியமான அடிப்படைப் பண்புகள்** சிந்துநாகரிகக் கலைப் படைப்புகள் காலம் தொடங்கி, மௌரியர் ஆட்சிக் காலம் அதற்கு பிந்திய காலங்கள், இவற்றையெல்லாம் தாண்டி இன்றுவரைத் தொடர்ந்து வந்துள்ளன". - ஸ்டெல்லா க்ராம்ரிஷ் 1898 -1993.*
>
> "The quintesential characteristics of Indian Art could be discerned as much in Indus Valley artefacts, as in the Mauryan period to the very present" - Stella Kramrisch 1898-1993.

*இந்தியாவின் (தென் ஆசியாவின்) மிகப் பழைய சிற்ப வடிவங்களை சிந்துநாகரிகக் காலத்தில் காணலாம். **மரம், கல், களிமண், அரிய கல் வகைகள்** - கார்னீலியன், ஜாஸ்பர், அகேட் ஆனிக்ஸ், லாபிஸ் லாசுலி, குவார்ட்ஸ், **மாக்கல்** போன்றவற்றில் உருவாக்கியவையும் மாக்கல் என்பனவற்றில் செய்யப்பட்டவையும், செம்பு / வெண்கலப் பொருள்களும் தொல்லியல் அகழாய்வில் கிடைத்துள்ளன. (மரத்தில் செய்தவை முற்றாக அழிந்துவிட்டன) பெருநகரங்களான ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோவில் தான் அதிகமான சிற்பங்கள் கிடைத்தன.*

*2. சிந்து நாகரிகத்தின் முன்னோடியான மெகர்காரில் **"தெற்கு ஆசியாவின் மிகப் பழைய சுட்ட மண்ணாலான பெண் பொம்மைகள்"** கிடைத்தன; உருவத்தில் மிகச் சிறியவை என்பதால் அவை "சிறிய பாவைகள்" (figurines) எனப்படுகின்றன. சட்டி, பானை போன்ற வீட்டு உபயோகப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யு**முன்னரே** இந்தப் பெண் வடிவங்களை மெகர்கார் வாசிகள்*

செய்யத் தொடங்கி விட்டனர்; இவற்றைக் கலைப்பொருள்களாக மாத்திரமல்ல ***வழிபாட்டுப் பொருட்களாகவும் பார்க்க வேண்டியது அவசியம்****. மெகர்கார் குடியிருப்பின் காலம் கிமு 7000 - 2500 ஆகும். (இக்காலத்தை எட்டுக் கட்டங்களாகத் தொல்லியலாளர்கள் வகுத்துள்ளனர்).*

3. எல்லாக் கட்டங்களிலும் 'சிறிய பெண் வடிவ' மண் பொம்மைகள் ஏராளமாகக் கிடைத்துள்ளன. காலப்போக்கில் அவற்றுக்கு வர்ணம் தீட்டி களிமண் ஆபரணங்களையும் பொருத்தி (உருண்டு, திரண்ட உயரமான) தலை அலங்காரமும் செய்யப்பட்டது; மார்பகங்கள் புடைத்து நிமிர்ந்து நின்றன. ஆபரணங்களைத் தவிர வேறொன்றும் அந்தப் பிறந்த மேனி உடலில் காணப்படவில்லை. இவற்றின் கலை நயத்தை உணர்ந்த பிரெஞ்சுத் தொல்லியலாளர், கிமு 3000 சார்ந்த சுட்ட மண் பாவை ஒன்றைத் தெரிவுசெய்து தம் நாட்டுத் தலைநகர் பழம்பொருட் காப்பகத்தில் வைத்துள்ளனர்.

4. கிமு 7000 - 2600 ஆண்டுகளில் அதிகமாகப் பெண் வடிவங்கள் தான் அமைக்கப்பட்டன. கிமு 2600த்துக்குப் பிறகு தான் சுட்ட மண் / ஆண் பொம்மைகள் செய்யப்பட்டன. படிப்படியாக ஆண் பொம்மை எண்ணிக்கை பெருகியது. மண் பாவைகள் / மட்பாண்டங்களுக்கு சிவப்பு நிறம் தீட்டுவதற்கான இரும்பு ஆக்சைட் (Iron - Oxide) *கற்கள் இயற்கையில் கிடைத்தன; சுலபமாக இடித்துப் பொடியாக்கி நீரில் கலந்து* Ochre *(ஆக்கர்) சிவப்பு நிறத் திரவத்தைச் செய்து பூசி சட்டி, பானை, பாவை முதலிய "மண்" பொம்மைகளை அழகுபடுத்தித் தமது கலை உணர்வைக் காட்டினர்.*

5. லாபிஸ் லாசுலி (Lapis Lazuli) *என்ற கருநீலக் கல்லையும் சிந்துமக்கள் பயன்படுத்தினர்; கருநீலத்தோடு தங்க வர்ணமும் இந்தக் கல்லில் உண்டு; இது இந்தியாவில் கிடைப்பது அரிது. பண்டு தொட்டு லாபிஸ் லாசுலி கற்களுக்குத் தனி மதிப்புண்டு. வட கிழக்கு அப்கானிஸ்தான், சர்-ஈ-சங்* (Sar - I - Sang) *சுரங்கங்களில் அது கிடைக்கும்.* ***கிமு 7000 முதல் இன்றுவரை வட - கிழக்கு ஆப்கானிஸ்தான், படக்ஷான் (Badakshan) மாகாணச் சுரங்கங்கள் தாம் லாபிஸ் லாசுலி கற்களை உலகிற்கே தருகின்றன.***

6. எகிப்து ராணி கிளியோபத்ரா லாபிஸ் லாசுலி கல்லைப் பொடி செய்து மிகவும் மென்மையாக்கி கண்ணுக்கு அடியில்

(முகத்தில்) பூசி அழகுபடுத்திக் கொள்வாராம். பிற்கால ஐரோப்பிய ஓவியர்கள் அல்ட்டிராமரைன் Ultramarine *என்ற கருநீல ஓவிய மையை அக்கல்லில் இருந்து உருவாக்கிப் பயன்படுத்தினர். சிந்துநாகரிக உச்ச காலத்தில் அழகு சாதனப் பொருள்களும் ஆபரணங்களும் இக்கல்லில் தயாரிக்கப்பட்டன. இந்திய வணிகர்கள் படக்ஷான் மாகாணத்தில் குடியிருப்பு உருவாக்கி "லாபிஸ் லாசுலி கல் ஏற்றுமதி" வணிகம் நடத்தினர். மெகர்காரில் இக்கல் ஆபரணங்கள் இடுகாட்டுக் குழிகளில் கிடைத்தன.* ***கில்காமெஷ் இதிகாசத்திலும் இந்தக் கல் பற்றிய குறிப்பு உண்டு.***

7. கல்சிடோனி (Chalcedony) *என்ற மண் கல்* (Silica) *ஜாஸ்பர், ஆனிக்ஸ், கார்னீலியன் போன்ற படிவங்களில் கிடைக்கிறது. ஜாஸ்பர்* (Jasper) *கல் ஆனது* ***மண் நிறம்* (brown)*, மஞ்சள், பச்சை, சிவப்பு*** *ஆகிய நிறங்களில் கிடைக்கும். சிவப்பு ஜாஸ்பர் மிக அதிகம்; நீல நிற ஜாஸ்பர் அரியது. இந்தக் கல்லை மினுக்கி அழகான பொருள்களைச் செதுக்கிச் செய்யலாம். கிமு 5000 - 4000 அளவில் மெகர்கார் தொழில் விற்பன்னர்* ***பச்சை ஜாஸ்பர்*** *கல்லை வெட்டித் துளைக் கருவிகளில் துளைப்பானாகப் பொருத்தி ஆனிக்ஸ்* (Onyx) *ஆபரணக் கல்லில் துளையிட்டனர். கல்சிடோனி குடும்ப வர்ணங்கள்பல வரிவரியாக அமைந்த ஆபரணக்கல்* ***ஆனிக்ஸ்*** *ஆகும்; அதனை கழுத்து மாலையாக அணிந்தனர்.*

8. கல்சிடோனி குடும்பத்தின் இன்னொரு ஆபரணக் கல் கார்னீலியன் (Carnelian)*. இது இந்தியாவில் கிடைக்கிறது. மேற்கூறிய அனைத்தும் (லாபிஸ் லாசுலி தவிர) இந்திய உப கண்டத்தில் கிடைப்பனதான். இந்தியாவில் பல்லாயிரம் ஆண்டாகப் பயன்படும் இன்னொரு கல் ஸ்டியட்டைட்* (Steatite) *'மாக்கல்' ஆகும். 'சவர்க்காரக் கல்'* (Soapstone) *என்று கூறுவது மிகப் பொருத்தம். தென் - கிழக்கு ஈரானின்* ***தெப்பே யாஹ்யா* (Tepe Yahya) *வணிக நிலையம் 5000 - 3000 கிமு ஆண்டுகளில் மாக்கல் விற்பனை மையமாக இருந்தது****. மாக்கல் 67% சிலிக்கா, 33% மக்னீசியா* (Magnesia) *அடங்கியது.* Some aspects of the Harappan Technological tradition: K.K. Bhan, M. Vidale, & J.M. Kenoyer - *Indian archaeology in Retrospect*: Edited by S. Settar and Ravi Korisettar: Manohar Press: New Delhi (2002)

9. ஏனைய ஆசியநாகரிகம் எதற்கும் இல்லாத ***தொடர்ச்சியான 5000 ஆண்டுக்கு மேற்பட்ட ஆபரணத்***

தயாரிப்புப் பாரம்பரியம் இந்தியாவுக்கு உண்டு. இந்தியாவும் சுற்றியுள்ள நாடுகளும் ஆபரணத் தயாரிப்புக்குப் பொருத்தமான உலோகங்கள் / அரிய கற்களையும் மட்டுமன்றி, சிறந்த கலைஞர்களைக் கொண்டுள்ளன. சிந்து ஆபரண உற்பத்தியாளர்களே இவர்களின் முன்னோடிகள். சிந்துக் கலைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்தால் அவை மிகப்பல ஆகும். மட்பாண்டங்களில் தீட்டிய செடி, கொடி, மலர், விலங்கு ஆகியவை இயற்கைக்காட்சி சார்ந்தவை. எண்ணிக்கை, கலைநயம் இவற்றிலும் சிந்து முத்திரைகள் இரண்டாம் இடம்பெறும்.

10(i). சிந்துநாகரிக காலத்தில் மனிதர்களையோ, விலங்குகளையோ அசப்பில் / அப்படியே உண்மையான உயரம், பருமனில் சிற்பமாக அமைக்கும் பாரம்பரியம் இல்லை. இதுவரை அப்படி நிஜ வடிவம் அகழாய்வில் கிடைக்கவில்லை. மனித வடிவங்கள் அரிதாகவும் சிறியதாகவுமே செய்யப்பட்டன. இதை **'சிறு வடிவக் கலை' Miniature art** என்பர் விமர்சகர். **ஹரப்பா - மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த மனித உருவங்கள் சில செமீ. உயரம்தான்; ஆனால் அவை சிறந்த நயமிக்கவை**. உயரம் இவ்வளவு குறைவாக இருப்பது ஏனென்று தெரியவில்லை.

(ii). சிறிய உருவ ஆண் - பெண் வடிவங்கள் (மண்ணில் செய்து சுட்டவை) கிமு 7000 முதல் சிந்துநாகரிக இறுதிக் காலம் வரைத் தொடர்கின்றன. அந்நாகரித்தின் தொன்மையான, இறுதிவரை நீடித்த கலைவடிவங்கள் இவை. மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த பெண்பொம்மையின் இடுப்பில் மிகச் சிறிய (நீச்சல் உடை)யைக் காணலாம். கழுத்து நிறைய ஆபரணங்கள்; தோளில் தொங்கும் ஆபரணங்கள்; அடிவயிறு வரை ஆபரணங்கள் இவற்றைக் காணலாம். மெகர்கார் முதல் மொகெஞ்சொ-தரோ வரையான **"மண் பாவை நல்லாள்"** பயணம் இப்படி அமைகிறது.

(iii). 'மெகர்கார் - மொகெஞ்சொ-தரோ'வில் 5000 வருடங்கள் தொடர்ந்து நிலவிய மண் பாவைகள் மூலம் அறிவன:

(a) கலைப் பொருளாக இருந்தாலும் இம்மண் பொம்மைகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் மத வழிபாட்டுடன் தொடர்புடையவை.

(b) முகம், உடல், உருவம் ஆகியவற்றிலிருந்து சிந்துப்பரப்பில் வாழ்ந்த மக்கள் பல இனத்தவர், பல பண்பாடு சார்ந்தவர்

(c) *அந்தக்கால மக்கள் எந்த ஆபரணங்களை அணிந்தனரோ அவற்றின் நகல்களைத்தாம் பாவைகளில் நாம் காண்கிறோம். சிலர் ''கழுத்தில் இறுக்கமாக உள்ள'' ஆபரணங்களையும் அணிந்திருக்கலாம்.*

(iv). ***நீளமான கழுத்தைத் தனிஅழகாகக் கருதும்*** *பழைய இனங்கள் இன்றும் உள்ளன. மியன்மாரின் (பர்மா) காயன் லாக்வி* (Kayan Lahwi) *பெண்களின் கழுத்தை நீட்டுவிப்பதற்காக இரு வயதுச் சிறுமியாக இருக்கும்போதே கழுத்து வளையங்களை அணியத் தொடங்குவர். இவர்களை 'நீளக் கழுத்து இனம்' என்பர். தென்னாபிரிக்காவின் நீடபெலே* (Nedebele) *இனப்பெண்களும் கழுத்தை நீட்டுவிக்கும் ஆபரணங்களை செம்பு - வெண்கலத்தில் செய்து அணிகின்றனர்.*

11(i). *ஹரப்பா, மொகெஞ்சொ-தரோ நகரங்களை 'இரட்டை நகரங்கள்'* (Twin cities) *என்று அழைப்பர்; அவற்றிற் கிடையில் பேரளவு ஒற்றுமை இருப்பினும்,* ***சிற்பக் கலை சார்ந்து நிறைய வேறுபாடு உண்டு****; இது பற்றி பொசேல் தரும் குறிப்பு வருமாறு:*

(1) ஹரப்பாவில் (முழுமை பெறாத) மனித வடிவங்களாகிய சிவப்பு ஜாஸ்பர் சாம்பல் நிறம் கல் (torso) *இரண்டு கிடைத்தன. இவை போன்ற நயமான கலைப்படிவச் செல்வங்கள் மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைக்க வில்லை.*

(2) நடன மாதுச் சிலைகள் இரண்டும், மேலும் பதினொரு முக்கிய உருவங்களும் மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்தன; அவை போன்றவை ஹரப்பாவில் கிடைக்கவில்லை.

(3) ஹரப்பா ***சிவப்பு ஜாஸ்பர்*** *உருவமும், மொகெஞ்சொ-தரோ* ***நடன மாது வெண்கலச் சிலை****யும் சிந்து நாகரிகத்தின் தலை சிறந்த படைப்புகள் ஆகும். முதல் உருவத்தின் சிற்பத்திறன் சிந்து முத்திரைகள் சிலவற்றின் திறன் போன்ற நயம் வாய்ந்தது.*

(ii). *ஹரப்பா சிவப்பு ஜாஸ்பர்* (torso) *உயரம் 9.5 செமீ; கால்கள் இரண்டும் தொடைக்குக்கீழ் உடைந்துவிட்டன; தலையும் இரு கைகளும் அவ்வாறே. இவ்வுருவம் ஆடைகளின்றி நிர்வாணமாக முன்புறம் காட்டி நிற்கிறது; ஆண் உறுப்பைத் தெளிவாகச் செதுக்கியுள்ளனர். தலை, கைகளை முண்டத்துடன்* (torso) *பொருத்திட துளை இரண்டு போட்டுள்ளனர். தோளின் முற்பகுதியில் வட்ட வடிவில் ஆழம் குறைந்த பள்ளங்களைத் துளைக் கருவி மூலம் செய்துள்ளனர்; எதற்காக என்று தெரியவில்லை. (ஆடைகள் அணிவிப்பதற்காக என்று சிலர் சொல்லுவது*

சரி எனத் தோன்றவில்லை). சிலையின் முலைக் காம்பு (nipple) *இருக்கும் இடத்தில் குழி செய்யப்பட்டுள்ளது. அங்கு வேறு நிறக் கல் பொருத்தக் கருதி இருந்திருக்கலாம். (இதைக் கண்டெடுத்தவர் எம்.எஸ். வாட்ஸ்; 1928-29இல் பெரியதானியக் களஞ்சியத்திற்குத் தெற்கில் உள்ள, வட்ட வடிவமான, தானியங்களைப் பிரித்தெடுக்கும் மேடைகளுக்கு அருகில் கண்டுபிடித்தார்) அதன் காலம் கிமு 2200 - 1900 ஆகும்.* **சிறிய சிற்ப வடிவங்களைப் 'பாகம் பாகமாகச் செய்து பொருத்தும் வழக்கம்' பொதுவாக இந்திய சிற்ப பாரம்பரியத்தில் இல்லை**. *மேலும் ஜாஸ்பர் கல்லில் சிற்பம் செய்யும் வழமையும் இல்லை.*

(iii). **நல்ல சதைப் பிடிப்புள்ள இந்திய இளைஞனின் உடலை நேர்த்தியாக படம் பிடித்துக் காட்டும் வடிவம் சிவப்பு ஜாஸ்பர் சிற்பம்** *என்பர் கலை விமர்சகர்கள். மனித உடலமைப்பைச் சிதைக்காமல் "மேம்பட்ட சிற்பக்கலை நுட்பம் கைவரப்பெற்ற வல்லவன்" இந்த சிலையைச் செய்துள்ளான்.*

(iv). *கிரேக்க சிற்பக்கலையில், "மனித உடலுக்கு நிகரான வடிவம் இயற்கையிலோ, செயற்கையிலோ காண முடியாது" என்ற தத்துவம் நிலவுகிறது. சராசரி ஆணின் உயரத்தில் (ஆண் குறி நன்றாகத் தெரியும் விதமான) நிர்வாணச் சிலைகளைக் கிரேக்கர்கள் கிமு 4ஆம் நூற்றாண்டிற்கு முன்/பின் காலத்தில் செய்தனர். ஆனால் சிந்துவெளிச் சிற்ப விற்பன்னர் கிரேக்கரை முந்தி விட்டார்கள். ஒரே வேறுபாடு: கிரேக்கர்களுடையது முழு உயரம், இந்தியருடையது மிகச்சிறியது.* **'நன்றாக வடிவமைத்த ஆண் வடிவம் சாதாரண மனிதனாகவும், உயர்ந்த கடவுளாகவும் இருக்கலாம்'** *என்று பண்டைக் கிரேக்கர்கள் எண்ணி இரண்டையும் ஒன்றுபோல நோக்கினர்.*

12. **இந்திய சிற்பக் கலையின் தோற்றம் மண் பாவைகளில் ஆரம்பித்து மொகெஞ்சொ-தரோ - ஹரப்பா சிவப்பு ஜாஸ்பர் சிலை, நடன மாது வெண்கலச் சிலை ஆகியவற்றில் உச்ச வடிவம் பெற்றது.** *சிந்து நாகரிகம் வீழ்ச்சி அடைந்த காலத்திற்கும் மௌரியப் பேரரசு கிமு 321-185 தோன்றிய காலத்திற்கும் இடையில் இந்திய சிற்பக்கலையில் வெற்றிடம் உள்ளது.*

13. ஜாஸ்பர் கல் உருவம் கிடைத்த இடத்திலிருந்து 150 மீட்டர் வடக்கில் நடனமாடும் ஆணின் **"கருமையான சாம்பல் கல்லில் வடித்த சிலை torso வை"** *வாட்ஸ் கண்டெடுத்தார். அதன் கால் இரண்டும் உடைந்து தொலைந்து விட்டன. தலையும், கைகளும் (பொருந்து துளைகள் பொம்மையில் இருந்தாலும்)*

கிடைக்கவில்லை. இந்தச் சிலை நடனமாடும் சிவனோடு தொடர்புடையது என்று மார்ஷல், வீலர் ஆகியோர் கருதினர். ஜாஸ்பர் (உடைந்த) சிலை போன்ற நயம் இல்லாவிட்டாலும் இந்தச் சிலையும் உயிரோட்டம் உள்ளது என்பர்.

வெண்கல நடனமாது சிலை

14(i). ***சிந்துவெளிச் சிலைகள் அனைத்திலும் மிகவும் கவர்ச்சியானது (10.8 செமீ. உயர) 'வெண்கல நடனமாது'*** **(Bronze Dancing girl).** *இதை மொகெஞ்சொ-தரோவில் தென்-மேற்கு குடியிருப்புப் பகுதியில் 1926-27இல் சாஹ்னி கண்டெடுத்தார். சிலையின் உடலில் சதைப் பிடிப்பு இல்லை. குச்சி போன்ற அந்த வடிவத்தில் கலைவிமர்சகர்கள் பல சிறப்பம்சங்களைக் கண்டுள்ளனர்:*

> *தலை சற்றே பின்னுக்குச் சரிந்தும், இடது கால் முட்டியில் மடிந்தும், வலது கால் பின்புறம் ஊன்றியும், அவள் ஆடையின்றி நிற்கிறாள், வலது கை மடிந்து, இடுப்புப் பின்புறத்தில் ஊன்றியுள்ளது; இடதுகை முன்னுக்குச் சென்று இடது தொடையைத் தொடுகின்றது; வயது 15-16 இருக்கலாம். கழுத்தில் ஒரு மாலை; இடது கையில் சுமார் 25 வளையல்களும் வலது கையில் 4 வளையல்களும் - (இரண்டு மணிக்கட்டில்; இரண்டு முழங்கைக்குமேல்).*

(ii). *இவை அனைத்தும் அடங்கிய இந்தச் சின்ன வடிவம் ஒரே வார்ப்பில்* (Lost wax Process) *"முதலில் மெழுகுச் சிலை; அதனை உருகியோடச் செய்தபின் கிட்டும் வெற்றிடத்தில் வெண்கலம்" என்னும் முறையில் செய்தது. தலையில் இறுக்கமற்ற கொண்டை, அவள் நிற்கும் நிலை "உண்மையில் நடனமாடுகிறாளா?" என்று ஐயப்பட வைக்கிறது.* **"பண்டைச் சிற்ப வடிவமைப்பு வரலாற்றில் இவளைப் போல் இன்னொருத்தியை நான் கண்டதில்லை"** *என்பர் வீலர் (1973). இந்திய சிற்ப பாரம்பரியத்தில் இந்தச் சிலை புகழ் பெற்றது. 2004-05இல் (மொகெஞ்சொ-தரோவுக்குச் சில கி.மீ தூரத்தில் உள்ள - ஹரியானா மாகாண-) பிராணா* (Bhirrana) *பானை ஓட்டில் இவளுடைய வடிவம் பொறிக்கப்பட்டிருந்தது.*

15. இடது கையை இடுப்பில் ஊன்றி, வலது கையை உடலோடு ஒட்டி வைத்து நேராக நிற்கும் **இன்னொரு நடனப் பெண் வெண்கலச் சிலையை** *1930-31இல் மெக்கே அவர்கள் மொகெஞ்சொ-தரோ* DK-G *பகுதியில் கண்டெடுத்தார். 'வடிவமைப்பில் இது தரங்குறைந்தது' என்கிறார் மெக்கே.*

மண்ணுக்கு அடியில் கிடந்தபடியால் அது சிதைந்தும் விட்டது. நடனக் கலை மொகெஞ்சொ-தரோவில் உன்னத இடம் வகித்ததை இவ்விரு சிலைகளும் காட்டுகின்றன. எந்த வகை நடன பாரம்பரியத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் என்று சொல்ல முடியாது. சிலையின் முகத்தையும் தடித்த உதடுகளையும் ஆதாரமாகக் கொண்டு அவள் **பலுச்சி இனப்பெண்** என்பர் மெக்கே. வேறு சிலர் அவள் **திராவிட / ஆப்பிரிக்க / தொல் - ஆஸ்திரேலியாப் பழங்குடி ஆகிய மூன்றில் ஒன்றைச் சேர்ந்தவள்** என்கின்றனர்.

பூசாரி மன்னன் சிலை

16(i). **நடன மாதுச் சிலை போலவே புகழ் பெற்ற 'பூசாரி மன்னன்' (Priest - King) சிலை** மொகெஞ்சொ-தரோ DK-B பகுதியில், சதுக்கம் 2, அறை 1 இல் 1.37 மீட்டர் ஆழத்தில் 1925 - 1926 தீக்ஷித் மீட்டது ஆகும். அது மொகெஞ்சொ-தரோ வரலாற்றின் பிற்காலப் பகுதி சார்ந்தது. அடிப்பாகம் உடைந்த இச்சிலையின் உயரம் 17.5 செ.மீ அகலம் 11 செ.மீ. இது "பூசாரி மன்னன் சிலை" என்று அழைக்கப்பட்டாலும் **பூசாரி என்பதற்கோ, மன்னன் என்பதற்கோ ஆதாரம் இல்லை!** இது (ஸ்டியடைட் Steatite) மாக்கல்லில் செய்து குறைந்த வெப்பத்தில் சூளையிடப்பட்டது.

(ii). இந்த உருவம் சட்டை அணியவில்லை. ஒரே காம்பில் மூவட்ட இலை கொண்ட வேலைப்பாடும், இடையிடையே தனிவட்ட அலங்கரிப்புமுள்ள போர்வை ஒன்று சிலையின் இடது தோளுக்கு மேலாக வந்து, வலது புயத்திற்குக் கீழாகச் செல்கிறது முதுகையும் மறைத்தபடி. இவ்வுருவத்திற்குக் குறுகிய, நீளத் தாடியும், முற்றாக மீசை மழிக்கப்பட்ட தடித்த மேலுதடும் உள்ளன. போர்வையில் சிவப்பு வர்ணம் தீட்டிய அடையாளம் தெரிகிறது. போர்வை வட்டங்கள், விசேடத் துளைக்கருவி மூலம் துளையிட்டு அத்துளைகள் பின்னர் உளி மூலம் சீராக்கப்பட்டுள்ளன; எதற்காக இப்படிச் செய்தனர் என்று தெரியவில்லை.

(iii). அகன்ற முகமும், பரந்த நெற்றியும் கொண்ட இச்சிலையில் **நெற்றிப் பட்டமும் (நீள் வட்ட வடிவில்)** பொறித்துள்ளது. பட்டத்தை நாடாவில் கோர்த்து, நாடாவின் இரு முனைகளைத் தலைப் பின்புறத்தில் முடிச்சுப் போட்டுள்ளனர். தலைமயிர் ஒட்ட வாரி (நடு வகிடுடன்) பின்புறமாகச் செல்கிறது. தலைப் பின்புறம் தட்டையாக இருப்பதால் சிற்பி, கொண்டையைத் தனியாகச் செய்து பொருத்தக் கருதி இருக்கலாம். நெற்றிப்பட்ட

நாடாவின் பின்புறமுடிச்சின் இரு முனைகளும் அழகுறத் தொங்குகின்றன. **நெற்றிப்பட்டம் கட்டும் வழக்கம் பழந்தமிழரிடம் இருந்ததை நினைவு கூர வேண்டும். ஆதிச்சநல்லூர் பரம்பு ஆய்வில் நெற்றிப் பட்டங்கள் பல வெளிப்பட்டன**. (*Catalogue of the pre-historic antiquities from Adichanallur and Perumbair*: A. Rea (Madras) 1915).

(iv). *சிலையின் வலது கை முழங்கைக்குச் சற்று மேலே உடைந்து, உடைந்த பகுதி கிடைக்கவில்லை. இடது கையின் மேல் பகுதியை போர்வை மூடியுள்ளது. வலது கையின் மேற் பாகத்தில் சிறிய பட்டம் கட்டியுள்ளது. சிலையின் மூக்கு உடைந்துள்ளதால் முகத்தைச் சரியாக உணர முடியவில்லை. கண்கள் இரண்டும் ஒடுங்கலாகவும் நீண்டவையாகவும் இருக்கின்றன. (கண்களின் உட்புறத்தில் விழியை போன்ற கல் வைக்கப்பட்டிருக்கலாம். அவற்றில் ஒன்று கிடைத்துள்ளது). காதுகள் ஒவ்வொன்றின் கீழ்ப் பகுதியில் துளைகள் உள்ளன. கழுத்துமாலை அல்லது வேறு அணிகலன் பொருத்துவதற்காகத் துளைகள் போடப்பட்டிருக்கலாம். இது* ***அரைகுறையாகச் செய்யப்பட்ட சிலை*** *என்று சிலரும்,* ***மிக நேர்த்தியாகச் செய்த சிலை*** *என்று வேறுசிலரும் கூறுவர். கராச்சி தேசிய பழம்பொருள் காப்பகத்தில் இச்சிலை கண்ணாடிப் பெட்டியில் உள்ளது.*

(v). *கிமு 4000 அளவில் இரண்டாம் பாதிக் காலத்தில் தென் மெசபொதாமியாவில் உருக்* (Uruk) *நகர நாகரிக ஆட்சியாளரை* ***பூசாரி - மன்னன் (Priest - king) என்று தொல்லியலாளர் குறித்தனர்.*** *ஆட்சி, மதம் இரண்டும் ஒரே நபர் கட்டுப்பாட்டில் இருந்தன என்பது பொருள். கிரீட் தீவின் மினோவா நாகரிகத்திலும் அரசன்தான் தலைமைப் பூசாரி. தென் மெசபொதாமியாவிலும் பூசாரி மன்னன் சிலைகள் இரண்டு கிடைத்தன. அதிலொன்று பாரிஸ் நகர் லுவ்ரே* (Louvre) *பழம் பொருள் காப்பகத்தில் உள்ளது.*

மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த மேலும் சில மனித வடிவச் சிற்பங்கள் பற்றிய விவரங்கள் வருமாறு:

உட்கார்ந்திருக்கும் மனிதன் (Seated man L - 950)

17(i). *ஆசனத்தில் அமர்ந்திருக்கும் இந்த* **தலையற்ற சிற்பம்** *பெரிய நீச்சல் மேட்டின் தென் புறத்தே* 'L' *என்று குறித்த பகுதியில் கிடைத்தது. அது மொகெஞ்சொ-தரோ பிற்காலத்திற்கு உரியது; கண்டெடுத்தவர் மெக்கே. இவ்வடிவத்தின் உயரம் 29.2 செமீ.* ***பூசாரி- மன்னன் சிலையில் போர்த்தியது போன்ற போர்வை***

இந்தச் சிலையிலும் *'இடது தோளின் மேற்பகுதியில் இருந்து வலக் கையின் கீழ்ப்புறம் வரை' மூடியுள்ளது. சிலையின் இடது கை இடது முழங்காலிலும், வலது கை வலது முழங்காலிலும் வைக்கப் பட்டுள்ளன. 'பின்னிய நீண்ட தலைமயிர்க்கற்றை' வலது பக்கத் தோளின் மேலாகச்சென்று முதுகுப் புறத்தில் தொங்குகிறது, சிறிய கொண்டை ஒன்றும் இருப்பது போல் தெரிகிறது. சிற்பி சரிவர இதைச் செதுக்கவில்லை.*

(ii). *இந்தச் சிலை ஒன்று மட்டுமே நன்கு பார்க்கக்கூடிய விதத்தில் அமர்ந்து இருக்கிறது. (பூசாரி - மன்னன் சிலையின் முழு வடிவம் கிடைத்திருந்தால் அதுவும் இப்படித்தான் அமர்ந்திருக்கும் எனலாம்). பொசேல் முடிவு வினோதமானது:*

"இப்படி இடது தோளுக்கு மேலால் எடுத்து, வலது கைக்குக் கீழால் போர்வையைக் கொண்டு வரும் வழக்கம் ***மத்திய ஆசிய நாகரிக வழக்கம்****. வட ஆப்கானிஸ்தான், கிழக்கு துர்க்மெனிஸ்தான், தென் உஸ்பெக்கிஸ்தான், மேற்கு தஜிக்கிஸ்தான் அடங்கிய பிரதேசத்தில் கிமு 2300 - 1700இல் நிலவிய வெண்கல ஊழி நாகரிகத்தின் தாக்கம் ஆனது, பிற்கால மொகெஞ்சொ-தரோவில் இருந்தது; இத்தாக்கம் காரணமாகத் தான் போர்வை அணியும் வழக்கம் சிந்துப் பகுதியிலும் ஏற்பட்டிருக்கலாம்.* ***இவ்விரண்டைத் தவிர வேறு எந்த (சிந்துவெளிச்) சிலையிலும் போர்வை இப்படி அணியப்படவில்லை****". இது வாதத்திற்குரியது.*

'கறார் பார்வைக்கார மனிதன் (The Stern man L - 898)

18. இம்மனிதத் தலைச் சிற்பத்தை மெக்கே 'L' பகுதியில் 60 செமீ ஆழத்தில் எடுத்தார்; உயரம் 19.7 மீ.; தலை மயிர் குடுமிபோல உள்ளது. முகத்தில் 'எள்ளும் கொள்ளும்' வெடிப்பது போல் கண்டிப்புத் தெரிகிறது. தாடி மனிதன் தலை (Bearded man's head) *மொகெஞ்சொ-தரோ குடியிருப்புப் பகுதியில் வீடு 1, HR -A பகுதியில் 1925 - 26 இல் ஆண்டில் ஒரு வீட்டில் கிடைத்தது; இது வீடாக இல்லாமல் கோயிலாகவும் இருக்கலாம். தலையின் உயரம் 17.5 செமீ. (பூசாரி மன்னன் சிலையின் உயரமும் இந்த தலையின் உயரமும் சமம்)* ***பூசாரி மன்னன் சிலையைச் செய்த சிற்பியே இந்தத் தலையையும் செய்திருக்கலாமெனக் கருதுகின்றனர்****; தாடி மனிதன் தலையில் குடுமி இருக்கிறது; குடுமியைக் கயிறு போன்ற துணியால் கட்டி, உலோக ஊசியும் குடுமியில் செருகப் பட்டுள்ளது. நாடியில் "சிறிய தாடி" காணப்படுகிறது. மேல் உதடு மழிக்கப்பட்டுள்ளது. மனிதத் தலைக்கு எதிர் மாறாக இதைச்*

*செய்திருக்கலாம். கண்கள் நன்கு திறந்துள்ளன. (**மாறாக பூசாரி - மன்னன் கண்கள் தியானத்தில் இருப்பது போல் 'பாதி மூடி' உள்ளன**). பூசாரி - மன்னனின் மூக்கு போல இந்தச் சிலையின் மூக்கும் உடைந்துள்ளது!*

சிந்துவெளி முத்திரைகளின் அழகியல் சிறப்பு:
(Aesthetic quality of Indus seals)

*19. சிந்துவெளி அழகுக் கலைகளில் முத்திரை உற்பத்தியும் ஒன்றெனலாம். முத்திரைகளை வேறு காரியத்துக்காக செய்தனர். அவற்றில் கலைநயம் மிளிர்வதைக் காணலாம். சிந்துக் கலைஞர்கள் **சிலைகளை மிகச் சிறிய வடிவங்களாகவே வடித்தனர்.** எனவே முத்திரைகளில் பொறித்த வடிவங்களுக்குத் தனி மதிப்பளித்தனர். சிந்துவெளி முத்திரைகளின் பரப்பு 2.5 சதுர செ.மீ முதல் 5 சதுர செ.மீ. **பசுபதி முத்திரை என்று ஜான் மார்ஷல் குறித்த முத்திரையின் பரப்பு 3.5 சதுர செமீ. ஆனால் அதன் கலை நயமும் (பின்னணியில் உள்ள அர்த்தங்களும்) இன்று வரை ஆய்வு செய்யப்படுவனவாக உள்ளன.***

20. சிந்து முத்திரைகள் புரியாத புதிராகவும், கவர்ந்திழுக்கும் தன்மை வாய்ந்தனவாகவும் இருப்பதாக கலை வரலாற்றறிஞர் (Art historians) *கூறுகின்றனர். அவை கலை நுணுக்கத் திறனுக்கு அடையாளமாகவும் அமைகின்றன; சீராக அமைய வேண்டும் என்பதில் மிகக் கவனஞ் செலுத்தினர். அனைத்து முத்திரைகளையும் பொதுவாக ஆய்வு செய்தால் வேறுபட்ட இரண்டு பாணிகள் தென்படுகின்றன: ஒரு வகையில் **மென்மையான அழகு மிளிர்கிறது**; இன்னொரு வகையில் **கோடுகள், வளைவுகள் இணைந்த கணிதமுறைப் படிமங்கள் மேலோங்கி நிற்கின்றன.** சிந்து மக்களின் மத நம்பிக்கை, கற்பனை, பண்பாட்டு அடையாளம் இவற்றையெல்லாம் முத்திரைகள் தாங்கி நிற்கின்றன. - A concise history of Indian Art*: Royc. Craven.

21. "முத்திரையின் வடிவம் சிறிதாயினும் தத்ரூபமான உயிரோட்டத்தை இவை வெளிப்படுத்துகின்றன" என்று வீலர் 1968இல் கூறினார். முத்திரைகளில் பொறித்த விலங்குகளின் அங்க வடிவங்களும், அசைவுகளும் உண்மைக்குக் கொஞ்சமும் பிசகில்லாமல் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. வால் பகுதியை, குட்டையாக / நீளமாக / அடிப் பகுதியில் மயிர்க் குஞ்சம்

இருப்பதுபோல் என்றெல்லாம் தத்ரூபமாகக் காட்டியுள்ளனர். எந்தச் சிறு விவரமும் விடுபடாதவாறு, சிரமப்பட்டுப் பொறித் துள்ளனர். சீபூ எருதின் கால்கள், அது நிற்கும் நிலை, பார்க்கும் பார்வை, கழுத்துச் சதை என்பன மிகவும் நுட்பமாக சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. **சிந்து மக்கள் கொம்புக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர்.** *தம்மைப் பெரிய 'கொம்பன்களாக'க் கருதினர் போலும்! முத்திரைகளின் கொம்புகள் வளைந்தும், நெளிந்தும், சுருண்டும் மூன்று வகையாகக் காட்சி தருகின்றன.*

22. முத்திரை சிபு (zebu) *337 ஜான் மார்ஷலை வியப்பூட்டியது: "சிறந்த சிற்பிகளைக் கேட்ட பொழுது சீபு எருதைப் பொறித்த சிற்பி சிவப்பு ஜாஸ்பர் கல் சிலையையும் வடிக்க வல்லவனா யிருந்திருப்பான் என்றனர்". (உண்மையில் இல்லாத) முழுக் கற்பனை வடிவங்களும் முத்திரைகளில் உள்ளன. இரண்டு கொம்பு, நீண்ட வால், விலங்கினத்தின் பாதம் இவை கொண்ட நிர்வாணப்* **பெண் ஒருத்தி 'கொம்பு வைத்த புலிகள்' இரண்டுடன் மோதும் காட்சி பொறித்த முத்திரை** *மார்ஷலுக்கு 1931இல் ஆண்டு கிடைத்தது. இன்னொரு முத்திரையில் குறுங் கொம்பு ஒவ்வொன்றுள்ள 'காண்டா மிருகங்கள்"* (Unicorns) *இரண்டு மரத்துக்குள்ளிருந்து வெளியே வருகின்றன. [வழக்கமான மேற்பக்கத்தில் பொறிப்பதை விட்டு இம்முத்திரையில் அடிப்பாகத்தில் எழுத்துக்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன!].*

23. ஏறத்தாழ எருதுபோன்ற உடலும் நெற்றியில் முன்னோக்கி நீண்ட சுருள் கொம்பும் உள்ள விலங்கை 'யுனிகார்ன்' (காண்டாமிருகம்) என்று அழைப்பர். மிகவும் நேர்த்தியாகப் பழுதின்றி உள்ள மொகெஞ்சொ-தரோ முத்திரை HR *743, ஹரப்பா முத்திரை* HR 9 *ஆகியவற்றில் இவ்விலங்கு பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.* **இது சிந்து நாகரிக மக்கள் கற்பனை விலங்காகத் தான் இருக்க வேண்டும்.** *தொல்லியல் ஆய்வில் எங்கும் இதனுடைய எலும்புகள் கிடைக்கவேயில்லை. மேற்கு ஐரோப்பிய இலக்கியங்களில் இந்த விலங்கு பற்றிய குறிப்புகள் உண்டு.* **இவ்விலங்கு பற்றிய செய்தி சிந்துப் பகுதியில் தோன்றி, ஈரான், கிரேக்கம் வழியாக ஐரோப்பா வரைச் சென்றிருக்கலாம் என்பர் இலக்கிய ஆய்வாளர். இந்த விலங்கு இந்தியாவிற்கு உரியது என்பதில் ஐயமில்லை.** *இராமாயண, மகாபாரத இதிகாசங்களில் தலையில் ஒற்றைக் கொம்புள்ள ரிஷ்யசிருங்கன் என்ற ஒரு இளைஞன் வருகிறான். '(ரிஷ்ய' = கொம்பு).*

24. சிந்து முத்திரைகள் சிலவற்றில் விலங்கு வடிவம் ஒன்றை ஊர்வலமாகச் சுமந்து செல்லும் காட்சி உள்ளது. **பசுபதி முத்திரையைப் போல் இதுவும் சிந்து மக்களின் மத நம்பிக்கை சார்ந்ததாகலாம்.** *எகிப்து, மெசபொதாமியா, கிரீட் நாகரிகங்களில்* ***(உடல் வலு, இனவிருத்தி ஆகியவற்றின் சின்னமாக) எருதை வணங்கும் வழக்கம் பண்டு இருந்தது.*** *கிரீட் தீவில் நாசாஸ்* (Knossus) *அரண்மனையில் மாட்டுத் தலையும் அதனுடைய இரு கொம்பும் புனிதமாகப் பேணப்பட்டன. எகிப்தியர் அபிஸ்* (Apis) *என்ற பெயருடன் பொலி காளையை வணங்கினர். மெசபொதாமியர்கள் எருதுக்கொம்பு இரண்டும் இணைந்து பிறைச்சந்திர* (Crescent moon) *வடிவம் எடுப்பதாக நம்பினர். சிவனுடைய வாகனம் நந்தி (எருது). பன்னிரு ராசிகளிலும் ஒன்று இடபம் ஆகும்.*

25. பல விலங்குகளின் உடற் பாகங்களை ஒன்றிணைத்து புதிய ***'கற்பனை விலங்கை'*** *உருவாக்கி முத்திரைகளில் பொறித்துள்ளனர். கற்பனை விலங்கான காண்டாமிருகத்திற்கு யானைத் தும்பிக்கையைப் பொருத்திப் பார்த்திருக்கிறார்கள்; அதனுடைய முகம் கிட்டத்தட்ட மனித முகம் போல் உள்ளது; கூர்மையாகப் பார்க்கும்போது தந்தங்கள் தெரிகின்றன. வேறு சில முத்திரைகளில் அதற்குப் புலிக்கால்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.* (Femd Seal no. 411). *மொகெஞ்சொ-தரோ முத்திரை ஒன்றில்* ***பாதி மனித உடலும் பாதி எருமை உடலும் கொண்ட இராட்ச விலங்கு*** *ஒன்று புலியைத் தாக்கும் காட்சி உள்ளது. (சுமேரிய கில்காமெஷ் இதிகாசத்தில் பெண் தெய்வம் அருறு* Aruru *இப்படிப்பட்ட பயங்கர விலங்கு ஒன்றை உருவாக்கி பராக்கிரமசாலி கில்காமெஷ் மன்னனைக் கொல்வதற்கு ஏவுகிறாள். மொகெஞ்சொ-தரோ முத்திரைப் பொறிப்பிற்கும் இதற்கும் தொடர்பு இருக்கலாம் என்பர் கிரகரி பொசேல்).*

26. இன்னுமொரு சிந்துவெளி முத்திரையில் ***ஒருவன் தனது கைகள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு புலியைப் பிடித்திருக்கும் காட்சி பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.*** [*புறநானூற்றில் வரும் இருங்கோவேள் "ஒலியல் கண்ணிப் புலிகடிமால்" = புறநானூறு 201 - 202*] *கில்காமெஷ் வரலாற்றில் அவனும் கைக்கு ஒரு சிங்கத்தைப் பிடித்துக் கொல்லும் நிகழ்ச்சி வருகிறது. சிந்து முத்திரையில்* ***சிங்கத்திற்குப் பதிலாகப் புலி*** *பொறிக்கப்பட்டுள்ளது.* [*சிந்துவெளியில் சிங்கம் வாழ்ந்திருக்கிறது; அந்த மக்களுக்கும்*

சிங்கம் பற்றித் தெரியும்; ஆனால் ஒரு முத்திரையில் கூடச் சிங்கத்தைக் காட்டவில்லை. மவுரிய சாம்ராச்சிய காலத்தில் கிமு 321-185 -தான் சிங்கத்திற்கு அந்தஸ்து தரப்பட்டது. அசோகன் சிங்கத்தைத் தனது தூண்களின் உச்சியில் அமைத்தான்].

27. சிந்து மக்களுக்குப் 'பேய் - பிசாசு' நம்பிக்கை இருந்தது. 1931 இல் மொகெஞ்சொ-தரோவில் மார்ஷல் எடுத்த முத்திரையில் பிசாசு வடிவம் பொறிக்கப் பட்டுள்ளது. அம் முத்திரையின் இரு பக்கத்திலும் எழுத்துப் பொறிப்புடன் விலங்கும் உள்ளது. இரு பக்கத்திலும் நன்றாக நிமிர்ந்துநிற்கும் **பிசாசு வடிவங்கள் ஓரத்தில் தெளிவாகப் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன.** *அதற்குத் தலையில் இரு கொம்புகள்; இடுப்பில் நீளமான வால் உண்டு; அது தனது வலது கையை உயர்த்தி யாரையோ அழைப்பதுபோல் உள்ளது. ஆழமான மத நம்பிக்கை உள்ள சிந்து மக்களுக்கு பேய் பிசாசு நம்பிக்கையும் இருந்ததற்கு இம்முத்திரை சான்றாகும்.*

28. எருதும் பசுவும் சிந்து மக்கள் வாழ்வில் முக்கிய இடம் வகித்தன. சூரியக் கடவுளின் அடையாளம் எருது. The bull was the symbol of the Sun - the father. *சூரியனைத் தந்தையாகவும் பூமியைத் தாயாகவும் கருதினர். பசு பூமியின் அடையாளமாகக் கொள்ளப்பட்டது. பூமியைத் தாய்க் கடவுளாக போற்றும் வழக்கம் (பூமித் தாய்) வேளாண் சமூகங்கள் பலவற்றில் உண்டு. எகிப்துநாகரிகத் தாயக்கடவுளின் பெயர்* **ஹதோர் (Hathor),** *அவர்களுக்குத் தமது தாய்க்கடவுளும் பசுவும் ஒன்றே.* They equated their Mother Goddess with cows.

29. சிந்து மக்களின் பண்டை - மும்மூர்த்திகள் - சூரியன், பூமி, சந்திரன் ஆகும். **சுமேரியரின் மத நம்பிக்கையிலும் இது போன்ற மும்மூர்த்திக் கோட்பாடு இருந்தது:** *சூரியனை* **உது (Utu)**, *பூமியை* **நின்குர்சக் (Ninhursag)** *சந்திரனை* **சின் (Sin)** *என்று சுமேரியர் அழைத்தனர். எகிப்தியர்களிடமும் இது போன்ற நம்பிக்கை இருந்தது; அவர்கள் சூரியனை* **அமுன் (Amun)**, *பூமியை* **மாட் (Maat)**, *சந்திரனைக்* **குன்சு (Khunsu)** *என்றழைத்தனர். கிரீட் தீவின் மினோவன் நாகரிகத்திலும் மும்மூர்த்தி நம்பிக்கை இருந்தது.*

30(i). *சன்கு-தரொ முத்திரை 13இல் எருது ஒன்று மண்ணில் கிடக்கும் பெண்ணைப் புணரும் காட்சி உள்ளது; பெண் குறியும் எருதின் ஆண் குறியும் துல்லியமாகப் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன; அந்தப் பெண் புணர்ச்சியை விரும்புவது போலவும் தோன்றுகிறது.*

'சித்திரைப் புதுஆண்டு ஒவ்வொன்றும் சூரியன் பூமியைப் புணர்வதோடு தொடங்குகிறது' என்ற சிந்து மக்களின் நம்பிக்கை மெக்கே 1943இல் சன்கு -தரொவில் பெற்ற முத்திரையில் வெளிப்படுகிறது. ***சூரியனை எருதாகக் கண்ட மக்கள் 'பூமியை உழுது பயிரிடும் செயலை'*** *புணர்ச்சியாக உருவகித்தனர்.* [*புதுவருடத் தொடக்கத்தை சுமேரியர்கள்* ***அகிட்டு* (Akitu)** *விழாவெடுத்துக் கொண்டாடினர். எகிப்தியர்கள் புது வருட விழாவின் பெயர்* ***ஒபெட்* (Opet).** *சுமேரிய நகர்* ***உருக்*** *அகழ்வுகளில் கிடைத்த சாடியில் அகிட்டு விழா கொண்டாடும் காட்சி உள்ளது.*]

(ii). *சூரியன் தந்தைக் கடவுள், அவன் வடிவம் எருது. பூமி தாய்க் கடவுள், அவள் வடிவம் பசு. உழவு விதைப்புக் காரியங்கள், சூரியனும் பூமியும் புணர்வது போன்றன என்று நம்பிய மக்கள் மேற்கூறியவாறு முத்திரையைப் படைத்தனர்.*

(iii). *சுமேரியர்கள் எருதைச் சந்திர குலமாகக் கருதினர்.* (The bull is lunar in Mesopotamian culture.) *சிந்துவெளியினரோ எருதைச் சூரிய குலமாக வரித்தனர். எப்படி இருப்பினும் வரலாற்றுக்கு முந்திய பண்பாடுகளில் மாத்திரமல்ல* ***இன்றும் மதம், மதம் சார்ந்த நம்பிக்கைகள், விழாக்களில் எருதுக்கு முக்கிய இடம் உள்ளது.*** *மினோவர் கிரீட் தீவில் புது வருடக் கொண்டாட்டத்தின் போது இளவயது ஆணும் பெண்ணும் ஏறு தழுவும் வீர விளையாட்டை அரங்கேற்றினர். மினோவா சுவர் ஓவியங்கள், மட்பாண்ட ஓவியங்களில் அக்காட்சிகள் உள்ளன. எகிப்தியர்கள் தெய்வங்களுக்குப் பல பெயர் இட்டு வணங்கினர்.* ***கெப்* (Geb)** *என்பது வானவெளிக் கடவுள்,* ***நட்* (Nut)** *என்பது பூமிக் கடவுள். வானவெளியியை ஆணாகவும் பூமியைப் பெண்ணாகவும் எகிப்தியர் கண்டனர்.*

(iv). *எகிப்தியர்கள் எருதை* ***அபிஸ்* (Apis)** *என்று பெயரிட்டு வணங்கினர். தங்கள் வரலாற்றின் முற்பகுதியில் அபிஸ் எருதை* ***ப்தா* (ptah)** *கடவுளின் வடிவமாகவும் பிற்பகுதியில்* ***அசிரிஸ்* (Osiris)** *கடவுளின் வடிவமாகவும் வணங்கினர். எகிப்தின் நீண்ட (சில ஆயிரம் ஆண்டுகால) வரலாறு முழுவதிலும் ஏராளமான பெரும் எருதுகள் கோயில்களில் வளர்த்து வணங்கப்பட்டன. கோயில் பூசாரிகள் அழகிய எருதுகளைத் தெரிவு செய்து கோயிலில் வளர்த்தனர். கோயில் எருது செத்தால்* ***'மம்மி'*** *ஆக்கி ஒற்றைக் கல் பேழைகளில் வைத்து அடக்கஞ்செய்தனர். 1851இல் அகழாய்வு*

நடத்திய அகஸ்தே மேரியட் (Auguste Mariette) *சக்காரா* (Saqqara) *என்ற இடத்தில் எருது மம்மிகளைக் கண்டுபிடித்தார்.*

(v). *இன்று துருக்கியில் உள்ள கிழக்கு அனதோலியா அகழ்வாய்வுகளில் கிமு 8000 சார்ந்த மாட்டுத்தலை எலும்பும் அதன் இரண்டு கொம்பும் கிடைத்தன. அவை வணக்கப் பொருளாகப் பாதுகாக்கப்பட்டவை. செம்புக் கால மக்கள்* (Chalocolithic people) *இரண்டாம் ராசிக்குரிய நட்சத்திரங்களை எருது வடிவில் கண்டனர். இலத்தீன் மொழியில் தாரஸ்* (Taurus) *என்றால் எருது. வெண்கல ஊழி மக்கள்* (Bronze age people 4000 - 1700 BC) *வசந்த காலத்தில் தொடங்கும் புது வருட அடையாளமாக எருதைக் கண்டனர்.* (The bull was seen in the constellation Taurus by the Chalcolithics, and marked the New Year at Springtide by the Bronze Age people of 4000 - 1700 BC). *சிந்து நாகரிக மக்கள் புதிய கற்காலம், செம்புக் காலம், வெண்கல காலம் மூன்றிலும் தொடர்ந்து வாழ்ந்தவர்கள்*

(ஆ) சிந்துநாகரிகப் பகுதி மக்கள் மதம்

31(i). ***பெரிய கோயிற் கட்டிடங்கள், கடவுள் சிலைகள், திரளான பூசாரி வகுப்பினர் இவை இல்லாத சிந்துவெளியில்*** *வாழ்ந்த மக்களின் மத நம்பிக்கைகள் பற்றி அறிவது கடினம். சிந்துப் பொறிப்புகள் முழுமையாக வாசிக்கப்படாமல் இருக்கும் நிலையில் அவர்கள் மதத்தின் பெயர்கூடத் தெரியவில்லை. சிந்து அகழ்வில் கிடைத்த கடவுள் படிமங்கள் மிகச்சிலவே. அச்சிலவற்றின் அடிப்படையில் செய்யக்கூடிய ஊகங்கள்: உயிர்களைப் பலி கொடுக்கும் வழக்கம் இருந்ததாகத் தெரியவில்லை; பல தெய்வங்களை வழிபடாமல் "ஒற்றைத்தெய்வ" வழிபாடு நடந்திருக்கலாம் என்பதற்கு* ***(கடவுள் படிமம் என்று சொல்லக்கூடிய)*** *ஒற்றை முத்திரை வடிவமும்,* ***பெண் தெய்வமாகக் கருதக்கூடிய சுட்ட மண் பொம்மை****களும் சான்றுகளாகும்.*

(ii). "*முத்திரைகள், முத்திரைப் பதிவுகள்; செப்புப் பட்டயங்கள் ஆகியவற்றில் உள்ள பிம்பங்கள்; தாய்க்கடவுளைக் குறிப்புணர்த்தும் சுட்டமண் பொம்மைகள்; ஆகியவற்றில் இருந்து நாம் சில முடிவுகளுக்கு வரலாம்*" Marshall identified a great Male God and Mother Goddess; deification or veneration of animals and

plants; use of baths and water in religious practices; symbolic representation of the phallus (linga) and vulva (yoni) as prominent features of the Indus religion *என்பர் அறிஞர் ஐராவதம் மகாதேவன். சிந்து நாகரிக மதம் பற்றி ஜான் மார்ஷல் 1931 நூலின் முன்னுரையில் தந்துள்ள கருத்து சிறந்தது. அம்மதத்தின் நான்கு முக்கிய அம்சங்கள் பின்வருவன என்பார் மார்ஷல்:*

1. *முதன்மை ஆண் கடவுள் ஒன்று, முதன்மைத் தாய்க்கடவுள் ஒன்று.*
2. *புனித விலங்குகள் சிலவற்றையும், புனித மரங்கள் சிலவற்றையும் தெய்வமாக வணங்குதல்.*
3. **குளியலுக்கும் நீருக்கும்** *மதக் கொள்கைகளிலும் ஆசாரங்களிலும் முக்கியமான பங்கு.*
4. *ஆண் உறுப்பு (லிங்கம்) பெண் உறுப்பு (யோனி) இவற்றின் குறியீடுகளை வணங்குதல்.*

மார்ஷலின் இக்கருத்தை அற்புதமானது என்று பொசேல் உட்படப் பலர் கருதுகின்றனர். நம்காலத்திய இந்து மத நிலவரம் சிந்து நாகரிகக் காலத்தில் இருந்ததாகக் கருதிடும் அவருடைய போக்கை கண்டிப்பர் வேறு சிலர். எனினும் இவ்விஷயத்தில் மார்ஷலுக்கு நிகரானதொரு வலுவான கருத்தை வேறு எவரும் வெளியிடவில்லை என்பது உண்மை.

32(i). ***மார்ஷலின் முதன்மை 'ஆண் கடவுள்'*** **(a great male god)** *முத்திரை எண். 420இல் உள்ளது. மொகெஞ்சொ-தரோ 1928-29 அகழாய்வில்* DK- G *எனக் குறிப்பிட்ட பகுதியில் மெக்கே இதைக் கண்டெடுத்தார். இதில் பொறித்த ஆண் உருவத்தை 'தொல்-சிவா'* (Proto - Siva) *என்றும், 'பிற்காலத்தில் வழிபடப்பட்ட சிவன்' என்றும் மார்ஷல் அறிவித்தார். யோகாப்பியாசம் செய்த சிவன் வடிவம் அது என்று அவர் கூறினார். உயர்ந்த பீடத்தின் மீது அவ்வுருவம் கால்களை மடக்கி அமர்ந்துள்ளது. குதிகால்கள் இரண்டும் ஒன்றையொன்று தொடுகின்றன; கால் பெருவிரல்கள் கீழ் நோக்கி உள்ளன. 'இரு முழங்கால்கள் வரை நீட்டி வைத்திருக்கும்' இரு கைகளிலும் வளையல்கள்; முழங்கால்களைத் தொட்டு மடக்கிய கைவிரல்களின் பெரு விரல்கள் இரண்டும் வெளியே தெரிகின்றன. இவ்வடிவத்திற்கு மூன்றுமுகம் இருப்பதாகச் சிலர் கூறினாலும் மறுப்போரும் உளர். (உடலின் கீழ்ப்பகுதி ஆடையின்றி நிர்வாணமாக உள்ளதாகவும் ஆண் குறி*

வெளியே தெரிவதாகவும் சிலர் சொன்னாலும் 'ஆண் குறி' எனப்படுவது இடுப்புப் பட்டியின் முனையாக இருக்கலாம் என்பர் சிலர்). தலை உள்ள இரு எருமைக் கொம்புகள் நீண்டு வளைந்து நடுத் தலையில் இருக்கும் உயர்ந்த தலைச் சோடனையை சந்திக்கின்றன. ***எருமைக் கொம்புகள் என்பதில் ஐயம் இல்லை;*** *(அவ்விலங்கின் முற்றிய கொம்பில் இருக்கும் 'வளையங்கள்' இவற்றிலும் உள்ளன).*

(ii). *இந்த உருவத்தைச் சுற்றிக் காட்டு விலங்குகள் நான்கையும் (யானை, காண்டாமிருகம், எருமை, புலி), பீடத்தில் மான் இரண்டையும் பொறித்துள்ளனர். முத்திரை மேல் பகுதியில் "ஏழு எழுத்துப்" பொறிப்பு ஒன்றும், வலது புறத்தில் (யானைக்கும் புலிக்கும் இடையே) ஒரு மனித வடிவ கோட்டுஉருவும்* outline *இடம்பெறுகின்றன. இடம்பற்றாததால் மனித வடிவத்தை எழுத்துப்பொறிப்புகளோடு சேர்க்காமல் விலங்குகளுக்கு இடையே பொறித்திருக்கலாம், அல்லது* ***அந்தக் குறிப்பிட்ட*** *இடத்தில் இருப்பதற்கு சிறப்பு அர்த்தமும் இருக்கலாம். எழுத்துப் பொறிப்பை வாசிக்கும்வரை ஒன்றும் உறுதியாகக் கூற முடியாது.*

33. சிவன் என்ற கடவுட் பெயர் கிமு 200க்கு முதல் பரவலாகப் பயன்படவில்லை என்னும் ஆய்வாளர்கள், ஆண் கடவுளான இந்த வடிவத்தை எப்படி 'ஆதிசிவன்' என்று சுட்டலாம் என்கின்றனர். 420 முத்திரை வடிவத்தை மார்ஷல் **தொல் - சிவன்** / **மகாயோகி** *என்று இருவிதமாக அழைக்கிறார். வேதகால* **ருத்ரன்** *என்ற சிறு தெய்வமும்* **சிந்துவெளிச்சிவனும்** *ஒன்றுதான் என்று மார்ஷல் கருதியது வேறு விஷயம். "சிவா" எனும் சொல் ஒளியைக் குறிக்கும்; பண்டையோர் அப்பெயரால் சூரியனை வணங்கினர்.* ***அனைத்து வழிபாடுகளுக்கும் முந்தியதும் மேலானதும் சூரிய வழிபாடு*** *என்பதைப் பண்டைய நாகரிகங்கள் அனைத்தின் வரலாறுகளும் காட்டுகின்றன. (யோகிகளுக்கெல்லாம் தலைவன் என்ற கருத்தில் "மகாயோகி" என்று மார்ஷல் கூறியதில் தவறில்லை; ஆனால் "மூன்றுமுகம் உடையவனாகக்" கண்டதை சிலர் மறுத்து அப்பொறிப்பில் 'மூன்றுமுகம் தெரியவில்லையே' என்று அங்கலாய்க்கின்றனர்).*

34(i). *யோகக் கலையில் கைப்பெருவிரல் சிவனையும் சுட்டு விரல்கள் உயிர்களையும் குறிப்பன. சுட்டு விரலைப் 'பெரு விரலின் கீழ் அழுத்தமாகச் சேர்க்கும்போது சிவன் முத்திரை' பிறக்கின்றது. மேலும் கைப் பெருவிரல், சுட்டுவிரல், நடுவிரல், மோதிர விரல், சின்ன விரல் என்பன முறையே தீ, காற்று, ஆகாயம், பூமி, நீர்*

என்பவற்றுக்கு அடையாளமாகும்; "யோகக் குறியீடுகள்" இவ்வடிப்படையில் இயங்குகின்றன. சைவசித்தாந்தத்தின்படி ***இறைவன் ஒருவனே**, **உயிர்கள் பல**; இந்த அர்த்தத்தில் சிவனைப் பசுபதி என்பர்.*

(ii). *கிரகரி பொசேல் சைவசித்தாந்தத்தின்* ***'பதி, பசு, பாசம்'*** *பற்றித் தெரியாததால், வேதகாலத்திற்கு முன்னர் சிவன்* ***கால்நடைகளின் தலைவன்*** *என்றும், பின்னர் அவன்* ***காட்டு விலங்குகளின் தலைவன் ஆகிறான்*** *என்றும் கூறுவர்! சிவன்தான்* ***பதி*** *என்றும், உயிர்கள்* ***பசு***; *தளை* ***பாசம்*** *என்று சைவ சித்தாந்தம் சுட்டும்.* ***'உயிர்கள்'*** *அனைத்து உயிர்களையும் அடக்கியது. மார்ஷல் சிவனை விலங்கினங்களின் தலைவன் -* Lord of the Animals - *எனக் குறிப்பிட்டது தவறு.*

35(i). *இந்திய மதங்கள் பலவற்றையும் சுட்டும் பொதுவான சொல்லாக, நிர்வாக வசதிக்காக ஆங்கிலேய ஆட்சியர்* ***இந்து மதம்*** **Hindu religion** *என்ற சொல்லை உருவாக்கினர்.* ***சிவனை முழுமுதற் கடவுளாகக் கொண்ட சைவ சித்தாந்தம் சிறு தெய்வ வழிபாட்டை ஊக்குவிப்பதில்லை**. சிவன் உருவமற்றவன் (அரூபி); சிவலிங்கம் சிவனுடைய அருவுருவம் (இல்லாததும் இருப்பதுமான உருவம்).* ***சைவசித்தாந்தக் கோட்பாடு திராவிட (தமிழியச்) சிந்தனையின் உச்சவடிவம் என்பதில் ஐயமில்லை.*** *தமிழர் சிவனை ஆணாகவும் பெண்ணாகவும்* ***(மாதொரு பாகனாகக்)*** *கண்டனர். சக்தியும் சிவனும் முறையே ஜடப் பொருளும், அதன் இயங்கு சக்தியுமாகச் செயற்படுகின்றன; ஒன்றில்லாமல் மற்றது இல்லை. சிவனைத் தலைவனாகக் கொண்ட சிந்துச் சமயத்தின் சாயல்கள் பிற்கால 'இந்து மதத்திலும்', பவுத்தம், சமணம் ஆகியவற்றிலும் உள்ளன.*

(ii). *பொசேல் 'வேதமே முழு ஆதாரம்' எனத் தவறாகக் கருதுபவர்:* Gregory Possehl has a Vedic fixation. ***மாறாக சைவம் பற்றிய மிகச்சிறந்த, சரியான ஞானம் உடைய மார்ஷல், அதனை நன்கு வெளிப்படுத்தியுள்ளார்;*** *பாராட்டிற்குரியவர்.*

(iii). *மொகெஞ்சொ-தரோவும் ஹரப்பாவும் நமக்கு வெளிப்படுத்தியுள்ள பல செய்திகளுள்* ***சைவ சமயத்தின் வரலாறானது, செம்புக் காலம் வரையும் (ஏன் அதற்கு முந்தியும்) செல்வதாகும்*** *என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.* ***இன்றும் உலகில் நிலவிவரும் அனைத்து மதங்களிலும் சிவ மதமே மிகு***

தொன்மை வாய்ந்தது. “Among the many revelations that Mohenjo-daro and Harappa have in store for us, none perhaps is more remarkable than this discovery that **Saivaism has a history going back to the chalcolithic age or perhaps, even further still, and thus it takes its place as the most ancient living faith in the world**” - *Mohenjodaro and the Indus Civilization: Vol. 1*, p vii: Sir John Marshall (1931). *தமது (2007 -* V *வது பதிப்பு)* The New penguin History of the World *நூலில் ஜே.எம். ராபர்ட்ஸ் கூறுவதும் அதே “இன்று உலகத்தில் நின்று நிலவிவரும் சமயங்களில் சிவன் வழிபாடே அனைத்தையும்விடத் தொன்மை வாய்ந்தது என உய்த்துணரச் சான்றுகள் உள்ளன”.*

36. “முத்திரை 420இன் நடுவில் காண்பது தெய்வம் தான்; தலையில் இருப்பது எருமைக் கொம்புகள் இரண்டு; சிந்துமக்களின் மதநம்பிக்கை சார்ந்தவை இவை” என்பதை பொசேல் ஏற்கிறார். எருமையோடு போரிடும் மனிதர் சிந்து முத்திரைகள் சிலவற்றில் உள்ளனர். கடவுளருக்கு ***எருமைக் கடா பலி கொடுக்கும் வழக்கம்*** *இருந்திருக்கலாம் என எண்ணத் தோன்றுகிறது. இதற்கு 1995இல் மெடோ, கெனோயர் ஆகியோர் ஹரப்பாவில் எடுத்த சுட்டமண் பட்டயம் சான்றாகின்றது.*

37. யாக்ஜவல்கயரும் பதஞ்சலியும் யோகக் கலையை கண்டு பிடித்து ***‘யோக சூத்திரம்’*** *நூலை எழுதியதாகச் சொல்லப்பட்டாலும் யோகக் கலை சிந்துநாகரிக மக்கள் தமது உடல் / மன நலத்திற்காகப் பயின்றது என்பதே வரலாற்று உண்மை; அவர்கள் தம் தெய்வத்தை யோக நிலையில் இருத்தி வணங்கினர் என்பதற்கு மொகெஞ்சொ-தரோ முத்திரைகள் 5-ம், ஹரப்பா முத்திரைகள் / பட்டயங்கள் 11-ம் சான்றாகும். சிந்துவில் தொடங்கிய யோகக் கலை ஈரான் வரைப் பரவியிருந்தது.* ***தென் - கிழக்கு ஈரானின் தெப்பே யாஹ்யாவில் (Tepe Yahya) கிமு 2400 - 1800 கால மட்பாண்ட ஓட்டில் ‘யோக நிலையில் அமர்ந்த ஒருவரின்’ வடிவம் பொறித்திருப்பதை*** *அஸ்கோ பர்போலா சுட்டியுள்ளார்.*

38(i). *மெடோ, கெனோயர் கண்டெடுத்த ஹரப்பா மியூசியப் பொருள் எண்* H*95 - 2486 நீள்சதுர சுட்டமண் பட்டயம் 3.91 செ.மீ நீளம் 1.5- 1.62 அகலம் கொண்டது அதன் வடிவம் பிளேனோ கான்வெக்ஸ்* (plano convex) - *அதாவது ஒரு பக்கம் தட்டை* (flat) *மறுபக்கம் புடைத்திருக்கும்* (convex). *“ஹரப்பா சார்ந்த மிகவும்*

அற்புதமான கண்டுபிடிப்புகளில் ஒன்று" (one of the most dramatic finds from Harappa) *என்று இது கருதப்படுகிறது. இப்பட்டயத்தின் முன்பக்கப்பொறிப்பு செங்குத்தாகவும் பின்பக்கப்பொறிப்பு கிடையாகவும் உள்ளது.* **முன் பக்கத்தில்** *ஒரு பெண் தெய்வம் இரண்டு புலிகளுடன் போரிடுகிறார்;* ***'தெய்வம்'*** *என்பதற்கு உருவத்தின் தலைச் சோடனையே ஆதாரமாகும். அவ்வடிவத்திற்கு மேற்பகுதியில் சக்கர வடிவிலான ஒற்றை எழுத்துப் பொறிப்பு இருக்கிறது. பட்டயத்தின் கீழ்ப் பகுதியில் யானை பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கும் மேலேயுள்ள "பெண் தெய்வம்* x *புலிகள் போருக்கும்" தொடர்பு இல்லாத விதத்தில் இடைவெளி காணப்படகிறது!*

(ii). ***இப்பட்டயத்தின் பின் பக்கத்தின்*** *ஒரு புறத்தே மனித உருவம் ஒன்று யோக நிலையில் உள்ளது. தலையில் மூன்று கிளைகள்* ***(இலைகள் நிறைந்த, சிறிய மரக் கிளை)*** *உள்ளன. கண்ணை மூடிக் கைகளை நீட்டிக், காலை மடக்கி அவ்வடிவம் ஆழ்ந்த தியானத்தில் உள்ளது. சற்றுத் தள்ளி* ***'கையில் நீண்ட வேலேந்திய மனிதன் ஒருவன்'*** *எருமையைத் தாக்குகிறான்; அவன் தூக்கிய கால் எருமையின் நெற்றியில் பதிந்துள்ளது; அவனது மற்றொரு கை இன்னொரு எருமையின் கொம்பு நுனியைப் பற்றியுள்ளது;* ***மொத்தத்தில் போராட்டம் மூர்க்கத்தனமாக நடப்பதைக் காட்டுகிறது.*** *பின்பக்கத்தில் எழுத்துப் பொறிப்பு ஒன்றும் இல்லை. ஆனால் சண்டைக்காட்சிக்கு மேற்புறத்தில் இந்தியா சார்ந்த மீன் இனங்களை விழுங்கி, நதி நீரில் வாழும் கரியால்* (Garialis Gangeticus) *ரக முதலைப் படம் உள்ளது. சிந்து, கங்கை, ஐராவதி நதிகளில்* ***கரியால்*** *ரக முதலை வாழ்கின்றது; வாய் மிகவும் ஒடுங்கலாக, நீளமாக, மீன்வேட்டைக்குத் தோதாக அமைந்துள்ளது; மனிதர்களுக்கு ஆபத்தில்லாத முதலை ரகம் அது என்பர்.*

(iii). *இப்பட்டயத்தின் இருபுறப் பொறிப்புகளிடையே தொடர்பு இருக்கிறதா இல்லையா என்று தெரியவில்லை. இவற்றுக்குப் பின்னால் சுவையான 'புராணக்' கதை இருக்கலாம்.* ***420 முத்திரையில் இருப்பவர் அமர்ந்திருக்கும் ஆசனமும், இந்தப் பட்டயத்தில் உள்ளவர் உள்ள ஆசனமும் ஒரே மாதிரி உள்ளன.*** *இரு வடிவங்களுமே தாமரை ஆசனம் (பத்மாசனம்) ஆகும். இறைமைத் தமிழ் ஞானசித்தர் திருமூலர், "எண்ணிலா ஆதனம்"*

என்று *திருமந்திரத்தில்* குறிப்பிடுவார். (சித்தர்கள் ஆசனத்தை **ஆதனம்** என்பர். ஆத்மா **சகஜனம்**, இதன் சுருக்கம் **ஆதனம்** எனப்படும்.)

39. ***சிந்து நாகரிக உச்ச கட்ட காலத்தில் 1.25 மில்லியன் சதுர கி.மீ நிலப்பரப்பையும் 5 இலட்சத்திற்கும் கூடுதலான*** **மக்கள் தொகையையும் கொண்டிருந்தது** என்று கண்டோம். **இவ்வளவு பெரிய சிந்து நாகரிகத்தில் கடவுளர் படிமங்களும், கோயில்களும் பெருமளவுக்குக் காணப்படாதது பெருவியப்பு.**

40. இரவீந்திரநாத் தாகூர் 1930 மே மாதத்தில் ஆக்ஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகத்தில் ஹிபெர்ட் (Hibbert) *நினைவுப் பேருரையை* **மனிதனின் மதம்** *என்ற தலைப்பில் நிகழ்த்தியபொழுது "மனித இனம் உருவாகிய போதே அவனிடம் மத உணர்வும் பிறந்து விட்டது" என்றார். அப்படியானால் சிந்து மக்கள் மத உணர்வின் வடிவம் என்ன?* **எகிப்து / சுமேரியா போல் எண்ணிலடங்காத தெய்வங்கள் இருப்பதற்குப் பதிலாக** *முத்திரையில் ஒரு ஆண் தெய்வமும், சிறு எண்ணிக்கையில் பெண் தெய்வங்களும் மட்டுமே காணப்படுவது பண்டைக் கால நாகரிகங்களின் தன்மைக்கு நேர்மாறாக இருக்கிறதே?*

41(i). *எருது, அரச மரம் ஆகியவற்றைச் சிந்துவெளி மக்கள் வழிபாட்டிற்கு உரியனவாகப் போற்றியிருக்கலாம். பிற்காலத்தில் சிவனையே "கல்லாலடியில் அமர்ந்தவன் / ஆலமர் செல்வன்" என்று அழைத்தனர்.* ***சிந்துப் பண்பாட்டில் அரச மரம் தனியிடம் பெற்றது. அவர்களுடைய கலைவடிவங்களில் அரசமர இலை முக்கிய இடம்பெறுகிறது. புத்த மதத்தினரும் இந்த அம்சத்தை தமது மதத்தில் சேர்த்துள்ளனர்***. *சிந்துக்கலை வடிவங்களில் எருது / எருமைக் கொம்புகளையும் மர இலைகளையும்* ***ஒன்றிணைத்த*** *புதிய உருவங்கள், பானை ஓவியங்களில் தோன்றின. சௌராஷ்டிராவில் தானியம்சேமிக்கும் பெரியசாடிப்பானை அகழாய்வில் கிடைத்தது; இப்பானை மேல் தீட்டிய ஓவியத்தில்* ***தாவர வடிவத்தின்மேல் எருமைக் கொம்பு பொருத்தியுள்ளது!*** *காலிபங்கனில் (தொடக்க கால ஹரப்பா நாகரிக கட்டத்தில்) விலங்கும் தாவரமும் இணைந்து புதியதோர் வடிவம் உருவாக்கிய உதாரணங்கள் பல இருக்கின்றன. கொம்புகளில் இலைகளும், மலர் மொட்டுகளும் எழில் வடிவம் பெறுகின்றன.* ***குல்லி, காலிபங்கன் ஆகிய நகர எச்சங்களில் வரும் நீர் வாழ் தாமரை மொட்டுகளுக்கும் இதழ்களுக்கும் இது புதிய அர்த்தம் தருகிறது;***

பெண் குறிக்கு அம்மொட்டை ஒப்பிடும் போக்கையும் காணலாம்.

(ii). *தாவரங்களைப் பெண்ணாகவும் விலங்கினங்களை ஆணாகவும் சர் ஜான் மார்ஷல் பார்த்தார்.* ***சிந்து மக்களுக்கு அரச மரம் 'உயிரின் உருவகமான மரமாக'*** (Tree of life) தோன்றியதைச் *சிந்துப் பொறிப்புகள் காட்டுகின்றன.* ***"சிவனும் சக்தியும் இணைந்த அர்த்த நாரீஸ்வர வடிவத்தை" தாவரமும் விலங்கும் இணைந்த கலைப் படைப்புகளில் மார்ஷல் கண்டுணர்ந்தார். இறைவனும் இறைவியும் இணைந்த சிவசக்தியை அன்றே மார்ஷல் கண்டுபிடித்து விட்டார் எனலாம்.***

(iii). *இங்கு முத்திரை 430 முக்கியமானது. அதில் வரும் காட்சியில்* ***மரம் ஒன்றினுள் ஒரு மனித வடிவம் ஐக்கியமாகி இருக்கிறது; மரத்திற்கு முன்னால் இன்னொரு மனிதன் மண்டியிட்டு வணங்குகிறான்; அவனுக்குப் பின்னால் ஒரு ஆட்டுக் கடா (விரிந்த நீண்ட கொம்பு இரண்டுடன்) நிமிர்ந்து நிற்கிறது; இவற்றின் கீழ் ஏழு மனித வடிவங்கள் உள்ளன.*** *இம்முத்திரையின் மேற்பகுதியில் பொறித்த குறியீடுகளில் மீன் வடிவம் தெளிவாகத் தெரிகிறது.*

(iv). *வெண்கலக்காலநாகரிகங்களில் எண் 7 மிகவும் முக்கியமானது.* **கிரேக்கர்கள் பிளியாடிஸ் (Pleiadis)** ***நட்சத்திரங்களை ஏழு சகோதரிகளாகக் கண்டனர். தலைமுறை ஏழு*** *என்பது தமிழர் கோட்பாடு. கடல் கொண்ட குமரிநாடு, ஏழ் தெங்கு நாடு போன்று மொத்தம் 7 x 7 சிறிய நாடுகளை கொண்டது என்பர் பழந்தமிழர். வடமொழியில் ஏழு நட்சத்திரங்கள் ரிஷிபத்தினிகள் எனப்படுவர்.* **பூமிக்கு மேலே ஏழு உலகும் பூமிக்குக் கீழே ஏழு உலகும் இருப்பதாகக் கற்பனை.** *சிவசக்தியானவள் 'மகிஷாசுரன் என்ற எருமைவடிவ இராக்கதனை' அழிப்பதற்கு துர்க்கை வடிவெடுத்தாள்.* **இரத்தபீஜன் என்ற இன்னொரு இராக்கதனைஅழிக்க வந்த துர்க்கையும் ஏழு பெண் வடிவங்கள் எடுத்தாள்.** *(இந்த ஏழில் "சாமுண்டி" துர்க்கையின் அகோர வடிவம்; இரத்தபீஜனின் ஒவ்வொரு துளி இரத்தத்தில் இருந்தும் மென்மேலும் இராக்கதர்கள் தோன்றிக் கொண்டே இருந்தனர்! எனவே அவனுடைய உடலில் இருந்த முழு இரத்தத்தையும் சாமுண்டி ஒரே மூச்சில் குடித்து விடுவாள்!!)*

(v). **கணிதத்தில் புனித எண்ணாக ஏழு கருதப்படுகிறது**. *சிந்து நாகரிக முக்கியக்கூறுகளில் ஒன்றாக, குளித்து ஆசாரமாக இருப்பதும், நீருக்கு மத முக்கியத்துவம் அளிப்பதும், பண்டிகைக் கால நீராடுதலும் இடம்பெறுகின்றன. இதற்காக என்று கூற முடியாவிட்டாலும்* **ஒவ்வொரு வீட்டிலும் கிணறும், குளிக்கும் அறையும், பொது இடங்களில் குளிக்கும் வசதிகளும் அமைக்கப் பட்டன. சிந்துவெளி மக்கள் உடல் தூய்மையை 'மதம் சார்ந்த கடமையாகக்' கருதினர் எனலாம்**. மொகெஞ்சோ-தரோ பெரிய நீச்சல் கேணி (பொழுது போக்கிற்கு அல்லாமல்) ஏதோவொரு வகைத் **தெய்வீக / மத நோக்குடன் அமைந்தது** *எனலாம். எகிப்தியக் குருமார் பகலில் இரு முறையும் இரவில் இருமுறையும் நீராடினர் என்றும், 'கழுவி உலர்த்திய' ஆடைகளை அணிந்தனர் என்றும் எகிப்து ஆவணங்களிலிருந்து அறியலாம்.*

(vi). *சிந்து நாகரிக நகரங்கள் மேடுகள் நிறைந்தவை. 12 மீட்டர் (39 அடி) உயர மொகெஞ்சொ-தரோ மேட்டின் உச்சியில் அப்பெரிய நீச்சல்கேணியைப் (தொடர்புடைய பிற கட்டுமானங்களும்) பொதுமக்கள் பெருமளவில் வாழ்ந்த கீழ் நகரத்தில் கட்டாமல் மேட்டில் கட்டியதற்கு காரணம் என்ன? அங்குநீராடும் உரிமை சிலருக்கு மட்டுமா? என்ற வினா எழுகின்றது; அது ஆசாரக் குளியலுக்காக உயரமான மேட்டில் அமைக்கப்பட்டு அது குறிப்பிட்ட சிலருக்கு மட்டுமே உரி யதாக இருந்திருக்கலாம் என்று கருத இடமுண்டு. இந்தக் கேணியே கோயிலா அல்லது அதைத் தாங்கி நிற்கும் உயர்ந்த* **மேடுதான் கோயிலா** *தெரியவில்லை. கோபுர தரிசனம் கோடி புண்ணியம் என்பார்களே அதுபோல் இதுவும் ஒன்றா! சிந்து நிர்வாகிகளிடம் கோயில்கள் கட்டத் தேவையான செல்வம், பொறியியல் திறன், மனித வளம் மற்றும் பிற ஏந்துகள் அனைத்தும் இருந்தும்,* **அவர்கள் கோயில்களை கட்டாமல் இருந்தது புதிர்தான்!** *கிபி 6 - 12 நூற்றாண்டுகளில் எராளமான கோயில்களாக கட்டியும் பூசகர்களுக்கும் பிராமணருக்கும் பிரம்மதேயங்களை வழங்கியும் "புகழ் பெற்ற" தமிழ்நாட்டு மன்னர்களையும் ஏன் தென்னாட்டின் பிற்பகுதி மன்னர்களையும் போல சிந்துமக்கள் செயல்படவில்லை!*

42. சிந்துவெளி மதம் பற்றி சில அறிஞர்கள் கூறியுள்ளவை பொருத்தமாயுள்ளன:-

பொசேல்: *கிடைத்த படிவங்களையும் அவை வெளிப்படுத்தும் நம்பிக்கைகளையும் பார்க்கும்போது வலுவானதொரு மதமும், அதன் பின்னணியில் ஒரு சித்தாந்தமும் இருந்ததை ஏற்க வேண்டியுள்ளது. ஆனால் அவற்றைப் பற்றிய உண்மையை தெளிவாக அறிவது சிக்கலானது; இது சார்ந்து ஆழ்ந்த ஆய்வுகளை உரிய அறிஞர்கள் தொடராததால் இத்துறை ஆய்வுகள் 'மேல்தரையைச் சுரண்டிப் பார்த்ததுடன்' நின்று விட்டதையும் ஒத்துக் கொள்ளவேண்டும்.*

ஆர்னால்ட் ஜோசப் தாயின்பி (1889 - 1975) *மாபெரும் வரலாற்றறிஞர்:* *"எகிப்தின் அடையாளமாகப் பிரமிடுகளும் சுமேரியாவின் அடையாளமாகச் சிகுராத்-களும் உள்ளன. அதுபோல சிந்துவெளி அடையாளமாக மொகெஞ்சொ-தரோ/ ஹரப்பா மேடுகள் உள்ளன".*

43(i). *எகிப்து மக்கள் இறந்த அரசர்கள், குடும்பத்தினர் உடல்களைப் பாதுகாப்பாக வைப்பதற்கும், அவர்களுடைய (செத்த பின்னர் மேலுலகில்) மறுவாழ்வுக்குத் தேவையான அனைத்துப் பொருள்களையும், அவர்களுடைய செல்வங்களுடன் புதைத்து வைப்பதற்காகவும் 'பிரமிட்' வடிவிலான கூர்நுதிக் கோபுரங் களைக் கட்டினர். (அதுபோன்ற பிரமிடுகள் வேறு இடங்களிலும் -- மாயன் நாகரிக பிரமிடுகள் போன்றவை உள்ளன). அவையும் மேற்சொன்ன காரணங்களுடன்* ***அரசாட்சியின் அதிகார ஆளுமையைக் காட்டி பொது மக்கள் மிரட்டு வதற்காகவும்*** *அமைக்கப்பட்டன.*

(ii). *பிரமிடுகளை எகிப்தியர்கள் கட்டு முன்னரே சுமேரியர்கள் சிகுராத்* (ziggurat) *வகை பிரமிடுகளை யூபிரேடீஸ் - தைகிரீஸ் ஆற்றுப்பகுதியில் கட்டினர்;* ***அவை பிணம் புதைக்கும் இடங்களல்ல;*** *கோயில்களேதான்! (படிக்கட்டுப் பிரமிடுகள் எனலாம்). சுமேரியர்கள் வணங்கிய தெய்வங்களுக்கு கோயில்கள் சிகுராட் உச்சியில் அமைந்தன சாதாரணப் பொது மக்கள் அக்கோயில்களுக்குச் செல்ல முடியாது; படிக்கட்டுகள் மூலம் மேலே சென்று உச்சியில் உள்ள தெய்வத்தைப் பூசிக்கும் உரிமை* ***பூசாரிகளுக்கு மட்டுமே*** *உண்டு; அரசர்களுக்கு நிகரான சக்தி உள்ளவர்களாகப் பூசாரிகளைக் கருதினர்; மெசபொதாமிய அதிகார வர்க்கங்களில் பூசாரிகள் முக்கிய இடம்பெற்றனர்.*

(iii). *சுமேரியர்களுக்குப் பின்னர் மெசபொதாமிய ஆட்சி செய்த பாபிலோனியர், எலாம் நாட்டவர், அக்காதியர், அசிரியர்*

ஆகியோர் தத்தமக்குச் சொந்தமான சிகுராத்-களை அமைத்தனர். சுமேரியர்கள், பாபிலோனியர்களோடு நெருங்கிய வணிகத் தொடர்பு கொண்டு (அதன் மூலம் பெருஞ்செல்வமும் ஈட்டிய) சிந்துப்பகுதித் தலைவர்கள் சிகுராத் போன்ற கோயில்களை ஏன் அமைக்கவில்லை? என்ற வினாவுக்கு விடை இல்லை. சிகுராத் கோபுரங்களை உயரமாகக் கட்டி உச்சியில் கோயில்கள் அமைத்ததற்கும் காரணமுண்டு: தெய்வங்கள் வானுலகத்தவர்; அவர்களுடைய வானுலகுடன் ஆன சிகுராத் உச்சியில் இருந்து எளிதில் தொடர்பு கொள்ளலாம்!

(iv). மாயன் (Mayan) போன்ற மத்திய அமெரிக்க (Meso - American) நாகரிகத்துக்குரியோரும் படிக்கட்டுக் கோபுரங்களை 'Stepped Pyramid' (சிகுராத் போன்று) அமைத்து உச்சியில் தமது தெய்வங்களைக் குடியிருத்தினர். மாயன் கோயில்களுக்கும் தமிழ்நாட்டுக்கோயில்களுக்கும் இடையில் வியத்தகு ஒற்றுமைகள் உண்டு. மெசபொதாமிய சிகுராத்களில் தெய்வத்திற்கு மட்டுமே இடமுண்டு; ஆனால் மாயன் கோபுரங்களிலோ உச்சியில் தெய்வங்கள் இருந்ததோடு **அடிப்பாகத்தில்** இறந்த அரசர்களின் உடல்களும் புதைக்கப்பட்டுள்ளன.

44. **அரசர்களுக்குரிய ஆடம்பர அரண்மனைகளோ தெய்வங்களுக்குரிய பெருங்கோயில்களோ இல்லாத சிந்துநாகரிகம்** பின்தங்கியதாக கருதத் தக்கதல்ல! சிந்து அரசியல் நிலைமையும் ஒழுங்கும், மதப் பாரம்பரியமும் ஏனைய (மேற் சொன்ன) **பிற நாட்டு நாகரிகங்களில் இருந்து மாறுபட்டது** என்பதை உணர்க. சிந்துப் பண்பாட்டு தன்மைகளைப் புரிந்து கொண்டால், அரண்மனைகளும் கோயில்களும் ஏன் இல்லை என்பதற்கு விளக்கம் கிடைக்கும்: கம்பீரமான **பூசாரிகள் இருப்பிட கட்டடம்** (College of Priests) **பெரிய நீச்சல் கேணி** அருகில் இருந்தாலும் இரண்டிற்கும் தொடர்பு இருந்ததாகத் தெரியவில்லை. சொல்லப்போனால், **அந்தப் பாரிய கட்டிடத்தை கோயிலாக கருதுவதற்கே** திட்டவட்டமான ஆதாரம் இல்லை.

45. **பெரிய நீச்சல் கேணி மேட்டில்** இருக்கும் புத்த ஸ்தூபிக்கு அடியில் சிந்து நாகரிகக் காலக்கோயில் ஒன்று இருக்கலாம் என வீலர் எண்ணினார். 'ஒரு கோயிலுக்கு மேல் இன்னொன்றைக் கட்டுவார்களா?' என்றதற்கு 'மொகெஞ்சொ-தரோ

*பெருநகரமே ஏழு தடவை ஒன்றுக்குமேல் ஒன்றாக கட்டடப்பட்டதுதானே' என்று மறுமொழி வந்தது! புத்த ஸ்தூபிக்குச் சேதம் இன்றி அதைச் சுற்றி நடத்திய அகழாய்வுகளில் (செங்கல் பாவிய தரைகள் உள்ள) வீட்டு அறைகள், வீட்டு முற்றங்கள், குளியலறைகள், கழிவுநீர் வாய்க்கால்கள் போன்ற பெருநகர அடையாளங்கள் மட்டும் வெளிப்பட்டன. இவ் அகழாய்வுகள் **ஸ்தூபிக்கடியில் கோயில் ஒன்றும் இல்லை என்று காட்டுகின்றன.***

கோயில்களாகக்(?) கருதக் கூடிய மொகெஞ்சொ-தரோ கட்டிடங்கள் ஐந்து

1) HR-A **பகுதி வீடு - 1**

46(i). *இது மிகவும் வித்தியாசமான அமைப்பு. மக்கள் குடியிருந்த வீடாக இதைக் கருதமுடியாது. ஏராளமான முத்திரைகளும் கைவினைப் பொருள்களும் இந்த கட்டிட அகழ்வில் கிடைத்தன. தாடி மனிதன் தலை (*HR *910), முறைத்துப் பார்க்கும் மனிதன் தலை (*L *898), இவையும் இங்குதான் கிடைத்தன. ஜான்சன் செய்த ஆய்வின்படி இதில் கிடைத்த முத்திரைகளின் எண் 12; அவற்றில் காண்டாமிருக வடிவ முத்திரைகள் அதிகம்.*

(ii). *இந்தக் கட்டிடத்தில் மூன்று தனித்தனிக் கட்டிடங்கள் இணைந்துள்ளன; படிக்கட்டுகள் மூலம் மூன்றையும் இணைத்து ஒன்றுபோல் ஆக்கியுள்ளனர். இந்தக் கட்டிட வட பகுதியானது பெரியநீச்சல்கேணி மேட்டுக் கட்டிடங்கள்,* HR-A *பகுதி வீடு* viii *போன்று உயர்த்தப்பட்டுள்ளது; காரணம் புரியவில்லை. இதை கோயிலாகவோ கோயிலுடன் தொடர்புடையதாகவோ கருத முடியாது; ஆனால் குடியிருப்பாகவும் எண்ண முடியாது! "எவ்வகையில் நோக்கினாலும் இது **அசாதாரணக் கட்டிடம்**" என்பது முடிவு.*

2) HR-B **பகுதி, வீடு** - XXX

47. பிரமாண்டமான இந்த செங்கல் கட்டிடத்தில் **சிந்துவெளி நாகரிகப் பிற்கால, இடைக்காலப் பகுதிச்** *சுவர்கள் உள்ளன. வெளிச் சுவர்களின் அகலம் 1.37 மீட்டர். இடியாமல் இருந்த சுவர்களின் உயரம் 2 மீட்டர். உட்புற அறைகளின் வாயில்கள் காணப்படவில்லை.* ***சுடப்படாத களிமண் செங்கல் மேடைகள்***

வாயில்கள் இருக்க வேண்டிய இடத்தில் இருந்தன. தெற்குப்புற அறைகளுக்கு ஒரு பொதுக் கிணறு அமைந்திருந்தது. பெரிய கட்டிடம் ஒன்றை எழுப்பும் நோக்கில் அடித்தளம் இட்ட அடையாளங்கள் இருந்தன; ஆனால் அக்கட்டிடம் அடித்தளமா அல்லது கட்டப்பட்டு அழிந்து விட்டதா தெரியவில்லை. இக்கட்டிடத்தின் பரப்பளவும் அமைப்பும் அதை ஒரு கோயிலாகக் கருத தூண்டினாலும் **கோயில் என்று நிரூபிக்க** *உரிய ஆதாரம் இல்லை.*

3) HR-B **பகுதி, வீடு** - ‘L’

48. மேற்கூறிய கட்டிடத்திற்கு அருகிலும் அதற்கு நிகரான அமைப்பிலும் உள்ள இன்னொரு கட்டிடமாக L *என்று குறிப்பிட்ட 50ஆம் எண் வீட்டைச் சிலர் கோயிலாகக் கருதினாலும், அதற்கான ஆதாரங்கள் இல்லை.*

4) DK-G **பகுதி,சதுக்கம் 11** (BLock 11)

49. அகழாய்வு செய்த கட்டிடங்களில் **“இந்தக் கட்டிடத்தைக் கோயில் என்று சொல்லலாம்”** *என்று மெக்கே தெரிவித்தார். காரணங்கள் என்னவாக இருக்கலாம்? கோயிலுக்கு வருவோரின் குளியல் தூய்மைக்காக வரிசையாக மூன்று கிணறுகள் இருந்தன. முற்றத்திற்குத் தெற்குப்புற அறைகளில் சுட்டமண் பாவைகள் சில கிடந்தன; வேறு பொருட்கள் இல்லை. (இந்தக் கட்டிடத் தொகுதியை முற்றாக அகழாய்வு செய்யவில்லை என்பதையும் குறிப்பிட வேண்டும்) அகழ்ந்த பகுதியில் முற்றம், அதற்குத் தெற்கே பல அறைகள், கிணறுகள் மூன்று, நீர் வாய்க்கால் மேல் பாலம், நீர் போக்கிக் குழாய்கள், அறைகளில் சுட்டமண் பொம்மைகள் காணப்பட்டன.* **சிறிது காலம் கழித்து மெக்கே** *தொடர்ந்து அகழ்வு செய்தபின் ‘இந்தக் கட்டிடம் கோயில்’ என்ற தம் முந்தைய கருத்தை விட்டுவிட்டு ஏதோ ஒருவன் தங்கும் விடுதியாக இருக்கலாம்” என்று முடிவுக்கு வந்தார்.*

5) சதுக்கம் 8A, DK-G **பகுதி**

50(i). *இப்பகுதியின் ஊடாகச் செல்லும் மத்திய வீதியும்* (central street) *பள்ளமான சிறிய முடங்குத் தெருவும்* (low lane) *சந்திக்கும் இடம் சதுக்கம் 8*A (Block 8A) *ஆகும். இச்சதுக்கத்தில் தமிழ் எழுத்து ‘ட’ வடிவத்தில் உறுதியாகக் கட்டிய கட்டிடம் உண்டு. சுவர்கள்*

அகலமாகவும் உட்புறத்தே மண் மிண்டுகள் கொடுத்தும் இருந்தன; மேல்மாடி இருந்திருக்க வாய்ப்பு உண்டு. மொகெஞ்சொ-தரோ ஏனைய கட்டிடங்களைப் போல் இதனுடைய வாயிலும் 'சிறிய தெருவில்தான்' இருந்தது. (வாயிலுக்கு வடக்கே கிணறும் அதைச் சுற்றி அறையும் அமைந்திருந்தன.)

(ii). *என்ன காரணமோ தெரியவில்லை முதலில் அமைத்த வாயிலை களிமண் சுவரால் அடைத்துவிட்டு* ***மத்திய வீதியைப் பார்த்தவண்ணம் புதியவாயில்*** *திறக்கப்பட்டது; இம் மாற்றத்திற்குப் பொருந்திய வடிகால் குழாய்கள், நீர் ஏந்தும் குழிச் சாடிகள் இவற்றைப் பொருத்தியதோடு கட்டிடத்தின் மேல்/கீழ்ப் பகுதிகளை இணைக்கும் (சுட்டமண்) நீர்க் குழாய்களும் பொருத்தப்பட்டன. கழிப்பறை வசதிகளும் இருந்தன. இந்தப் பகுதி முழுவதையும் வெள்ளத்திலிருந்து பாதுகாக்க பிற்காலத்தில் மண் போட்டு கட்டிட மட்டத்தை உயர்த்தினர்; கிணறு இருந்த அறைக்குச் செல்ல படிக்கட்டுகளும் அமைத்தனர். இக்கட்டிடம் என்ன தேவைக்கு உதவியது என்று தெரியவில்லை; அது விடுதியும் அல்ல; கோயிலும் அல்ல; புரியாத புதிர்!*

(iii). *மார்ஷல், மெக்கே, வீலர் ஆகியோர்* ***கோயில் கட்டிடங்கள் இருக்க வேண்டுமெனக் கருதித்தான் தேடினார்கள்****, ஆனால் கிடைக்கவில்லை!* ***பெரிய நீச்சல் கேணிக்கும், சிந்துநாகரிக மக்கள் மதத்திற்கும் தொடர்பு இருப்பதாக அம்மூவரும் கருதுகிறார்கள்****. ஐம்பூதங்களில் இரண்டான நீரையும், நெருப்பையும் வணங்கினார்கள் என்று சொல்வதில் அர்த்தமுண்டு. ஐம்பூதங்களை அவர்கள் இறைமையின் கூறுகளாக வணங்கினார்கள், (ஐம்பூதங்களே கடவுள் என்று கருதவில்லை). என்று சிலர் வாதிடுவர். ஆனாலும்* ***சர் ஜான் மார்ஷல் கூறியவை தான் இன்றைய நிலையிலும் ஏற்புடையதாக உள்ளன****.*

51. ***சிந்து மக்கள் 'சிவன்' என்ற பெயர் சூட்டாவிட்டாலும், பெரிய ஆண் கடவுள் ஒன்றை வணங்கினார்கள் என்பது உறுதி; அவன் யோகக் கலை அறிந்த 'மகாயோகி', அவனுக்கு இணையான வேறு ஆண்கடவுள் சிந்துவெளி மக்களுக்கு இல்லை*** *என்பதை முத்திரைகள் காட்டுகின்றன. மெகர்கார் முதல் மொகெஞ்சொ-தரோவரை கிடைத்த (சுட்டமண்) பெண் பொம்மைகளிற் பல "பெரும் தாய்* Great Mother*" கடவுள் ஆக*

இருக்கலாம். ஆனால் இந்த ஆதாரம் போதாது என்கிறார் பொசேல் (It is not robust). மொகெஞ்சொ-தரோ **'சுட்ட மண்ணாலான பெண் பொம்மைகள்'** தாய்த்தெய்வ வடிவங்களாக இருக்கலாம் என்று தொல்லியலாளர் சிலர் நம்புகின்றனர். Terracotta female figurines unearthed by Archaeologists in Mohenjo-daro are believed to be that of the Mother goddess.

52(i). காலிபங்கனில் மூவகையான தீ வணக்க வகைகள் காணப்பட்டன: (i) மேட்டுப்பகுதியில் பொது மக்களுக்கான அக்னி குண்டங்கள் (ii) நகரின் கீழ்ப் பகுதியில் வீடுகள் தோறும் வழிபாட்டு அமைப்புகள் (iii) நகரின் கிழக்கில் பிரத்தியேகமான தீ வணக்க மையம் [தாய்க் கடவுள் வணக்க அடையாளம் காலிபங்கனில் இல்லை].

(ii). லோதல் மக்களும் தீ வணக்கத்தில் ஈடுபட்டிருக்கலாம். அங்கு ஆசாரக் குளியலுக்குப் பயன்பட்ட மேடைகள் இருந்ததற்கான சான்றுகள் உள்ளன. [மதம் சார்ந்த சான்றுகள் ஒன்றும் ரோஜ்தியில் கிடைக்கவில்லை].

53(i). ஐராவதம் மகாதேவன் கணக்குப்படி ***1,159 சிந்து முத்திரைகளில் யூனிகார்ன் என்ற ஒற்றைக்கொம்பு விலங்கின் வடிவமும், அதனுடைய தலைக்கு அடியில் கம்பத்தில் நிறுத்திய "இரண்டடுக்குப் பாத்திரமும்" பொறித்துள்ளன.*** அப்பாத்திரத்தின் மேலடுக்கு உருளை வடிவிலும் (cylindrical) கீழ்ப்பகுதி அரைக் கோணவடிவிலும் (hemispherical) உள்ளன. இவற்றின் அடியில் தாங்கிக் கம்பம் உள்ளது. மார்ஷல் இதை கற்பூரம் / சாம்பிராணி போன்றவை எரிக்கும் தூபக்கால் (incense burner) அல்லது புகை தரும் நெருப்புத்தட்டு (brazier) என்று கருதினர்.

(ii). ஆயிரத்திற்கு மேற்பட்ட இம்முத்திரைகளைக் கூர்மையாக ஆய்வு செய்த பிறகு மகாதேவன் ***மாறுபட்ட புதிய கருத்தையும் கூறுகிறார்:*** அப்பாத்திரத்தை அவர் 'புனித வடிகட்டி' (sacred filter) என்கிறார், மேற்பாத்திரம் ஒரு வடிகட்டி; கீழ்ப்பாத்திரம் வடித்த திரவத்தை ஏந்துவது. I. Mahadevan: The sacred filter standard facing the unicorn: more evidence: *South Asian Archaeology* 1993: Editors Asko Parpola and another: Helsinki Suomalainen Tiedeakatemia: pages 435 - 445.

(iii). அந்த வடிகட்டியை ஊர்வலங்களில் கம்பத்தில் பொருத்தி முக்கிய அடையாளம் போல் தூக்கிச் செல்வார்கள். மொகெஞ்சொ

-தரோ, ஹரப்பாவில் இப்படி நடந்திருக்கலாம் என்றும், இந்தக் காட்சி, களிமண் பதிவுகள் இரண்டில் காணப்படுவதாகவும் மார்ஷல் கூறுகிறார். (1931: 111 104, no. 38). நான்கு மனிதர்கள் ஆளுக்கு ஒன்றாக, நான்கு நீண்ட கம்பங்களைத் தூக்கிச் செல்கின்றனர்; **கம்பங்களின் மேல் நுனியில் பொருத்திய வடிவங்களில்** யூனிகார்ன் வடிவமும், அடுத்து வடிகட்டியின் கீழ்ப்பகுதியும் உள்ளன.

(iv). ஹரப்பாவில் கிடைத்த களிமண் வில்லையில் ஒரு மனிதன் இரு கைகளாலும் தலைக்கு மேல் அவ்வடிகட்டியை வைத்திருக்கும் காட்சி உள்ளது. வடிகட்டியின் பரிமாணம் ஆனது தூக்கி வைத்திருக்கும் மனிதனைவிடப் பெரியது. "**வடிகட்டியின் முக்கியத்துவத்தை இப்படி உணர்த்தினர்** போலும்" என்பர் வாட்ஸ்.

(v). துவஜம் (**standard**) ஆகத்தூக்கிக்கொண்டு செல்லக் கூடியதாகிய இந்த வடிகட்டியை ஹரப்பா மக்கள் பயன்படுத்தினர் என்பர் மகாதேவன். ஐரோப்பிய நாகரிகங்களில் (கொடிகள் (flags) பயன்பாட்டிற்கு வருமுன்னர்) விலங்குகள், பறவைகள், கற்பனை விலங்குகள் போன்ற வடிவங்களை (standards) நீண்ட கம்பங்களில் பொருத்திப் போருக்குச்செல்லும் படை அணியின் முன்னணியில் தூக்கிச் செல்வார்கள். **அத்தகு பெரும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த அவ்வடிவங்களை உயிரைக் கொடுத்துப் பாதுகாப்பார்கள்**. ரோம் சாம்ராச்சியப் படைகள் வெள்ளி / வெண்கலத்தில் செய்த 'சிறகு விரித்த கழுகு' வடிவத்தை அப்படித் தூக்கிச் செல்வார்கள்; இந்தக் கழுகை அவர்கள் 'அக்கியூலா' (Aquila) என்பர்; அதைத் தூக்கிச் செல்லும் பெருமைக்குரிய படைவீரன் 'அக்கியூலிபர்' (Aquilifer). ரோம் சாம்ராச்சியத்தில் பலநூற்றாண்டுகளாக இவ்வழக்கம் இருந்தது. அந்தக் கம்பத்தை **standard** என அழைப்பர். இப்பொழுது கொடியையும் அப்பெயரால் அழைக்கும் வழக்கம் உண்டு. மகாதேவன் standard என்ற சொல்லைத் தனது கட்டுரையில் பயன்படுத்துகிறார். இதை வடமொழியில் துவஜம் என்பர். மகாதேவன் சான்றாகச் சுட்டும் முத்திரைகள் வருமாறு:

a). A Harappan sealing showing a procession of men holding portable standards - (Marshall 1931; p 116, no. 8 Mohenjo-daro.)

b). A Harappan sealing showing a priest holding the sacred filter standard above his head - (Vats 1940; ii pl 93. no. 309. Harappa).

(vi). *யானைத் தந்தத்தில் செய்த சிறிய புனித 'வடிகட்டி'யை ஹார்ப்* (HARP) *ஆய்வாளர்கள் ஹரப்பாவில் மீட்டனர். அதன் மேல்பாகத்தில் ஆழமான துளைகள் இருந்தன. இதிலிருந்து புனித வடிகட்டியின் உண்மையான நோக்கம் தெரிகிறது;* ***அது தணல் தட்டு*** *அல்ல என்பதும் நிரூபணமாகிறது.*

(vii). ***வடிகட்டி மூலம் ஏதோ ஒரு திரவத்தைத் தயாரித்தனர் என்றும், அதற்கும் அவர்களுடைய மத நம்பிக்கைக்கும் தொடர்பு இருந்ததாகவும்*** *கருதப்படுகிறது. மேலும் புனித வடிகட்டி வடிவம் பொறித்த* ***'பெய்ன்ஸ் ஆபரணக் கற்கள்', 'மாக்கற் படிவங்கள்'*** *போன்றனவும் கிடைத்துள்ளன.* ***தலையில் அணியும் தங்கப் பட்டி ஒன்றிலும் வடிகட்டியைப் பொறித்துளளனர். ஆக ஹரப்பா நாகரிக மக்கள் பெரிதும் மதித்த முக்கியப் பொருளாக புனித வடிகட்டி இருந்திருக்கலாம்*** *என்ற கோட்பாடு வலுவானதுதான். சிந்து மக்களின் மதம் பற்றிய ஆய்வில் அது இன்றியமையாத இடம் பெறுகின்றது.* ***அளக்குடி சீதாராமன் தமிழகத்தில் கரூரில் கண்டெடுத்த வெண்கல முத்திரையிலும் இந்த வடிகட்டி வடிவம் பொறித்துள்ளது.***

54. ***'வேத ஆரியர்கள் தமது சோமபான மரபை ஹரப்பா நாகரிகம் மக்களிடம் இருந்து பெற்றிருக்க வேண்டும்' என்ற மகாதேவன் முடிவு தவறல்ல.*** *வேதங்களில் உள்ள துதிப் பாடல்களின்படி இந்திரன் சோமபானக் குடியை விரும்புபவன். தனது துவஜத்தில் அவன் சோமபானக் கிண்ணத்தைத் தன் அடையாளமாகக் கொண்டிருந்தான். இந்திரன் வேத காலப் போர்க் கடவுள்; அவன்* ***இந்திர த்வஜம்*** *என்னும் சோமபானக் கிண்ண வடிவம் பொருத்திய கம்பத்தைப் போருக்கு எடுத்துச் செல்வான். அதே வேதகால மதச்சடங்குகளிலும் சோமபானத்திற்கு முக்கிய இடம் உண்டு.*

55. சிந்து மக்கள் உள்நாட்டுப் போர், வெளிநாட்டுப் போர் எதிலும் ஈடுபட்டதாகத் தெரியவில்லை. எனவே புனித வடிகட்டி பொருத்திய துவஜத்தைப் போரில் பயன்படுத்தியிருக்க வாய்ப்பில்லை; மதம்சார்ந்த நிகழ்வுகளில்தான் பயன்படுத்தியிருக்க வேண்டும். ***சோமபானம் அருந்தும் வழக்கம், (சோமபான) வடிகட்டியைத் துவஜத்தில் பொருத்தும் மரபு, இவற்றை ஹரப்பா மக்களிடமிருந்துதான் வேதகால ஆரியர் பெற்றனர்*** *என்பது இந்தியப் பண்டை வரலாற்றில் பெருந்தாக்கத்தை உண்டாக்கக் கூடியது.*

56. மதச் சடங்குகளில் பயன்பட்ட பொருட்களும், பலி பீடப் பொருட்களும் அகழாய்வுகளில் கிடைத்துள்ளன. சங்கு, சிப்பிக் கரண்டிகள் shell ladles *(ஊதவும், நீர் சொரியவும் பயன்படுத்தியவை) பல கிடைத்துள்ளன, சிந்து முத்திரைகளில் தெய்வங்களுக்குச் சாடிகளை அர்ப்பணிக்கும் காட்சியானது* (jars offered to deities) *சிந்து முத்திரைகளில் (ஹரப்பாவில் கிடைத்த ஒன்று உட்பட) பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அச்சாடிக்குள் திரவமோ தானியமோ இருந்திருக்கும் என்பர் ஜேன் மெக்கின்டொஷ் அம்மையார் - The Ancient Indus Valley: New Perspectives*: Jane Mcinthosh (2008).

57. சிந்து மதத்தோடு தொடர்புள்ள மந்திர தந்திரங்கள் மாயாஜால வித்தைகள், நன்னிமித்தம் கூறுதல், ஆவிகளோடு பேசுதல், புகைபடிந்த வெண்கலக் கண்ணாடியில் எதிர்காலத்தைக் கண்டு கணிப்பிடுதல், போன்ற அசாதாரண விஷயங்கள் பற்றிய ஆய்வுகள் சில ஆண்டுகளாக நடைபெறுகின்றன. இவற்றுக்கான ஆதாரங்கள் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா முதலிய நகரங்களில் கிடைத்துள்ளன.

58(i). *கைப்பிடியுடன் (ஏறத்தாழ வட்ட வடிவமான) வெண்கலக் கண்ணாடிகள் குல்லி, மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் கிடைத்துள்ளன; பளிச் என மினுக்கும் இக்கண்ணாடியில் முகம் பார்க்கலாம். ஆனால் அதன் நோக்கம் அதுவல்ல. பளபளப்பான* ***அந்தக் கண்ணாடிக்குச் சிறிது கரும்புகையை ஊட்டி (சற்று வித்தியாசமாகத் தோன்றும் இதனைத்) தனது தொழிலுக்குப் பயன்படுத்துபவரை (ஆவிகளுடன் பேசும்) 'ஷாமன்'*** **(Shaman)** *என்பர். (மாயக் கண்ணாடி மூலம் அவர் நன்மை, தீமைக்குப் பொறுப்பான ஆவிகளுடன் பேசுவார்! அந்த ஆவிகளும் ஷாமன் மூலமாக உதவி கோருபவருடன் பேசும் என்பது நம்பிக்கை!)*

(ii). *திருட்டுப் போன பொருட்களை மீட்டல், திருடர்களைப் பிடித்தல், வீட்டில் தெளிக்கும் புனித நீர் 'ஓதிக்' கொடுத்தல், தீய ஆவியை விரட்டுதல்,* ***தீய ஆவி உதவியோடு சூனியம் வைத்தல்(!)*** *போன்ற "வேலைகளை" ஷாமன் செய்வார். இன்றும் ஆசிய - ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் ஷாமானிசம்* (Shamanism) *மதம் பெயரால் நடக்கும் இத்தகைய நடவடிக்கைகளைக் காணலாம்; நம் கண்ணுக்குத் தெரியாத ஆவிகள், தேவதைகள் உடன் ஷாமான் தொடர்புள்ளவர்(!) ஆதாரம்:* Elizabeth During Caspers - Another face

of the Indus Valley Magico - Religious system: *South Asian Archaeology:* (1993) Editors Adalbert J. Gail and another pp 65 - 89 Stuttgart, Germany.

(iii). *நன்னிமித்தம் கூறுபவர் பயன்படுத்தும் (யானைத் தந்தத்தில் செய்து புள்ளிகள் வெட்டிய) தாயக் கட்டைகள், புள்ளிகள் / வட்டங்கள் வெட்டிய (யானைத் தந்த) மந்திரக் கோல்கள் இவையும் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் கிடைத்தன. விலை உயர்ந்த மணிக் கற்களில் செய்து உடலில் அணிவதற்கான* ***கெட்ட சக்திகளை விரட்டும் தாயத்துக்களும்*** *கிடைத்துள்ளன. ஹார்ப்* (HARP) *அமைப்பு சார்பில் ஆய்வுகளை ஹரப்பாவில் செய்த மெடோ, கெனோயர் ஏராளமான சிறிய தாயத்துக்களை எடுத்துள்ளனர்.*

(iv). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்த சாடியில் புகையை வெளியேற்றும் துளைகள் இருந்தன.* ***மனிதரை நினைவிழக்க வைத்துப் பரவச நிலைக்கு இட்டுச் செல்லும் புகையை*** *அந்தச் சாடி வெளியேற்றும் விதமாக அது செய்யப்பட்டிருந்தது, சாடிக்குள் மருந்துச் சரக்குகளைப் போட்டுத் தீயிட்டுப் புகை கிளப்புவர்; (புகையைச் சுவாசிக்கும் பூசாரி பரவசம் அடைந்து ஆருடம் சொல்லுவான்). மந்திர தந்திரம், பேய் பிசாசு நம்பிக்கை, ஆவி உலக வழிகாட்டல் போன்றவை ஹரப்பா நாகரிகத்தோடு இணைந்தவை என்கிறார் ஷெரின் இரத்நாகர் அம்மையார்.*

59. *சிந்துவெளி முத்திரைகளின் பயன்பாடு* ***வணிகம், நாட்டு நிர்வாகம் ஆகியவற்றோடு தொடர்புடையதாக*** *இருந்தாலும், அவற்றை வைத்திருப்பவர், பயன்படுத்துபவர், தன்னோடு கொண்டு செல்பவர் ஆகியோருக்கு* ***அவை பாதுகாப்பும் வழங்கியதாகக் கருதப்பட்டிருக்கலாம் என்பர் ஷெரீன் இரத்நாகர்: அதாவது முத்திரைகளும் ஒருவகை தாயத்துகள் talisman தான் என்பது அவருடைய கருத்து***. [Shereen Ratnagar: **Understanding Harappa** *(2001)*]

60. அமெரிக்க ஆய்வாளர் ஸ்டீவ் பார்மர் (Steve Farmer) *ஒருபடி மேலே சென்று "சிந்து முத்திரைகளில் நன்னிமித்தக் குறியீடுகள்* (Auspicious symbols) *தாம் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன; அவை எழுத்துப் பொறிப்புக்களே அல்ல" என்று வாதிடத் தொடங்கினார். இந்தக் கூற்றை நல்லறிஞர் ஏற்காவிடினும், "முத்திரைகள்* ***அனுகூல வாய்ப்புக்களை favourable fortune*** *பெற்றுத் தருபவை; அல்லது சக்தி தருபவவை" ஆக கருதப் பெற்றிருக்கலாம் என்றும் சிலர் கருதுகின்றனர்.*

61(i). *சிந்து முத்திரைகளில் மிகக் கூடுதலானவை* **ஒற்றைகொம்பு யூனிகார்ன்** *எருதுகளாகும்; அவற்றிற்கு முன்னால் புனித வடிகட்டிகள் உள்ளன. சோமபானம் என்று வேத ஆரியரால் அழைக்கப்பட்டாலும், வடிக்கட்டப்பட்டது 'வெறியூட்டும் மதுச் சரக்கு' என்பது வெளிப்படை.* **யூனிகார்ன் நிஜ உலகத்திற்கு உரியதல்ல; அது ஹரப்பா நாகரிக மக்கள் உருவாக்கிய கற்பனை வடிவம்; இந்த விலங்கு சிந்துவெளியின் மிகவும் சக்தி வாய்ந்த இனக் குழு / வணிகக் குழுமத்தின் குறியீடாக இருத்தல் வேண்டும்**; *புனித வடிகட்டி பொறிக்காத யூனிகார்ன் முத்திரையைக் காண்பது அரிது. இந்தப் பின்னணியில்,* **யூனிகார்ன் எருது, வடிகட்டி இவை இரண்டையும் ஒன்றாகப் பொறிக்க வேண்டிய அவசியம்** *என்ன என்று கேட்டால்: அதற்கு "யூனிகார்ன் எருதும் வடிகட்டியும் இணைந்தது வெறும் குறியீடுதான்!" என்று பதிலளிக்கப்படுகிறது.*

(ii) *ஏராளமான யூனிகார்ன் முத்திரைகள் மொகெஞ்சொ-தரோ அகழ்வுகளில் கிடைத்தன. 1922 - 1927 களில் நடத்திய அகழாய்வில் மார்ஷல் 588 முத்திரைகளையும், 1927 - 1931 களில் மெக்கே 388 முத்திரைகளையும் பெற்றனர்.* **மெக்கே மீட்ட முத்திரைகளில் ஒன்று** *கலிபோர்னிய பல்கலைக் கழக எட்வர்ட் கான்ஸ் தொகுப்பில்* (Edward Gans collection) *சதுர வடிவில் (29* X *29 செமி) உள்ளது; ஸ்டியட்டைட் மாக்கல்லில் வெட்டி தணலிலிட்டு வலுவூட்டப்பட்டது; புத்தம் புதியதுபோல் இருக்கும் இந்த முத்திரையில் விலங்கும் வடிகட்டியும் துல்லியமாகத் தெரிகின்றன.*

(iii). *வேறு எந்த சிந்து நகரிலும் கிடைக்காத முத்திரை ஒன்று குஜராத் மாநில* **கொல - தொரொவில்** Golo Doro *கிடைத்தது. இந்த முத்திரையில் ஒரு அகலமான குழி ஒன்று உள்ளது; நீள் சதுரமான அக்குழிக்கு மூடி இருந்திருக்கலாம்; அக்குழிக்குள் சுருள் தாயத்தை அடைத்து வைத்திருக்கலாம் என்று ஆய்வாளர் கருதுகின்றனர். கொல தொரொவில் யூனிகார்ன் முத்திரைகள் ஐந்து கிடைத்தன என்பது முக்கியமானது (பார்க்க இயல் 3).*

62(i). *ஏராளமான யூனிகார்ன் முத்திரைகள் மொகெஞ்சொ-தரோவில்தான் (1920களில்) கிடைத்தன; அவற்றில் இரண்டு வெள்ளியால் ஆனவை. 1977 மகாதேவன் பட்டியலில் சிந்துநாகரிக யூனிகார்ன் முத்திரைகள் எண்ணிக்கை 1,159 என்று குறிப்பிடுகிறது. (ஆனால் அதற்குப் பின்னரும் பல இடங்களில் யூனிகார்ன்*

முத்திரைகள் கிடைத்துள்ளன). மகாதேவன் பட்டியலின்படி யூனிகார்ன் முத்திரைகளுக்கு அடுத்த எண்ணிக்கையில் அமைந்தவை ***குறுங்கொம்பு எருது*** *முத்திரைகள் ஆகும்; அவற்றின் எண்ணிக்கை 95; இவற்றில் எருதிற்கு முன்னால் ஒரு தொட்டி உள்ளது; அது உணவுத் / தண்ணீர்த் தொட்டியாக இருக்கலாம். எருதின் தலை அந்தத் தொட்டியை நோக்கிச் சாய்ந்திருக்கிறது.* ***இந்த எருது சீபு ரகமல்ல.*** *சீபு ரக எருது பொறித்த முத்திரைகளின் எண்ணிக்கை 54 ஆகும். (1977க்குப் பிறகும் சீபு எருது முத்திரைகள் சில கிடைத்துள்ளன. 1990க்குப் பிற்பகுதியில்* HARP *ஆய்வாளர்களுக்கும் ஹரப்பாவில் இவ்வகை முத்திரைகள் கிடைத்துள்ளன. சீபு முத்திரைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்திருப்பது வியப்பாக உள்ளது).*

(ii). *சிந்துக் கலைப் பொறிப்புக்களில் காணும்* ***சீபு எருது வடிவம்*** *மதச் சடங்குகளில் பயன்பட்டிருக்கலாம்.* ***சிந்துவெளி நகரங்கள் தோன்று முன்பே மட்பாண்ட ஓவியங்களில் சீபு உள்ளது****. சுட்டமண் பொம்மைகளாகவும் சீபு எருது கிடைத்துள்ளது. (சிந்து நாகரிகம் அழிந்து) வரலாற்றுக் காலம் தொடங்கிய பிறகும் கூட இந்த எருது ஓவியமாகவும், சிற்பமாகவும், ஏன் இலக்கியத்திலும் கூட இடம் பெறுகிறது.*

63(i). *முத்திரைகளில் பொறித்த விலங்குகள் சிந்துவெளி வாழ் மக்களுள் முக்கிய குடும்பங்களின் அடையாளச் சின்னமா* (totem) *என்ற கேள்வி எழுகின்றது. பண்டைக்காலத்தில் விலங்கு / பறவைகள் பூர்வ குடிகளின் மரபுச் சின்னங்களாக இருந்தன.* ***அவற்றை அமெரிக்கத்தொல்குடி (செவ்விந்தியர்) மொழிகளில் 'டோட்டம்'*** **(Totem)** ***என்பர்****. இதுபற்றி மானிடவியல் அறிஞர்கள் கூறுவது:*

டோட்டெம் என்பது புனிதமான அடையாளம். அது குடும்பம், இனம், இனக்குழு, சமுதாய அமைப்புக்கள், வணிகப் பெருமக்கள், அரச பரம்பரையினர் போன்றோரை அது வலிந்து தன்பால் இழுக்கின்றது, அவர்களுடைய பழமைப் பாரம்பரியத்தை நினைவுறுத்துகிறது. பெரும் நிலப்பரப்பில் பரந்து வாழும் ஒரு கூட்டத்தினரை ஒன்றிணைக்கும் வலு அதற்கு உண்டு. டோட்டெம் என்றால் ***விசேட உறவு முறை*** *என்று அர்த்தம்.*

(ii). ***சிந்துவெளியில் ஆதிக்கக் குடும்பம் / வணிக அமைப்பின் சின்னம் என்று யூனிகார்ன் விலங்கு கருதப்படுகிறது****. அது*

கற்பனை விலங்காக இருப்பினும் எருது போலவே முத்திரைகளில் நிமிர்ந்த நேர்பார்வையுடன் உள்ளது. ஆளும் வர்க்கமாக இருக்கலாம் இச்சின்னத்திற்கு உரியோர் என்பர் தொல்லியலறிஞர் ***ஷெரீன் இரத்நாகர்.*** *தனது நூலில் அவர் சேர, சோழ, பாண்டிய மன்னர்களின் வில் / புலி / மீன் சின்னங்கள் பற்றியும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். - Ideology and the nature of political consolidation and expansion: An archaeological case*: Shereen Ratnagar.

(iii). *முத்திரையின் வடிவத்தைக் கொண்டு அது எந்த நாட்டிற்கு உரியதென்று தீர்மானிக்கலாம். சிந்து முத்திரைகள்* ***சதுரமாக****வும், பாரசீக வளை குடாவில்* (Persian gulf - Barbar) ***வட்டமாக****வும், மத்திய ஆசியாவில் (பக்ட்ரீயன்)* (Central Asia - Bactrian) **பெரும்பாலும் வட்டமாக** *ஆனால் அதில் சேத்திர கணிதப் பொறிப்புக்கள்* (Geometric designs) *உடன் இருக்கும். கிமு 3000 ஆம் ஆண்டளவில் மெசபொதாமிய நாடுகளின் முத்திரைகள்* **உருளை வடிவில்** (cylindrical) *இருந்தன.*

(iv). ***எழுத்து வரி வடிவம் (லிபி -*** **script*)* *தோன்றும் முன்னரே முத்திரை பதிக்கும் வழக்கம் தோன்றியிருக்கும்.*** *பொதி கட்டிய கயிற்று முடிச்சு, திரவம் அடைத்த சாடி மூடி ஆகியவற்றின் மீது களி மண்ணை வைத்து அதன்மேல் முத்திரையைப் பதிவு செய்வார்கள்.* ***முத்திரைப் பதிவுகள், உரிமை அடையாளமாகவும் பாதுகாப்புத் தாயத்தாகவும் இடம் பெற்றன****. உருளை முத்திரையைக் களிமண் மீது உருட்டிப் பதிவுகளை செய்வார்கள்.* - Seidenberg A. (1975) The ritual origin of geometry: *Archive for the History of Exact Sciences:* 1 - 488 - 527.

64. சிந்துவெளி மதம் பற்றிய ஆய்வுக்கு மொகெஞ்சொ-தரோ சிறந்த வாய்ப்பு அளிக்கிறது; அதன் முழு வடிவத்தையும் அங்கு காணலாம். அங்கு கிடைத்த எச்சங்கள்தாம் ***சிந்துநாகரிகப் பரப்பு முழுவதும் பரவலாக வழங்கிய பொதுவான மதத்தின் வடிவத்தை*** *விளக்குகின்றன என்பதுடன்,* ***பிரதேச ரீதியாகவும், தனி நபர் ரீதியாகவும் நிலவிய வட்டார மதங்கள், பொதுமக்கள் நம்பிக்கை மரபுகள்*** *இவை அனைத்திற்கான சான்றுகளும் மொகெஞ்சொ-தரோ வில் கிடைத்துள்ளன. (வட்டார மதங்களும், பல்வேறு நம்பிக்கை மரபுகளும்,* ***சிந்துப் பெரும்பரப்பில்*** *நிலவிய பெருமதத்திற்கு மாறானவையல்ல; அவை பெரும் மதத்தோடு மூரண்படாமல் இணைந்து செயற்பட்டன எனலாம்).*

65. மொகெஞ்சொ-தரோ அகழ்வுகளில் புகை படிந்த சுட்ட மண் பாவைகள் மீட்கப்பட்டுள்ளன. அவை வீட்டில் தூப தீபம் காட்டி வணங்கிய பெண் தெய்வ வடிவங்களாக இருக்கலாம். அதி காலையில் நீராடி, சமையலறை அடுப்பைப் பற்ற வைக்கும் முன்னரும், பகல் பொழுது மறையும் மாலை நேரத்திலும், வீட்டில் ***விளக்கேற்றிக் கண் மூடித் தியானிக்கும் வழக்கம்*** *மதத்திற்கு அப்பாற்பட்ட பொதுவான மாந்த இன வழக்கமாகும்.*

66. மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் கிடைத்த சுட்ட மண் பொம்மைகளில் சிலவற்றில் மேளத்தோல் கருவி செய்து பொருத்தப்பட்டுள்ளது. பொதுவான மத வைபவங்கள் நடந்ததையும் அங்கு மேளவாத்திய ஒலி எழுப்பப்பட்டதையும் இவை காட்டுகின்றன. சிந்துநாகரிக மதம் பல வடிவங்களில் வழங்கியிருக்கவேண்டும்; மதங்களில் உட்பிரிவுகள் காலங் காலமாக காண்பவை; இதற்கு சிந்து நாகரிகமும் விதிவிலக்கல்ல; ஜான் மார்ஷல் சிந்துநாகரிக மதம் பற்றி எழுதியவற்றை படித்தால் இது தெளிவாகும்.

(இ) சிந்து நாகரிக மக்கள் இறந்தோரைப் புதைத்த மரபுகள்

67. இறந்தோரைப் புதைப்பதுதான் மிக பண்டையகால மரபு. ***தொல்லியலில் புதைப்பிடங்கள் பெரும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை;*** *பண்டைக் கால புதைப்புக்கள் அந்தந்த மக்கள் பற்றிய அரிய செய்திகளை வழங்குகின்றன; வரலாற்றுக்கு முந்திய வாழ்க்கை முறை, பண்பாட்டு நம்பிக்கைகள் அவர்கள் மரணம் பற்றிக் கொண்டிருந்த கொள்கைகள், இறந்தோர் விட்டுச் சென்ற உடல் பற்றிய சிந்தனை, மறுவாழ்வுத் தத்துவங்கள் போன்ற பல செய்திகளை அவை உணர்த்துகின்றன. புதைப்புடன் தொடர்புள்ள சடங்குகளை அறிய முடியாது; அவற்றைத் தொல்லியல் ஆய்வு காட்டாது. புதைகுழிக்குள்* ***உடலோடு இடப்படும் பொருட்கள் (grave goods) எலும்புக் கூட்டு எச்சங்களோடு சேர்ந்து****, நிலைத்து நின்று தொல்லியல் ஆய்வில் பல செய்திகளைத் தருகின்றன.*

68. தொல்லியல் தேடலில் கிடைத்த ***உலகின் மிகப் பழைய இடுகுழி எகிப்தில் கிடைத்துள்ளது. 55,000 ஆண்டு பழமையான*** *இந்தக் குழியில் சிறுவயதுச்சடலம் ஒன்றின் எலும்புக் கூடு கிடைத்தது; மணல் பாங்கான பிரதேசத்தில் குழி தோண்டி அந்தச்*

சடலத்தைப் புதைத்திருந்தனர். 1994இல் எகிப்தின் வட பகுதியில் (Upper Egypt) *கண்டெடுத்த இச்சடலம் இருத்தி வைக்கப்பட்டது; முழங்கால்கள் இரண்டும் நெஞ்சோடிணைந்து இருந்தன; முகம் கிழக்கு நோக்கி இருக்கும் வகையில் புதைத்திருந்தனர்.* **பிற்கால எகிப்திலும் இந்த வழக்குத் தொடர்ந்து, அதாவது முகம் கிழக்கு நோக்கி வைக்கும் வழக்கம் உள்ளது.** [*55,000 வருடப் பழமையான இந்த எகிப்துச் சடலம் பற்றிய நூல்:- Predynastic Egypt*: Oxford, Shire publications: (2000) Adams B. - Van peer, Vermeers and Paulson (2010) pp 216 - 217]

69. பிரமிடுகளின் காலம் 4000 ஆண்டுக்கு முற்பட்டது. மிக உயரமான பிரமிடுகள் கிமு 3000க்குப் பிறகு கட்டப்பட்டன. அதற்கு முன்னர் மேட்டுக் குடியினர் நீள்சதுர வடிவிலான கல்லறைகளில் அடக்கம் செய்யபட்டனர்; இந்தக் கல்லறைகள் மஸ்தபா mastaba *எனப்பட்டன. பல மஸ்தபா வடிவங்களை ஒன்றின்மேல்ஒன்றாக அடுக்கி உச்சியில் கூர்நுதியை அமைத்து இம்கொதெப்* (Imhotep) *என்ற எகிப்தியக் கட்டிடக்கலைஞன் பிரமிட் வடிவத்தை உருவாக்கினார். அதனால் அவனையும் ஒரு தெய்வமாகவே எகிப்தியர் வழிபட்டனர்.*

70(i). *புதைப்பு சார்பாக தொல்லியலாளர் மத்தியில் ஒரு கோட்பாடு நிலவுகிறது: அடக்கம் செய்யும் முறைக்கும் பண்பாட்டு நம்பிக்கைகளுக்கும் நேரடித் தொடர்பு உள்ளது; இதை எகிப்திய நாகரிகத்தில் மட்டுமன்றி சிந்து நாகரிகத்திலும் பார்க்கலாம். எகிப்தியர்கள் ரா* (Ra) *என்ற பெயரில் சூரிய வணக்கம் செய்தனர்; சூரியன் சாவதில்லை; மீண்டும் மீண்டும் அதிகாலை உதயமாகிறான்;* **எகிப்தியர்களின் மறுவாழ்வு நம்பிக்கை இதிலிருந்து பிறந்தது.** *அவர்கள் பிரமிடுகளை சூரிய ஒளி பளிச்சென விழும் இடமான பாலை நிலத்திலும், மேற்குப் பகுதியிலும் கட்டினர்.* **அவர்களுக்கு மேற்கு இறப்பிற்குரிய திசை;** *சடலங்கள் சூரிய உதிக்கும் திசையாகிய கிழக்கைப் பார்த்தபடி வைக்கப்படும்.*

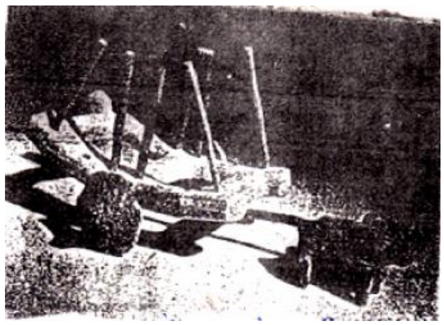
(ii). *எகிப்தியர்களோடு ஒப்பிடும் போது சிந்து மக்கள் இறந்தவர் உடலுக்கு அதீத மதிப்பளிக்கவில்லை என்பதை உணரலாம்.* **மூதாதையர்களுக்கு வணக்கம் செலுத்திய போதிலும், அவர்களுடைய எலும்புகளையே போர் ஆயுதங்கள், புழங்கும் பொருள்கள் செய்திடப் பயன்படுத்திய இனங்களும் உண்டு!** *இன்று அமெரிக்காவுக்குச்* (USA) *சொந்தமான, மேற்கு பசுபிக் பெருங்கடலில்*

உள்ள **குவாம் (Guam)** *தீவில் 4,000 ஆண்டுகளுக்குமுன் குடியேறிய* **சாமோரொாஸ் (Chamorros)** *பழங்குடி மக்களிடம் இவ்வழக்கம் இருந்தது. அவர்கள், சடலங்களின் கால், கடற்கரையை நோக்கி இருக்குமாறு புதைத்தனர்; திசை பற்றிக் கவலை இல்லை; கடல் எவ்வளவு தொலைவில் இருந்தாலும் பரவாயில்லை -- காலுக்கு நேராக இருந்தால் போதுமானது! பலகாலம் சென்றபிறகு உடலின் சதை மற்றும் திரவப்பகுதிகளை மண் தின்று அழித்தபிறகு அவர்கள்* **மூதாதையின் எலும்புக் கூட்டை வெளியே எடுப்பர்***. கால் / கை எலும்புகளில் இருந்து, ஈட்டி முனை, 'மீனைத் தாக்கிக் கொல்லும் கொம்பில் பொருத்தும்' கூரிய ஆயுதம், தூண்டில், வீட்டுக் கருவிகள் போன்றவற்றைச் செய்து பயன்படுத்துவர்!* **மண்டை ஓட்டை மட்டும் வீட்டில் வைத்து வழிபடுவர்;** *எஞ்சிய எலும்புகளை மீண்டும் புதைத்து விடுவர். Ancient Chamorros society* Cunningham, Lawrence J. The best press, Honolulu (1992) *சாமோரொாஸ் பழங்குடியினர் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் இருந்து கடல்வழிச் சென்று மேற்குபசுபிக் தீவுகளில் குடியேறியவர்கள்.*

71. சிந்துவெளியில் இறந்தோர் உடல்களை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முறைகளில் அடக்கம் செய்தனர். **முக்கியமாக, சிந்து மக்களில் பெரும்பாலோர் இறந்த உடலுக்கு அசாதாரண மதிப்பளித்ததாகவே தெரியவில்லை***. புதைபடிவ ஆய்வுகளின் போது அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக எலும்புகள், பற்கள் கிடைத்தன; குறிப்பாக* **ரோஜ்டி***யில். கிட்டத்தட்ட 7000 வருடம் இடைவிடாது நீடித்த "மெகர்கார் தொட்டு மொகெஞ்சொ-தரோ வரையான" சிந்து நாகரிக வரலாற்றில் பெருங்கல்லறையோ நினைவுச் சின்னமோ எழுப்பப்படவில்லை.*

72. பல்வேறு இன மக்கள் வாழ்ந்த சிந்து நிலப்பரப்பில் சாவுச்சடங்குகள் பலவகையில் நிகழ்ந்தன. நீளமாக, முதுகுப்புறம் நிலத்தில் அல்லது பெட்டியின் அடிப்பகுதியில் படுமாறு புதைப்புகள் இருந்தன. பிணங்களுள், சில சவப் பெட்டிக்குள் வைத்தும், சில சவப்பெட்டி இன்றியும், நீள்சதுரக் குழியில் புதைக்கப்பட்டன. (அகழ்வின் போது மரப் பெட்டிகள் சில அழிந்து விட்டபோதிலும் அவற்றின் எச்சம் கிட்டியுள்ளது; **பிணத்தை வெளியிடத்தில் போட்டு வைத்துச் சில காலம் கழித்து எலும்புக் கூடான பின்னர் புதைக்கும் / எரிக்கும் வழக்கமும்** *இருந்திருக்கலாம்.* **ஒரே குழியில்** *ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சடலத்தைப் புதைக்கும் வழக்கம் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவிலும்;* **பெட்டி**

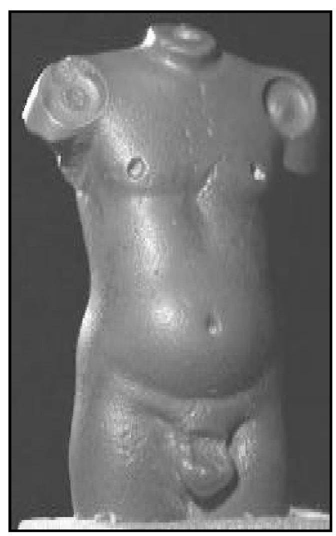
அல்லது மண்ணில் *புதைக்கும் வழக்கம் மெகர்கார், நவ்ஷரோ, காலிபங்கன் ஆகிய நகரங்களிலும் காணப்பட்டன.*



வண்டி பொம்மை

விலங்கு பொம்மை

நடன மாதின் படிவம்- வெண்கலம் (மொகெஞ்)



பிற்கால ஆடவல்லான் படிமத்தின் அடிப்படை (?) - ஹரப்பா

யோகி (?)

சிவன் - பசுபதி

கலைநயமிக்க முத்திரைகள்

இயல் - 8

இறந்தோரை அடக்கம் செய்த முறைகளும்; சிந்து நாகரிக மக்கள் “பல்வகை இனத்தவர்” என்பதும்

சிந்து நாகரிக மக்கள் இன வகையில் பலவகையினர் *என்பது சுட்டமண் பொம்மைகள் மூலமாகவும், அகழ்வுகளில் கிடைத்த மனிதஎலும்பு முதலிய எச்சங்கள் மூலமாகவும் தெரிய வருகின்றது. அப்பொம்மைகளின் ஆடை அலங்காரம், தலை முடி ஒழுங்கு, தலைச் சோடனை இவை, அவர்கள்* ***பல இனத்தவர்*** *என்பதற்குச் சான்றாகும். சிந்துவெளிச் சுட்டமண் பொம்மைகள் பெரும்பாலும் அன்றாட வாழ்க்கை முறையைக் காட்டுவன; ஆண்கள் தலையணி* headscarf *விதவிதமாக இருந்துள்ளது; தலைப்பாகை, இருகொம்பு கொண்ட தலைமுடி* (head - cover with two horns), *விசிறிகள், உருளை வடிவத் தலைக் கவசங்கள், மடித்துச் சுருட்டிய தொப்பிகள் போன்ற பல வடிவ பொம்மைகளைப் பார்க்கலாம்.*

2. பெண்களின் தலைமுடி அமைப்பானது உருண்டை யாக்கித் தூக்கி வைத்தபடியும், ஆண்களுக்கு நிகரான (அல்லது கூடுதலான) தலையணிகளுடனும் காணப்படுகின்றன. பெண் பொம்மைகள் தாராளமாகக் கழுத்து அணி, கைவளையல், இடுப்பு ஒட்டியாணம் போன்றவை பொருந்தியவை. தொடக்கக் காலத்தில் அவை நிர்வாணமாக இருந்தாலும் பிற்காலத்தில் சிறிய துணி இடுப்பில் அணியப்பட்டது; மார்புப் பகுதி மூடப்படாமல் விடப்பட்டது. ஏராளமான பெண் பொம்மைகள் மெகர்காரில் கிடைத்தன. ***கால்களைத் தனியாகச் செய்து இடுப்புடன்***

இணைத்தனர்; *பொம்மையின் கால்களுக்கு வலுவூட்டுவதற்காக தொடக்க காலத்தில் கால்கள் இரண்டும் ஒட்டியிருந்தன; பிற்காலத்தில்தான் கால்கள் பிரிந்து நிற்கின்றன.*

3(i). *ஆண் பொம்மைகளுக்கு ஒற்றைச் சங்கிலி கழுத்தில் அணியப் பட்டது. நிர்வாணமாக இருந்தாலும்* ***தலையில் உயரமான தலையணி வைத்திடாத ஆண் பொம்மை இல்லை****. ஒரே பொம்மையில் - ஆண், பெண் அடையாளங்களை (ஆண் குறி + பெண் மார்பு) ஒருங்கே கொண்டவையும் - மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்தன; பொம்மைகளில் பல, கையில் குழந்தையை ஏந்தியுள்ளன. தாய் தாலாட்டும் பாவனையும் உண்டு. ஹரப்பாவில் கிடைத்த பெண்பொம்மை ரொட்டிக்கு மாவு பிசைகிறது! இப் பொம்மைகளில் வெளிப்படும் 'இனப்பெருக்கவிழைவுக் கருத்தைத்' தொல்லியலாளர் கண்டுள்ளனர்.*

(ii). *நிர்வாண ஆண்சிலைகளின் ஆண் குறி வெளிப்படை யாகத் தெரிகிறது; தலையில் தொப்பி, கழுத்தில் ஒற்றைச் சங்கிலி; ஆனால் இடையில் துணி இல்லை. இப்படி ஒரு பொம்மையை மார்ஷல் மொகெஞ்சொ-தரோவில் 1931இல் கண்டெடுத்தார். ஹரப்பா* ***சிவப்பு ஜாஸ்பர்*** *கல் உருவத்திலும் ஆண்குறி நீண்டிருந்தது. ஆனால் பெண்பொம்மைகள் நிர்வாணமா யிருப்பினும் பெண் குறி 'மழுப்பி' விடப்பட்டுள்ளது (அதாவது துல்லியமாக காட்டவில்லை); நடனமாடும் வெண்கலச் சிலை சிறந்த உதாரணம்.*

4. இந்நாட்டியக்காரியின் இனம் பற்றிய சர்ச்சை தொடர்கிறது. 1991இல் HARP *ஆய்வாளர்கள் ஹரப்பாவில் அரிய சுட்டமண்பொம்மை ஒன்றைக் கண்டனர்;* ***அது பெண் ஆகையால் 'சிந்து நாகரிக ரதி 'Venus of Indus'*** *என்று பெயரிட்டனர். அவள் கழுத்தை இறுக்கும் நகைகள் மூன்று சோடி* (chokers)*, அட்டிகைகள்* (necklaces) *இவற்றை அணிந்திருந்தாள்; விசிறி போன்ற வடிவத்தில் தலைச் சோடனை இருந்தது; அந்த விசிறிச் சோடனைக்கு இருபுறமும் ஒவ்வொரு கிண்ணம் பொருத்தப்பட்டிருந்தது. இடுப்பில் ஒட்டியாணமும், ஒடுங்கலான துணியும் அணிந்திருந்தாலும், மார்புகள் வெளியில் தெரியும் வகையில் இருந்தன. இவள் நெற்றி உயர்ந்து ஆப்பிரிக்கப் பெண்போன்ற தோற்றம் இருந்தது; ஆனால் இவள் இனமும் தீர்மானிக்கப்படவில்லை.*

5. ஆண் குறியைத் தெளிவாகக் காட்டும் நிர்வாண மண் பொம்மைகள் சன்கு-தரொ, மொகெஞ்சொ-தரோ, லோதல் இவற்றில் கிடைத்தன; மொகெஞ்சொ-தரோவில் ஐந்து கிடைத்தன. (ஹரப்பாவில் ஒன்றும் கிடைக்கவில்லை). இப்பொம்மைகளுக்கு 'இதிபாலிக்' (Ithyphallic) *என்று பெயர். சராசரிஉயரம் 12 செமீ. இது போன்றவை மெசபொதாமியாவிலும் கிடைத்தனவாகையால் அவை சிந்துப் பகுதியில் இருந்து சென்றிருக்கலாம் என்றும் சிலர் கருதுவர். பொம்மை செய்த மண்ணைப் பரிசோதனை செய்ததில், இந்த இதிபாலிக் சிலைகள் சிந்துவெளிக் களிமண்ணில் செய்தவை என்று தெரிந்தது. இச்சிலைகளுக்குச் சிறிய வாலும் (இருக்க வேண்டிய இடத்தில்) இருந்தது. சிந்துவெளித் தயாரிப்பாயினும் மெசபொதாமிய நாகரிகத் தாக்கம் இவற்றில் உள்ளது என்பர்.*

6. பலுசிஸ்தான் மலைப்பகுதியிலுள்ள ***குல்லி குடியிருப்புகளில் கிடைத்த களிமண் பொம்மைகள் சிந்து மக்கள் பல்வகைமையினர் என்பதைக் காட்டுவன****. வடிவம், முக பாவம் போன்ற அம்சங்களிலும் சிந்துப் பாவைகளில் இருந்து இவை முற்றிலும் வேறுபட்டவை; கைகள் மிகச் சிறியனவாக உடலோடு ஒட்டியுள்ளன; கால்கள் இல்லை (வட்ட வடிவமாக விடப்பட்டுள்ளன).* ***குல்லியில் மனித பொம்மைகளைவிட விலங்கின பொம்மைகள்தாம் ஏராளமாகக் கிடைத்தன.*** *பல இன மக்களும், பலவகைப் பண்பாடுகளும் கொண்ட பரந்த நிலப்பரப்பு சிந்துவெளி ஆகும்.*

7. சிந்துவெளி ***மனிதர்கள் அணிவதற்குரிய முகமூடிகள் (masks) கிடைத்தன;*** *ஆனால் பயன்பாட்டு விவரம் தெரியவில்லை. முட்டை வடிவில் கண், மூக்கு, வாய்த் துளைகள் விடப்பட்டுள்ளன; தலை உச்சியில் நீண்ட காது அல்லது கொம்பு போன்ற வடிவம், இவை அம்முகமூடிகளில் உள்ளன. எந்த இனம் என்ன தேவைக்கு இந்த முகமூடிகளை பயன்படுத்தியது எனத் தெரியவில்லை.*

8. இச்சுட்டமண் பொம்மைகளின் ***பயன்பாடு, நோக்கம்*** *இவை ஒருபுறம் இருக்க, தொல்லியலாளர் கண்ணோட்டத்தில்* ***அவை பல்வேறு இனமக்கள் உற்பத்தி*** *செய்தவை என்ற கருத்து உள்ளது. பொம்மை உற்பத்திப் பாரம்பரியம் மிகவும் பழையது, சிந்து நாகரிகத் தொடக்கம் முதல் இறுதி வரை இடைவிடாது பல வடிவங்களில் இப்பாரம்பரியம் தொடர்ந்தது. ஜான் மார்ஷல், மெக்கே போன்ற மூத்த தொல்லியலாளர் கருத்தும் இதுவே.*

9. தொல்லியல் அகழ்வுகளின் போது சுட்டமண் பாவைகள் முழுமையாக கிடைத்தனவற்றின் எண்ணிக்கையை விட (ஏதோ காரணத்திற்காக) அடித்து **நொறுக்கிய பாவைத் துண்டுகள்தான்** *ஏராளமாகக் கிடைத்தன. (பயன்பாடு முடிந்த பின்னர் கழிவுப்பொருளாக எறியப்பட்டவையும் இருக்கலாம்). களிமண் பொம்மைகள் பற்றிய நிலைப்பாடு நாகரிகத்திற்கு நாகரிகம் வேறுபடுகிறது; சிலநாகரிகங்களில் அவை விளையாட்டுப் பொருள்களாக மாத்திரம் இருந்தன. சிந்து நாகரிகத்திலும் (சுட்டமண் பொம்மை) விலங்குகளும், எருது பூட்டும் வண்டி, ஊதும் "விசில்"* (Whistle) *போன்ற விளையாட்டுப் பொருள்களும் கிடைத்துள்ளன.* **சுட்டமண்ணால் ஆன பெண் பொம்மைகளும் அது போன்றவை என எண்ணுவது தவறு. அவை பெருமளவுக்குத் தாய்த் தெய்வ வழிபாட்டுப் படிமங்கள் / இனப் பெருக்கத்தை ஊக்குவிக்கும் சின்னம் / தனிமனிதர் வீடுகளில் அன்றாடம் வணங்கும் பொருள்** *ஆக இருக்கலாம் என்பர்.* **மந்திரதந்திரம், செய்வினை சூனியங்களில் பயன்படுத்திய பொழுது அவற்றை அடித்து நொறுக்கியிருக்கலாம்** *என்ற கருத்திற்கும் இடமுண்டு. மரத்தடிநிழலில் கிராமப் புறங்களில் 'கதை சொல்லுநர்' தமது சொற்களுக்கு வலுவூட்ட இவ்வடிவங்களைப் பயன்படுத்தியிருக்கவும் வாய்ப்புண்டு.*

10(i). *பெண் பொம்மைகளைப் பொறுத்த வரையில் பெரும்பாலான சுட்டமண் பொம்மைகளின் (பாலூட்டுதல், மகப்பேறு சார்ந்த) மார்புகளும் இடுப்புப் பகுதியும் பிற உறுப்புகளைவிடப் பெரிதாகவும் கவர்ச்சியாகவும் செய்தனர்.*

(ii). *இவை பொம்மலாட்ட பொம்மைககள் தாம் என்றும் சிலர் கூறுவர்: இந்திய பொம்மலாட்டப் பாரம்பரியம் சிந்துவெளியிலேயே தோன்றிவிட்டது என்ற கருத்தை* 'Traces of the origins of puppetry in India to the Indus civilization' - Ghosh, Massey and Banerjee *ஆகியோருடைய,* 2008 *புத்தகத்தில் காணலாம்.*

11. சுட்டமண் பொம்மைகளை ஏற்றுமதியும் செய்திருக்கலாம்: லோதல் அகழ்வுகளில் (1955 - 62) மனித மற்றும் விலங்கினப் பாவைகள், விளையாட்டுப் பொருள்கள், எருது, வடிவங்கள் சுட்டமண், செம்பு மாக்கல் ஆகியவற்றில் (தயாரித்து முடிந்த நிலையில்) கிடைத்தன.

சிந்துவெளி மனித எலும்புகள் பற்றிய ஆய்வு A survey of the Indus skeletal record

12. ***சிந்துவெளி சார் எலும்புக் கூடுகள், பிணம் எரித்த சாம்பல்,*** *ஆகியவை உடல்களைப் புதைத்த / எரித்த இடங்கள், மேடைகளில், கிடைத்துள்ளன. எலும்புக்கூடுகள் சில கழிவறைகள், கிணறு (குளியல் இடங்கள்) போன்றவற்றிலும் எதிர்பாராத விதமாகக் கிடைத்துள்ளன. மொகெஞ்சொ-தரோவின் உச்ச கட்டத்தில் 50,000 மக்கள் வாழ்ந்திருக்கலாம் என்பர்.* **ஆனால் பெருவியப்பாக மொகெஞ்சொ-தரோவில் இன்றுவரை இடுகாடு எதுவும் வெளிவரவில்லை.** "Mohenjo-daro was in every sense a Metropolis" *என்று சொல்லப்படுகிறது;மெட்ரோபாலிஸ் என்ற கிரேக்கச்சொல்லின் அர்த்தம் "நாட்டின் / பிராந்தியத்தின் பொருளாதார - அரசியல் - சமூக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததும், பிற நகரங்கள்/ பிராந்தியங்களோடு தலைமை சான்ற தொடர்புள்ளதும் ஆன முக்கிய பெருநகரம்" என்பதாகும்.(வேர்ச்சொற்பொருள் 'தாய் நகரம்' பிற நகரங்கள் / பிராந்தியங்களுக்கு இப் பெருநகரில் இருந்துதான் மக்கள் சென்று குடியேறுவர்; எனவே வேர்ச்சொற்பொருள் வலுவிழந்து* **சிறந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பெருநகரம்** *என்ற அர்த்தம் உருவாகி இன்றுவரை நீடிக்கிறது.*

13(i). **'மெட்ரோபாலிஸ்'** *நகர் அமைந்துவிட்டால் சற்றுத் தொலைவில், அந்நகரமக்களில் இறந்தோரைப் புதைக்க* **நெக்ரோபாலிஸ்** *என்ற இடுகாடும் அமையும். கிரேக்க மொழியில்* "Necropolis" *"இறந்தோர் நகரம்". பண்டை நகரம் ஒவ்வொன்றிலும் இவ்வகை இடுகாடுகள் இருந்தன. பிரமிடு, மஸ்தாபா, இடுகுழிக் குன்று இவை நிறைந்த எகிப்தின்* ***கீசா*** **(Giza)** *ஒரு நெக்ரோபாலிஸ் தான். புராதன கால* ***எத்ரஸ்கன்*** *மக்கள் தமதுநாட்டு எல்லையோரக் குன்றுகளைக் குடைந்து வீடு / தெரு போன்று அமைத்து அங்கே இறந்தோரைப் புதைத்தனர்; அதுவே ஒரு* **இறந்தோர் நகரமாக** *ஆயிற்று!*

(ii). *ரோம் நாட்டு ஆதிமக்கள்,* **மூதாதையர் வணக்கத்தைக் கொண்டிருந்ததால் உறவினர் சடலங்களை வீடுகளுக்குள்ளேயே புதைத்தனர்.** *கிமு449இல் தான் சட்டப்படி இதைத் தடை செய்து, பொது இடத்தில் புதைக்கும் வழக்கம் தொடங்கியது. -Death in Antiquity and its legacy*: I.B. Tauris: London (2012).

14(i). *இவ்வகையில் மொகெஞ்சொ-தரோ விதிவிலக்காகும். கிமு 2600 அளவில் நிறுவி, கிமு 1900இல் (நமக்கு தெரியாத காரணங்களினால்) கைவிடப்பட்ட, வெண்கல ஊழிசார்ந்த இந்நகரத்திற்கு* ***நிரந்தர இடுகாடு ஒன்றும் இருக்கவில்லை!*** *'அதனுடைய சமூக அமைப்பு மிக உன்னதமானது; எனினும் இறந்தோரின் உடலை அடக்கம் செய்வது பற்றி கவனம் செலுத்தியதாகத் தெரியவில்லை.*

(ii). [*1986-ல்* HARP *அமைப்பை உருவாக்கிய டேல்ஸ் மொகெஞ்சொ-தரோவில் நெடுங்காலம் ஆய்வுகள் செய்தவர்; இறுதியான ஆய்வை 1964-65 ஆண்டுகளில் நடத்தினார்; (அதற்குப் பிறகு ஆழமான அகழாய்வுகளைப் பாகிஸ்தான் தடை செய்து விட்டது)*]. *அங்கு கிடைத்த எலும்பு கூடுகள் பற்றி டேல்ஸ் கூறுவது:* **"சிந்து நாகரிக காலத்திற்குறிய மொத்த மனித எலும்புக் கூடுகள் 37 மட்டுமே, 9 ஆண்டுகால மொகெஞ்சொ-தரோ அகழாய்வுகளில் கிடைத்தன. ஒன்றாவது citadel எனப்படும் காப்பரண் வாய்ந்த மேட்டுப் பகுதியில் இல்லை. சண்டை ஏதாவது நடந்திருந்தால் அங்குதான் இறுதித் தற்காப்புப் போர் நடந்திருக்கும்...... ஹரப்பா நாகரிக நகரங்களில் நடத்திய விரிவான அகழாய்வுகளில் ஆயுதம் தாங்கிய ஆக்கிரமிப்பு சார்ந்த தெள்ளத்தெளிவான சின்னஞ்சிறிய சான்றும் (ஆரிய மொழிபேசுநர் படையெடுப்பை நிரூபிப்பதாகக்) கிடைக்கவில்லை."** The mythical massacre at Mohenjo-daro : George F. Dales (1979): *Ancient cities of the Indus*: G.L. Possehl Pp 293-296.

(iii). "*ஹரப்பா நாகரிக நகரங்களில் கிடைத்த மனித எலும்புக் கூடுகள் 4000 ஆண்டுகள் பழையவையாக இருப்பினும்* **இன்றும் பஞ்சாப், குஜராத் பகுதிகளில் வாழ்ந்து வரும் இனத்தவர்களைப் போன்ற இனங்களுக்கு உரியனவாகவே உள்ளன**". *வெண்ணிற* (Nordic) *மக்கள் நுழைந்து அப்பெருநகரங்களைக் கைப்பற்றியிருந்தால் அதற்கான மரபணு ஆதாரம்* (genetic evidence) *கல்லறை எச்சங்களில் கிடைத்திருக்கும். உள்ளூர் மக்களோடு வெளி இனம் இனக்கலப்புச் செய்ததற்கான ஆதாரமும் இல்லை. சிந்து நாகரிகம் மறைந்த பின்னர்க் கூட சிந்து சமுதாயக் கட்டமைப்பில் பெரிய மாற்றம் ஏற்படவில்லை. இக்கருத்தைத்தான் டேல்ஸ், கெனோயர், ஜிம் ஷாபர், காலின் ரென்பிரூ ஆகியோர் கொண்டுள்ளனர்.* - No change in the social structure even after the decline of the civilization: an idea shared by Dales, Kenoyer, Jim Shaffer and Colin Renfrew.

15(i). *சமகாலப் பிறநாகரிகங்களோடு ஒப்பிடுகையில் சிந்துவெளிக் கல்லறை இடுபொருட்களில்* (grave goods) *ஒரு சில தவிரப் பெரும்பாலானவை* ***விலைமதிப்பற்ற சாதாரணப் பொருட்களே****. விலைமதிப்பானவற்றைப் போடாமல் இருந்ததற்கு சிக்கனம் காரணமாகலாம். சுட்டமண் பொம்மைகளை இடுகுழிக்குள் போட்ட காரணம் புரியவில்லை. மெகர்கார் கிமு 7000 - 5500 காலத்தில் கூடை, கற்கருவி, எலும்புக் கருவி, மணி, கை வளையல் போன்றவை கல்லறையில் இடப்பட்டன. விலங்குகள் சிலவற்றையும் இடுகுழிக்கு அருகில் பலியிட்டுள்ளனர். புதைத்த உடல்களுக்கு இரும்பு ஆக்சைட்* (Iron oxide) *மண்ணில் செய்த சிவப்பு நிறம் பூசப்பட்டிருந்தது. (பிற்காலச் சிந்து இடுகுழிகளிலும் இந்த மரபு இருந்தது).*

(ii). *மெசபொதாமிய நாகரிகங்களில் சுட்ட மண்பொம்மைகள் இடுபொருளாக இருந்தன; இவ்வழக்கம் சிந்துவெளியில் பரவலாக இல்லை. சிந்துவில் உற்பத்தியான சுட்டமண் பொம்மைகளில் அதிகமானவை பெண் பொம்மைகள் தாம்.* ***பொதுவாக மதம் பற்றிய செய்திகளை இடுகுழிப் பொருள்கள் அறிவிக்கின்றன. ஆனால் ஹரப்பா இடுகுழிகளில் மதம் பற்றிய செய்தி எதுவும் இல்லை****, இறந்தோர் உடலுக்கு அதிக மதிப்பளித்தார்கள் என்றுகூடச் சொல்ல முடியாது! (எகிப்தியர்களோ பூனைகளைத் தெய்வமாக மதித்தனர். இறந்த பூனை மரபுகள் போன்றது சிந்துவெளி நாகரிகத்தில் இல்லை!!).*

16. பொசேல் மதிப்பீட்டின்படி மொகெஞ்சொ-தரோ நகரின் கீழ்ப் பகுதியில் கிடைத்த எலும்புக் கூடுகள் 42. ***அவற்றை அவசர அவசரமாக அடக்கம் செய்துள்ளமையால், அது 'படுகொலை நிகழ்ச்சி' (Massacre); மொகெஞ்சொ-தரோ இறுதி நாட்களில் அது நடந்திருக்கலாம்*** *என்பது வீலர் கருத்து.* ***அக்கருத்தை டேல்ஸ், கெனோயர் போன்றோர் 'ஆதாரம் அற்றது'; 'அந்த நபர்கள் சாவுக்கும் போருக்கும் தொடர்பில்லை'*** *என்று நிரூபித்துள்ளனர். ஆக, 'மொகெஞ்சொ-தரோ நகரத்தை கைவிட்டதற்கு பலாத்கார நிகழ்ச்சி எதுவும் காரணமில்லை' என்பது நிரூபணமாகி உள்ளது.*

17(i). *பெண்களின்* ***(சங்கினால் ஆன)*** *கை வளையல்கள் சார்ந்த ஆய்வு முடிவுகள் சில வருமாறு: இடக்கையில் மாத்திரம் வளையல்கள் அணிந்தபடி இறந்த பெண்களைப் புதைக்கும்*

வழக்கமானது பெண்ணின் இனக்குழு (race) *அடையாளமாக இருக்கலாம்; அல்லது திருமணமாகாத கன்னிநிலையைக் குறித்திருக்கலாம். திருமணமாகி குழந்தை பெற்ற பெண்கள் இருகைகளிலும் வளையல் அணிந்தனர். திருமணமாகாத / திருமணமாகியும் பிள்ளை பெறாத பெண்கள்* ***ஒரு கையில் மட்டும் (பெரும்பாலும் இடக்கை)*** *வளையல்கள் அணிந்தனர்.*

(ii). ***'இருகைகளிலும் வளையல்'*** *மணமாகிக் குழந்தைப் பெற்றதையும், உயர்குடிப்பிறப்பையும் ஒருங்கே காட்டியிருக்கலாம்.* ***'ஒரு கையில் மட்டும் வளையல்'*** *திருமணமாகாததையும், தாழ்ந்த குலத்தையும் ஒருங்கே காட்டியிருக்கலாம் என்ற கருத்தும் உண்டு.* ***மொகெஞ்சொ-தரோ வெண்கல நாட்டியக்காரி****யின் இடது கையில் மட்டும் 20க்கு மேற்பட்ட வளையல்கள் உள்ளன. அவள் திருமணம் ஆகாதவளாகவும் இருக்கலாம், அல்லது திருமணமாகியும் தாய்மை அடையாதவளாகவும் இருக்கலாம்; அவள் ஆப்பிரிக்க இனப் பெண்ணாக இருக்கலாம்; என்பதும் ஆய்வாளர் கருத்து.* Durin Caspers E.C.L. (1987) : Was the dancing girl from Mohenjo-daro a Nubian? : *Annali* 47: pp 99 - 105.

18. மகாயோகி முத்திரையில் இருப்பவரின் இரு கைகளிலும் வளையல்கள் அடுக்கியுள்ளன; எனவே, அது ஆண் வடிவமல்ல பெண்தான் என்று வாதிடுவர் சிலர். வேறு சில உருவங்களுடைய கை வளையல்களில் எழுத்துப் பொறிப்புகளும் உள்ளன. ஏன் அப்படி, விளக்கம் என்ன? என்பதைச் சிந்து மொழியை முழுமையாக வாசிக்கும் வரை அறிய இயலாது. Fran Vogt (1989) 'Inscribed bangles: An inquiry into their relevance': *South Asian Archaeology* 1985 : Eds. K. Frifelt and P. Sorenson pp237 - 246, London.

19(i). *ஜான் மார்ஷல் தனது 1931 பெருநூலில் இறந்த உடல்கள் சார்ந்து பின்வருவனவற்றையும் குறிப்பிடுகிறார்:-*

1) பிணத்தை வெளியிடத்தில் போட்டு அது முழுவதும் எலும்புக்கூடு ஆகிய பின்னர் அடக்கம் செய்தல் (fractional burial)

2) உடலை எரித்த பிறகு கிடைக்கும் சாம்பலைத் தாழியில் இட்டுப் புதைத்தல் (Post-cremation urms).

(ii). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் பல இடங்களில் முதல் வகைப் புதைப்பு நடந்திருக்கலாம், (உதாரணம்* Vs *பகுதி* ***வீடு*** *எண்* XXVII *என்று மார்ஷல் குறிப்பிட்டிருந்தாலும் அந்த இடத்தில் கிடைத்தது மனித எலும்பு*

அல்ல. அதே போல் அவர் 'சாம்பல் தாழி' எனக் குறித்தவற்றில் மனிதப் பிணச் சாம்பல் இல்லை. இத்தகைய தாழிகள் மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் காணப்பட்டாலும், ஒன்றிலும் மனிதப் பிணச் சாம்பல் இல்லை).

[மொகெஞ்சொ-தரோ **பெரியநீச்சல்கேணி** வாயிலில் கிடைத்த 2 தாழிகளில் எலும்போ சாம்பலோ இல்லை. இவையிரண்டுமே "எரித்தபின் புதைத்தவையும் அல்ல. அவற்றுக்கு மனிதப் பிணப் புதைப்போடு தொடர்பும் இல்லை" என்பர் வீலர். அடிக்கல் நாட்டும் போது அல்லது எதையோ நினைவு கூர்ந்து இரண்டையும் புதைத்திருக்கலாம் எனத் தோன்றுகிறது].

20. Funerary urns என்று மார்ஷல் சுட்டும் தாழிகள் உலகின் முதிர்ச்சி அடைந்த நாகரிகங்கள் பலவற்றில் (தொல் தமிழர் நாகரிகம் உட்பட) காணலாம். இதன் வரலாற்றைக் கூறும் நூல் **ஹைட்ரியோதபியா அல்லது தாழிப் புதைப்பு**. **Hydriotaphia or urn Burial**: Sir Thomas Browne, 1658 இல் எழுதியது. சர் தாமஸ் பிரவுன் ஆங்கில நாட்டு மருத்துவரும் பேரறிஞருமாவார். [நார்போக் (Norfolk) பகுதியில் அவர் காலத்தில் வெண்கலக் காலத்திற்குரிய 40-50 எரிக்கப்பட்ட மனிதவுடல் எச்சங்கள் அடங்கிய தாழிகள் கிடைத்தன; அதன் அடிப்படையில் இச்சிறந்த நூலை எழுதினார். மனித உடலை **அப்படியே புதைப்பது தான் மிகப் பழைய வழக்கம்; அதையடுத்து உருவான பாரம்பரியம் எரியூட்டுதல்** என்பர் பிரவுன். "இடுவோர், சுடுவோர்" என்று தான் மணிமேகலையும் பிண அடக்க முறைகளைப் பட்டியலிடுகிறது. மனித உடலில் பெருமளவு நீர் இருப்பதால் அதை எரிப்பதற்கு எரிபொருள் தேவை என்றும் அவர் கூறுவர்]. எண்ணெய், தானியங்கள் இவற்றைச் சேமிக்க கிரேக்கர் 'பிதொஸ்' (pithos) என்ற பெரிய சாடிகளைப் பயன்படுத்தினர்; மனித உடல் எச்சங்களை அச்சாடிகளில் இட்டு அவர்கள் புதைத்தனர். திராய் (Troy) பெரும்போரில் (கிமு 2000) இறந்த வீரர்கள் உடனுக்குடனே எரியூட்டப்பட்டனர்.

21(i). ***சிந்து நாகரிக கால (கிமு 7000-1900) இறந்தோர் உடல் இறுதிச் சடங்கு சார்ந்த எச்சங்கள்*** மொத்தம் 53ஐ அடையாளம் கண்டுள்ளனர்; முக்கியமானவை மெகர்கார், குல்லி, காலிபங்கன், லோதல், மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா, சன்கு-தரொ, ராக்கிகார்கி, ரோஜ்தி, சுர்கோதடா, சுக்தாகன்-தொர்.

(ii). **மொகெஞ்சொ-தரோ கீழ்ப்பகுதி**யில் பின்வரும் இடங்களில் மனித எலும்புக் கூடுகள் முழுமையாகவோ பகுதியாகவோ கிடைத்தன. உடல் சிதைந்து எலும்புக் கூடான பின் புதைத்த சான்றுகளும், சாம்பல் தாழிகளும் கிடைத்தன.

I **HR - B** *பகுதி சதுக்கம் 2, அறை 74:*

22(i). *எலும்புக் கூடுகள் பதினான்கு (13 ஆண், பெண் சடலங்கள், 1 சிறுவயதுச் சடலம்) தரைமட்டத்திற்கு மிக நெருக்கமாகக் கிடைத்தன --* **ஒரு சடலம் 30 செ.மீ. ஆழத்தில்***. இறந்தவர் சடலங்கள் வீழ்ந்த இடத்திலேயே விடப்பட்டுள்ளன; அவர்கள் ஒரே நேரத்தில் இறந்திருக்கலாம்; மரண வேதனையுடன் இறந்தனர் என்பதை அச்சடலங்கள் கிடந்த விதம் காட்டியது. ஆரியர் / ஆக்கிரமிப்புப் படையினர் இவர்களை கோடரி, வாள் போன்றவற்றால் கொன்றிருக்கலாம் என்று கருதிய ஆய்வாளர்களில் வீலர் முதன்மையானவர்; இந்தப் படுகொலை மொகெஞ்சொ-தரோ முடிவுற்ற காலம் சார்ந்தது; "இந்திரனே குற்றவாளியாக நிற்கிறான்"* (Indra stands accused) *என்றார் வீலர்.*

(ii). *சடலங்களில் (அணிந்திருந்த) ஆபரணங்கள், பிற பொருள்கள் இவற்றுடன் யூனிகான் முத்திரை ஒன்றும் கிடைத்தது. ஒரு எலும்புக் கூட்டில் அணிகலனில் இருந்திருக்கக் கூடிய 75 பெயன்ஸ் மணிகள் 2 செப்பு மோதிரங்கள், 2 செப்பு மணிகளும் பிறிதொரு செப்பு அணிகலன் பாகங்களும் இருந்தன. அனைத்தும் சிந்துப் பகுதித் தயாரிப்புகள்.*

(iii). *இது பற்றித் தீர்ப்புக் கூறிட இவ்வெச்சங்களைப் பரிசோதித்த கென்னத் கெனடி* (Kenneth Kennedy) *தகுதி வாய்ந்தவர்; அவர் கருத்து "எலும்புக் கூடுகளில் கண்ட வெட்டுகள் போன்றவை சாகும் போது ஏற்பட்டவை அல்ல; முன்னரே ஏற்பட்டவையெனலாம்; வெட்டுகளால் இறந்தனர் என்று கூற முடியாது" என்பர் அவர். இந்த 14 நபர்களும் சாவதற்கு 30 முதல் 70 வரையான நாட்களுக்கு முன்னரே காயமடைந்திருந்து, பின்னர் இறுதியாக அக்காயங்கள் சாவில் முடிந்திருக்கும் என்று (நிபுணர்களுக்கே இயல்பான எச்சரிக்கையுடன்) கூறுகிறார். ஒன்று மட்டும் தெளிவு:* **அடக்கம் மிகத் துரிதமாக செய்யப்பட்டுள்ளது***.* **இவர்கள் ஏன் இறந்தனர் சாவுக்குக் காரணம் யார் என்பது தெரியாது***.* **அவற்றிற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் இல்லை** *என்பதே சரியான முடிவு.*

II **இறந்தவன் பாதை** - **HR-A** *பகுதி:*

23. இந்த (Dead man's lane) *என்னும் சிறு தெருவில் ஆண் எலும்புக்கூடு ஒன்று 1.25 மீட்டர் ஆழத்தில் கிடந்தது. கிடந்த இடத்தின்மேல்* **மிகப்பிற்காலத்தில் கட்டிடங்கள் கட்டியதால் அக்கூடு வீட்டின் தரைக்கடியில் காணப்பட்டது***. அந்தக் கூடு அங்குதான் முதலில் கிடந்தது என்பதே சந்தேகம் என்பர் பொசேல்,*

எனினும் மார்ஷல் வைத்த 'செத்தவன் பாதை' பெயர் நிலைத்து விட்டது! (எலும்புக்கூட்டிற்கு மேற்கில் 15 அங்குலத்தில் சிறிய மண்டை ஓட்டின் துகள்களும் கிடைத்தன.)

III தாக்கப்பட்டுச் செத்த சான்றுகள் அடங்கிய 6 எலும்புக் கூடுகள் Vs பகுதி:

24. மேற்கண்ட பகுதியின் ஒடுங்கலான பாதை 4; வீடுகள் XVII *மற்றும்* XXXIII *இவற்றிற்கு இடையில் 6 எலும்புக்கூடு காணப்பட்டன. இந்தச் சடலங்களில் ஒன்று அல்லது இரண்டு சிறுவர்களாக இருக்கலாம்:*

எலும்புக் கூடுகள் கிடந்த விதம் ***தாக்குதலில் செத்ததைக்*** *காட்டியது; 4 எலும்புக் கூடுகள் மல்லாக்கக் கிடந்தன -- 2 ஒன்றையொன்று பார்த்தபடி. 2 எலும்புக் கூடுகள்* ***வீழ்ந்த இடத்தில் முகம் குப்புறக் கிடந்தன****. ஒன்று நீட்டி நிமிர்ந்து கை, கால்களைச் சற்று வளைத்தபடி கிடந்தது. எந்தப் பொருளும், ஆபரணமும் கிடைக்க வில்லை. எலும்புக் கூடுகள் (செங்கற்கள் இல்லாத) களிமண் அற்ற, மென்படல மண் மூடிக் கிடந்தன. மொகெஞ்சொ-தரோ சடலங்கள் அனைத்தும் இறந்தவுடன் மூடப்பட்டுள்ளன, அல்லாவிடின் விலங்குகள் அவற்றைச் சிதைத்திருக்கும். அவசரப்புதைப்பை உறவினர் / நண்பர் செய்திருக்கலாம். செத்தவருள் ஒருவர் அசாதாரண உயரமானவர்: 1.8 மீட்டர்.*

IV படுகொலை (massacre) என்று சொல்லக்கூடிய 9 எலும்புக் கூடுகள்:

25. இவை முழுமையான யானைத் தந்தங்கள் இரண்டு உடன் DK-G *பகுதி, சதுக்கம் 10* A*, நீளமான ஒடுங்கல் பாதையில் கிடந்தன. சிந்து காலத்திய தலைமுடிவாரும் சீப்பு, பெயன்ஸ் மணிகள், யானைத் தந்தங்கள் இவற்றின் எச்சங்களிலிருந்து,* ***கொல்லப் பட்டவர்கள் திருடர்களாக இருக்கலாம்*** *என்று எண்ணச் செய்கின்றன. எலும்புக் கூடு ஒன்றின் கையில் செப்பு வளையம் இருந்தது. எலும்புக் கூடுகள் நெருக்கமாகவும், தாறு மாறாகவும் கிடந்தன; ஒழுங்காக அல்ல. பலாத்காரச் சான்றுகள் தெளிவாகத் தெரிந்தன; ஒரு மண்டை ஓட்டில் இருந்த கடுங்காயம் உடனடியாக கொன்றிருக்க கூடியது;* ***மண்டை ஓட்டைப் பிளக்கக் கூடிய அடியினால் ஏற்பட்ட காயம்*** *அது; இவற்றில் மரண அவஸ்தைச் சான்றைக் காண்பதாக மெக்கே கூறுகிறார்.*

V DK-G *பகுதி, சதுக்கம் 8A கிணற்று அறை 42* (DK-G Area, Block 8A,well room 42)

26(i) . *இங்கு குறிப்பிடவிருக்கும் எலும்புக் கூடுகளும் மேல் எண்* I, III, IV, *ஆகியவற்றில் குறித்த கூடுகளும்* ***ஆக மொத்தம் 31-ம் படுகொலை நடந்திருக்கலாம் என்ற கருத்திற்கு இடமளிக்கின்றன****. இந்நிகழ்வுகள் மொகெஞ்சொ-தரோ கடைசி நாட்களில் நடந்திருக்கலாம். மத்திய தெரு, முதலாம் தெருச் சந்திப்புப் பகுதியில் கிணற்றிற்குச் செல்லும் படிக்கட்டில் (மேட்டுப்பகுதியில் இருந்து தாழ்ந்த பகுதியில் இருக்கும் கிணற்றுக்கு செல்லும் படிக்கட்டு) இருவர் இறந்து கிடந்தனர் -- (வீழ்ந்த இடத்திலேயே படிக்கட்டுகளைக் கைகளால் தாவிப் பிடித்து மேலே செல்லும் முயற்சியில் தோற்றுச் செத்திருக்கின்றனர்).*

(ii). *எலும்புக் கூடு ஒன்றின் தலை,* ***தாக்குதலில் நசுங்கிய நிலையில்*** *மேல்படிக்கட்டில் கிடந்தது; இடுப்பு எலும்பு கீழ்ப்படியில்; இடதுகாலும் அதே படிக்கட்டில், வலது கால் நேராக நீட்டியபடி இருந்தது.* ***இரண்டாவது எலும்புக் கூடு*** *முற்றாகச் சேதமடைந்து விட்டபடியால் அது கிடந்த விதம் பற்றி எதுவும் தெரியவில்லை. இறக்கு முன்னரே கீழே வீழ்ந்திருக்கலாம் என்றும் கருதலாம். இது ஆணா பெண்ணா என்றும் தெரியவில்லை. (முதல் எலும்புக் கூடு ஒரு ஆணுடையது எனலாம்). எந்த ஆபரணமும் பிறபொருள்களும் இங்கு கிடைக்கவில்லை.*

27. *மேலே* I-V *ஆகியவற்றில் குறித்த படுகொலைகளை நிகழ்த்தியவர் யார்? ஆரிய மொழி பேசுநரா அல்லது வேற்றினமா? ஆரிய மொழி பேசுநரே இவற்றையும் வேறு படுகொலைகளையும் நிகழ்த்தியிருக்கலாம் என்று முன்னர் பரவலாகக் கருதப்பட்ட போதிலும்,* ***இன்று இதை அறிஞர் யாரும் ஏற்பதில்லை. இதற்கு முக்கியமான காரணம் கால வித்தியாசம் தான்*. *மொகெஞ்சொ-தரோ இன்னவென்று தெரியாத காரணங்களுக்காக கிமு 1900லேயே கைவிடப்பட்டுவிட்டது*. *(ரிக்வேதப் பாடல்களில் மிகப் பழமையானவை கூட கிமு 1000 முற்பட்டவை அல்ல; அப்பாடல்கள் கிமு 1900க்கு 900 ஆண்டு பிற்பட்டவை ஆகும்).***

28. இந்தியாவிற்குள் ***ஆரியமொழிபேசுநர்*** *நுழைந்ததையும், படை பலத்தால் நாட்டைக் கைப்பற்றியதையும் பற்றிக் குறிப்பிடும் ஆவணம் அல்ல ரிக் வேதம்.* ***ஆரியர்களுக்கிடையிலேயே நடந்த போர்களையும்*** *உள்ளூர் மக்களுடன் நிகழ்ந்த போர்களையும் பற்றி*

அது விவரிக்கிறது. ***அது சுட்டும் நிலப்பரப்புகளில் சிந்து மாகாணம் வெறும் எல்லைப் பகுதியாக மட்டுமே உள்ளது.*** *அதன் மையப் பிரதேசம் பஞ்சாப் ஆகும்; வேதத்தில் வரும் செய்தி எதுவும் "ஹரப்பாவிலோ பிற சிந்துவெளிப்பகுதியிலோ நிகழ்ந்த படுகொலைகள்" பற்றியது அல்ல.*

ரிக்வேத ஹரியூபியா போரும் ஹரப்பா நகரும்

29(i). *ரிக் வேத ஆறாம் மண்டலம்* VI *27.5 ஹரியூபியாவில் நடந்த போரைப் பற்றி பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறது:-*

அப்யவர்த்தின் சாயாமனனுக்கு உதவிய இந்திரன்,
வரசிகாவின் சந்ததியை அழித்தான்
ஹரியூபியாவில் அவன் **விர்ச்சிவன்**களின்,
முன் படையணியை நொறுக்கினான்;
பின் படையணியினர் அச்சத்தில் ஓடிவிட்டனர்

(ஹரியூபியா பற்றி ரிக்வேதம் வேறு எங்கும் குறிப்பிடவில்லை).

'ஹரியூபியா' *என்பது ஹரப்பா நகராக இருக்கலாம் என்று பலர் - - கோசம்பி, மாலதி செண்டுகே, பி.எல். சாமி, குருவிக்கரம்பை வேலு போன்றோர் கருதினர். 'அப்படி போர்நடைபெற்ற சுவடு எதையும் தொல்லியல் ஆய்வில் காணவில்லை என்றும் போர் நடந்திருந்தால் ஹரப்பா நகருக்கு வெளியில் நடந்திருக்கலாம் என்றும்' கெனோயர் அண்மையில் கருதியுள்ளார்.* 'Hariyupiya and the Rg Veda' by J.M. Kenoyar in *The Indo - Aryan Controversy*: edwin F. Bryant and Laurie L. Patton (eds) 2005 Routledge, London.

(ii). *கெனோயரின் 2005 கட்டுரையின் சுருக்கத் தமிழாக்கம் வருமாறு: ரிக்வேதம் குறிப்பிடும்* ***ஹரியூப்பியா****தான் ஹரப்பா என்று பல அறிஞர் கருதுகின்றனர்* (Datta 1961, Wheeler 1968, Sen 1974, Singh 1995). *இரு படைகளுக்கு இடையில் நடந்த போர் பற்றிக் குறிப்பிடும் ரிக் வேதம்,* ***சாயமானன்*** *மகன்* ***அபயவர்த்தின் (புரு)*** *ஒரு படையையும், எதிர்ப்படையைத் துருவாசகுல வரசிக வம்சத்தவன்* ***விர்சிவந்த்*** *படைத்தலைவனும், வழிநடத்தினர் என்று கூறுகிறது. ரவி நதியின் (?) கிழக்கே உள்ள ஹரியூப்பியாவில் இந்தப் போர் நடந்தது. தாக்குதல் நடத்திய படையில் பாதி மேற்கில் சிதறியோடியது; மிகுதிப் படையணியை இந்திரன் உதவியோடு அபயவர்த்தின் தோற்கடித்தான் என்பர் சிங்* Singh (1995).

(iii). *ஹரப்பா நாகரிக கால அல்லது (அதற்குப் பிந்திய காலப்) போர்த் தடயங்கள் எதுவும் ஹரப்பாவில் கிடைக்கவில்லை. நகருக்குவெளியே போர் நடந்திருக்கலாம். அப்படியானால் அந்த ஹரியூப்பியா எது எனத் தெரியவில்லை.*

(iv). *நிலைமை இவ்வாறு இருக்கையில் தற்கால அறிஞர்கள்* **ஆரிய மொழிபேசுநர் படையெடுக்கவேயில்லை** *என்கின்றனர். அப்யவர்த்தின், துர்வாசன் ஆகியோர் பெயர்களை ரிக்வேதம் குறிப்பிட்டாலும் அப்போர் சார்ந்த ஆதாரம் புறநகர்ப் பகுதியில் கூட கிடைக்கவில்லை. போரின் விளைவு மற்றும் அவ்விளைவால் ஏற்படும் மனித இனக்குழுக் கலப்பால் உண்டாகும்* **மரபணு மாற்றம், பண்பாட்டு மாற்றம்** *போன்றனவும் காணப்பட வில்லை. "ரிக் வேதத்தில் வரலாறானது நேரடி அல்லது கற்பனை மிகுந்த இதிகாசம் அல்ல" என்று செனெய்டே ஏ.ரகோசின் 1895 இல் சொல்லியுள்ளார்.* - "The Rg Veda does not contain history in the direct narrative or epic form". *The story of the nations: Vedic India*: Zenaide Ragozin: T. Fisher Unwin, London. 1895.

30(i). **அண்மைக்கால ஆராய்ச்சிகள் ஹரப்பா நாகரிக வீழ்ச்சிக்கும் அதன் பின் நிகழ்ந்த ஆரியர் வருகைக்கும் இடையில் குறைந்தது 300-250 ஆண்டு இடைவெளி இருக்கு மெனக் காட்டுகின்றன; மொகெஞ்சொ-தரோ 'படுகொலைகளுக்கு' ஆரிய மொழி பேசுநர் படையெடுப்பு காரணமல்ல** *என்பதுதான் இன்றைய பலதுறை அறிஞருடைய ஒட்டுமொத்த நிலைப்பாடு. ஆயின் அவற்றைச் செய்தவர்கள் யார்?* **மலைவாழ் இனக்குழுக்களாகவோ சிந்து எல்லைப்புறக் கும்பல்களாகவோ** *இருக்கலாம் என்பர் மெக்கே.*

(ii). *மொகெஞ்சொ-தரோவில் ஆட்சி, ஒழுங்கு சீரழிந்த நிலையில் எதுவேண்டுமானாலும் நடந்திருக்கலாம் என்பர் மெக்கே.* **ஒரு நகரம் சீரழிய வெளியார் தாக்குதல்தான் அவசியம் என்று கருத இயலாது. அது தானாகவே பல வகைகளில் அழிவுகளையும் தேடிக் கொள்ளும்** *என்பதற்கு உதாரணம் மொகெஞ்சொ-தரோவின் இறுதி நாள் நடப்புகள் ஆகும்:*

'படுகொலை செய்யப்பட்டதாகக்' கருதிய 31 எலும்புக் கூடுகளுடன் மேலும் 6 எலும்புக் கூடுகளை டேல்ஸ் 1968 இல் அகழ்ந்தெடுத்தார். அவை இயற்கை மரணம் சார்ந்தவை எனப்படுகின்றன.

மொகெஞ்சொ-தரோவில் பிணத்தின் சதை அழுகி அழிந்த பின்னர் பிணத்தை புதைத்ததை 5 இடங்களில் காணலாம். அவற்றுள் ஒன்றில் மண்டை ஓடு மாத்திரமே இருந்தது.

எரித்த சாம்பலை தாழிகளில் இட்டுப் புதைக்கும் முறைப்படி புதைத்த 7 தாழிகள் மொகெஞ்சொ-தரோவில் கிடைத்தன. அவற்றில் இரண்டு (மனித எலும்போ சாம்பலோ இன்றி) பெரிய நீச்சல்கேணி வாயிலில் இருந்தன.

ஒரு தொகுதி எரிந்து கரியாகிய மனித எலும்புகளை மார்ஷல் (1931) Vs *பகுதி, சதுக்கம் 4, கட்டிடம்,* xxi*, அறை 3 ல் கண்டெடுத்தார். தனித் தலை ஓடுகள் 3 கிடைத்தன; அவை ஒடுங்கலான தெரு, குப்பைக் குழி* (Cess pit), *மண்ணுக்கு அடியில், ஆகிய எதிர்பாராத இடங்களில் கிடைத்தன.*

பொசேல் கருத்து: *மொகெஞ்சொ-தரோவிலும் பிற சிந்து நகரங்களிலும் இறந்த உடல்களை எரிக்கும் வழக்கமும் இருந்திருக்கலாம்; சாம்பல் மண்ணோடு கலந்திருக்கலாம். பற்கள், சில எலும்புகள் ஆகியவற்றை எரித்துச் சாம்பலாக்குவது கடினம். ஆகையால் அவற்றை ஓடும் நீரில் / குளத்தில் போட்டிருக்கலாம் (இன்றும் இந்துக்கள் செய்வதுபோல) என்றும் சிலர் கூறுவர். ஆக ஏதோ ஒரு வகையில் இடித்துப் பொடியாக்கி மண்ணில் கலந்திருக்கலாம்.* ***இக்கருத்து ஆதரமற்ற கூற்றாகத் தோன்றுகிறது.***

31(i). *ஹரப்பாவில்* R *37 இடுகாட்டில் 200 எலும்புக் கூடுகள் கிடைத்தன.* ***(ஒரே இடத்தில் மிக அதிக எலும்புக் கூடுகள் கிடைத்தது இங்குதான்).*** *ஹரப்பாவிலும் மூனறு வகை மரபுகள் தெரிந்தன.*

(1) மண்ணில் முழு உடலும் (வடக்கு - தெற்காகப்) புதைப்பு.

(2) எலும்புக் கூடாக்கியபிறகு புதைப்பு

(3) எரித்தபின் சாடியில் இட்டுப் புதைப்பு.

இடுகாடு R *37* (Cemetrery R 37) *என்ற பெயரில் உள்ள குறியீடுகளை அடுத்து, அகழாய்வு அடையாள எண்கள் அதற்கு வடக்கே இடுகாடு* H (Cemetery H) *காணப்படுகிறது. அங்கும் இங்குமாக சில மனித எலும்புகள் கிடைத்தன. (எலும்புக் கூடுகளாக்கிய பிறகு புதைத்த கூடுகளும் கிட்டின). [பெட்டியில் உடலை இட்டுப் புதைக்கும் வழக்கமும் ஹரப்பாவில் இருந்தது. (எரித்த சாம்பலை / எலும்பை) தாழியில் இட்டுப் புதைத்ததற்கான சான்றுகளும்*

கிடைத்துள்ளன. ஆனால் ***இந்தச் சாடிகளுக்குள் மனித எலும்போ சாம்பலோ இல்லாதிருந்தது வியப்பானது****. மொகெஞ்சொ-தரோவிலும் இந்த மாதிரித் தாழிகள் கிடைத்தன].*

(ii). *ஹரப்பாவில் 230 சுட்டமண் தாழிகள் பல வடிவங்கள், பரிமாணங்களில் கிடைத்தன. அவற்றுள் சிறிய பானை, முத்திரை, கருவி, சுட்டமண் விளையாட்டுப் பொம்மை, தானியம், மரச் சாம்பல், கரி போன்றவை கிடைத்தன. ஒரேயொரு தாழியில் மட்டுமே மனித எலும்பும் சாம்பலும் கிடைத்தது.*

(iii). *இடுகாடு* H *பகுதி அகழ்வில் கிடைத்த தாழிகளில் மனித எலும்புகள் இருந்தன. தாழிகள் மிகச் சிறியன, 25 - 60 செ.மீ. வரை உயரம். மனித எலும்புகளைப் பிறிதோர் இடத்தில் சேகரித்து இத் தாழிகளில் நிரப்பியிருந்தனர். அவற்றை விட அதிகமாக விலங்கு எலும்புகள், (குறிப்பாக மான் கொம்பு, பறவை எலும்பு) என்பனவோடு எலி போன்றவற்றின் எச்சங்களும் தாழிகளில் இருந்தன.*

(iv). *ஆண், பெண், சிறுவர், சிறுமி - ஆகியோரின் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவர்களின் எச்சங்களை ஒரே தாழியில் நிரப்பியிருந்தனர். சில இடுகாடு* H *தாழிகளில் (வயது குறைந்த) சிறுவர் எச்சங்கள் மட்டும் இருந்தன. தாழிகளுக்கு இறுக்கமான சுட்டமண் மூடிகள் போட்டு வெளிப்புறத்தில் வண்ணம், ஓவியம் தீட்டியிருந்தனர்.* ***எங்கோ ஒரு இடத்தில் பெரும் எண்ணிக்கையில் மனித எலும்புகள் குவிந்து கிடந்ததைக் கண்டவர்கள் அவற்றைச் சேகரித்து இத்தாழிகளில் நிரப்பி எடுத்து வந்து இங்கு புதைத்திருக்கிறார்கள்*** *என்பர் சில ஆய்வாளர். எனவே இவற்றை* **"எரித்த பிறகு மிஞ்சும் எச்சங்களைப் புதைத்த தாழிகளாக (Post cremation urns) என்று கருதுவது கடினம்**. *இத்தாழிகளை நிரப்பும் போது பெயர் விவரம் தெரியாதவர்களுடைய எச்சங்களை நிரப்பும் மனநிலை தான் மேலோங்கி நின்றிருக்கும். தம் சொந்த உறவுக்காரர் எச்சங்களை இப்படி எவரும் நிரப்பியிருக்க மாட்டார்கள். இடுகாடு* H *பகுதியில் கிமு 1900 - 1500 சார்ந்த 54 தாழிகள் கிடைத்தன.*

(v). *மனித எச்சங்கள் அடங்காத தாழிகளைப் புதைக்கும் வழக்கம் இருபெரும் நகரங்களான மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவுக்குப் பொதுவான அம்சம். இதன் நோக்கம் என்னவென்று தெரியவில்லை. சிந்துநாகரிக மர்மங்களில் இதுவும் ஒன்று.*

32(i). ***சிந்து நாகரிக உச்ச கட்ட காலம்*** *சார்ந்த இடுகாடு* R *37 பரப்பளவு 50* x *50 மீ. இடுகாடு* G *(அதற்குப் பிந்திய) வீழ்ச்சியுற்ற காலம் சார்ந்தது. இரண்டு இடுகாடுகளும் அருகருகே (சிறு இடைவெளியுடன்) இருந்தாலும் பாரிய வித்தியாசங்கள் உள்ளன. இப்படி ஒரு சோடி இடுகாடுகள் மொகெஞ்சொ-தரோவில் இல்லை.* **(R *37* இடுகாடு போன்ற) ஹரப்பா நாகரிக உச்ச கால இடுகாடுகளை லோதல், காலிபங்கன் இவற்றில் காணலாம்.**

(ii). R *37 இடுகாட்டில்* ***முழு உடலையும் தரைக்கடியில் வடக்கு -தெற்காகப் புதைக்கும் வழக்கம்தான் அதிகம்.*** *உடலை நன்றாக நீட்டி மண்ணில் முதுகு அழுந்தும் வகையில் புதைத்தனர். சில புதைப்புக் குழிகளுக்கு உட்புறம் செங்கல் பதித்திருந்தது. சில உடல்கள் பெட்டியில் இட்டுப் புதைத்தவை; பெட்டிகள் அழிந்து விட்டாலும் அவற்றின் எச்சம் உண்டு. புதை குழிக்குள் பல சிறிய பானைகளைப் போட்டதோடு வாழ்ந்தபோது அணிந்த ஆபரணங்கள், கழுத்து மாலை, மணிகள், செப்பு ஆபரணங்கள் போன்றவையையும் (பெண்கள் எலும்புக் கூட்டுகளின் கைகளில் மட்டும் சங்கு வளையல்கள்) சேர்த்துப் புதைத்தனர்.*

(iii). H *இடுகாட்டில் முழு உடலையும் மண்ணில் புதைக்கும் வழக்கம் இருந்தது. ஆனால் அந்த இடுகாட்டின் கிழக்கு, மேற்குப் பகுதிகளுக்கு இடையில் வேறுபாடு உண்டு. கிழக்கில் பெரும்பாலும் உடலை நீட்டி, முதுகு மண்ணில் அழுந்த புதைத்தனர்; மேற்கில் உடலை வெளியில் விட்டு வைத்து (சதை நீங்கி) எலும்புக் கூடான பிறகு புதைத்தனர்.* ***இரண்டில் எதிலும் தாழிப் புதைப்பு இல்லை.*** *தாழிப் புதைப்புகள் (மொத்தம் 54) இடுகாட்டின்* ***வடிகோடிப் பகுதியில் மட்டுமே*** *இருந்தன.*

(iv). *கிழக்கு, மேற்குப் புதைகுழிகளில் விலங்கு எலும்புகளும் பிற பொருள்களும் இருந்தன. ஆடு பலி கொடுத்த அடையாளம் கிடைத்தது. கிழக்குப் பகுதிப் புதை குழிகளில் உடல்கள் கிழக்கு -மேற்காகக் இருந்தன. ஒருவகைக் குழப்பமும் இருந்தது. சில மேற்கு - கிழக்காகவும், வேறு சில வடக்கு - தெற்காகவும், வேறு சில தெற்கு வடக்காகவும் புதைக்கப் பட்டிருந்தன. காரணம் தெரியவில்லை.*

(v). *வேறு இடத்தில் சேகரித்த நொறுங்கி உருக்குலைந்த மனித எலும்புகள் மேற்குப் பகுதியில் புதைக்கப்பட்டிருந்தன; சில பானைகளும் அந்தக் குழிகளில் கிடந்தன.* R *37,* H *இடுகாடுகள் ஏன் இப்படி வேறுபடுகின்றன?* ***முதலாவதாக*** *இரண்டும் வெவ்வேறு*

காலம் சார்ந்தவை. R *37*ல் வசதி, செல்வாக்கு, மேட்டுக்குடி வாழ்க்கை இவற்றுக்கு உரியவர்களைப் புதைத்து இருக்கலாம். H இடுகாட்டில் வசதி குறைந்த ஏழைகள், ஆபத்து / குழப்பக் காலங்களில் செத்தவர்களை புதைத்திருக்கலாம். எலும்புகளும் புதைப்பு முறைகளும் ஓரளவுக்கு இதை உணர்த்த முடியும்.

33(i). மனிதன் தோன்றியநாள்தொட்டு வளர்ந்தசூழல், வாழ்க்கைச்சுமை, உணவு போன்றவற்றின் தாக்கங்களைச் சமாளித்துக்கொண்டு அவன் நடத்திய வாழ்க்கை பற்றிய செய்தி அவன் உடற்கூற்றியல் வரலாறாக ஆகுகிறது. இவ்வகைத் தாக்கங்களை அனைவர் எலும்புகளிலும் காணலாம். (தலையில் பெரும் பளு சுமக்கும் ஆண், பெண்களின் கழுத்து எலும்பில் பெரிய மாற்றங்கள் இருக்கும்).

(ii). சிந்துவெளியில் கிடைத்த வெண்கலக் கால எலும்புக் கூடுகளை கெனடி (Kenneth K.R. Kennedy) ஆய்வு செய்து இறந்தவர்களின் வாழ்க்கை முறை, உடல் ஆரோக்கியம், உணவு, நோய்களின் தாக்கம், உடல் வளர்ச்சி போன்ற விவரங்களை அறிய உதவினார்; இந்தத் துறையின் தந்தை இவர் எனலாம். Hemphill B.E., Lucas J.R. & Kennedy K.A.R, (1991): “Biological Adaptations and affinities of the Bronze Age Harappans”: *Harappa excavations 1986 - 1990*: Ed. R. Meadow Pg.137 - 182.

34(i). இடுகாடு R *37* இல் புதைக்கப்பட்டவர்களின் உடல் ஆரோக்கியம், வளர்ச்சி இவை மிக நன்றாக இருந்தன;தரமான உணவின்மை அதனால் ஏற்படும் நோய்கள் இவை இல்லை; தொற்று நோய்களும் இல்லை; உயிராபத்தை விளைவிக்கும் காயங்கள் உடலில் இல்லை. மூன்று சடலங்களின் உடல் வளர்ச்சி மட்டும் நன்றாக இல்லை. வாதநோய் பீடித்தவர்; முதுகு / கழுத்து வலி, உள்ளோர் இருந்தனர்; சிலர் பற்கள் சிதைந்து ஆரோக்கியமற்று இருந்தன. R *37*, H இடுகாடுகள் பற்றிய எலும்புக் கூடு ஆய்வுகளுக்கு இவ்வாறு கென்னடி டேல்ஸ் இருவரும் வித்திட்டுள்ளனர்.

(ii). ஹரப்பாவில் இரண்டு இடுகாடுகளிலும் கிடைத்த எலும்புக் கூடுகள் பற்றி மூன்று முக்கிய வினாக்கள் எழுகின்றன.

(1) இரண்டு இடுகாட்டு எலும்புக் கூடுகளுக்கு இடையிலான உயிரியல் / உடற் கூற்றியல் உறவு பற்றிய கருத்து? இடுகாடு H ன்

கீழ்ப்பகுதிச் சடலங்களும் இடுகாடு R *37ன் எலும்புக் கூடுகளும் ஒத்துள்ளன. ஆனால் இடுகாடு* H*ன் மேற்பகுதிச் சடலங்கள்* R *37,* H*ன் கீழ்ப்பகுதிச் சடலங்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து வேறுபடுகின்றன. புதைப்பு முறை வேறுபாடுகளும் உண்டு.*

(2) சிந்துவெளிப் பிற இடுகாடுகளில் கிடைத்த எலும்புக் கூடுகளுக்கும் R *37, இடுகாடுகளில் கிடைத்தவற்றுக்கும் கூடுகளுக்கும் இடையிலான உயிரியல்* (biology) *உடற் கூற்றியல்* anatomy *வேறுபாடு, ஒற்றுமைகள் என்ன? வடக்கு ஹரப்பா, தெற்கு மொகெஞ்சொ-தரோ ஆகியவற்றிற்கிடையில் உயிரியல் வேறுபாடு உள்ளது.* ***இந்த வடக்கு - தெற்கு வேறுபாடு முத்திரைகளிலும் உள்ளது. பிற இந்திய இனம் ஒன்றோடும் மொகெஞ்சொ-தரோ எலும்புக் கூடுகள் ஒத்திருக்கவில்லை.*** *(ஆனால் கிடைத்த மாதிரிகள் சில; அவற்றில் கூடுகளின் கால நிர்ணயமும் உறுதியில்லை என்பதை மறக்கக் கூடாது).*

(3) இந்திய மாதிரிகளை (samples) *பிறவற்றுடன், குறிப்பாக இந்தியாவுக்கு மேற்கில் உள்ள நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது சிந்துப்பகுதி மக்களினத் தொடர்ச்சி நீடித்ததா? சிந்து நாகரிகம் மறைந்த பின்னர் அத்தகைய* ***தொடர்பு நீங்கி*** Biological discontinuity ***ஏற்பட்டதற்குச் சான்றுகள் உள்ளன.*** *ஆனால் அது கிமு 200க்கு முந்திய* ***சரய் கோலா*** **(Sarai Khola)** *வின்* ***இரும்புக் காலம் சார்ந்தது. தொடர்பற்ற பிற சான்றுகள் கிமு 200க்குப் பிந்தியவை*** *என்பர் ஹெம்ப்ஹில், லூக்காஸ், கென்னடி ஆகியோர் தமது 1991 நூலில்.*

லோதல் (Lothal)

35. *லோதல் துறைமுகத்தின் முக்கிய கட்டடங்களின் கற்பனை உருவாக்கத்தை இவ்வியல் இறுதியில் காணலாம்.* ***இங்குள்ள ஒரு சிறிய இடுகாட்டில்*** *மீட்ட எலும்புக் கூடுகளை கென்னடி ஆய்வு செய்து கூறிய கருத்துகள் வருமாறு:*

1) மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவுடன் ஒப்பிடும்போது லோதல் -இல் மானிட இனப் பல்வகைமை heterogeneity *அதிகம். (அதாவது லோதலில் வாழ்ந்த மாந்த இன எண்ணிக்கை முன்னிரண்டை விட அதிகம்)*

2) பண்டை லோதல் மக்கள் சமகாலச் சிந்து மக்களை ஒத்தவர்கள்; சிந்துமக்களில் இருந்து வேறுபட்டவர்கள் அல்லவென்ற கூற்றை இது ஆதரிக்கிறது.

3) ***இன்றைய இந்தியாவில் உள்ள இந்தப் பகுதி மக்களுக்கும் பண்டு வசித்தவர்களுக்கும் இடையில் உயிரியல் தொடர்ச்சி உள்ளது.*** *(அதாவது மாந்த இன வகையில் வேறுபாடு இல்லை)*

4) சில லோதல் எலும்புக் கூடுகளில் காணும் வேறுபாடுகளின் அடிப்படையில் புதைக்கப்பட்டவர்கள் வேட்டை, தாவர உணவு ஆகியவற்றைத் தேடிய பழங்குடி மக்கள் போன்றவர் எனலாம்; **இத்தகைய பழங்குடியினரின் சந்ததியினர் இன்றும் இந்தியாவில் குழுக்களாக வாழ்கின்றனர்.**

36(i). *வரலாற்றுக்கு முந்திய குஜராத் - ஹரப்பா மக்களுக்கும் அப்பழங்குயினருக்கும் இடையில் மரபணுத் தொடர்பு உள்ளதை ஆய்வு காட்டுகிறது.*

(ii). *லோதல் இடுகாட்டில் (ஒரே புதைகுழியில் 2 சடலம் புதைத்த) நான்கு குழிகள் இருந்தன. இது உடன்கட்டை ஏறும் சதியை நினைவூட்டுவது. ஆனால்* **லோதலில் ஒன்றாக எரித்த சடலங்கள் புதைக்கப்படவில்லை.** *செத்த இருவர் உடலும் எரியூட்டப்பட்டவை அல்ல;* ***ஆகவே, இது "சதி நிகழ்ச்சி" அல்ல.*** *ஒரே குழியில் இருவரும் ஆணாகவோ / பெண்ணாகவோ மட்டுமே இருக்கின்றனர். (அப்படி ஒரே பாலினத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் அல்ல என்பவர் சங்காலியா!)*

(iii). *மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா உள்ளிட்ட அனைத்துச் சிந்து குடியிருப்புக்களிலும் பிற இடங்களிலும் பெரும்பாலும் பிணங்கள் எரிக்கத்தான்பட்டன என்பர் மெக்கே; லோதல் மரபும் இப்படித்தான் இருந்திருக்கும்.* **சிந்து நாகரிக மக்களும் லோதலின் கிழக்குப் பகுதிகளில் வாழ்ந்த பழங்குடி மக்களும் கலந்ததன் காரணமாக புதிய மரபணுக்கள் உண்டானதை ஆய்வு காட்டுகிறது.**

(iv). *லோதல் சிந்துவெளியின் தென் - கிழக்கில் அமைந்தது; வணிகம், ஏற்றுமதிக்கான ஆபரணத் தயாரிப்பு நகரம்; எனவே லோதல் மக்கள் ஆசியக் கண்டத்தின் கிழக்கு / தெற்குப் பகுதிகளோடும் தொடர்பு கொண்டிருப்பர்.* **இப்போது கர்நாடகம் இருக்கும் தென் பகுதி அன்று "பரந்த தமிழகத்தின் வடபகுதிதான்".** *இந்தப் பகுதியில் கிடைத்த தங்கம், அரிய கற்கள், நெருப்பு ஆக்க உதவும் சிக்கிமுக்கிக் கற்கள்* (Flint stones) *போன்றவை லோதல் தொழிலகங்களுக்கு ஏற்றுமதி*

ஆகியிருக்கவேண்டும். ***லோதல் வணிகர்கள் 'பணியர்' எனப்பட்டனர்; இது "வணிகர்" என்ற தமிழ்ச் சொல்லின் திரிபுதான்.*** *காவிரிப் படுகையில் காண்பது போன்ற வட்டக் கிணறுகள் லோதலிலும் உள்ளன.*

காலிபங்கன் (Kalibangan)

37. காலிபங்கன் இடுகாட்டின் அமைவிடம் மிகவும் நுணுக்கமாகத் தெரிவு செய்ததாகும். மக்கள் வாழ்ந்த பகுதிகளில் இருந்து 300 மீட்டர் தொலைவில், துர்நாற்றம், மழை வெள்ளம் போன்றவை மக்களைப் பாதிக்காத திசையில் அமைக்கப்பட்டு இருந்தது. காலிபங்கனில் மூவகைப் புதைப்புக்கள் இருந்தன: முதல் ரகத்தில் மாத்திரம்தான் மனித எச்சங்கள் இருந்தன;

(1) நீள்சதுர / முட்டைவடிவக் குழியில் சடலத்தை நீட்டிப் புதைத்தல் (இந்த வகைப் புதைப்புகள் 88)

(2) வட்டமான குழிகளில் பானைகளை மாத்திரம் புதைத்தல், (மனித எச்சங்கள் ஒன்றும் இன்றி).

3) நீள்சதுர / முட்டை வடிவக் குழிகளில் பானைகளை மட்டும் (மனித எச்சம் இன்றிப்) புதைத்தல்; மனித எச்சங்கள் கிடையாது.

38. முதல் ரகப் புதைப்புகளில் இருவர்-மூவர் புதைக்கப் பட்டிருப்பதால் அவை குடும்பங்களுக்குச் சொந்தமாக இருக்கலாம் என்பர். முதல் இரண்டுவகைப் புதைப்புகள் காலிபங்கனில் அதிகம். ***மூவகைப் புதைப்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 102. காலிபங்கனின் மக்கள் தொகை மிக அதிகமாகையால், சடலங்கள் பெருமளவில் எரிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்****. காலிபங்கன் குடியிருப்பின் 600 ஆண்டு கால அளவில் 2500 பேராவது செத்திருக்க வேண்டும் ஆனால் சுடுகாட்டு மேடு / மேடை இவை ஒன்றும் வெளிவரவில்லை. இரண்டாம், மூன்றாம் வகைப் புதைப்புகளில் மனித எச்சங்கள் இல்லாமையால், அவற்றில் காணாமற் போனவர், தூரதேசங்களில் இறந்து இங்கு அடக்கம் செய்யப்பட்டவர் ஆகியோரை நினைவு கூரும் நோக்கில் அமைந்திருக்கலாம். ஒரே இடுகாட்டில் இம்மூன்று வகைகளும் காணப்பட்டாலும், முதல்ரகப் புதைப்புகள் சிறிது தொலைவில் இருப்பதானது ஒருவகை வேறுபாட்டைக் காட்டுவதாகலாம்.*

39. காலிபங்கனுக்கு மேற்கே 90 கி.மீ. தொலைவில் (நீர்வளமுள்ள சரஸ்வதி ஆற்றங்கரையில்) தர்க்கன்வாலா தேரா (Tarkanwala dhera) *என்ற* ***கிமு 2600 - 2500 சார்ந்த*** *சிறிய குடியிருப்பில்*

நடந்த அகழ்வில் எரியூட்டும் மேடை ஒன்றும், அதில் ஐந்து வரையான எரியூட்டல்கள் நடந்த சான்றுகளும் தெரியவந்தன. ***சிந்துநாகரிகக்கால நகரம் ஒன்றில் சந்தேகத்திற்கு இடமற்ற எரியூட்டல் சான்று கண்டு பிடிக்கப்பட்ட*** *இடம் இது. இங்கு கண்டது போன்ற மேடை இதுவரை எங்கும் சிந்துப்பகுதியில் கிட்டவில்லை.*

40. சிந்து மக்களை ***"பல்வேறுவகை மாந்தஇனங்களின் கூட்டமைப்பு"*** - **Union of ethnic types** *என்று கூறுவார் பொசேல் (2002 இயல் 6):*

"*சிந்துநாகரிகம் பற்றிய இந்த ஆய்வின் அடிப்படைக் கருதுகோள்களில் ஒன்று,* ***உணவுஉற்பத்தித் தொடக்க காலம்*** *முதல், முதிர்ச்சியுற்ற* ***ஹரப்பா நாகரிகக் காலம், நகர்ப்புற நாகரிகத்திற்குப் பிந்திய காலம்*** *இவை ஈறாக, எல்லாக் காலங்களிலும், இந்தப் பிராந்தியத்தில் பலதரப்பட்ட மாந்த இனங்கள் வாழ்ந்தனர் என்பதாகும்*". One of the assumptions in this study of the Indus civilization is **that there were many kinds of people** in the region, from the **beginnings of Food Production** through the **Mature Harappan** and **Post-Urban** times.

"*பல்வகை இன மக்கள்" வாழ்ந்ததற்கான ஆதாரம் தொல்லியல் சான்றுகளில் உள்ளன என்பர் பொசேல். தொடக்க கால ஹரப்பா நாகரிகத்தின்* ***நான்கு பிராந்தியங்களின் இணைப்பாகச் சிந்து நாகரிகம் உருப்பெற்றது*** *என்பர் அவர். நான்கு பிராந்தியங்களுமே --* ***அம்ரி நல், கொட்டிஜி, சொதி - சிஸ்வால், டாம்ப் சதாத்*** *- சம காலத்தவை:* ***கிமு 3200 - 2600.*** *பொசேலின் 2002 நூலைத் திறனாய்வு செய்த* ***டி.பி. அகர்வால்*** (Review: D.P. Agarwal www. Infinity. com). ***"சிந்துநாகரிகம் ஒரு பல்வகைமை அமைப்பு - பண்பாட்டு, மக்கள், புவியியல் பல்வகைமை"*** - **The Indus civilization was an organization of diversity -- diversity of cultures, people and Geography** *என்று பொசேல் கூறியதை ஆதரிக்கிறார். சிந்து நிலப்பரப்பு இணைந்து இயங்கியது; பிராந்திய அளவில்* ***மொழி, மத, பண்பாட்டு*** *வேறுபாடுகள் சிற்சில இருந்திருக்கலாம்; எனினும்* ***அடிப்படையில் ஒரு ஒற்றுமை*** **Unity in diversity** - ***இருந்தது.*** *சிந்து நாகரிகத்தின் சிறப்பும் வலுவும் அதுதான். சிந்து நாகரிக நலிவுக் காலத்தில் வேறுபாடுகள் மிக அதிகமாகியதோடு புதுப்புது வடிவங்களும் எடுத்தன.* ***'சிந்து நாகரிகம் அழியவில்லை, புதிய வடிவம் எடுத்தது'*** *என்ற கூற்றின் அர்த்தம் இதுதான்.*

41(i). *அகழாய்வில் கிடைத்த மனித எலும்புக் கூடுகளும் எச்சங்கள், நெடுங்காலம் தொடர்ந்த சுட்டமண் பொம்மைப் பாரம்பரியம், வழிபாடுகள் போன்றவற்றில் வேறுபாடுகள் சில அவ்வப்பொழுது ஏற்பட்டதை காட்டுகின்றன.*

(ii). *எலும்புக் கூடுகளை ஆய்வு செய்த அறிஞர் சிந்து* ***மக்களில் பெரும் எண்ணிக்கையினர் உடற் கூறு தென்னிந்திய திராவிட மக்களின் உடற் கூறுகளுக்கு மிக நெருங்கியது;*** *எனினும் நண்ணிலக் கரை மக்கள், ஆஸ்திரலாய்ட், மங்கோலியச் சாயல்கள் சில கலந்திருக்கலாம் என்பர்.* Based on skeletal records, a conclusion is reached that the Indus people were **in the majority, similar in features to the Dravidians of South India,** with an admixture of Mediterranean, Australoid and Mongolian types.

(iii). *எலும்புக்கூட்டு ஆய்வில் எட்டிய இரு முடிவுகள் முக்கியமானவை:* ***(மொகெஞ்சொ-தரோ, லோதல் ஆகிய இரு மையங்கள் தவிர்த்த) பிற சிந்துவெளி மையங்களில் வாழ்ந்த மக்கள் அனைவரும் மாந்த இன வகைமையில் மிக நெருங்கியவர்கள்.*** *பிற சிந்துப்பகுது மக்களை விட மொகெஞ்சொ-தரோ மக்கள்* ***உடலியல் சார்ந்த வேறுபாடு*** *அதிகமாக கொண்டவர்கள்.* ***திராவிட மொழி பேசும் மக்கள் பரந்த இந்தியா முழுவதும் அன்றைய மேற்கு இந்தியா உட்படப் பரந்து வாழ்ந்தனர்.*** *சிந்து நாகரிகமே* ***தொல் திராவிட நாகரிகம்தான்.*** *மொகெஞ்சொ-தரோ உள்ள சிந்து மாகாணத்தில் மட்டுமன்றிப் பலுச்சிஸ்தானிலும்* ***திராவிட மொழி பேசும் பிராகுய் (Brahui)*** *மக்கள் இன்றும் வாழ்கின்றனர். பிராகுய் மக்களில் பெரும்பாலோர் சிந்து மாகாணத்தில் தான் வாழ்கின்றனர். பலுச்சிஸ்தான் வாழ் பிராகுய் மக்கள் எண்ணிக்கை குறைவு. இரு பகுதிகளிலும் வாழும் பிராகுய் மக்கள் தொகை 1990 ல் 25 இலட்சம். மிகச் சிறிய எண்ணிக்கையினர் ஈரான், ஆப்கானிஸ்தான், நாடுகளில் வாழ்கின்றனர்.*

(iv). *திராவிட மொழி இன்னொன்றைப் பேசும் மக்கள் ஆகிய* ***கந்தர்*** Gond *மக்கள் 93,19,000 பேர் (1991) மத்திய இந்தியாவில் பலமாநிலங்களில் வாழ்கின்றனர் (இவர்களின் தலைவன் தான் தசரதராமன் கொன்ற இராவணன் என்று தொல்லியலாளர் சங்காலியா இறுதிவரை விதண்டாவாதம் புரிந்தவர்!)*

(v). மேற்கு வங்காளம், வங்காள தேசம் ஆகியவற்றில் **குருக் (Kuruk)** என்ற திராவிட மொழியைப் பேசும் இனம் வாழ்கிறது.

42. சிந்துவெளி, தொல்-திராவிட மொழியினர் வாழ்ந்த இடம்தான். **தொல் திராவிடம், தொல்- தமிழ் இரண்டும் ஒன்றே; வேறுபாடு இல்லை.** ஆசியா கண்டத்தில் பெரும் பகுதியில் தொல்-திராவிடர் பரவி வாழ்ந்தனர் என்பது அறிஞர் ஏற்றுள்ள உண்மை; **சிந்துமொழி, நாகரிகம், பண்பாடு இவற்றைத் தொல் - தமிழியமாகத்தான் பார்க்க வேண்டும்**. இந்தோ - ஆரியமொழி வளர்ச்சிக்கும் **தொல்-தமிழ் ஆதாரமாக இருந்துள்ளது.** எர்டோசி (Erdosy) என்ற ஆய்வாளர் "இந்தோ - ஆரிய மொழிகளின் மொழியமைப்பிலும் திராவிடத் தாக்கம் இருப்பதற்கு இந்தோ - ஆரிய மொழி பேசுவோர் முன்னாளில் திராவிட மொழி பேசுநராக இருந்ததே முக்கிய காரணம்" என்பர். **மொழியியல், ஒலியினியல் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் இந்தோ - ஆரிய மொழிகள் இன்றும் திராவிட மொழி போன்றே இருக்கின்றன**. திராவிட மொழியின் பங்களிப்பு அளப்பரியது. திராவிடச் சொற்களாலும் பாரம்பரியத்தாலும் இந்தோ - ஆரிய மொழி இலக்கியம் சிறப்புற்றுள்ளது. மேலும் ஒலியமைப்பு (Phonology) சொற்றொடர் (syntax) சொல்தொகை (Vocabulary) என்ற மூன்று துறையிலும் இந்தோ - ஆரிய மொழிகள் பெருமளவுக்குத் திராவிடக் (தமிழியக்) கூறுகளையே கொண்டுள்ளன.

43. மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நகர இடிபாடுகளில் காண்பது பண்டைத் திராவிடக் கட்டுமானக் கலைதான். வீட்டுப் பொருள்கள், எடை - அளவுகள், ஆபரணங்கள், கருவிகள், ஆடைகள், பருத்தி நெசவுகள் அனைத்தும் திராவிடம் சார்ந்தவை. **தமிழர்களின் சிற்றிலக்க முறையையே** சிந்துவெளி நாகரிக எடை அளவீடுகளில் காண்கிறோம் என்பதைச் செங்கம் வேங்கடாசலம் மறுக்கொணாதவாறு நிறுவியுள்ளார் (ஏனை அறிஞர் கருத்தும் அதுதான்). **பிற்காலத்தில் இந்துமதம் எனப் பெயர்பெற்ற கூட்டு மதத்தின் முதன்மைக் கூறுகள் தமிழர் கண்ட சைவத்தின் கூறுகளே.** பவுத்தம், ஜைனம் என்பன ஆரிய மதத்திற்குத் திராவிடர் காட்டிய எதிர்ப்பில் தோன்றிய மதங்களாகும். தமிழர் வளர்த்த ஆடல், பாடல், நுண்கலைகள் தாம் இன்று **இந்தியக்** கலைகளாக வடிவெடுத்துள்ளன. தமிழிய மக்களிடமிருந்தே இந்தோ ஆரிய மொழிபேசுநர் நாகரிகம்

பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பதற்கு *சிந்துவெளித் தொல் தமிழியச் சிந்து நாகரிகம்: 2014 :* பி. இராமநாதன், தமிழ்மண் பதிப்பகம், சென்னை.17 நூல் மேலும் விரிவான மூல ஆதாரங்களைத் தருகிறது.

44. உருவ வழிபாடு தமிழர்களுக்கே உரியது. உருவ வழிபாட்டை ஆரியர், சிந்துவெளித்தமிழர்களிடம் இருந்தே பெற்றார்; அறிஞர் சர்வபள்ளி இராதாகிருஷ்ணன் கருத்தும் அதுவே; (கிரேக்கர்களின் தமிழகத் தொடர்புக்குப் பிறகுதான் தமிழரிடம் உருவ வழிபாடு தோன்றியது என்ற கூற்றைத் *தொல்காப்பியம் தவறு* எனக் காட்டுகிறது; ஐவகை தெய்வங்களைக் குறிப்பிடும் *தொல்காப்பியம்* ஒவ்வொரு தெய்வத்திற்கும் தனி உருவம் அமைத்துத் "தேவர்ப் பராய முன்னிலைக் கண்ணே" (*தொல்.செய்.138*) என்கிறது).

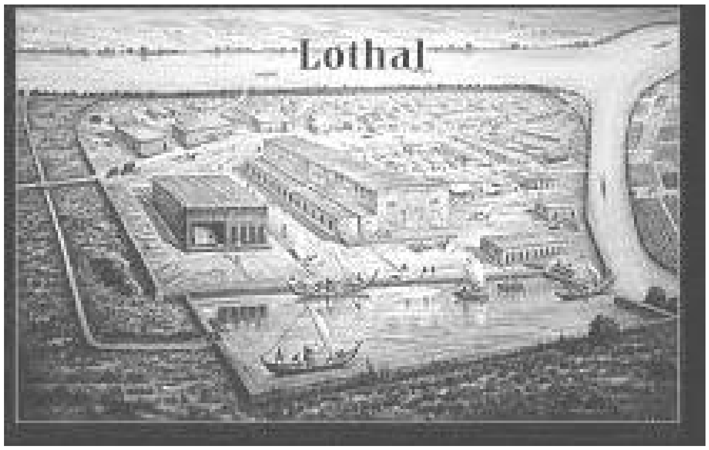
45. தொல்தமிழர்கள் தெற்கிலிருந்து வடக்காகப் பரவிச் சிந்துநாகரிகத்தை உருவாக்கினர்; சிந்துவெளிப் பரப்பளவு பெரும் எண்ணிக்கையான மக்களைக் கொண்டிருப்பினும், பல்வேறு பண்பாட்டு விழுமியங்களையும் கொண்டிருப்பினும் மேலோங்கி இருந்த **மொழி, மத, பண்பாட்டுக் கூறுகள் தொல் - தமிழர்களுடையனவே**. இன்றைய இந்து மதம் சிந்துவெளியில் தோன்றியது. இன்று கடலடியில் உள்ள பெட்-துவாரகா (Bet - Dwaraka) சிந்துநாகரிகத்தின் பெரும் துறைமுகங்களில் ஒன்று. கோட்டை அமைந்த **துவரை** என்ற நகர் ஆனது, **வேளிர்** இனத் தமிழர் ஆண்டது; துவரை ⌴ துவரகா என்றும் வேள் ⌴ பெட் / பேட் என்றும் மாறியுள்ளது.உவரா ஈகைத் துவரை ஆண்டு 49 வழிமுறை ந்த வேளிருள்வேள் ஆகிய இருங்கோ வேள் பற்றியவை புறநானூற்றில் 201-202 பாடல்கள் (கபிலர் எழுதியவை) 1இருங்கோவேள் வழியினர்' எனத் தம்மைக் கூறிக் கொள்பவர்கள் இன்றும் தூதுத்துக் குடீமாவட்டத்தில் வாழ்கின்றனர். (BSOAS: XXXII - 2 June 1969).

46(i). புதிய கற்காலத் (Neolithic) தமிழர்களும், சிந்துவெளித் தமிழர்களும் தொல்-தமிழ் மொழியைப் (Pre/Proto Tamil) பேசினர் என்று கருத இடமுண்டு. சிந்து எழுத்துக் குறியீடுகளின் பயன்பாடு கிமு 1900க்குப் பின் நின்றுவிட்டதாகக் கருதினாலும் **(துவாரகா அகழ்வுகளிலிருந்து) அதற்குப் பின்னரும் இந்த எழுத்துப் பொறிப்புகளைப் பயன்படுத்தியதற்கான சான்றுகள்** உள்ளன. பூம்புகாரின் மேலப்பெரும்பள்ளத்தில் தமிழ்நாடு தொல்லியல் துறை மே 2007இல் 'அம்புக் குறியிட்ட' பானை ஓடுகளை

அகழ்ந்தெடுத்துள்ளது. இந்த அம்புக் குறி போன்றவை சிந்துவெளி முத்திரைகளிலும் உள்ளன.

(ii). *கழி தொன்மை வாய்ந்த பொறிப்புகள் (சிந்துப் பொறிப்புகளின் மறுவடிவம் போன்றே) தமிழ்நாடு திண்டிவனம் பகுதி* ***சானூர்****, கோவை மாவட்டம்* ***சூலூர்****, கேரள மாநிலம்* ***முசிறி*** *ஆகியவற்றில் கிடைத்துள்ளன.* ***(ஹரப்பா நாகரிக காலத்திற்குப் பிந்திய கல்லாயுதம் கிமு 2000-1500 சார்ந்தது) மயிலாடுதுறையில் 2007-ல் கண்டெடுக்கப்பட்டது****. அதில் பொறித்த எழுத்துகள் சிந்துமொழி எழுத்துப் பொறிப்புதான் என்பதை ஐ.மகாதேவன் திட்டவட்டமாக நிறுவியுள்ளார். பாகிஸ்தானில் சிந்துநாகரிக இடங்கள் ஆயிரக்கணக்கில் இருந்தும் ஆய்வு எதுவும் மேற்கொள்ளப் படுவதில்லை; இனியும் அந்நிலைதான். இந்தியாவில் உள்ள சிந்துநாகரிக இடங்களிலாவது இந்திய அரசு மேலும் விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.* ***பிர்ரானா*** *போன்ற இடங்களில் விரிவான அகழாய்வுகள் இன்றும் (2015) தொடர்கின்றன.*

47. **ஹரப்பா நாகரிகம் மறைந்த பின்னர்தான் இந்தோ-ஆரிய மொழி பேசுநர் வட மேற்கு இந்தியாவுக்குள் நுழைந்தனர்** *என்பர் டி. டபிள்யூ. அந்தோனி - The horse, the wheel and language* (2007) Princeton University. *அதே காலகட்டத்தில் ஆரிய மொழி பேசுநரோ, பிறரோ பெரும் எண்ணிக்கையில் வட இந்தியாவிற்குள் நுழைந்ததற்கான சான்று எவையும் இதுவரைக் கிட்டியுள்ள எலும்புக் கூடுகள் எவற்றிலும் இல்லை என்று கென்னத் கென்னடி தெளிவாக விளக்கியுள்ளார்..*



லோதல் துறைமுகக் கட்டுமானங்களின் கற்பனை உருவாக்கம்

தாழிப் புதைப்பு

இயல் – 9

சிந்துநாகரிகத்தில் பொருளாதாரம் – ஏற்றுமதி இறக்குமதிகள்

தொடக்கம் முதல் இறுதி வரை சிந்துநாகரிகப் பகுதியை வாழ வைத்தது வேளாண்மையும் கால்நடை வளர்ப்புமே. *சிந்து நாகரிக உச்சகட்ட காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் தொகை 5 இலட்சத்திலிருந்து 10 இலட்சம் வரைதான் இருந்திருக்கும் என்பது அறிஞர்கள் முடிவு ஆகும்* ***(அப்போது உலக மக்கள் மொத்த தொகையே 8 கோடிதான்!).*** *சிந்துநாகரிகம் செல்வச்சிறப்பு மிகுந்து இருந்ததற்கு அதன் வெளிநாட்டு வணிகமே அடிப்படைக் காரணம். சிந்துத் தொழிலக உற்பத்தி பெருமளவில் ஏற்றுமதி நோக்கில் நடந்தது. சிந்து முத்திரைகளின் முதன்மைப் பயன்பாடு ஏற்றுமதிப் பொதிகளைப் பதிவு செய்வதாகும்.* ***ஏராளமான யூனிகார்ன் முத்திரைகள் இருப்பதற்குக் காரணம் சிந்துவெளியின் மிகப் பெரிய ஏற்றுமதிக் கூட்டமைப்பின் வணிக அடையாளமாக (Trade mark) அது (யூனிகார்ன்) இருந்திருக்கலாம்*** *என்பதாகும்.*

2. பன்னாட்டு வணிகம் கிமு 3000 அளவில் தொடங்கியதாக ***வெரே கார்டன் சைல்ட்*** Vere Gordon Childe *கருதுகிறார்; அது தரை, கடல் ஆகிய இரு வழியாகவும் நடந்தது.* ***தரை வழி வணிகம் கடல்வழி வணிகத்திற்கு முந்தியது.*** *3000 வருடங்களுக்கு மேலாகக் மத்திய கிழக்கு நாடுகளையும் சீனாவையும் பட்டு வணிகப் பாதை இணைத்தது. வெண்கலக் காலத்தின் முக்கிய அடையாளங்களில் ஒன்று கடல் கடந்த வணிகம்.* ***பட்டுப் பாதை (Silk road)*** *என்ற பெயர் வர, சீனா தயாரித்து ஏற்றுமதி செய்த பட்டுத் துணிகளும் ஆடைகளும் தாம் காரணம். இப்பெயரை உருவாக்கியவர் ஜெர்மன்*

புவியலாளர் பேர்டினன்ட் ரிக்தோபன் பிரபு (Baron Ferdinand Richtofen) *ஆவார்.*

3. (National Geographic) *இதழ் கூறுவது போல* N**ear East** ***(அண்மைக் கிழக்கு) என்பதும்*** **Middle East** ***மத்திய கிழக்கு என்பதும்*** *பின்வரும் நாட்டுத் தொகுதியை குறிப்பனவேயாகும்:* ***எகிப்து, ஈரான், ஈராக், இஸ்ரேல், ஜார்தன், லெபெனான், பாலஸ்தீனம், சிரியா, துருக்கி, சவுதிஅரேபியா, ஓமான், பஹ்ரையின், கிரீட், சைபிரஸ்.*** *இந்நாடுகள் வெண்கலக் காலத்தில் தமக்குள்ளும் சிந்துவெளியுடனும் வர்த்தகம் செய்தன. அன்றைய மெசபொதாமியாவானது இன்றைய* ***ஈராக், சிரியா, துருக்கியின் சிறிய பகுதி*** *இவற்றைக் கொண்டது. இன்றைய ஈராக் நாட்டில் வெண்கலக்காலத்தில்,* ***சுமெர்*** Sumer, ***அக்காட்*** Akkad, ***பாபிலோன்*** Babylon, ***அசிரியா*** Assyria *ஆகிய அரசுகள்* ***ஒன்றின் பின் ஒன்றாக*** *ஆண்டன.*

4. தெற்கு மெசபொதாமியாவின் பழம்பெயர் ***சுமெர் / சுமேரியா****. முக்கிய நகரங்கள் உருக், ஊர், எரிது* (Eridu) *கிஷ்* (kish), *லகாஷ், அகேட்* (Agade), *நிப்பூர், அக்சாக்* (Akshak), *லார்சா* (Larsa) *போன்றன. சுமேரிய நாகரிகத்தில் உள்ளூர் மற்றும் வெளியிட அம்சங்கள் கலந்துள்ளன.* ***தமது முன்னோர் கிழக்கிலிருந்து வந்தவர்கள்*** *என்ற செவிவழிச்செய்தி சுமேரியரிடம் உண்டு. அவர்கள் பலதெய்வங்களை வழிபட்டனர்; தெய்வ வாழ்விடமாகச்* ***சிகுராத்*** *பீடங்களை அமைத்தனர்.* ***கணிதம், வானியல், நீர் முகாமைத்துவம்*** *ஆகியவற்றில் வல்லவர்கள். எடை, நீட்டல் அளவுகளை உருவாக்கியிருந்தனர்.* ***செங்கல் தயாரிப்பில் ஒரே மாதிரி* (uniform) *அளவீடு எடையைக் கடைப் பிடித்தனர்;*** *அளவு 11.5* x *11.5* x *2.75 அங்குலம்; எடை 33 இராத்தல்.*

5. பச்சைக்களிமண் கட்டிகளில் குச்சியால் எழுதி ***ஆப்பெழுத்து* (cuneiform) *முறை*** *அல்லது (அம்புக்குறி எழுத்து* Arrow writing) *முறையை உருவாக்கினர். வாழ்வாதார மர நம்பிக்கை* (The tree of life) *சுமேரியரிடம் இருந்தது. அரசர்களை முடிசூட்டுதல் தொடர்பான சடங்குகளை உருவாக்கியிருந்தனர். வேளாண்மை மூலம் பெருமளவு வால்கோதுமை (பார்லி) பயிரிட்டனர். வெளிநாட்டு வர்த்தகத்தில் நாட்டம் கொண்டவர்கள்.* ***உலகின் முதல்முதலாக நாடுவிட்டுநாடு கடல்வழிவணிகம் மெசபொதாமியா - சிந்துவெளிக்கு இடையில் கிமு 3000***

ஆண்டளவில் நடைபெற்றது *என்பர் வரலாற்றாசிரியர்:* The first sea - borne trade in the world, occured between the Mesopotamians and the Indus people around 3000 BC. *அது கரையோரப் பயணம்தான் (நடுக்கடல் வழிப் பின்னர் வந்ததது). கரையோரங்களில் தங்கிடம் அமைத்துக் கொண்டனர்; அவை காலப்போக்கில் வணிக மையங்களாக, உற்பத்தி இடங்களாக மாறின.*

6. கடற் பயணத்தை சுமேரியர் கிமு 4000 - 3000 அளவில் கற்றுக் கொண்டனர். யூபிரேட்டிஸ் - தைகிரிஸ் நதிகளில் முதற்கண் படகு செலுத்தி இந்த அனுபவம் வளர்ந்தது. அவர்களுக்கும் நெடுங்கால முன்னர் இருந்தே **தென்னிந்தியத் தொல் - தமிழர்களும், சீனர்களும்** *கடலில் மரக்கலம் ஓட்டியவர்களே. சிந்து நதியில் கிமு 5000 அளவில், சிந்துவெளி மக்கள் விஞ்ஞான பூர்வமாகக் படகோட்டும் திறனை வளர்த்துக் கொண்டதாகத் தெரிகிறது:* It is believed that navigation as an Applied Science originated in the river Indus in 5000 BC. *எகிப்து நாட்டவர் செங்கடல் வழி* **பன்ட் (Punt) நாட்டுடன்** *கடல்வழி வணிகம் கிமு 4000 லிருந்தே செய்ததாகத் தெரிகிறது.*

7. தென்னிந்தியத் தமிழர்கள் **கடற்பயணப் பாரம்பரிய உச்சத்தை பிற்காலச் சோழமன்னர் காலத்தில் எய்தினர்**. *இந்திய / ஆசியக் கண்ட அளவில் மிகப்பெரிய, பலம்வாய்ந்த, நெடுந்தூரம் செல்லும் திறம்பெற்ற கடற்படை இராஜராஜசோழன் காலத்தில் இருந்தது; சோழர்கள் வணிகத்திற்கு முதலிடம் கொடுத்தனர்; சோழர் ஆட்சியில் வணிக அமைப்புகள் வலுப்பெற்றன. அரசும் வணிக அமைப்புகளும் ஒருவருக்கொருவர் உறுதுணையாக இருந்தனர். தம் படைகளை நெடுந்தூரம் கொண்டு சென்று கடல் வழியில் ஒரே நேரத்தில் பல இடங்களில் தாக்கி வெல்லும் திறனை அவர்கள் பெற்றிருந்தனர் என்று 'உலக கடல் போக்குவரத்து' வரலாறு கூறுகிறது: - [Oxford Encyclopedia of Maritime History*: (2007): John B. Hattendorf (Oxford)].

8(i). *மெசபொதாமியாவும் மெலுஹாவும் மிக நெருக்கமான வணிகப் பங்காளிகள் ஆயின. மெசபொதாமிய ஆவணங்களில் தில்முன்* (Dilmun), *மாகன்* (Makkan), *மெலுகா* (Meluhha) *என்ற மூன்று நாட்டுப் பெயர்கள் அடிக்கடி வருகின்றன. கிமு 3000 அளவிலும் கிமு 2000 முற்பகுதியிலும் இம்மூன்றும் மத்திய கிழக்கு,*

பக்ரயின் (Bahrain) *தீவையும், அதற்கு அருகிலிருந்த அரேபியக் கரை நிலப்பரப்பையும் குறித்தன.*

(ii). *'மாகன்' ஓமான் நாட்டையும் ஹார்முஸ் நீரிணைக் கரையோரநிலத்தையும் ஒருசேரக் குறித்தது. ஓமான் செம்புக்குப் பெயர் பெற்றது; அதிலிருந்தே வெண்கலம் தயாரித்தனர்; ஈரானில் கிடைத்த தகரத்தைக் கலந்து வெண்கலம் தயாரித்தனர். மெசபொதாமிய பகுதியில் போர்கள் அடிக்கடி நடந்தன;அவற்றில் வெண்கல ஆயுதங்கள் பயன்பட்டன. மெலுகா என்பது* ***சிந்துவெளியைத்தான்*** *குறிப்பிட்டது என்பர் வரலாற்று ஆசிரியர். மெசபொதாமிய ஆவணங்கள் மெலுகாவுடன் கிமு 2350 முதல் வணிகம் தீவிரமாக நடந்ததை விளக்குகின்றன. மெசபொதாமியாவுக்கும் (அந்நாட்டவர் மெலுகா என்று அழைத்த) சிந்துவெளிக்கும் இடையிலான தூரம் 1,500 கடல் மைல்.*

இத்தகைய நெடுந்தூர வணிகம் நடந்ததற்கு இரு பகுதியிலும் சமகாலத்தில் கப்பல் கட்டும் தொழில்நுட்பம் வளர்ந்ததே காரணம். ***பெரும்பாலும் பாய்மரக் கப்பல்கள்***, *கடற்கரையைத் தழுவியபடி சாதகமான காற்று, கடல் நீரோட்டம் இவற்றைப் பயன்படுத்திச் சென்றன. வணிகப் பொருட்களில் பெருமளவுக்கு* ***மேட்டுக்குடியினரின் உல்லாச வாழ்க்கைக்குத் தேவையான ஆடம்பரப் பொருள்களும், அவர்களுடைய மதத் தேவைகளுக்கான வழிபாட்டு சாதனங்களும்*** *இடம் பெற்றன. பொது மக்களின் தேவைக்கான பொருள்கள் அந்தக் காலத்தில் கடல் வணிகத்தில் இல்லை. பெரும் விலை கொடுத்து வாங்கும் வசதி சாதாரண மக்களிடம் ஏது! மேலும், நெடுந்தூரக் கடற்பயணம் மாதக்கணக்கில் இருப்பதால், விரைவில் கெட்டுப்போகும் உணவுப் பொருள்களை வணிக நோக்கில் எடுத்துச் செல்ல இயலாது.*

(iii). *சைல்டு சொன்னவாறு* ***வெண்கல யுகக்கால கடல்வழி / தரைவழி வணிகம் ஆடம்பரப் பொருள் வணிகம்தான்***. -Trade in luxury goods marks the long distance trade of the bronze age V. Gordon Childe.

9. அரபுக் கடல் நாடுகளையும் சிந்துவெளியையும் இணைக்கும் கடல்வழி வணிகம் பற்றிய ஆய்வுக் கட்டுரை 1954 இல் "ஊர்(நகர்) வணிகர் கடல்வழிச் செலவு" என்ற தலைப்பில் வந்தது. - The seafaring merchants of Ur - Adolf Leo Oppen Heimer: *Journal of the American Oriental Society* 74 pp 6 - 17 *(1954).* ***ஊர்*** *நகர அரச பரம்பரையினர் வைத்திருந்த களிமண்கட்டி* clay tablets *நூலகம் அகழாய்வில் வெளிவந்து அவற்றைப் படித்த பின்னர்தான் அரிய*

தகவல்கள் கிடைத்தன. மெசபொதாமிய ***அக்காட், தில்முன், மாகன் மெலுஹா*** *ஆகியவற்றிற்கு இடையில் நடந்த கடல் வணிகம்,* ***(தில்முன் எனப்பட்ட*** *பஹ்ரயின் தீவு வகித்த முக்கிய பங்கு), இவை பற்றி தெரிந்தது.* ***கிழக்குஆப்பிரிக்கக்கரையோரம்*** *முதல் தெற்கு ஆசியக் கரையோரம் வரை எகிப்து, தில்முன், இந்திய மேலைக்கரை இவற்றை உள்ளடக்கிய கடல் வணிகப் பாதை இருந்ததை பிறிதோர் ஆய்வுரை நிறுவுகிறது. இதன் மூலம்* ***வறட்சியைத் தாக்குப் பிடிக்கும் சோளம், கம்பு, ராகி போன்றவை ஆப்பிரிக்காவில் இருந்து ஆசியாவுக்கு வந்ததை அறிகிறோம்****.*

10. மெலுகா என்பது சிந்துப்பகுதியை, (பலுச்சிஸ்தான் மலைப் பிரதேச ***குல்லி*** *உட்படக்) குறிப்பிட்டது எனக் கொள்வதற்கு ஆதாரங்கள் உள்ளன (ஒரு சிலரே மாற்றுக் கருத்தினர்). மெசபொதாமியாவின்* ***அக்காட்*** *அரசின்* ***மெலுகா மொழி பெயர்ப்பாளரின்*** *முத்திரை கிடைத்தது. சிந்துப் பொருள்கள், (அப்பொருள்களில் சில சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளுடன்) மெசபொதாமியாவிலும், அதுபோல* ***மெசபொதாமியப் பொருள்கள் சிந்துவிலும்*** *கிடைத்துள்ளன. சிந்துப்பகுதி வணிகர்கள் கடல்வழித்தொடர்பை மெசபொதாமியாவுடன் ஓமான் ஊடாக வைத்திருந்தனர் என்பதற்கு ஆதாரங்கள் ஓமானில் உள்ள* ***ராஸ் அல்யுனாய்ஸ்*** *-லும் அரபுக்கடல் ஓரங்களிலும் கிடைத்துள்ளன; இதை நிறுவும்* ***களிமண்கட்டி எழுத்து clay tablets*** *ஆவணங்கள் படிக்கப்பட்டுள்ளன.*

11(i). மெசபொதாமியப் பொருளாதாரம், வெளிநாட்டு வணிகம், கடல் மார்க்கச் செலவும் வர்த்தகமும், போன்றவற்றைக் கூறும் அரசு ஆவணங்களும், பிறஎழுத்துப் பொறிப்புகளும் ***மெலுகா தொடர்பு பற்றி*** *அடிக்கடி கூறுகின்றன; சுமார் 76 வரையான ஆவணங்கள் உள்ளன; அவை, மெசபொதாமிய தொடக்கக் காலமுதல் பாபிலோன் மன்னன்* ***ஹமுராபி*** *காலம்வரைச் சார்ந்தவை. மெலுகாவில் இருந்து இறக்குமதியான அரிய கற்கள், முத்து,* ***கட்டிடம் கட்டப்பயன்படும் மரங்கள்****, தாவரங்கள், உலோகங்கள், தங்கம்,* ***பிற மெலுஹா உற்பத்திகள்*** *பற்றி அவை குறிப்பிடுகின்றன.*

(ii). ஷெரீன் இரத்நாகர், மெசபொதாமியத் தொல்லியல் கல்வியை இலண்டன் தொல்லியல் கழகத்தில் பெற்றவர். அவருடைய 1981 நூலில் மாகன் பற்றிக் கூறுவது: மாகன் படகுகள் பற்றி ஏழு

ஆவணங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. ***மாகன்*** *பொருள் உற்பத்திக்கும் பிற இடங்களிலிருந்து கொணர்ந்த பொருள்களைச் சிலகாலம் சேமித்து வைப்பதற்கும்* (entrepot) *உரிய இடமாக இருந்தது. சிந்துப் பகுதியில் இருந்து கொண்டு வந்த பொருள்களை மாகனில் இருந்து தில்முனுக்கு அல்லது நேரடியாக மெசபொதாமியாவுக்கு அனுப்பினர்.* ***'மெலுகா, மாகன், தில்முன்'*** *மெசபொதாமிய சங்கிலித் தொடர் வணிகம் பற்றி ஏராளமான செய்திகள் கிடைத்துள்ளன. Encounters; the westerly trade of the Harappan civilization:* Oxford University press, New Delhi; Shereen Ratnagar (1981)

12. ***மாகனோடு*** *ஒப்பிடுகையில்* ***தில்முன்*** *அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த "வேற்றிடப் பொருள் (தற்காலிக) வைப்பிடமாக"* (entrepot) *இருந்தது. மிகப்பழைய ஆவணங்கள் கூட, வணிக மையமாக, பெரு வணிகர் வாழ்விடவமாக* ***தில்முன்****-ஐ குறிப்பிடுகின்றன. ஆக அன்று* ***அரபுக்கடலின் கடல் வணிகத்தை இயக்கிய கேந்திர மையம் தில்முன்****. எந்த ஆவணத்திலும் "மெசபொதாமியப் பொருள்களை மெலுஹாவிற்கு நேரடியாக அனுப்பியதாக" ஒரு சான்றும் இல்லை என்பது வியப்புக்குரியது. (தில்முன் மூலமாகவோ, மாகன் மூலமாகவோ ஆவணங்கள் அனுப்பப்பட்டன என்றுதான் நாம் கருத வேண்டியுள்ளது).*

13. சிந்துநாகரிகம் ***கடல் வணிகம் சார்ந்த நாகரிகம்*** *என்பதை உணர்ந்தால்தான், அதன் தனிச்சிறப்பு தெரியும். அந்நாகரிக உச்ச கட்ட காலத்தில் அதனுடைய உற்பத்திகள் மேற்கு ஆசியப் பகுதியில் மிகப் பிரபலமாயின. (அதற்கு முன்பு இப்பகுதிகளிடையே இருந்த தாக்கம் மிகச் சிறிய அளவில் தான்.) கடற்பயணத்திற்குப் பயன்படுத்திய கப்பல்கள் நான்கு பொறிப்புகள் சித்தரிக்கின்றன: அப்பொறிப்புகளில் மூன்று மொகெஞ்சொ-தரோவிலும், ஒன்று லோதலிலும் கிடைத்தன.*

14. அரபுக்கடலோரத்தில் மெகர்காருக்கு அண்மையில் உள்ள ***பலகாட்*** *முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. மெலுகா - மெசபொதாமிய கடல் வணிகப் பாதையில் கேந்திரமான இடத்தில் இருக்கும்* ***பலகாட்*** *சங்கு சேகரிப்பில் முக்கிய இடம் வகித்தது. சிந்து மக்களின் முக்கிய உணவான மீன், பலகாட் கடலில் கிடைத்தது.* ***1963 - 1976 காலத்தில் ஜார்ஜ் எப். டேல்ஸ் நடத்திய பலகாட் அகழ்வு*** *மூலம் கிமு 2500 - 1900 காலத்திற்குரிய உலையும்* (furnace)*, அதற்குப் பிந்திய காலத்திற்குரிய* ***கணப்பு அடுப்பும்*** (Oven) *கிடைத்தன. சங்கு வெட்டி,*

கைவளையல் போன்றவை ஏராளமாக (உள்ளூர்த் தேவைக்கும் ஏற்றுமதிக்கும்) பலகாட்டில் (Balakot) உற்பத்தியாயின.

15. துறைமுகமாக இல்லாவிட்டாலும் ஓமானின் **ராஸ் அல்-ஜுனாயிஸ் Ras-Al-Junais** மெலுகா மாலுமிகளின் தங்கிடமாகவும் கப்பல்களைப் பழுதுபார்க்கும் இடமாகவும் இருந்தது. ஏராளமான சிந்து மட்பாண்டங்கள் அங்கு கிடைத்தன. இங்கு கிடைத்த இயற்கைத்தார் (bitumen) மெலுகா கப்பல்களுக்குப் பூசப்பட்டது. (கப்பற்பயணத்தின் இடையில் சில நாள் தங்கும் இடமான) அல் ஜுனாயிஸ் கடல் வாணிகப் பாதையில் முக்கிய இடம் வகித்தது.

16. பல்வேறு பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான மூலப் பொருள்களை கடல் / தரை மார்க்கமாக சிந்து மையங்களுக்குக் கொண்டு வருவதற்காக பலகாட் போன்ற மையங்களை சிந்து வெளி உற்பத்தியாளர் உருவாக்கியிருந்தனர். பலகாட் போன்றே **மக்கரன் (Makran)** கடற்கரையில் உள்ள **சுத்காகன் டொர் (Sutkagen Dor)** முக்கியமானது. கடுமையான பாதுகாப்பு வசதிகளுடன் விளங்கிய இந்த இடத்தை 1927-ல் ஸ்டைன் அகழ்ந்தார். பாரசீக வளைகுடா வணிகப்பாதைகளுக்கு சுத்காகன் டொர் நெருங்கியது.

17. மொகெஞ்சொ-தரோவிலிருந்து மேற்கில் 1000 கிமீ. தொலைவில் இருந்த **ஷொர்த்துகை (Shortugai)** ஆப்கானிஸ்தானின் **லாபிஸ் லாசுலி** கற்களை, பொருளாதார வணிக காரணங்களுக்காக பெறுவதற்காகவே உருவாக்கிய குடியிருப்பு ஆகும். **சிந்து வெளியின் லாபிஸ் லாசுலி தேவைக்காக** உருவாக்கிய ஷொர்த்துகைக்கு அப்பாலும் சிந்துநாகரிகப் பரவல் தொடர்ந்தது. கடல் வழியாக அத்தொடர்பு **ஓமான், பக்ரைன்** இரண்டையும் கடந்து **மெசபொதாமியா - எகிப்து** வரை நீண்டது.

18. இத்தாலிய தொல்லியலாளர் மொரிசியோ தோசி (Maurizio Tosi) சிந்துவெளி மாலுமிகளும் தொழிலாளர்களும் வாழ்ந்த ஒரு ஹரப்பா குடியிருப்பாக ராஸ் அல் - யுனாய்ஸ் இருக்கலாம் என்பர். -A possible Harappan sea - port in eastern Arabia: Ras - Al Junayz in the sultanate of Oman: "*Ancient Pakistan*": Peshavar 1982. Maurizio Tosi. (தோசி (1944-) உலகில் கடற் பயணத்தொடக்கம், இந்துமாக் கடலில் நீண்ட

தூர வணிகப் பயணங்கள், மத்திய ஆசியத் தொல் வரலாறு, சிந்து நாகரிகம் ஆகியவற்றில் எல்லாம் ஆழ்ந்த புலமை உள்ளவர்).

19. மெசபொதாமிய **கிஷ் (Kish) *சூசா* (Susa)** *நகர்களுக்கும் சிந்து நகரங்களுக்கும் நெருங்கிய வணிகத் தொடர்பு இருந்தது. சூசா நகரம் சுமேரியத் தலைநகராக இருந்ததுடன் சிந்து - மெசபொதாமியா வணிகத்தின் மத்திய கேந்திரமாகவும் இருந்திருக்கலாம். இரு பகுதிகளுக்கும் இடையிலான தொடர்புகள் அரபிக்கடல், பாரசீகக் கடல் வழியாகவும், ஆப்கானிஸ்தான் வழியாகச் சென்ற தரைப்பாதை மூலமும் பேணப்பட்டன. சிந்து நாகரிகம்* ***விஷ், ஊர்*** **(Ur)** *முதலிய இடங்களுடன் தொடர்புடையது என்பர் ஜி. ஆர். ஹன்டர். "அண்மைக் கிழக்கின் தொன்மை வரலாறு" என்ற நூலின் ஆசிரியர் ஆன ஹாரி - ரெஜினால்ட் ஹால்* ***சுமேரியரும் தொல் தமிழரும் ஒரே இனத்தவர் தாம்*** *என நெடுநாளைக்கு முன்னாலேயே தெரிவித்துள்ளார். Ancient history of the Near East*: Harry Reginald Hall: Methuen London Page 171.

20(i). *பெருவாணிகமும் நெருங்கிய உறவுகளும் மெசபொதாமியாவுக்கும் மெலுஹாவுக்கும் இடையில் பல நூற்றாண்டு காலம் நிலவின; பண்பாட்டுத் தாக்கமும் ஏற்பட்டது. உலகின் முதல் சாம்ராச்சியங்களை உருவாக்கிய மாமன்னர்களில் ஒருவரான* ***அக்காட் மன்னன் சார்கன், (Sargon of Akkad BC 2334 - 2279)*** *தனது களிமண் பதிவேடுகளில்* clay tablets, *அக்காட் துறைமுகங்களுக்கு வந்து திரும்பிய மெலுஹா சரக்குக் கப்பல்கள் பற்றிக் குறித்துள்ளார்.*

(ii). *லகாஷ்* (Lagash) *நகரின் குடேயா* (Gudea) *கோயில் கட்டுவதற்குத் தேவையான மரத் தளவாடங்களையும் பிற மூலப் பொருள்களையும் ஏற்றிவந்த மெலுகா கப்பல்கள் பற்றிய களிமண் பதிவுகளும் காணப்படுகின்றன. சில களிமண் பொறிப்புகள் மெலுகாவில் இருந்து வந்த ஆடம்பரப் பொருள்களைக் குறிப்பிடுகின்றன.* ***சிந்துநாகரிக 'பூசாரி மன்னன்' சிலையைப் போன்றவை சுமெரிலும் கிடைத்தன****. இடது தோளுக்கு மேல் போர்த்தி மார்புக்குக் குறுக்கே வலது இடுப்பு வரை செல்லும்* ***அதே வகைப் போர்வையை சுமேரிய மன்னர் சிலைகளிலும் காணலாம்****.* ***சிந்து நாகரிகத் தொழிலாளர்கள் சிலர், சுமேரியாவில் கிராமம் ஒன்றில் வாழ்ந்ததற்கான சான்று உள்ளது****.*

ஊர் (Ur) நகரின் (அரச பரம்பரையினரில் - **மூன்றாம் பரம்பரையினர் Ur III**) ஆட்சி செய்தபோது இந்தக் கிராமம் தோன்றியது. குடியேறிய இவர்கள் சுமேரிய மக்களாக மாறிவிட்டனர் என்றும் கூறப்படுகிறது. தொலைதேசத்தில் நெடுங்காலம் வாழ்பவர்கள் தம் சொந்தப் பழக்கவழக்கங்களை விட்டுவிட்டு வாழும் தேசத்தின் மொழி, மத, பண்பாடு, உணவுப்பழக்க வழக்கங்களை மேற்கொள்வதை **'அக்கல்சரேஷன்' (Acculturation)** என்பர் மானிடவியலாளர்; சிந்துவெளியில் குடியேறியவர்களும் அவ்வாறே செயல்பட்டனர்.

(iii). **சிந்துத் தொழிலாளர்களும் எடுபிடிகளும் மெசபொதாமியாவில் கிமு 3000 ஆண்டளவின் பிற்பகுதியில் குடியேறியிருக்கலாம்** என்பர் அஸ்கோ பர்போலா. "இரு நாடுகளுக்கும் இடையில் தொடர்பேற்பட்ட பின் 300 ஆண்டுகளில் உள்நாட்டுத் தொழிலாளர்களுக்குப் பதிலிகளாகக் குடியேறிகள் **ஊர்** சமுதாயத்தில் இணைந்துவிட்டனர்" வெளியிலிருந்து வந்தவர்கள் அங்கேயே நிலைகொண்டு வணிகம் செய்யலாயினர்; உள்ளூர் வணிகத்திலும் பங்கெடுத்திருக்கலாம். சுமேரியர்கள் தமது மொழியில் மெலுகா என்று அழைத்தது சிந்துவெளியின் தொல் - தமிழ்ப் பெயரான 'மேடகம்' என்பதின் திரிபாகும். [Simo Parpola, Asko Parpola & Robert Brunswig: The Meluhha village: evidence of acculturation of Harappan traders in third millenium in Mesopotamia: *Journal of the Economic & Social history of the Orient*, 1970]. (வி.ஆர். இராமச்சந்திர தீட்சிதரும், தமது 1940 உரையில் "பாபிலோனியாவில் கிமு 700-ல் இருந்தே தமிழர் குடியேற்றம் இருந்திருக்கலாம்" என்பர்: *Origin and Spread of the Tamils* V.R. Ramachandra Dikshitar).

21. மெசபொதாமிய வணிகம் சட்ட பூர்வமான ஒழுங்கு முறைக்கு உட்பட்டிருந்தது. **'ஊர்'** நகரை ஆண்ட சுமேரியர் **வணிகம் தொடர்பான சட்டங்கள் விதிமுறைகள் அடங்கிய "ஊர் நாமு" சட்டத் தொகுப்பை (Code of Ur-Nammu)** வெளியிட்டனர். பல்லாயிரக்கணக்கான களிமண் கட்டிப் பதிவுகள் clay tablets இதுவரையில் மெசபொதாமியாவில் கிடைத்து அவை இன்றும் ஈராக், சிரியா பழம்பொருள் மையங்களில் உள்ளன. அவற்றிலிருந்து செல்வச் செழிப்பு, நாகரிகம் இவற்றோடு சட்டம், ஒழுங்கிற்கும் முக்கியத்துவம் கொடுத்த அரசுகள் அந்நாட்டை ஆண்டனர் எனத் தெரிகிறது.

22. வணிகத்திற்குப் பெயர்பெற்ற ***கிமு 3000 களின் மையப்பகுதியில் விளங்கிய எபிலா*** **(Ebila)** ***நகரில் "உலகின் மிகத் தொன்மையான நூலகம்"*** (Ebla: the world's oldest library *The Journal of Library History*: Summer 1981, pp. 488 - 500) *இருந்தது. நல்ல நிலையில் உள்ள களிமண் பதிவுகள்* clay tablets *1800உடன், துண்டுகள் 4700, ஏராளமான சின்னஞ்சிறு துண்டுகள் இவற்றை 1974 - 75 இல் இத்தாலியத் தொல்லியலாளர் போலோ மத்தியே* (Paolo Mathiae) *அகழ்ந்தெடுத்தார். எபிலா நகர் அரசை கிமு 2250 இல் அக்காட் மன்னன் சார்கன் தாக்கி அழித்தான்.*

அரண்மனையைத் தீயிட்டபோது அரண்மனை நூலகமும் எரிந்தது. களிமண் நூலகம் என்றபடியால் தீயில் வெந்த களிமண் கட்டிகள் (tablets) *சுட்ட செங்கல் போல் மாறி உறுதிபெற்றன. இந்நூல்கள் இரண்டு மொழிகளில் (சுமேரிய மற்றும் எபிலா) உள்ளமையால் படிக்க இயல்கிறது. இவை இன்று சிரியா நாட்டில் உள்ளன. நாட்டின் வரவு செலவுக் கணக்கு வரைபடங்கள், கொடுக்கல் வாங்கல்கள், நாட்டு நிலவரம், தண்டனைச் சட்டம், உள்நாட்டு - வெளிநாட்டு வணிகம்சார் சட்ட திட்டங்கள் இவை பற்றிய செய்திகள் இந்தக் கட்டிகளில் உள்ளன. (பள்ளி மாணவர்களுக்கு* ***களிமண் கட்டிகளில்*** *குச்சியால் எழுதிடப் பயிற்சி வழங்கும் பயிலகமும் இந்த நூலகத்திற்கு அருகில் இருந்தது).*

23(i). *மெசபொதாமியாவுக்கும் (சிந்துப்பகுதி) மெலுஹாவுக்கும் இடையிலான கடல், தரை வணிகம் கிமு 3000 இல் தொடங்கி தொய்வின்றிப் பன்னெடுங்காலம் நடந்ததை ஆவணங்கள் காட்டுகின்றன; இரு பகுதி வணிகர்களும் பெரும் இலாபம் ஈட்டினர்; மொகெஞ்சொ-தரோ பெரும் வணிக நகரம்; அங்கு வாழ்ந்த வணிகர்கள் பிற்காலத்தில் அரண்மனைகள் போன்ற பெரும் மாளிகைகளைக் கட்டி வாழ்ந்தனர் என்றும் தெரிகிறது.*

(ii). *வணிகர்கள் மாத்திரமன்றி (சர்வதேச வணிகத்தின் முக்கிய அங்கமாக) இடைத் தரகர்கள், புதிய சந்தை பிடித்துக் கொடுப்போர், இவர்களும் பணக்காரர் ஆகும் வாய்ப்பு அன்றும் இருந்தது. சிந்து இடைத்தரகர்கள் பலுச்சிஸ்தான் மலைப் பிரதேசத்தில் (மெசபொதாமியாவுக்கும் மெலுஹாவிற்கும் இடைப்பட்ட)* ***குல்லியில்*** *வாழ்ந்திருக்கலாம் என்பார் டேல்ஸ்; குல்லி இடைத்தரகர்கள் இரு தரப்பினருக்கும் வேண்டியவர்களாக இருந்தனர் என்பர் டேல்ஸ்; இடைத்தரகர்கள் என்றாலே அப்படித்தானே!*

24(i). *மெசபொதாமிய, எகிப்து, அண்மைக் கிழக்கு* Near East *நாடுகளுடன் செய்த வணிகத்தில்* ***சிந்துநகரங்கள் ஏற்றுமதி செய்த பொருள்களின்*** *உத்தேசப்பட்டியல் வருமாறு:*

ஆண் / பெண் அணியும் ***தங்கம் / வெள்ளி / சங்கு ஆபரணங்கள்; முகப்பூச்சு, யானைத் தந்த முத்திரைகள் / சிறிய அலங்காரப் பெட்டிகள், தாயக் கட்டைகள்; நவரத்ன ஆபரணங்கள்*** *(குறிப்பாக மணி மாலைகள், கைவளைகள், பெய்ன்ஸ், லாபிஸ் லாசுலிக் கற்கள்)* ***பிற ஆபரணங்கள்****,* ***பருத்தித் துணி / ஆடைகள்; விலையுயர்ந்த கல் பதித்த ஆடம்பரப் பொருட்கள், வழிபாட்டுக்குரிய ஏனங்கள்****.*

(ii). *இவைதவிர எருமை, கோழி போன்றனவும் மெசபொதாமியாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. லோதல் போன்ற மையங்களில் நீண்ட, வால் போன்ற அடிப்பாகம் உள்ள உயரமான சாடிகள் கிடைத்தன. அவை ஏற்றுமதிப் பொருள்களை அடைத்து அனுப்பிட, அல்லது திராட்சைத் தேறலை* (wine) *அனுப்பிட பயன்பட்டிருக்கலாம். (சிந்துவெளியில் தேறலுக்கான திராட்சை பயிரிட்டனர்). சாடியின் வால்பகுதியானது* ***திரவம் மேலேயும், வீழ்படிவு கீழேயும்*** *நிற்கும் வகையில் அமைந்தது.*

25. ***பருத்தி நூல் கொண்டு நேர்த்தியாக நெய்த துணியாகிய (மஸ்லின் Muslin ரகம்) சிந்துவெளியில் இருந்து ஏற்றுமதியானது. இந்தத் துணியை 'சிந்து' என்றே மெசபொதாமியர்கள் அழைத்தனர்.*** *மொகெஞ்சொ-தரோ வீடுகளில் நூல் நூற்கும் கதிர்கள், (கதிர்களும் விலை உயர்ந்த கற்கள் பொருத்திய கதிர்கள் உட்படக்) கிடைத்தன.*

26. மெசபொதாமியாவில் இருந்து சிந்துவெளிக்கு ஏற்றுமதியான பொருள்களில் வெள்ளி, தகரம், செம்பு, நெய்த கம்பளி ஆடைகள், தார் (bitumen) *அடங்கும். சிந்துவெளியில் கம்பளி ஆடு வளர்க்கவில்லை. தார் சிந்துவெளியில் இயற்கையில் சிறிதளவே கிடைத்ததால், அதிகத் தேவைக்காக இறக்குமதி செய்தனர்; கட்டிடங்களில் / படகு, கப்பல்களில் தார் பூசி நீர்க்கசிவைத் தடுத்தனர். சிந்துவெளியில் செம்பும் தகரமும் ஓரளவு இருந்தபோதும் தேவை அதிகமாயிருந்தது.*

27(i). *கடல்வழியாக ஏற்றுமதி செய்யக்கூடிய சிந்துப்பகுதிப் பெருந்துறை முகங்கள் மூன்று:* ***பெட் துவாரகா, லோதல், பலகாட்****. இவற்றைவிடச் சிறிய துறைமுகங்களும் சில இருந்தன.*

இவை துறைமுகங்களாக மட்டுமன்றி உற்பத்திக்கான கச்சாப் பொருள் பெற்றுத்தரும் மையங்களாகவும், (ஏற்றுமதிக்கான) பொருள்களை உற்பத்திசெய்யும் இடங்களாகவும் இருந்தன. ***இவ்வகையில் லோதல் முன்னணி இடம் வகிக்கிறது;*** *மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நகரங்களிலிருந்து மூலப் பொருள்களை மொத்தமாகப் பெற்று லோதல்காரர்கள் தம்மைச் சூழவிருந்த கிராம, நகர உற்பத்தியாளர்களுக்கு விநியோகித்து, பொருட்களைச் செய்வித்து ஏற்றுமதி செய்தனர்.*

(ii). *ஏராளமான (வெண்கலத்தாலான) வெட்டுக் கருவிகள், ஈட்டி முனைகள்; செப்பு / வெண்கல மீன்பிடி உபகரணங்கள்; கடற் சங்கில் செய்த ஆபரணங்கள், வைடூரிய ஆபரணங்கள், ஆனைத் தந்த ஆடம்பரப் பொருள்கள்; மெருகூட்டிய ஆபரணக்கற்கள் இவற்றை லோதல் ஏற்றுமதி செய்தது. எகிப்து, தில்முன், மாகன், சுமேரியா, பாரசீக வளைகுடா இவற்றின் முத்திரைகள் லோதலில் கிடைத்துள்ளன. லோதல் அகழ்வுகளில் கடற்சங்கு/ யானைத்தந்த ஏற்றுமதிப் பொருள்களும் (பெண்களின் காதணிகள் பல உட்பட) கிடைத்தன.*

(iii). *லோதலின் அலங்கார மணிகள்* (ornamental beads)*; "பெயன்ஸ்-இல் வெட்டிய விசித்திரமான பல அலங்கார* (designs)*, மணிகளில்" துளை போடும் விசேடக் கருவிகள், நீண்ட உருளை வடிவ மணிகள், போன்றவை கழுத்துமாலைகளாகவும், பிற ஆபரணங்களாகவும் ஏற்றுமதியாயின. சிந்து ஆபரண ஏற்றுமதிகளில்* ***'துளையிட்ட அரிய கல் மாலைகள்'*** *முக்கிய இடம் வகித்தன; சுமெரிய* ***கிஷ், ஊர்*** *அகழாய்வுகளில் அவை கிடைத்தன. (ஆப்கானிஸ்தானின்) ஜலாலபாத், சூசா ஆகியவற்றிலும் சிந்து ஆபரணங்கள் ஏராளமாகக் கிடைத்துள்ளன.*

28. ***பாபிலோனை ஆண்ட 6ஆம் ஹமுராபி மன்னன் (Hammurabi) கிமு 1760 இல் வெளியிட்ட சட்டத் தொகுப்பில் மெலுஹா வணிகம் பற்றிய குறிப்பு உள்ளது****. "இன்றும் நல்ல நிலையில் பாதுகாப்பாகவுள்ள சட்டத் தொகுப்பு" அது. சிவில்/ கிரிமினல் சட்டங்கள், வாணிகம், பொருளாதார உற்பத்தி, பன்னாட்டு வணிக முயற்சிகள் போன்றவற்றை அவன் காலக் களிமண் பொறிப்புகள்* clay tablets *விவரிக்கின்றன.*

மெசபொதாமிய - மெலுகா தொடர்புச் சான்றுகள்

29. மெசபொதாமிய - மெலுகா இவற்றுக்கும் சிந்துநாகரிகப் பகுதிக்கும் இருந்த நெருங்கிய தொடர்புகள் ***பின்வரும் பத்திகளில்*** *முத்திரைகள், மணிகள், பகடைக் காய்கள், சுட்டமண் ஏனங்கள், உலோகப்பொருள்கள், எடைக்கருவிகள் என்ற தலைப்புகளில் விளக்கப்படுகின்றன.*

30. முத்திரைகள்: ஊர், கிஷ், தெல் உம்மா* (Tell Umma) *தெப்பே கவுரா* (Tepe Gawra), *தெல் அஸ்மார்* (Tell Asmar) *தெல்லோ* (tello) *சூசா* (Susa), *நிப்பூர்* (Nippur) *தெல் சுலெய்மே* (Tell Suleimeh) *லகாஷ்* (Lagash)** *உள்ளிட்ட* ***18 இடங்களில் *செய்த அகழ்வுகளில் சிந்து முத்திரைகளும் அவற்றைப் போன்றவையும் கிடைத்துள்ளன. எழுத்துப் பொறிப்புகளை அஸ்கோ பர்போலா ஆய்வுசெய்து "****கிஷ், நிப்பூர், சூசா ஆகியவற்றில் கிடைத்தவற்றில் மட்டும் சிந்துப் பொறிப்புகள் ஓரளவு இருந்தன****, பெரும்பாலான இடங்களில் கிடைத்தவை பலவித எழுத்துப் பொறிப்புகளின் கலவையாக இருந்தன" என்று கூறியுள்ளார்.*

31(i). ***மணிகள்:*** *சிந்துவெளியின் சிறந்த அணிகலன்களில்* ***அரிய கற்கள் கோர்த்த கழுத்து மாலைகளும், கைவளையல் களும்*** *அமைகின்றன. மணிகள் மீது கூரிய ஊசி போன்ற கருவியால் கீறிச்* (etching) *செய்த வட்டம் / நேர்கோடு / வளைவு போன்றவை நுட்பமாகக் கீறப்பட்டுள்ளன. இது சிந்துவெளியின் சிறந்த தொழில்நுட்பமாகும். (இந்தத் தொழில்நுட்பம் இன்று முன்னேறி யிருந்தாலும் பண்டும் இன்றும் அடிப்படை ஒன்றுதான்). இவ்வேலைப்பாட்டு அரிய மணிகள் சிந்து மையங்களிலும் மெசபொதாமிய அகழ்வுகளிலும் கிடைத்தன.* ***ஊர்*** *மன்னர் கல்லறைகளிலும் இம்மணிகள் இருந்தன.*

(ii). *பீப்பாய் வடிவ மணிகளும்* (barrel shaped beads) *சிந்துநாகரிகச் சிறப்பு தயாரிப்பு ஆகும்: நீளம் 5 செ.மீ; நிறங்கள் பல; செய்பொருள்கள், அரிய கற்கள், பெயன்ஸ், லாபிஸ் லாசுலி, சுட்டமண் ஆகியவற்றில் செய்தவை; இவற்றுள் சிந்துவெளியில் தாராளமாகக் கிடைத்த 'கார்னீலியன்'* (Carnelian) *கற்கள் பயன்பாடு அதிகம். இக்கற்கள் மண் நிறம் / சிவப்பும் மஞ்சளும் கலந்த நிறம் / கிட்டத்தட்டக் கறுப்பு நிறம் ஆகியவற்றில் கிடைத்தன. ஸ்டியட்டைட்* (steatite, soapstone) *இந்தியாவிலும் அகழ்ந்து*

எடுக்கப்பட்டாலும் தென்கிழக்கு ஈரானின் தெப்பே யஹ்யா (Tepe Yahya) *சந்தையில் அவை ஏராளமாக கிடைத்தன. சிந்துவெளிக்கு அம்மையம் இக்கல்லை 5000 - 3000 கிமு அளவில் ஏற்றுமதி செய்தது; இந்த மென்மையான கல்லில் ஆபரணங்கள் / முத்திரைகள் செய்யப்பட்டன. இந்தக் கல்லில் செய்த ஆபரணங்கள் / முத்திரைகளைச் சூடேற்றி வலுப்படுத்துவர்.* ***இந்தியாவின் அணிகலன் பாரம்பரியம் சிந்துவெளியிலேயே தொடங்கிவிட்டது.***

(ii). *சித்திரம் பொறித்த மணிகள், பீப்பாய் வடிவ மணிகள் ஆகியவை சிந்துவெளியிலும், ஈரானிலும், மெசபொதாமி யாவிலும் ஏராளமாகக் கிடைத்தன. ஸ்ட்டியடைட் மாவைப் பசையுடன் கலந்து வெள்ளை நிற மணிகளையும் சிந்துவெளிக் கலைஞர்கள் உற்பத்தி செய்தனர். இன்றைய கர்நாடகாவில் இருந்து அன்று சிந்துப்பகுதியினர் பெற்ற தங்கமும், எலெக்டிரம்* (Electrum) *எனப்படும்* ***"இயற்கை தங்கமும் வெள்ளியும் கலந்த உலோகமும்"*** *அணிகல உற்பத்திக்கு பயன்பட்டன.*

32. ***பகடைக் காய்கள்:*** *இவை பற்றி* **டேல்ஸ்** *விரிவாக ஆய்வு செய்துள்ளார். ஆறு பக்கங்கள் கொண்ட கட்டைகளும்* (cubes) *நீள் சதுரக் கட்டைகளும், சிந்துவில் செய்யப்பட்டு மெசபொதாமியா உட்பட அண்மைக் கிழக்கு நாடுகளுக்குச் சென்றன. இவை விளையாட்டிற்கும், நிமித்தம் கூறுவதற்கும் பயன்பட்டன.*

33. ***சுட்டமண் ஏனங்கள்:*** *வளைகுடா நாடுகள் அனைத்திலும் சிந்துப்பகுதி சார்ந்த சுட்டமண் உணவுத் தட்டுகள், நீர்க்குடங்கள், பருகும் கிண்ணங்கள் போன்றவை அகழ்ந்தெடுக்கப் பட்டுள்ளன எனவே இவை சிந்துப்பகுதியின் பிரதான ஏற்றுமதிப் பொருளாக இருந்திருக்கும். (இவற்றின் உடைந்த பாகங்கள் ஆயிரக் கணக்கில் கிடைத்தன). கறுப்பு நிறம் தீட்டிய உயரமான சாடிகள் - ஹரப்பாவில் பெருமளவில் உற்பத்தியாகின; (கழுத்துப் பகுதிச் சிந்துஎழுத்துப் பொறிப்புகள் சில* ***சூளையில் இருந்து எடுக்கப் பட்ட பிறகு*** *பொறிக்கப் பட்டவை). ஏற்றுமதிப் பொருள்களில் இப்பொறிப்புகளை விசேட அர்த்தத்தில் செய்திருக்கலாம் என்று சிலர் கருதுவர். இந்தச் சாடிகள் (ஏற்கெனவே கூறியது போல) திராட்சை மதுவை அனுப்பப் பயன்பட்டதால்* ***எழுத்துகளுக்கும் சாடி மதுவுக்கும் தொடர்பு இருக்கக் கூடும்.***

34. ***உலோகப்பொருள்கள்:*** *சிந்து பகுதிகளில் உற்பத்தியான செப்பு / வெண்கல சவரக் கத்தி, சாதாரணக் கத்தி (ஒரு முனையில் அழகான உருண்டையுடன்), பெண்கள் தலைக் கொண்டையில் செருகும் ஊசி, காது அழுக்கு எடுக்கும் மிகச் சிறிய கரண்டி, வெண்கல முகம்பார்க்கும்கண்ணாடி போன்றவையெல்லாம் மெசபொதாமியாவிலும் ஈரானிலும் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன -- ஆனால் மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையில்.*

35. ***எடைக்கருவிகள்:*** *சிந்துபகுதி எடைக் கருவிகளை வளைகுடா நாட்டினரும் பயன்படுத்தினர். ஹரப்பா எடை அளவீடுகள் அப்பிறநாட்டினரும் ஏற்றன. தில்முன் (பக்ரெயின்) வணிகர்களும் அவற்றை நம்பகமானவையாக ஏற்றுக் கொண்டனர்.*

36. அரபு, மெசபொதாமிய நாடுகளில் சிந்து உற்பத்திப் பொருள்கள் பெருமளவில் கிடைத்தபோதிலும் **மெசபொதாமிய உற்பத்திப்பொருள்கள் பெருமளவில் சிந்துவெளியில் இல்லாதிருப்பது** *வியப்பு. பாரசீக வளைகுடா முத்திரைகள் 6, சிந்து மையங்களில் கிடைத்துள்ளன. கில்காமெஷ் போன்று, 'இரு புலிகளோடு ஒருவன் போரிடும் காட்சி' பொறித்த முத்திரை கிடைத்துள்ளது. மத்திய கிழக்கு உருளை வடிவ முத்திரைகளும் கிடைத்துள்ளன.*

37. அண்மைக் கிழக்கு நாடுகள் சார்ந்த அழகு சாதனக் கருவிகள் சிந்துப் பகுதியிலும் காணப்படுவதால் ***யார் முதலில் தயாரித்தனர்*** *எனக் கூறுவது கடினம். மொகெஞ்சொ-தரோவில் ஆறு அடி ஆழத்தில் கிடந்த செப்புக் கோடரி, போன்றவை வட ஆப்கானிஸ்தான் முதல் கிரீட், கிரீஸ் வரை காணப்படுகின்றன. கிரீட் விவசாய விழாக்களில் பயன்பட்ட 'சிறிய வளையத்தில் தொங்கவிட்ட கிண்ணங்கள்'* (Ring - kernoi) *நான்கு மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவில் கிடைத்தன; இவை எப்படி வந்தன என்று தெரியவில்லை.*

38. ***<u>ஹரப்பா உச்ச கட்ட நாகரிக காலம் சார்ந்த</u>*** *"நிமிர்ந்து பார்த்தபடி நிலத்தில் படுத்திருக்கும் எருதின்" செப்புச் சிலை ஒன்று லோதலில் கிடைத்தது.* ***இவ்வடிவம் "ஊர்" நகரின் கலை வடிவங்களில் ஒன்று****. கட்டிடப் பணியில் ஈடுபட்ட பெண்ணின் (மெசபொதாமியா கிமு 3000 - 2000 காலம் சார்ந்த) வெண்கலச் சிலை ஒன்று சிந்துவின் மேற்குக் கோடி எல்லையில் கிடைத்தது. அவ்விடம் சிந்துப்பகுதியும் ஈரான் பீடபூமியும் சந்திக்கும்*

இடமாகையால் ***இந்த வெண்கலச் சிலை பண்பாட்டுத் தாக்கத்தை உணர்த்துகிறது எனலாம்.***

39. மெசபொதாமியாவை ஆண்ட அரசுகள் அனைத்தும் களிமண் கட்டிகளில் வரலாற்றுப் பதிவுகளைச் clay tablet records *செய்வதில் பேரார்வம் காட்டின. இவற்றால் அரசர் பெயர், ஆட்சிக்காலம், ஈடுபட்ட போர்கள், மத நம்பிக்கை, அரச ஆணைகள், சட்ட திட்டங்கள், வணிக நடவடிக்கைகள் போன்ற விவரங்கள் உதள்ளன. இப்படிப்பட்டவர்கள் சிந்துப்பகுதித் தொடர்புபற்றிக் குறிப்பிடவில்லையே என வினவலாம். ஏராளமான அத்தகைய பண்டைக் களிமண் பதிவுகள் (பண்டை மெசபொதாமியாவில் அடங்கிய இன்றைய நாடுகளான) ஈராக், சிரியா போன்றவற்றின் அருங்காட்சியகங்களில் முழுமையாக ஆராயப்படாமல் கிடக்கின்றன. (எகிப்தின் வெளிநாட்டுத் தொடர்பு ஆவணங்கள் கூட முற்றாக வாசிக்கப்படவில்லை). சிந்துப் பொறிப்புகளை வாசிக்கத் தேவையான திறவுகோல் ஈராக் / சிரியா / எகிப்து நாடுகளில் புதையுண்டு இருக்கலாம். குழப்பமும் போரும் மிகுந்துள்ள அந்நாடுகளுக்குச் சென்று ஆய்வு செய்ய முடியாத நிலை உள்ளது. அருங்காட்சியகப் பழம் பொருள்களையே அழித்து வருகின்றனர்.*

40(i). *மெசபொதாமியாவுக்கும் சிந்துவுக்கும் இடையிலான ஏற்றுமதி அதிகமா இறக்குமதி அதிகமா?* (Balance of trade) *என்று பார்த்தால் சிந்து* ***ஏற்றுமதிகள் பணமதிப்பு கூடுதலாகவும் இறக்குமதிகள் பணமதிப்பு குறைவானதாகவும்*** *இருப்பது தெரிகிறது: அதாவது மெசபொதாமியா வணிகர்கள் சிந்து வணிகர்களின் கடனாளிகளாக இருந்தனர். இதுபற்றி 1978இல் வந்த ஆய்வுரை* The balance of trade in South Western Asia in the third Millenium BC: Phillip L. Kohl: (*Current Anthropology* 19, (1978) *பக்.* 463 - 92 *என்பதாகும்.*

(ii). *மெசபொதாமியாவிலிருந்து இறக்குமதியானவற்றின் எச்சங்கள் சிந்துவில் காணப்படாததற்கான காரணம் பற்றி 1979இல் டேல்ஸ் தந்த பதில்:* ***இறக்குமதியானவை நுகரும் பொருள்கள் / விரைவாக அழியக் கூடியவை*** *என்பதாகும். ஆனால் ஷெரீன் ரத்நாகர் 'கடனை ஈடு செய்வதற்காக' மெசபொதாமியர் தங்கள் கவர்ச்சிப்பெண்களை மொகெஞ்சொ-தரோ ஹரப்பாவுக்கு*

அனுப்பியிருக்கலாம் என்கிறார்; ஒன்றும் உறுதியாகத் தெரியவில்லை.

41. கிமு 3000 ஐ ஒட்டி நடந்த உள்ளூர் / அயல்நாட்டு வணிகம் பண்டமாற்று (barter) *வணிகமாக அமைந்தது. உலோக நாணயம் புழக்கத்திற்கு வர காலம் பிடித்தது; நாணயம் வந்த பின்னரும் பண்டமாற்று வணிகம் தொடர்ந்தது. ஆறாம் ஹமுராபி சட்டத் தொகுப்பு 6 இல் 'அன்றைய சமூகத்தில் பணப் பயன்பாடு' பற்றிக் கூறப்பட்டுள்ளது. புராதன காலத்தில் பசு, எருது, கன்று இவை பணத்திற்கு நிகராகப் பயன்பட்டன.* ***பணமாக ஏற்றவற்றில் மிகத் தொன்மையானது தங்கம். கிமு 4000 அளவில் எகிப்தியர் தங்கக் கட்டிகளை வணிகக் கருவியாகப் பயன்படுத்தினர்.*** *(அதற்கும் முன்னர் இருந்தே மெசபொதாமியர் வணிகக் கருவியாக வெள்ளியைப் பயன்படுத்தினர்).*

42. கிமு 3000 அளவில் மெசபொதாமியர் **'ஷேக்கல்'** *(ஒரு குறிப்பிட்ட எடை வால் கோதுமையை குறிப்பிடும் அளவீடு) என்ற அளவீட்டைப் பயன்படுத்தினர். அந்த அளவு, வாற் கோதுமையைப் பயன்படுத்தி வாங்கலாம், விற்கலாம். தங்கம் / வெள்ளி / வெண்கலம் இவற்றால் ஆன பொருள்களையும் இம்முறையில் கொள்முதல் செய்யலாம். [அதே போல் தங்கம் / வெள்ளி / வெண்கலம் / வேறு ஏதாவது இவற்றைக் கொடுத்தும் வாற்கோதுமையைக் கொள்முதல் செய்யலாம்; வால்கோதுமை எடைக்கு சமமான வேறுபொருள் கொடுத்தும் செய்யலாம்].* **மேலோட்டமாகப் பார்த்தால் இது பண்டமாற்றாகத் தோன்றலாம். ஆனால் 'குறிப்பிட்ட எடை வால் கோதுமை' ஷேக்கல் என்ற பெயருடன் பணமாகச் செயற்பட்டதை அறியலாம்.** *பண்டமாற்று மிகவும் கடினமானது; மாற்ற விரும்புபவருடைய பொருள் ஆனது பிறருக்கு தேவைப்பட்டால் தான் பண்டமாற்று நடக்கும். இடையில் ஷேக்கல் போன்ற அளவீடு வருமாயின் பண்டமாற்றின் தன்மை மாறிப் பணப் புழக்கம் ஏற்படும். 'பிறர் வேண்டாம் என்று நிராகரிக்காத' பொருள் ஒருவன் கையில் இருக்கும் வரை எவ்வித வணிகமானாலும், (பண்டமாற்று உட்பட) அவன் கைதான் ஓங்கும்.*

43. சிந்து நகரங்களில் தங்கம், வெள்ளி ஆகியவற்றின் (கலப்படம் இல்லாத) 'தூய்மையை' (purity) *உரசிப் பார்க்கும் கற்கள்* touchstones *கண்டுபிடிக்கப்பட்டு இருந்தன. இவற்றைப் பொற் கொல்லர் பயன்படுத்தியிருக்கலாம்; அல்லது 'மிக முக்கியமான*

கொடுக்கல் வாங்கலில்' விலையாகத் தந்த உலோக மதிப்பை உரசிப்பார்க்க உதவியிருக்கலாம். காலப் போக்கில் 'ஷேக்கல்' ஆனது '**குறிப்பிட்ட எடை' வெள்ளியைக் குறிக்கும் நாணயமாக உருப்பெற்றது**. அண்மைக் கிழக்கில் பண்டு வாழ்ந்த யூதர் அதைப் பெருமளவில் பயன்படுத்தினர். **தற்கால இஸ்ரேல் நாணயமே ஷேக்கல் என்றுதான் அழைக்கப்படுகிறது**: Shekel is the unit of money in Israel.

44. மதுவைக் கண்டுபிடித்த உலகின் பழஞ் சமுதாயங்களில் ஒன்று சுமேரியா. கோடின் தெப்பே (Godin tepe) குடியிருப்பில் கிமு 3500 - 3100 அளவில் **வால்கோதுமையில் இருந்து பீர் Beer மதுவைப்** பெண்கள் சமையல் அறைகளில் தயாரித்துத் தம் குடும்பத்தினரின் உணவுடன் அருந்தும் பானமாக்கினராம். கோடின் தெப்பே இடிபாடுகளுக்கு மேல் **உருக் Uruk** நகரம் கட்டப்பட்டது. பீர்-ஐ சந்தையில் விலைக்குப் பெற முடியும்; தானியத்தைக் கொடுத்தும் பீர் வாங்குவர். சுமேரியர்களின் விருப்பு முதலில் பீர்; அடுத்தது திராட்சை ஒயின் என்பதை அவர்கள் களிமண் வில்லைகள் தெரிவிக்கின்றன. திராட்சைக் கொடி வளர்ப்பு சிந்துநாகரிக உச்ச கட்ட காலத்தில் மேற்கொள்ளப் பட்டது என்பர் பொசேல். சிந்து மக்கள் திராட்சை மதுவை அருந்தியிருக்கலாம்; புனித பானமாகத் தமது தெய்வத்திற்கும் படைத்திருக்கலாம் என்று கருத இடமுண்டு; அதை ஏற்றுமதி செய்தனர் என்பதற்கும் ஆதாரம் உண்டு.

45. மெசபொதாமியரும் எகிப்தியரும் அலங்காரப் பொருள்களாக ஆர்வத்துடன் வாங்கிய **குளோரைட் (Chlorite) பாத்திரங்கள், கிண்ணங்கள்** தென்கிழக்கு ஈரானின் **தெப்பே யஹ்யா**வில் கிடைத்த குளோரைட் கல்லில் உருவாயின. அண்மைக் கிழக்கு நாடுகளின் வசதி படைத்தோர் வீடுகளில் இவை உயர்ந்த அந்தஸ்த்தைக் காட்டும் சின்னமாகப் புழங்கினர். சிந்துவெளியிலும் குளோரைட் பாண்டங்கள் கிடைத்துள்ளன; அவற்றை மேலை நாடுகளில் இருந்து கொண்டு வந்திருக்க வேண்டும். **ஹரப்பா நகர் அகழ்வுகளில் குளோரைட் பாண்டங்கள் கிடைக்கவில்லை** என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. அண்மைக் கிழக்கு நாடுகளுக்கும் சிந்து நகரங்களுக்கும் இடையில் நடந்த பண்பாட்டுப் பரிமாற்றத்தின் அடையாளங்களில் ஒன்று குளோரைட் பாண்டங்கள்.

46. ***மெசபொதாமிய அகழ்வுகளில் சிந்துவெளி முத்திரைகள் கிடைப்பதால் மட்டும் அவை பணம் ஆகப் பயன்பட்டிருக்கலாம் என்று கருதுவது தவறு:*** *காரணம் வரலாற்றாசிரியர்கள் கூறுவதுபோல சிந்து முத்திரைகளின் பொறிப்புகள் பலதரப்பட்டவையாகையால், பணத்தைக் குறிப்பனவாக இருந்திருக்க வாய்ப்பில்லை.*

47. சிந்துநாகரிகத்தின் முக்கிய அடையாளம் ***நன்கு திட்டமிட்ட வாணிகம்*** *ஆகும். அண்மைக் கிழக்கு நாடுகள், கிரீட் ஆகியவற்றுடன் கடல் / தரை மூலமான வணிகமும், இராஜஸ்தான், காஷ்மீர், தென்கிழக்குஆசியகண்டம் ஆகியவற்றிலிருந்து மூலப் பொருள் கொள்வதும் நிகழ்ந்தன. மெசபொதாமியா நாடுகளிடம் கனி வளம் / காடு இல்லை.* ***காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு / சிந்துநதி ஓரம் இருந்த பெருங்காடுகளில் வளர்ந்த மரங்களை*** *வெட்டியெடுத்து மெசபொதாமியர்களுக்கு சிந்து வணிகர்கள் வழங்கினர். மைசூர்ப் பகுதியில் முன்னர் வேளிர் ஆட்சி செய்த எருமை நாட்டு வேளிர் துவாரகையிலும் ஆட்சி செய்தபடியால் இருபக்க வர்த்தக உறவு பலமாக இருந்திருக்கும்.*

மத்திய ஆசிய - சிந்துவெளித் தொடர்பு

48. ***'ஸ்தான்'*** *என்று முடியும் ஆறு நாடுகளைக் கொண்ட மத்திய ஆசியா* (Central Asia) *சிந்து நிலப்பரப்புடன் நீண்ட காலத் தொடர்பு கொண்டது ஆகும்.* ***ஸ்தான்*** *என்றால் பாரசீக மொழியில் 'நாட்டைச் சேர்ந்த மக்கள்' என்று அர்த்தம். "ஆப்கானிஸ்தான்" என்றால் ஆப்கன் மக்களின் நாடு என்று பொருள். கசக் இன மக்களின் நாடு* ***கசக்ஸ்தான்;*** *கிரிகிஸ் மக்களின் நாடு* ***கிரிகிஸ்தான்;*** *தாஜிக் இன மக்களின் நாடு* ***தாஜிக்ஸ்தான்;*** *துர்க்மென் இன மக்களின் நாடு* ***துர்க்மெனிஸ்தான்;*** *உஸ்பெக் இன மக்களின்நாடு* ***உஸ்பெக்ஸ்தான்*** *என்று எளிதில் உணரலாம்.*

49. அன்றும் இன்றும் மத்திய ஆசியாவின் புவியியல் எல்லைகளாக ***கிழக்கில்*** *சீனா,* ***வடக்கில்*** *ருஷ்யா,* ***மேற்கில்*** *கஸ்பியன் கடல்,* ***தெற்கில்*** *ஆப்கானிஸ்தான் உள்ளன. மத்திய ஆசியாவின் மக்கள் தொகை மிகக் குறைவாக இருப்பது உண்மை; அவர்கள் பெரும்பாலும் நாடோடிகளாகவே வாழ்ந்தனர் எனினும் மக்கள், பொருள்கள், கருத்துகள், நாகரிக விழுமியங்கள், வாழ்க்கை முறைகள் இவையெல்லாம் சேர்ந்து* ***ஐரோப்பா / ஆசியாவின்***

கிழக்கு, மேற்கு, தெற்கு பகுதிகள்ஆகிய பெருநிலப் பகுதியில் அடிக்கடி கலப்பு மூலம் பல்வேறு புதிய இனங்கள் உருவாகிட மத்திய ஆசியாவின் மிகப் பரந்த இடப்பரப்பு இடமளித்தது. *பல நூற்றாண்டுகளாக ஐரோப்பாவையும், சீனாவையும் வணிக / கலாசார ரீதியாக தண்டு வடம் போல் தொடுத்து வந்த பட்டுப் (வணிகப்) பாதை* silk road *மத்திய ஆசியா ஊடாகத் தான் சென்றது.*

50. கிமு 3000க்கு முன்னரே ***பட்டுப் பாதைக்கு நிகரான இன்னொரு வணிக வலயம்*** *மத்திய ஆசியா, மெசபொதாமியா, சிந்துவெளி, ஈரான், பீடபூமி, வடக்கு ஆப்கானிஸ்தான், அரபுக் குடா நாடுகள் ஆகியவற்றை இணைத்தபடி இயங்கியது. இவ் வணிக வலயத்திற்கு பொசேல்* **Middle Asian Interaction Sphere** ***'மத்திய ஆசியப் பரஸ்பர தொடர்புப் பிராந்தியம்'*** *என்று பெயரிட்டார். அந்நாடுகளும் பிராந்தியங்களும் அவை அனைத்துக்கும் பொதுவான நம்பிக்கைகள், மட்பாண்டங்கள் கல்லில் வடித்த உருவங்கள், தெய்வச் சிலைகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருந்தன என்பதை அகழாய்வுகள் நிரூபித்துள்ளன. இது பற்றி அடுத்து பார்க்கலாம்.*

51(i). *மேற்சொன்ன "பரஸ்பர தொடர்புப் பிராந்தியத்தில்" பாண்டங்களில் மேல் தீட்டிய பொதுவான சித்திரங்கள் வெவ்வேறு நாடுகளிடையே இருந்த தாக்கங்களை உணர்த்துகின்றன. தெற்கு ஆசியாவுக்குரிய "சீபு எருது" ஆனது மெசபொதாமியாவின் தெல் அக்கிராப்* (Tell Agrab) *குன்று அகழாய்வில் காணப்பட்டது. (தெல்* (Tell) *என்ற அரபுச் சொல் மண்மேட்டைக் குறிப்பது). அக்காட் மன்னன்* ***சார்கன்*** *தனது தலைநகராக* ***அக்கிராபை*** *நிர்மாணித்தான்; இங்கு பல்தேய வணிகர்கள் வந்து சென்றனர்; கிமு 3000 அளவில் அது சிறந்த வணிக மையமாக இருந்தது; அது அமைந்துள்ள கிழக்கு மெசபொதாமியா இன்று ஈராக்கில் ஒரு பாகமாகும்.*

(ii). *சீபு எருது வடிவங்களும், சிந்துவெளிப் பாணியில் செதுக்கிய* ***பெண் தெய்வம், இரு கைகளில் பாம்புகளைப் பிடித்திருக்கும் காட்சியும்*** *வெளித்தொடர்பைக் காட்டுகின்றன. சீபு வடிவங்கள் மெசபொதாமியாவின் பிற பாகங்களிலும், அரபுக்குடா நாடுகளிலும், ஈரானிலும் கிடைத்தன. சீபு இனமாடு இந்தியாவிற்கு உரியது. சிற்பத்தில் சீபு பரவலாக காணப்படுவது, பண்பாட்டுத் தாக்கத்தைக் காட்டுகிறது.*

52. தில்முன்/ மாகன் / மெசபொதாமியாவுக்குச் சென்ற ***சிந்துவெளி சார்ந்த*** *ஆடம்பரப் பொருள்கள் மத்திய ஆசியா / வட ஆப்கானிஸ்தான் / சிந்துப்பகுதி / கிழக்கு ஈரான் ஆகியவற்றில் இருந்து கொண்டு செல்லப்பட்டன. இந்த வணிகம் வட திசையில், அதாவது மத்திய ஆசியா முதல் வடக்கு ஆப்கானிஸ்தான், கிழக்கு ஈரான், மேற்கு சிந்து வெளியை உள்ளடக்கியவாறு சென்ற* ***வணிகப் பாதை ஊடாகத் தரைவழியாக நடைபெற்றது.***

53. மேலும் மத்திய ஆசியாவின் மிகப்பெரிய நதியான அமு தாரியா (Amu Darya) *(கிரேக்கர்கள் இட்ட பெயர்* ***ஆக்சஸ்****) ஆப்கானிஸ்தான், கிர்கிஸ்தான், தஜிகிஸ்தான், துர்க்மெனிஸ்தான், உஸ்பெகிஸ்தான் ஆகிய நாடுகளுக்கு வளமூட்டுகிறது. வடகிழக்கு ஆப்கானிஸ்தானில் அமு தாரியாவும் அதன் கிளை கொக்சா* (Kokcha) *வும் சந்திக்கும் இடத்திற்குத் தெற்கில்* ***ஷொர்த்துகை* (Shortugai) *என்ற சிந்துநாகரிகக்*** *குடியிருப்பு உள்ளது. இது சிந்து நாகரிகத்தின் மத்திய ஆசியத் தொடர்பைக் காட்டுகிறது. ஷொர்து காய் அகழ்வுகளில் கிமு 2000 வரையிலான சிந்து மட்பாண்டங் களும் பிறவும் கிடைத்தன; பின்னர் அதன் நாகரிக அடையாளங்கள் மத்திய ஆசியமக்களுக்கு உரியனவாக மாறிவிட்டன.*

54. படக்ஷான் (Badakshan) *'லாபிஸ் லாசுலி'* ***கற் சுரங்கங்களுக்கு*** *அருகில் அவற்றை விலைக்கு வாங்கிட வந்தவர்கள் இந்த மையத்தைத் அமைத்ததாகக் கருதினாலும், சிந்து மக்கள்* ***கணிசமான காலம் அங்கு வாழ்ந்ததற்கான அடையாளங்கள்*** *தெரிகின்றன. (அங்கு கிடைத்த* ***கறுப்பு சிவப்பு வர்ணம் பூசிய சிந்துப்பாணி மட்பாண்டங்கள்*** *இங்கிருந்து கொண்டு சென்றவையல்ல; ஷொர்துகையிலேயே தயாரிக்கப் பட்டவைதாம். செப்புத் தொழில் நடைபெற்றதற்கும் ஆதாரம் உள்ளது. அங்கு சிந்து முத்திரை ஒன்று* ***பலகாட்*** *கடல்வணிகத்தில் பெற்ற கடல் சங்கில் வெட்டிய கைவளையல்கள், கார்னீலியன்கல் மணிகள் இவையும் கிடைத்தன. உடைந்த பானைத்துண்டுகள் நிறையக் கிடைத்தமை அங்கு மக்கள் குடியேறி வாழ்ந்ததைக் காட்டுகின்றது. பொதுவணிகத்திற்காக மட்டுமன்றி மத்திய ஆசிய நாடுகளுடன் "இராசதந்திரத்" தொடர்புக்காகவும் ஷொர்துகை பயன் பட்டிருக்கும் என்பர் பொசேல். (ஆனால் ஜிம் ஷாபர் இதை மறுத்து, மத்தியஆசிய ஒட்டகங்களை வாங்கிக் கொண்டு செல்லவே இக்குடியிருப்பு என்கிறார்!)*

55. சிந்துவின் மத்தியஆசியத் தொடர்பு பாரம்பரியம் இன்றும் மறையவில்லை. தஜிகிஸ்தான் நாட்டில் பர்க்கோர் (Farkhor) *நகரில் நமது இந்தியா இராணுவப் படைத்தளம் ஒன்றை வைத்துள்ளது. தஜிகிஸ்தான், யுஸ்பெகிஸ்தான் ஆகியவற்றுடன் இந்தியா நல்ல இராணுவ உறவு கொண்டுள்ளது. முற்றிலும் புதியது என்று சொல்லக்கூடியது வரலாற்றில் எக்காலத்திலும் இல்லை; பழையன பல புதுப்புது வடிவில் தோன்றுகின்றன.*

56(i). *பாரசீக (ஈரான்) ஆதிமதம்* ***சோரோஸ்ட்ரியம்* (Zoro astrianism)** *ஆகும்.* ***செந்த் அவெஸ்தா* (Zend Avesta)** *என்ற அம்மதப் புனிதநூல் புராதன துரான்* (Ancient Turan) *என்ற பழம் பகுதியைக் குறிப்பிடுகிறது. (அப்புனித நூலின் பெரும்பாகம் அழிந்து இன்று மிகச் சிறிய பாகமே எஞ்சியுள்ளது). அம்மதத்தை நிறுவிய சொராஸ்தர் கொள்கை "இறைவன் ஒருவனே; ஒளிக்கும் இருளுக்கும் ஓயாத போர் நடந்து வருகிறது என்பதாகும்". முகமதியர் படையெடுப்பில் தப்பியோடி இந்தியா வந்து குடியேறிய பார்சி இனத்தவர் இன்றும் இம்மதத்தவரே.*

(ii). *வடகிழக்கு ஈரான், துர்க்மனிஸ்தான், மேற்கு ஆப்கானிஸ்தான் என்பன கொண்டது* ***துரான்*** *என்று செண்ட் - அவெஸ்தா நூல் கூறுகிறது. ஆனால் ஏனைய பழைய ஆதாரங்களின்படி ஈரான் எல்லைக்கு அப்பால்* ***வடகிழக்கில் இருந்த நாடுகள்தான்*** *துரான் என்று அழைக்கப்பட்டதாக அறிகிறோம். துரானுக்கும் சிந்துப்பகுதிக்கும் தொடர்புகள் கிமு 4000 ஐ ஒட்டி வெளிப்படுகின்றன. துரானிலும் சிந்துவெளியிலும்* ***குவட்டா வகை*** *மட்பாண்டங்களும், ஒரேமாதிரியான சுட்டமண் பொம்மைகளும் காணப்படுகின்றன. சிந்துப்பகுதிக்கும் மத்திய ஆசியப்பகுதிக்கும் பண்டைக் காலத்தில் இருந்த பன்முகத் தொடர்புகள் மேலும் ஆய்வு செய்வதற்குரியவை.*

பக்ட்ரியா - மர்கியானா தொல்லியல் ஆய்வுப் புலம்
The Bactria - Margiana Archaeological Complex

57. சிந்துவெளியின் மேலைக்கோடிப் பகுதிக்கும் மத்திய ஆசியாவுக்கும் இடையில், வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்தில், தரைப் பாதை ஒன்று **போலன்** *கணவாய் ஊடாகச் சென்றது. இதன் வழியாக வந்த மத்திய ஆசிய மக்கள்* ***மெகர்கார், நவ்ஷாரோ, பிராக்*** *பகுதியில் ஏற்கெனவே வாழ்ந்த மக்களுடன் இணைவதற்கு வாய்ப்பு இருந்தது. மெகர்கார் மக்களுக்கு, வடக்கு - ஆப்கானிஸ்தான்,*

*வடகிழக்கு- ஈரான், மத்திய ஆசியத் தென் பகுதி இவற்றுடன் தொடர்பு இருந்தது. **நவ்ஷாரோ** பாண்டங்களில் சில ஆப்கானிஸ்தான் துர்க்மெனிஸ்தான், உஸ்பெகிஸ்தான், கிழக்கு ஈரான் ஆகியவற்றில் கிடைத்தவை போன்றே உள்ளன. இது அக்காலத்தில் இருந்த விரிவான தொடர்புகளை மட்டுமன்றி, சிந்துப்பகுதியில் **பல்வேறு இன மக்கள்** வாழ்ந்து வந்தத செய்தியையும் தருகிறது.*

*58. பலுசிஸ்தான் தலைநகர் குவெட்டா. **'குவெட்டா பாண்டங்கள்'** என்று அழைக்கும் மட்பாண்டங்கள் மத்திய ஆசியாவின் துர்க்மெனியா* (Turkmenia) *பிராந்தியத்தில் முதன் முதலாகத் தோன்றின. இதன் மாதிரிகள் மெகர்கார், டாம் ஸ்தாத்* II, *(ஆப்கானிஸ்தான்) முண்டிகாக்* III, *சயித் குவாலா, (ஈரானில்) தெப்பே ஹிசார் ஆகியவற்றிலும்; தெற்கில் பலுச்சிஸ்தானின் **கலாட்**, குல்லியின் **நிந்தோவாரி** ஆகியவற்றிலும் கிடைத்துள்ளன. குவெட்டா மட்பாண்டங்கள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை: இவை வரலாற்றுக்கு முந்திய பலுச்சிஸ்தானையும் மத்தியஆசியப் பிராந்தியங்களையும் இணைக்கின்றன. இந்த ரகப் பாண்டங்கள் குயவர்களின் **(திகிரியில்) சக்கரத்தில் வைத்து களிமண்ணால் செய்தவை**; மண் நிறச் சிவப்பில் கறுப்புப் பூச்சு பெற்றவை. பாக்கிஸ்தான் - ஆப்கானிஸ்தான் எல்லைக்கு அருகில் உள்ள **போலன் கணவாய்ப்** பாதையில் **குவெட்டா** உள்ளதால் அது பண்டு தொட்டு முக்கியமானது ஆகும். திராவிட மொழியாகிய **பிராகூய்** மொழியை இன்றும் பேசிவரும் இனத்தினர் அங்கு வாழ்கின்றனர்.*

*59. குவெட்டாவிலிருந்து வடக்குநோக்கி ஹரப்பா செல்வதாயின், இடையிலுள்ள **சுலைமான்** மலைத்தொடரைத் தாண்டிச் செல்ல வேண்டிய நிலை இருப்பதால், **குவெட்டா பகுதியின் தொடர்பு மொகெஞ்சொ -தரோவுடன்தான் அதிகம்**. சிந்து -- மத்திய ஆசிய தொடர்புகள் கிமு 4000 ஆண்டுகளிலேயே தொடங்கி விட்டதை குவொட்டா பாண்டங்கள் நிரூபிக்கின்றன. இத்தொடர்பினால்தான் மட்பாண்டங்களில் தீட்டிய வடிவங்கள் / வர்ணங்கள் ஒரே மாதிரியாக உள்ளன. குவெட்டா பள்ளத் தாக்கிலுள்ள டாம்ப் ஸ்தாத் மையங்களில்* (Damb Sadaat) *இந்த ரகப் பாண்டங்கள் கிடைத்தன; அவற்றை குவெட்டா பாண்டங்கள் என்று தொல்லியலாளர் அழைக்கின்றனர்.*

60(i). ***சிந்து -- மத்தியஆசிய*** *நெருக்கத்தைக் காட்டும் பிற சான்றுகளும் உண்டு: ஆப்கானிஸ்தான் மலைச்சிகரங்களில் தோன்றி மத்தியஆசியாவில் பாயும் ஆமு தாரிய* (Amu Darya) *(கிரேக்கப் பெயர் ஆக்சஸ்* Oxus*) நதி (கிளைகள் உட்பட)* ***கரக்கும்* (Karakum) *பாலைவனத்தில்*** *-- நீரூற்றுள்ள சோலைகளும்* (Oasis) *சில உட்பட -- உள்ளடக்கிய* ***வெண்கலக்கால நாகரிகம்*** *'அமு தாரியா (ஆக்சஸ்) நாகரிகம்' என்று முன்னர் அழைக்கப்பட்டது; இப்பொழுது அதை* ***பக்ட்ரியா - மர்கியானா தொல்லியல் நாகரிகப் புலம்*** Bactria - Margiana Archaeological Complex *என்று அழைக்கின்றனர்; காரணம் உண்டு; கிரேக்க சாம்ராச்சியத்தின் கிழக்கு எல்லைப் பகுதி* ***பட்டுப்பாதை*** Silk Road *வழியாக மத்திய ஆசியாவில் நீண்டிருந்தது. வடக்கு ஆப்கானிஸ்தானும் வேறு சில பாகங்களும் அடங்கிய இப்பகுதிக்கு கிரேக்கர் இட்ட பெயர்* ***பாக்ட்ரியா***.

(ii). ***பாரசீக சாம்ராச்சியம்*** *(இன்று ஈரான்) துர்க்மெனிஸ்தானின் தென்கிழக்கு வரைப் பரவியிருந்தது; பாரசீகர் இப்பகுதியை மார்கூ / மார்குஸ்* (Margu / Margus) *என அழைத்தனர்; லத்தீன் / ஆங்கிலத்தில்* Margiana *என்பர். இதன் மையம் மேர்வ்* (Merv); *இப்பொழுது* Merv *பாலைவனச் சோலை* (Oasis).

(iii). *தொல்லியல் அடிப்படையில் மர்கியானாவும் இதே பண்பாட்டுப் பகுதியாகக் கருதப்பட்டு, இந்த பழம்பண்பாட்டுப் புலத்திற்கு* Bactria - Margiana Archaeological Complex (BMAC) *என்று பெயரிட்டுள்ளனர்.* ***மத்தியஆசியா, சிந்துப்பகுதி, மெசபொதாமியா, இவற்றை இணைக்கும் முக்கிய வணிகப் பாதைகள்*** BMAC ***நாகரிகத்துடன் தொடர்பு உள்ளவை***. *சிந்து, மெசபொதாமியா நாகரிகங்களுக்கு இவைகளுடன் ஒட்டிய நிலப்பரப்பில்* BMAC *நாகரிகம் உள்ளது.*

(iv). *(துர்க்மெனிஸ்தானின்)* ***மெர்வ்*** *பாலைவனச் சோலை பட்டுப்பாதைப் பயணிகளுக்கும், ஒட்டகங்களுக்கும் நீர் வழங்கும் இடமாக இருந்தது; பல மைல் தூரத்திற்கு இந்த நீரூற்றைச் சுற்றி பேரீந்து* (Dates) *மரங்கள் நின்றன; அவற்றின் நிழலில் நீரை மிகச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தி, வேளாண்மையும் ஆடு-மாடு வளர்ப்பும் நடந்தன.* ***மெர்வ்****-க்கான நீர் ஆப்கானிஸ்தானிலிருந்து வரும் முர்காப்* (Murghab) *நதி மூலமும் கிடைக்கின்றது.* ***மர்கியானாவின் இதயம் மெர்வ்*** *என்று பாரசீக மொழி இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. அதற்கு*

அண்மையில் பட்டுப்பாதையோடு தொடர்புடைய **சமர்க்கன்ட், யார்க்கன்ட்** பாலைவனச் சோலைகளும் உள்ளன.

(v). தெப்பே (Tepe) / டெப்பே (Depe) என்ற சொற்கள் துர்க்கோமன் (Turkoman) மொழியில் 'சிறிய குன்று போன்ற மண் மேட்டைக்' குறிப்பன. பிஎம்ஏசி நாகரிகப் பகுதியில் இதுபோன்ற மேடுகள் பல உள்ளன; அவற்றின் கீழ் புதையுண்ட **பழைய** குடியிருப்புகள் / பொதுக் கட்டிடங்கள் / கோயில்கள்/ மாளிகைகள் / கோட்டைகள் உள்ளன. இதுவரை **அல்டின் Altyn டெப்பே மட்டுமே ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது**. மிகப் பெரிய மேடான **கொனுர்** டெப்பேவில் அகழ்வுகள் தொடர்கின்றன; **நமஸ்கா, உலுக்** முதலிய மேலும் பல மேடுகள் இங்கு உள்ளன.

(vi). ***1989 வரை கம்யூனிஸ்டு சோவியத் ஒன்றியத்தில் அடங்கிய*** 'ஸ்தான்' விகுதியுள்ள நாடுகளில் ஐரோப்பிய / அமெரிக்கத் தொல்லியல் ஆய்வாளர் நுழைய முடியாது. அதன் பின்னர் நுழைவு அனுமதிக்கு தடையில்லை எனினும் பெருமளவு அகழாய்வுகள் இல்லை.

(vii). வடக்கு ஈரான் ஓரமாக (துர்க்மெனிஸ்தானில் உள்ள) **அல்ட்ரின் டெப்பே** (துருக்கி மொழியில் "தங்கமேடு" Golden hill) அகழாய்வை ரஷ்ய அறிஞர் குப்தின் (Kuftin) தொடங்கிய சிறிது காலத்தில் இறந்தார்; அடுத்துவந்த வாடிம் எம். மேசன் அப்பணியை முடித்துள்ளார். கிமு 3000 - 2000 அளவில் மக்கள் வாழ்ந்து அதன் பின்னர் கிமு 1600 இல் அக்குடியிருப்பு கைவிடப்பட்டது.

(viii). எருது பூட்டிய பொம்மை, இரண்டு சக்கர வண்டி இவை இங்கு கிடைத்தன. பிற்காலத்தில் ஒட்டகமும் வண்டி இழுப்பதற்குப் பயன்பட்டதைக் காட்டுவனவான பொம்மைகளும் கிடைத்தன. இப்பகுதியிலுள்ள **பக்டிரியா ஒட்டகங்கள் இரட்டைத் திமில் உள்ளவை.** (அரேபிய ஒட்டகங்களுக்கு ஒற்றைத் திமில்தான்). அல்ட்ரின் டெப்பேயின் உச்சகட்டகால உற்பத்திகளில் கலை நுணுக்கம் வாய்ந்த மட்பாண்டங்களும், செப்பு / வெண்கல ஏனங்களும் முதலிடம் பெறுகின்றன; சுட்டமண் பாவைகளும் கிடைத்தன -- இவை பெண் தெய்வ வழிபாட்டிற்கு உரியன என **மேசன்** கருதுகிறார். **சுட்டமண்ணாலான** விலங்கு பொம்மை களும், புலி, கழுகு, ஆடு, மூன்று தலைக் கற்பனை விலங்கு போன்றவையும் பல கிடைத்தன. வடமேற்கு ஈரானில் பரவலாக

உள்ள கருப்புக் களிமண்ணில் இப்பாண்டங்கள், பொம்மைகள் போன்றவை செய்யப்பட்டன.

61(i). ***அல்டின் Altyn Tepe தெப்பே நாகரிகக்கால கட்டிடங்களைக்*** *களிமண் செங்கற்களால் கட்டினர்; அவை மெசபொதாமிய, பாபிலோன் பாணியில் அமைந்தன. நகரப்பகுதியில்* ***செல்வந்தரின் வசதியான குடிமனைகள்*** *தனியாகவும் தொழிலாளர் போன்ற* ***கீழ்நிலையினர்*** *குடியிருப்புக்கள் தனியாகவும் இருந்தன. முக்கியமாக,* ***மத்திய ஆசியாவில் அகழாய்வில் கண்டெடுத்துள்ள ஒரே பண்டைக் காலச் சிகுராத்*** *(மெசபொதாமிய ரகக் கோயில்) டெப்பே குடியிருப்புகளின் மையத்தில் வெளிவந்தது. அது* ***நிலவுத் தெய்வத்திற்குரியது;*** *உயரம் 12 மீட்டர்; 4 அடுக்குகள் கொண்டது.*

(ii). ***எருது வணக்கமும்*** *இந்தப் பகுதியில் இருந்திருக்கிறது; தங்கத் தகட்டில் செய்த எருதுத் தலை வடிவம் ஒன்று கிடைத்தது.* [‘Altyn Depe and the Bull cult’: *Antiquity* - 50/1, (1976)].

(iii). *மக்கள் இந்நாகரிகப் பகுதியை விட்டு அகன்றதற்கு* ***மண் வளம் குன்றியதே காரணம்*** *என்கின்றனர்.* ***அந்த மக்கள் தொல் - திராவிடர்கள்; மொழி தொல் - திராவிடம் என்றும் கருதப்படுகிறது.*** *(வேதகால ஆரிய மொழி பேசுநர் என்ற ஊகம் ஏற்கப்படவில்லை).*

(iv). ***அல்டின் தெப்பேக்கு*** *சிந்து நாகரிக நகரங்களுடன் தொடர்பு இருந்ததைக் காட்டும் சான்றுகள் பின் வருபவை:*

> *(நிலவுக்) கோயிலில் கண்ட சில பொருள்கள்; செல்வந்தர் பகுதியில் கண்ட சிந்து முத்திரைகள் இரண்டு, யானைத் தந்தத்தில் செய்த சில பொருள்கள், சில செப்பு / வெண்கலப் பொருள்கள்.*

ஷொர்த்துகை *குடியிருப்பு மக்களுடனான சிந்துநாகரிகத் தொடர்புகள் காரணமாக இந்த உறவொற்றுமை ஏற்பட்டிருக்கலாம். ‘வழிபாட்டு இடப்’ பூசாரிகள் சார்ந்த இடுகாடுகளை அகழ்ந்ததில்,* ***சிந்து நாகரிகப் பாணியில் செய்த*** *யானைத்தந்தக் கட்டைகள் 4; சுவஸ்திகம் குறிபொறித்த முத்திரை 1, தங்கமணிமாலை 1 ஆகியவை கிடைத்தன. இவை அல்டிரின் தெப்பேயிலேயே செய்யப்பட்டிருக் கலாம் எனினும் அவை* ***சிந்துவெளிப் பண்பாட்டிற்கு உரியன வாகக் கருதப்பட வேண்டிவைதாம்.***

(v). *தட்டையான செப்பு / வெண்கலக்* ***கத்தி****, செப்பு / வெண்கல* ***வாணலி*** (frying pan) *இவையும் கிடைத்தன. இவை சிந்து உற்பத்திகளாக அல்லது* ***அல்டின் தெப்பேயிலேயே சிந்துவெளித் தொழிலாளர் செய்தவையாக*** *இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.*

(vi). **கோனுர் தெப்பே (Gonur Depe)** *அகழ்வில் சிந்துநாகரிகப் பாணியில் செய்த* ***அரச மர இலைச் சித்திரம்*** *தீட்டிய சுட்டமண் பாத்திரம், யானைத்தந்தக் கட்டைகள் 4 இவை கிடைத்தன. ஹரப்பா இடிபாடுகளில் கிடைத்த 'கழுகு வடிவம் பொறித்த' சிந்து முத்திரைகளைப் போன்று அமைந்த 'கழுகு' பொறித்த முத்திரைகள் இரண்டு கொனுர் தெப்பேயிலும் கிடைத்தன.*

(vii). *(வடகிழக்கு ஆப்கானிஸ்தானின்)* ***சய் ஹசாரா*** **(Sai Hazara)** *வில் 1966-ல் ஊர்மக்களிடமிருந்து ஒரு புதையலைக் கைப்பற்றியதில் தங்கப் பாத்திரங்கள் 5, வெள்ளிப் பாத்திரங்கள் 12 கிடைத்தன -- எல்லாம் துண்டு துண்டாக. 'புலோல்'* (Fullol) *என்ற இடத்தில் இவை கிடைத்ததால் இதனை* ***புலோல்*** *புதையல் என்று அழைக்கின்றனர்; இப்பாத்திரங்கள் சுமேரிய / மெசபொதாமியா நாகரிகத்திற்கு நெருங்கியவை என்பர் தொல்லியலாளர்.*

62. கிமு 3200-ல் தொடங்கி, படிப்படியாக வளர்ந்ததும், ***(தொல் திராவிட [தமிழிய] நாகரிகம்*** *எனப் பெரும்பான்மையான பல்துறை நல்லறிஞர் ஏற்றுள்ளதுமான),* ***சிந்துநாகரிகம் கிமு 2500 - 1900 அளவில் அறுநூறு ஆண்டுகாலம், 'அதி உச்ச சிறப்பு நிலையில்'*** *இருந்தது நிறுவப்பட்டுள்ளது. அதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு கிமு 2600-ல் நிறுவி 1900ல் கைவிடப்பட்ட* ***'உலகின் மிகப்பெரிய வெண்கலக்காலநகரம்'*** *ஆகிய மொகெஞ்சொ - தரோ ஆகும்.*

63(i). *உலக மக்கள் அனைவருக்கும் பொதுவான தொரு பொது நாகரிகம் எந்தக் காலத்திலும் இருந்ததில்லை. உலகின் பல பாகங்களில் காலத்திற்குக்காலம் தனித்தனி நாகரிகங்கள் தோன்றியும், மறைந்தும் உள்ளன. நாகரிகங்களுக்கிடையில் நெருக்கமும் தாக்குறவும் இருப்பது இயற்கை; ஆனால் இந்த நெருக்கம் அதனதன் தனித்துவத்தை அழிக்கும் அளவுக்கு இருந்ததில்லை.*

(ii). *சிந்து நாகரிகத்திற்கும் சுமேரிய நாகரிகத்திற்கும் இடையில் நெருக்கம் இருந்தது. இரண்டிற்கும் பொதுவான பண்புகள்*

இருந்ததோடு, இரண்டிற்கும் இடையே சில வேறுபாடுகளும் இருந்தன. சுமேரியர்கள் ஆப்பு எழுத்தை (Cuneiform) பயன்படுத்தினர்; எதிரிகளோடு கடும்போர் புரிந்தனர். சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் முற்றிலும் வேறுபட்டவை; சிந்து மக்கள் போரில் ஈடுபட்டதாக ஆதாரம் இல்லை. சுமேரியர்களிடம் அரசுமுறை ஆட்சி இருந்தது. ஆனால் சிந்துவெளியில் அரசரோ, படையினரோ, போர்க் கருவிகளோ இருந்ததற்கான அடையாளங்கள் கிட்டவில்லை.

64. சிந்து நாகரிகம் எனப் பெயரிட்ட சர் ஜான் மார்ஷல் 1926 வரை அதை 'இந்தோ-சுமேரிய' நாகரிகம் என்று அழைத்து வந்தார்; ஆனால் அந் நாகரிகத்தின் தனித்துவத்தை உணர்ந்த பிறகு அவர் 'சிந்து நாகரிகம்' என்ற கோட்பாட்டிற்கு வந்தார். அது பரந்த பிரதேசத்தில் நிலைபெற்று இருந்ததை உணர்ந்ததால் அவர் 'சிந்துநதிப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்' என்று பெயரிடவில்லை. இருப்பினும், இன்றும் அமெரிக்க ஆய்வாளர் சிலர் Indus Valley Civilization (சுருக்கமாக IVC) என்றே அழைத்து வருகின்றனர்.

65(i). சிந்து நாகரிக மக்கள் **தொல்-திராவிடர்கள்** தாம் என்று பரவலாக நம்பப்படுகிறது. ஆனால் சுமேரியர்கள் யார் என்பது குறித்து உறுதியான கருத்து அறிஞர்களிடையே உருவாகவில்லை. சுமேரியர் என்ற பெயர் ஒரு நூற்றாண்டிற்கு மேலான காலத்தில் அப்பேட் என்ற ஆசிரியரால் வழங்கப்பட்டது. அந்நாட்டின் பழைய பெயர் தெரியவில்லை. சுமேரியர்கள், **எல்லா வகையிலும் நாகரிக மேம்பாடு அடைந்த நிலையில்,** கிழக்கில் இருந்து மேற்காகச் சென்று யூபிரதிஸ் - தைகிரிஸ் நதிகளுக்கு இடையிலான சதுப்பு நிலத்தைப் பண்படுத்திக் குறியேறினர் என்று எச்.ஆர். ஹால் போன்ற அறிஞர்கள் நம்புகின்றனர். *அண்மைக் கிழக்கின் பண்டை கால வரலாறு* (Ancient History of the Near East) என்ற நூலை எழுதியவரான ஹால், "சுமேரியரும் தொல்-தமிழரும் ஒரே இனத்தவர்" என்று முடிவு செய்துள்ளார். தமிழில் போன்றே ஒட்டுநிலைச் சொற்கள், சுமேரிய மொழியில் உள்ளன; சுமேரியம் செமித்திய மொழிக் குடும்பம் சார்ந்தது அல்ல; உடற் கூற்றாலும் சுமேரியர் இந்தியநாட்டுத் தொல் குடியினர் போன்றவர்களே. மாறாக, மெசபொதாமியாவிற்கு வடக்கில் அக்கேடியா (Akkad) நாடு இருந்தது. அக்கேடியர் (அரபியரைப் போல) செமித்திய இனத்தவராவர்.

(ii). *சுமேரியாவும் அக்கேடியாவும் இணைந்த ஆள்புலம்* ***பாபிலோன்*** *ஆகும். பாபிலோனின் மறுபெயர்* ***கல்தேயா****. இது ஆங்கில மொழியில் கால்டீஸ்* (Chaldees) *என்று வழங்குகிறது. இந்த மக்களைச்* ***சலாதியர்*** *என்று கூறுபவரும் உளர். பாபிலோனின் முதல் அரசன் அமுராபி* Hammurabi *(கிமு 2003 -- 1961) பாபிலோனில் ஊர், உருக், நிப்பூர்* (Ur, Uruk, Nipur) *என்ற பெயரில் நகர்கள் இருந்துள்ளன. மெசபொத்தாமிய நிலப்பரப்பின் தென்-கிழக்கில் எலாம்* Elam *என்ற நாடு இருந்தது. எல் என்ற சொல் ஞாயிறைக் குறிக்கும் தமிழ்ச் சொல்: தொல்காப்பிய சூத்திரம் 'எல்லே இலக்கம்'.*

66(i). *சர் லியனார்ட் வூலி* Sir Leonard Wooley *என்ற தொல்லிய லறிஞர்* ***ஊர்*** *நகரில் விரிவான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டவர்; அவை நூல் வடிவம் பெற்றுள்ளன: Ur of the Chaldees: Archaeology*. Penguin Books *(1950). மெசபொதாமியாவின் மிக முக்கியமான வர்த்தக மையமாக அது திகழ்ந்ததோடு, பெருஞ் செல்வச் செழிப்போடு விளங்கியது. வெண்கல ஊழியின் தொடக்ககாலம் தொட்டு, கடல் வழியாக வந்த அனைத்து இறக்குமதிகளும்,* ***ஊர்*** *நகருக்கு வந்தன. அகழ்வாய்வில் வெளிப்பட்ட ஊர் மன்னர் கல்லறைகளில் காணப்பட்ட விலைமதிப்பற்ற ஆபரணங்களும், ஏனங்களும் அந்நகரின் பெருமையை பறைசாற்றின.*

(ii). *அப்கானிஸ்தான், சிந்துவெளி நகரங்கள், பாரசீகம், சின்ன ஆசியா ஆகியவற்றின் வர்த்தகப்பொருள்கள் பாரசீக வளைகுடாவின் நுளைவாயில் இருந்த* ***ஊர்*** *துறைமுகத்தில் இறக்கப்பட்டன. அந்நகரின் வரலாறு கிமு 3800-ல் தொடங்குகிறது. அந்நாகரிக ஆவணங்களில் காணப்படும் ஊர் நகர வரலாறு கிமு 2600-ல் ஆரம்பிக்கிறது. அந்நகரை ஆண்ட மூன்று அரச பரம்பரையினரில் மூன்றாவது பரம்பரைதான் இறுதியானது; அத்துடன் அந்நகரின் முக்கியத்துவம் மங்கத் தொடங்கியது. அது கடலோரமாக யூபிரதிஸ் நதியின் தெற்கு முகத்துவாரத்தில் அமைந்திருந்ததான* ***மிகப்பழங்காலம்தான்*** *ஊர் நகரின் பொற்காலமாக இருந்தது. பின்பு கடலும் தரையும் இடம் மாறியதும் அந்நகரின் அமைவிடம் முக்கியத்துவத்தை இழந்தது. ஊர் நகரின் காவல் தெய்வம் 'நிலா' என்றும் அதற்கு வழங்கிய பெயர் நன்னா* (Nanna) *என்றும் அறியப்படுகிறது.*

67. சிந்துவெளி நகரங்களின் செல்வம் வெளிநாட்டு ஏற்றுமதி வர்த்தகத்தின் மூலம் ஈட்டியதாகும். குறிப்பாக மொகெஞ்சொ-தரொ

நகரம் பெருவணிகரின் வாழ்விடமாகவும் பெருஞ்செல்வம் புரளும் மையமாகவும் இருந்தது. **ஊர்** நகரளவுக்கு செல்வப் பெருக்கு இருந்த போதிலும் மொகெஞ்சொதரொவின் தன்மைகள் வேறுபடுகின்றன. அரச பரம்பரையினரும் அவர்களுக்குரிய கல்லறைகளும் சிந்து நாகரிகத்தில் இல்லை. ஊர் மன்னர்களின் மூன்றாவது பரம்பரையினர் ஆட்சிக் காலத்தில் (கிமு 2047) படிக்கட்டுப் பிரமிட் கோயில்கள் (சிகுராட்டு Ziggurat) கட்டப்பட்டன. சிந்துவெளி மண்மேடுகள் எவையும் கோயிலாகவோ, காப்பரணாகவோ கருதப்படவில்லை; மக்களின் நிரந்தர வாழ்விடமாகவும் கருதப்படவில்லை; எனவே அவை விளங்காத புதிராகவே உள்ளன. சிந்து எழுத்துப் பொறிப்புகளை முற்றிலும் வாசிக்கும்வரை இந்நிலைதான் நீடிக்கும்.

68(i). சிந்துநாகரித்தினருக்கும் சுமேரியா, கிரீட் தீவு மக்களுக்கும் இடையில் வர்த்தகப் பரிமாற்றமும் நாகரிகப் பரிமாற்றமும் இருந்ததற்கான சான்றுகள் உள்ளன. நெடுந்தூர வர்த்தகம் நாளடைவில் பிறநாட்டுக் குடியேற்றத்திற்கும் வழிவகுப்பதாகும். மத்தியதரைக்கடலில் கிரீட் (Crete) தீவில் சிந்துவெளித் தமிழர்கள் குடியேறி இருக்கலாம். அவர்கள் அங்கு வளர்த்த நாகரிகம் ‘மீனவர் (Minos) நாகரிகம்’ என்று அழைக்கப்படும். கிரீட் தீவில் எருது வழிபாடு, பெண்தெய்வ வழிபாடு, லிங்க வழிபாடு இவையும் காணப்பட்டன. பிணத்தைத் தாழியில் இட்டுப் புதைக்கும் வழக்கமும் இருந்தது. மேலும் கிரேக்க நாகரிகம் கிரீட் தீவின் மீனவர் நாகரிகத்தில் தொடங்கி வளர்ந்த பின்னர்தான் கிரேக்கம் வழியாக ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குப் பரவியது எனலாம்.

(ii). கிரீட் தீவின் Linear B எழுத்துப் பொறிப்பை வாசித்தப் பிறகு அங்கு பயன்படுத்தப்பட்ட சீரகம் (சோம்பு) கொத்தமல்லி போன்ற மருத்துவத் திறன் வாய்ந்த சமையற் சரக்குகள் பற்றிய தகவல்கள் வெளிவந்தன. பண்டை கிரேக்கர்கள் சீரகத்தை மரத்திரான் (Marathron) என்று அழைத்தனர். கிரேக்கத்தின் மிகப் பெரிய போர் மரத்திரான் போர் எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. [சீரகத் தோட்டப் பகுதியில் அல்லது சீரகம் வளரும் பகுதியில் இந்தக் கடும்போர் நடந்திருக்க வேண்டும்; நெடுந்தூர மாரத்தான் (Marathon) ஓட்டப் போட்டிக்கும் இந்தப் போருக்கும் தொடர்பு இருக்கிறது].

69(i). *மனித குலம் தனி மண்ணில் பானை, சட்டி போன்றவற்றை வனையத் தொடங்கும் காலத்திற்கு முன்னரே, (அதாவது புதிய கற்காலத்திற்கு முன்பே) காட்டுப் பயிராக வளர்ந்த பருப்பு வகைகளை மக்கள் உண்ணத் தொடங்கினர்; தொல்லியல் ஆய்வுகளின்படி 13,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இருந்தே பச்சை, மஞ்சள், சிவப்பு போன்ற நிறப் பருப்புகளை* (Lentis) *மனிதர் உண்டு வருகின்றனர்.*

(ii). *சிந்து மக்கள் நதி மீன், கடல் மீன், கருவாடு, கால்நடை இறைச்சி, பன்றி இறைச்சி, வேட்டையில் கிடைத்த மான், மரை, முயல் பறவைகள், ஆகியவற்றோடு கோழியையும் உணவாக்கினர். அவர்கள் உண்ட மரக்கறிவகை உணவுகள் பற்றி முழுமையாக தெரியவில்லை; அவர்கள் பருப்பு வகைகளை உண்டிருப்பர்; சீரகம், கொத்தமல்லி போன்றவற்றின் மருத்துவக் குணத்தையும் அறிந்து பயன்படுத்தியிருக்கலாம் என்று தெரிகிறது.*

இயல் – 10

சிந்து நாகரிக உருமாற்றமும் அந்நாகரிகம் இன்றைய இந்திய நாகரிகத்தின் அடித்தளமாக இருக்கும் தன்மையும்

மொகெஞ்சொ-தரோவும் பிற சிந்துநாகரிகத் தொன்மை நகரங்களும் கைவிடப்பட்டதற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் பல உள்ளன. கிமு 1900 ஆண்டுக்குப் பின்னர் மொகெஞ்சொ-தரோ மேட்டில் வாழ்ந்த மக்கள் எண்ணிக்கை மிகக் குறைந்து விட்டது. புத்தத் துறவிகளின் மடாலயமும், புத்த ஸ்தூபியும் ***பெரிய நீச்சல் கேணி மேட்டில்*** *கட்டப்பட்டன. சிந்து, பலுசிஸ்தான், சொலிஸ்தான் பகுதியிலிருந்த சிந்து மையங்களும் அறவே கைவிடப்பட்டன. ஹரப்பா நகரின் பரப்பளவும் மக்கள் தொகையும் சுருங்கியதையும் அகழாய்வு காட்டுகிறது. கன்வெரிவாலா, தொலவிரா, ராக்கிகார்கி ஆகியனவும் வெறிச்சோடி விட்டன.*

2. ***சன்கு-தரொ, கொட் டிஜி, பலகாட், அல்லாடினோ, குல்லி, மேகி, நிந்தோவாரி, நவ்ஷரோ, காலிபங்கன், ரோபர், சுர்கோதடா, தெசல்பூர், லோதல்,*** *இவை அறவே கைவிடப்பட்டன, அல்லது மிகச் சிறு எண்ணிக்கையினர் வாழும் இடங்களாக நசிந்துவிட்டன. சிந்து நாகரிகத்திற்கு உயிரூட்டிய பொருளாதார நடவடிக்கைகள் நின்றுவிட்டன; ஏற்றுமதி தயாரிப்புகளான மணிமாலை, அணிகலன் இவற்றின் உற்பத்தியும் நின்றது. (ஏற்றுமதியோடு தொடர்புள்ள முத்திரைகள் செய்வதும்*

நின்றது.) **“நீண்டதூர ஏற்றுமதிப்” பொருளாதாரத்தை** *சிந்துப்பகுதியில் பிற்காலத்தில் குடியேறிய பிஎம்ஏசி* BMAC *மக்களால் தொடர இயலவில்லை.*

3. இந்தியாவின் வடமேற்குப் பகுதிப் பூர்வ குடிகள் **பஞ்சாப், ஹரியானா, மேற்கு உத்தரப் பிரதேசம், வடக்கு இராஜஸ்தான் ஆகிய பகுதிகளுக்குச் சென்று புதிய வாழ்க்கை தொடங்கினர்.** *குஜராத் பகுதி சிந்துநாகரிக மக்கள் அதே பகுதியில் தொடர்ந்து வாழலாயினர்.* **(லோதல் வீழ்ந்தாலும்,** *ஆடு மாடு வளர்ப்பும் வேளாண்மையும் அந்த மக்களை அங்கேயே வாழ வகை செய்தன). சிந்துநாகரிகம் தொடங்கியபோது மக்கள்வாழ்வு எப்படி இருந்ததோ அதே தாழ்நிலை நிலவரம் மீண்டும் திரும்பி விட்டது. காரணம் என்ன?*

4. சரியோ - பிழையோ, காரண காரிய விளக்கம் அமைந்த கருத்தை முதலில் சொன்னவர் சர் மார்டிமர் வீலர். ஹரப்பாவில் 1946ல் நடத்திய அகழ்வுக்குப் பிறகு எழுதிய அறிக்கையில் **‘அழிவுக்குக் காரணம் இந்தோ ஆரிய மொழி பேசுநரே’** *என்றார் அவர். சிந்து நாகரிகத்தை தட்பவெப்ப மாற்றம், பொருளாதார நலிவு, அரசியல் சிதைவு போன்றனவும் பலவீனப் படுத்தியிருந்தாலும்,* **இறுதி அடி ஆரியருடையதே** *என்பர் அவர். மொகெஞ்சொ-தரோ இறுதிக் காலத்தில் “படுகொலை செய்யப்பட்டிருக்கலாம் என்று கருதத்தக்க ஆண், பெண் இளையோரின் எலும்புக் கூடுகள்” பற்றி மெக்கே எழுதியதை ஆதாரங் காட்டிய* **வீலர்** *‘ஆரியர் படைத் தலைவன் இந்திரனே குற்றவாளி’* “Indra stands accused” *என்கிறார்.*

5. இந்தோ ஆரிய மொழி பேசுநர் இந்தியாவுக்குள் வந்த காலத்தைப் பற்றிய கணிப்பீடு சரிவரத் தெரியவில்லை என்றாலும் ரிக் வேதத் துதிப்பாடல்கள், (சிந்துநாகரிகம் சிதைந்து ஆயிரம் ஆண்டு கழிந்த பின்னர்) கிமு 1000 அளவில் எழுத்துருப் பெற்றிருக்கலாம் என்பதே நல்லறிஞர் ஏற்பதாகும். “வேத ஆரியர்கள் தாம் அழிவுக்கு காரணம்” என்று கூறுவதற்கு எந்த ஆதாரமும் இல்லை; ரிக் வேதம் வரலாற்றைக் கூறும் நூல் என்று எந்த அறிஞரும் ஏற்பதில்லை. மெக்கே சுட்டும் எலும்புக் கூடுகள் பற்றி **டேல்ஸ், கென்னடி** *போன்றோர் கருத்து “அவை அவசரம் அவசரமாகப் புதைக்கப்பட்ட பிணங்கள்” என்பது மட்டுமே.*

6. ஆரிய மொழி பேசுநர்தாம் சிந்துநாகரிக அழிவுக்குக் காரணம் என்ற வீலரின் கூற்று அவர் சுய சிந்தனையில் உதயமானதல்ல என்கிறார் பொசேல். 1946 இல் ஹரப்பா அகழ்வு நடந்தபோது வீலருக்கு வழிகாட்டியும் ஆலோசகருமாக அமைந்த வி.எஸ். அக்ரவாலா *ரிக் வேதம்* கூறும் "தாக்குதல்கள், அழிப்பு நடவடிக்கைகள்" பற்றி வீலருக்கு எடுத்து சொன்னதை, வீலர் அப்படியே 'வேத வாக்காக' நம்பி விட்டாராம். "எனக்கு இது பற்றி கிருஷ்ண தேவா, தொல்லியல் ஆய்வாளர் பி.பி. லால் ஆகியோர் நேரடியாகச் சொன்னார்கள்" என்பர் பொசேல். **"இந்தோ ஆரிய மொழி பேசுநரால் அழிவு"** என்ற கோட்பாடு இவ்வாறு இன்று கைவிடப்பட்டுவிட்டது. இயற்கைக் காரணங்களே இன்று முன்வைக்கப் படுகின்றன.

செங்கற் சூளைகளுக்காக காடு அழிப்பு?

7. மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பாவின் செங்கற் சூளைகள் இயற்கைவளத்தைப் பெருமளவுக்கு அழித்து சுற்றுப்புறச் சூழலை நாசமாக்கியிருக்கலாம். பல மில்லியன் களிமண் செங்கற்களைச் சூளையிட்டுச்சுடத் தேவைப்படும் **பல மில்லியன் டன் மர விறகுக்காக காடுகளை அழித்து இருப்பார்கள்**. அவ்வழிவின் காரணமாகவே சிந்துநாகரிகமும் அழிந்திருக்கலாம் என்கின்றனர் சிலர். ஆனால் மொகெஞ்சொ-தரோவை 140 ஆண்டுக்கு ஒரு தடவை புதிய செங்கல் கொண்டு கட்டுவதற்கு 400 ஏக்கர் அளவில் காட்டை அழித்தால் போதும்; அதற்குமேல் தேவையில்லை என்று எதிர்வாதம் புரிவோரும் உளர் ஆகையால் காடு அழிப்புக் காரணமும் முழுமையாக ஏற்கப்படுவதில்லை.

சிந்து நதியின் பாதை மாற்றம்?

8. **சிந்து நதியின் ஓடுபாதை திடீரென்று மாறியதால்** மொகெஞ்சொ-தரோ நகரம் வெள்ளத்தில் மூழ்கிக் கைவிடப்பட்டதாக லம்பிரிக் (Lambrick), முகல் (Mughal) ஆகியோர் முறையே 1967, 1990-ல் கருத்து தெரிவித்துள்ளனர். ஆனால் வேறு சில அறிஞர் இதை ஏற்பதில்லை. **சிந்து நதியின் பாதை மாற்றம்** வழமையான நிகழ்ச்சி; அதேபோல் வெள்ளப்பெருக்கும் வழமையான நிகழ்வே. ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக மொகெஞ்சொ-தரோவை ஏழு தடவை கட்டியதற்கும், மேடுகளை எழுப்பி அவற்றின்மேல் மக்கள் வீடுகளை அமைத்ததற்கும் சிந்து நதியின்

இத்தன்மைதான் காரணம். அனைவருமே நகரை முற்றாகக் கைவிட்டு ஓடுவதற்கு இதுபோதுமான காரணமல்ல. சிந்துப் பெருநிலத்தில் பொதுவான பெருமாற்றங்கள் நிகழ்ந்ததால்தான் மொகெஞ்சொ-தரோ கைவிடப்பட்டிருக்குமே ஒழிய சிந்து நதியின் திடீர் பாதை மாற்ற / வெள்ளப் பெருக்கு காரணமன்று என்பது மாற்றுக்கருத்து ஆகும்.

9(i). *நீரியல் நிபுணர்* ***ராய்க்ஸ்* (Raikes)**, *தொல்லியலாளர்* **டேல்ஸ்** *ஆகியோர் மொகெஞ்செ-தரோ அழிவுக்கு இன்னொரு காரணத்தைக் கூறுகின்றனர். செஹ்வான்* (Sehwan) *எனப்படும் சிந்து நதி கொண்டுவந்த ஏராளமான வண்டல் மண் இயற்கைத் தடையை உருவாக்கியதால், சிறிது காலம் அந்நதியின் நீர்வரத்து அறவே நின்று, பின்னர் சில காலம் கழித்து* **அதிக வெள்ளம் வந்ததால்** *தடை உடைந்து நதிநீர் வேகம் / கொள்ளளவு இரண்டிலும் பயங்கர ஆற்றலுடன் பாய்ந்து* **மொகெஞ்சொ-தரோ நகரை மூழ்கடித்திருக்கும்** *என்பர் அவர்கள்.*

(ii). *இயற்கைத் தடையை உருவாக்கக் கூடியதும், ஏராளமான வண்டல்மண் வந்ததால் உருவானதும் ஆன* ***'அணை'*** *சிந்து நதியில் ஏற்பட்டிருக்க வாய்ப்பில்லை, அப்படி ஏற்பட்டிருந்தால் அத்தடையை சிந்து நதியின் ஓட்டமே விரைவில் அகற்றியிருக்கும் என்பது பிற நீரியல் நிபுணர்கள் கருத்து ஆகும். வடக்கு கட்ச்* (North Kutch) *பகுதியில் 1819 இல் ஏற்பட்ட நிலநடுக்கத்தால் சிந்து நதியின் ஒருகிளையின் நீர்ப்பாதை சிலகாலம் தடைப்பட்ட போதிலும்,* **சிறிது காலம் கழித்து வந்த பெருவெள்ளம்** *இத்தடையைத் தகர்த்துவிட்டதைச் சுட்டுவர் இவர்கள். மேலும் அவர்கள் கேட்பது "சிந்து நதியில் ஒரு இடத்தில் ஏற்பட்ட தடையால் ஒட்டுமொத்த நாகரிகமும் அழிந்துவிடுமா?" என்பதாகும். ஆக சிந்துநாகரிகச் சரிவு / வீழ்ச்சி / உருமாற்றத்திற்கு வேறு காரணங்களைத்தான் தேட வேண்டியுள்ளது.*

சரஸ்வதி ஆறு?

10(i). *சிந்து நதிக்கு இணையாக* (parallel) *அதற்குக் கிழக்கே இன்னொரு பெரிய ஆறு கிமு 4000 - 3000 அளவில் ஓடியதாகச் தொல்லியலாளர் சிலர் கருதுகின்றனர்; அதனை புராதன காலச்* **சரஸ்வதி (காகர் - ஹக்ரா நதி)** *என்றும் ஒரு சிலர் சுட்டுவர். அது ரிக் வேதம் கூறும்* **சரஸ்வதி** *தான் என்பர். காணாமல்போன இந்த*

நதியின் கரைகளைத் தேடிய தொல்லியலாளர்களுக்கு ஏராளமான ஆதி நகரங்கள், குடியிருப்புகள், பண்டைப் பயிர்நிலச் சான்றுகளும் கிடைத்துள்ளன! "சிந்து நதி பழங்காலத்தில் மொகெஞ்சொ-தரோவுக்கு மேற்கில் பாய்ந்து, பின்னர் பாதை மாறி, இன்று கிழக்கில் பாய்வதாக கூறத்தக்க" தொல்லியல் சான்றுகள் சில உள்ளன.

(ii). *சரஸ்வதி - திரிஷத்வதி ஆற்றின் வறண்ட ஆற்றுப் படுகையில் ஆய்வு செய்த* **எம்.ஆர். முகல்** *சுமார் 140 பழைய நகரங்களின் சுவடுகளைக் கண்டுபிடித்துள்ளார். (இன்று பாலை நிலமாக இருக்கும்)* **சொலிஸ்தான்** *ஹரப்பா நாகரிக காலத்தில் பயிர்த்தொழில் செழித்தபகுதியாக இருந்தது எனக் கருதப்படுகிறது.* **முகல்** *வரைந்த "சொலிஸ்தான் பகுதிக் குடியிருப்பு வரைபடங்கள்" சரஸ்வதி நதியின் நீர் - கொள்ளளவில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களைக் காட்டுகின்றன.*

(iii). *ஹக்ரா மண் பாண்டங்கள்* (Hakraware) *காலத்தில் (3800-3200) சரஸ்வதி நீர்ப்பெருக்கு மிக அதிகம். அடுத்த கட்டமான* **கொட் டிஜி** *காலத்தில் (கிமு 3200 - 2600) நீர் வருகை குறைந்து, குடியிருப்புக்களின் எண்ணிக்கையும் குறைந்தது.* ***ஹரப்பா நாகரிக உச்ச காலத்தில், (கிமு 2500 - 1900)*** *நீர்ப்பெருக்கம் மீண்டும் அதிகமாகியது. இந்தக் காலகட்டத்தில் குடியிருப்பு எண்ணிக்கை அதிகரித்ததால், நீர் வருகை அதிகரிப்பும், உள்நாட்டு முகத்துவாரத் தோற்றமும் ஏற்பட்டன. பின்னர்* ***நீர்வருகை மீண்டும் குறைந்து*** *அதன் பாதையும் கிழக்கு நோக்கிச் சுருங்கி, காணாமல் போகும் அளவுக்கு அருகியது.*

(iv). *சரஸ்வதி நதியின் மறைவுக்குத்* ***தட்ப வெப்ப மாற்றம் காரணமல்ல. பூமியின் மேல்தகடு*** **Techtonic plates** ***அசைவு காரணமாக தரைப்பரப்பில் பாரிய ஏற்ற - இறக்கம் நிகழ்ந்தது.*** *கிமு 3000 ஆண்டுகளின் பிற்பகுதியில், கிமு 2000 அளவில்* ***இமாலயத்தில் இருந்து சரஸ்வதிக்கு வந்த நீரின் அளவு படிப்படியாகக் குறைந்தது; சரஸ்வதிக்கு வரவேண்டிய நீரானது வங்காள விரிகுடாவை நோக்கி கிழக்காகச் சென்ற சிற்றாறுகளில் கலந்துவிட்டது.*** *'இளைய நதியாக'* ***யமுனா*** *தோன்றியதால் சரஸ்வதி வறண்ட நதியாக மாறிவிட்டது.* ***சரஸ்வதி வறண்ட காலம் கிமு 3000 - 2000 அளவில்*** *என்பர். சரஸ்வதியின் மறைவுதான் சிந்துநாகரிகத்தின் உருமாற்றத்திற்குக் காரணம் என்று*

சொல்வதற்கில்லை. இருந்தபோதிலும், இந்த வாதமும் அடிக்கடி புதுப்பிக்கப்பட்டு வருகிறது.

மெசபொதாமியா, எகிப்து சந்தைகள் இழப்பு

11(i). "*மெசபொதாமியா, எகிப்து சந்தைகள் இழப்பு ஆனது சிந்து நாகரிகப் பகுதி மக்களின்* ***ஏற்றுமதித் துறைக்கு*** *பாரிய நெருக்கடியை ஏற்படுத்திய காரணத்தால் சிந்துவெளிக் கட்டமைப்பு ஆட்டங்கண்டது" என்பர் ஆல்சின் தம்பதியினர். Origins of a Civilization: The pre-history and early archeaology of South Asia*: Alchin B & F.R. Alchin: Viking, New Delhi: 1997.

(ii). "*மெசபொதாமியாவுடன் சிறப்பாக கிமு 2000 வரை நடந்த வணிகம் நலிவுறத் தொடங்கிய பின்னர் (எகிப்திய / மெசபொதாமிய வணிகர்களைப் போல்) சிந்து வர்த்தகர்கள் புதிய வணிகப் பங்காளிகளைத் தேடிப்பெற முடியவில்லை" என்பது ஆல்சின் தம்பதியின் வாதம். தங்கள் நாட்டிற்குள்ளாகவே* ***வணிக வசதிகளைப் பெருக்க அவர்கள் முயன்ற போதிலும் அம்முயற்சி பலிக்கவில்லை****. அதுமட்டுமன்றி* ***சிந்துப்பரப்பில் முக்கியமாகவும்****,* ***பிற இடங்களில் குறைவாகவும் தட்ப வெப்ப / சுற்றுச் சூழல் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன****. பூமித்தகட்டின் இடைவிடாத அசைவு இமய மலை உயரத்தை அதிகரித்ததால்* ***நதிகளின் நீரோட்டப் பாதைகளில் மாற்றம் ஏற்பட்டது;*** *இவை அனைத்தும் சேர்ந்து சிந்துநாகரிக நகரங்களைச் சீர்குலைத்தன என்பது ஆல்சின் தம்பதியர் கருத்தாகும்.*

(iii). *மேற்கண்ட கருத்துகளில் உள்ள குறைபாடுகளைப் பார்ப்போம். மெசபொதாமிய வணிகம் கிமு 2000 உடன் அற்றுப் போகவில்லை; சிந்து - மெசபொதாமியா வணிகம் அளவில் குறைந்தாலும் தொடர்ந்தது; இக்காலத்திற்குரிய மெசபொதாமியா ஆவணங்கள் மெலுகா வணிகம் பற்றிக் குறிப்பிடுகின்றன.* ***ஒட்டுமொத்த சிந்துப்பெருநிலத்தின் நாகரிக நிலைபாட்டை மெசபொதாமிய வணிக அளவில் குறைவு / நிறுத்தம் முழுமையாக பாதித்திருக்குமா*** *என்பது ஜெயமே. மெசபொதாமியா - எகிப்து இவற்றுடன் நிகழ்ந்த வணிகத்தின் வீழ்ச்சி சிந்து நாகரிக வாழ்வைப் பாதித்ததா* ***அல்லது*** *சிந்துநாகரிகத்தில் ஏற்பட்ட உருமாற்றம் தான் இந்த நாடுகளுடனான வணிகத்தைப் பாதித்ததா? என்ற கேள்விக்குச் சரியான விடை காண்பது கடினம்.*

மழை அளவுக்குறைவு

*12. **சிந்துப் பிரதேசத்தில் மழைவீழ்ச்சி குறைந்ததால் நீர்த் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டு மொகெஞ்சொ-தரோவை விடப்படக் காரணமாகியது** என்னும் வாதம் ஏற்புடையதல்ல. மழை வீழ்ச்சி அறவே நின்றுவிட்டாலும், சிந்து நதி இருக்கும்வரை நீர்த் தட்டுப்பாடு ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.*

மக்கள் பரவல், நகரங்கள் செயல்பாடு இவற்றில் மாற்றம்

13(i). *கிமு 2000 ஆண்டின் பின்னர் சிந்துப்பரப்பில்* **மக்கள் பரவலிலும், நகரங்களின் நிலைப்பாட்டிலும்** *பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டதற்கு தொல்லியல் சான்றுகள் உள்ளன. சிந்து, குல்லி, ஹரப்பா பிராந்தியங்களில் மக்கள் வெளியேற்றம் நடந்தது உண்மை.*

(ii). ***சிந்து, பலுசிஸ்தான் பகுதிகளில் ஏற்பட்ட அளவுக்கு பாரிய மாற்றங்களும் பாதிப்புகளும் 'கிழக்கு மற்றும் குஜராத் பகுதிகளில்' ஏற்படவில்லை. அப்பகுதிகளில் (வழக்கம்போல் சிறப்பாக இல்லாவிடினும்) வாழ்க்கை தொடர்ந்தது. பஞ்சாப் ஹரியானா, வட இராஜஸ்தான், மேற்கு உத்தர பிரதேசம் ஆகிய பகுதிகளில் மக்கள் குடியேற்றம் அதிகரித்தது.*** *இவை மழை வீழ்ச்சி குறைந்த பகுதிகள்;* ***வறட்சியைத் தாங்கும் பயிர் வேளாண்மையில்*** *ஈடுபட்ட பகுதிகள் என்பது குறிப்பிடத் தக்கவை.*

(iii). ***குஜராத் - சௌராஷ்டிரா பகுதிகளைப் பொறுத்த வரை*** *முன்னர் இருந்துவந்த வளமான நிலைமை ஓரளவுக்கு தொடர்ந்திருக்க வேண்டும்.* ***ரோஜ்தி****யில் விரிவாக்கமும் குடி யேற்றங்களில் மக்கள் எண்ணிக்கைப் பெருக்கமும் ஏற்பட்டுள்ளன.*

14. சிந்துப் பெருநிலப்பரப்பில் தொல்லியலாளர் கண்ணுக்குத் தெரியக்கூடியதெல்லாம்

- *கைவிடப்பட்ட பெருநகரங்களில் பலவிதமான தொழில் துறைகளின் மறைவு*
- *பல இலட்சம் எண்ணிக்கையிலான மக்களை இயக்கிய வாழ்க்கைத் தத்துவங்களின் மாற்றம்*
- *முத்திரைகள் காட்டும் சிந்து எழுத்து வரிவடிப் பயன்பாடு மறைந்தமை*

போன்றவைதாம். மேலும், வர்ணம் தீட்டிய சிந்துவெளி மட்பாண்டங்கள்; சுட்ட மண் பொம்மைகள்; யோகக் கலை; நீருக்குக் கொடுத்த (மதத்திற்கு நிகரான) மதிப்பும் மரியாதையும்; என்பனவெல்லாம் அந்த மக்களுக்கு அந்நியப்பட்டுப் போயின. ***ஆனால் மேற்சொன்ன கிழக்குப் பகுதிகளில் அவை சற்று மாறிய வடிவங்களுடன் தொடர்ந்து இன்றும் உள்ளன*** *என்பதை அறிஞர் ஏற்கின்றனர்.*

பிற நாகரிகங்களின் (எடுத்துக்காட்டு: ரோம்) அழிவுபற்றிப் பொதுவாக கிபன் Edward Gibbon, **டுராண்ட் தம்பதியர்** Will and Ariel Durant**, போன்றவர் விளக்கம்:**

15. உலகின் மிகப் பெரிய நாகரிகங்களில் ஒன்றான ரோம் சாம்ராச்சியம், சிறிய வேளாண் சமூகமாக ஆரம்பித்த போதிலும், உச்ச கட்டத்தில் ***ஐரோப்பா, அண்மைக் கிழக்கு*** *ஆகியவற்றின் இரண்டு மில்லியன் (2 இலட்சம்) சதுர மைல் பரப்பை (பல நூறு ஆண்டுகள்) ஆட்சி செய்தது. அதன் மேற்குப் பகுதி அரசு கிபி 476-ல் வீழ்ச்சி அடைந்ததுடன் ரோம் சாம்ராச்சியம் முடிந்தது. ரோம் சாம்ராச்சியத்தின் சரிவுக்கும் வீழ்ச்சிக்குமான காரணங் களைப் பற்றிய ஆய்வு நூல்கள் / கட்டுரைகள் இன்றைய 21ஆம் நூற்றாண்டிலும் எழுதப்படுகின்றன; ஆனால் அடிப்படைக் காரணம் எதுவென்று பொதுவான கருத்து இன்றுவரை இல்லை!*

16(i). *ரோம் சாம்ராஜ்ய வீழ்ச்சி வரலாற்றை ஆறு மடலப் பெரு நூலில் ஆய்வு செய்த ஆங்கில வரலாற்றறிஞர்* **கிபன்** "*ரோம் சாம்ராச்சிய வீழ்ச்சிக்கான காரணங்கள்*" *பின்வருவன என்று 1776-ல் கூறினார்: ரோமில் சேர்ந்த பெருஞ்செல்வம் அழிவைக் கொண்டு வந்தது. அத்தோடு அரசியல் / பொருளாதார / சமூக / இராணுவச் சீரழிவுகள் தோன்றிப் பெருகியமையும் காரணம். வணிகம், தொழில்வளம் இவற்றின் பின்னடைவு ரோம் வீழ்ச்சிக்குக் காரணமல்ல; வேளாண் நடவடிக்கையில் ஆர்வம் குன்றியதே முக்கிய காரணம் என்கிறார் அவர். The Decline and Fall of the Roman Empire*: Edward Gibhon 6 Vols: 1776.

(ii). ***ரோம் சாம்ராஜ்யம் அழியவில்லை, அது உருமாறி இன்றும் வாழ்ந்து வருகிறது*** *என்று வாதிடும் ஆசிரியர்களும் உள்ளனர். "ரோம் அழியவில்லை; உருமாறியுள்ளது" என்பது போன்ற நோக்கு உலகில் தோன்றி மறைந்துவிட்ட முக்கிய*

நாகரிகங்கள் அனைத்துக்கும் பொருந்தும்; சிந்து நாகரிகத்திற்கும் அது அதிகமாகவே பொருந்தும்; "சென்ற காலம் இன்றும் வாழத்தான் செய்கிறது - The past lives in the present" - *என்பது பலரும் ஏற்கும் கருத்து ஆகும்.*

17. அமெரிக்கர்களான பேராசிரியர் **வில்லியம் டுரன்ட்** *மற்றும் மனைவி* **ஏரியல் டுரன்ட்** Will & Ariel Durant *சேர்ந்து எழுதிய பதினொரு மடல "நாகரிகத்தின் கதை" என்ற சிறந்த நூலின் மையக்கருத்து* **'நாகரிகம் ஒன்று தன்னைத் தானே அழித்துக் கொள்ளும் காரியங்களில் ஈடுபட்ட பின்னர்த்தான், வெளியார் அதைக் கைப்பற்றி அழிக்க இயலும்' A great civilization is not conquered from without, until it has destroyed itself from within:** *The story of cilvilization*: 11 Vols: *இத்தகைய சிறந்த நூல்களைப் பொறுமையுடன் படித்தாலும் சிந்து நாகரிகத்தின் வீழ்ச்சியைத் தெளிவாக உறுதியாகப் புரிந்து கொள்ள இயலாத நிலை உள்ளது!*

18. **மொகெஞ்சொ-தரோ, ஹரப்பா நகரங்களைக் கைவிடுவதற்கு 200-300 ஆண்டுக்கு முன்னரே மொகெஞ்சொ-தரோ பெரிய நீச்சல் கேணிப் பயன்பாடு நின்றுவிட்டது; அதை 'முடிவின் ஆரம்பம்' என்பர்.** *சிந்து நாகரிகம் பண்டைக்கால நகர வாழ்வின் உச்சத்தை எட்டியது. சிந்து நகரங்களில் மிக உயர்ந்ததும், சிறந்ததும் மொகெஞ்சொ-தரோ; சிந்துநாகரிகத்தின் இறங்கு முகமும் மொகெஞ்சொ-தரோவில்தான் தொடங்கியதா? என்று ஐயுறுவதற்கு ஆதாரம் இல்லை; எனினும் அந்நகரில் செங்கல் தயாரிப்பு, கட்டிட நிர்மாணம் / பயன்பாடு, கழிவுநீர் வாய்க்கால்கள், குளியல்-இடங்கள், தொழில் நுட்பங்கள், அனைத்தும் செயல்படாமல் போனதை* **நாகரிகத்தின் முழுச் சிதைவைக் காட்டும் அடையாளமாகக்** *கொள்ளலாம்.*

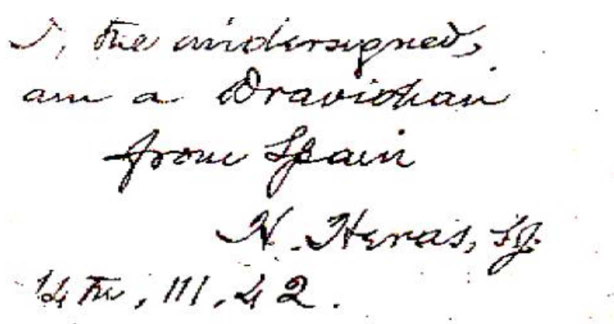
சிந்துநாகரிகம் இன்றும் இந்தியாவில் வாழ்கிறது (சுநீதி குமார் சட்டர்ஜி, எஸ்.ஏ. டைலர் முதலியவர்கள்)

19. **சிந்து நாகரிகம் இந்தியாவில் இன்றும் வாழ்கின்றது.** *விவசாய நடவடிக்கைகள், ஆடு மாடு வளர்ப்பு,* **தெருக்கள் - வீடு வாசல்கள், அன்றாடக் குளியல், பெண் தெய்வ முதன்மையும் வழிபாடும், 'முழு முதற் கடவுள்' கொள்கை, யோகம், 'விண்ணை ஆணாகவும், மண்ணைப் பெண்ணாகவும் கருதிய கோட்பாடு'** *ஆகியவை மக்களின் வாழ்வாதாரங்களாக உள்ளன. அதுமட்டுமல்ல* **வேத ஆரியம், ஆசீவகம், ஜைனம், புத்தம்**

போன்ற மதங்கள் அனைத்துமே தாங்கள் சிந்துநாகரிகத்திலிருந்து பெற்ற கடனை மறைக்க முடியவில்லை. *"இந்திய நாகரிகங்கள் அனைத்தும் திராவிட மொழி / பண்பாட்டு அடித்தளத்தின் மீது உருவானவை" என்று 1973 இல் கூறியவர் மானிடவியலாளர்* ***எஸ்.ஏ. டைலர்*** "All of Indian Civilization is built on an underlying base of Dravidian language and culture" S.A. Tyler: *India an Anthropological Perspective*, 1973. [*டைலர் கருத்துப்படி சிந்து நாகரிகமே தொல் திராவிட* [*தமிழிய*] *நாகரிகம் தான்*].

20. சிந்து நாகரிகம் உச்ச நிலையில் 600 ஆண்டு இருந்தது. எகிப்திய, சீன நாகரிகங்கள் அதிலும் ஐந்தாறு மடங்கு அதிக காலம் நீடித்தன. சிந்து நாகரிகமானது காலச் சுழற்சியில் மின்னி மறைந்தது எனக் கொண்டாலும் கூட அதன் தாக்கம் இன்றும் உள்ளது; எக்காலத்திலும் நிலைத்திருக்கும்.

திருத்தந்தை ஹென்றி ஹீராஸ்
11-9-1888 -- 14-12-1955



I, the undersigned,
am a Dravidian
from Spain
H. Heras, S.J.
14 th, III, 42.

மன்றம் IV - 18 **பொங்கல் மலர்** (14-1-1956)
நாவலர் இரா. நெடுஞ்செழியன் நோட்டுப்புத்தகத்தில்
ஹீராஸ் எழுதித் தந்தது

ஆதார நூல்கள் விவரம்

கிரிகரி எல் பொசேல்* Gregory L. Possehl *எழுதிய The Indus Civilization: A Contemporary Perspective* (Vistaar Publications New Delhi: 2002) *என்ற சிறந்த நூலைப் பெரும் அளவிற்கு வழிகாட்டியாகக் கொண்டதுடன், *ஏற்கெனவே சிந்துநாகரிகம் பற்றி 2002க்கு முன்னர் வெளிவந்துள்ள முக்கியமான ஆதார நூல்களில் நான் அவ்வப்பொழுது ஆழ்ந்து படித்துணர்ந்திருந்த செய்திகளின் பின்புலத்தில் இந்த நூலை 'ஆசை பற்றி' உருவாக்கியுள்ளேன். அவ்வாறு, சிந்துநாகரிகம் பற்றிய மிக விரிவான செய்திகள் அடங்கிய இந்நூலை உருவாக்கிய கால கட்டத்தில், மிகப்பல* **உலகத்தரம் வாய்ந்த ஆதார நூல்களையும்** *(பெரும்பாலானவை அண்மைக்கால சிந்துநாகரிக வல்லுநர்கள் எழுதியவை), பன்னாட்டு அளவில் வெளிவரும் கீழைநாட்டியல்* (Oriental studies) *சார்ந்த ஆய்விதழ்கள், இவற்றின் அடிப்படையில் தான் இந்நூலை உருவாக்கியுள்ளேன். (பொசேல் 2002 நூலிலும், அவரே அதற்கு முன்னர் எழுதிய பல சிறந்த (சிந்து நாகரிக ஆய்வு சார்ந்த) நூல்களிலும் அந்நாகரிகம் சார்ந்த* **முழுமையான** *ஆய்வு நூற்பட்டியல்கள் உள்ளன. எனினும் நான் இந்நூலை எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்திய நூல்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆகியவற்றுள் மிக முக்கியமானவை சிலவற்றை இங்கு தருகிறேன். தொடர்ந்து* **சிந்துநாகரிக ஆய்வின்** *பல்வேறு உட்புலங்களில் ஆய்வு செய்ய விழைவோர்க்கு இப்பட்டியல் ஓரளவுக்கு வழிகாட்டியாக இருக்கலாம்.*

1. Aydon, Cyril, (2009): *A brief of History of mankind: 1,50,000 years of Human history*. London: Constable.
2. Balakrishnan R. (2010) "Tamil Indus? Korkai, Vanji, Tondi in the North-West and a: 'bone eating camel', in the Cankam text:". *Journal of Tamil Studies* Chennai - 113
3. Bomhard A.R. 2008 *Reconstrucing Proto Nostratic*. Lciden: Brill

4. Caldwell, Robert 1856 / 1875 *A comparative Grammar of the Dravidian or South Indian family of languages*.

5. Carstairs - McCarthy, Andrew (2001) "Origins of language" Chapter 1 of Mark Aronoff and another 2001. *The Handbook of Linguistics*. London, Blackwell.

6. Cavalli -Sforza *et al*. (1994) *The History and Geography of Human genes*. New Jersey: Princeton University press

7. Devaneyan, G (2004) Nostrastic - *the light from Tamil according to Devaneyan*. SISSW Publishing Society, Chennai.

8. Devaneyan *et al* (1985 -- 2010) *Centamil Corpirappiyal Perakara Mutali*, (Complete set)

9. Heras, Father Henry (1953) *Studies in Proto - Indo - Mediterranean Culture* Bombay

10. Kandhaiya Pillai, Na. Ci. (2003: Amildham reprint) *Cintu Veli Tamilar* (Vol 13 of Na.Ci. Ka. Complete Works)

11. Kenoyer J.M., 1999: *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*, Oxford.

12. Krishnamurthy, Bhadriraju (2003) *The Dravidian Languages* Cambridge University Press.

13. Lahovary, N. (1963) *Dravidian Origins and the West*: Orient Longmans: Madras.

14. Levit, Stephan Hillyer (June 2013) "Indo - European and Dravidian: some considerations" *International Journal of Dravidian Linguistics*, Tiruvananthapuram; Kerala [Enlarged version of this paper appears at pages 155-180 of *Mother Tongue*.(Journal of the Association for the study of language in prehistory: Cambridge Massachusetts 02138; USA)The importance of Tamil / Dravidian in elucidating the development of the Mother Tongue of Man and the Nostratic Macrofamily has been discussed in the paper, which concludes as follows: Dravidian has been genetically related by specialists in different language families to languages all over the world, which efforts have generally received mixed reviews. It is hoped that by focusing here on Dravidian and Indo-European, some of the reasons for these connections may emerge, and that **a clearer idea of the development of Nostratic languges and of Nostratic morphology may emerge**.]

15. Mackay E.J.H, 1938, (Reprint 2000): *Further Excavaions At Mohenjo-Daro*. Archaeological Survey of India.

16. Mahadevan, I. 1970 *The Indus Script Texts*: Concordance and Tables. New Delhi Archeological Survey of India.

17. __________ 2007. *Vestiges of Indus civilisation in old Tamil* Address on 9-10-2009 at 19th session of Tamil Nadu History Congress.

18. __________ 2011. *Akam and Puram*. Address signs of the Indus script; IJDL. 40.1: 81-94.

19. __________ 2011 (August) The Indus fish swam in the great bath; A new solution to and old riddle. *Bulletin of the Indus research centre*, Roja Muthaiya Library.

20. Madhivanan, Dr.R. 1995. *Indus Script Dravidian*. Tamil Chanror Peravai Adyar Madras.

17. Marshall, Sir John.1931: *Harappa and Mohenjo-Daro* (in *Ancient Cities of the Indus*: edited by G.L. Possehl pp 181-186, Vikas Publishing House, New Delhi).

22. Mcintosh, Jane. 2007: *The Ancient Indus Valley: New Perspectives* ABC CLIO.

23. Mcintosh, Jane. 2001: *A Peaceful Realm: The Rise and fall of the Indus Civilizaion*, New York.

24. Parpola, Asko (1994). *Deciphering the Indus script*. Cambridge University Press.

25. Rajan K. 2004 *Tolliyal Nokkil Tamilakam* Chennai - IITS, Taramani.

26. Ramanathan P. 2008. *Nostratic -gnala mudal moli aayvukalukku Pavanar tharum oli*. IITS, Taramani.

27. __________ 2009. *Tamilar Varalaru - Inraiya Nokil (Pantu mutal inru varai)*

28. __________ 2014. *Pannattu Arignarkal Parvaiyil Tamilum, Tamilarum*

29. Ratnagar, Shereen, 2000: *The end of the Great Harappan Tradition*, Manohar, New Delhi.

30. Zvelebil, K.V. 1990: *Dravidian Linguistics: An introduction*: Pondicherry Institite of Linguistics & Culture.

Websites:

1. HARP: Harappa. com website.

உதவிய பிற நூல்கள், ஆய்வுரைகள், செய்திக் குறிப்புகள் பற்றிய விவரங்களை மேற்கோள்களிலும், அடிக்குறிப்புகளிலும் காணலாம்

குறிப்புகள்

குறிப்புகள்