इकाई 10 लौह का आविर्भाव*

इकाई की रूपरेखा

10.0 उद्देश्य

10.1 प्रस्तावना

10.2 पूर्व-लौह युग की संस्कृतियाँ

10.3 लौह प्रौद्योगिकी की शुरुआत

10.4 महापाषाण संस्कृति

10.5 चित्रित धूसर मृदभांड संस्कृति

10.6 उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड

10.7 गंगा घाटी में शहरीकरण

10.8 सारांश

10.9 शब्दावली

10.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

10.11 संदर्भ ग्रन्थ

10.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद, आप इस बारे में सीखेंगे :

- पूर्व-लौह युग की संस्कृतियाँ;
- भारतीय उपमहाद्वीप में लोहे का उद्भव;
- दक्षिण भारत का लौह युग और महापाषाण युग के साथ इसका संबंध;
- उत्तर भारत की दो सबसे महत्वपूर्ण मृदभांड की परंपराएँ: चित्रित धूसर मृद्भांड व उत्तरी काल पॉलिश वाले मृद्भांड; तथा
- छठी शताब्दी बी.सी.ई. में द्वितीय शहरीकरण के उद्भव में लोहे की भूमिका।

10.1 प्रस्तावना

यह इकाई भारत में लौह उद्भव से संबंधित है। शिक्षार्थी पूर्व-लौह युग संस्कृतियों के विभिन्न पहलुओं के बारे में भी जानेंगे और देखेंगे कि इन संस्कृतियों ने लौह युग के उद्भव के लिए एक आधार कैसे प्रदान किया। इस इकाई को पढ़ने के बाद आप भारत में लौह युग की विभिन्न मृदभांडों की परंपरा और लोहे की प्राचीनता के बारे में जान पाएंगे।

लोहे के उद्भव ने पल-पल परिवर्तन किए जिससे भारतीय उपमहाद्वीप में शहरी केंद्रों का उदय हुआ। यह इकाई सांस्कृतिक क्षेत्र पर लौह प्रौद्योगिकी के प्रभाव की व्याख्या भी करेगी।

* डॉ. सिद्धार्थ शंकर राय, बाबा साहब अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ

10.2 पूर्व-लौह युग की संस्कृतियाँ

लौह चरण के अध्ययन की शुरुआत करने से पहले, विभिन्न पूर्व-लौह युग की संस्कृतियों पर एक नज़र डालना आवश्यक है। उनकी भौतिक संस्कृति को समझना और उनके बारे में विचार प्राप्त करना लौह युग के उद्भव के लिए आधार को समझने के लिए ज़रूरी है।

ताम्रपाषाण संस्कृतियाँ

ताम्रपाषाण संस्कृति मानव इतिहास का एक चरण है जब पत्थर के औजारों के साथ-साथ तांबे के औजारों का उपयोग किया जाता था। यह मूल रूप से एक ग्रामीण संस्कृति थी और भारतीय उपमहाद्वीप में फैली हुई थी। इन संस्कृतियों को मृदभांडों की परंपराओं के आधार पर प्रतिष्ठित किया जाता है और उनके प्रमुख स्थलों या उस क्षेत्र के नाम पर रखा जाता है जिससे वे संबंधित थे। इस अवधि के दौरान नवपाषाण काल के जीवन का सामान्य स्वरूप जारी रहा। बस्तियों की संख्या में वृद्धि हुई, और विभिन्न प्रकार के चाक निर्मित व वृहद प्रकार से गुंदी हुई मिट्टी के बर्तन बनाये गये। इस काल में मिट्टी के बर्तनों की सजावट के साक्ष्य भी मिलते हैं। कुछ प्रमुख गैर-हड़प्पा ताम्रपाषाण संस्कृतियां इस प्रकार हैं:

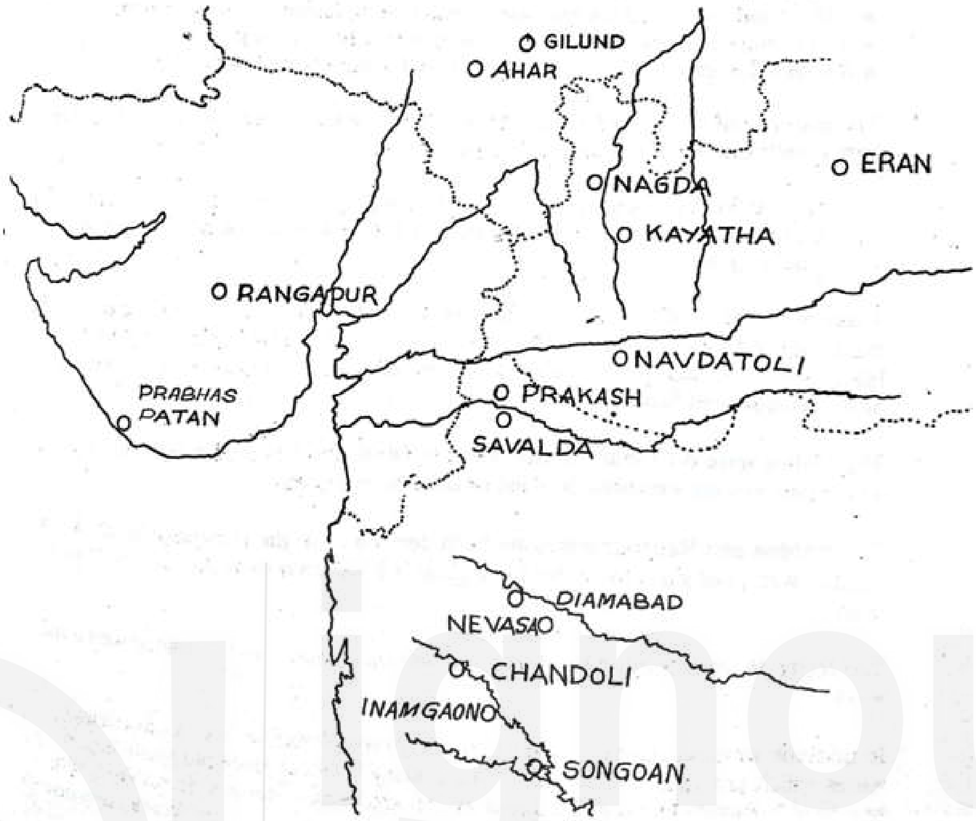
- बानस संस्कृति (राजस्थान), 2600 बी.सी.ई.-1900 बी.सी.ई.
- कायथा संस्कृति (मध्य प्रदेश), 2400 बी.सी.ई.-2000 बी.सी.ई.
- मालवा संस्कृति (पश्चिमी मध्य प्रदेश), 1700 बी.सी.ई.-1400 बी.सी.ई.
- जोरवे संस्कृति (महाराष्ट्र), 1400 बी.सी.ई.-700 बी.सी.ई.
- प्रभास संस्कृति (सौराष्ट्र तट), 1800 बी.सी.ई.-1200 बी.सी.ई.
- सावलदा संस्कृति (तापी घाटी)

हालांकि क्षेत्रीय विविधताएं थीं, ताम्रपाषाण संस्कृतियों ने अपने भौतिक लक्षणों में एक निश्चित एकरूपता प्रस्तुत की है। ताम्रपाषाण लोगों ने शिकार और खेती की, जानवरों को पालतु बनाया, बड़ी संख्या में सूक्ष्म पाषाण उपकरण के साथ-साथ कृषि उपकरण जैसे चक्की और मूसल का उपयोग किया, छप्पर की झोपड़ियाँ बनाई, कच्ची मिट्टी की ईंटों (राजस्थान में गिलुंद और मालवा में नागदा), का प्रयोग किया। उन्होंने स्पष्ट रूप से दफन करने की प्रणाली अपनाई और, उनके दफनाने वाले सामानों ने एक स्तरीकृत या एक श्रेणी वाले समाज की उपस्थिति का संकेत मिलता है।

ताम्रपाषाण लोग व्यापार और विनिमय नेटवर्क के माध्यम से क्षेत्रीय और पार-क्षेत्रीय संस्कृतियों से अच्छी तरह से जुड़े हुए थे। स्थल पदानुक्रम और बस्ती ढांचा, ताम्रपाषाण संस्कृति में एक प्रकार के मुखिया या सरदार के होने का संकेत देते हैं। ताम्रपाषाण संस्कृतियाँ हड़प्पा संस्कृति के विपरीत प्रकृति में गैर-शहरी थीं। वे अधिशेष उत्पादन, व्यापक व्यापार, शिल्प, गढ़ वाले कस्बों, लेखन और एक विस्तृत जल निकासी व्यवस्था पर आधारित नहीं थी।

ताम्रपाषाण संस्कृतियां महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे गैर-हड़प्पा भारत में शुरुआती कृषक समुदायों का प्रतिनिधित्व करती हैं। हालांकि ये गैर-शहरी संस्कृतियां थीं, लेकिन वे पूर्ववर्ती नवपाषाण संस्कृति के बनिस्पत अधिक परिष्कृत संस्कृति का प्रतिनिधित्व करती थी। यह उनकी अच्छी तरह से बनाये गये मिट्टी के बर्तनों, विभिन्न परिस्थितिक स्थलों में अनेक फसलों की उपज, और बेहतरीन तांबे के उपकरणों से स्पष्ट है। उन्होंने छठी शताब्दी बी.सी.ई. में कृषि अधिशेष और शहरीकरण के विकास के लिए आधार बनाया जब लोहे के आगमन से

अर्थव्यवस्था और समाज में महत्वपूर्ण परिवर्तन शुरू हुए। ताम्रपाषाण स्थल 1000 बी.सी.ई. के आसपास परित्यक्त हो गये थे हालांकि कुछ स्थानों पर वे 700 बी.सी.ई. तक मौजूद रहे।



पश्चिम और मध्य भारत में ताम्रपाषाण संस्कृति के स्थल।
स्रोत : ई.एच.आई.-02, खंड-3.

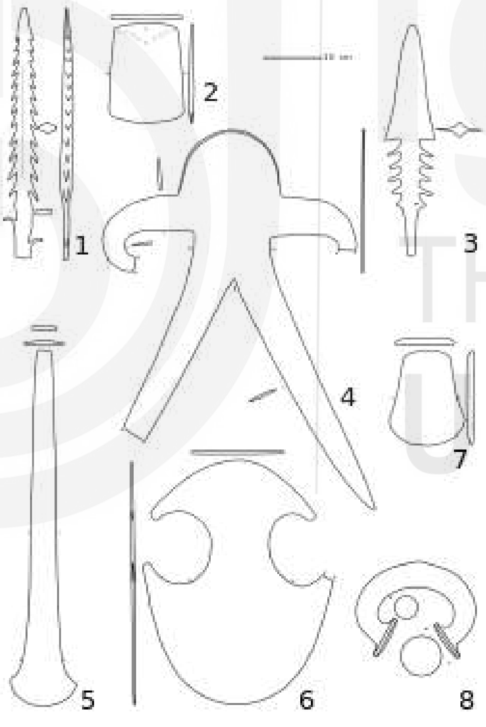
OCP (गेरूऐ मृदभांड) संस्कृति और ताम्र भंडार की समस्या

ताम्र भंडार का तात्पर्य गंगा घाटी में विभिन्न तांबे की वस्तुओं के भंडार (copper Hoards) के रूप में आकस्मिक खोज से है (चित्र 10.1)। इन तांबे की कलाकृतियों को शुद्ध तांबे से

चित्र 10.1: रेवाड़ी, हरियाणा से प्राप्त ताम्र भंडार पुरावशेष
(संभवतः उपयोग की वस्तु नहीं है, किन्तु धार्मिक कार्य से संबंधित) श्रेयः प्युल, 1981, 93 नं 1075, पीआईडी, पीआई 100.1075। स्रोतः विकिमीडिया कॉमन्स https://en.wikipedia.org/wiki/Copper_Hoard_Culture#/media/File:Rewari_Cu_hoard_object,_1075.jpg

बनाया गया है और इसमें माबिन कुल्हाड़ियां, शृंगिका तलवार, बेधनी तलवार, बरछी, छल्ला, और मानवकल्प शामिल हैं (चित्र 10.2 और 10.3)। सैपई और सनौली में खुदाई से इन तांबे की वस्तुओं के पुरातात्विक संदर्भ का पता चलता है। सैपई से एक झुका हुआ भाला और बेधनी तलवार 1970 की पुरातात्विक खुदाई में पाया गया था। उसी सांस्कृतिक स्तर से, एक विशेष प्रकार के मिट्टी के बर्तनों को पाया गया था जिन्हें गेरूए रंग के मृद्भांड (OCP) कहा जाता है। वर्तमान में भारत के विभिन्न हिस्सों से 100 से अधिक तांबे के भंडार पाए गए हैं।

तांबे के प्रमुख भंडार स्थल राजपुर-परसु, बिठूर, बिसौली, सरथौली, मानपुर, सैपई आदि हैं। यह देखा गया है कि तांबे के संग्रह स्थल अक्षांश 78^0 पूर्व और 84^0 पूर्व के बीच स्थित है। तांबे के भंडार लगभग शुद्ध तांबे से बनाये जाते थे। इन वस्तुओं को ढलाई की तकनीक के साथ-साथ धातु की चादरों को हथौड़े से काटकर तैयार किया गया है। आगे की प्रक्रिया जैसे कोल्ड वर्क और तापानुशीतन इन वस्तुओं में अनुपस्थित लगती है। इन वस्तुओं का प्रयोग शिकार, मछली पकड़ने और जंगलों की सफाई में किया जा सकता था। एक अन्य दृष्टिकोण में कहा गया है कि ये वस्तुएं बहुत भारी हैं और लोगों की दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों में इसका कोई प्रयोग नहीं है। यही कारण था कि वे एक स्तरीकृत संदर्भ में नहीं पाए गए हैं। एक बात निश्चित है कि, ताम्र भंडारों की तांबे की तकनीक बहुत ही परिष्कृत थी और एक सामान्य संस्कृति का काम नहीं हो सकती थी।



चित्र 10.2: चयनित भंडार पुरावशेष । दक्षिण हरियाणा से 1-2; यूपी से 3-4; 5 एमपी से; 6-8 बिहार-उत्तर उडीशा-बंगाल से। स्रोतः विकिपीडिया कॉमन्स https://en.wikipedia.org/wiki/Copper_Hoard_Culture#/media/File:Ind_cu_hoard_groups.svg

उनकी संरचना को लेकर भ्रम की स्थिति बनी हुयी है। कुछ विद्वान उन्हें हड़प्पा संस्कृति से जोड़ते हैं, जबकि अन्य उन्हें वैदिक लोगों से संबंधित मानते हैं। विद्वानों का कहना है कि यह संभव है कि हड़प्पा सभ्यता के पतन के बाद, परवर्ती हड़प्पा के लोग बाहर चले गए और पूर्व की ओर फैल गए और उन्होंने स्थानीय क्षेत्रों में तांबे की तकनीक शुरू की। पश्चिमी उत्तर प्रदेश के अंबाखेड़ी और बड़गांव में गेरूए मृदभांड (OCP) के साथ परवर्ती हड़प्पा के पुरावशेव मिले हैं जिससे इस अनुमान की पुष्टि होती है। हालांकि, तस्वीर धुंधली है और इसमें और अधिक शोध की आवश्यकता है।

चित्र 10.3: मानवकल्प आकृति, गंगा यमुना घाटी। बिसौली से (नई दिल्ली से 212 कि.मी. दूर), बदायूं जिला, उ.प्र। श्रेयः इसमून । स्रोतः विकिपीडिया कॉमन्स **https://en.wikipedia.org/wiki/Copper_Hoard_Culture#/media/File:Anthropomorphic_figures,_chalcolithic,Yamuna-Ganga.BKB.jpg**

10.3 लौह प्रौद्योगिकी की शुरुआत

लौह धातु-विज्ञान तांबे की तुलना में अधिक जटिल है और इसमें अयस्क की आपूर्ति और तैयार उपकरणों के निर्माण की प्रक्रिया में कई चरण शामिल हैं। कुछ विद्वानों के अनुसार लौह-धातु विज्ञान एक स्थान पर शुरू हुआ और फिर अन्य क्षेत्रों में फैल गया। इस एक-केन्द्र के सिद्धांत पर आज सवाल उठाए जा रहे हैं और उपलब्ध आंकड़ों से पता चलता है कि पुरातन विश्व (Old World) के विभिन्न क्षेत्रों में लौह तकनीक स्वतंत्र रूप से उभरी है।

लोहे की प्राचीनता

भारत में लोहे की प्राचीनता एक अत्यधिक बहस का मुद्दा है। यह अच्छी तरह से स्थापित है कि ऋग्वेदिक लोगों को लोहे का कोई ज्ञान नहीं था। प्रारंभिक बौद्ध साहित्य और कौटिल्य के *अर्थशास्त्र* में प्रारंभिक ऐतिहासिक भारत में लौह धातु-कर्म का उल्लेख है।

अहार ताम्रपाषाण काल (2500-2000 बी.सी.ई.) के मध्य चरण ने कई लौह कलाकृतियों के स्पष्ट प्रमाण दिए हैं जो परवर्ती अहार चरण (2000-1700 बी.सी.ई.) में अधिक प्रमुख हो गए। चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति (1000-600 बी.सी.ई.) में गंगा घाटी के कई स्थलों से लौह उपकरण मिले और यह पहली सहस्राब्दी बी.सी.ई. में दक्षिण भारतीय महापाषाण संस्कृति के संदर्भ में पाया जाता है।

उत्तर-मध्य भारत में राजा नल का टीला और मल्हार में किए गए उत्खनन इस क्षेत्र में लौह प्रौद्योगिकी की उत्पत्ति का पता लगाने के लिए महत्वपूर्ण हैं। राजा नल का टीला से उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड संस्कृति से पहले लौह के साक्ष्य मिले हैं (1400 बी.सी.ई. और 800 बी.सी.ई.)। इस स्थल से कई लोहे के औजार और लोहे के तलछट मिले हैं। लोहे के काम करने का सबसे महत्वपूर्ण साक्ष्य उत्तर प्रदेश के जिला चंदौली के मल्हार स्थल से आया है। यह स्थल एक हेमटिट समृद्ध चट्टानी क्षेत्र में स्थित है। चार सांस्कृतिक काल – इस स्थल से पूर्व-लौह, लौह, उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड संस्कृति और शुंग-कुषाण की पहचान की गई है। भट्टियों और लोह तलछट के साथ लोहे के उपकरण इसे एक महत्वपूर्ण लौह धातुकर्म केंद्र के रूप में स्थापित करते हैं।

यह प्रशंसनीय है कि लौह धातु- कर्म स्वतंत्र रूप से विकसित हुई और इसकी उत्पत्ति के एक से अधिक स्वतंत्र केंद्र थे । लोहे को या तो तांबे को गलाने के उप-उत्पाद के रूप में पाया गया था या इसे अलग से निकाला गया था और तांबे के गलाने के समानांतर विकसित किया गया था। लौह युग के साथ कई संस्कृतियां जुड़ी हुई हैं। काले-एवं-लाल मृदभांड संस्कृति जो अखिल भारतीय चरित्र की है; उत्तर भारत की चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति और उत्तर काली पॉलिश वाली मृद्भांड संस्कृति; और दक्षिण भारत की महापाषाण संस्कृति इस संदर्भ में महत्वपूर्ण हैं।

काले-एवं-लाल मृदभांड संस्कृति

काले-एवं-लाल मृदभांड या BRW संस्कृति एक विशिष्ट मिट्टी के बर्तनों का प्रतिनिधित्व करती है, जिनका विपरीत जलावन तकनीक के कारण अंदर में काला रंग होता है जबकि बाहरी स्तर लाल रंग का होता हैं। BRW पूरे भारत में पाया गया है। यह गुजरात में हड़प्पा के संदर्भ में; उत्तरी भारत में पूर्व-चित्रित धूसर मृदभांड (प्री-पीजीडब्ल्यू) संस्कृति के रूप में और दक्षिण भारत के महापाषाण के संदर्भ में पाया गया। अतरंजीखेड़ा और नोह की खुदाई से पता चला है कि बीआरडब्ल्यू को गेरूऐ मृद्भांड और चित्रित धूसर मृद्भांड (पीजीडब्ल्यू) स्तर के बीच पाया गया है। यह कालानुक्रमिक अनुक्रम (OCP-BRW-PGW) अधिकांश स्थलों पर पाया गया है, लेकिन जोधपुरा और नोह में अधिक प्रमुखता से है। अहिच्छत्र, अलमगीरपुर और हस्तिनापुर में पाए गए बीआरडब्ल्यू और पीजीडब्ल्यू का सह-अस्तित्व उल्लेखनीय है। इस मिट्टी के बर्तनों की परंपरा का विस्तार पूर्व में पांडु-राजार-ढिबी, पश्चिम में देशलपुर, उत्तर में रोपड़ और दक्षिण में आदिचनल्लुर में चिह्नित किया जा सकता है।

यह एक विशिष्ट संस्कृति है, जो एक विशिष्ट स्तरित रूपरेखा (प्रोफ़ाइल) और संबद्ध सांस्कृतिक अवशेषों के कारण है। इस सांस्कृतिक चरण से लोहे के साक्ष्य नोह से प्राप्त किये गये हैं। अतरंजीखेड़ा से कुछ जली हुई ईंटों के साक्ष्य मिले हैं।

मृदभांड

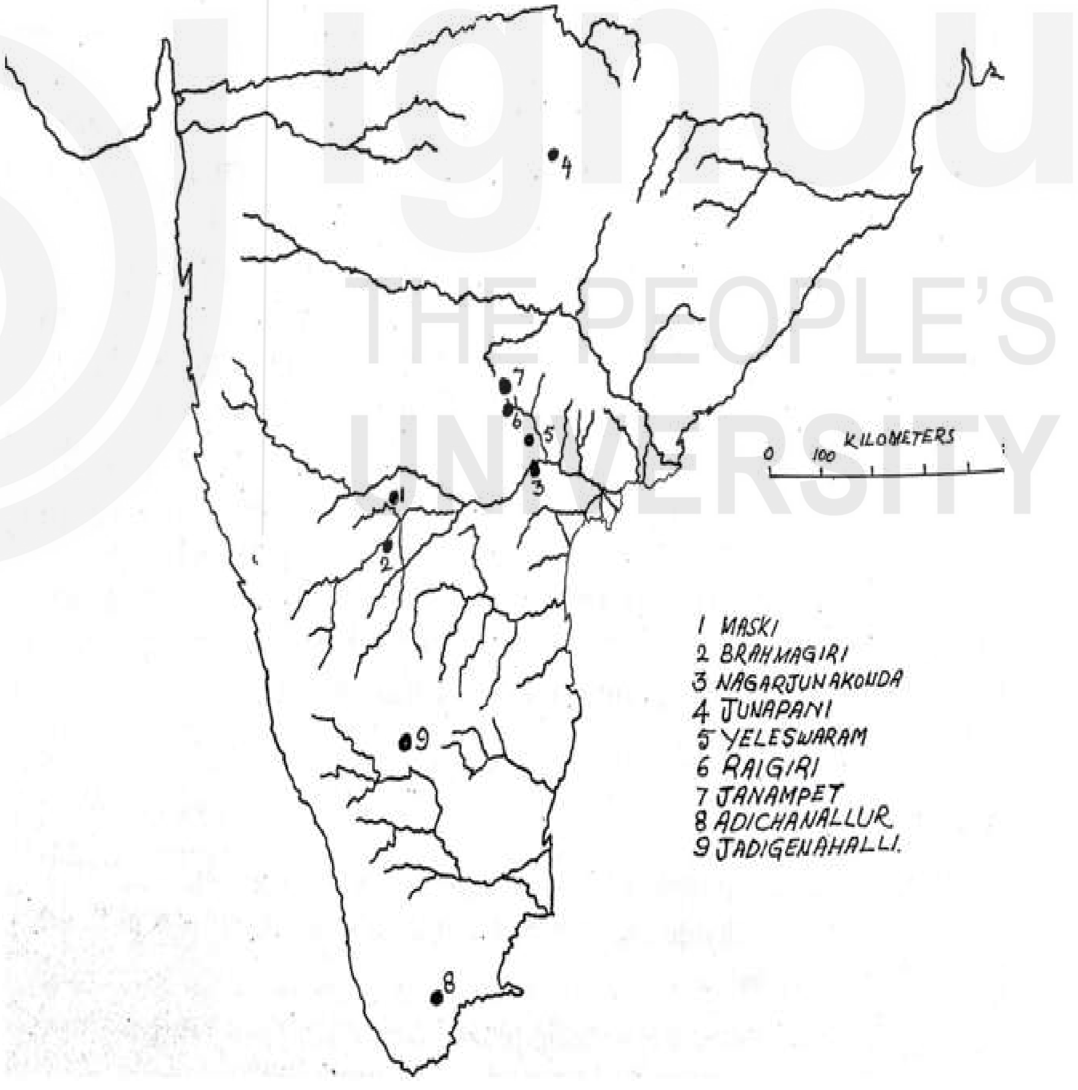
इन मिट्टी के बर्तनों की एक महीन संरचना होती है और इन्हें तेज चाक पर बनाया जाता है। इसमें मुख्य रूप से मेज पर खाने के बर्तन शामिल हैं। इस मिट्टी के बर्तनों में कोई चित्रकारी नहीं है, लेकिन अहार में पाए गए कुछ बीआरडब्ल्यू में मिट्टी के बर्तनों के दोनों ओर सफेद चित्रकारी है। यह मृदभांड क्षेत्रीय विविधताओं को दर्शाता है। पश्चिम भारत में इसमें सफ़ेद चित्रकारी है और यह महीन, मध्यम से लेकर अपरिष्कृत संरचना दोनों में उपलब्ध हैं। टोंटी वाले कटोरे और साधार तश्तरी अहार में पाए जाने वाले विशिष्ट मिट्टी के बर्तन हैं। संदीप्ति परीक्षा (TL dating) के आधार पर इस संस्कृति को 1450-1200 बी.सी.ई. के बीच रखा गया है।

10.4 महापाषाण संस्कृति

'मेगालिथ' शब्द की उत्पत्ति ग्रीक शब्द 'मेगास '(महा) और 'लिथोस' (पत्थर) से हुई है। कब्र या दफन स्थलों को चिह्नित करने के लिए बड़े पत्थर इस्तेमाल किये जाते हैं। कर्नल मीडोज़ टेलर पहले व्यक्ति थे जिन्होंने 1852-62 में कर्नाटक के शोरापुर-दोआब में व्यापक खोज की और महापाषाण (मेगालिथ) पर लिखा। ब्रह्मगिरी में खुदाई के बाद, सर मोर्टिमर व्हीलर ने भारतीय पुरातत्व में मेगालिथ के महत्व को स्थापित किया।

विस्तार

महापाषाण (मेगालिथ) देश भर में फैले हुए हैं और मुख्य रूप से *दक्षिणी उत्तर* प्रदेश में विंध्य, महाराष्ट्र के विदिशा क्षेत्र और दक्षिण भारत के अधिकांश हिस्सों में स्थित हैं (मानचित्र 10.1)। इन क्षेत्रों में महापाषाण संस्कृति लोहे से जुड़ी हुयी हैं। महापाषाण संस्कृति के अवशेष उत्तर-पूर्व भारत, मध्य प्रदेश (बस्तर क्षेत्र), और बिहार के सिंहभुम क्षेत्र में भी पाए जाते हैं। हालांकि, यहां वे एक अलग संस्कृति का प्रतिनिधित्व करते हैं और लोहे से जुड़े नहीं हैं।



मानचित्र 10.1: दक्षिण भारत में महत्वपूर्ण लौह कालीन स्थल।
स्रोत : ई.एच.आई.-02, खंड-3

महापाषाण (मेगालिथ) ऐसी संरचनाएँ हैं, जो तराशे व बिना तराशे बड़े पत्थरों से बनी होती हैं, जिन्हें आमतौर पर धरती की सतह पर मृत लोगों की याद मे बनाया जाता है। रूपों और संरचनाओं में, वे सात प्रकार के होते हैं जैसे कि मेन्हीर, डोलमैनॉइड पत्थर ताबूत, टोपिकल, कुदाई-कल या टोप पत्थर, पत्थर के घेरे में गड्ढ़े वाले कब्र, बहु-टोप पत्थर और संरेखण।

क) **मेन्हीर** : एक खड़ा किया गया बड़ा पत्थर। इसे संरेखन के रूप में भी पाया जाता है। लंबाई 1.5 मीटर से 2.5 मीटर तक। केरल, दक्कन, और उत्तर प्रदेश के चित्रकूट मे पाया गया।

ख) **डोलमैन** : डोलमैन का अर्थ 'पत्थर का टेबल' है। ये महापाषाण एक पत्थर के टेबल का आकार लेते हैं। डोलमैंस बनाने के लिए चार पत्थर के स्लैब रखे जाते हैं और बॉक्स की तरह संरचना में व्यवस्थित होते हैं। कभी-कभी पत्थर के स्लैब को एक स्वस्तिक के आकार में रखा जाता है और एक सपाट छत्रक पत्थर से ढंक दिया जाता है। कुछ डोलमैंस को पोर्ट-होल के साथ बनाया जाता है। ये छेद इन डोलमैस में दबे मृतकों को सामान देने के लिए तैयार किए गए थे। विंध्य में पाए जाने वाले डोलमैन पत्थर ताबूत छोटे होते हैं और कई छोटे पत्थर के स्लैबों से बनाए जाते हैं। इन डोलमैंस का उपयोग दफनाने के रूप में किया जाता था जहां मिट्टी के बर्तन और लोहे की वस्तुएं मृतकों के साथ पाई जाती थीं। डोलमैंस अक्सर ब्रह्मगिरी (कर्नाटक) और चिंगलपेट (तमिलनाडु) में पाए जाते हैं और दाह संस्कार के उपरान्त के अनुष्ठानों से संबंधित हैं।

ग) **टोपि-कल** : इस महापाषाण की छतरी जैसी संरचना होती है। इन्हें स्थानीय भाषा में टोपि-कल्स कहा जाता है। इस प्रकार के महापाषाण में, चार पत्थर के स्लैब को एक कब्र के ऊपर खड़ा किया गया है और एक बड़े गोल पत्थर इसके ऊपर को इस तरह से रखा जाता है कि यह एक छतरी जैसा दिखता है। ये महापाषाण केरल के अरियान्नूर और चेरामननगढ़ से मिले हैं।

घ) **टोप पत्थर** : ये टोपि-कल्स के समान हैं। यहां, गुंबद के आकार के बड़े पत्थर के स्लैब जमीन की सतह पर रखे गए थे। यह सांप के फन जैसा दिखता है। दफन के ऊपर कभी-कभी पांच से बारह हुड पत्थर पाए जाते हैं। इन्हें वृत्ताकार रूप में व्यवस्थित किया जाता है और इन्हें अपवर्त्य हुड-स्टोन कहा जाता है। ये केरल में गड्ढे वाली कब्र को ढकने के लिए प्रयोग में लाये जाते थे।

घ) **पत्थर के घेरे में गड्ढ़े वाले कब्र** : ये पत्थर के घेरे में पाए जाते हैं। इस प्रकार के महापाषाण में अंतिम संस्कार के लिए लगभग 2 मीटर गहराई और 3.5 मीटर व्यास का गड्ढा खोदा जाता है। दाह संस्कार के बाद, परिधीय पत्थर के खंडों को एक गोलाकार रूप में रखा जाता है और एक एकल या कई मानव कब्र के लिए चिह्नक के रूप में उपयोग किया जाता है। इन कब्रों की खुदाई से पता चला है कि शव को मिट्टी और पत्थर की रोड़ी की पैकिंग के साथ दफन किया जाता है। ये कब्र दक्षिण भारत में चिंगलपुट, चित्रदुर्ग और गुलबर्गा जिलों और उत्तर भारत के काकोरिया में पाए जाते हैं।

ङ) **पत्थर की गुफाएँ**: ये मखरले पत्थर से बनी थीं। इन गुफाओं का निर्माण चट्टान में सीढ़ियों और गड्ढे खोदकर किया गया है। इन पत्थरों को काटने के लिए लोहे का उपयोग किया जाता था। इसके अलावा, एक गुफा बनाने के लिए चट्टानों को काट

दिया गया था। कुछ अतिरिक्त द्वार भी सामने की ओर प्रदान किए गए थे। एक दरवाजा बनाने के बाद, अंदर का कक्ष गुंबद के आकार में एक आयताकार चट्टान मे कटे स्तंभ के साथ बनाया गया था। इन गुफाओं में छत पर मध्य द्वार होता था जिसके जरिये मृतकों को सामान दिया जाता था।

च) **शवपेटिका (ताबूत)** : यह एक पक्की मिट्टी से बना ताबूत था जो बच्चों के दाह-संस्कार के लिए बनाया गया था। ये तीन प्रकारों में पाए जाते हैं – पैर वाले ताबूत, वृत्ताकार और लंबे घड़े वाली शवपेटिका। पैर वाले ताबूत पक्की मिट्टी (टेराकोटा) से बने बक्से हैं, जिनके सबसे नीचे जानवर जैसे पैर हैं। ताबूत को ताकत देने के लिए इन पक्की मिट्टी के बक्से को अच्छी तरह से तपा कर पका लिया गया है। ये ताबूत दक्षिण भारत के चिंगलपुट, ब्रह्मगिरी और मास्की क्षेत्रों में अक्सर पाए जाते हैं।

कालक्रम

दक्षिण भारत के महापाषाण संस्कृति से लौह युग की शुरुआत हुई। कुछ स्थानों पर यह नवपाषाण संस्कृति के साथ अतिव्याप्त पाया जाता है। दक्षिण भारतीय महापाषाणों की तिथि निश्चित नहीं है और इसका निर्धारण स्तरित शैलविज्ञान (स्ट्रैटिग्राफी), संगम साहित्य, सिक्के, मिट्टी के बर्तनों और रेडियो-कार्बन डेटिंग के आधार पर किया गया है। ब्रह्मगिरि में सांस्कृतिक अनुक्रम के आधार पर, व्हीलर ने तीसरी शताब्दी बी.सी.ई. से पहली शताब्दी सी.ई. के बीच महापाषाण की तिथि निर्धारित की है। दक्षिण भारतीय महापाषाण दफन स्मारकों का प्रतिनिधित्व करते हैं और, उस काल के सिक्कों के साथ मिट्टी के बर्तन, लोहे के औजार अक्सर वहाँ से मिले हैं। चंद्रावली से, रौलेटिड मृदभांड और पहली शताब्दी सी.ई. का एक रोमन चांदी का सिक्का मिला। कोयम्बटूर में एक पत्थर ताबूत कब्र में, रोमन सम्राट ऑगस्टस (63 बी.सी.ई. -14 सी.ई.) का एक सिक्का पाया गया है।

संगम साहित्य में विभिन्न प्रकार की दफन प्रथाओं का उल्लेख किया गया है जो मवेशियों को चुराने के आक्रमण के दौरान मारे गए नायकों की याद में स्मारक पत्थरों को खड़ा करने के विभिन्न तरीकों का वर्णन करते हैं। दाह संस्कार, पत्थर ताबूत कब्र , हांडी कब्र , शवाधान और खुले में शव को रखना – पांच प्रमुख प्रकार हैं जो *मणिमेक्लाई* और *सिलपडीकरम* में वर्णित मृत्यु संस्कार हैं। इन सभी प्रकार की प्रथाओं को दक्षिण भारत की महापाषाण संस्कृति में परिलक्षित किया गया है। *संगम* साहित्य की रचना पहली शताब्दी बी.सी.ई. से लेकर तीसरी शताब्दी के दौरान हुई थी।

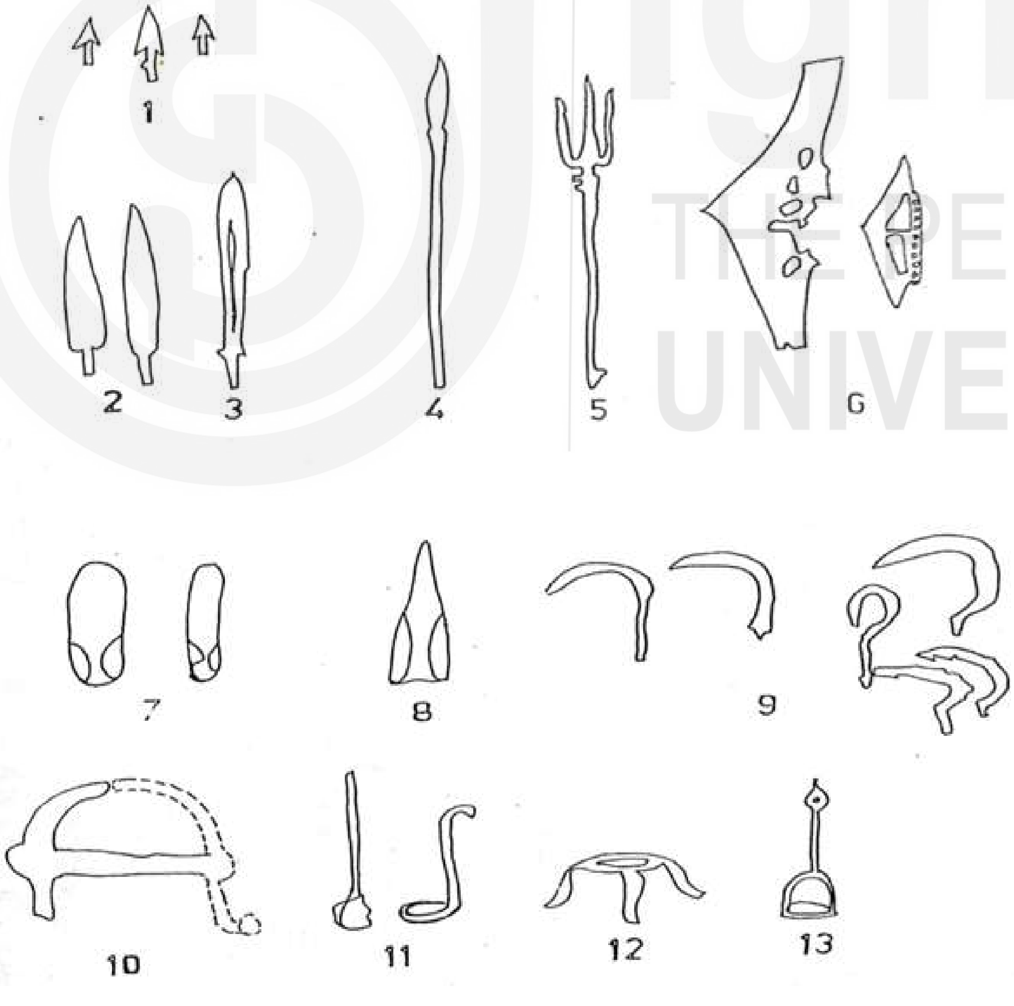
कुछ रेडियो-कार्बन (14C) तिथियाँ महापाषाण स्थलों से उपलब्ध हैं। कर्नाटक में हल्लूर स्थल पर 1105 बी.सी.ई. और 955 बी.सी.ई. की दो रेडियोकार्बन तिथियां महापाषाण संदर्भ से बताई गई हैं। विदर्भ से, नाइकुंड और टकलघाट के स्थलों ने 700 बी.सी.ई. की रेडियोकार्बन तिथियां दी हैं। दक्षिण भारतीय महापाषाण संस्कृति विदर्भ की महापाषाण संस्कृति से बहुत पहले शुरू हुई थी। इन साक्ष्यों के आधार पर दक्षिण भारत की महापाषाण संस्कृति और दक्कन को **1000 बी.सी.ई. और 100 बी.सी.ई.** के बीच रखा जा सकता है।

लौह के साथ संबंध

दक्षिण भारत में लोहे के प्रयोग की शुरुआत के साथ महापाषाण संस्कृति निकटता से जुड़ी हुई है। हालाँकि, 'महापाषाण संस्कृति' शब्द का प्रयोग लौह युग संस्कृति के साथ समान रूप से नहीं किया जा सकता है। कुछ 33 प्रकार के लोहे के औजारों की पहचान महापाषाण कब्रों से की गई है (चित्र 10.5)। इनमें कृषि में प्रयोग की जाने वाली से कुदाली, दरांती और कुल्हाड़ियों को शामिल किया गया है; व्यंजन और तिपाई घरेलू उपयोग के लिए है; शिल्प गतिविधियों के लिए छेनी और कीलें; युद्ध और शिकार के लिए तलवारें, खंजर, भाले और

तीर कमान (जैन, 2006)। नागपुर के पास महुरझरी ने घोड़ों के सिर के आभूषणों के प्रमाण दिए हैं जो लोहे की गांठों वाली तांबे की चादरों से बने थे। विदर्भ में नायकुंड की महापाषाण स्थल से साक्ष्य अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं क्योंकि लोह को गलाने वाली भट्टी मिली है। इसी तरह तमिलनाडु में पय्यमपल्ली से बड़ी मात्रा में लोह तिलछट मिला है। यह इंगित करता है कि लोहे को गलाना एक स्थानीय गतिविधि थी। यह क्षेत्र लौह अयस्क में समृद्ध है। उत्तर भारतीय स्थल काकोरिया से कोई लोहे के औजार नहीं मिले थे, इसलिए काकोरिया की महापाषाण संस्कृति ताम्रपाषाण संस्कृति से जुड़ी है। दूसरी ओर, इसी क्षेत्र के कोटिया के लौह युग के कब्रों में महापाषाण लक्षण मिलते हैं। इस अवधि को तकनीकी प्रगति के रूप में समझा जा सकता है जब लोगों ने लौह अयस्क से लोहा निकालने के लिए आग पर नियंत्रण करना सीख लिया था।

सोने (चूड़ियाँ, अंगूठियाँ, झुमके, मनके), चाँदी (गुलमेख और मणिका), तांबा/पीतल (चूड़ियाँ और व्यंजन, प्रच्छद) के विभिन्न सामान भी पाए गए हैं, लेकिन कम पैमाने पर पाए गए हैं। जिन प्रमुख स्थलों पर सोने की वस्तुएँ प्राप्त हुई हैं उनमें आदिचनल्लूर (तमिलनाडु), मास्की (कर्नाटक), नागार्जुनकोंडा (आंध्र प्रदेश), महुरझारी और जुनापानी (महाराष्ट्र) हैं। जूनापानी और नागार्जुनकोंडा में चांदी पाई गई है। खाप (नागपुर के पास) और आदिचनल्लूर से तांबे के बर्तन मिलते हैं। अर्ध कीमती पत्थरों की मणिका जैसे कि गोमेद और इंद्र गोप मणि (कार्नेलियन) और सीप और शृंग का प्रयोग भी किया जाता था।



चित्र 10.5 : दक्षिण भारतीय महापाषाण कब्र से प्राप्त लोहे के औजार। 1. तीर; 2. खंजर; 3. तलवार; 4. भाला; 5 त्रिशूल; 6. लड़ाई कुल्हाड़ी; 7. कुदाली ; 8. साझा हल; 9. दंराती ; 10. रकाब; 11. कलछी ; 12. तिपाई; 13. दीपक। स्रोत : ई.एच.आई-02, खंड-3.

महापाषाण कालीन जीवनचर्या

महापाषाण स्थल आमतौर पर पानी, पत्थर और लोहे, सोने या अन्य धातुओं के स्रोतों के पास पाए जाते हैं। महापाषाण संस्कृति मुख्य रूप से एक ग्रामीण संस्कृति थी जिसमें कृषि और पशुपालन निर्वाह के प्रमुख साधन थे। शायद वे सिंचाई तकनीक से परिचित थे और खेती में लोहे के औजारों का इस्तेमाल करते थे। चावल, जौ और चने के दाने उनके कब्रों से मिलते हैं। प्रमुख पालतू जानवर गाय, भैंस, घोड़ा, भेड़ और बकरी थे। इस संस्कृति को एक जटिल समाज के रूप में चिह्नित किया जा सकता है जहां विभिन्न तत्व शिल्प और प्रौद्योगिकी में विशेषज्ञता हासिल करने के लिए सहयोग कर रहे थे। महापाषाण कब्रों से लोहे के औजार, काले-और-लाल मृदभांड, अर्ध-कीमती पत्थरों के मोती, सीप, धान- भूसी और आभूषण (चूड़ी, हार, अंगूठी) जैसी कई कलाकृतियाँ मिली हैं। एक बार में एक से अधिक लोगों को एक ही जगह दफ़नाया जाता था। यह इंगित करता है कि वे मृत्यु के बाद जीवन में विश्वास करते थे। महापाषाण के निर्माण में किसी तरह का सामुदायिक प्रयास माना जाता है क्योंकि बड़े पत्थरों से काम करना एक बहुत ही जटिल कार्य था।

बोध प्रश्न 1

1) भारत के पूर्व-लौह युग की संस्कृतियों पर दस पंक्तियों का लेख लिखें।

....

....

....

....

....

2) महापाषाण के विभिन्न प्रकार क्या हैं? किसी दो पर चर्चा करें।

....

....

....

....

....

10.5 चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति

उत्तर भारत के सभी स्थल जहां चित्रित धूसर मृद्भांड मिले हैं, वे लोहे से जुड़े हैं। उदाहरण के लिए, घग्घर-हकड़ा क्षेत्र के स्थल बिना लोहे के हैं, जबकि गंगा-यमुना दोआब में लोहे की वस्तुओं के प्रमाण मिले हैं। उत्तर भारत का लौह युग मोटे तौर पर चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति से जुड़ा है। चित्रित धूसर मृद्भांड शब्द पेंटेड ग्रे वेयर के लिए हैं, जो एक मिट्टी के बर्तनों की परंपरा है जो कि स्लेटी रंग की है और जिसे काले डिजाइनों के साथ सजाया गया है।

भौगोलिक विस्तार

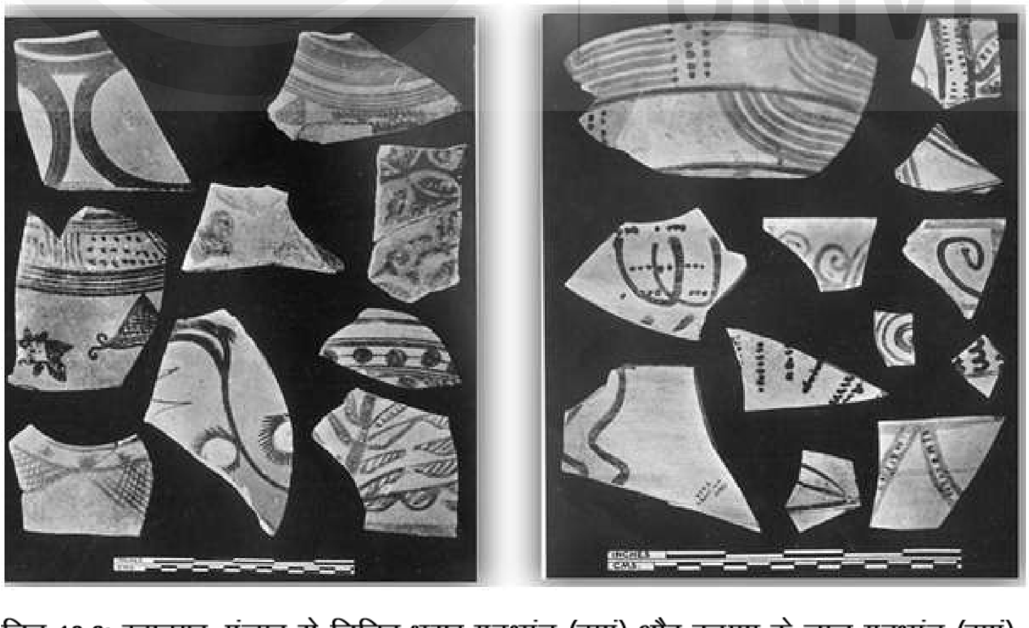
ये मृद्भांड उत्तरी भारत के एक विस्तृत क्षेत्र से पाये गये हैं। इन मिट्टी के बर्तनों को पहली बार 1940 में खुदाई के दौरान अहिच्छत्र (बरेली जिले) में खोजा गया था। अब तक इस

संस्कृति के 100 से अधिक पुरातात्विक स्थलों का पता चला है। चित्रित धूसर मृद्भांड मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश, उत्तरी राजस्थान और पूर्व-उत्तरी भारत तक सीमित हैं। इस संस्कृति के प्रमुख पुरातात्विक स्थल उत्तर प्रदेश में अहिच्छत्र, हस्तिनापुर, कौशाम्बी, श्रावस्ती, श्रृंगवेरपुरा और मथुरा हैं; और बिहार में वैशाली; जम्मू में मंडा; मध्य प्रदेश में उज्जैन; पंजाब में रोपड़; राजस्थान में नोह और हरियाणा में भगवानपुरा है। इस मिट्टी के बर्तनों की परंपरा का विस्तार उत्तर में मंडा, दक्षिण में उज्जैन, पूर्व में तिलारकोट (नेपाल) और पश्चिम में लखियोपीर (सिंध, पाकिस्तान) से लगाया जा सकता है। ऊपरी गंगा घाटी में चित्रित धूसर मृद्भांड स्थलों की सांद्रता अधिक प्रमुख है। ऐसा प्रतीत होता है कि पूर्वी भारत में चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति का विस्तार देर से हुआ क्योंकि मध्य और निचली गंगा घाटी में चित्रित धूसर मृद्भांड के अधिकांश स्थलों से सीमित संख्या में ठीकरे मिले हैं और ये आरंभिक उत्तरी काली पॉलिश वाल मृद्भांड (एनबीपी) के सांस्कृतिक चरण से प्राप्त किए गए थे।

चित्रित धूसर मृद्भांड एक लोहे का प्रयोग करने वाली ग्रामीण संस्कृति थी, जो नदी के किनारे फैली हुई थी। महाभारत में कुछ स्थलों जैसे हस्तिनापुर, कुरुक्षेत्र, पानीपत, तिलपट, बागपत, मथुरा और बैरात में खुदाई की गई है। इन सभी स्थलों पर चित्रित धूसर मृद्भांड की खोज की गई है। वह कृषि-देहाती जीवन-शैली के सूचक हैं।

मृदभांड के प्रकार

इस संस्कृति के बर्तनों को एक तेज चाक पर वृहद तरीके से गूंदी हुई मिट्टी से बनाया जाता है। इस मिट्टी के बर्तनों में एक महीन सतह और एक चिकनी परिसज्जा है। यह बहुत अच्छी तरह से पकाकर बनाई जाती है। संपूर्ण चित्रित धूसर मृद्भांड समूह कुछ क्षेत्रीय विविधताओं के साथ समरूपी है। इस मृदभांड में मुख्य रूप से मेज पर खाने के बर्तन शामिल हैं और संभवतः इसका प्रयोग धनी वर्गों द्वारा किया जाता था। कुछ बड़े आकार के बर्तन जैसे घड़े और अवतल किनारे वाले कटोरे भी मिले हैं। काली परत वाले मृदभांड (Black Slipped ware), चित्रहीन स्लेटी मृदभांड (Plain Grey ware), और काले-एवं-लाल मृदभांड अन्य संबंधित बर्तन हैं। चित्रित धूसर मृदभांड बर्तनों का एक छोटा प्रतिशत बनता है।



चित्र 10.6: रूपनगर, पंजाब से चित्रित धूसर मृद्भांड (दाएं) और हड़प्पा के लाल मृदभांड (बाएं) के मृद्भांड ठीकरे। श्रेयः अमन 0980. स्रोतः विकिमीडिया कॉमन्स (https://en.wikipedia.org/wiki/Painted_Grey_Ware_culture#/media/File:BaraSite.jpg)

चित्रित धूसर मृद्भांड विभिन्न ज्यामितीय डिजाइनों जैसे कि रेखा, आड़े-तिरछे, वृत्त, बिन्दु, और अर्ध वृत्त आदि से सुसज्जित हैं (चित्र 10.6)। स्वस्तिक को कुछ मिट्टी के बर्तनों पर भी चित्रित किया गया है। पचास से अधिक सजावटी पैटर्न की पहचान की गई है। ये सजावट घने काले रंग में बाहरी सतह पर बनाई गई है (चित्र 10.7)। कुछ के अंदर की सतह पर भी सजावट है। पकाने से पहले बर्तनों को चित्रित किया गया है। एक चिकनी परत दोनों अन्दर और बाहरी सतह पर लगाई गयी है। मृद्भांड को 600^0C पर कम होती उश्म पर पकाया जाता है। इससे सपाट व राख के रंग का प्रभाव आता है। इन लोगों ने पकाने की विधि में विशेषज्ञता हासिल की और इस तरह एक समान स्लेटी रंग हासिल किया। चित्रित धूसर मृद्भांड अवधि के लोग नवाचारी थे और यह उनके -धातु कर्म में भी परिलक्षित होता है।

कालक्रम

इस मिट्टी के बर्तनों की सबसे शुरुआती तारीखें अतरंजीखेड़ा और नोह से मिली है, जो क्रमशः 11वीं शताब्दी बी.सी.ई. और 9वीं शताब्दी बी.सी.ई. की हैं। अधिकांश स्थल चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति की अवधि को 7वीं - 6वीं शताब्दी बी.सी.ई. दिखाते हैं। मध्य-गंगा घाटी में इन मिट्टी के बर्तनों को परवर्ती संदर्भ में (छठी शताब्दी बी.सी.ई. के आसपास) पाया जाता है, यह दर्शाता है कि यह इन क्षेत्रों में तब पहुंचा जब उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड संस्कृति शुरू हो चुकी थी। मोटे तौर पर चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति की समयावधि **1000-600 बी.सी.ई.** के बीच है।

चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति एक अच्छी तरह से विकसित ग्रामीण जीवन का प्रतिनिधित्व करती है। कुछ अधिशेष उत्पादन का संकेत गोल और चौकोर भंडारण कोष्ठ की खोज से मिलता है। कृषि निर्वाह की मुख्य प्रणाली थी। पशुपालन, मछली पकड़ने का भी प्रचलन था। इस काल की मुख्य फसलें चावल (हस्तिनापुर) और जौ (नोह) थीं। गेहूं एक लोकप्रिय खाद्यान्न नहीं प्रतीत होता है। गाय और घोड़े मुख्य पालतू जानवर थे। हस्तिनापुर की खुदाई से घोड़े की हड्डियाँ बरामद हुईं है। खाद्य सामाग्री मे अनाज और मांस आहार का एक प्रमुख हिस्सा बना। अतरंजीखेड़ा से चूल्हा और कृषि उपकरण प्राप्त हुए हैं। जखेड़ा के स्थल पर दरांती, कुदाल और एक हल के फाल की प्राप्ति हुई है। हालांकि, अधिकांश लोहे के औजार शिकार या युद्ध से संबंधित हैं। इनमें कुंत (भाला), बल्लम, कटार और नुकीले तीर शामिल हैं। इस उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड की आगे वाली अवधि में हम देखते हैं कि कृषि उपकरणों की संख्या में वृद्धि हुई है।

चित्र 10.7 : चित्रित धूसर मृद्भांड। सौंख (यूपी)। सरकारी संग्रहालय, मथुरा श्रेय : बिस्वरुप गांगुली स्रोतः विकिमीडिया कॉमन्स https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Painted_Grey_Ware_-_Sonkh_-_1000-600_BCE_-_Showcase_6-15_-_Prehistory_and_Terracotta_Gallery_-_Government_Museum_-_Mathura_2013-02-24_6461.JPG

इस अवधि के घर मिट्टी की कच्ची ईंटों और छप्पर से बने थे। भगवानपुरा से कुछ पकी हुए ईंट पाई गई हैं। लेकिन पकी हुयी ईंटों का प्रयोग लोकप्रिय नहीं था। कई स्थलों पर अर्ध-कीमती पत्थर जैसे नीलोपल (लैपिस लजुली), सूर्यकांत मणि, गोमेद और गोपमणि के मनके बरामद किए गए हैं। चित्रित धूसर मृद्भांड संस्कृति के क्षेत्रों में कच्चे माल की अनुपलब्धता कुछ प्रकार के पार-क्षेत्रीय व्यापार और विनिमय व्यापार की ओर संकेत करती है। इस सांस्कृतिक चरण से सिक्कों का कोई प्रमाण नहीं मिला है। इस अवधि के लोग अन्य क्षेत्रों के साथ वस्तु विनिमय या विनिमय में शामिल थे। माक्खन लाल, जॉर्ज एर्दोसी और एम. आर. मुगल के शोध (विभिन्न क्षेत्रों) से कुछ बुनियादी स्थल पदानुक्रम के संकेत मिलते है। इन विद्वानों द्वारा अध्ययन किए गए अधिकांश चित्रित धूसर मृद्भांड स्थल 5 हेक्टेयर से छोटे पाए गए और अनुमान बताते हैं कि वहाँ औसतन 60-450 लोग रहते थे (सिंह, 2008)। कुछ सामाजिक-आर्थिक जटिलता का अनुमान इस अवधि के लिए लगाया जा सकता है। कुछ स्थलों (जखेड़ा) में मौजूद कुछ आद्य-नगरीय तत्व छठी शताब्दी बी.सी.ई. के पूर्ण शहरीकरण की शुरुआत करते दिखते हैं।

10.6 उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड (NBPW) भारतीय उपमहाद्वीप की एक महत्वपूर्ण मिट्टी के बर्तन की परंपरा है। इसकी समय सीमा 700 बी.सी.ई.-100 बी.सी.ई. है। इस अवधि के दौरान गंगा घाटी में राज्यों के गठन और शहरीकरण के उद्भव से संबंधित प्रक्रियाओं को निश्चित रूप दिया जा रहा था।

यह एक उत्कृष्ट बर्तन है, कभी-कभी 1.5 मिमी. जितना पतला होता है, अच्छी तरह से पकाकर बनाया हुआ है व चाक निर्मित है। यह एक तीव्र चाक पर बनाया गया है और यह एक धातु की ध्वनि देता है। चमकने वाली सतह को इतनी शानदार ढंग से बनाया गया है कि 2500 साल बाद भी इसकी चमक फीकी नहीं पड़ी है। सामान्य बर्तनों में सीधे, उत्तल, शुंक (टेपरिंग) और वलीयित किनारे के साथ कटोरे हैं; झुके किनारे वाले और उत्तल किनारों के साथ तृतरिया; घुंडीधारी ढक्कन; अवतल किनारे वाले कटोरे और छोटे घड़े। ये मिट्टी के बर्तन 1500 से अधिक स्थलों पर पाए गए हैं और उत्तर पश्चिम में तक्षशिला और चरसादा से लेकर आंध्र प्रदेश के अमरावती तक फैले हुए हैं; और गुजरात में प्रभास पाटन से लेकर बंगाल में तामलुक तक। मुख्य उत्खनन स्थलों में पंजाब में रोपड़, हरियाणा में राजा कर्ण का टीला और दौलतपुर; हस्तिनापुर, अतरंजीखेड़ा, कौशाम्बी, श्रावस्ती (यूपी); बिहार में वैशाली, पटना और सोनपुर हैं। पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और यूपी के स्थलों पर, यह अतिव्याप्त के साथ चित्रित धसूर मृद्भांड चरण के साथ व पहले के है। पूर्वी यूपी और बिहार में उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड लाल-एवं-काले मृदभांड चरण के बाद आते हैं (सिंह, 2008)।

भौगोलिक विस्तार

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड को पहली बार 1904 में सारनाथ (वाराणसी) में खुदाई के दौरान और फिर प्रयागराज के पास भीटा में रिपोर्ट किया गया था। तक्षशिला की खुदाई के दौरान, उत्खननकर्ताओं ने इसे एक ग्रीक काले मृद्भांड माना क्योंकि इस प्रकार के चमकते हुए मिट्टी के पात्र ग्रीक संस्कृति में बहुत लोकप्रिय थे। उत्तरी भारत (गंगा घाटी) में इसकी केन्द्रीयता उल्लेखनीय है, इसीलिए, इसे 'उत्तरी' काली पॉलिश वाले मृदभांड कहा जाता है। हालाँकि, यह केवल उत्तरी भारत तक ही सीमित नहीं है। ये मिट्टी के बर्तन कई रंगों जैसे चांदी, सुनहरा, नारंगी, चॉकलेट और गुलाबी में पाए जाते हैं, हालांकि इस मिट्टी के बर्तनों का ज्यादातर रंग काला है। इसीलिए इस मिट्टी के बर्तन को 'काला' कहा जाता

है। चमकने वाली सतह पॉलिश के कारण प्रतीत नहीं होती। तो, 'एनबीपीडब्ल्यू' नाम इस मिट्टी के बर्तनों के लिए एक मिथ्या नाम है।

मृदभांड के प्रकार

इस मिट्टी के बर्तनों की बाहरी सतह पर चमकदार परत होती है और अंदर काला रंग होता है। इस मिट्टी के बर्तन को पाँच श्रेणियों में विभाजित किया गया है। पहला प्रकार महीन स्वरूप का है और इसमें कटोरे शामिल हैं। दूसरे प्रकार का मृदभांड अपेक्षाकृत पतले स्वरूप का है और तश्तरियां मुख्य हैं।

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड मुख्य रूप से एक मेज पर खाने के बर्तन हैं (चित्र 10.8)। कुछ उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड दो रंगों में चित्रित किए गए थे। यह उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड पर चित्रित धूसर मृद्भांड के प्रभाव और निकट समानता को दर्शाता है। सजावट के इस पैटर्न में ऊर्ध्वाधर रेखा मे क्षैतिज पट्टी, वृत्त मे बिन्दु ,गोल, बैल और अर्ध-गोल शामिल हैं। यह संभव है कि यह मिट्टी का बर्तन चित्रित धूसर मृद्भांड से विकसित हुआ हो। इस मिट्टी के बर्तन का सामाजिक जीवन में महत्वपूर्ण स्थान था क्योंकि कुछ टूटे हुए भांड़ों को तांबे के तारों से जोड़ा हुआ पाया गया है।

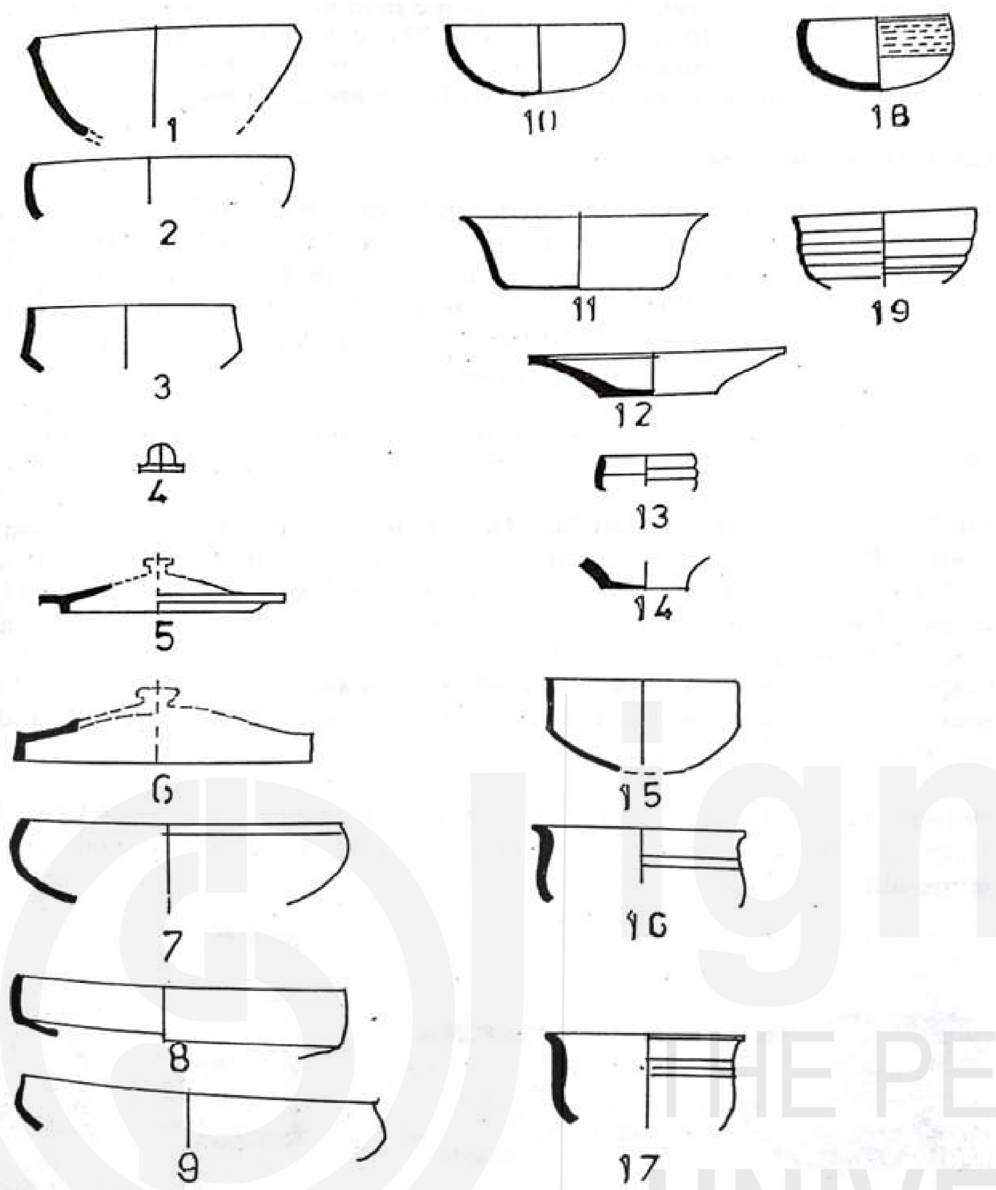
विनिर्माण प्रौद्योगिकी

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड को बंद ज्वलित भट्टी में नियंत्रित वातावरण में पकाया जाता था। यह मिट्टी के बर्तन निर्माण के इतिहास में एक महान तकनीकी नवाचार था। बंद भट्ठे ने ज्वलनशीलता की स्थिति को कम करने और ऑक्सीकरण वातावरण और तापमान के अधिकतम उपयोग को प्राप्त करने के लिए नियंत्रण की सुविधा प्रदान की। यह माना जाता था कि एनबीपीडब्ल्यू की काली चमक कुछ प्रकार के उत्तर-ज्वलनशील उपचार का परिणाम था जिसमें गर्म मिट्टी के बर्तनों को वनस्पति या पशु मूल के कुछ कार्बनिक तरल के साथ लेपित किया गया था। फिर भी एक अन्य भू-रासायनिक अध्ययन का प्रस्ताव है कि उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड का काला रंग चुंबकीय लौह ऑक्साइड की उपस्थिति के कारण था। सतह पर विशेष अभ्रक प्लेटलेट्स के संरेखण का एक उत्पाद था। लेकिन सिद्धांतों में से कोई भी सफलतापूर्वक उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड के चमक के लिए एक सही व्याख्या प्रदान नहीं करता है। यह अच्छी तरह से स्थापित है कि उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड उत्पादकों ने एक उच्च तकनीकी उत्कृष्टता हासिल की है और उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड उत्पादन तकनीक शिल्पकारों के एक विशेष वर्ग तक ही सीमित थी। जब इस मिट्टी के बर्तनों ने धीरे-धीरे समाज में अपना महत्व खो दिया तो निर्माण तकनीक भी गायब हो गई।

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड संस्कृति

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड संस्कृति भारतीय उपमहाद्वीप में लौह प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रयोग के युग से संबंधित है। रेडियोमेट्रिक तिथियां इसकी प्राचीनता को 8वीं शताब्दी बी.सी.ई. तक रेखांकित करती है लेकिन यह आम तौर पर नगर स्थलों से जुड़ा हुआ है जो गंगा घाटी में बौद्ध धर्म (छठी शताब्दी बी.सी.ई.) के प्रारंभिक चरण के दौरान विकसित हुए थे।

उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड चरण 'द्वितीय शहरीकरण' से जुड़ा है जो इस अवधि के बसने के प्रारूप, बस्ती, सिक्के, कृषि और पशुपालन, कला और वास्तुकला और व्यापार गतिविधियों में परिलक्षित होता है। बड़ी आबादी वाले स्थलों के पास छोटी बस्तियों के विकास से मानव आबादी के उल्लेखनीय वृद्धि का पता चलता है।



चित्र 10.8: उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड। स्रोत : ई.एच.आई.-02, खंड-3

प्रारम्भिक आहत सिक्कों (Punch marked coins) में से कुछ उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड के साथ जुड़े हुए हैं। एक मानक माप प्रणाली अस्तित्व में आई थी जो व्यापार और वाणिज्य के लिए आवश्यक थी। बौद्ध साहित्य में इस अवधि में व्यापार गतिविधियों में वृद्धि और विभिन्न व्यापारिक समूहों के गठन का उल्लेख है।

व्यापक व्यापार गतिविधियों के अस्तित्व के बावजूद, निर्वाह का प्रमुख साधन कृषि और पशुपालन था। इस अवधि में लोग एक वर्ष में दो फसलों की खेती कर रहे थे। सिंचाई के लिए नहर और तालाबों का प्रयोग किया जाता था। चावल, गेहूं, जौ, दाल, सरसों आदि अनाज प्रमुख कृषि उपज थे। उज्जैन, अल्लाहपुर, श्रावस्ती और कौशाम्बी से धातु और हड्डी के तीर पाए गए। मछली पकड़ने के लिए जाल निमज्जक (नेट-सिंकर्स) और धातु मछ्ली कँटिया का इस्तेमाल किया गया है।

यह अवधि कला और शिल्प गतिविधियों में वृद्धि के साथ चिह्नित है। हाथी, बैल, हिरण, रथ और अन्य खिलौनों की पक्की मिट्टी की आकृतियां इस सांस्कृतिक संदर्भ से मिली हैं। इस अवधि में, मातृ देवी, साँप और पौराणिक जीवों की पक्की मिट्टी की मूर्तियाँ जिनमें मानव सिर और जानवरों के शरीर भी पाए गए हैं, भी मिलती हैं।

दिग्घनिकाय के *महापरिनिब्बान सूत्र* के अनुसार, छठी शताब्दी बी.सी.ई. के दौरान चंपा, राजगृह, श्रावस्ती, साकेत, कौशाम्बी और वाराणसी के स्थल प्रमुख शहरों के रूप में थे। इन स्थलों पर खुदाई से एक अच्छी तरह से विकसित शहर-योजना का पता चला है। इस काल के लोग आयताकार घरों में रह रहे थे। पकी हुयी ईंटों से मकान बनाए गए थे । सभी स्थलों से, मल सोंखने के गड्ढ़े व छल्लेदार कुंए पाए गये हैं जो स्वच्छता के प्रति लोगों की चिंता का संकेत देते हैं। पानी की निकासी के लिए, पक्की मिट्टी के पाइप का प्रयोग किया गया था।

सब कुछ मिलाकर यह संस्कृति संबंधित क्षेत्रों में शहरी केंद्रों के विकास का एक सुसंगत चित्र प्रस्तुत करती है। इस सांस्कृतिक अवधि को भारतीय संस्कृति की नींव के रूप में चिह्नित किया जा सकता है जब लोगों ने अपनी सामाजिक आवश्यकताओं के लिए नई तकनीक को अपनाया।

10.7 गंगा घाटी में शहरीकरण

पुरातत्व में शहरीकरण को समझने की दिशा में एक प्रारंभिक प्रयास गॉर्डन वी. चाइल्ड द्वारा किया गया था, जिन्होंने अपने प्रपत्र 'द अर्बन रिवोल्यूशन '(चाइल्ड, 1950) में शहरों की पहचान करने के लिए दस कसौटी प्रस्तावित की थी। उनका अध्ययन मुख्य रूप से मेसोपोटामिया शहरीकरण पर आधारित था। उन्होंने प्रस्ताव दिया कि यदि स्थल में निम्नलिखित दस विशेषताएं हैं तो वह एक शहर के लिए योग्य हो सकता हैः

1) बड़ा बसावट का आकार
2) शिल्प विशेषज्ञता
3) अधिशेष का केंद्रीकरण
4) विशाल सार्वजनिक वास्तुकला
5) शासक वर्ग और विकसित सामाजिक स्तरीकरण
6) लेखन
7) भावी सूचक और सटीक विज्ञान
8) अवधारणात्मक और परिष्कृत कला शैलियाँ
9) अंतर-क्षेत्रीय लंबी दूरी का व्यापार
10) नातेदारी से परे सामाजिक संगठन।

चाइल्ड का उपरोक्त सिद्धांत काफ़ी हद तक अधिशेष उत्पादन की अवधारणा पर निर्भर है। अधिशेष उत्पादन ने शासक वर्ग, सामाजिक स्तरीकरण और शहरों के अन्य लक्षणों के विकास की शुरुआत की। इस परिकल्पना का उपयोग बाद में मार्क्सवादी इतिहासकारों ने प्रारंभिक भारत के शहरीकरण की व्याख्या करने के लिए किया था। डी.डी. कोशांबी (कोशांबी, 1963) के अनुसार प्राचीन भारत में शहरीकरण का आगमन लौह तकनीक से जुड़ा था। उन्होंने कहा कि लोहे के औजारों के व्यापक उपयोग से वनों की सफाई और कृषि अधिशेष में वृद्धि हुई। इस प्रक्रिया के कारण जनसंख्या में नाटकीय रूप से वृद्धि हुई और इसने कृषि उत्पादन में वृद्धि में सहायता की जिससे अंततः शहरी केंद्रों और शासक वर्ग का विकास हुआ। आर.एस. शर्मा (शर्मा, 1974) का तर्क है कि उत्पादन की प्रक्रिया ने वर्ग-आधारित और राज्य-आधारित समाज के उत्थान के लिए पर्याप्त अधिशेष उत्पादन उपलब्ध कराया। वे आगे बताते हैं कि अधिशेष उत्पादन ने सामाजिक पदानुक्रम को जन्म

दिया जो प्राचीन भारत में वर्ण व्यवस्था के रूप में उभरा। यह व्याख्या चाइल्ड के शहरी क्रांति (Urban Revolution) के सिद्धांत के अनुरूप थी, जहाँ एक शासक वर्ग के उदय और सामाजिक जटिलताओं और शहरी केंद्रों के अन्य लक्षणों के विकास के लिए अधिशेष आवश्यक था। हालांकि, यह व्याख्या बहुत ही स्थैतिक है और शहरीकरण की गतिशील प्रक्रिया की जांच करने में विफल है। ए. घोष ने अधिशेष के सवाल को उठाया कि अधिशेष के भंडार और इसके आवश्यकता में कौन पहले आया? (घोष, 1973) उन्होंने कहा कि अधिशेष का राज्य की अनुपस्थिति में संचित और उपयोग नहीं किया जा सकता है। एम.के. धवलिकर (1999) ने सुझाव दिया कि शहरीकरण का मतलब है – एक बड़ी आबादी, एक मजबूत कृषि आधार, अच्छी तरह से विकसित व्यापार, जिसमें कुशल कारीगर भी शामिल हैं। लेकिन केंद्रीकृत सत्ता तंत्र केवल एक बाध्यकारी बल के रूप में कार्य करती है।

गंगा घाटी में द्वितीय शहरीकरण छठी शताब्दी बी.सी.ई. के दौरान हुआ था। इस अवधि के दौरान बस्तियों का प्रसार हुआ और बस्तियों के भीतर एक चार स्तरीय पदानुक्रम दिखाई दिया। जनसंख्या में तेजी से वृद्धि के कारण ऐसा हुआ। इस प्रक्रिया के लिए कृषि ने एक मजबूत आधार प्रदान किया। विभिन्न प्रकार के अनाज जैसे जौ, दाल, गेहूं और चावल का उत्पादन किया गया। यह उचित है कि इस अवधि के दौरान पुरातात्विक स्थलों से कृषि के लिए लोहे के औजार बहुतायत में पाए जाते हैं। लोहे के औजारों ने निश्चित रूप से कृषि उत्पादों को बढ़ावा दिया जो एक बड़ी आबादी का भरण पोषण करने में सहायता करते थे और अधिशेष उत्पादन के संचय के लिए प्रेरित करते थे। लेकिन क्या लोहे को इस प्रक्रिया के प्रमुख प्रस्तावक के रूप में चिह्नित किया जा सकता है? इस मुद्दे पर बहस जारी है। यह मानना उचित है कि अन्य कारक भी महत्वपूर्ण थे। एक विशेष प्रौद्योगिकी के लिए सामाजिक प्रतिक्रिया, संसाधनों की उपलब्धता और सामाजिक जटिलता ने राज्य के उद्भव में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

बोध प्रश्न 2

1) सही (✓) और गलत कथन (✗) को पहचानें ।

   क) सैपई और सनौली में खुदाई से तांबे के भंडार के पुरातात्विक संदर्भ का पता चला। ( )

   ख) ताम्रपाषाण संस्कृतियाँ हड़प्पा संस्कृतियों का एक अन्य प्रकार थीं।

   ग) राजस्थान के ताम्रपाषाण लोगों ने खेत्री खदानों से तांबे के कच्चे माल की प्राप्ति की। ( )

   घ) भारत में लौह प्रौद्योगिकी मेसोपोटामिया से उधार ली गई थी। ( )

   ङ) पूरे भारत में काले-एवं-लाल मृदभांड पाये गये हैं। ( )

   च) शवपेटिका पक्की मिट्टी के ताबूत थे। ( )

   छ) महापाषाण कब्रों में लोहा नहीं पाया गया। ( )

   ज) उत्तरी काली पॉलिश वाले मृद्भांड गंगा घाटी में दूसरे शहरीकरण से जुड़े हुऐ हैं। ( )

   झ) चित्रित धूसर मृद्भांड को पूर्व-लौह युग के संदर्भ में भी पाया गया है। ( )

2) उत्तर भारत की प्रमुख लौह कालीन संस्कृतियों पर चर्चा करें।

....

....

....

10.8 सारांश

निर्वाह और विकास के मामले में मानव जीवन में लोहे का प्रयोग एक प्रगति का सूचक था। प्रारंभिक भारत में लोहे का प्रयोग करने वाली कई संस्कृतियां थीं। चित्रित धूसर मृदभांड संस्कृति और उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड संस्कृति सबसे महत्वपूर्ण थी। शुरुआती चरण में हथियारों की प्रधानता थी जबकि बाद के चरण में कृषि उपकरणों का प्रसार था। क्या लोहे के उपकरणों ने वास्तव में अधिशेष उत्पादन के लिए जंगलों को साफ करने में मदद की और राज्य की स्थापना की? यह अभी भी एक बहस का मुद्दा है और इस पर और अधिक शोध की आवश्यकता है। अधिशेष समय की एक छोटी अवधि में नहीं बढ़ा, बल्कि यह एक लंबी और धीमी प्रक्रिया का हिस्सा था।

10.9 शब्दावली

पशु पालन : मनुष्यों द्वारा जानवरों का अनुकूलन। पशुओं को पालतु बनाकर या उनके उत्पादों (जैसे मांस, दूध, ऊन) आदि की आपूर्ति कर के उनका प्रयोग किया जाता है।

पुरातत्व वनस्पति विज्ञान (archaeo-botany) : यह प्राचीन पौधों का अध्ययन है जो अतीत के पर्यावरण और मानव निर्वाह के अध्ययन के लिए पुरातात्विक खुदाई से प्राप्त हुआ है।

जटिल समाज : जटिल समाजों की पहचान कम आवासीय गतिशीलता से होती है, जो आर्थिक उत्पादन और श्रम के विभाजन, श्रेणीबद्ध स्थिति, संस्थागत नेतृत्व और वंशानुगत स्थिति के अंतर की उपस्थिति का कारण बनती है।

पर्यावरण पुरातत्व : यह मानव और उनके पर्यावरण के बीच दीर्घकालिक संबंधों को समझने के लिए अतीत के मानव पर्यावरण की अन्तःक्रिया का अंतःविषय अध्ययन है।

रेडियोकार्बन डेटिंग : यह एक लोकप्रिय निरपेक्ष डेटिंग पद्धति है जो पुरातात्विक सामग्री का आधुनिक काल में लगभग 55000 वर्षों तक का काल निर्धारण कर सकती है। यह तकनीक कार्बन (C12) और कार्बन समस्थानिक (C14) के स्थिर परमाणु के अनुपात के मापन पर आधारित है। यह विधि ऐसी कलाकृतियों तक सीमित है जिनमें एक घटक के रूप में कोयला (carbon) है।

प्रगलन : यह धातुकर्म प्रक्रिया का एक उन्नत चरण है जिसके द्वारा एक धातु को पिघलने वाले बिंदु से परे गर्म करके अयस्क से प्राप्त किया जाता है।

संदीप्ति परीक्षा (Thermoluminiscence Dating) : यह एक डेटिंग विधि है जिसका उपयोग उन वस्तुओं का काल निर्धारण करने के लिए किया जाता है जिन्हें अतीत में आग में पकाया गया है (जैसे मृदभांड)।

शहरी क्रांति : यह गॉर्डन वी. चाइल्ड द्वारा सुझाई गई एक परिकल्पना है। यह आदिम सामाजों में अचानक परिवर्तन से बड़े, शहरी और जटिल समाजों की उत्पत्ति की व्याख्या करती है।

10.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) कृपया भाग 10.2 और इसके उप-भाग देखें।

2) कृपया भाग 10.4 और इसके अन्य उप-भाग देखें।

बोध प्रश्न 2

1) क) ✓ ख) ✗ ग) ✓ घ) ✗ ङ) ✓
च) ✓ छ) ✗ ज) ✓ झ) ✓।

2) कृपया भाग 10.5 और 10.6 देखें।

10.11 संदर्भ ग्रन्थ

ऑलचिन एफ. आर. (1995). *द आर्क्योलोजी ऑफ अर्ली हिस्टोरिक साऊथ ऐशिया.* केम्ब्रिज : केम्ब्रिज यूनीवर्सिटी प्रेस.

चक्रवर्ती, डी. के. (1999). *इंडिया : एन आर्क्योलोजिकल हिस्ट्री (पैल्योलिथिक बिग्निंग्स टू अर्ली हिस्ट्री फाऊडेशन्स).* नई दिल्ली : ऑक्सफोर्ड यूनीवर्सिटी प्रेस.

चाईल्ड, जी. (1950). द अर्बन रेव्यूलूशन. *टाऊन प्लैनिंग रिव्यू,* 21 (1) : 3-17.

घोष, ऐ (1989). *ऐन ऐनसाईक्लोपीडिया ऑफ इंडियन आर्क्योलोजी.* नयी दिल्ली : मुंशीराम मनोहरलाल, वॉल्यूम 1 और 2.

एर्दोसी, जी. (1988). *अर्बनाईज़ेशन इन अर्ली हिस्टोरिक इंडिया.* ऑक्फोर्ड : बी. ए. आर इंटरनेशनल सीरीज़ 430.

जैन, वी.के. (2006). *प्रीहिस्ट्री एंड प्रोटोहिस्ट्री ऑफ इंडिया. ऐन अप्रेज़ल.* दिल्ली : डी. के. प्रिंटवर्ल्ड.

शर्मा, आर. एस. (1974) आईरन एंड अर्बनाईजेशन इन द गंगा वैली. *इंडियन हिस्टोरिकल रिव्यू* 1 (1) : 93-103.

सिंह, उपिन्दर (2008). *ए हिस्ट्री ऑफ ऐंशियंट ऐंड अर्ली मेडिवल इंडिया : फ्रॉम द स्टोन ऐज टू द 12वीं सेन्च्यूरी.* नई दिल्ली : पियर्सन ऐडुकेशन इंडिया.

व्हीलर, मोर्टीमर (1959). *अर्ली इंडिया एंड पाकिस्तान.* लंदन : थेम्स एंड हडसन.