

९. स्थिर जीवन आणि नागरी संस्कृती

९.१ धातूचा वापर

९.२ चाकावर घडवलेली भांडी

९.३ व्यापार आणि वाहतूक

९.४ नगरांचा उदय आणि लिपी

९.५ नागरी समाजव्यवस्था

९.१ धातूचा वापर



बल्गेरिया येथील दफनभूमीतून मिळालेल्या सोन्याच्या प्राचीन वस्तू

माणसाने सर्वप्रथम वापरात आणलेला धातू कोणता याबद्दल आपल्या मनात खूप कुतूहल असते. युरोपमधील संग्रहालयांमध्ये जमा झालेल्या पुराणवस्तूंच्या संग्रहांचे वर्गीकरण करण्यासाठी ख्रिश्चन थॉमसेन नावाच्या अभ्यासकाने 'त्रियुग पद्धती' नावाची पद्धत अमलात आणली. त्याने त्या वस्तूंची वर्गवारी तीन गटांमध्ये केली.

१. दगडाची हत्यारे - अश्मयुग

२. तांब्याची हत्यारे आणि इतर वस्तू - ताम्रयुग

३. लोखंडाची हत्यारे आणि इतर वस्तू - लोहयुग

ही वर्गवारी ठरवताना दगडाची हत्यारे आधीच्या काळातील, तांब्याची हत्यारे आणि वस्तू यांचा काळ त्यानंतरचा आणि लोखंडाची हत्यारे आणि वस्तू यांचा काळ सर्वात नंतरचा, हे थॉमसेनने सप्रमाण दाखवून दिले. त्यानुसार अश्मयुग, ताम्रयुग आणि लोहयुग अशी नावे कालखंडांना दिली गेली. त्यामुळे सर्वसाधारणपणे अशी एक समजूत तयार झाली, की तांबे हा सर्वप्रथम वापरात आलेला धातू होय.

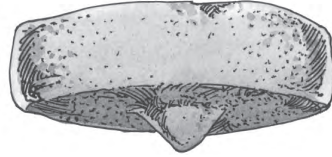
प्रत्यक्षात मात्र सोने हा वापरात आलेला पहिला धातू आहे. सोने निसर्गतः अत्यंत नरम असल्यामुळे त्याचा उपयोग हत्यारे, अवजारे बनवण्यासाठी करता येण्यासारखा नव्हता. सोन्यानंतर माणसाला अशा एका धातूचा शोध लागला, की ज्यापासून त्याला हत्यारे, अवजारे बनवता येणे शक्य झाले. तो धातू म्हणजे 'तांबे'. ज्या काळात तांबे वापरायला सुरुवात झाली, त्या काळाला 'ताम्रयुग' असे म्हटले जाते.

झाले. या काळात सुबक आकारांची आणि सुंदर नक्षीची रंगीत भांडी घडवली जाऊ लागली. ही भांडी आणि इतर विविध वस्तू बनवणारे कुशल कारागीर कामाच्या सोईसाठी गावात एके ठिकाणी वस्ती करू लागले. आपण असे म्हणू शकतो, की गावामध्ये कुशल कारागिरांच्या वस्तीचा आणि वस्तूंच्या उत्पादन केंद्रांचा एक खास विभागच तयार झाला, परंतु हे ज्या गावांमध्ये



भांडे हातांनी घडवताना ते फिरवायला सोपे जावे, म्हणून केव्हातरी फिरत्या फळीचा वापर करायला सुरुवात झाली. एका हाताने भांड्याला आकार देता देता, दुसऱ्या हाताने फळी फिरवली जायची. या पद्धतीत बदल होत होत चाक विकसित झाले असावे. अगदी अलीकडच्या काळापर्यंत ईशान्य भारतातील आदिवासी स्त्रिया भांड्याला आकार देण्यासाठी फिरत्या फळीचा उपयोग करत असत.

मातीची भांडी बनवण्याच्या चाकाला बसवलेला अणकुचीदार गारेचा दगड. चाक त्यावर तोलले जाऊन जोरात फिरते. त्या अणकुचीदार दगडाला 'कुणीचा दगड' म्हणतात.



भांडी घडवण्यासाठी फिरत्या फळीचा वापर करणारी प्राचीन इजिप्तमधील व्यक्ती

१.२ चाकावर घडवलेली भांडी

ताम्रयुगाचा काळ हा नवनव्या शोधांचा आणि वेगाने होणाऱ्या बदलांचा होता. याच काळात लागलेला अत्यंत महत्त्वाचा शोध म्हणजे चाक. हे सर्वसाधारणपणे मान्य केले जाते, की चाकाचा उपयोग मातीची भांडी घडवणाऱ्या व्यक्तींनी सर्वप्रथम केला. वाहनासाठी चाकाचा उपयोग त्यानंतर काही काळाने सुरू झाला असावा.

१.३ व्यापार आणि वाहतूक

भांडी चाकावर घडवायला लागल्यानंतर त्यांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर करणे शक्य

कच्चा माल सहज उपलब्ध होत होता आणि जी गावे व्यापाराच्या दृष्टीने अधिक सोईची होती, त्या गावांमध्येच घडले. त्या गावांचा विस्तार झाला.

वस्तूंचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर सुरू झाल्यानंतर व्यापारातही वाढ झाली. त्यामुळे वाहतुकीच्या पद्धतीत बदल होणे गरजेचे होते. याच काळात चाकांच्या गाड्या वापरायला सुरुवात झाली.

१.४ नगरांचा उदय आणि लिपी

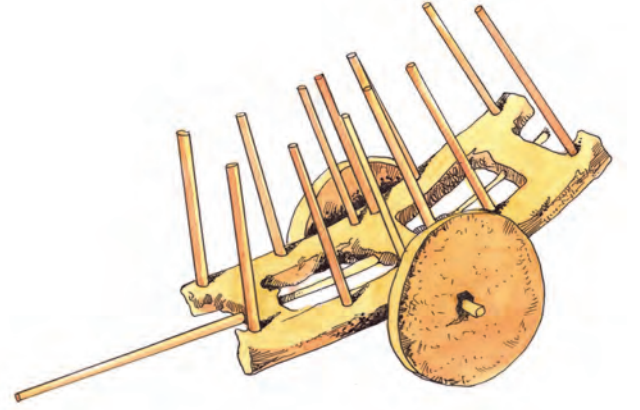
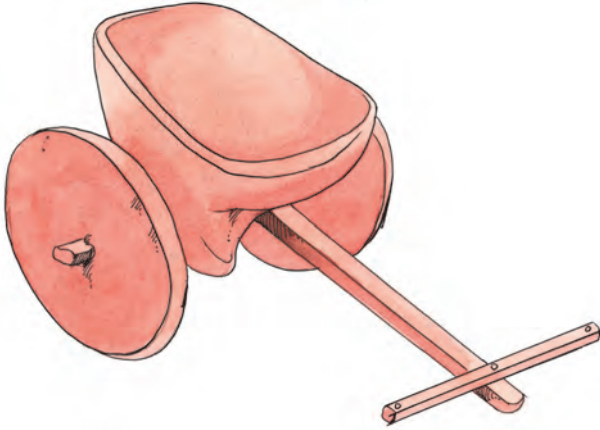
दूरवर पसरलेला व्यापार, मालाची जलद वाहतूक आणि मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करणारी

उत्पादनांची केंद्रे, यांमुळे अनेक प्रकारची कामे करणारे लोक एके ठिकाणी आले. नगरे उदयाला आली. वाढलेल्या व्यापाराच्या आणि उत्पादनाच्या

मोठ्या संख्येने मिळतात. व्यापार आणि उत्पादन यांच्यात झालेली वाढ आणि नोंदी ठेवण्याचा वाढता व्याप, यांसारख्या कारणांमुळे आधीपासून



चाकांवर चालणाऱ्या गाड्या सर्वप्रथम मेसोपोटेमियात उपयोगात आणल्या गेल्या.

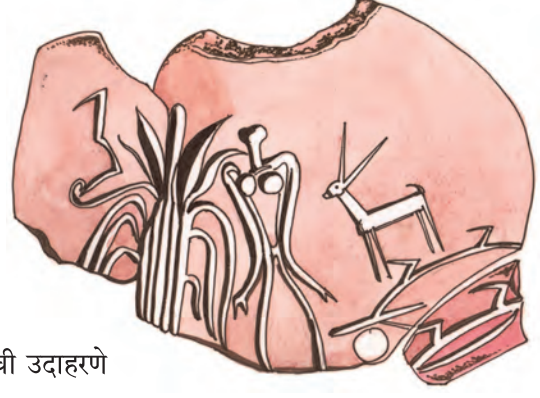


हडप्पा संस्कृती (सिंधू संस्कृती) ही भारतीय उपखंडाची सर्वाधिक प्राचीन नागरी संस्कृती होती.
त्या संस्कृतीमधील चाकांची खेळणी

कायमस्वरूपी नोंदी ठेवणे आवश्यक झाले. सांकेतिक खुणा आणि चिन्हे यांचा वापर नोंदी करण्यासाठी आधीच्या काळातही होत होताच.

सांकेतिक खुणा असलेली खापरे उत्खननात

वापरात असलेल्या सांकेतिक खुणा आणि चिन्हे यांमध्ये सुधारणा केल्या गेल्या. त्यांच्यावर संस्करण केले गेले. अशा रीतीने प्रत्येक संस्कृतीची आपापली लिपी तयार झाली.



प्राचीन सांकेतिक खुणा आणि चिन्हे यांची उदाहरणे

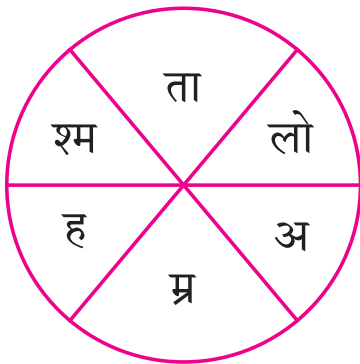
१.५ नागरी समाजव्यवस्था

व्यापारातील भरभराट हे जगभरातील प्राचीन नागरी संस्कृतींचा उदय आणि विकास होण्यामागचे एक प्रमुख कारण होते, हे खरे. परंतु त्या नागरी संस्कृतींचा पाया नवाश्मयुगातील कृषिसंस्कृतीवर आधारलेला होता. कृषिसंस्कृतीत रुजलेल्या श्रद्धा नागरी संस्कृतीतही अबाधित राहिल्या. व्यापाराच्या भरभराटीतून समृद्ध झालेल्या नगरांमध्ये कृषिसंस्कृतीत रुजलेल्या

श्रद्धांवर आधारलेले सामूहिक आचार आणि उत्सव यांना अधिक महत्त्व मिळाले. अनेक नगरांमध्ये अतिभव्य मंदिरे उभारली गेली. त्या नगरांच्या शासनव्यवस्थेचे अधिकारही मंदिर प्रमुखाच्या हातांत एकवटले. पुढे मंदिरांचे प्रमुखपद आणि राजपद, ही दोन्ही पदे एकाच व्यक्तीकडे गेली. जगातील प्राचीन नागरी संस्कृतींची ही सुरुवात होती. या संस्कृतींची सविस्तर माहिती आपण पुढील पाठामध्ये घेऊ.

स्वाध्याय

१. पुढील गोलातून वस्तूंच्या काळाच्या वर्गवारीचे तीन गट शोधा व ते संबंधित घटकांपुढे लिहा.



- (अ) दगडाची हत्यारे : ----- युग
 (आ) तांब्याची हत्यारे व इतर वस्तू : ----- युग
 (इ) लोखंडाची हत्यारे व इतर वस्तू : ----- युग

२. पुढील घटक काळानुसार योग्य क्रमाने लिहा.

- (अ) (१) तांबे (२) सोने (३) लोखंड
 १)----- २)----- ३)-----
 (आ) (१) ताम्रयुग (२) लोहयुग (३) अश्मयुग
 १)----- २)----- ३)-----

३. पुढील घटनांचे परिणाम लिहा.

- (अ) तांबे या धातूचा शोध : -----
 (आ) चाकाचा शोध : -----
 (इ) लिपीचे ज्ञान : -----

४. टीपा लिहा.

- (अ) धातूचा वापर
 (आ) नागरी समाजव्यवस्था

उपक्रम

(अ) तुमच्या घरातील विविध वस्तूंची यादी तयार करा आणि त्या कशापासून बनलेल्या आहेत ते लिहा.

हे तुम्हांला माहीत आहे का ?

(आ) विविध भाषांमधील उतारे मिळवा, ते वहीत चिकटवा आणि त्यातील वेगवेगळ्या लिपी पाहून तुम्हांला काय वाटते ते लिहा.



(१)

(२)

(३)



रोझेटा शिलालेख

रोझेटा स्टोन या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या शिलालेखाचा शोध इ.स.१७९९ मध्ये लागला. दगड तुटलेला असल्यामुळे त्यावर मूळ शिलालेखाचा फक्त एक हिस्सा शिल्लक आहे. शिलालेख इजिप्शियन भाषेमध्ये आहे. हा शिलालेख सध्या लंडन येथील ब्रिटिश म्युझियममध्ये ठेवलेला आहे. प्रथमदर्शनी दगडावर तीन भागांत तीन वेगवेगळे लेख कोरलेले आहेत असे वाटते, परंतु प्रत्यक्षात तो एकच लेख तीन वेगवेगळ्या लिपींमध्ये कोरलेला आहे. सर्वांत वरची लिपी आहे, ती प्राचीन इजिप्तमधील चित्रलिपी. तिला 'हायरोग्लिफ्स' (देवलिपी) असे म्हणतात. मधली लिपी दैनंदिन उपयोगासाठी वापरात आली. ती 'डेमोटिक' (दस्तावेजांसाठी वापरण्याची लिपी) या नावाने ओळखली जाते. इजिप्तच्या प्राचीन चित्रलिपीपासून ती तयार झाली. तिसरी लिपी 'ग्रीक' आहे.

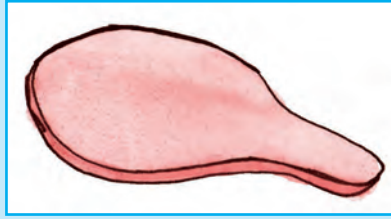
इजिप्तमध्ये टॉलेमी (पाचवा) नावाचा राजा गादीवर आल्याची घोषणा या लेखामध्ये केलेली आहे. इजिप्तच्या इतिहासाचे साधन म्हणून या शिलालेखाचे विशेष महत्त्व आहे, कारण तीन लिपींमध्ये कोरलेल्या या लेखामुळे विस्मृतीत गेलेली प्राचीन इजिप्तची चित्रलिपी वाचता येणे शक्य झाले. या लेखातील ग्रीक लिपीच्या आधारे डेमोटिक लिपीतील 'टॉलेमीस' हा शब्द वाचता येणे शक्य झाले. पुढे जाँ फ्रॉन्स्वा शॉम्पोलिऑन नावाच्या एका फ्रेंच शिक्षकाला संपूर्ण लिपी वाचता आली. 'टॉलेमीस' हा शब्द वाचता आल्यामुळे, इजिप्तमधील शिलालेखांमध्ये उल्लेख केलेली विदेशी नावे वाचता येणे शक्य आहे, हे शॉम्पोलिऑनच्या लक्षात आले. त्याने विदेशी नावे वाचून, त्यांच्या आधारे चित्रलिपीमधील मुळाक्षरांची यादी तयार केली. अशा तऱ्हेने विस्मृतीत गेलेल्या प्राचीन इजिप्तमधील चित्रलिपीचे यशस्वी वाचन शॉम्पोलिऑनला करता आले.

तांब्याच्या वापराचा सुमारे ७००० वर्षांपूर्वीपासूनचा पुरावा मिळतो. ज्या प्रदेशांमध्ये तांबे दुर्मिळ होते, तिथे तांबे मोठ्या प्रमाणावर वापरणे शक्य नव्हते. त्यामुळे तांब्याचा उपयोग कसा करायचा, हे माहीत असूनही तिथे दगडाची हत्यारे, अवजारे यांचा वापरच अधिक होत राहिला. अशा स्थळांच्या उत्खननात तांब्याच्या वस्तू मिळाल्या, तरी त्यांचे प्रमाण फार कमी असते. अशा स्थळांना 'ताम्रयुगीन' न म्हणता 'ताम्रपाषाणयुगीन' असे म्हटले जाते.

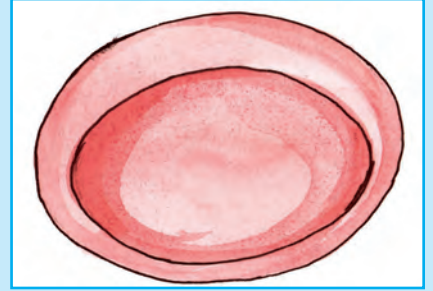
तांबे हे सोन्याच्या तुलनेत कठीण असले, तरी त्यापासून वस्तू बनवण्याच्या दृष्टीने ते नरमच असते. त्यामध्ये जस्त मिसळले, की त्याला पुरेसा कठीणपणा येतो. तांबे आणि कथिल यांच्या मिश्र धातूला 'कासे' असे म्हणतात. नवाश्मयुगातील माणूस वस्तू बनवण्यासाठी कासे या धातूचा वापर करू लागला, म्हणून त्या काळाला 'कांस्ययुग' असेही म्हणतात. मिश्र धातू बनवण्यासाठी धातू वितळवावे लागतात. जस्त आणि कथिल हे धातू कसे वितळवायचे, याचे ज्ञान माणसाला कासे बनवण्याच्या सुमारे १००० वर्षे आधीपासून होते.



लोटा



आरसा



थाळी

तांब्याच्या वस्तू - सिंधू संस्कृती

