हितेश गोपाल ब्रिजवासी हे खाशाबा अपंग क्रीडा प्रशिक्षण संस्थेचे वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, जळगाव येथे ग्रंथपाल पदावर कार्यरत आहे. ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र या क्षेत्रात कार्यकरण्याचा त्यांचा सात वर्षापेक्षा जास्तीचा अनुभव असून. प्रकाशन क्षेत्रात सुध्दा त्यांची अनेक कार्ये आहे. यात त्यांनी लिहिलेल्या ४ पुस्तकांचा आणि ३० पेक्षा जास्त शोधनिबंधाचा समावेश होतो. तसेच त्यांनी ४ ग्रंथाचे संपादन कार्य केले आहे. राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय परिषदेत शोधनिबंध देखील सादर केले आहे तसेच राष्ट्रीय परिषदेत Research Scientist Award for Best Research Paper या पुरस्काराने देखील त्यांना गौरविण्यात आले आले आहे. वर्तमानपत्रात देखील त्यांचे अनेक लेख सातत्याने प्रकाशित होत असतात. राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय शोधपत्रीकेच्या संपादक मंडळावर देखील त्यांची निवड करण्यात आली असून विविध मासिक व नियतकालिकांच्या संपादनाचे कार्यसुध्दा त्यांनी केले आहे. ग्रंथालय भारती, नागपूर या संस्थेचे ते जळगाव जिल्ह्याचे सचिव असून या माध्यमातून समाजात वाचन संस्कृती वाढविण्यासाठी सतत कार्यरत असतात. यांच्या कार्याबद्दल Smart Librarian या पुरस्काराने गौरविण्यात आले आहे.

डॉ. तुषार मल्हारराव पाटील हे एस. एस. व्ही.पी. एस संस्थेच्या कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, शिंदखेडा. जि. धुळे येथे कार्यरत असून या क्षेत्रात कार्य करण्याचा त्यांचा एकूण २७ वर्षांचा अनुभव आहे. आंतरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय स्तरावरील शोध निबंध पत्रिकेत त्यांचे एकूण ३९ पेपर प्रकाशित झाले असून ४१ शोधनिबंध विविध राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय चर्चासत्रात प्रस्तुत केले आहे. तसेच १ संपादित पुस्तक व संपादित केलेल्या पुस्तकात ५ लेख देखील प्रकाशित आहे. अनेक कार्यशाळेत देखील त्यांचा सहभाग आहे. कवयित्री बहिणाबाई चौधरी उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ येथे ग्रंथालय आणि महितीशास्त्र विषयाच्या अभ्यास मंडळाचे देखील ते सदस्य व विद्यावाचस्पती पदवी साठी मार्गदर्शक म्हणून देखील त्यांची नियुक्ती करण्यात आली आहे. महाविद्यालयाच्या अनेक समितीचे अध्यक्ष आणि सदस्य म्हणून कार्यरत असून सामाजिक उपक्रमात देखील त्यांचा सक्रिय सहभाग असतो.

Download
Prashant Publications
app for e-Books

Also e-Books are available online at

- kopykitab.com
- amazon.com
- play.google.com
- www.prashantpublications.com

Prashant

ग्रंथालय व माहितीशास्त्र ₹ 295

ISBN 978-93-89501-56-8

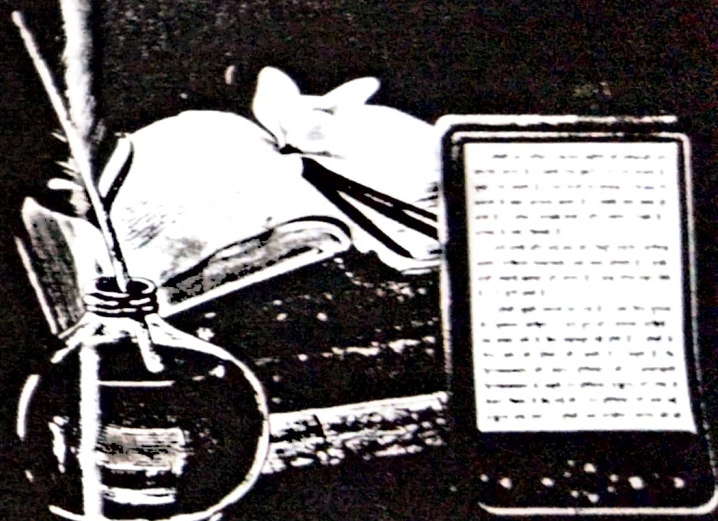
9 789389 501568

www.prashantpublications.com

Also Available in e-Book

लिपि निर्मितीचा प्रवास : प्राचीन काळापासून

हस्तलिखित ते ई-बुक



- संपादक -

हितेश ब्रिजवासी • डॉ. तुषार

लागतात कदाचित यामुळेच संपूर्ण प्रवासाला जाणून घेण्यापासून अनेक वाचक वंचित राहतात. पुस्तक निर्मितीचा संपूर्ण प्रवास एकाच ठिकाणी, एकाच वेळी एकाच साहित्यात उपलब्ध झाला तर याचा फायदा विद्यार्थी, शिक्षक, संशोधक आणि वाचकांना नक्कीच होईल व प्राचीन काळापासून तर आधुनिक काळापर्यंतच्या पुस्तक निर्मितीचा प्रवास अगदी सहज वाचकांना उपलब्ध करून देता येईल या एकमात्र शुद्ध हेतूने या पुस्तकाची निर्मिती करण्याचे आम्ही ठरविले. पुस्तकांचा व्यापक प्रवास जर अभ्यासकांच्या सहभागातून तयार केला तर याची उपयोगिता आणि व्याप्ती अधिक पटीने वाढेल ही बाब विचारात घेऊन आम्ही या पुस्तक निर्मितीचे प्रारूप ठरविले. आमच्या या संकल्पनेला संपूर्ण राज्यभरातून प्रचंड प्रतिसाद लाभला आणि आज आमची संकल्पना 'हस्तलिखित ते ई-बुक : पुस्तक निर्मितीचा प्रवास प्राचीन काळापासून' या पुस्तकाच्या स्वरूपात आपल्या सर्वांसमोर येत आहे.

ग्रंथालयशास्त्र विषयातील तज्ञ आणि वरीष्ठ अभ्यासक प्रा.डॉ.मधुकर शेवाळे, विभाग प्रमुख, ग्रंथालय आणि ज्ञानस्रोत केंद्र, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक यांच्या अभ्यासपूर्ण प्रस्तावनेमुळे या पुस्तक निर्मितीचा उद्देश आणि उपयोगिता ही अधिक स्पष्ट झाली असून या महत्वपूर्ण योगदानाबद्दल आम्ही सरांचे सदैव ऋणी राहू इच्छितो, तसेच डॉ.सुभाष चव्हाण, संचालक ज्ञानस्रोत केंद्र, एस.एन.डी.टी महिला विद्यापीठ, मुंबई यांनी दिलेल्या शुभेच्छांबद्दल आम्ही सरांचे देखील आभारी आहोत.

या पुस्तकात लेखक म्हणून योगदान देणाऱ्या सर्व लेखकांचे व पुस्तकाला आकर्षक स्वरूप प्रदान केल्याबद्दल प्रकाशक श्री. रंगराव पाटील व प्रदिप पाटील संचालक प्रशांत पब्लिकेशन, जळगांव यांचे देखील आम्ही आभार व्यक्त करतो या पुस्तक निर्मितीसाठी आम्हला कळत न कळत सहयोग देणाऱ्या सर्व व्यक्तींचे देखील आभार.

हस्तलिखित ते ईबुक हे पुस्तक ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र तसेच इतिहास या विषयातील विद्यार्थी, शिक्षक, संशोधक, व्यावसायिक आणि वाचन प्रेमींना अतिशय उपयुक्त ठरेल याची आम्हाला अगदी मनापासून शाश्वती आहे. आमच्या या पुस्तकाचा स्वीकार अतिशय उत्साहाने केला जाईल अशी आशा व्यक्त करतो.

धन्यवाद....

: अनुक्रमणिका :

- **लिपीचा शोध : पुस्तक निर्मितीच्या प्रवासातील महत्वाचा टप्पा** १३
  - हितेश ब्रिजवासी, डॉ. प्रकाश विजय बर्वे
- **प्राचीन काळातील लेखन साहित्य आणि पध्दती** २१
  - डॉ. सविता माधव म्हस्के
- **हस्तलिखिते: माहिती साधनांचा एक अमूल्य ठेवा** २६
  - प्रदीप तुळशीराम पाटील
- **लेखन साहित्य आणि पद्धती : एक दृष्टिक्षेप** ३३
  - छाया बाबुराव जतकर
- **लेखन पध्दतींचा प्राचीन इतिहास** ३८
  - डॉ. दत्तात्रय बी. दराडे
- **लेखन कलेचा उगम** ४४
  - डॉ. राजकुमार पंढरीनाथ घुले
- **शोध छपाई तंत्राचा** ४८
  - डॉ. बी. ए. पाटील
- **पुस्तक निर्मितीची नवी दिशा : छपाई तंत्रज्ञान** ५२
  - हेमंत एकनाथ बुधावले
- **कागदाचा शोध आणि पुस्तक निर्मिती** ६०
  - अमोल अरुण थोरात
- **पुस्तक निर्मितीत कागदाचा उपयोग** ६५
  - किशोर रामदास माळी
- **पुस्तक निर्मितीचा प्रवास** ६९
  - शुभांगी योगेश अकोटकर
- **पुस्तक निर्मितीची प्रक्रिया : एक अभ्यास** ७३
  - सचिन कारभारी जाधव

लिपीचा शोध : पुस्तक निर्मितीच्या प्रवासातील महत्वाचा टप्पा

- [illegible]
ग्रंथपाल, के.ए.के.पी. संस्थेचे वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, उल्हासनगर
- डॉ. [illegible]
सहाय्यक ग्रंथपाल, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

सारांश : या भूतलावर मानव संस्कृतीचा इतिहास हा फार प्राचीन आहे. या प्राचीन संस्कृतीचा वारसा हा आज आपल्यापर्यंत पोहचविण्यात लिपी, ग्रंथ आणि तंत्रज्ञान यांचा खूप मोठा वाटा आहे. प्रस्तुत शोध निबंधात पुस्तक निर्मितीच्या महत्वपूर्ण घटकाबद्दल म्हणजेच लिपीचा शोध आणि हायरोग्लिफिक लिपी बद्दल सविस्तर अभ्यास करण्यात आला आहे. लिपीचा शोध हा मानव जातीच्या साक्षरतेकडे पहिले पाऊल आहे असे म्हटल्यास वावगे ठरणार नाही. आज अनेक प्रकारच्या लिपी उपलब्ध आहेत मात्र यांचा शोध आणि उत्पत्ती हा एक मोठा प्रवास आहे. लिपीचा इतिहास हा मानव जातीच्या समसमान आहे असे सुद्धा लक्षात येते. आज वापरात असलेल्या विविध लिपींची उत्पत्ती ही, मानव बोलायला शिकल्यापासून हळूहळू विकसित झाल्याचे फलित आहे. लिपीच्या शोधामूळेच हस्तलिखित ते ई-बुक पर्यंतचा पुस्तकांचा प्रवास शक्य झाला आहे.

शोधसंज्ञा : लिपी, ग्रंथ, पुस्तके, छपाई तंत्रज्ञान, ई-पुस्तके, हायरोग्लिफिक लिपी

प्रस्तावना :

माहितीची देवाण-घेवाण हजारो वर्षापासून आजतागायत सुरु आहे. आपणास अवगत झालेले ज्ञान आत्मसात करून ते ज्ञान आपल्या पुढच्या पिढीसाठी संग्रहित करणे या मानवी प्रवृत्तीमुळे हे शक्य झाले आहे. पुस्तक निर्मिती आणि त्यांचा प्रवास यांसाठी अनेक वर्षांचे संशोधन, अध्ययन, आणि परिश्रम घेतले गेले आहे. म्हणूनच हजारो वर्षांची जूनी ज्ञानसंपदा आजतागायत जपली गेली आहे. खरं तर पुस्तक आणि त्यांच्या उत्पत्तीचा प्रवास हा अनेक घटकांवर अवलंबून आहे, यांत लिपीचा शोध, लेखन कलेचा शोध, शाईचा शोध, कागदाचा शोध, छपाईचा शोध, माहिती तंत्रज्ञानाचा शोध इत्यादींचा समावेश होतो. पुस्तकांचा अभ्यास करतांना लिपी, पुस्तक निर्मिती आणि माहिती तंत्रज्ञान यांचा अभ्यास केल्यास हस्तलिखित ते ई-बुक पर्यंतचा प्रवास त्यांच्या सह-घटकासह चित्रित करणे सोपे

जाईल. मानवाची संस्कृती जेवढी प्राचीन, तेवढीच लिपीही प्राचीन आहे. मनुष्य हा भूतलावरील सर्वात बुद्धिमान व्यक्ती आहे हे सर्वमान्य आहे. संशोधन आणि जिज्ञासा हे मानवाच्या प्रवृत्तीचे अविभाज्य घटक असून याच प्रवृत्तीमूळे मनुष्याने परस्परांशी संवाद करण्याची कला आत्मसाद केली असून कला सुरुवातीला सांकेतिक पद्धतीची होती. यात कुठल्याही भाषेचा, अक्षरांचा किंवा लिपीचा समावेश नव्हता. कालांतराने संवाद साधण्यासाठी चिन्ह, खुणा आणि चित्रांचा समावेश होऊ लागला आणि यातूनच लिपीचा शोध सुरू झाला. लिपी आणि अक्षरे यांचा शोध लागण्यापूर्वी कलेच्या माध्यमातून संवाद होत असे. हळूहळू याच कलेच्या माध्यमातून लिपीचा शोध लागला. सर्वात प्राचीन लिपी पैकी एक लिपी म्हणून हायरोग्लिफिक लिपी आहे असे मानले जाते. या लिपीचा उगम इ. स. पू. ४००० मध्ये इजिप्त या देशात झाला. या लिपीला समजून घेण्यासाठी अनेक प्रयत्न करण्यात आले परंतु यात खरे यश इ.स.१७९९ मध्ये मिळाले. रोझेटा शिलालेखाचा शोध नेपोलियनच्या सैन्याला लागला. या शिलालेखावर हायरोग्लिफिक आणि डेमॉटिक लिपींमध्ये लिहिलेला लेख आणि त्याचा ग्रीक भाषेत असलेला अनुवाद यावरून हायरोग्लिफिक लिपीचे वाचन शक्य झाले. याचे श्रेय पूर्णतः झां फ्रान्स्वा शांपॉल्याँ या फ्रेंच ईजिप्त विद्यातज्ञास व टॉमस यंगया ब्रिटिश पदार्थ विज्ञानशास्त्रज्ञ यांना दिले जाते. आज आधुनिक युगात दृकश्राव्य तंत्रज्ञानाचा वापर करून ई-पुस्तके उपलब्ध होत आहे. यामुळे पुस्तकांची हाताळणी आणि त्यांचा वापर हा बहुआयामी आणि बहुपर्यायी झाला आहे. ई-पुस्तकांच्या उपलब्धतेमूळे पुस्तके आता पारंपारिक आणि आधुनिक अशा दोन गटात वर्गीकृत केली जातात. आजची नवी पिढी पुस्तकाच्या आधुनिक स्वरूपाला जास्त पसंती देतांना दिसते तर अनुभवी आणि वयाने मोठी असलेली व्यक्ती पारंपरिक पुस्तकांना जास्त पसंती देते, मात्र यात काही विशिष्ठ परिस्थिती, ठिकाण आणि माहितीची तीव्रता अपवाद ठरु शकतात. अनेक माहितीतज्ञ आणि संशोधकांच्या मतांमध्ये सुद्धा पारंपारिक पुस्तकांचे अस्तित्व आणि भविष्यातील पुस्तकांचे स्वरूप याबद्दल तफावत आहे. हे स्वरूप पूर्णतः आधुनिक असेल की पुस्तकांचे अस्तित्व सुध्दा त्याचप्रमाणे राहील याबाबत मतभिन्नता आढळते. एकंदरीत जगाच्या विकासासाठी पुस्तके आणि त्यांतील ज्ञान हे नेहमीच आवश्यक घटक राहिले असून यांचे स्वरूप कुठलेही असो मात्र त्यांची उपयोगिता किंचीतच बदलू शकत नाही, म्हणूनच या प्रस्तुत शोधनिबंधात लिपी, पुस्तक आणि तंत्रज्ञान या घटकांवर अभ्यास करणे प्रासंगीक ठरते.

लिपी पार्श्वभूमी आणि इतिहास :

तोंडी संवाद प्रक्रियेसाठी उपयोग होणाऱ्या घटकाला भाषा असे म्हटले जाते तर लेखी स्वरूपातील संवाद प्रक्रियेसाठी लिपीची आवश्यकता भासते. लिपी म्हणजे लिखाणाची सूत्रबद्ध पद्धत होय. लिपीचा उपयोग माहितीच्या संचयासाठी होतो तसेच माहितीचे संग्रहण, प्रतिप्राप्ती आणि देवाण-घेवाण करण्यासाठी सुद्धा लिपीचा वापर होतो. लिपीमध्ये प्रामुख्याने आद्यअक्षरे, अंक आणि चिन्हांचा वापर केला जातो. वर्ण किंवा ध्वनी यांचे लेखन करण्यासाठी ज्या चिन्हांना उपयोग होतो त्या चिन्हसमुहाला लिपी असे संबोधले जाते. एका चिन्हापासून जेव्हा एकाच ध्वनीचा बोध होतो, तेव्हा लिपीचा उद्देश सफल होतो. लिपीच्या शोध लागण्याअगोदर मनुष्य आपले विचार किंवा भावना उभ्या-आडव्या रेघोट्या काढून व्यक्त करीत असे यातून चित्रे काढण्याची संकल्पना विकसित झाली. या चित्रांच्या माध्यमातून मनुष्य आपल्या मनातील भावना, संवेदना, संकल्पना आणि आशय व्यक्त करू लागला. चंद्र, सूर्य, वृक्ष, प्राणी (साप, बकरी) अशा विविध चित्रांनी त्या-त्या वस्तूंचा व प्राण्यांचा बोध होऊ लागला. प्राचीन काळातील अशी काही चित्रे देखील सापडली आहेत. इजिप्त व मेसोपोटेमिया यांसारख्या देशात विचारांची आणि भावनांची अभिव्यक्ती चित्रांच्या माध्यमातून केली जात असे. इजिप्तमध्ये अशा प्रकारची चित्रे दगडांवर तर मेसापोटेमियात ती मातीच्या विटांवर खिळ्यांनी कोरलेली आढळतात. मात्र वीटचा पृष्ठभाग मऊ असल्याने त्यांवर केवळ रेघाच ओढता येत असत कारण गोलाकार चित्र काढण्यास शक्य होत नसे. उदा. माशाचे चित्र काढायचे असल्यास तीनचार रेघा ओढून विटांवर चित्र काढले जात असत आणि यामुळेच आरंभापासूनच ही चित्रे संकेतात्मक झाली. अशाच काही संकेतात्मक चित्रांतून इराणी लोकांनी त्यांच्या भाषेतील अक्षरांची निर्मिती केली. याचाच अर्थ लिपीच्या विकासातील सर्वात महत्वाचा आणि पहिला टप्पा म्हणजेच चित्रलिपीचा शोध होय. लिपी या शब्दाचा प्रयोग सन पूर्व चौथ्या शतकापूर्वी प्रचारात आला. याची साक्ष पाणिनीच्या अष्टाध्यायीत प्राप्त होते यामध्ये लिपी, लिबी व ग्रंथ अशा शब्दांचा वापर केला आहे. तसेच यामध्ये लिपिकर व यवनानी हे शब्द बनवण्याचे नियम दिले आहेत. कात्यायन व महर्षी पतंजली यांनी यवनानी शब्दांचा अर्थ यवनांची लिपी असा केला आहे. यावरून असे लक्षात येते की या काळात यावनी लिपी उपयोगात होती. गणन व लेखन पद्धतीची सर्वात जास्त प्रगती वैदिक काळात झाल्याचे दिसते. ब्राह्मी लिपीचा उपयोग सर्वात अगोदर भारतात केला जात असे. या लिपीचा वापर सनपूर्व पाचव्या शतकात प्रचारात होत असे.

लिपी लिहिण्याच्या पद्धती :

जगात जितक्या प्रकारच्या लिपी आहेत तितक्याच प्रमाणात त्यांची लिहिण्याची पद्धत आहे. लिपी लिहिण्याच्या पद्धतीने लिपींची विभागणी केली जाते आणि लिपी लिहिण्याची पद्धत ही त्यांच्या दिशेने होते. म्हणजेच लिपी लिहितांना डावीकडून उजवीकडे व उजवीकडून डावीकडे अश्या दोन्ही प्रकारे लिहितात. इजिप्शियन लोक हायरोग्लिफ लिपी डावीकडून उजवीकडे व उजवीकडून डावीकडे अश्या दोन्ही प्रकारे लिहितात तर प्राचीन अद्याक्षरे ही वेगवेगळ्या दिशेने लिहिली जात असे उदा. एका बाजूला एक (आडव्या प्रकारे) किंवा एका खाली एक (अनुलंबरित्या). लिपींच्या प्रमाणीकरण्यापूर्वी अक्षरे डावीकडून उजवीकडे व उजवीकडून डावीकडे अशा पद्धतीने लिहीत असत. ही पद्धत सामान्यपणे एका आडव्या दिशेने प्रारंभ करून नंतर ओळीच्या शेवटी व दिशा बदलून लिहिले जात असे या पद्धतीला बुस्ट्रोफेडोनिक असे म्हटले जाते. भारतात व युरोपियन देशात लिपी लिहिण्याची पद्धत ही डावीकडून उजवीकडे अशा पद्धतीने वापरली जाते. अरेबियन किंवा मध्य आशियाई देशात लिपी लिहिण्यासाठी उजवीकडून डावीकडे ही पद्धत वापरली जाते तर चीनमध्ये लिपी लिहिण्यासाठी एका खाली एक म्हणजेच अनुलंब पद्धत वापरली जाते.

चांगल्या लिपीची मानके :

» निश्चितता असावी एका वर्णाचा एकच ध्वनी असावा.

» उच्चाराच्या बाबतीत संदेह नसणे म्हणजेच शब्द जसा लिहिला असेल त्याच पद्धतीने वाचता येणे उदा. पुस्तक हा शब्द आपण जसा लिहितो, तसाच त्याचा उच्चार आणि वाचन केले जाते.

» शब्दातील प्रत्येक अक्षराचा उच्चार करावा लागणे.

» एकाच ध्वनीची अनेक लिपी चिन्हे नसावी. अन्यथा कोणत्या वेळी कोणत्या लिपिचिन्हाचा वापर करावयाचा आहे यात गफलत होते.

» लिपी दिसण्यात आकर्षक असावी.

» लिपी जलद गतीने लिहिता यावी.

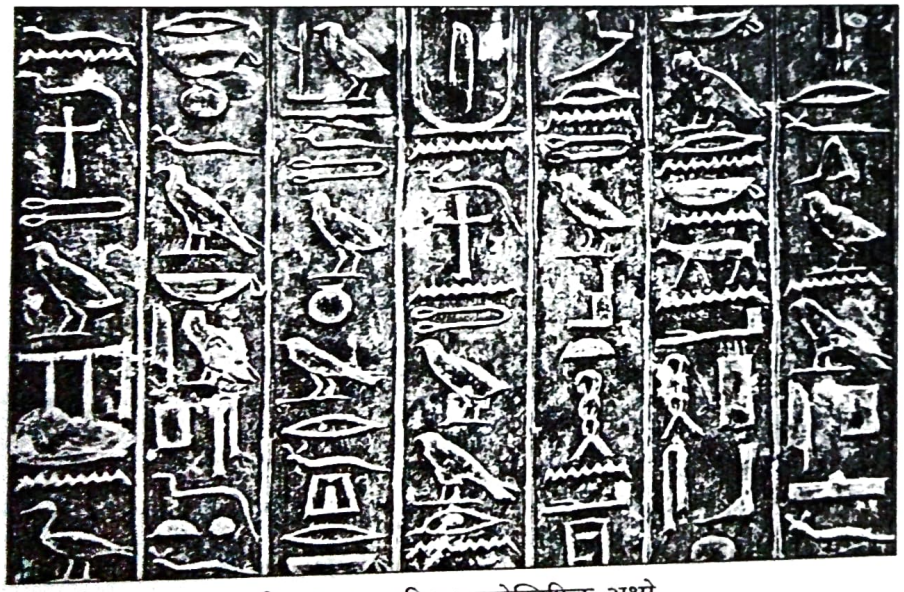
» ती मुद्रणसुलभ असावी म्हणजेच छपाई करता येण्यास सुलभ असावी.

हायरोग्लिफिक लिपी :

जगातील सर्वात प्राचीन लिपी म्हणून हायरोग्लिफक लिपीला ओळखले जाते. ही एक प्राचीन चित्रलिपी असून या लिपीची उत्पत्ती इ. स. पू. ४००० मध्ये इजिप्त या देशात झाली. लिपी आणि अक्षरे यांचा प्रारंभ होण्यापूर्वीच्या काळात कलेच्या माध्यमातून या लिपीचा उगम झाला. ही लिपी समजून घेण्याचे अनेक प्रयत्न झाले पण त्यांना खरी दिशा १७९९ मध्ये मिळाली. या लिपीत अनेक चिन्हांचा समावेश होतो यातील प्रत्येक स्वतंत्र चिन्हाला हायरोग्लिफ असे म्हटले जाते. हायरोग्लिफ याचा अर्थ देवाचे शब्द असा केला जातो तसेच याला शब्दावयव किंवा वर्ण दाखविण्यासाठी वापरलेली आकृती वा चित्र असे देखील संबोधले जाते. इजिप्तमधील लोकांची ही एक ही औपचारिक लेखन पद्धती म्हणून ओळखली जात असे. हायरोग्लिफ मध्ये चित्र आणि मुळाक्षरे यांचा एकत्रित वापर केलेला असतो. हायरोग्लिफचा वापर करून धार्मिक साहित्य पपायरस आणि लाकूड यांच्यावर जोडून (कर्सिव्ह) लिहिले जात असे. यालाच कर्सिव्ह हायरोग्लिफ असे म्हटले जात असे. कर्सिव्ह हायरोग्लिफचा उल्लेख पवित्र देवासंबंधीचा (हायरॅटिक) म्हणून केला जात असे. या शब्दाचा उगम ग्रीक भाषेतील हायरॅटिकॉस या शब्दापासून झाला आहे. त्या काळात या लिपीचा वापर फक्त धार्मिक लिखाणासाठीच केली जात असे. हायरॅटिक लिपीचा विकास आणि जडणघडण ही जवळपास हायरोग्लिफिक सारखीच होती. हायरोग्लिफिकमध्ये वेगाने लिहिण्यासाठी ब्रश तसेच शाईने लिहिण्यासाठी जे काही थोडेफार बदल करावे लागत असे तसेच काही हायरॅटिक मध्ये केलेले दिसतात आणि यामुळेच कधी कधी मूळ चित्राचा शोध घेणे अवघड होऊन जाते. यामध्ये अक्षरांना एकमेकांशी जोडण्यासाठी बंधांचा वापर आणि दोनसारख्या चिन्हांमधील वेगळेपणा दाखवण्यासाठी उच्चार चिन्हांचा (डायक्रिटिकल मार्क्स) उपयोग केला जात असे. कार्यालयातील निविदा, पत्रलेखन इ. लिहिण्यासाठी या लिपीचा वापर केला जात असे. सुमारे इ.स. सातव्या शतकात कार्यालयातील कामकाजासाठी या लिपीच्या जागी डेमॉटिक लिपीचा वापर करण्यास सुरुवात झाली. इ.स.पू.६६० मध्ये पहिल्यांदा डेमॉटिक लिपीचा शोध लागला. दररोज केल्या जाणाऱ्या लेखन कार्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या लिपीला डेमॉटिक (Popular) म्हटले जात असे. लिपीतील चिन्हांचा हायरॅटिक लिपीतील चिन्हांशी काहीसा संबंध आहे, पण याची निश्चितता पूर्णतः झालेली नाही. या लिपीचा वापर सुरुवातीच्या काळात फक्त औपचारिक कारणांसाठीच केला जात होता. या लिपीत पारंपरिक चिन्हांच्या समूहाऐवजी त्या शब्दाच्या बदलत्या स्वरूपाचा विचार करून त्याच्या रूपात पर्यायी बदल केले गेले आहेत.

पूर्वी हायरोग्लिफिक या शब्दाचा स्पष्ट अर्थ शिलालेखांवर कोरलेले लिखाण असा लावला जात होता. परंतु एकोणिसाव्या शतकानंतर या शब्दाचा अर्थ बदलून असे कुठलेही लिखाण, ज्यामध्ये चित्रांचा वापर लिपीतील चिन्हे म्हणून केला गेला आहे त्यास हायरोग्लिफिक असे संबोधले जाऊ लागले. याच प्रकारची चिन्हे

असलेल्या सिंधू संस्कृतीत सुमेरियन संस्कृतीमध्ये शिलालेखांविषयीही हायरोग्लिफिक हाच शब्द वापरला जात असे. या लिपीत मुख्यतः चित्रमय स्वरूप असल्यामुळे सध्या अस्तित्वात असलेल्या कोणत्याही प्रकारच्या लेखन पद्धतीत यांचा वापर होत नाही. काही विशिष्ठ राजघराण्यातील लोकांनी स्वतःचे अस्तित्व टिकविण्यासाठी किंवा काही विशेष घटनांची किंवा युद्धांची नोंद ठेवण्याच्या आशयातून अशा प्रकारच्या चित्रांचे कोरीव काम करून ठेवले होते. तसेच माणसांनीही स्वतःची ओळख निर्माण करण्यासाठी या चित्रलिपीचा वापर केला. हायरोग्लिफिक लिपीतील चिन्हांचा संबंध धार्मिक समजांशी फार जवळचा आहे असे लक्षात येते. मृत व्यक्तींच्या थडग्यांवर (ग्रेवयार्डवर) काही नकारात्मक किंवा धोकादर्शक चिन्हे कोरली जात असत. यामध्ये काही व्यक्ती आणि विंचू व साप असे धोकादायक प्राणी यांची चित्रे असत. याउलट काही चिन्हांना सकारात्मक दृष्टीने सुध्दा वापरले जात होते. यामध्ये देव, राजा, विविध ठिकाणे इत्यादींचा समावेश होता. उदा. 'देवाचा सेवक' असा शब्द लिहावयचा असल्यास प्रथम देव शब्दाचे चिन्ह आणि नंतर सेवक अशा पद्धतीने लिहिले जात असे. ही लिपी समजू शकणारी काही ठरावीक माणसे सर्व कालखंडांमध्ये होती. इजिप्तमध्ये लिखाणाच्या अभिजात काळात या



चित्र क्र.१ : इजिप्त हायरोग्लिफिक अक्षरे

संदर्भ https://images.app.goo.gl/V6iqcQCsKxG8GE6t6

लिपीतील चिन्हसंख्या ७०० होती. परंतु या पुढील काळात या संख्येत अधिक भर पडली. ही लिपी मुख्यतः उजवीकडून डावीकडे लिहिली जाते. बहुतांश धार्मिक किंवा सौंदर्यवृद्धी करण्याच्या हेतूने काही वेळेला या लिपीला विरुद्ध दिशेने लिहिले गेले आहे. ईजिप्तमधील बहुतेक कलाविष्कार हा मृत्युनंतरच्या तत्त्वावर आधारलेला असतो. तेथील मंदिरे किंवा घुमट हे दोन्ही बाजूंनी या लिपीने अलंकृत केलेली असतात. छिन्नी आणि हातोडा यांचा वापर करून ही लिपी दगडावर कोरली/लिहिली जात असे तर ब्रश आणि रंग यांचा वापर लाकूड किंवा त्यासारख्या मऊ साधनांवर लिहिण्यासाठी केला जात असे.

हायरोग्लिफिक लिपी ओळखण्याची लक्षणे :

या लिपीतील चिन्हे बहुतांशी ही निसर्ग किंवा विश्वातील वस्तूचे प्रतिनिधित्व करणारी असतात. त्यांचे वर्गीकरण तीन प्रकारांत करता येईल.

१) लोगोग्राम :

या मध्ये एकाच चित्राच्या सहाय्याने शब्द व्यक्त केला जात असे. ध्वनी आणि त्या शब्दाचा अर्थ हा एकाच चित्रातून व्यक्त करण्याचा प्रयत्न केला जात असे. आयडिओग्रामचा समावेश सुध्दा याच्याच अंतर्गत होतो. यामध्ये एकच चित्र प्रत्यक्ष ध्वनीचा अर्थ व्यक्त करते किंवा त्यापेक्षा अधिक अर्थाला अभिव्यक्त करते. उदा. एक काठीसारखे चित्र असल्यास ते चित्र लाकूड किंवा काठी या दोन्ही अर्थाला व्यक्त करते. तर फक्त एक वर्तुळ आणि त्यामध्ये एक बिंदू असल्यास असे चित्र सूर्य किंवा एक देव असा अधिक अर्थ व्यक्त करते.

२) फोनोग्राम :

यामधील चिन्हे ध्वनींना अभिव्यक्त करतात आणि त्यांची वैशिष्ट्य अशी असतात की, हे चिन्ह फक्त एकाच स्वनिमाचे प्रतिनिधित्व करत नसून ते अनेकदा एकापेक्षा जास्त स्वनिमांचे प्रतिनिधित्व करतात याला बायलॅटरल व ट्रायलॅटरल असे देखील म्हटले जाते

३) डिटर्मिनेटिव्हज :

हा चिन्हांचा असा एक वर्ग आहे कि, कोणत्याही ध्वनींचे प्रतिनिधित्व करत नाही पण ते एका अर्थाची अभिव्यक्ती करतात आणि शब्दांचा विच्छेद करण्यासाठी उपयुक्त ठरतात. उदा. → ○ ▼ हे स्वनिक लिखाण 'जाणे' या क्रियापदाला अभिव्यक्त करते. तसेच ते शिशिर ऋतूलाही व्यक्त करते किंवा एखाद्या फळाची बी असाही अर्थ अभिव्यक्त करते.

निष्कर्ष : मानव जातीच्या उत्पत्ती पासूनच मनुष्य हा अतिशय प्रगल्भ इच्छाशक्ती आणि संशोधक वृत्तीचा राहिला आहे. त्याने नेहमीच ज्ञानार्जन करीत

अनेक शोध लावले आहे. लिपीचा शोध सुद्धा मानवाच्या अमूल्य शोधापैकी एक शोध असून यातून मनुष्याने माहितीचे आदान प्रदान तसेच संवर्धन आणि जतन केले आहे. लिपीच्या शोधामुळेच लेखन पध्दतीचा विस्तार झाला व यातूनच शिलालेख, पपायरस, कातड्यावरील लिखाण आणि हस्तलिखितांची निर्मिती झाली. याच ज्ञानसंसाधनांमुळे मानवाच्या नव्या पिढीला माहितीचे हस्तांतर झाले. कालांतराने गुटेनबर्गचा ठोकळा, छपाई यंत्राचा शोध, ऑफसेटवरील छपाई आणि माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर यातून पारंपरिक वाचनसाहित्यापासून आधुनिक वाचन साहित्यांचा मोठा प्रवास पार पडला. यामुळे लिपीचा शोध हा पुस्तक निर्मितीच्या प्रवासातील प्रमुख टप्पा आहे असे म्हटल्यास चुकीचे ठरणार नाही.

संदर्भग्रंथ सूची

१. https://mr.wikipedia.org/wiki/%E0%-4%B2%E0%-4%BF%E0%-4%--%E0%-5%80

२. https://vishwakosh.marathi.gov.in/23885/

३. https://mr.vikaspedia.in/social-welfare

प्राचीन काळातील लेखन साहित्य आणि पध्दती

– डॉ. सविता माधव म्हस्के

ग्रंथपाल, इंद्रराज महाविद्यालय, सिल्लोड, औरंगाबाद

मानवी संस्कृतीच्या इतिहासात आणि समाजाच्या विकासात माहितीचा वाटा हा अनमोल आहे. पाषाण युगापासून माहितीचे संप्रेषण हे होत आहे. मानवाने आपल्या भावना, विचार किंवा उद्‌गार व्यक्त करण्यासाठी जी साधने वापरली त्याला लेखन श्रेणी मानण्यात येते. मग त्या भावना, विचार, उद्‌गार असतील तरी ते लेखन कलेचे मुळ म्हणावे लागेल. प्राचीन काळात माहितीचे संप्रेषण करण्यासाठी आणि माहिती साठवून ठेवण्यासाठी विविध प्रकारचे साहित्य आणि पध्दती होत्या.

सर्व प्रथम मातीवर अक्षरे कोरुन त्या मातीच्या विटा भाजून सुरक्षित ठेवल्या जात व ते जगातले पहिले माहिती साठवून ठेवण्याचे केंद्र झाले. जसजसा मानव ज्ञानी होत गेला तसा त्याला विविध प्रकारच्या अडचणी येत गेल्या व त्यातूनच त्याने नवनवीन शोध लावले व आपल्या अडचणीवर मात केली. त्यातूनच पुढे दगडावर अक्षरे कोरुन ठेवली जात. नंतरच्या काळात ताम्रपट, पपायरस झाडांच्या साली व पाने इत्यादी साधनांचा वापर होऊ लागला. कोरीव लेख इतिहासातील घटनांचे पुरावे देणारे अनन्यसाधारण अशी साधने आहे. त्यामधून प्राचीन स्वरुप व तत्कालीन समाजाच्या संस्कृतीचे दर्शन होते. जगातील प्राचीन संस्कृतीचे दर्शन देणारे कोरीव लेख आजही उपलब्ध आहे. त्याच प्रमाणे शिलालेख, भुर्जपत्र, ताम्रपत्र, नाणी व कपड्यावरील लेख, हस्तलिखिते त्याच प्रमाणे चूनखडीपासून तयार केलेल्या विटांवर, धातू अथवा लाकूड पासून तयार केलेल्या लेखनीने क्युनिफार्म लिपीत लिहिलेल्या इष्टिकागंथाचा संग्रह म्हणजे जगातील पहिला ग्रंथसंग्रह होय. अशा विविध प्रकारच्या पध्दतीने माहितीचे अथवा ग्रंथांचे लिखाण प्राचीन काळात दिसून येते.

ग्रंथ किंवा माहिती साठवून ठेवण्याची साधने खालील प्रमाणे आहे.

कोरीव लेख

टिका? मध्यम दगडावर कोरलेल्या लेखनास ही सर्वसाधारण संज्ञा दिली जाते यास पुराभिलेख म्हणतात. प्राचीन काळी राजे, शासन, धर्मसंस्था, महंत भक्त इ. राजाज्ञा, धर्माज्ञा, स्मृतीलेख, दानलेख, प्रशस्तीलेख इ. माहिती दगड व धातूपत्रावर