

अ

देवनागरी मुद्राक्षरलेखनकला

खंड पहिला

बापूराव नाईक

अ

## ग्रंथाविषयी

‘देवनागरी मुद्राक्षरलेखनकला’ हे १९७१ साली महाराष्ट्र शासनाने प्रसिद्ध केलेल्या श्री बापूराव नाईक यांच्या ‘टायपोग्राफी ऑव्ह देवनागरी’ या इंग्रजी पुस्तकाचे भाषांतर आहे.

पहिल्या खंडात लेखनकलेचा भारतातील उद्गम आणि विकास; विविध लेखनवस्तूंचा वापर; शिलालेख, ताम्रपट व हस्तलिखिते; मोहन जो दडो व हडाप्पा संस्कृतीतील लिपी; खरोष्टी, ब्राम्ही, देवनागरी आणि इतर भारतीय लिप्यांचा उगम व प्रगती; अक्षर-अवयवांचे वर्गीकरण; भारतीय अंकांचा उगम व विकास; अक्षरपल्ली आणि दशांश पद्धतीचा शोध; मुद्रणकलेची सुरुवात व वाढ; आणि मुद्राक्षरलेखनकलेचे स्वरूप व विकास या विषयांची सचित्र माहिती आलेली आहे.

दुसऱ्या खंडात देवनागरीची रचना; देवनागरी हातजुळणी; देवनागरी यंत्रारूढ करण्याचे प्रयत्न, यांत्रिक जुळणीचे स्वरूप व इतिहास, लायनो आणि मोनो जुळणीयंत्रांची रचना व कार्यपद्धती; छायाजुळणीयंत्राचे स्वरूप, उत्क्रांती व प्रगती हे विषय आले असून, शिवाय देवनागरी अक्षरांची वारंवारताही चर्चिलेली आहे. लिपी सुधारणा प्रयत्नांची रेखाचित्रांसह कालानुक्रमे माहिती दिली असून या विषयावरील शासकीय नियमांचाही अंतर्भाव केला आहे. देवनागरी टंकलेखन कळ-फळक यावर स्वतंत्र प्रकरण आहे.

याच खंडात शंभरावर मुद्रित ग्रंथांची मुखपृष्ठे आणि मजकुराची पृष्ठे छापली असून त्यांची विस्तृत जंत्रीही दिली आहे. या संग्रहात अनेक दुर्मिळ ग्रंथांचा वर्णनासह समावेश केला असून त्यांच्या विषयीची त्रोटक माहितीही मुळावरून दिली आहे.

# देवनागरी मुद्राक्षरलेखनकला

खंड पहिला

बापूराव नाईक



१९८२  
महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ  
मुंबई

अनुक्रमणिका

© प्रकाशकाधीन, मराठी भाषांतर १९८२

पहिली आवृत्ती : इंग्रजी १९७१

किंमत : रुपये १०३.००

वेष्टन : र. कृ. जोशी

प्रकाशक :

सचिव

महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ

मुंबई ४०० ०३२

मुद्रक :

अरुण नाईक

अक्षर प्रतिरूप प्रा. लि.

४२ आंबेकर मार्ग, मुंबई ४०० ०३१

विष्णुपंत भागवत ह्यांच्या स्मृतीस

अनुक्रमणिका

## निवेदन

मराठी भाषेला आणि साहित्याला आधुनिक ज्ञानविज्ञानाच्या व आधुनिक सांस्कृतिक मूल्यांच्या आविष्काराचे सामर्थ्य प्राप्त व्हावे, आधुनिक शास्त्रे, ज्ञानविज्ञाने, तंत्र आणि अभियांत्रिकी, त्याचप्रमाणे भारतीय प्राचीन संस्कृती, इतिहास, कला इत्यादी विषयांत मराठी भाषेला सर्वच स्तरांवर ज्ञानदान करण्याचे सामर्थ्य प्राप्त व्हावे, विविध विद्या व कलाविषयक उत्कृष्ट ग्रंथांची निर्मिती करून मराठी भाषेला जगात उच्चस्थान मिळवून द्यावे या उद्देशाने महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळाने बहुविध वाङ्मयीन व सांस्कृतिक कार्यक्रम आखला आहे. व तो व्यवस्थितपणे कार्यवाहीत आणण्याकरिता तसेच वाङ्मय, ललितकला, समाजविज्ञान, विज्ञान, इतिहास इत्यादी विषयांवरील प्रकल्प साकार करण्याकरिता, तसेच मराठी वाङ्मयकोश व शब्दकोश इत्यादी योजनांचे नियंत्रण व मार्गदर्शन करण्यासाठी मंडळाने विविध उपसमित्या पण स्थापन केल्या आहेत.

उत्कृष्ट ग्रंथांच्या निर्मितीबरोबरच सर्वसामान्य माणसाला उपयुक्त होतील अशी काही पुस्तके प्रकाशित करणेही आवश्यक आहे असे मंडळाला वाटते. ज्ञानाची ही आवड देशाच्या कानाकोपऱ्यातल्या खेड्यापाड्यापर्यंत पोहोचली पाहिजे हे मंडळाचे धोरण आहे. त्यादृष्टीने मंडळाच्या विज्ञान समितीतर्फे पहिला उपक्रम म्हणून सर्वसामान्य लोकांसाठी विज्ञानविषयक पुस्तके लिहून घेण्याचे ठरविण्यात आले. ही पुस्तके सामान्य जनामध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोन निर्माण व्हावा. त्यांच्या दैनंदिन जीवनात घडणाऱ्या घटना व संबंधात येणाऱ्या वैज्ञानिक गोष्टींची सहज सोप्या भाषेत त्यांना ओळख करून देण्यात यावी आणि विज्ञान रंजक व वाचनीय पद्धतीने त्यांना उपलब्ध करून देण्यात यावे या उद्देशांवर आधारित असावीत. शहरी भाषांबरोबर खास करून ग्रामीण भागात ही पुस्तके पोहोचली पाहिजेत अशी या मंडळाची धारणा आहे. यासाठी मंडळाने प्राणीसृष्टीतील नवल, आनुवंशिकी, शेतकऱ्याचे जीवन उजळून टाकणारा गोबर गॅस, आपला सूर्य, अणुशक्ती आणि अण्वस्त्रे यांचा परस्पर संबंध, जीवनरक्षके (अँटिबायोटिक्स), निसर्ग आणि वनस्पती, कापडावरील विविध प्रक्रिया या दैनंदिन व्यवहारातील विज्ञान इत्यादी विविध विषयांवर पुस्तके प्रकाशित करण्याचे योजिलेले आहे.

मंडळाच्या या धोरणानुसार विज्ञानाचाच एक भाग म्हणून विविध उद्योगांवरील पुस्तके प्रकाशित करण्याचे ठरविले आहे. आतापर्यंत या मालिकेत श्री शं. गो. भिडे लिखित 'यंत्रकाम', कै. न. यो. देवधर लिखित 'वस्त्रोद्योग', डॉ. धारपुरे लिखित 'सिमेंट', श्री. प. म. बर्वे लिखित 'साखर', श्री. वि. ना. लिमये लिखित 'पुस्तक बांधणी' या पुस्तकांचे प्रकाशन झाले आहे.

या पुस्तकात देवनागरी लेखनकलेचा उद्गम व विकास या संबंधात इ.स.पू. ८ व्या शतकापासूनची माहिती उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. तसेच अगदी अद्ययावत माहितीही या पुस्तकात समाविष्ट करण्यात आली आहे. श्री. बापूराव नाईक यांनी ही सर्व तांत्रिक व ऐतिहासिक माहिती सुबोध भाषेत या पुस्तकात मांडली आहे. पुस्तकात विविध आकृत्या व लिप्यांचा समावेश केल्यामुळे या विषयाचे आकलन वाचकांना सहज व सुलभतेने होण्यास मदत होईल. या ग्रंथामुळे जिज्ञासू वाचकांना मराठी भाषेत देवनागरी मुद्राक्षरलेखनकलेबद्दलची अत्यंत महत्त्वपूर्ण माहिती उपलब्ध होत आहे. अभ्यासक या पुस्तकाचे स्वागत करतील अशी आशा आहे.

मुंबई,

मकर संक्रात, पौष २४; शके १९०३

गुरुवार, दि. १४ जानेवारी, १९८२

सुरेंद्र बारलिंगे

अध्यक्ष

महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ

## आभार

मुळ इंग्रजी ग्रंथाच्या लेखनात मला सुप्रसिद्ध लिपी संशोधक श्री. अ. ब. वालावलकर यांचा सल्ला आणि सहाय्य लाभले. त्यांचे दोन संशोधनलेख या ग्रंथासाठी त्यांनी नव्याने लिहून दिले (परिशिष्ट 'ड' खंड २). श्री. ल. स. वाकणकर यांनी या ग्रंथाच्या प्रकाशनात रस घेतला. त्यांनी या बाबतीत तातडीचा ससेमिरा लावला नसता तर माझ्याकडून हा ग्रंथ पुरा झालाच नसता. कै. प्रा. अ. का. प्रियोळकर यांनी मुद्रिते वाचून उपयुक्त सूचना केल्या. डॉ. भागवत यांच्या संशोधन प्रबंधाचीही मला फार मदत झाली.

**'मराठीमधील ध्वनींची वारंवारता'** या ग्रंथाच्या सातव्या प्रकरणात आणि ॲपेंडिक्स 'क' मध्ये उपयोग केला आहे. मुंबई मराठी ग्रंथ संग्रहालयाने दुर्मिळ दोलामुद्रिते मला उपलब्ध करून दिली. श्री. एन. जी. जोगळेकर आणि भगवान दास त्रिवेदी यांच्या देवनागरी विषयक लिखाणाचा ग्रंथात उपयोग केला आहे. गोळेगावकरांच्या **'मोहेन जो दडो : लिपी, समाज आणि संस्कृती'** या ग्रंथावरून त्यांचे सिन्धुलिपीचे वाचन दुसऱ्या प्रकरणाच्या पुरवणीत दिले आहे. या सर्वांचा मी ऋणी आहे.

मराठी भाषांतरात वापरलेल्या परिभाषिक शब्दांचा कोश शेवटी दिला आहे. मराठी ग्रंथ बिनचूक व्हावा म्हणून हस्तलिखित काळजीपूर्वक वाचून सुधारणा सुचवल्याबद्दल राजीव नाईक आणि छपाईचा सुबकपणा सांभाळल्याबद्दल अरुण नाईक आणि अक्षर प्रतिरूप मधील त्यांच्या सहकार्यांचा उल्लेख अवश्य आहे.

**बापूराव नाईक**

## अनुक्रमणिका

ग्रंथाविषयी.....	२
निवेदन.....	६
आभार.....	८
विशेषपत्रांची यादी.....	१९
उपोद्घात.....	२०
विभाग पहिला लेखनकलेचा भारतातील उद्गम आणि विकास.....	२८
प्रकरणे पहिले भारतातील लेखनकलेचे प्राचीनत्व.....	२९
प्राचीन काळी भारतात उपयोगात आणलेल्या लिप्या.....	२९
प्राचीन वाङ्मयाच्या संरक्षणाची मौखिक परंपरा.....	३०
वेदकालातील लेखन.....	३१
ब्राम्हणकालातील लेखन.....	३२
बौद्धकालीन लेखन.....	३४
भारतातील लेखनकलेच्या प्राचीनत्वाविषयी गोल्डस्ट्यूकरचे विचार.....	३५
पाणिनीमधील लेखनाचे आणि पुस्तकांचे उल्लेख.....	३६
भारतातील लेखन-वस्तूचा वापर.....	३७
प्रस्तरांचा आणि धातूच्या पत्र्यांचा लेखनासाठी वापर.....	३७
ताडपत्र आणि भूर्जपत्र.....	३८
ताडपत्राचा लेखनासाठी उपयोग.....	३८
भूर्जपत्रावरील लेखन.....	३९
लाकूड, बांबू आणि विटा.....	४०
ताम्रपटावरील लेखन.....	४०
कापडाचा लेखनासाठी वापर.....	४१
प्राचीन भारतातील कागद निर्मिती.....	४१
कागदाचा लेखनासाठी वापर.....	४२
शाई आणि इतर लेखनोपयोगी वस्तू.....	४२
ललित-विस्तर ग्रंथात उल्लेखलेल्या प्राचीन भारतीय लिप्या.....	४३
प्रकरण दुसरे भारतातील प्राचीन लिप्या.....	४६
सिंधू संस्कृतीतील लिपी.....	४६
तक्ता १. सुमेरियन आर्यन लिपीची उत्क्रांती.....	४७
आकृती १. इन्डस् स्क्रिप्ट, मुळरूपे आणि त्याचे सुधारीत आकार.....	४९
भारतीय लिपीचा सुमेरियन लिपीपासून उद्भव : वॅडेलचे मत.....	५०

आकृती २ : सिन्धुमुद्रांची ब्राह्मी आणि आधुनिक हिन्दी लिप्यांशी तुलना. [Ray, Indus Script, p. २३]	५०
.....	
आकृती ३ : ब्राह्मी अक्षरांची सिन्धुलिपीतील अक्षरांशी तुलना [तैत्रव, पृ. २४.]	५१
सिंधुलिपीच्या वाचनाचा एक प्रयत्न	५१
आकृती ४ : हेरिओग्लिक पासून ब्राह्मी अक्षरांची उत्पत्ती	५२
इ. स. पूर्व २४०० मधील ब्राह्मी मुद्रा	५३
आकृती ५. झोकामुद्रा	५३
ब्राह्मी लेखाचे प्राचीनत्व	५४
अशोकाचे ब्राह्मी लेख	५४
ब्राह्मीची विविध स्वरूपे	५५
आकृती ६. ब्राह्मी -अ० आठ रूपे	५५
ब्राह्मीचे प्राचीनत्व	५५
ब्राह्मी लिपी हा वैय्याकरणांचा शोध	५५
खरोष्टी : गांधारदेशाची वर्णमाला	५६
भारतीय नाण्यावरील मयूरचिन्ह	५७
खरोष्टीचा उगम आणि प्रसार	५७
खरोष्टी ही चिटणीशी लिपी	५७
खरोष्टीची स्वरयोजना	५८
खरोष्टी व्यंजने [Ibid, pp. १११-११३.]	५८
ब्राह्मी : भारतातील प्राचीन लिपी	५९
ब्राह्मी अक्षरांची घटना : माहेश्वरी सूत्रे	५९
आकृती ७ : कै. अ. ब. वालावलकरांचे माहेश्वरी अक्षरांचे पृथक्करण	६०
तक्ता २ : माहेश्वरी सूत्रांचे वर्गीकरण	६०
पाणिनी सूत्रांमधील ध्वनिव्यवस्था	६१
आकृती ८ वी : मुखातील ध्वनिनिर्माण स्थाने	६१
तक्ता ३. पाणिनीचे वर्गीकरण [लघु सिद्धांत कौमुदी, निर्णयसागर प्रेस, मुंबई, १९४८, पृष्ठ ३.] [पहा :	
पाणिनीवरील टीपा I. १. ९. अँनेक्चर p. ५३—५४.]	६१
पाणिनीच्या व्याकरण सूत्रावर वेबरचे भाष्य	६२
परिशिष्ट ब पाणिनीची व्याकरण सूत्रे	६४
पुरवणी	६६
प्रकरण तिसरे ब्राह्मी लिपिचा उद्गम आणि विकास	६९
ब्राह्मीच्या उगमाविषयीची मते	६९

जेम्स प्रिन्सेप : अशोक वर्णमाला [Prinsep, James, <i>Essays on Indian Antiquities</i> , Vol. II. pp. १-१२.]	७२
ग्रीक आणि ब्राह्मी वर्णमाला यामधील साम्य [ <i>Ibid</i> Vol. I, pp. ४३४-३५. See <i>J.A.S.B.</i> Vol. III १८३९, pp. ३९०-१.]	७४
आकृती १० : सोमिटिक वर्णमालेचा प्रिन्सेपचा तक्ता.....	७६
ब्राह्मी लिपीच्या उत्पत्ती विषयी टॉमसचे मत .....	७७
आकृती ११ : ब्राह्मी वर्णमालेची बॅक्टेरीय वर्णमालेशी तुलना.....	७८
ब्राह्मी उगमाविषयी गुंजिकरांचे मत .....	७८
तक्ता ४. ब्राह्मीच्या वस्तुचित्रातून उगम.....	७९
ब्राह्मीच्या सेमिटिक उगमाविषयी ब्यूहलरचे मत.....	८१
तक्ता ५ : सेमिटिक आणि ब्राह्मी अक्षरांची ब्यूहलरने केलेली तुलना. ....	८१
आकृती १२ : प्राचीन सेमिटिक आणि ब्राह्मी वर्णमाला. ....	८३
देवनागरीच्या भारतीय उगमाविषयी शामशास्त्रींचा सिद्धांत.....	८३
भारतीय चित्राक्षरे : मानवी आकृतीवरून साधलेली चिन्हे .....	८३
आकृती १३: सेमिटिक, खरोष्टी आणि ब्राह्मी अक्षरांची तुलना. ....	८५
तांत्रिक वाङ्मयांतील चित्राक्षरे.....	८५
आकृती १५ : वरिवस्यांरहस्यमध्ये उल्लेखलेले हेरिओग्लिफस्.....	८७
विसर्ग चिन्हांची रचना.....	८७
आकृती १६ : सिध्दांतसारावलीमध्ये उल्लेखलेली चित्राक्षरे. ....	८८
तांत्रिक अक्षरचित्रे आणि देवनागरी लिपी.....	८८
आकृती १७ : विविध प्रसंगातील शक्तीची रूपे. आकृती १८ : शिव आणि आयुधे .....	८९
आकृती १९ : पाच मूलतत्त्वांची संकेतचिन्हे .....	८९
आकृती २० : हेरिओग्लिफील ब्राह्मी आणि देवनागरी अक्षरे.....	९१
शक्तीचे वर्णमालेशी अभिनवत्व.....	९३
शिवार्चन चंद्रिका यातील विवेचन .....	९४
आकृती २१ : मूळाक्षरे आणि साधलेली अक्षरे.....	९४
आकृती २२ : मंत्राक्षरांचे लेखन.....	९५
शामशास्त्रींच्या विवेचनातील कालविपर्यास.....	९५
तांत्रिक पंथातील श्रीचक्र .....	९६
आकृती २३ : श्रीचक्र.....	९६
भारतीय लिप्यांच्या उगमाविषयी डिरिंजरचे मत .....	९७
ब्राह्मीच्या उगमाविषयी.अ. ब. वालावलकर यांची कल्पना [Walawalkar A. B. <i>Pre-Ashokan Brahmi</i> .]	९९

आकृती २६ : भारती—ब्राह्मी मधील निर्णायक रेषा आणि वर्तुळ खंड. ....	१०१
वर्धिष्णुचंद्रकोरीवरून ब्राह्मी अक्षरांची निर्मिती [परिच्छेद ८२—८४ मध्ये ब्राह्मी अक्षरांसाठी मुद्रण सुलभतेसाठी देवनागरी अक्षरे वापरली आहेत.] ....	१०१
आकृती २७ : अनुनासिकाची उत्क्रान्ती.....	१०१
आकृती २८ : माहेश्वरी सूत्रे. ब्राह्मीची उत्क्रान्ती.....	१०२
आकृती २९ : देवनागरी मात्रांनी उत्क्रान्ती.....	१०३
प्रकरण चवथे.....	१०४
भारतातील लिप्यांचा उद्गम आणि विकास .....	१०४
अशोक लिपीचे दक्षिणी रूप .....	१०४
तक्ता ६. ब्राह्मीची उत्क्रांती : उत्तर भारत (देवनागरी दक्षिण भारत (कन्नड).....	१०५
विविध भारतीय लिप्यांचा उद्गम .....	१०६
आकृती ३०. अशोक लिपी, प्राचीन ब्राह्मी, देवनागरी आणि बंगाली अक्षरे. ....	१०७
मध्ययुगीन भारतातील लिप्या.....	१०७
दक्षिण भारतीय लिप्या .....	१०९
तक्ता ७ अशोक ब्राह्मीपासून देवनागरी अक्षरांची उत्पत्ती.....	११०
मोडी आणि अशोक लिपीतील अक्षरांचे साम्य.....	११२
तक्ता ८ देवनागरी अशोक ब्राह्मी, आणि अशोक उत्तरकालीन ब्राह्मी, आणि मोडी अक्षरे .....	११३
बालबोध आणि मोडी .....	११४
अशोक लिपी आणि मोडी.....	११४
देवनागरीचे मोडीवरील आक्रमण .....	११५
तक्ता ९. भाषा आणि लोकसंख्या [Census of India, Vol. I , Part II C (ii).].....	११६
तक्ता १०. भारतातील भाषा .....	११६
परिशिष्ट क आधुनिक भारतीय लिप्या आणि मोडी (तक्ते ११ ते १९) .....	११८
तक्ता ११ .भारतीय भाषांच्या लिप्या .....	११८
तक्ता १४. मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी .....	१२५
तक्ता १५. शारदा (कश्मिरी) लिपीचा विकास.....	१३०
तक्ता १६. बंगाली लिपीचा विकास.....	१३१
तक्ता १७. कन्नड लिपीचा विकास .....	१३२
तक्ता १८. ग्रंथ लिपीचा विकास.....	१३३
तक्ता १९. तमिळ लिपीचा विकास.....	१३४
परिशिष्ट ड ब्राह्मी आणि इतर भारतीय लिप्यातील लेख (आकृती ३१ ते ५३) .....	१३५
आकृती ३१ : गिरनार लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व तिसरे शतक) .....	१३५
आकृती ३२ : वरहूत स्तूप ब्राह्मी लेख (इ. स. पूर्व दुसरे शतक) .....	१३५

आकृती ३३ : नानाघाट लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व दुसरे शतक) .....	१३६
आकृती ३४ : भट्टीप्रोलु स्तूप कुंभलेख, ब्राह्मी (इ.स. पूर्व दुसरे शतक) .....	१३६
आकृती ३५ : पभोसा लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व पहिले शतक) .....	१३७
आकृती ३६ : कुषाण राजांचे मथुरा लेख, ब्राह्मी (इ. स. पहिले आणि दुसरे शतक).....	१३७
आकृती ३७ : समुद्रगुप्ताचा अलाहबाद स्तंभ लेख, गुप्त लिपी (इ. स. चवथे शतक) .....	१३८
आकृती ३८ : अपराजीतांचा कुंडेश्वर लेख, कुटिल लिपी (इ. स. ६६१).....	१३८
आकृती ३९ : राजा शिध्वनचे कोटा दानपत्र, कुटिल लिपी (इ. स. सातवे व आठवे शतक) .....	१३९
आकृती ४० : राजा मेरुवर्माचे नंदी आणि इतर लेख, कुटिल लिपी (इ. स. आठवे शतक).....	१३९
आकृती ४१ : राजा लुल्लचा देवल लेख, नागरी लिपी (इ. स. ९९२) .....	१४०
आकृती ४२ : राजा जजल्लदेवाचा रत्नपूर लेख, नागरी लिपी (इ. स. बारावे शतक).....	१४०
आकृती ४३ : सोमधर्माचे कुलेट दानपत्र, शारदा लिपी (इ.स. बारावे शतक).....	१४१
आकृती ४४ : परमार राजाचा उरिया लेख, नागरी लिपी (इ. स. १२०८) .....	१४१
आकृती ४५ : वाजयसेनाचा देवपारा लेख, बंगाली लिपी (इ. स. दहावे व अकरावे शतक).....	१४२
आकृती ४६ : नारायणवर्माचा मंदओर लेख, पश्चिम शैली (इ. स. ४०४) .....	१४२
आकृती ४७ : प्रवरसेनचे दुदिया दानपत्र, मध्य भारतीय शैली (इ. स. ५—६ शतक) .....	१४३
आकृती ४८ : मृगेश्वरवर्माचे दानपत्र, तेलगू—कन्नड (इ. स. सहावे शतक).....	१४३
आकृती ४९ : नामय्यानायकचे दोनेपुंडी दानपत्र, तेलगू—कन्नड (इ. स. १३३७).....	१४४
आकृती ५० : परमेश्वरवर्माचे कुरम दानपत्र, ग्रंथलिपी (इ. स. सातवे शतक) .....	१४४
आकृती ५१ : इन्द्रवर्माचे अच्युतर दानपत्र, कलिंग लिपी (इ.स. सातवे व आठवे शतक) .....	१४५
आकृती ५२ : परमेश्वरवर्माचे कुरम दानपत्र आणि इतर तमिळ ताम्रपत्रे (इ.स. ७—८ शतक) .....	१४५
आकृती ५३. वीराराघव दानपत्र, वेट्टेलुलिपी (इ.स. चौदावे शतक) .....	१४५
प्रकरण ५ वे भारतीय आकड्यांचा उद्गम आणि विकास .....	१४७
आकड्यांची दशांश पद्धती .....	१४७
आंकडे दाखविण्यासाठी अक्षरांचा उपयोग .....	१४७
तक्ता २० अंकाचा तुलनात्मक तक्ता (पान न. १५४) .....	१४८
तक्ता २१. अंकाचे अक्षरलेखन .....	१४९
तक्ता २२. आर्यभट्टाची क, ट, प, य आदी पद्धती .....	१४९
तक्ता २३. संस्कृत आणि इतर अंकांचा प्रिन्सेपने दानपत्रांवरून केलेला तक्ता.....	१५०
प्राचीन लेखातील अंक .....	१५१
तक्ता २४ प्राचीन लेखांमधील अंकलेखनाची पद्धती [तत्रैव, १०४—१०६] .....	१५१
तक्ता २५. प्राचीन लेखात वापरलेले अंक .....	१५२
अक्षरपल्ली आणि अंकपल्ली .....	१५३
शून्याचा शोध आणि उपयोग .....	१५३

अंक चिन्हांच्या उगमाविषयी टेलरचे मत .....	१५३
तक्ता २६. युरोपीयन गोबर आणि भारतीय—अरेबिक अंक .....	१५५
तक्ता २७. भारतीय भाषातील अंक (डॉ. रघूवीर).....	१५६
भारतीय शास्त्रांचा अरब देशांवरील परिणाम .....	१५७
भारतीय अंकचिन्हांचे आंतर्राष्ट्रीय आरेखन .....	१५७
तक्ता २८ अरेबिक अंकाची उत्क्रांती .....	१५८
तक्ता २९. अंकाची ऐतिहासिक प्रगती (इ.स. पूर्व तिसऱ्या शतकापासून सहाव्या शतकापर्यंत), .....	१६०
तक्ता ३० अंकाचा ऐतिहासिक विकास (सहाव्या शतकापासून पंधराव्या शतकापर्यंत) .....	१६१
तक्ता ३१. खरोष्टी अंक तक्ता ३२. दानपत्रातील संमिश्र अंक तक्ता ३३ कोरीवलेखात वापरलेली अंकचिन्हे.....	१६१
विभाग दुसरा देवनागरी हस्तलेखन आणि मुद्रालेखन .....	१६२
प्रकरण सहावे देवनागरी लिपी.....	१६३
तक्ता ३४. देवनागरी लिपी व्यंजने.....	१६३
देवनागरी अक्षरांची वर्गवारी.....	१६४
तक्ता ३५. देवनागरी अक्षरांची लेखन-आधारीत वर्गवारी .....	१६४
स्वरचिन्हे किंवा मात्रा .....	१६५
तक्ता ३६ स्वरचिन्हे आणि त्यांची नावे. ....	१६५
देवनागरी बाराखडी .....	१६६
तक्ता ३७. -क०च्या बाराखडीचे लेखन .....	१६६
पृष्ठ मात्रा.....	१६७
तक्ता ३८ : इ मात्रा लिहिण्यातील विविध पद्धती.....	१६९
तक्ता ४०. -क०ची बाराखडी.....	१७१
आकृती ५४. पृष्ठमात्रा आणि अनुमात्रा .....	१७१
तक्ता ३९. देवनागरी स्वर आणि स्वरचिन्हे यांची प्रगती (इ. १ ले ते १० वे शतक).....	१७२
तक्ता ३९. देवनागरी अक्षरांची उत्क्रांती (इ.स. पूर्व ६ वे शतक ते इ. स. १२ वे शतक).....	१७३
देवनागरी अक्षरांच्या आरेखनातील भिन्नता.....	१७४
देवनागरी जोडाक्षरांची घडण.....	१७४
तक्ता ४१. जोडाक्षरे लिहिण्याच्या दोन पद्धती.....	१७५
प्राचीन लेखातील जोडाक्षरे .....	१७६
तक्ता ४२. -र०च्या लेखनातील उत्क्रांती .....	१७७
तक्ता ४३ देवनागरी अक्षरांची ध्वन्यानुसारी सारणी.....	१७९
परिशिष्ट इ व्यंजनांसह देवनागरी अक्षरांची यादी .....	१८१
प्रकरण सातवे देवनागरीची लेखनकला .....	१९६

तक्ता ४५: देवनागरी अक्षरांचे आकाराप्रमाणे तीन वर्ग .....	१९६
तक्ता ४६ : वळणातील साधेपणा किंवा त्यांची गिचमीड यावरून अक्षरांची वर्गवारी .....	१९७
तक्ता ४७ : गती, फाटा आणि कोन यावरून वर्गवारी.....	१९७
तक्ता ४८ : लेखनातील फाट्याचे टोक, शोभनीय फाटा, अवरोधी फाटा, यावरून वर्गवारी .....	१९७
तक्ता ४९ : अक्षरअवयवांच्या आरेखनावरून पाडलेले वर्ग .....	१९८
देवनागरी लेखनाचे तंत्र .....	२००
बालबोध लिपीची वैशिष्ट्ये .....	२००
देवनागरी सुरेखनकला (calligraphy) .....	२०४
आकृती ५५ : देवनागरी लेखनात वापरण्यात येणारा बोरू .....	२०४
तक्ता ५० : देवनागरी अक्षरांचे आकृतिसाधर्म्यानुसारी वर्गीकरण .....	२०४
देवनागरी अक्षराच्या आकृतीचे वर्गीकरण.....	२०५
आकृती ५६ : रोमन अक्षरमुखांच्या विविध अवयवांची नावे .....	२०६
आकृती ५७ : देवनागरी अक्षरातील आरेखन विशेष.....	२०६
देवनागरी अक्षरांची लेखनक्रमपद्धती .....	२०७
आकृती ५८ : देवनागरी लेखन प्रक्रिया .....	२०७
देवनागरी अक्षरांची सुवाच्यता .....	२०७
आकृती ५९ : सर चार्ल्स विल्किन्सने केलेली देवनागरी अक्षरांच्या अवयवांची मांडणी .....	२०८
परिशिष्ट फ देवनागरी आणि बंगाली लिप्यातील काही प्रारंभीचे ताम्रपट मुद्रण .....	२०९
आकृती ६० : एशिऐटिक रिसर्चिसमध्ये दिलेली संस्कृत वर्णमाला .....	२०९
आकृती ६१ : ताम्रपट-मुद्रित देवनागरी वर्णमाला .....	२१०
आकृती ६२ : ताम्रपट-मुद्रित बंगाली वर्णमाला .....	२११
आकृती ६३ : हस्तलिखितातील देवनागरी अक्षरांचे वळण .....	२१२
आकृती ६४ : देवनागरी वर्णमाला आणि स्वरचिन्हे.....	२१३
प्रकरण आठवे भारतीय लिप्यातील प्रारंभीचे मुद्रण .....	२१४
भारतातील आद्य मुद्रणालय.....	२१४
मलबार भाषेतील मुद्राक्षरे कोरण्याचा प्रारंभ.....	२१५
आकृती ६५ डॉक्त्रिआना ख्रिस्तिआना क्विलॉन १५७८. मुखपृष्ठ. प्रथम भारतीय मुद्रणाचा नमूना... २१८	
आकृती ६५ अ : डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआना क्विलॉन १५७८.(पान १६) .....	२१९
आकृती ६६ डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआना कोचीन, १५७९, तमिळ, पान (२—३).....	२१९
आकृती ६६ अ : डॉक्त्रिना ख्रिस्तीना क्विलॉन १५७८, पान ५. ....	२२०
भारतीय लिप्यातील टाइपाचे कोरण .....	२२१
सुरतला मुद्रणालय स्थापन करण्याचा प्रयत्न.....	२२२
आकृती ६८. Doutrina Christam em Lingoa Concani, Goa १६२२. ....	२२३

आकृती ६९. Discursos Sobre a Vida do Apostolo Sam Pedro, Goa, १६२९-३४ .....	२२४
बर्थोलोम्यू जियाजेनबाल्ग आणि ट्रांक्वेबार येथील मुद्रण .....	२२५
युरपमधील प्रारंभीचे देवनागरी मुद्रण.....	२२६
अठराव्या शतकातील देवनागरी आणि बंगाली टाइप. ....	२२७
भारतीय लिप्यांचा युरपमध्ये अभ्यास .....	२२७
आकृती ७० : अल्फाबेटम् ब्राह्मनिकम् मध्ये वापरलेला देवनागरी टाइप, पाने १३९-१४३ .....	२२८
रोममधील देवनागरी टाइपांची निर्मिती .....	२२९
कॅसियनच्या कामाचे अमादूतीने केलेले वर्णन .....	२२९
आकृती ७१ : सिस्टिमा ब्राह्मनिकम् या रोम येथे छापलेल्या (१७९१) ग्रंथातील देवनागरी टाइप. (a) page २४३, (b & c) page २४४, (d) page २९०, (e) page २९१ .....	२३१
भारतीय लिपीविषयी हाल्हेडचे भाष्य.....	२३३
भारतातील सर्वप्रथम देवनागरी मुद्रण.....	२३४
बंगाली टाइपाची निर्मिती .....	२३५
परिशिष्ट ग अल्फाबेटम् ब्राह्मनिकम्मध्ये मुद्रित झालेला देवनागरी टाइप) १७७१(.....	२३७
तक्ता ५१ : देवनागरी वर्णमाला (अल्फाबेटम् ब्राह्मनिकम् [अ] पाने ८, १६, १७; [ब] पाने ११३, ११४) .....	२३८
तक्ता ५१ : देवनागरी वर्णमाला (पुढे चालू) पृष्ठे १०७— १०९.....	२३९
तक्ता ५२ : बाराखडी (पृष्ठ ४९ ते ६८).....	२४०
तक्ता ५२ : बाराखडी पुढे चालू.....	२४१
तक्ता ५२ : बाराखडी पुढे चालू.....	२४२
तक्ता ५२ : बाराखडी पुढे चालू.....	२४३
तक्ता ५३ : जोडाक्षरातील उत्तर अवयव -य॰आणि -त॰.....	२४४
तक्ता ५४. जोडाक्षरातील पूर्व अवयव -न॰ -स॰ -र॰ .....	२४५
प्रकरण नववे भारतीय लिप्यातील मुद्राक्षरलेखनकलेची प्रगती .....	२४७
सर चार्ल्स विल्किन्स : देवनागरी मुद्राक्षरकलेचा जनक .....	२४७
आकृती ७२ : ग्रामर ऑफ धी बंगाल लॅंग्विज (हुलगी १७७८) मध्ये वापरलेले विल्किन्सचे टाइप. ....	२४८
आकृती ७३ : बालबोध मुक्तावलीत वापरलेले विल्किन्सचे टाइप. (इ. स. १८०९) .....	२४९
आकृती ७४ : सर चार्ल्स विल्किन्सने तयार केले देवनागरी टाइप. (Grammar of Sanskrit Language, London, १८०८.).....	२५०
आकृती ७५ : बंगालमध्ये तयार करण्यात आलेली देवनागरी मुद्राक्षरे .....	२५१
आकृती ७६ : कोलब्रुकच्या संस्कृत व्याकरण, कलकत्ता, १८०५, मधील एक पान.....	२५२
तंजावूर येथील देवनागरी मुद्रण.....	२५२
कोलब्रुकने वापरलेले देवनागरी टाइप.....	२५५

डॉ. विल्यम् केरी याचे जीवन आणि कार्य .....	२५६
पंचानन कर्मकार .....	२५९
आकृती ७७ : विल्यम् केरीच्या देखरेखीखाली तयार झालेले देवनागरी टाइप, श्रीरामपूर, १८०५. ....	२६०
पंचाननचा शिष्य मनोहर .....	२६२
आकृती ७६. मनोहर कर्मकारचे टाइप १२ पॉ. ( <i>नवा करार</i> , संस्कृत, कलकत्ता, १८४५) .....	२६३
श्रीरामपूर प्रेस .....	२६४
श्रीरामपूर येथे छापलेल्या पुस्तकात -मोडीचा उपयोग.....	२६४
आकृती ७९ : केरीने वापरलेला मोडी टाइप, <i>रघूजी भोसल्यांची वंशावळी</i> , श्रीरामपूर, १८१५. ....	२६५
मुंबईतील सतराव्या शतकातील मुद्रण .....	२६७
भगवद्गीतेचे ताम्रपटमुद्रण .....	२६७
शास्त्री आणि महाजनी शैलीतील गुजराती टाइप .....	२६७
आकृती ८० : गुजराती मुद्रण, <i>बॉम्बे कुरियर</i> , २२ जुलै १७९७ .....	२६८
बेहरामजी जिजीभाई छापगार आणि फर्दूनजी मर्झबान .....	२६९
मद्रासमधील मुद्रणउद्योग.....	२७०
प्रकरण दहावे देवनागरी मुद्राक्षरकलेची प्रगती.....	२७१
अमेरिकन मिशनऱ्यांचे भारतात आगमन .....	२७१
अमेरिकन मिशन प्रेस.....	२७२
मिशन मुद्रणालयाची इमारत.....	२७२
आकृती ८० अ : <i>नवा करार</i> अमेरिकन मिशन प्रेस १८२६. अमेरिकन मिशन प्रेसच्या सुरुवातीच्या प्रकाशनांमध्ये वापरलेला देवनागरी टाइप. ....	२७३
मिशनचे मुद्रण कार्य .....	२७३
आकृती ८१ : श्रीरामपूर येथे छापलेले मराठीतील पहिले पुस्तक <i>म्याथ्यू</i> , १८०५. ....	२७४
आकृती ८२ : Easy and Expeditious Means etc. चे मुखपृष्ठ. ....	२७६
पाठ्यपुस्तकांचे प्रकाशन.....	२७७
आकृती ८३ : <i>पंचोपाख्यान</i> मध्ये वापरलेला विल्किन्सचा मराठी टाइप, मुंबई, १८२२. ....	२७८
नेटिव्ह स्कूल बुक आणि स्कूल सोसायटी .....	२७९
इंग्लंडमधून आणलेला नवीन मराठी टाइप .....	२८०
शासकीय छापखान्यातील मजूरी आणि पगार .....	२८०
शिळा मुद्रणासाठी शिळेचा भारतात शोध .....	२८०
वेबस्टर आणि टॉमस ग्रॅहॅम .....	२८१
आकृती ८४. टॉमस ग्रॅहॅमने पाडलेले देवनागरी टाइप, <i>चमत्कारिक गोष्टी</i> , अमेरिकन मिशन प्रेस, मुंबई, १८३८.....	२८३
बायबल सोसायटी आणि नगर मिशनची कामगिरी [A Century in India, pp. २५-२७.] .....	२८३

जर्मनीमध्ये देवनागरी टाइपांची निर्मिती.....	२८५
आकृती ८५: श्लेगेलने करून घेतलेले देवनागरी टाईप, जर्मनी १८११ .....	२८५
आकृती ८६ : पंचतंत्रात वापरलेला श्लेगेलप्रणित लहान टाईप. ....	२८५
आकृती ८७ : युंगरने तयार केलेला देवनागरी टाइप. ....	२८६
आकृती ८८ : मेट्झरचा गॅरामाँ देवनागरी (फॉन डब्ल्यू डूग्लीन, लायप्ट्झिग) .....	२८६
आकृती ८९ भारतीय पुस्तकातील मुखपृष्ठ. चित्रकार ब्रेव्हिअर (पॅरिस शासकीय छापखाना).....	२८७
आकृती ९० : रॉथ आणि बॉयलिंग यांच्या संस्कृत कोशातील एक पान. यात श्लेगलेचा देवनागरी टाइप वापरला आहे. ....	२८८
प्रकरण अकरावे निर्णयसागर युग .....	२८९
गणपत कृष्णाजी (१८००—१८६१) [गणपत कृष्णाजींच्या कामगिरी विषयीची त्रोटक माहिती गोविंद नारायण माडगांवकर यांच्या <i>मुंबईचे वर्णन</i> (१८६३) या पुस्तकात पृष्ठे २४६—२४८ इथे सापडते. शिवाय <i>हेटकरी मासिक</i> खंड ५, जानेवारी १९६४ च्या अंकात पृष्ठे १७—१८ वर गणपत कृष्णाजींचे त्रोटक चरित्र श्रीपाद केशव नाईक यांनी दिले आहे. अलिबाग येथे भरलेल्या महाराष्ट्र मुद्रण परिषदेच्या निमित्ताने एक स्मरणिका प्रसिद्ध झाली तीतही गणपत कृष्णाजींची माहिती दिली आहे.] .....	२८९
आकृती ९१ : गणपत कृष्णाजींच्या छापखान्यात मुद्रित झालेल्या शाकुंतलमधील एक पान.....	२९०
जावजी दादाजी चौधरी (१८३९—१८९२) [जावजी दादाजी चौधरी चरित्रविषयक मजकूर जावजी दादाजी ह्यांचे चरित्र, विनायक कोंडदेव ओक, निर्णय सागर प्रेस, १८९२, आणि <i>जावजी कीर्तिप्रकाश</i> , निर्णयसागर प्रेस १९०९, वरून घेतला आहे.] .....	२९०
आकृती ९२. जावजी चरित्रातील एक पान. आरूंनी तयार केलेला ८ पॉ. डिग्री टाईप. ....	२९३
राणोजी रावजी आरू (१८४८—१९२२) [आत्मचरित्रात्मक टिपण, राणोजी रावजी आरू, मुद्रण प्रकाश, जानेवारी आणि एप्रिल, १९३८] .....	२९४
आकृती ९३ : निर्णयसागरचे देवनागरी वळण १४ पॉ. बालबोध. याचे नाव आता १४ पॉ. नं. १ शांताराम असे आहे. ....	२९५
गुजराती टाइप फाऊंडरी .....	२९६
आकृती ९४ : कर्नाटक प्रेसचा अखंड पायका टाइप.....	२९७
पुण्याच्या लोकसंग्रह आणि प्रकाश टाईप फाऊंडर्या .....	२९८
आकृती ९५ : कर्नाटक उभा पायका (आता पुण्यातील श्री सरस्वती मुद्रणालयात मिळतो).....	२९९
विजापुरे टाइप .....	२९९
परिशिष्ट ह.....	३०१
सूची .....	३०८

विशेषपत्रांची यादी

प्रकरण दुसरे

अनुक्रमणिका

## उपोद्घात

जागतिक कामनार संघटनेचे अधिवेशन १९६२ मध्ये जिनेव्हा येथे भरले होते. त्यावेळी त्रिपक्ष तांत्रिक सभेत खालील ठराव मान्य करण्यात आला :

मुद्रण आणि आनुशंगिक उद्योग (की इंडस्ट्री) यांना आधुनिक समाजात महत्त्वाचे स्थान आहे. निरक्षरतेशी मुकाबला करण्यात, संस्कृती आणि ज्ञानाच्या प्रसारात, मुद्रण आणि उद्योग जी कामगिरी बजावतात त्यामुळे हे महत्त्व प्राप्त झाले आहे. यांचे कार्यक्षेत्र आर्थिक, सामाजिक, तंत्रविषयक, शैक्षणिक आणि सांस्कृतिक क्षेत्र व्यापून आहे. मग हे उद्योग सार्वजनिक क्षेत्रात असोत वा खाजगी क्षेत्रात असोत.

या देशात मुद्रणउद्योगापुढे अनेक समस्या खड्या आहेत. त्यापैकी एक समस्या म्हणजे भारतीय भाषात, विशेषतः देवनागरीत, वेगाने जुळणी करण्याच्या सुविधेचा अभाव. देवनागरीतच राज्यकारभाराची भाषा, हिन्दी, लिहिली जाते. उपरोल्लिखित त्रिपक्ष परिषदेत अशा भाषात अनेक मुद्राक्षरांची आवश्यकता असते हे ध्यानी घेऊन पुढील शिफारशी केल्या गेल्या :

काही भाषांच्या मुद्रणात फार मुद्राक्षरे लागतात, तर काही भाषांच्या मुद्रणात किचकट मुद्राक्षरांचा वापर करावा लागतो. मुद्रणउद्योगापुढे अशा भाषातील मुद्रण, विशेष समस्या निर्माण करते. यावर उपाय म्हणून पुढील मार्ग स्वीकारावे लागतील :

- (१) हात जुळणी.
- (२) मुद्राक्षरांचे आरेखन सोपे करणे आणि त्यांची संख्या कमी करणे.
- (३) जास्त मुद्राक्षरांची जुळणी करण्यासाठी कार्यक्षम अशा आधुनिक जुळणी यंत्राचा वापर करणे.
- (४) हाताने लिहून छायाचित्रणाच्या सहाय्याने मुद्रण करणे.
- (५) नव्याने उपयोगात आलेल्या छायाजुळणीचा अवलंब.

काही बाबतीत हात जुळणी उपयोगी ठरली आहे. परंतु वर उल्लेखलेल्या इतर पर्यायांचाही विचार मुद्रकांना करता येईल. या तंत्रपद्धतीचा मुद्रणालयांनी अवलंब करणे इष्ट आहे. याच बरोबर शासनानी मुद्राक्षरातील सुलभतेचा, मुद्राक्षरांची संख्या कमी करण्याच्या दृष्टीने, विचार करणे आवश्यक आहे.

देवनागरी ही अशी लिपी आहे की तीत भारतीय भाषांचे मुद्रण सुलभ करण्यासाठी संशोधनपूर्वक प्रयत्न होणे आवश्यक आहे. देवनागरी अक्षरांचे विशिष्ट आरेखन आणि संयुक्त मुद्राक्षरे सुलभ जुळणीत अनेक अडथळे निर्माण करतात.

### देवनागरी लिपीचे वैशिष्ट्य

देवनागरी लिपी ही पूर्णतया वर्णात्मक (आल्फाबेटिक) नाही. स्वरचिन्हे आणि व्यंजनचिन्हे, ध्वनियुक्त अक्षरे बनवताना काही भाग गाळला जातो आणि आकारातही फरक होतो. क या व्यंजनात इ स्वर मिळवला की कि सिद्ध होते. ध र् म ही तीन व्यंजने एकत्र आली की धर्म असे रूप धारण करतात.

त्यातील जोडाक्षरात एका खाली एक व्यंजन येते. **विद्या** शब्द **विद्या** असा लिहिला जातो. यातील जोडाक्षरात एका पुढे दुसरे व्यंजन आहे. देवनागरीच्या या विशिष्ट चाली मुळे मुद्रण सुलभतेला अडसर पडतो. मुद्रणयंत्राचे आगमन भारतात १५५६ साली झाले तरी मुद्रणात देवनागरीचा वापर १७९६ पर्यंत झाला नाही. तो प्रथम कलकत्यातील क्रॉनिकल प्रेसमध्ये छापलेल्या गिलखाइस्टच्या 'हिन्दुस्थानी भाषेच्या व्याकरणा'त झाला. [प्रियोळकर अ. का., 'प्रिटींग प्रेस इन इंडिया,' मुंबई, १९५८, पृ. ६२.] मराठीतील पहिले मुद्रित पुस्तक फादर स्टीफन्सचे, 'ख्रिस्तपुराण' त्याला रोमन लिपीत छपावे लागले. या बाबतीत फादर स्टीफन्स म्हणतो :

मलबार प्रान्तात ख्रिस्ती लोकांना उपलब्ध आहेत, तशी या प्रान्तातील भाषेतील पुस्तके इथे वापरांत असलेल्या लिपीत छापलेली पाहाण्याची मला तीव्र इच्छा होती. पण हे घडू शकले नाही. कारणे दोन. पहिले कारण असे की या लिपीच्या मुद्रणास आवश्यक अशी सहाशे मुद्राक्षरे (मोल्ड, पंच) ओतणे अशक्य होते. देवनागरी अक्षरे शब्दखंड आहेत, युरोपमध्ये उपयोगात असलेल्या २४ वर्णाप्रमाणे नाहीत. या अडचणीवर उपाय म्हणजे मुद्राक्षरांची संख्या दोनशेपर्यंत खाली आणणे. [प्रियोळकर अ. का., 'टू रीसेंटली डिस्कव्हर्ड लेटर्स ऑव्हा फादर स्टीफन्स', जर्नल ऑव्हा द युनिवर्सिटी ऑव्हा बॉम्बे, खंड XXV, भाग II, सप्टेंबर १९५६, पृ. १२३.]

देवनागरी मुद्राक्षरांचा संपूर्ण संच तयार करण्यासाठी सुरुवातीस ओतारींना एक हजारवर मुद्र (पंच) तयार करावे लागत. निर्णयसागराच्या संचात जोडाक्षरांसह सहाशे मुद्राक्षरे आहेत. याच टाइप फाउंडरीने शंभर वर्षांपूर्वी देवनागरी जुळणीसाठी तीनमजली रचना उपयोगात आणली. त्याला डिग्री जुळणी पद्धती म्हणतात. या पद्धतीत मुख्य व्यंजनचिन्हे, मध्ये अर्ध्या उंचीत (हाफ बॉडी) असतात. म्हणजे १२ रेघी (पॉइंट) टाइपात ही ६ रेघी उंचीची असतात. वर जाणाऱ्या वेलांट्या, मात्रा आणि खाली जाणारे उकार चतुर्थांश उंचीत (३ रेघी) असतात. या पद्धतीत वर आणि खाली लावायच्या मात्रा उकारांची रुंदी कमी-जास्त असल्यामुळे मोकळी जागा सूट टाकून भरावी लागते. या सुटी मुद्रणात वर येतात, उडतात आणि मजकूर ढिला होतो. त्यामुळे वेलांट्या, मात्रा, उकार सरकतात. वेगवान आधुनिक मुद्रण यंत्रावर अशा हात जुळणीचा मजकूर छापणे शक्य ठरत नाही.

## देवनागरी यंत्रसिद्ध करण्याचे प्रयत्न

वर्णात्मक लिप्यांच्या जुळणीसाठी तयार करण्यात आलेली टंकलेखन आणि जुळणी यंत्रे, देवनागरी लिपीची जुळणी करण्यास, देवनागरीची रचना एकदिग् (लीनियर) केल्यावाचून, उपयोगी पडणार नाहीत. लोकमान्य टिळकांनी प्रथम देवनागरी जुळणी एकदिग् करण्याचा प्रयत्न केला. याप्रमाणे १९०४ साली मुद्राक्षरे ओतून घेतली. त्यावेळेपासून लिपी सुधारणेच्या प्रश्नावर देशभर चर्चा होते आहे. किर्लोस्कर प्रेसचे व्यवस्थापक ग. पां. विजापुरे यांनी देवनागरीच्या एकरेखीक जुळणीचे पेटंट २७ ऑगस्ट १९३० रोजी घेतले. त्यांची पद्धती मुळात लोकमान्य टिळकांनी सुचवलेल्या पद्धतीवर आधारीत होती. श्री. शंकर रामचंद्र तथा मामा दाते हे मोनो यंत्रावर देवनागरी बसवण्यात यशस्वी झाले. त्यांत त्यांनी टांगत्या मात्रा आणि उकार, व्यंजनावर सरकवून बसवण्याची व्यवस्था केली. ही टांगती वेलांटी, मात्रा, उकार, चिन्हे, अरुंद बैठकीवर पाडलेली असत. ही बैठक (हाय स्पेस) व्यंजनाखालील खाचेत बसे. स्टीरिओ करण्यात मुद्राक्षरे पक्क्या बैठकीवरच पाडणे आवश्यक असते. वेगवान मुद्रण यंत्रांवरही हे आवश्यक आहे. टांगत्या चिन्हांची ही मोनोटाइप पद्धत, ही आवश्यकता पुरी करत नाही. वेगवान रोटरी यंत्रावर ताजी बातमी (स्टॉप प्रेस) सलग ओळीत जुळवून त्या पंक्ती वाटोळ्या नळकांड्यावरील खाचात सरकवून

बसवण्याची पद्धती आहे. हे सुट्या टाइपांच्या मोनोटाइप मजकूरात शक्य होत नाही. वृत्तपत्रांच्या अक्षर मुद्रणात पंक्ती-जुळणीच उपयुक्त ठरते.

मुद्राक्षरांच्या मोठ्या संख्येमुळे जुळणीयंत्रावर देवनागरी बसवणे कठीण होऊन बसले आहे. अमेरिकेत वास्तव्य करून असलेले हरि. जी. गोविल यानी लायनो टाइप या पंक्ती-जुळणी यंत्रावर चालू शतकाच्या चवथ्या दशकाच्या सुरवातीस देवनागरी बसवली. हे लायनो टाइपवरचे आणि मागून उपलब्ध झालेले इंटरटाइपवरचे देवनागरी वळण लोकप्रिय झाले नाही. कारण पंक्ती जुळणी यंत्रातील मातृका जुळवण्याच्या पद्धतीत, मात्रा उभ्या आणि उकार पुढे घ्यावे लागतात. यात मात्रायुक्त अक्षरांची भर घालून मुंबईच्या शासकीय मुद्रणालयाने कै. ग. पां. विजापुरे यांच्या सहाय्याने बरीच सुधारणा केली आहे. श्री. विजापुरे यांची ऱ्हस्व वेलांटी जुळवण्याची पद्धत अजून कार्यवाहीत आलेली नाही. [विजापुरे लायनोटाइप देवनागरीची सविस्तर माहिती या ग्रंथाच्या दुसऱ्या खंडात दिली आहे.]

## देवनागरी लिपीचे प्रमाणीकरण

देवनागरी यंत्रारूढ करण्यातील अडचणी समजण्यासारख्या आहेत. कारण देवनागरीचे लेखन प्रमाणित झाले नव्हते. लेखनात जागा वाचवण्यासाठी जोडाक्षरांची किचकट रचना करण्यात येते. ह्या पद्धतीने जुळणी करणे यंत्रावरच काय पण हातजुळणीतही कष्टाचे ठरते. मागल्या मुद्राक्षर कलाकारांनी हात जुळणी सुधारण्यासाठी ज्या युक्त्या योजल्या (उदाहरणार्थ डिग्री पद्धत) त्या यशस्वी झाल्या. त्याचे कारण हातजुळणी सहज-शक्य झाली हेच नव्हे तर त्यांची वळणे सुबक होती हेही आहे. ही वळणे इतकी लोकमान्य झाली की सुलभ जुळणीसाठी केलेला वळणातील फरक वाचकांच्या डोळ्यात खुपू लागला. आणि स्वीकारणीय ठरला नाही.

वर सांगितल्याप्रमाणे मुद्राक्षर-कलाकार (टायपोग्राफर) आणि लिपी सुधारक प्रतिकूल परिस्थितीत काम करत होते. कारण मूळ लिपी प्रमाणित करण्यात आली नव्हती. यावर आज पाऊणशे वर्षे चर्चा होते आहे. अनेक साहित्य संमेलनांनी आणि समित्यांनी या चर्चेत पुष्कळच वेळ खर्ची घातला आहे. [लिपीसुधारणा प्रयत्नांचा अहवाल, खंड दोन, परिशिष्ट 'अ' मध्ये दिला आहे.] या चर्चेत लिपी ध्वन्यानुसारी करण्याच्या आणि जुळणी सुलभ करण्याच्या अशा दोन्हीचा समावेश होता. परंतु ह्या चर्चा योग्य पातळीवर होत नव्हत्या. त्यामुळे सर्वमान्यता मिळत नव्हती. उत्तर प्रदेश शासनाने १९५३ मध्ये या प्रश्नावर विचार करण्यासाठी खास परिषद भरवली. लिपीचा प्रश्न असा आहे की तिच्यातील सुधारणास शिक्षण क्षेत्रातील मान्यवरांची संमती मिळून चालत नाही, तर राजकीय पुढाऱ्यांचाही पाठिंबा मिळवणे आवश्यक आहे. भारत सरकारचे, राज्य सरकारचे प्रतिनिधी आणि अनेक तज्ञ उपस्थित असलेल्या या लखनौ परिषदेत लिपी प्रमाणित करण्याच्या दृष्टीने शिफारशी करण्यात आल्या. त्या 'लखनौ रिफॉर्मस्' म्हणून प्रसिद्ध आहेत. [लखनौ परिषदेस उपस्थित असलेल्या सदस्यांची नावे दुसऱ्या खंडात पुरवणी ब मध्ये दिली आहेत.] हा खर्डा राज्य सरकारांकडे मान्यतेसाठी पाठवण्यात आला. यातील काही शिफारशी, उदाहरणार्थ ऱ्हस्व इ चिन्ह (ी) काही राज्य सरकारना मान्य झाले नाही. यावर पुन्हा चर्चा झाली आणि भारत सरकारने देवनागरीचे प्रमाणित लेखन मान्य केले. इतर राज्यांनीही थोड्याफार फरकाने ह्या शिफारशीस मान्यता दिली. [दुसऱ्या खंडातील तक्ता ६० पहा.]

## लिपीसुधारकांचे तीन पंथ

सर्व लिपीचर्चेमध्ये सुधारकांचे तीन पंथ दिसून येतात. एका पंथाचे म्हणणे उपलब्ध जुळणी-यंत्रावर देवनागरी बसवणे इष्ट आहे आणि फायद्याचे आहे. त्यासाठी लेखनात जे बदल करावे लागतील ते करण्याची तयारी आपण ठेवली पाहिजे. अन्यथा रोमन लिपीचा स्वीकार करणे अटळ होऊन बसेल. नागपूरचे कै. पु. बा. काळे यांनी मोठ्या हिरिरीने या मताचा पुरस्कार केला आहे. दुसऱ्या पंथाचा, लेखनात मोठे बदल करण्यास विरोध असून देवनागरी जुळणीस आवश्यक असे बदल जुळणी यंत्रातच करावेत असे त्यांचे म्हणणे आहे. पूर्वीच्या मध्यप्रदेशचे मुख्यमंत्री पं. रविशंकर शुक्ल यांचे असे म्हणणे होते. ते मत एका टिपणीद्वारे त्यांनी लखनौ परिषदेला सादर केले होते. ते म्हणतात :

देवनागरी आधुनिक जुळणी यंत्रावर जुळवणे शक्य नाही म्हणून, अनेक लिपी सुधारकांना तीत मोठे बदल करण्याचे हे साध्य होईल असे वाटते. परंतु आम्हाला असे वाटते की, तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे देवनागरी आहे त्या स्वरूपात यंत्रारूढ करण्यासाठी यंत्रातच जरूर ते बदल करणे शक्य आहे. त्यामुळे लिपीत मोठे बदल करण्याची आवश्यकताच उरणार नाही. आम्हाला जर आमच्या लिपीचे रूप कायम ठेवायचे असेल आणि त्यामार्गे आपला सांस्कृतिक वारसा टिकवायचा असेल तर लिपीऐवजी यंत्रातच बदल करणे बरोबर ठरेल. म्हणून मी इथे अशी शिफारस करतो की देवनागरीचे मुद्रण पारंपारिक रूपात करणे शक्य होईल अशी यंत्रे तयार करण्यासाठी एक संशोधन शाखा स्थापन करावी किंवा या दृष्टीने काम करणाऱ्या संशोधन संस्थांना शासनाने साहाय्य करावे.

लिपी सुधारकांचा तिसरा पंथ असे म्हणतो की हात जुळणी आणि यांत्रिक जुळणी सुलभ करण्यासाठी देवनागरीच्या लेखनात किरकोळ बदल करणे शक्य आहे. त्याला फारसा विरोध असणार नाही. या लोकांचे म्हणणे असे की आहे त्या स्वरूपात किरकोळ बदल करून देवनागरी उपलब्ध जुळणी-यंत्रावर बसवणे शक्य आहे. प्रस्तुत लेखकाचे मत असेच आहे.

इ. स. १९४१ साली सोलापूर येथे भरलेल्या मुद्रण परिषदेत लिपी सुधारणेची चर्चा झाली. तेव्हा माझे या विषयाकडे लक्ष गेले. कै. य. का. दाते हे या परिषदेचे अध्यक्ष होते. त्यावेळी श्री. मामा दाते संपादित करत असलेल्या 'मुद्रणप्रकाश' मासिकात लिपीसुधारणेवर चर्चा प्रसिद्ध होत होती. देवनागरी यंत्रारूढ करण्यासाठी सुचवण्यात येणाऱ्या बदलांचे परीक्षण तेव्हा मी 'समीक्षक' पाक्षिकांच्या दोन अंकांमधून केले. [लिपीशुद्धी प्रयत्नाचे महत्त्वमापन' समीक्षक, मुंबई, एप्रिल १९१४.] हे वाङ्मयीन नियतकालिक तेव्हा कै. दि. वि. आमोणकर संपादित करत असत. त्यावेळेपासून मी लिपीसुधारकांच्या सूचनांचा आणि त्यात करण्यात आलेल्या मौलिक शिफारसींचा अभ्यास करत आहे.

## लायनोटाइप जुळणीची विजापुरे पद्धती

मुंबईच्या शासकीय मध्यवर्ती मुद्रणालयात दोन लायनो टाइप यंत्रासाठी देवनागरी मातृकांचा संच १९५२ साली आणवण्यात आला. प्रस्तुत लेखकाने तेव्हा कळफलकात काही बदल सुचवला होता. त्याप्रमाणे हे संच तयार झाले. त्यातील मात्रांच्या उभट वळणामुळे या संचाचा प्रत्यक्ष उपयोग मात्र होऊ शकला नाही. त्यानंतर त्यावेळी मुंबई शासनाने विजापुरे यांची मदत घेऊन लायनो टाइप देवनागरीत सुधारणा करण्याचा निर्णय घेतला. श्री. विजापुरे यांनी भारत सरकार आणि महाराष्ट्र शासन यांनी मान्य

केलेल्या लिपीस अनुसरून मात्रा आणि रफारयुक्त अक्षरांचे अखंड मूद्र तयार केले. आणि त्याप्रमाणे मातृका बनवून आणल्या.

या पद्धतीत एकंदर १८९ मातृका होत्या. १० आकडे, १४ खुणा आणि ३ सुटीच्या मातृका. हिन्दी जुळणीतील सहा अक्षरात मराठीसाठी फरक केला. त्यानुसार आकडे, खुणा आणि सूट या व्यतिरिक्त १५७ मातृकात हा संच बसला. अशा प्रकारे सिद्ध केलेल्या या संचातील मातृकांची १५७ ही संख्या जास्तच आहे. आणि ती कमी करणे लायनो टाइपचा पुरा फायदा घेण्याच्या दृष्टीने आवश्यक होते. परंतु प्रमाणित देवनागरीत काही बदल केल्याशिवाय मातृकांची संख्या कमी करणे शक्य नाही. हे बदल काय असावेत ते प्रकरण १५ मध्ये दाखवले आहे. (खंड २ पहा)

## देवनागरी मुद्राक्षर संख्या कमी करण्याची गरज

मुद्रण तंत्रात आता फार प्रगती झाली आहे. आणि त्यानुसार छायाजुळणीचा देवनागरीसाठी वापरही करू लागलो आहोत. लायनो फिल्म आणि लुमिटाइप (फोटोन) पद्धतीत प्रमाणित कळफलकाचा उपयोग करण्यात येतो. या कळफलकातील कळांची संख्या मर्यादित आहे. जुळणी प्रक्रियेत कॉम्प्यूटरचा उपयोग सुरू झाल्यापासून जुळणी तंत्रात क्रांती झाली आहे. कॉम्प्यूटरवर कमीत कमी एक लाख अक्षरे नोंदली जातात. (या वेगात आता पुष्कळ वाढ झाली आहे.) या तंत्राचा उपयोग करून घ्यायचा तर कळफलकावरील कळांवर बसतील अशाप्रकारे मुद्राक्षर संख्येत कपात केली पाहिजे. अशा प्रयत्नास यश यायचे तर देवनागरीचा उगम, प्रगती आणि स्वरूप याचा अभ्यास करणे आवश्यक ठरते. त्याचप्रमाणे आजवर करण्यात आलेल्या सुधारणा विषयक सर्व सूचनांचा आणि हातजुळणी, यांत्रिकजुळणी आणि छायाजुळणी यात उपस्थित होणाऱ्या प्रश्नांचा पूर्ण विचार केला पाहिजे. या ग्रंथाच्या दुसऱ्या खंडात मी मुद्राक्षरकलाकरांनी आणि लिपीसुधारकांनी आजवर केलेल्या सर्व सूचनांचा उपयोग केला आहे. त्या सर्वांचा मी ऋणी आहे. ग्रंथातील विवेचन समजणे सुलभ व्हावे म्हणून दुसऱ्या खंडाच्या परिशिष्टातून मी या सर्व सूचनांचा गोषवारा दिला आहे.

## या ग्रंथाची व्याप्ती

देवनागरी कळफलक प्रमाणित करण्यासाठी महाराष्ट्र शासनाने एक समिती नेमली होती. त्या समितीच्या आदेशानुसार प्रथम मी या ग्रंथाच्या लेखनास प्रारंभ केला. त्याचा आवाका तेव्हा फार मर्यादित होता. देवनागरी कळफलक तयार करण्यात उपयोगी होईल अशाच माहितीचा त्यात समावेश होता. समितीस सादर केलेला निबंध १९६२ सालीच तयार झाला होता. त्याच्या प्रती मुद्रित करून सदस्यांना देण्यात आल्या. समितीच्या सदस्यांचे त्याचप्रमाणे ज्या इतर अभ्यासकांनी तो वाचला त्यांचे मत असे पडले की याची व्याप्ती वाढवण्यात यावी. मुद्रक, मुद्राक्षर-कलाकार, त्याचप्रमाणे जुळणी यंत्रे आणि छायाजुळणी उपकरणे तयार करणाऱ्या परदेशी उत्पादकांशी चर्चा करताना देवनागरीशी संबंधीत अशा सर्व विषयांची चर्चा एकत्र करून ग्रंथ सिद्ध करावा याची गरज मलाही पटली होती.

## देवनागरी लिपीच्या संशोधनाची आवश्यकता

भारत आणि पूर्व आशियातील इतर भाषांच्या जुळणीत उपस्थित होणाऱ्या प्रश्नाकडे पश्चिमी राष्ट्रातील मुद्राक्षरतज्ञांचे लक्ष वेधले आहे आणि त्यांच्या सोडवणूकीत ते रस घेत आहेत याची नोंद घेणे मनोरंजक ठरेल. या संदर्भात अमेरिकेतील प्रो. काल्डबेल आणि इतर संशोधकांच्या अभ्यासाचा उल्लेख मी प्रकरण १६ मध्ये केला आहे. 'अमेरिकन आर्मी नाटिक लॅबॉरेटरी'च्या मेकॅनिकल इंजीनियरिंग शाखेने या विषयावर एक ७८ पानी रिपोर्ट तयार केला आहे. बहुभाषिक भारतातील आणि पूर्वेकडील देशातील लोकांशी मुद्रित वाङ्मयाद्वारे संबंध ठेवणे अमेरिकन सैनिक पथकांना आवश्यक होईल. त्यासाठी या भागात प्रचारात असलेल्या भाषात त्वरित जुळणी कशी सुलभ होईल याचा विचार करणे जरूर आहे, ही गोष्ट त्यांना पटली. वरील अहवालानुसार या भागात बोलल्या जाणाऱ्या १७९ भाषांपैकी फक्त ८ भाषातील जुळणीचा विचार केल्यास पुरे होईल असे म्हटले आहे. भारतीय लिप्यातील यांत्रिक जुळणी सहज शक्य होईपर्यंत दोन पर्यायांचा विचार पुढे येतो, अशी अहवालात सूचना आहे.

- (१) **प्रसृत करावयाचा मजकूराचे रोमनमध्ये लिप्यांतर करणे :** या पर्यायाचा फारसा उपयोग होणार नाही. याचे कारण भारतीय लोक परकीय लिप्यातून आपल्या भाषा लिहिण्यास व वाचण्यास अनुत्सुक आहेत. अशा प्रयत्नाकडे त्यांची वक्रदृष्टी असते.
- (२) **प्रसृत करायचा मजकूर इंग्रजीत तयार करणे :** ही पद्धती समाधानकारक नाही. कारण भारतीय तीव्र राष्ट्रवादी आहेत. आपल्या भाषेत नसलेल्या मजकूराकडे ते दुर्लक्ष करतात. नव्हे, त्याचे वाचन त्यांना नापसंत असते.

भारतीय भाषांच्या वाढीस प्रोत्साहन द्यायचे, व्यवहारात आणि शासन कारभारात भारतीय भाषांना अग्रहक्क द्यायचे धोरण आता पक्के झाल्यामुळे भाषाशास्त्र, पुराभिलेखशास्त्र आणि मुद्राक्षरकला यांच्या अभ्यासास उत्तेजन देणे आवश्यक ठरले आहे. या दृष्टीने प्रस्तुत ग्रंथलेखन हा माझा अल्प प्रयत्न आहे. सर्व संबंधित दृष्टीकोनातून देवनागरी लिपी आणि मुद्राक्षरे यांचा अभ्यास करणे हा हेतू आहे.

प्रस्तुत ग्रंथाची तीन खंडात विभागणी केली आहे. पहिल्या खंडात 'भारतातील लेखनकलेचा उगम आणि प्रगती' आणि 'देवनागरी सुलेखन आणि मुद्राक्षर लेखन' या विषयांचा समावेश आहे. दुसऱ्या खंडात देवनागरीची हात जुळणी, यांत्रिक जुळणी आणि छाया जुळणी यांचे विवेचन आहे, शिवाय देवनागरी अक्षरांच्या वारंवारतेचा अभ्यास केला आहे. पाच परिशिष्टे जोडली आहेत. पहिल्या दोनात लिपीसुधारकांच्या सूचना, शासकीय समित्या व वाङ्मयसंस्था यांनी केलेल्या शिफारशी दिल्या आहेत. तिसरे परिशिष्ट डॉ. भागवत यांच्या 'देवनागरीतील ध्वनींची वारंवारता' या इंग्रजी प्रबंधावर आधारित आहे. चवथ्या परिशिष्टात कै. अ. ब. वालावलकरांचे या ग्रंथासाठी लिहिलेले दोन लेख आहेत. तर पाचव्या परिशिष्टात देवनागरी कळफलक प्रमाणित करण्याबाबतचा विसृत वृत्तांत असलेला श्री. वाकणकर यांचा लेख समाविष्ट केला आहे.

आज वापरात असलेली बहुतेक देवनागरी वळणे गेल्या शतकात आणि चालू शतकाच्या पहिल्या चतुर्थकात तयार झालेली आहेत. देवनागरी वळणे तयार करण्याचा इतिहास पहिल्या खंडातील प्रकरणे ८ व ९ मध्ये दिला आहे. तिसऱ्या खंडात प्रस्तुत खंडात उल्लेखलेल्या बहुसंख्य ग्रंथांची मुखपृष्ठे आणि आतील

एका पृष्ठाची चित्रे दिली आहेत. या ग्रंथाची वर्णनसूची, संग्रहस्थान आणि मुद्राक्षरवर्णन दिले आहे. ही मुखपृष्ठे त्यांच्या मूळ आकारात देण्याचा माझा विचार होता. त्यासाठी ग्रंथाचा आकार मोठा ठेवावा लागला असता. ह्यामुळे मुखपृष्ठांच्या चित्रांचा आकार लहान झाला. पण त्यांचे मूळ आकार मजकूराची लांबीरुंदी ग्रंथवर्णन सूचीत दिली आहे.

**बापूराव नाईक**

# देवनागरी मुद्राक्षरलेखनकला

विभाग पहिला

लेखनकलेचा भारतातील उद्गम आणि विकास

अनुक्रमणिका

## प्रकरणे पहिले भारतातील लेखनकलेचे प्राचीनत्व

१. भारतात लेखनपद्धतीला लिपी असे नाव आहे. लिपी हा शब्द संस्कृत धातु 'लिप्' (शिंपडणे, चितारणे) यावरून साधला आहे. लिपी, लिबी, लिपिकार या शब्दांचा पाणिनीमध्ये आढळतो. [दिवाविभानिशाप्रभाभास्करान्तानन्तादिबहुनान्दीकिंलिपिलिबिबलिभक्तिकर्तृचित्र क्षेत्रसंख्याजङ्घाबाह्यहर्यत्तद्धनुरुरुषु ॥२१॥ पाणिनी, अष्टाध्यायी, III. 2. 21.] गोल्डस्ट्रुच्युच्या मताप्रमाणे पाणिनीचा काळ इ. स. पूर्व आठवे शतक असा आहे. लिपी या शब्दाच्या उत्पत्तीचा उल्लेख भट्टोजी दीक्षित यानी आपल्या अमरकोशावरील टीकेत केला आहे. [लिप्यते । लिपि उपदेहे । इक् कृष्यादिभ्य । भट्टोजी दीक्षित, वार्तिक, 3. 3. 108, 'लिपिलिबिरुभे स्त्रियो', अमरकोश, II. 8. 16.] भारतात ताडपत्र, भूर्जपत्र आणि कापड यांचा वापर लिहिण्यासाठी करत. यात लिपी या संबोधनाचा शोध लागेल. पाश्चिमात्य देशात प्रस्तरावर खोदून लेखन करत. त्याहून भारतीय पद्धती भिन्न होती. झाडांच्या पानावर लिहिण्यासाठी ब्रम्ह्याने अक्षरे निर्माण केली अशी आपली कल्पना आहे. [(i) षण्मासिके तु समये भ्रांतिः संजायते यतः । धात्राक्षराणि सृष्टानि पत्रारूढाण्यतः पुरा ॥ बृहस्पती, व्यवहारनिर्णय मध्ये उल्लेख. (ii) भ्रान्तेः पुरुषधर्मत्वाल्लेख्यं निर्णायकं परम् ॥ II. 291. अनुभूतस्य स्मृत्यर्थलिखितं निर्मितं पुरा ।

यत्नाच्च ब्रह्मणा वाचा वर्णस्वरविचिह्नितम् ॥ II. 297. शुक्रनीतिसार.] नारदस्मृतीमध्ये (इ. स. पाचवें शतक) लिखित मजकूराला (document) हिंदुधर्मशास्त्रातील न्यायदानात पुरावा म्हणून मान्यता दिली आहे. स्मृतिकाराने लिपीचा कर्ता म्हणून ब्रह्मदेवाचा निर्देश केला आहे. [नाकारिष्यद्यदि ब्रह्मा लिखितं चक्षुरुत्तमम् । तत्रेयमस्य लोकस्य नामाविष्यच्छुभा गतिः ॥ नारद स्मृति, 1. 5.70.] संस्कृतमध्ये वर्ण (म्हणजे रंग) या शब्दाचा अक्षर या अर्थी वापर केला जातो, [श्रीक्षाव्याख्यास्यामः । वर्णस्वरः । मात्राबलं । सामसंतानः इत्युक्तः श्रीक्षाध्यायः ॥ तैत्तीरीय, 1. 2.] हे ध्यानात घेतले पाहिजे. परंतु या मताशी मॅक्स म्यूलर सहमत नाही. त्याने वर्ण याचा संबंध ध्वनीशी (modulation) लावला आहे. [Max Muller, A History of Ancient Sanskrit Literature (so far as it illustrates the primitive religion of the Brahmans), London, 1859, p. 507.] अर्थात या शतकाच्या तृतीय पादात उजेडात आलेल्या सिंधुसंस्कृतीच्या मोहनजोदडो आणि हराप्पा येथील मुद्रांची त्याला माहिती नव्हती. मृत्तिका पात्रांवरील लेखन आणि नाण्यांवरील मुद्रा विचारात घेतल्यास भारतीय लेखनाचा इतिहास पाच हजार वर्षे तरी मागे जातो.

### प्राचीन काळी भारतात उपयोगात आणलेल्या लिप्या

२. भारतात इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकात दोन प्रकारच्या लिप्या उपयोगात होत्या. [पहा विशेष पत्र १ (अ) ब्राम्ही शिलालेख आणि १ (ब) खरोष्ठी शिलालेख.] एक डावीकडून उजवीकडे लिहायची आणि दुसरी उजवीकडून डावीकडे लिहायची. पहिलीचे नाव ब्राम्ही आणि दुसरीचे नाव खरोष्ठी, किंवा झरत्रुष्ठी. 'एरान' (या विदेशाच्या नैऋत्य दिशेला पन्नास मैलावर असलेल्या शहरात काही नाणी सापडली. [पहा विशेषपत्र २ (अ) एरान नाणे.] (इ. स. पूर्वचौथे शतक.) त्यातील लिपी उजवीकडून डावीकडे लिहिलेली आहे. [धमपलासनी Major-General Sir A. Cunningham, Coins of Ancient India (Plate xi, Fig. 8), London, 1891, p. 101.] खरोष्ठी लिपी प्राचीन लेखात उजवीकडून डावीकडे लिहिलेली आहे. कर्नुलमधील येरागुडी या गावात अशोकाचा एक लेख सापडला आहे. [पहा विशेष पत्र २ (ब) प्रिप्राहवा कुंभलेख.] त्यात लेखनातील ओळी नांगरणी (boustrophedon) पद्धतीने लिहिल्या आहेत. म्हणजे डावीकडून उजवीकडे आणि उजवीकडून डावीकडे. [(i) Diringer, David, The Alphabet (A Key to the History of Mankind), New York, 1948, p. 339.

(ii) येरागुडी लेखासाठी पहा: D. C. Sarkar, Indian Historical Quarterly, Vol. VII. P. 817.] मौर्य काळातील लिखाणात या दोन्ही लिप्या प्रस्तरांवर, स्तंभावर आणि गुहातील भितींवर कोरलेल्या आहेत. वरील लेखातील अक्षरवटिकात साम्य नाही. उत्तर प्रदेशातील बस्ती जिल्ह्यात पिप्राहवा गाव होते. तिथे बौद्ध काळातील एक

मृत्तिका पात्र सापडले आहे. या पात्रात बुद्धाचे अवशेष आहेत. त्याचा काळ इ. स. पूर्व ४८७ असा निश्चित झाला आहे. [(i) Piprahvā Buddhist Vase Inscription (i) 'The Piprahvā Stupa', Note by V. A. Smith, *Journal of Royal Asiatic Society of Great Britain*, 1898, pp. 579-83; (ii) Dines Chandra Sircar, *Select Inscriptions Bearing on Indian History and Civilization*, University of Calcutta, 1942, Vol. I, p. 84.] भारतीय लिप्यांना ध्वनिविशिष्ट (phonographic) स्थिती केव्हा प्राप्त झाली हे निश्चितपणे सांगता येत नाही. ब्राह्मी हा शब्द जैनांच्या *भगवती सूत्र* [नमो बंभीये लिविये I, *भगवतीसुत्र*.] या ग्रंथात सापडतो.

पणवणसूत्रामध्ये [ललित विस्तर, *Buddhist Sanskrit Texts*, No. 1, Ed. Dr. P. L. Vaidya, Mithila Institute, Darbhanga, 1958, p. 88.] अठरा लिप्यांचा उल्लेख आहे. त्यात ब्राह्मी, अयस्त, माहेश्वरी, तेवणया (वेणिया) आणि जवनाला (ग्रीक) यांचा उल्लेख आहे. *ललितविस्तर* या ग्रंथात एकंदर साठ लिप्यांचा निर्देश आहे. त्यात ब्राह्मी, खरोष्ट्री, द्रविड, कनरा, चीनहूण, देव, यक्ष, किन्नर, असुर, उत्तरकुरुद्वीप, अपरगौड आणि पूर्वविदेह, या लिप्यांचा समावेश होतो.

## प्राचीन वाङ्मयाच्या संरक्षणाची मौखिक परंपरा

३. सुरुवातीच्या प्राच्यविद्या पंडितांचे मत असे होते की, भारतीयांना लेखनकला माहित नव्हती. पिढ्यानपिढ्या पाठांतरातूनच त्यांचे धर्मग्रंथ टिकून राहिले. याबाबत मॅक्स म्यूलरचे म्हणणे असे:

ऋषींच्या संकलनात आणि तद्विषयक साहित्यात कागद, ढलप्या किंवा चांबडी यासारख्या लेखनवस्तूंचा उल्लेखही नाही. ब्राह्मण ग्रंथाच्या रचनेच्या काळात तरी लेखनकलेचे अस्तित्वच नव्हते. त्यामुळे एकंदर गद्य वाङ्मयाच्या रचनेसंबंधीच्या सर्वसाधारण समजूतीस तडा जातो.

वूल्फचे म्हणणे असे:

गद्यरचना ही लेखनकलेच्या अस्तित्वाचा साक्षात पुरावा आहे. परंतु हे तत्व भारतीयांबाबत खरे नाही. कारण एकंदर ब्राह्मणग्रंथात लेखनाच्या अस्तित्वाचा मागमूसही सापडत नाही. सूत्ररचना काळात लेखनकला माहीत होती, तरी सूत्रवाङ्मही मौखिक पद्धतीनेच संरक्षिले गेले असे दिसून येते. [Max Muller, *A History of Ancient Literature*, London, 1859, pp. 500-1.

There is no mention of writing materials whether paper, bark or skins at the time when the Indian Diaskeuas collected the songs of their Rishis; nor is there any allusion to writing during the whole of the Brāhmaṇa period. This upsets the common theories about the origin of prose literature. According to Wolfe, prose composition is a safe sign of a written literature. It is not so in India. The whole of the Brāhmaṇa literature, however incredible it may seem, shows not a single vestige of the art of writing. Nay more than this, even during the Sutra period all the evidence we can get would lead us to suppose that even then, though the art of writing began to be known the whole literature of India was preserved by oral tradition only.]

४. वरीलप्रमाणे समजूत होण्याचे एक कारण संस्कृत भाषेच्या व्याकरणकारांच्या मतात सापडते. ते मत असे की, अखिल जगात उच्चारदृष्ट्या परिपूर्ण अशी लेखन पद्धती भारतातच उदयास आली. असे असले तरी उच्चारित शब्दातील बारकावे लेखनात व्यक्त करता येत नाहीत. उच्चार चुकीचे झाले तर यजमानास मृत्यू येतो, [दुष्ट शब्दः स्वरतो वर्णतो वा । मिथ्या प्रयुक्तो न तमर्थमाह ॥ स वाग्वज्रो यजमानं हिनस्ति । यथेन्द्रशत्रुः स्वरतोऽपराधादिति ॥ *पातंजली व्याकरण महाभाष्य*, म. म. वासुदेव शास्त्री अभ्यंकर, डेक्कन एज्युकेशन सोसायटी, पुणे, १९३८, पृ. ४.] या वचनाचा दूरान्वयाने वरील विधानास आधार म्हणून देतात. वेदाचे संरक्षण करण्यासाठी गुरूने शिष्याला शिकवताना हिंदूंनी पाठांतरावर भर दिला आणि लेखनाचा आश्रय करण्याच्या प्रवृत्तीचा निषेध केला. [यदेशामन्यो अन्यस्य वाचं शक्तस्येव वदति शिक्षमाणः । सर्वं तदेषां समृधेव पर्व यप्सुवाचो वदथनाध्यप्सु ॥ *ऋग्वेद*, VII. 6. 103. 5.] काही

आचार्य मात्र लिखित संहितेचा अध्यापनात उपयोग करत. परंतु ही प्रथा प्रतिष्ठित नव्हती. [गीती शीघ्री शिःरकम्पी तथा लिखितपाठकः । अनर्थज्ञोऽल्पकण्ठश्च षडेते पाठकाधमाः ॥ याज्ञवल्क्य शिक्षा.] महाभारत (इ. स. पूर्व चवथे शतक) लिहून घेण्याकरता श्रीगणेशाची योजना केली होती, असा महाभारतात उल्लेख आहे. [काव्यास्य लेखनार्थाय गणेशः स्मर्यतां मुने । महाभारत, आदिपर्व, 1.74.] परंतु महाभारतातच अन्यत्र असा उल्लेख आहे की, ‘वेदांचे लेखनिक नरकात जातील’ [वेदविक्रयिणश्च वेदांना चैव दूषकः । वेदानां लेखकाश्चैव ते वै निरयगामिनः । महाभारत, अनुशासनपर्व, 63.88] (महाभारतातील गणेश लेखनाचा उल्लेख अलिकडच्या संशोधित संहितेत प्रक्षिप्त मानण्यात आला आहे.) इ. स. पूर्व चवथ्या शतकातील कौटिलीय अर्थशास्त्रात लेखनाचे प्रत्यक्ष उल्लेख सापडतात. [वृत्तचैलकर्मा लिपिं संख्यां चोपयुञ्जीत । (1. 5.2) संज्ञालिपिभिश्चारञ्चारं कुर्युः । (1. 12.8) पञ्चमे मन्त्रिपरिषदा पत्रसम्प्रेषणेन मंत्रयेत । (1. 19.6) आमात्य सम्पदोपेतः सर्वसमयविदाशुग्रंथश्चार्धक्षरो लेखवाचनसमर्थो लेखकः स्यात् । कौटिलीय अर्थशास्त्र, II. 10.28.] यासंबंधी अन्यत्र अशी ताकीद देण्यात आली आहे की, ‘ग्रंथातून ज्ञान संरक्षित करता येत. नाही.’ ‘कर्जाऊ दिलेल्या पैशांचा गरजेच्या वेळी उपयोग नसतो, तद्वत ग्रंथनिविष्ट ज्ञानाचे आहे.’ [पुस्तकेषु च या विद्या । परहस्तेषु यद् धनम् ॥ समुत्पन्नेषु कार्येषु । न सा विद्या न तद् धनम् ॥३॥ चाणक्य, V.3 Chanakya—Niti, Translation by Ludwik Sternbach, Vishveshvaranand Vedic Research Institute, Hoshiarpur, 1964.] वर तिसऱ्या परिच्छेदात उल्लेखल्या प्रमाणे पाश्चिमात्य पंडित हिंदू वेदाध्ययनात पाठांतरावर अवलंबून राहिले, या घटनेचा अर्थ त्यांना लेखनकला माहितच नव्हती असा करतात. यावरून पुढे तर्क असा की हिंदू लेखनाची कला ग्रीकांपासून शिकले. अर्थात ग्रीकांशी संपर्क येण्यापूर्वीचे लेख आता सापडले आहेत. त्यामुळे हा निष्कर्ष लुळा पडतो.

## वेदकालातील लेखन

५. लेखनाची कला भारतात प्राचीन काळापासून माहित होती, याविषयीचा पुष्कळच अंतर्गत पुरावा आता उपलब्ध आहे. ऋग्वेदात म्हटले आहे, ‘माणसाला वाङ्मयाचा बोध केवळ दृष्टेन्द्रियांनी होत नाही.’ [उत त्वः पश्यन्न ददर्श वाचमुतत्वः श्रुण्वन्न श्रुणोत्येनां ॥ ऋग्वेद, X. 6. 71.4] ऋग्वेदात ‘बिभितक’ वरील लेखनाचा उल्लेख आहे. [चतुरश्रिददमानाद्विभीयादा निधातोः न दुरुक्ताय स्पृहयेत् ॥ ऋग्वेद, I. 8.41.9.]

शतपथ ब्राह्मणात ऋषी वामदेवाने ऋग्वेदाची ऋचा ‘पाहून संपादन केली’ असा उल्लेख आहे. ऐतरीयमध्ये म्हटले आहे, ऋषीने ‘पाहून ऋचा वाचली’ (४-२६-९). [(i) तद्वैतत्पश्यन्न त्रुषिर्वामदेवः प्रतिपदे । अहं मनुरभवं सूर्यश्चरति ।, शतपथ ब्राह्मण, XIV, 4.2.22.

(ii) तदेतदृषिः पश्यन्नभ्युनुवाच नियुत्वाँ इन्द्रसारथिरितिः ॥ ऐतरेय, 9.1.] यावरून रचना लेखननिबद्ध झाल्याचा पुरावा मिळतो. श्रवणीय रचना’ लिखित स्वरूपामध्ये त्याकाळी उपलब्ध होती. ऋग्वेदात गाईच्या कानावर खुणा आणि आकडे डागीत असे म्हटले आहे. [(i) सहस्रं मे ददतो अष्टकर्ण्यः श्रवो देवेष्वक्रत ॥ ऋग्वेद, 10.5.62.7.

(ii) लोहितेन स्वाधितिना मिथुनं कर्णयोः कृधि । अकर्तामिथ्विना लक्ष्य तदस्तु प्रजया बहु ॥२॥ यथा चक्रुर्देवासुरा यथा मनुष्याऽउत । एवा सहस्रपोषाय कृणुतं लक्ष्मिश्विना ॥३॥ अथर्व, VI. 141.2.3.

(iii) यो अस्याः कर्णा वास्कुनोत्या स देवेषु वृश्चते । लक्ष्म कुर्व इति मन्यते कनीयः कुणुते स्वम् ॥ अथर्व, XII. 4.6, मैत्रायणी संहिता, IV.2.9.] अथर्ववेदात गाईच्या कानावर मिथुनचिन्ह असल्याचा निर्देश आहे. इथे म्हटले आहे, ‘त्याला वाटले आपण गाईच्या कानावर चिन्ह डागत आहोत परंतु तो त्यामुळे आपली मिळकत कमी करत आहे. गाईच्या कानावर चिन्हे आणि आकडे डागण्याच्या प्रथेचा पाणिनीने निर्देश केला आहे. [(i) कर्णो वर्ण-लक्षणात् । पाणिनी, VI. 2.112.

(ii) कर्णे लक्षणस्यविष्टाष्टपञ्चमणिभिन्नछिन्नछिद्रस्रुवस्वस्तिकस्य ॥ VI. 3.115.] (ताड) पत्र, एकत्र ओवून महाभारत ग्रंथ सिद्ध केल्याचा त्याने उल्लेख केला आहे. [(i) महान् व्रीह्यपराह्णगृष्टीष्वासजाबालभारतहैलिहिलरौरवप्रवृद्धेषु ॥ पाणिनी, VI. 2.38. (ii) अधिकृत्य कृते ग्रन्थे । IV. 3.87] यजुर्वेदात पुरुषमेघाच्या संदर्भात गणक (ज्योतिर्विद) शब्द आला आहे. [ग्रामण्य गणकमभिक्रोशकं तान्महसे ॥ यजुर्वेद, वाजसनीय संहिता, XXX. 20.] ज्योतिर्विदाचा व्यासंग गणितावाचून अशक्य आहे. यजुर्वेदात अक्षराच्या ध्वनीचे श्रवण सांगितले आहे. [अग्र नयत्सुपद्यक्षराणामच्छा प्रथमा जानती गात् । यजुर्वेद, 33.59.

अक्षराणां अकारदीनां रवं जानती प्रथमा अगात् गच्छतिः । उव्वटाची टीका.] अथर्ववेदात् द्यूताच्या हिशेबाचे लेखन केले जाई असे म्हटले आहे. [संलिखित मजेषुमुत् संरुधम् |अथर्व, VII, 50.5. ब्लूमफिल्डचे भाषांतरः I have conquered and cleaned thee out. I have conquered thy reserve. (संलिखित या शब्दावरून लेखन निश्चितपणे निर्दिष्ट होते— लेखक.) काही ऋचांमध्ये विटां (स्वयंमात्रकां) वर इन्द्र आणि अग्नि ही नावे खोदली आहेत असा उल्लेख आहे. अथर्ववेदात् ‘ज्या संदुकेतून वेद (ग्रंथ) काढला तीत तो पुन्हा ठेवला’ असे सांगितले आहे. [यस्मात्कोशादुदभरामवेदं । तस्मिन्नतः अवदध्म एनम् । अथर्व, XIX. 72.1.] ‘जे चांगल्या पद्धतीने लिहिले ते दृष्टियोग्य असते’ असे त्याच वेदात नोंदले आहे. [यद्यदुत्तमं लिखितमर्णेन । अथर्व, XII. 3.22.]

## ब्राम्हणकालातील लेखन

६. शतपथ ब्राह्मणात कालमापन पद्धती सांगितली आहे. सेकंदाचा सत्तरांश कालमापनाचा सूक्ष्म घटक आहे. [दश च वै सहस्राण्यष्टौ च शतानि । सँवत्सरस्य मुहूर्ता यावन्तो मुहूर्तास्तावन्ति पञ्चदश कृत्व शिप्राणि यावन्ति क्षिप्राणि तावन्ति पञ्चदश कृत्वऽएतर्हीणि यावन्त्ये तर्हीणि तावन्ति पञ्चदशकृत्व इशनि नि यावन्ति दानीनि तावन्तः पञ्चदश कृत्वः प्राणा यावन्तः प्राणास्तावन्तोऽना यावन्तोऽ नास्तावन्तो निमेषा यावन्तोनिमेषास्तावन्तो लोमगर्ता यावन्तो लोमगर्तास्तावन्ति स्वेदायनानि यावन्ति स्वेदायनानि तावन्तोऽएते स्तोकाघर्षन्ति ॥ शतपथ ब्राह्मण, XII. 3.2.5.] अशी सूक्ष्म गणिते लेखनावाचून कशी करता येतील? त्यातच ‘विटांवरील अक्षराच्या ओळी’ असा कवितेच्या संदर्भात उल्लेख आहे. [अक्षर पंक्तिः छंदः । शतपथ ब्राह्मण, X. 4.2.22-25.] तैत्तरीयमध्ये स्वर, व्यंजने आणि मात्रा यांचा निर्देश आहे. ‘अक्षरे ही आघात, शब्दखंड ही शक्ती आणि वर्णमाला ही गीते.’ [शीक्षांव्याख्यास्यामः । वर्णः स्वरः । मात्रा बलम् । साम संतानः । इत्युक्तः शीक्षाध्यायः ॥ तैत्तरीय, 1.1.]

ऋक्प्रातिशाख्य मध्ये स्वर या अर्थी अक्षर हा शब्द वापरला आहे. (स्वरो अक्षरम् ।) [गायत्रेण प्रति मिमीते अर्कमर्केण साम त्रेष्टुभेन वाकं । वाकेन वाकं द्विपदा चतुष्पदाक्षरेण मिमते सप्तवाणीः । ऋक्प्रातिशाख्य, 1.164.24. अचो अक्षरे परमे व्योमन्यस्मिन्देवा अधि विश्वे निषेदु । यस्तन्न वेद किमृचा करिष्यति य इत्तद्विदुस्त इमे समासते ॥ ऋक्प्रातिशाख्य, 1.164.39.] अक्षर शब्द ऋग्वेदातही आला आहे. छांदोग्य उपनिषदातही अक्षर शब्द आला आहे. प्रणव किंवा ॐ ला अक्षर किंवा उद्गीत असे म्हटले आहे. [(१) अथ खल्वात्मसंमितमति मृत्यु सप्रविध, ॐ सामोपसीत हिंकार इति त्र्यक्षरं प्रस्ताव इति त्र्यक्षरं तत्समम् । छांदोग्य, II. 10. (२) मित्येतदक्षरमुदिगथमुपासीत । छांदोग्य, I. 1. (३) अथ खलु य उदिगथः स प्रणवा यः प्रणवःस उद्गीथ । छांदोग्य, I. 5.] अक्षर याचा अर्थ टिकाऊ असा असून तो शब्द ब्रह्मा आणि वर्ण यांना लावण्यात येतो. विष्णुधर्मसूत्र आणि वशिष्ठधर्मसूत्र या ग्रंथात (लिखित) दस्तऐवजाचा कायदेशीर पुरावा मान्य करण्यात आला आहे.

मालमत्तेवरील हक्क शाबित करणारा पुरावा तीन प्रकारचा असतो: (१) दस्तऐवज (२) साक्षी (३) प्रत्यक्ष ताबा. शेजाऱ्यांच्या साक्षीत मतभेद झाल्यास दस्तऐवजी पुरावा ग्राह्य धरावा. परस्पर विरुद्ध दस्तऐवज पुढे आले तर गावातील वृद्ध, कारागीर आणि व्यापारी यांच्या संघाचे अध्वर्यू यांच्या साक्षीवर भिस्त ठेवावी. [विष्णुधर्मसूत्र, VI. 23. वशिष्ठधर्मसूत्र, XVI. 10.4.115; Sacred Books of the East, Vol. XV.]

यास्काचे निरुक्त [‘यास्कादिभ्योगोत्रे’, पाणिनि, II. 4-63.] (जे पाणिनीपूर्व आहे), आणि वेदांगशिक्षा या ग्रंथातील विवेचनावरून त्याकाळी लेखनकला माहीत होती असे दिसते. कारण त्यात लेखनविषयक संज्ञांचा आढळ होतो. यास्क आणि पाणिनी यांनी अनेक वैय्याकरणांचा उल्लेख केला आहे. पंडित गौरीशंकर औझांचे असे म्हणणे आहे की, वरील वैय्याकरणांचे ग्रंथ लिखित स्वरूपात पुढे असल्याशिवाय यास्क आणि पाणिनी यांना केवळ स्मरणावरून संदर्भ देणे शक्य झाले नसते. यावरून त्यांचा निष्कर्ष असा की हे पूर्ण ग्रंथ लिखित स्वरूपात उपलब्ध होते. [पंडित गौरीशंकर ओझा, भारतीय लिपीमाला, दुसरी आवृत्ती, अजमीर, १९१८, पान ८, तळटीप १५.]

यदि उस समय लिखना या लिखित ग्रंथ न थे तो क्या पाणिनी और यास्क इन सब आचार्यों के ग्रंथों को वेद के सूक्तों की तरह कंठस्थ करनेवालों को सामने बिठाकर उसके मत सुनते गये होंगे और अपना निबंध बनाकर स्वयं रटते और शिष्यों को रटाते गये होंगे?]

ऐतरेय आरण्यकात् लिपितील अक्षरांचे ध्वनीविवरण आहे, [(१) तस्य यानि व्यञ्जनानि तच्छरीरं यो घोषः स आत्मा य ऊष्माणः स प्राणः । . . . ए तस्य, बृहतसिहस्रस्य संपन्नस्य षट्त्रिंशत्तमअक्षराणां सहस्राणि भवन्ति तावन्ति शतसंवत्सरस्याह्नां सहस्राणि भवन्ति व्यञ्जनैरेव रात्रीरानुवन्ति स्वरैरहानि । ऐतरेय आरण्यक, II. 2.4]

(२) पूर्वमक्षरं पूर्वरूपमुत्तररूपं योऽवकाशः पूर्वरूपोत्तररूपे अन्तरेण सा सहितेति । . . . पूर्वमेवाक्षरं पूर्वरूपमुत्तररूपं योऽवकाशः पूर्वरूपोत्तररूपे अन्तरेण येन संधिं विवर्तयति येन स्वरास्वरं विजानाति येन मात्रामात्रां विभजते सा सहितेति । ऐतरेय आरण्यक, III. 1.5

(३) तस्यैतस्यात्मनः प्राण ऊष्मरूपमस्थीनि स्पर्शरूपं मज्जानः स्व-रूपं मांस लोहितमित्येदन्तच्चतुर्थमन्तराखरूपमितिह स्माह ह्रस्वो माण्डूकेयः ऐतरेय आरण्यक, III. 1.5.

(४) पृथिव्या रूपं स्पर्शा अन्तरिक्षस्योष्माणो दिवः स्वराः । अग्ने रूपं स्पर्शा वायोरुष्माण आदित्यस्य स्वराः । ऋग्वेदस्य रूपं स्पर्शा यजुर्वेदस्योष्माणः सामवेदस्य स्वराः । चक्षुषो रूपं स्पर्शाः श्रोत्रस्योष्माणो मनसः स्वराः । प्राणस्य रूपं स्पर्शाः अपानस्योष्माणोव्यानस्य स्वराः । अथ खल्वियं दैवी वीणा भवति तदनुकृतिरसौ मानुषी वीणा भवति । . . अथातो वाग्रसो यस्यां संसद्यधीयानो वा भाषामाणोवा न विरुखचिषेत तत्रैतामृचं जपेत् । ओष्ठापिधाना नकुली दन्तैः परिवृत्ता पविः । सर्वस्यै वाच इशाना चारु मामिह वादयेत् । इति वाग्रसः । ऐतरेय आरण्यक, III. 2.5.

(५) तस्यै वा एतस्यै संहितायै णकारौ बलं षकारः प्राण आत्मा । स यो है तौ णकारषकारावनु संहितमृचो वेद सबलां सप्राणां सहितां वेदायथ्य मिति विद्यात् । स यदि विचिकित्सेत्सणकारं ब्रवाणी ँ ३ आणकाराँ ३ इति सणकार मेव ब्रूयात्सषकारं ब्रवाणी ँ ३ अषकाराँ ३ इति सषकारमव ब्रूयात् । ऐतरेय आरण्यक, III. 2-6.] असे: (१) व्यंजने म्हणजे शरीर आणि स्वर आत्मा. महाप्राण म्हणजे श्वास. यातून हजारो बृहती आणि छत्तीस हजार शब्दखंड (syllables) सिद्ध होतात. म्हणजे शंभर वर्षातील दिवसाइतके. त्यातही रात्री ही व्यंजने आणि दिवस हे स्वर.

(२) पूर्व शब्दखंड हा पूर्वार्ध. उत्तर शब्दखंड हा उत्तरार्ध. पूर्व शब्दखंड आणि उत्तर शब्दखंड यांतील जागा हा संबंध. या योजनेत साघात आणि निराघात यांचा विवेक असतो.

(३) या व्यवस्थेतील सत्य महाप्राणासारखे आहे. अस्थि स्पर्शाप्रमाणे, आणि स्वर हे मज्जाप्रमाणे आहेत. अंतरस्थ हे स्नायू आणि रक्त, असे ऱ्हस्व मांडुकेय म्हणतात.

(४) याप्रमाणे स्पर्श म्हणजे पृथ्वी. महाप्राण हे आकाश आणि स्वर हे स्वर्ग. स्पर्श म्हणजे अग्नि. महाप्राण म्हणजे वायू. स्वर म्हणजे सूर्य. स्पर्श हेच ऋग्वेद, महाप्राण यजुर्वेद, स्वर सामवेद, स्पर्श हे दृष्टी, उष्माण श्रवणेन्द्रिय, स्वर हे मन. स्पर्श हे श्वास, उष्माण हे उच्छ्वास. स्वर हे व्यान, ही खरोखर दैवी वीणा. त्याच्या अनुकरणाने मानवी वीणा . जेव्हा माणूस सभेमध्ये काव्यगायन करतो, किंवा भाषण करतो, त्यावळी त्याचे गायन किंवा भाषण आनंदमय होत नसेल तर त्याने हा श्लोक स्मरावा.

ओष्ठापिधाना नकुली दन्तैः परिवृत्ता पविः ।

सर्वस्यैवाच इशाना चारुममिह वादयेत् ॥ इति वाग्रसः ॥

असे वाणीचे महत्त्व आहे.

(५) संहितेमध्ये 'ण' म्हणजे शक्ती. 'ष' म्हणजे श्वास. ज्यांना संहितेमधील 'ण' आणि 'ष' यांचा बोध झाला, त्यांना श्वास आणि शक्ती यांचाही बोध झाला. त्यांनी ओळखावे की हे जीवनसत्त्व आहे. जर त्यांना 'ण'चा वापर करावा किंवा 'ण' विना जावे, याचा संभ्रम पडला तर त्यांनी 'ण'चा उच्चार करावा. जर त्याला 'ष' म्हणावे की 'न' म्हणावे, याचा संभ्रम पडला तर त्याने 'ष' म्हणावे.

ऐतरेयामध्ये [तेभ्योऽमित प्रेभ्यस्त्रयो वर्णा अजायन्ता कारः उकारो मकार इति तान केधा समभरत्तदेत दोईमिति । ऐतरेय ब्राह्मण.] ॐ ची घटना 'अ.उ.म.' अशी दिली आहे. छांदोग्यामध्ये 'इकार' 'उकार' आदींचा उल्लेख आहे. [अयं वाव लोको हाऊकारो वायुहाइकारश्चंद्रमा अथकारः । आत्मेहकारोऽग्रिकरः ॥१॥ आदित्य उकारो निहव एकारो विश्वेदेवा औहोयिकारः तजापति र्हिकारः प्राणः स्वरोऽन्न या वाग्विराट् ॥२॥ अनिरुक्त स्त्रयोदशः स्तोभः संचरो हुंकारः ॥३॥ दुग्धैऽस्मै वाग्दोहं यो वाचो दोहोन्नवानन्नादो भवति य एतामेव, ॐ साम्नामुपनिषदं वेदोपनिषदं वेद ॥४॥ छांदोग्य, 1. 13.] त्यातील 'कार' वरून लेखनाचा बोध होतो. कामसूत्रामध्ये लेखन आणि पुस्तके यांचे स्पष्ट उल्लेख आहेत. [पुस्तक वाचनम् । यः कश्चित्पुस्तकः । दैवसिकायव्यय पिण्डीकरणम् । कामशास्त्र.]

## बौद्धकालीन लेखन

७. विंटरनिट्स म्हणतो:

अशा प्रकारच्या पुराव्यावरून वाटते की इ. स. पूर्व पाचव्या शतकापर्यंत (भारतात) ग्रंथ लेखनाची कल्पना आणि शक्यता निर्माण झाली होती. परंतु तसा निष्कर्ष काढणे घाईचे होईल. कारण वाङ्मय आणि शास्त्र यांच्या कार्यात लेखनापेक्षा मौखिक शब्दावरच भिस्त ठेवणे हा भारतीयांचा एक विशेष होता.

[Winternitz, M., A History of Indian Literature, Vol. I, Part I, Translated by S. Ketkar, 2nd Edition, Calcutta, 1959, p. 29.] बौद्ध वाङ्मयातील (इ. स. पूर्ण ४५०) शिलाग्रंथात [Rhys Davids, T.W., Dialogues of the Buddha, Vol. I, pp. 3-26. पहा: ब्रम्हजालसूत १४; समन्नफल सूत ४९; कलवग्ग 1. 13.2.] 'अख्खरिका' नावाच्या खेळाचे वर्णन आहे. बोटाने हवेत किंवा भिडूच्या पाठीवर अक्षरे काढायची आणि ती त्यानी ओळखायची. [सुत्तान्त 1. 1.] अर्थात भिक्षुंनी यात वेळ दवडण्यास बंदी होती. [भिक्षू पाचित्तिय 2.2.] सामान्य जनांना लेखनिकाचे काम करून द्रव्यार्जन करता येई. [विनय पिटीका i. 77; iv, 128. Rhys Davids, T. W., Buddhist India, The Story of the Nations Series, London, 1903, p. 108 ] विनयपिटिकात बौद्ध भिक्षुंनी विशिष्ट प्रकारच्या देहत्यागाने धन, कीर्ती आणि स्वर्ग यांची प्राप्ती होईल अशा प्रकारचे नियम कोरून नयेत, असे सांगितले आहे. [विनय पिटीका iii-76, See George Buhler, Indian Paleography, Bombay, 1904, p. 5.] जातकामध्ये पत्रकाचे (म्हणजे हस्तलिखिताचे) उल्लेख आहेत. त्याचप्रमाणे पण (महासुतसारैजातक) राजाज्ञा, करारपत्र यांचेही उल्लेख आहेत. कटाहक जातकात एका व्यापाऱ्याच्या नोकराने दुसऱ्या व्यापाऱ्याची कन्या त्याला द्यावी अशा अर्थाचा मजकूर लिहून त्यावर आपल्या धन्याची मोहर उठविली, असा मजकूर आहे. रुरु जातकात कथा आहे, काशीच्या राजाने सुवर्णपट्टावर (सोन्याचा पत्रा) एक श्लोक कोरवून घेतला. त्यात आपल्या राणीचे मन बसलेल्या, सुवर्णवर्णी हरणाचा ठावठिकाणा देईल त्याला इनाम मिळेल, असे लिहिले. तो श्लोक नागरिकांसमोर वाचण्यात आला. [रुरु जातक; The Jataka or Stories of the Buddha's Former Births, Edited by Prof. E.B. Cowell, Vol. IV, Cambridge 1901, Book XIII, No. 482, p. 161.]

८. बुद्धाची आज्ञा, आणि करुसमाजाची कर्तव्ये, सुवर्णपत्रावर कोरल्याचा कुरुथम्मजातकात उल्लेख आहे. रुरुजातकात वचनचिठी (इनपण्ण)चा उल्लेख आहे. ब्यूहलरने जातकातील प्रत्यक्ष ग्रंथाचा (पोथक) उल्लेख दाखवून दिला आहे. [विनिच्छय धम्म, टेकुण जातक.] कण्ण जातकात सुवर्णपत्रावर कोरलेल्या ओळीच्या वाचनाचा उल्लेख आहे. [कण्ह जातक, The Jataka etc., IV, p. 5.] बुद्धाने लिपीशाळेमध्ये शिक्षण घेतले. तिथे लेखन शिकवले जाई, असे ललितविस्तरात सांगितलेले आहे. [अनेनैवरूपेण ब्यूहेन बोधिसत्त्वो लिपिशालामुपनीयते स्म । पहा : ललितविस्तर, परिशिष्ट अ, पृ. १७.] कलिंगाधिपतीच्या खारवील येथे सापडलेल्या 'हाथीगुम्फा' शिलालेखात (१६५ मौर्य शक), पाढे आणि हिशोब यांच्या लेखनाचा उल्लेख आहे. [ततो लेखरुपगणनाववहार विधि विसारदेन सवविजा वदातेन नववसानि योवराने पसासितं ॥ Hathigumpha and Three Other Inscriptions, Edited by Bhagavanlal Indraj, p. 22.] विनयपिटिकात (४-७ आणि ३०५) लेखांची स्तुती आहे. महावग्ग जातकात लेख, गणन (गणित) रूप (हिशोब) शिकवीत आणि त्याचा व्यवसाय असे, असे सांगितले आहे. उपालीच्या आईबापांनी उपालीला या व्यवसायात न घालता भिक्षू करायचे ठरवले. कारण 'लेखनाने बोटाना सृज येते, गणिताने हृदयविकार होतो, आणि हिशोबनिसांचे डोळे बिघतात. त्यापेक्षा भिक्षू होणे बरे, कारण उदात्त विचार आणि सुखासीन

रहाणी. त्यांना उत्तम भोजन मिळते आणि मंचावर विश्रांती घेता येते, की जेथे थंडी वाऱ्याचा उपसर्ग नाही.’  
[(i) महावग्ग 1. 49 1.2. Vinaya Texts, Part I, The Sacred Books of the East; Edited by F. Max Muller, Vol. XIII, Oxford, 1881, p. 201;

(ii) भिक्कु पाचित्तिय 65.1.] याच ग्रंथात एका लिखित राजशासनाचा उल्लेख आहे. ‘चोर सापडला तर त्याचा वध करावा.’ संघामध्ये अशा (लिखितकोकारो) चोरांना प्रवेश नसावा अशी आज्ञा होती. [महावग्ग 1.43 Vinaya Texts, Part I, Ibid p. 198.]

९. इ.स. पूर्व ३०५ ते ३९९ पर्यंत ग्रीक वकील मेगॅस्थेनिस पाटलीपुत्र येथे चंद्रगुप्ताच्या दरबारी होता. [Indic of Megasthenes, 91.125-126; C. Muller, Fragments of History of Greece, p. 421.] त्याने म्हणे असे सांगितले की, हिंदू लिहीत नसत. माझ्या अभ्यासात मला असे आढळून आले आहे की, मेगॅस्थेनिसच्या वक्तव्याचा विपर्यास झाला आहे. किंबहुना सुरुवातीच्या प्राच्यविद्या पंडितांनी बुद्ध्या तो केला असावा. त्यांनी मूळ तपासून पाहिले नाही. डॉ. श्वानबेक याने स्ट्रॅबोच्या लिखाणातील उतारे संकलीत केले आहेत. त्यातील एका उताऱ्यात स्ट्रॅबो म्हणतो :

मेगॅस्थेनिस म्हणतो की, चंद्रगुप्ताच्या छावणीत चार लक्ष लोक होत. एका दिवसात दोनशे इतक्या रकमेच्याच चोऱ्या झाल्या. आणि ही परिस्थिती लिखित कायदे नसलेल्या आणि लेखनकला माहित नसल्यामुळे केवळ स्मरणावरच अवलंबून राहाणाऱ्या लोकातील आहे. [Strabo, XV. i. 53. Fragm. XXVII, ‘Of the Manners of the Indians’, Ancient India as Described by Megasthenes and Arrian (being a translation of the fragments of the Indica of Megasthenes collected by Dr. Schwanbeck and of the first part of Indica of Arrian, by M. W. M’Crindle, London, 1877, p. 69.)]

हा उल्लेख चंद्रगुप्ताच्या छावणीत असलेल्या निरक्षर लोकांसंबंधी आहे. त्या उलट मेगॅस्थेनिसने असे लिहून ठेवले आहे की, हिंदूंना लेखनकला अवगत होती. त्यांने वर्षफलाच्या संदर्भात पंचागाचा निर्देश केला आहे:

वर्षाच्या प्रारंभी, सर्व तत्त्वज्ञानी राजवाड्याच्या प्रवेशद्वारी जमत असत. त्यांनी काही लेखन केले आहे, शेती आणि गुरांची जोपासना किंवा राष्ट्राच्या अभ्युदयासाठी काही विचार केला आहे, त्यांचे जाहीर उच्चारण करत. [Strabo, XV. 1.39 Fragm. XXXIII, Of the Seven Castes Among the Indians, Ibid. p. 83.]

## भारतातील लेखनकलेच्या प्राचीनत्वाविषयी गोल्डस्ट्यूकरचे विचार

१०. वैदिक कालामध्ये सुद्धा लेखनकला माहित होती, असे गोल्डस्ट्यूकरचे मत आहे. [Goldstucker, Theodor, Panini, His Place in Sanskrit Literature, London, 1861, p. 15.]

No one, I believe, will easily imagine a civilized people who at the time of the *Mantras* (the period prior to that of the *Sutras* and *Brahmanas*), were such as to possess ‘arts, sciences, institutes and vices of civilized life, golden ornaments, coats of mail, weapons of offence, the use of precious metals, of musical instruments, the fabrication of cars, and the employment of the needle.... the knowledge of drugs and antidotes, the practice of medicine, and computation of the divisions of time to a minute extent, including repeated allusions to the seventh season or intercalary

month'.... and again, 'laws of inheritance, and of simple contract, or buying and selling', 'differing little, if at all, from that in which they were found by the Greeks at Alexander's invasion.' No one, I believe, will easily imagine a people in such a state of civilization unacquainted with the art of writing, though no mention of this art be made in the hymns to the gods.

११. वैदिक वाङ्मयात लेखनवस्तूचा उल्लेख नाही. त्या काळात भारतीयांना लेखनकला माहित नव्हती, हे मॅक्स म्यूलरचे मत खोडून काढताना गोल्डस्ट्यूकर म्हणतो की, शाई, लेखणी इत्यादींची माहिती देणे हा वैदिक ऋचांचा हेतू नाही.

प्राचीन वाङ्मयात हस्तलिखितांची माहिती दिलेली नाही, हा त्या काळी लेखनकला माहित नव्हती, याचा निर्णायक पुरावा नाही. लेखनाचा आणि लेखन-वस्तूचा निर्देश नाही, ही गोष्ट त्याकाळी भारतीयांना मौखिक पद्धतीनेच शिक्षण आणि ज्ञानप्रसार करणे जास्त पसंत होते, याचे द्योतक आहे. [Winternitz, M., A History of Indian Literature, Vol. I, Part I, Translated by S. Ketkar, 2nd Edition, Calcutta, 1959, p. 29-30.]

सूत्र वाङ्मयात प्रकरणांना 'पटल' म्हटले आहे. त्याचा अर्थ वेष्टन, साल असा आहे. याकडे गोल्डस्ट्यूकरने लक्ष वेधले आहे. हा शब्द वृक्षालाही लावता येतो. या संदर्भात त्याने liber, β1 βyos, या ग्रीक संज्ञांची आठवण करून दिली. त्यांचाही अर्थ सालीपासून बनविलेली कागदासारखी वस्तू असा आहे. तैत्तरीय संहितेमध्ये आणि ब्राह्मणामध्ये ग्रंथ विभागास 'कांड' (वृक्षाचे खोड) हा शब्द वापरला आहे. हा शब्द कर्मकांड सारख्या शब्दात आला आहे. पुस्तकाची ताडपत्रे एकत्र ठेवण्यासाठी सूत्र ओवत त्यावरून 'सूत्रवाङ्मय' शब्द बनला. त्याचप्रमाणे जर्मनमध्ये पुस्तकाला बँड (band) असे म्हणत. [Goldstucker, Theodor, Panini etc. pp. 18, 19 and 24.]

## पाणिनीमधील लेखनाचे आणि पुस्तकांचे उल्लेख

१२. अष्टाध्यायीमध्ये अनेक ठिकाणी 'ग्रंथ' शब्द आला आहे. [पाणिनी अष्टाध्यायी सूत्रपाठ ॥]

(i) समुदाङ्गम्यो यमोऽग्रन्थे ।। 4.75.

(ii) अधिकृत्यंकृते ग्रन्थे ।। IV. 3.87.

(iii) कृतेग्रंथे ।। IV. 3.116

(iv) ग्रंथान्ता धिकेच ।। VI. 3.79.

या ग्रंथ शब्दाचा 'रचना' असा पश्चिमात्य पंडितांनी अर्थ केला आहे. परंतु महाभारतातील ग्रंथ शब्दाचा उपयोग ताडपत्रे किंवा भूर्जपत्रे एकत्रित करून तयार केलेले पुस्तक या अर्थीच केला आहे. जनकाला वशिष्ठ ऋषी सांगतात की, 'तू वेदांचे आणि शास्त्राचे ग्रंथ सांभाळतोस तू त्याचे वाचन करतोस ते यथामूल आहे. परंतु तुला त्याचा अर्थ कळला नाही, असे दिसते. ग्रंथ जमवण्याची खोड आहे, जवळ ग्रंथ आहेत, परंतु त्यातील मजकुराचा खरा अर्थ मात्र माहित नाही. यामुळे ग्रंथ जमवण्याचा खटाटोप व्यर्थ आहे. फक्त ग्रंथाचे ओझे वाहण्याचाच काय तो फायदा. (भारम् स वहते तस्य ग्रंथस्यार्थं न वेत्तियः) परंतु ज्याला अर्थ कळतो त्याने ग्रंथ जमविले तर ते योग्य होईल.' [धार्तरहित्वया ग्रंथ उभयोवर्देशास्त्रयोः । नव ग्रंथस्य तत्त्वज्ञो यथा वत्वं नरेश्वर । यो हि वेदे च शास्त्रे च ग्रंथ धारण तत्परः । नच ग्रंथार्थं तत्त्वज्ञस्तस्य द्वारण यथा ॥ भारं स वहते तस्य ग्रंथस्यार्थं न वेत्ति, यः । यस्तु ग्रंथार्थतत्त्वज्ञो नास्य ग्राथागमोवृथा ॥ महाभारत, शांतिपर्व, V. 11340-11342.]

लिखित अक्षराला 'कार' शब्द लावतात. उदा. इकार, उकार, इ. याचा निर्देश वर आला आहे. गोल्डस्ट्यूकर म्हणतो की पाणिनी जेव्हा वर्णांचा उल्लेख करतो तेव्हा त्याला लिखित अक्षर अभिप्रेत आहे.

[यीवर्णयोदीधीवेव्योयो । पाणिनी, VII. 4.53.] वेबरचे म्हणणे असे आहे की स्वरित, उदात्त ही अभिधाने दृश्य स्वरूपाची सूचना देतात. [Weber Alberecht, Indische Studien, Vol. IV, p. 89.] वेदवाङ्मयात स्वरित आणि अनुदात्त स्वर दाखवले आहेत. स्वरिताचा निर्देश वर उभ्या खुणेने केला जातो आणि अनुदात्तचा खाली आडव्या खुणेने केला जातो. ज्यावर खूण नाही तो उदात्त.

१३. पाणिनीने सुक्तांचा निर्देश त्या 'पाहिल्या' असा केला आहे. [दृष्टंसाम, पाणिनी, IV. 2.7. शिवाय खालील

उल्लेख पहा :

अन्यभ्योऽपि दृश्यते III. 2.178;

अन्यभ्योऽपि दृश्यते III. 2.75;

अन्येषामपि दृश्यते VI. 3.137;

अन्येषपि दृश्यते III. 2.101;

इतराभ्योऽपि दृश्यन्ते V. 3.14;

छन्दस्यपि दृश्यते VI. 4.73.

यास्कानेही 'ऋषी ऋचा पाहातात' असे म्हटले आहे. [(१) एव मुच्चानचैर भिप्रायै ऋषीणां मन्त्रदृष्ट्यो भवन्ति । निरुक्त, ७३;

(२) ऋषिदर्शनात् । स्तो मान्द दर्शत्योपमन्य वः । निरुक्त, २-११.] उपमन्यूच्या मुलाने 'ऋषी ऋचा पाहून आले' असे सांगितल्याचा तो उल्लेख करतो. कैयटाने 'क' च्या चिन्हाचा उल्लेख केला आहे. [अत्रहि ककारेण चिन्हेन

प्रत्याहारस्थो विवृतो निर्दिष्ट । कैयट] याज्ञवल्क्य म्हणतो, [स ह्याश्रमेर्विजिज्ञास्यः समस्तैरेमेवतु । द्रष्टव्यस्त्यथ मन्वव्यः । याज्ञवल्क्य, III.

191.] 'प्रत्येक धार्मिक माणसाला वेद जाणण्याची इच्छा असली पाहिजे. त्यामुळे त्रैवर्गीकानी प्रथम वेद पाहिले

पाहिजेत. त्यांचे श्रवण केले पाहिजे आणि मनन केले पाहिजे.' [खालील संदर्भ पहा :

(१) शौनको. . .द्वितीय मण्डलं दृष्ट्वा. . .

(२) ऋषयो मंत्रद्रष्टारः । ऋक्प्रातिशब्द्याच्या पहिल्या श्लोकावर उवटाचे भाष्य. (Journal Asiaticques, Tome, VII, 1856, p. 181).

(३) यज्ञकाण्ड द्रष्टारऋषयः । पाणिनीवर नागोजीभट्ट ह्याचे भाष्य, 1.1.1.

(४) ऋषिशब्देनाच मन्त्रद्रष्टारः । तत्रैव, IV. I. 79.]

गोल्डस्ट्यूकरचे असे मत आहे [Goldstucker, Panini etc., p. 61.] की, पाणिनीने लेखन केले एवढेच नव्हे तर त्याच्या व्याकरण नियमाच्या रचनेत लेखन हे प्रधान आहे.

## भारतातील लेखन-वस्तूचा वापर

१४. भारतीय लिप्यांच्या अक्षरवटिकेत फरक होऊन लिप्यांचे दोन वर्ग पडले. एक उत्तर भारतीय देवनागरी कुल. त्यात हिंदी, बालबोध, गुजराती, गुरुमुखी, बंगाली हा एक वर्ग; तामिळ, तेलगू, कानडी, मल्याळी हा दुसरा वर्ग. हा फरक होण्याचे कारण लेखनासाठी वापरलेली साधने, प्रस्तर, स्तंभ, सोन्याचांदाचे आणि तांब्याचे पत्रे, कापड, भूर्जपत्रे आणि ताडपत्रे. भूर्जपत्राचा उपयोग उत्तरेत तर ताडपत्राचा वापर दक्षिणेत होता. प्रस्तर, सोनेचांदा, आणि तांब्याच्या पत्र्यावर ब्राह्मी लेख आहेत.

## प्रस्तरांचा आणि धातूच्या पत्र्यांचा लेखनासाठी वापर

**प्रस्तर** : प्राचीन भारतात प्रस्तर-लेखांचा उपयोग होता, ही गोष्ट उपलब्ध प्रस्तर-लेखांवरून सिद्ध झाली आहे. अशोकाचे लेख प्रस्तरांवर आणि प्रस्तरस्तंभांवर कोरलेले आहेत. [पहा विशेषपत्र ४. अशोक स्तंभ.] प्रस्तर आणि पुतळ्यांच्या बैठका यावर दानपत्रे, राजाज्ञा, करार, अर्पणपत्रिका, स्मृतिलेख इत्यादी खोदले जात. कोरण्यापूर्वी प्रस्तर साफसूफ करून आणि छित्रीने सपाट करून, घासून घेत. खडबडीत प्रस्तरांवरही लेख कोरले जात. नंतर अक्षरे शाईने किंवा ब्रशाने लिहीत. आणि कोरक शाईने लिहिलेली अक्षरे खोदत असत.

**धातू** : लोहस्तंभावर कोरल्याचा एकच पुरावा आज उपलब्ध आहे. तो म्हणजे, कुतुबमिनार जवळील मेहरोली लोहस्तंभ. सोनेचांदीच्या पत्र्याचा उपयोग करत हे उपलब्ध लेखांवरून सिद्ध होते. [पहा विशेषपत्र ५ (अ).] या किमती धातूंचा उपयोग दानपत्रे आणि राजापत्रांसाठी करत. कण्हजातकात म्हटले आहे की, कण्हकुमाराने सुवर्ण पत्र हातात घेऊन वाचले, त्यावर अक्षरांच्या ओळी कोरल्या होत्या. [कण्हजातक, *The Jataka or Stories of the Buddha's Former Births*, Edited by Prof. E.B. Cowell, Vol. IV, Cambridge, 1901, Bk. X, No. 440, p. 5.] भट्टीप्रोल (चांदीवरील) लेखात कोरलेल्या दस्तऐवजांचा उल्लेख ब्यूहलरने केला आहे. सुवर्णपत्र, चांदीचे पत्र, चांदीची भांडी यावरील लेख सापडले आहेत. [Taxila Gold-plate, *Kharoshthi Inscriptions, Corpus Inscriptionum Indicarum*, Vol II, Part-I, Edited by Sten Konow, Calcutta 1929, pp. 83-86—Plate XVII. See also *Minor Taxila Inscriptions, Plate XIX for Silverplates, Cup and Sieve Inscriptions, Ibid*, pp. 97-99.] तांत्रिक आराधनेसाठी मंत्राचे पत्रे तयार करत.

## ताडपत्र आणि भूर्जपत्र

१५. भारतामध्ये वाङ्मयीन रचना, धर्मग्रंथ आणि दस्तऐवज लिहिण्यासाठी प्रामुख्याने दोन प्रकारच्या लेखन-वस्तूंचा वापर होत असे. पहिली लेखन वस्तू म्हणजे ताडपत्र (*borassus flahelliformis*, *corypha umbracuiteru* आणि *C. taliera*). ताडपत्र संपूर्णपणे भारतीय लेखनवस्तू होती. दक्षिण भारतात तालवृक्ष वाढतात. तिथे ताडपत्रे हेच लेखनाचे साधन होते. दुसरी लेखनवस्तू म्हणजे भूर्जपत्र. उत्तर भारतात त्यांचा वापर होतो. दोन्ही लेखनवस्तूंच्या बाबतीत पत्रे दोन्याने (सूत्र) एकत्र ओवीत. ग्रंथवाचक आणि प्रवचनकार व्यासपीठावर बसून वाचन किंवा प्रवचने करत. त्यांना या प्रकारचे ग्रंथ सोईचे होते. बांधलेले पुस्तक हातात घेण्यापेक्षा एकेक ग्रंथपान हातात घेणे त्यांना सुलभ होते. इ.स.च्या दुसऱ्या शतकातील तक्षशीला ताम्रपत्र याप्रमाणे तयार केले आहे. हुएनसँगच्या आधारे असे म्हणता येते की, बुद्धाच्या उपदेशाचा मजकूर ताडपत्रावर लिहिला होता. हा बुद्धोपदेश बुद्धाच्या निर्वाणानंतर लगेच लिहिला गेला आहे. [‘During the rest of the three months, having finished the collection of the Tree Pitakas, and inscribed them on leaf of the tada (the palm leaf) they then distributed them everywhere for all’. Beal Samuel, *Life of Huein Tsiang, by the Shamans Hwui Li and Yen-Tsung*, London, 1888, p. 11.] विनयपिटिका ताडपत्रावरच लिहिली आहे. [Takakusu, J., ‘Pali Elements in Chinese Buddhism, A translation of Buddhaghosa’s Samanta-Pasadika, a commentary on the Vinaya found in Chinese Triptika, *Journal of the Royal Asiatic Society*, 1896, pp. 415-439.] बुद्धनिर्वाणानंतर उपालीने विनयपिटिका संकलित केली. त्यावर त्याने ठिपका देऊन काल नोंदला. दर उन्हाळ्यात एक ठिपका. हे हस्तलिखित इ. स. ४८९ मध्ये कॅन्टनला नेले तेव्हा त्यावर ९७५ ठिपके होते. त्यावरून याचा काल सिद्ध होतो.

## ताडपत्राचा लेखनासाठी उपयोग

१६. ताडाची पाने निवडून ती लेखनासाठी तयार करत. प्रथम ती सूर्यप्रकाशात वाळवायची. नंतर गरम पाण्यात उकळून खुल्या हवेत पुन्हा वाळवायची. त्यावर दगड आणि कवड्या घासून ती गुळगुळीत करायची. आणि एका आकाराची कापून घ्यायची. ताडपत्राचा आकार एक ते तीन फूट लांब आणि एक ते चार इंच रुंद असे. त्यावर लांबीच्या बाजूने ओळी लिहिलेल्या असत. दक्षिण हिंदुस्थान, ओरिसा, सिलोन, आणि पूर्व दक्षिण आशियात अणकूचीदार लेखणीने ताडपत्रावर अक्षरे काढत. त्यावर काजळ किंवा रंगीत द्रव्य घासून घेत. उत्तर हिंदुस्थानात (काश्मिर सोडून) ताडपत्रावर शाईने अक्षरे काढत. [पहा विशेषपत्र ५ (ब). इ.स. ११६५ मधील लेख.] ताडपत्रे एकत्र करून त्यांची पोथी बने. या पोथीच्या वरखाली पातळ लाकडी फळ्या ठेवत. त्यावर नक्षी काढत. त्यावर रंगरंगोटी करत. पोथीत शेकडो ताडपत्रे असते. त्यातून मध्ये भोक पाडून सूत्र ओवत. [पहा विशेषपत्र ६. ताडपत्र.]

१७. या प्रकारचे जुन्यात जुने पुस्तक सिंकियांगमध्ये सापडले आहे. यात अश्वघोषाच्या नाटकाचा काही भाग आहे. डॉ. लूडर्स यांनी या नाटकाचे वाचन केले. त्यांच्यामते ही नाटके इ.स. दुसऱ्या शतकातील आहेत. [Luders, Vou-Heinrich, Das Sariputra Prakarna ein Drama des Asvaghosa, Uberreicht Von Verfasser, Sitzungsberichte Der Koniglich Preussischen Akademie Der Wissenschaften, Vol. XVII, 1911.] याशिवाय सर ष्टाईन यांना ताडपत्रावरील पोथी चीन आणि सिंकियांग यांच्या सरहद्दीवर एका गुहेत सापडली. सहाव्या शतकातील ताडपत्रांवरील पोथी जपानमध्ये संरक्षिली आहे. त्याची प्रतिकृति बॉड्लियन ग्रंथालयात ठेवली आहे. स्कंदपुराणाची ताडपत्रावरील प्रत काटमांडूच्या दरबार ग्रंथालयात आहे. [Cataogue of Palm-leaf and Selected Paper MMS belonging to the Darbar Library, Nepal, Edited by Hara Prasad Shashtri, Introduction, p. 52.] ती सातव्या शतकातील आहे. यानंतरच्या काळातील ताडपत्रावरील अनेक पोथ्या भारतात सापडल्या आहेत. डॉ. किलहॉर्न यांनी त्यापैकी बऱ्याच पोथ्या शोधून काढल्या. त्या अकराव्या शतकातील आहेत. सहाव्या शतकातील ताडपत्रांवरील पोथीचा काही भाग जपानमध्ये संग्रहीत केला आहे. नेपाळमध्ये दहाव्या शतकातील ताडपत्रावरील हस्तलिखिते सापडली आहेत.

## भूर्जपत्रावरील लेखन

१८. दुसऱ्या प्रकारची लेखनवस्तु म्हणजे भूर्जपत्र. हिमालयात वाढणाऱ्या भूर्ज झाडांच्या (baetula bhojpatr) [पहा विशेषपत्र त्र. ७. हिमालयाताल भूर्जवृक्ष.] आतल्या सालीपासून ही पत्रे बनवत. अमरकोशामध्ये भूर्जपत्राचा उल्लेख आहे. [भूर्ज चार्मिमृदुत्वचो । अमरकोश, II. 4.46.] ग्रीक साहित्यावर लिहिणारा लेखक क्यू कर्टीस याने भूर्जपत्राचा निर्देश केला आहे. तो म्हणतो, भूर्ज वृक्षाच्या सालीवर पपायरस प्रमाणे अक्षरे काढता येतात. [Quintus Curtius Rufus, The Invasion of India by Alexander the Great, (as described by Arrian, Q. Curtius, Diodoros, Plutarch and Justin), London, 1893, p. 186.] हत्तीच्या कातड्याप्रमाणे असणाऱ्या भूर्जपत्रावर धातूच्या रसायनाने केलेल्या शाईने लिहितात, असा कालिदासाने कुमारसंभवमध्ये निर्देश केला आहे. [न्यस्ताक्षरा धातुरसेन यत्र भूर्जत्वचः कुञ्जरबिंदुशोणाः । व्रजन्ति विद्याधरसुन्दरीणामनङ्ग लेख क्रिययोगयोगम् ॥ कुमारसंभव, 1.7.] अल्बेस्वणीने भूर्जपत्रांचा उल्लेख केला आहे. भूर्ज वृक्षाच्या साली एकावर एक ठेवून त्या डिकाने डकवत. घोटून घेत. आणि त्यावर विशिष्ट प्रक्रिया करत.

१९. भूर्जपत्राचा विशेष वापर काश्मिरमध्ये होत असे. त्या प्रांतात ही झाडे वाढतात. [पहा विशेषपत्र ८. प्रक्रिया करण्यापूर्वीची भूर्ज पत्रांची साल.] भूर्जपत्र लेखनासाठी तयार करण्यापूर्वी त्यावर फाट्याने किंवा बोरुने खास तयार केलेल्या शाईने लिहित. अफगाणिस्थान आणि स्वॉट वॅलीमध्ये भूर्जपत्रांवरील ग्रंथ सापडले आहेत. धम्मपदाचे पुस्तकही तिथेच सापडले. ही हस्तलिखिते इ.स. दुसऱ्या शतकापासून चवथ्या शतकाच्या काळातील आहेत. परंतु काल निश्चित नाही. निश्चित काल आहे तो सर ष्टाईन यांनी शोधलेल्या दोन भूर्जपत्र लिखितांचा. ती त्यांना खोतानमधील खाडलिका येथे सापडली. ती चवथ्या शतकाच्या उत्तर पादातील असून त्यापैकी एक वैद्यक ग्रंथ आहे. शिवाय **सम्यंत्यकाग** हा ग्रंथ आहे. हे दोन्ही इ.स. चवथ्या शतकातील आहेत. ही हस्तलिखिते ताडपत्रावरील ग्रंथांप्रमाणे सूत्रात ओवलेली आहेत. ताडपत्रावर उभे लिहिता येत नाही. भूर्जपत्रांवर लिहिता येत असे. ताडपत्रे भूर्जपत्रांपूर्वीची असावीत कारण भूर्जपत्रे ताडपत्रांप्रमाणे कापून घेतलेली सापडतात. भूर्जपत्रे दोन होत लांब आणि वितभर रुंद असत. त्यांना तेल लावून घाशीत. ग्रंथ दोन लाकडी फळ्यांमध्ये ठेवून कापडाच्या बासनात बांधीत. अशा ग्रंथाला पोथी म्हणतात. [Alberuni's India, Edited by Edward C. Sachau, Popular Edition, London, 1914.] नंतरच्या काळात भूर्जपत्रे कागदाप्रमाणे दुमडून एकत्र शिवत असे आढळून येते.

## लाकूड, बांबू आणि विटा

२०. लाकडाच्या ढलप्या आणि बांबू यांचा पत्रे, आज्ञा आणि दस्तऐवज लिहिण्यासाठी उपयोग करत. त्यावर अक्षरे कोरत किंवा शाईने लिहीत. प्राचीन भारतात लाकडी तक्त्यांचा लिहिण्यासाठी उपयोग करत. [ओझा, पंडित गौरीशंकर हिराचंद, प्राचीन भारतीय लिपिमाला, आवृत्ती दुसरी, अजमेर १९१८.] कात्यायनाने लाकडी तक्त्यावरील लेखांचा 'पांडुलेख' असा उल्लेख केला आहे. ते खडूने लिहीत. विद्यार्थी वर्णमाला शिकण्यासाठी फलकाचा उपयोग करत. पेशावर येथे सापडलेल्या एका शिल्पाकृतीमध्ये भगवान बुद्ध मांडीवर फलक घेऊन बसलेला दाखवला आहे. [Hand Book to Sculptures in Peshavar Museum, Spooner, p. 9.] [पहा विशेषपत्र ११. पेशावर शिल्पातील लिहिण्याचा फलक.] लाहोर वस्तुसंग्रहालयातील दुसऱ्या एका शिल्पामध्ये बुद्ध आपला गुरु विश्वामित्र याच्यासमोर उभा आहे. आणि विश्वामित्राच्या हातात काष्ठफलक असून त्यावर खरोष्टी लिपीतील अक्षरे आहेत. ['Labour Inscription on Writing Board' (No 206), Kharoshthi Inscriptions, Edited by Sten Konow, Corpus Inscriptionum Indicarum, Vol. II, Part I, Calcutta, 1929, pp. 130-31, Plate XXIV-2.] [पहा विशेषपत्र ११ (ड).] बांबूच्या कामट्या, ज्यांना शलाका म्हणत, त्यांचा पासपोर्टसारखा वापर होत असे. डॉ. बर्नेलने पांडुलेखांचा उल्लेख केला आहे. [Burnel, Dr. A.C., Elements of South Indian Paleography, London, 1878, p. 87, note 2.] दशकुमारचरितमध्ये अपहारवर्म्याने आपल्या प्रियेला लिहिलेल्या पत्राचा उल्लेख आहे. ते तेल पाजलेल्या लाकडाच्या फलकावर लिहिले होते. [दशकुमार चरित, उत्खास II.] क्षत्रप नहपानाच्या काष्ठलेखात कर्जकरार लिहिलेले होते असा उल्लेख आहे. ['निगमसभाया निबद्ध व फलकवारे चरित्रतोति भूयोनेनादतम्' | Inscription No. 12, in the 'Caves at Nasik' by E. Senart. Epigraphia Indica, Col. VIII 1905-6 p. 59-96. Plate V (ksh 8) p. 82.] अशा प्रकारचे इ.स. चौथ्या शतकातील अनेक काष्ठलेख डॉ. ष्टाईन यांना तुर्कस्थान (सिकियांग) मधील बौद्धविहारात सापडले. भारतात लिहिण्यासाठी विटांचा उपयोग क्वचित होई. यापैकी बहुतेक विटा कठीण अशा मुद्रांनी शब्दांकीत करत. त्या भाजण्यापूर्वी वाळवत. याप्रकारचे लेख मृत्तिकापात्रांवर आणि मृत्तिकावीटांवर कोरलेले आहेत. चिनीमातीच्या विटांवर (tablets) अक्षरे कोरून त्या वाळवून भट्टीत भाजत. परंतु अशा प्रकारच्या लेखाचा आढळ भारतात क्वचितच होतो. टायग्रीस आणि युफ्राटिस या भागात असे लेख मोठ्या प्रमाणात सापडतात. डॉ. हॅकी यांनी असे काही लेख भारतात शोधून काढले आहेत.

## ताम्रपटावरील लेखन

२१. प्राचीन आणि मध्ययुगीन भारतात लेखनासाठी तांब्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर झाल्याचे आढळते. पितळ, पंतधातू (bronze) आणि टिन यांचा वापर क्वचितच होई. फाहैन (इ.स. ४००) याने बौद्ध विहारांमध्ये सापडलेल्या ताम्रपत्रांचा उल्लेख केलेला आहे. [Beal, Si-yu-ki, I, xxxviii.] हे लेख बुद्धकाळातील आहेत. सम्राट कनिष्काने ताम्रपत्रावरील लेख प्रसृत केले होते. [Burnell, South Indian Paleography, p. 86.] हे लेख ताम्रपट किंवा ताम्रपत्र या नावाने ओळखले जातात. दानपत्रे ताम्रपटांवर खोदलेली असत. बाराव्या शतकात भारतात कागदाचा वापर सुरु झाला. त्यावेळेपर्यंत ताम्रपटाचा वापर चालू होता. दानपत्रे तांब्यांच्या पत्रांवर कोरत. ती ज्यांना दान दिले त्यांना देण्यात येत. अगदी प्राचीन ताम्रपट मौर्य काळातला आहे. [पहा विशेषपत्र २१ (अ). सोहगुरा ताम्रपट प्रकरण २.] ही ताम्रपत्रे रेतीवर अक्षरे काढून केलेल्या साच्यांपासून तांब्यात ओतलेली आहेत. आता उपलब्ध असलेल्या बहुतेक ताम्रपटांवरील लेखन कोरून किंवा कठीण शलाकांनी ठोकून केलेले आहे असे दिसते. लेख मोठा असला तर एकाहून जास्त ताम्रपत्रे लागत. ते साखळीने एकत्र बांधलेले असत. [पहा विशेषपत्र ९.] ही ताम्रपत्रे हातोड्याने ठोकून किंवा ओतून पाहिजे त्या

आकाराची तयार करत. त्यावर शाईने अक्षरे काढून तांबटाकडून कोरून किंवा ठोकून लेखन होत असे. कधीकाळी पंचांचा ठोकण्यासाठी उपयोग होई.

## कापडाचा लेखनासाठी वापर

२२. अलेक्झांडरच्या भारत स्वारीच्या वेळी भारतात लिहिण्यासाठी कापडाचा वापर होत असे. [Strabo, 67, Ancient India as Described in Classical Literature, Translated by J.W.M. M'Crindle, London, 1901.] याला 'कार्पासिकपट' म्हणत. श्री. प्रभासुराच्या धर्मनिधीचे हस्तलिखित पीटरसनने अविलवाडपाटन येथे शोधले. ते इ.स. १३६१ मधले आहे. त्यात तेरा इंच रुंद अशी त्र्याणव पाने आहेत. यात वापरलेले कापड, गहु किंवा तांदळाची खळ लावलेले असून ते कवड्यांनी घासून गुळगुळीत केलेले आहे. अशा प्रकारच्या कापडावर काळ्या शाईने लिहिता येत असे. रंग आणि खळ पण वापरली जात. जुन्यात जुने कापडावरील उपलब्ध हस्तलिखित चौदाव्या शतकातील आहे. रेशमी कापडावर लिहिलेल्या जैन सूत्रांचा ब्युहलरने उल्लेख केला आहे. 'कडाटम्' या प्रयोगित कापडाचा उपयोग कर्नाटकमध्ये गेल्या शतकापर्यंत होत असे. कापड चिंचोक्याची खळ लावून नंतर कोळशाने काळे करत. त्यावर पांढऱ्या खडूने लिहीत.

## प्राचीन भारतातील कागद निर्मिती

२३. इ.स. पूर्व चवथ्या शतकात भारतात कागद निर्माण होत असे, असे दाखवण्यात आले आहे. मॅक्स म्यूलर म्हणतो की, 'भारतीयांना कापसापासून कागद करण्याची कला माहीत होती असे निऑर्कस म्हणतो.' [Max Muller, A History of Ancient Sanskrit Literature, p. 517.] हे मॅक्स म्यूलरचे विधान अनेक संशोधकांनी उल्लेखले आहे. त्यातच पंडित ओझांचा समावेश आहे. त्यांनी मूळ संदर्भाबाबतचे ब्युहलरचे लिखाण त्याज्य ठरविले आहे. [ओझा, गौरीशंकर, प्राचीन भारतीय लिपीमाला, पृ. १४४, तळटिप ३.] त्याच विधानाचा मी माझ्या कागद या पुस्तकात पुरस्कार केला होता. [नाईक, बापूराव, कागद, चित्रशाळा, पुणे, १९४२.] आपली कितीही इच्छा असली तरी वरील विधानाला ग्रीक लेखकांच्या उपलब्ध लिखाणात, म्हणजे निऑर्कसच्या मूळ लेखनावरील मजकूरात, आधार सापडत नाही, ही गोष्ट सत्य आहे. मॅक्स म्यूलरचे मूळ विधान स्ट्रॅबोवरून केलेले आहे. ते स्ट्रॅबोचे विधान असे:

भारतीय लेखन करतात. निऑर्कस म्हणतो की ते चांगल्या वीणीच्या कापडांवर लिहीत. परंतु दुसरे लेखक म्हणतात की भारतीयांना लेखन माहित नव्हते. तांब्यांच्या पत्र्याचा उपयोग भारतीय लेखनासाठी करत असत. [Strabo 67, Ancient India as Described in Classical Literature.]

इथे वाचकांना आढळून येईल की कागद नव्हे तर चांगल्या वीणीच्या कापडाचा भारतात लिहिण्यासाठी वापर होत असे. मॅक्रिन्डल आपल्या टीपेत म्हणतो की, कापड चांगले दाबून गुळगुळीत करून लेखनासाठी वापरत. [Strabo (XV. 1. 67.) states on the authority of Nearchos that the Indians wrote letters upon cloth which was well pressed to make it smooth but adds that other writers affirmed that the Indians had no knowledge of writing for some centuries before Alexander's time, but whence they got from Pliny their alphabet is a question not yet quite settled though the weight of opinion inclines to assign it a Himyaritic origin. We learn from Pliny (xii-21) that paper made from papyrus plant did not come into common use out of Egypt till the time of Alexander the Great. He then goes on to say that for writing the leaves of palm trees were first used and then the barks (libri) of certain trees. Some of the Egyptian papyrus-rolls are as old as the sixth dynasty.]

History of Alexander the Great by Q. Curtius Rufus, Eighth Book, Chapter IX, 'Description of India'.

See also : *The Invasion of India by Alexander the Great*, Second Edition, Translated by J.W.M. Crindle, London, 1893, p. 186 footnote.] द्विटीस् कर्टिस् रूफ याने लेखनवस्तूचा उल्लेख केला आहे. तो म्हणतो, 'वृक्षांच्या नरम सालीवर लेखन होत असे'. [Ibid, p. 186.] तो पुढे म्हणतो की, 'भारतात सण' उगवतो त्याचा भारतीय लोक वेषभूषेसाठी वापर करत. [Quintus Curtius Rufus, Bk. VII, Ch. IX, *The History of Alexander the Great I*, Peter Pratt, East India House, London, 1821, p. 263.]

## कागदाचा लेखनासाठी वापर

२४. इ. सनाच्या दुसऱ्या शतकात चीनमध्ये कागदाचा वापर सुरू झाला. भारतात अकराव्या शतकापर्यंत कागदाचा मोठ्या प्रमाणावर वापर होत नव्हता. भारतातील जुन्यात जुना कागदाचा उल्लेख मध्यभारतातील धारच्या भोजराजाच्या कारकीर्दीमधील आहे. अकराव्या शतकातील (Gough' Papers, 16) जुन्यात जुना कागदावरील हस्तलेख गुजरातमधील तेराव्या शतकातील आहे. कागदावरील गुप्त लिपीमधील लेख (पाचव्या शतकातील) कशागर इथे सापडले आहेत. [Hoernle, A. F. Rudolf, 'Three further collections of Ancient Mss from Central Asia', J.A.S.B., Vol. 66, Part I, 1897, p. 213-260.] यासाठी वापरलेल्या कागदावर जिप्समचे रोगण केले आहे. पंडित गौरीशंकर औझांचे म्हणणे आहे की, हिंदुस्थानात हात-कागदाच्या गिरण्या होत्या. [प्राचीन भारतीय लिपीमाला, पृ. १४४.] त्याकाळी कागद, ताडपत्र किंवा भूर्जपत्रांप्रमाणे कापून घेत. दहाव्या शतकातील राजशेखर कवीने लेखन-साधने सांगताना खडू, फलक, ताडपत्र, भूर्जपत्र, लेखणी आणि शाई यांचा उल्लेख केला आहे. [तस्यसंपुटिका (संदुक), सफलक (फळा), खटिका (खडू), समुद्गक (हातोडा), सलेखनी (लेखणी), कमषीभाजनानी (दौती), ताडपत्राणी (ताडपत्रे), भूर्जत्वचो (भूर्जपत्रे) वा, सलोहकण्टकानी (लोखंडी खिळे), तालदलानी (ताडाची पाने), सुसम्मुष्टाभित्तयः (ब्रशाने घासलेले पत्रे) सतत सन्निहिताः स्युः ॥ काव्यमिमांसा, राजशेखर.]

## शाई आणि इतर लेखनोपयोगी वस्तू

२५. भूर्जपत्रांवर आणि ताडपत्रांवर शाईने लिहीत. गुह्यसूत्रात 'मशी'चा उल्लेख आहे. हा शब्द 'मस्' म्हणजे पूड, यापासून साधला आहे. [Bothlingk and Roth, Sanskrit Worterbuch Sub Voce 'Masi'.] इ. स. पूर्व चवथ्या शतकापासून भारतीय त्याचा वापर करत. शाई काजळापासून, त्यात डिक घालून, तयार करत. त्यात साखर आणि पाणी घालत. शाई तयार करण्यात बोरॉक्स, लोघ्रा, (तेल जाळून बनविलेले) काजळ, याचा उपयोग होई. अलक्तळा आणि हिंगूळ यापासून लाल शाई तयार करत. हिरवी आणि पिवळीही शाई वापरत. सुशोभित केलेल्या हस्तलिखितात सुवर्ण आणि चांदी यांचा वापर करत.

फाटे, बोरु, केसापासून आणि तंतूपासून तयार केलेले कुंचले, यांना लेखणी म्हणत. बोरुचे नाव कलम (ग्रीक : kalamos). [Macdonell, Arthur A., A History of Sanskrit Literature, London, 1928, p. 19.] ताडपत्रावर कोरण्यासाठी लोखंडी शलाकेचा उपयोग दक्षिण भारतात होत असे. अक्षरे कोरल्यावर त्यात काजळ किंवा कोळशाची पूड भरत. 'वर्णिका' किंवा लाकडाची शलाका, लहान मुले लिहिण्यासाठी वापरत. 'वर्ण वर्टिका' म्हणजे रंगीत पेन्सिल. ब्रश किंवा तुली, तूलिका, यांचा वापर असे. 'शलाका' हा शब्द कोरक वापरत असलेल्या अणकुचीदार शस्त्राला लावत.

## ललित-विस्तर ग्रंथात् उल्लेखलेल्या प्राचीन भारतीय लिप्या

[ललितविस्तर, Buddhist Sanskrit Texts, No. 1, Ed. Dr. P. L. Vaidya, Mithila Institute, Darbhanga, 1958, p. 88.]

### लिपिशालासंदर्शनपरिवर्तो दशमः ।

इति हि भिक्षवः सवृद्धः कुमारः । तदा माङ्गल्यशतसहस्रैः लिपिशालामुपनीयते स्म दशभिर्दारिकसहस्रैः परिवृतः पुरस्कृतः, दशभिश्च रथसहस्रैः खादनीयभोजनीयस्वादनीय-परिपूर्णैरिहिरण्यसुवर्णपरिपूर्णैश्च । येन कपिलवस्तुनि महानगरे वीथिचत्वररथ्यान्तरापणमुखेष्वभ्यवकीर्तये स्म अभिविश्राम्यन्ते । अष्टाभिश्च तुर्यशतसहस्रैः प्रघुष्यमाणैर्महता च पुष्पवर्षेणाभिप्रवर्षता वितर्दिनिर्यूहतोरणगवाक्षहर्म्यकूटागारप्रासादतलेषु कन्याशतसहस्राणि सर्वालंकारभूषितः स्थिता अभूवन् । बोधिसत्त्वं प्रेक्षमाणाः कुसुमानि च क्षिपन्ति स्म । अष्टौ च मरुत्कन्यासहस्राणि विगलितालंकाराभरणालंकृतानि रत्नरंद्रंकरेण गृहीतानि मार्गं शोधयन्त्यो बोधिसत्त्वस्य पुरतो गच्छन्ति स्म । देवनागयक्षगन्धर्वासुरगरुडकिन्नरमहोरगाश्चार्धकायिका गगनतलात्पुष्पपट्टदामान्यभिप्रलम्बयन्ति स्म । सर्वे च शाक्यगणाः शुद्धोदनं राजानं पुरस्कृत्य बोधिसत्त्वस्य पुरतो गच्छन्ति स्म । अननैवंरूपेणव्युहेन बोधिसत्त्वो लिपिशालामुपनीयते स्म ॥

समनन्तरं प्रवेशितश्च बोधिसत्त्वो लिपिशालाम् । अथ विश्वामित्रो नाम दारकाचार्यो बोधिसत्त्वस्य श्रियं तेजश्चासहमानो धरणीतले निविष्टोऽधोमुखः प्रपतति स्म । तं तथा प्रपतितं दृष्ट्वा शुभाङ्गो नाम तुषितकायिको देवपुत्रो दक्षिणेन करतलेन रिगृह्योत्थापयति स्म । उत्थाप्य च गगनतलस्थो राजानं शुद्धोदनं तं च महान्तं जनकायं गाथाभिरभ्यभाषात्—

शास्त्राणि यानि प्रचलन्ति मनुष्यलोके । संख्या लिपिश्च गणनापि च धातुतन्त्रम् ।  
ये शिल्पयोग पृथु लौकिक अप्रमेयाः । तेषु शिक्षितु पुरा बहुकल्पकोट्यः ॥१॥  
किं तू जनस्य अनुवर्दनतां करोति । लिपिशालमागतु सुशिक्षितु शिष्यणार्थम् ।  
परिपाचनार्थं बहुदारक अग्रयाने । अन्यांश्च सत्त्वनयुतानमृते निनेतुम् ॥२॥  
लोकोत्तरेषु चतुसत्यपथे विधिज्ञो । हेतुप्रतीत्यकुशलो यथ संभवन्ति ।  
यथ जानिरोधक्षयु संस्थितु शीतिभावः । तस्मिन्विधिज्ञ किमथो लिपिशालमात्रे ॥३॥  
नेतस्य आचरिय उत्तरि वा त्रिलोके । सर्वेषु देवमनुजेष्वयमेल जेषः ।  
नामापि तेष लिपिनां न हि वित्थ यूयं । यत्रेषु शिक्षितु पुरा बहुकल्पकोट्यः ॥४॥  
सो चित्तधार जगतां विविधा विचित्र । एकक्षणेन अयु जानति शुद्धसत्त्वः ।  
अदृश्यरूपरहितस्य गतिं च वेत्ति । किं वा पुनोऽथ लिपिनोऽक्षरदृश्यरूपाम् ॥५॥

इत्युक्त्वा स देवपुत्रो बोधिसत्त्वं दिव्यैः कुसुमैरभ्यर्च्य तत्रैवान्तर्दधे । तत्र धात्र्यश्च चेटीवर्गाश्च स्थापिता अभूवन् । परिशेषाः शाक्यः शुद्धोदनप्रमुखाः प्रकामन्तः ॥

अथबोधिसत्त्व उरगसारचन्दनमयं लिपिफलकमादाय दिव्यार्षसुवर्णतिरकं समन्तान्मणिरत्नप्रयुप्तं विश्वामित्रमाचार्यमेवमाह—कतमां मे भो उपाध्याय लिपिं शिक्षापयसि । ब्राह्मीखरोष्ठीपुष्करसारिं अङ्गलिपिं वङ्गलिपिं मांगल्यलिपिं अङ्गुलीयलिपिं शकारिलिपिं ब्रह्मवह्निलिपिं पारुष्यलिपिं द्राविडलिपिं किरातलिपिं लिपिं दक्षिण्यलिपिं उग्रलिपिं सख्यालिपिं अनुलोमलिपिं अवमूर्धलिपिं दरदलिपिं खाष्यलिपिं चीनलिपिं

लूनलिपिं हूणलिपिं मध्याक्षरविस्तारलिपिं पुष्पलिपिं देवलिपिं नागलिपिं यक्षलिपिं गन्धर्वलिपिं किन्नरलिपिं सहोरगलिपिं असुरलिपिं गरुडलिपिं मृगचक्रलिपिं वायसरुतलिपिं भौमदेवलिपिं अन्तरीक्षदेवलिपिं उत्तरफुरुद्विपलिपिं अपरगोडानीलिपिं पूर्वविदेहलिपिं उत्क्षेपलिपिं निक्षेपलिपिं विक्षेपलिपिं प्रक्षेपलिपिं सागरलिपिं वज्रलिपिं लेखप्रतिलेखलिपिं अनुद्रुतलिपिं शास्त्रावर्ता गणनावर्तलिपिं उत्क्षेपावर्तलिपिं निक्षेपावर्तलिपिं पादलिखितलिपिं द्विरुत्तरपदसंधिलिपिं यावद्दशोत्तरपदसंधिलिपिं मध्याहारिणीलिपिं. सर्वरुतसंग्रहणीपिं विद्यानुलोमाविमिश्रितलिपिं ऋषितपस्तप्तां रोचमानां धरणीप्रेक्षिणीलिपिं गगनप्रेक्षिणीलिपिं सर्वाषधिनिष्यन्दां सर्वसारसंग्रहणीं सर्वभूतरुतग्रहणीम् । आसां भो उपाध्याय चतुष्पष्टीलिपीनां कतमां त्वं शिष्यापयिष्यसि?

अथ विश्वामित्रो दारकाचार्यो विस्मतः प्रहसितवदनो निहतमानमददर्प इमा गाथामभाषात—

आश्चर्यं शुद्धसत्त्वस्य लोके लोकानुवर्तिनो ।

शिक्षितः सर्वशास्त्रेषु लिपिशालामुपागतः ॥६॥

येषामहं नामधेयं लिपीनां न प्रजानमि ।

तत्रैष शिक्षितः सन्तो लिपिशालामुपागतः ॥७॥

वक्त्रं चास्य न पश्यामि मूर्धानं तस्य नैव च ।

शिष्ययिष्ये कथं ह्येन लिपिप्रज्ञाय पारगम् ॥८॥

देवदेवो ह्यतिदेतः सर्वदेवोत्तमोविभुः ।

असमश्च विशिष्टश्च लोकेष्वप्रतिपुग्दलः ॥९॥

अस्यैव त्वनुभावेन प्रज्ञोपाये विशेषतः ।

शिक्षितं शिष्ययिष्यामि सर्वलोकपरायणम् ॥१०॥

इति हि भिक्षवो दश दारकसहस्राणि बोधिसत्त्वेन सार्धं लिपि शिष्यन्ते स्म । तत्र बोधिसत्त्वाधिस्थानेन तेषां दारकाणां मातृकां वाचयतां यदा अकारं परिकीर्तयन्ति स्म, तदा अनित्यः सर्वसंस्कारशब्दो निश्चरति स्म । आकारे परि कीर्त्यमाने आत्मपरहितशब्दो निश्चरति स्म । इकारे इन्द्रियवैकल्यशब्दः । ईकारे ईतिबहुलं जगदिति । उकारे उपद्रवबहुल जगदिति । ऊकारे ऊनसत्त्वं जगदिति । एकारे एषणासमुत्थानदोषशब्दः । ऐकारे ऐर्यापथः श्रेयानिति । ओकारे ओधोत्तरशब्दः । औकारे औपपादुक शब्दः । अंकारे अमोधोत्पत्तिशब्दः । अःकारे अस्तंगमनशब्दो निश्चरति स्म । ककारे कर्मविपाकावतारशब्दः । खकारे खसमसर्वधर्मशब्दः । गकारे गम्भीरधर्मप्रतीत्यसमुत्पादावतारशब्दः । घकारे घनपटला विद्यामोहान्धकारविधमनशब्दः । ङकारेऽङ्गऽविशुद्धिशब्दः । चकारे चतुरार्यसत्यशब्दः । छकारे छन्दरागप्रहाणशब्दः । जकारे जरामरणसमतिक्रमणशब्दः । झकारे झपध्वजबलनिग्रहणशब्दः । ञकारे ज्ञापनशब्दः । टकारे पटोपच्छेदनशब्दः ठकारे ठपनीयप्रश्नशब्दः । डकारे डमरमारनिग्रहणशब्दः । ढकारे मीढविषया इति । णकारे रेणुक्लेशा इति । तकारे तथतासंभेदशब्दः । थकारे थामबलवेगवशारद्यशब्दः । दकारे दानदमसंयमसौरभ्यशब्दः । धकारे धनमार्याणां सप्तविधमिति । नकारे नामरूपपरिज्ञाशब्दः पकारे परमार्थ शब्दः । फकारे फलप्राप्तिसाक्षात्क्रियाशब्दः । बकारे बन्धनमोक्षशब्दः । भकारे भवविभवशब्दः । मकारे मदमानोपशमनशब्दः । यकारे यथावद्धर्मप्रतिवेधशब्दः । रकारे रत्यरतिपरमार्थरतिशब्दः । लकारे लताछेदनशब्दः । वकारे वरयानशब्दः । शकारे शमथविपश्चनाशब्दः । षकारे

षडायतननिग्रहनाभिज्ञानावाप्तिशब्दः । सकारे सर्वज्ञज्ञानाभिसंबोधनशब्दः । हकारे हतक्लेशविरागशब्दः । क्षकारे परिकीर्त्यमाने क्षणपर्यन्ताभिलाष्यसर्वधर्मशब्दो निश्चरति स्म ॥

इति हि भिक्षवस्तेषां दारकाणां मातृतां वाचयतां बोधिसत्त्वानुभावेनैव प्रमुखान्यसंख्येयानि धर्ममुखशतसहस्राणि निश्चरन्ति स्म ॥

तदानुपूर्वेण बोधिसत्त्वेन लिपिशालास्थितेन द्वात्रिंशद्वारकसहस्राणि परिणचितान्यभूवन् । अनुत्तरायां सम्यक्संबोधौ चित्तान्युत्पादितानि द्वात्रिंशद्वारिकासहस्राणि । अयं हेतुरयं प्रत्ययो यच्छिक्षितोऽपि बोधिसत्त्वो लिपिशालामुपागच्छति स्म ॥

॥ इति श्रीललितविस्तरे लिपिशालासंदर्शनपरिवर्तो नाम दशमोऽध्यायः ॥

## प्रकरण दुसरे भारतातील प्राचीन लिप्या

२६. भारतातील जुन्यात जुनी लिपी म्हणजे सिन्धू संस्कृतीतील चित्रलिपी. पंजाब मधील हराप्पा आणि सिंधमधील मोहेन जो दडो येथील उत्खननात दोन प्राचीन नगरांचा शोध लागला. ही नगरे ५००० वर्षापूर्वी वसली होती. सर जॉन मार्शल यांनी १९३१ मध्ये या नगरात सापडलेल्या पुराणवस्तूवर एक त्रिखंडात्मक ग्रंथ प्रसिद्ध केला. [Marshall, Sir John, Mohenjo-daro and the Indus Civilization, London, 1931.] त्यानंतर करण्यात आलेल्या उत्खननाविषयी इ. जे. एच्. मॅके यांनी दुसरा द्विखंडात्मक ग्रंथ प्रसिद्ध केला आहे (१९३७-३८). [Mackay, E. J. M., Further Excavation at Mohenjo-daro, Delhi, 1937-38.] मार्शलचे मत असे आहे की, या नगरात राहाणारे लोक भूमध्य समुद्राभोवतालच्या देशातून आले होते. फादर हेरास [Heras Fr., P. H., 'Mohenjo-daro, the People and the Land' Indian Culture (Journal of the Indian Research Institute), Vol. III, Calcutta, July 1936-April 1937, pp. 707-20.] यांनी या नगरवासियांचा संबंध द्रविडांशी जोडला आहे. त्यांनी सिंधू संस्कृतीतील भाषेचा द्रविडांच्या तामिळ भाषेशी संबंध दाखवला आहे.

### सिंधू संस्कृतीतील लिपी

२७. सिंधू संस्कृतीतील उत्खननात ७०० पेक्षा जास्त मुद्रा (seals) सापडल्या आहेत. संशोधकांनी त्यांचे 'सांकेतिक चित्रचिन्हे' असे वर्गीकरण केले आहे. प्रा. लॉडन यांनी २८८ मुद्रांची नोंद करून त्यातील लिपी बंदिस्त अक्षरलिपी (closed syllabary) असल्याचे मत व्यक्त केले आहे. हंटरने [Hunter, G. R., The Script of Harappa and Mohenjo-daro and its Connection with Other Scripts, London, 1934.] २५३ मुद्रा 'चित्रचिन्हात्मक' आणि 'कल्पना चिन्हात्मक' आहेत असे म्हटले आहे. त्यांच्या मते ही लिपी बव्हंशी ध्वनिसापेक्ष आहे. सिंधूलिपी ही हिटाइट, हेरीओग्लिफिक लेखनपद्धतींशी सदृश आहे, असे त्याचे मत आहे. हिटाइट लोक मध्य आशियात आणि सीरीयात रहात. बायबल मध्ये त्यांचा 'हितीम' किंवा 'बेने हीथ' असा उल्लेख आहे. ते पॅलेस्टाइनमध्येही होते. हंटरचे असे मत आहे की, फिनिशियन, सबियन (sabeian) आणि सायप्रसमधील लिप्या या सिंधूलिपीवरून निघाल्या.

अक्षर रूपांवरून सिंधूलिपी पूर्व-इलामाईटशी जास्त जवळ आणि सुमेरियन अक्षर रूपांवरून सिंधूलिपी पूर्व-इलामाईटशी जास्त जवळ आणि सुमेरियन लिपीपासून थोडी वेगळी आहे. अर्थात याला त्यातील सगुणरूपी चिन्हांचा अपवाद आहे. यातील दुसरी पद्धती इजिप्शियन (प्राचीन आणि मध्ययुगीन) लेखन पद्धतीच्या जवळची दिसते. या तिन्ही लिप्यातील साम्य इतके आहे, की ते केवळ योगायोगाने आले असे मानणे कठीण. परंतु हे साम्य परंपरेने आले की अनुकरणाने आले याबद्दल निश्चित मत देता येत नाही. लिपीचे एक व्यवच्छेदक लक्षण म्हणजे मूल चिन्हातून दुय्यम चिन्हाची निर्मिती. (अ) आंतरिक किंवा बाह्य कानामात्रा, सुमेरियनांच्या गुणवृद्धी प्रमाणे. यामुळे अर्थात किंवा उच्चाराने बदल होत नाही. (ब) एक किंवा अनेक जादा कानामात्रा, यातील दुसऱ्या प्रकारात ध्वनीत बदल (Gunu modification) होतो. हे अवयव ब्राह्मी लिपीप्रद्धतीप्रमाणे आणि तशाच हेतूतून आलेले आहेत.

तक्ता १. सुमेरियन आर्यन लिपीची उत्क्रांती

साभार : वंडेल

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
SUMER	AKKAD	EGYPTIAN Early Alphabetic	PHENICIAN THEBEO- LIBYAN c. 900 B.C.	PHRYG. MOMY c. 700 B.C.	CARIA c. 700 B.C.	SIMBEL c. 600 B.C.	LYDIA c. 600 B.C.	PERSIA Darius 500 B.C.	INDO- ARIC 250 B.C.	HINDI Mansari 1000 B.C.	GREEK Attic 400 B.C.	ETRUSC 700 B.C.	IBERIA Spartan 500 B.C.	BRITTO Pictic 500 B.C.	RUNE	OSAN	WELSH BASIC LANTH	BRITISH GOTHIC		
A ≈ K Ba Bi Da Du E ≈ G Fi Gi Ha I Ki La Ma Nu	F B D E F G H I K L M N	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24		
SUMER	AKKAD	EGYPTIAN Early Al Alphabetic	PHENICIAN THERA MOABE SUDAN	PUNICIAN MOABE SUDAN	PHRYGIAN SARACENIC	CARSIAN SARACENIC	SYMBELIC SARACENIC	LYDIA SARACENIC	PERSON SARACENIC	INDO ASOKA	HINDI Modern	GREEK ATHENS	ETRUSCAN	IBERIAN SPANISH	BRITTO PRAENETIC	ERUITO PRAENETIC	RUNE	OGAM	WELSH BRITISH	BRITISH GOTHIC		
O, U, W, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, X, Y, Z	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿	𐎠 𐎡 𐎢 𐎣 𐎤 𐎥 𐎦 𐎧 𐎨 𐎩 𐎪 𐎫 𐎬 𐎭 𐎮 𐎯 𐎰 𐎱 𐎲 𐎳 𐎴 𐎵 𐎶 𐎷 𐎸 𐎹 𐎺 𐎻 𐎼 𐎽 𐎾 𐎿

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15													
16	78	29	16	174	40	362	454	40	148	LI-24 CDE			29
17													
18													
† <sub>19</sub>	f			f	f	t	t		f		f		f

श्री. रें च्या Indus Script वस्त्रन (Fig. 6 P 22) पुनर्मुद्रित.  
आकृती १. इन्डस् स्क्रिप्ट, मुळरूपे आणि त्याचे सुधारीत आकार.

(१) मूळचिन्हे : २ ते १४ सुधारीत आलेखन; (१५) स्वर चिन्हे; (१६) मुद्रातील अंक; (१७) बंगालीमधील स्वर चिन्हे; (१८) हिन्दीमधील स्वर चिन्हे; (१९) अशोक ब्राम्हीमधील 'क'.

सिंधूलिपीचे वर्गीकरण भारतीय 'पूर्वभारतीय लिपी' असे करतात. चित्रलिपी आणि वर्णमाला या मधला हा लिपीविशेष आहे.

२८. सिंधुलिपी ध्वनिसापेक्ष असून तिचा उगम कल्पना चित्रलिपीत [पहा विशेषपत्र १६, १७ सिंधुसंस्कृतीतील मुद्रा.] आहे. याची सर्व उदाहरणे मुद्रारूपी आहेत. त्या लिपीच्या लेखनात पपायरस, कापड, रेशिम यांचा उपयोग होत नव्हता असे म्हणता येत नाही. सिंधुलिपीतील अक्षरांच्या रचनेवरून असे दिसते की, ती अक्षरे कुंचल्याने काढत. हंटरचे म्हणणे असे की, [Ibid, p. 47.] सिंधुलिपी ही इजिप्शियन, सुमेरियन, मेसेपोटॅमियन या लिप्यांशी संबंधीत असावी. के. एन्. दिक्षित [Dikshit, K. N., Pre-Historic Civilization of the Indus Valley, p. 46.] यांचे मत असे आहे की, सिंधुलिपी असूर आणि पणी यांनी प्रसृत केली.

## भारतीय लिपीचा सुमेरियन लिपीपासून उद्भव : वॅडेलचे मत

२९. एल. ए. वॅडेल [Waddel, L. A., The Indo-Sumerian Seals Deciphered, London, 1925, p. 1.] यांनी असा सिद्धांत मांडला आहे की, सुमेरियन हे वंश, भाषा आणि लिपी याबाबत आर्यकुळातील होते. दर्यावर्दी आणि वसाहतवादी होते. हिटो—फिनिशियन, अमोराइट (मरुत), कासी (फिनिशियन ब्रिटन राजा पार्टीलीम याने आपल्या इ. स. पूर्व ४०० मधील स्कॉटलंड येथील स्मारकामध्ये उल्लेखल्याप्रमाणे) ह्या यांच्याच शाखा होत्या. वॅडेलचे म्हणणे असे की, या इंडो—आर्यन लोकांनी भूमध्य समुद्रप्रदेश, वायव्ययूरोप आणि इंग्लिश बेटे काबीज केली. तिथे वसाहती स्थापल्या. संस्कृतीचे बीजारोपण केले. ते आर्य—सुमेरियन वंशाचे होते. त्याचा सिद्धांत असा की, संस्कृतातील, हिंदी भाषातील त्याचप्रमाणे जुन्या इंग्लिश भाषेतील पन्नास टक्के शब्द सुमेरियन भाषेतून आले आहेत. [Waddel, L. A., The Indo-Sumerian Seals Deciphered, preface, p. xiv.] ब्रिटन हा शब्द 'बोरट' किंवा 'भारत' यापासून साधला आहे. ['B' arat-Varsha the Land of the B'arats, a name synonymous with Barat-ana or Land of Barats which I (Waddel) have proved to be the original form of the name 'Brit-ain' as given to Albion about 1100 B. C. . . . ' Ibid, p. 10.] यावरून हिंदुस्थानातील आर्य आणि ब्रिटनमधील आर्य, एकाच सुमेरियन आर्यांचे वंशज आहेत. सुमेरियन आर्यांनी हिंदुस्थानात वसाहत केली आणि आपली भाषा आणि लिपी प्रसृत केली. [पहा तक्ता १. सुमेरियन आर्यन लिपीची उत्क्रांती]

P,	F,	L,	H,	S,	S,	GH,	Y,	KH,	V,	DH,	J,	S,	PHONETIC VALUE.
प	फ	ल	ह	स	श	घ	य	क्ष	व	ड	ज	स	BENGALE
प	फ	ल	ह	ष	श	ष	य	ख	भ	ढ	ज	स	HINDI
प	इ	र	इ	ष	श	ध	य	ख	भ	ढ	ज	स	GUJARATI
प	-	ल	ह	ष	श	-	य	ख	भ	ढ	ज	स	TAMIL MĀLĀ.(S.I)
प	७	७	७	७	७	७	७	७	७	७	७	७	BRAHMI
ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	INDUS
													SCRIPT
38	107	32	378	101	P426 12	PLXIH7 404	136	188	333 CXVII 11	340	319	18 19	MICNOS.

आकृती २ : सिंधुमुद्रांची ब्राह्मी आणि आधुनिक हिन्दी लिप्यांशी तुलना. [Ray, Indus Script, p. 23]





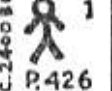
KS	G,	C,	T,	D,	T,	D,	D,	N,	P,	B,	M,	BHĀ	PHONETIC VALUE
† <sub>K(S)</sub>	Λ	d	C	N	λ	ɔ	D	L	□	□	∪	π	BRHMI
≡	Λ	□	(	A	†	(	D		□	◇	∪	H	INDUS SCRIPT
219	32	40	6	436	32	457	EEM 148	8	38	71	1426	342	MIC.No.
G,	H,	N,	P,	TH,	K,	L,	R,	C	CH,	G,	N,	T,	PHONETIC VALUE
ग.	इ <sub>+</sub>	ण <sub>s</sub>	प <sub>s</sub>	ठ <sub>s</sub>	क <sub>r</sub>	ल <sub>oo</sub>	र <sub>*x</sub>	च <sub>*</sub>	छ <sub>s</sub>	अ <sub>#</sub>	न <sub>s</sub>	९३	TRADI- TIONAL
7	8	9	□	∩	0	∩	○	□	इ	Λ		(or)	INDUS SCRIPT
4	378	106	38	12	188	32	55	40	54	32	8	6	MIC.No.

आकृती ३ : ब्राह्मी अक्षरांची सिंधुलिपीतील अक्षरांशी तुलना [तैत्रव, पृ. २४.]

### सिंधुलिपीच्या वाचनाचा एक प्रयत्न

३०. सुधांशु कुमार रे यांनी काही वर्षांपूर्वी सिंधुलिपीच्या वाचनाबाबत दोन पुस्तके प्रसिद्ध केली. [(i) Ray, Sudhansu Kumar, Indus Script, Memo No. 1, (An Appeal to the Orientalists), Naba Niketan, New Delhi, 1963. (ii) Indus Script, Memo No. 2, 1965.] (डिसेंबर १९६३ आणि जुलै १९६५) ते म्हणतात :

सिंधु लिपी ही निधर्मी ब्राह्मी आणि इतर भारतीय भाषांच्या पितृस्थानी आहे. परंपरागत भारतीय लिप्या या सिंधुलिपीपासूनच निघाल्या. ब्राह्मी ही मौर्य काळात धार्मिक आणि राजकीय कामकाजासाठी बनवली होती. [Ibid, p. 19.]

HIERO GLYPHIC	SIGNIFICATION	EARLY STAGE OF THE SCRIPT	TECHNICAL DEVELOPMENTS OF THE ALPHABETIC SIGNS	BRAHMI SCRIPT	SEMITIC AND CLASSICAL	TRADITIONAL	PHONE VALUE
	CHURN		 FEM 405 29	† K(S)	† † X †		KAS
 O6	HOUSE	 550 78	 71 560 342	 𑀓	 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙 𐤚 𐤛 𐤜 𐤝 𐤞 𐤟 𐤠 𐤡 𐤢 𐤣 𐤤 𐤥 𐤦 𐤧 𐤨 𐤩 𐤪 𐤫 𐤬 𐤭 𐤮 𐤯 𐤰 𐤱 𐤲 𐤳 𐤴 𐤵 𐤶 𐤷 𐤸 𐤹 𐤺 𐤻 𐤼 𐤽 𐤾 𐤿	 𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	B WB BHA
 29	ARCHER WITH TRIANGULAR SHAPED BOW	 403	 PI CXVIII, 10-A 467 OF 32	?	𐤁 𐤂 𐤃	?	Q
 21	FISH	 55 77	 PL XII-18 32 ADOPTED TO AVOID CONFUSION WITH 0 188	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	R/L
 38	REED FAN		 38 56	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	P
 10	SNAKE	 93*	 319 96 FEM. 184	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	Z/Y
 U23	(1) MAN (2) EFFIGY	 U.24003c P.426	 117 FEM 86 P.425-6	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	M
 F32	HAMMER OF SPOON-		 553 40	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	C
	ARCHER WITH ROUNDED BOW	 406	 CDE PI. I. 1. 9 340 P.426 457 FEM 148	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	D DH
 W12	STAND		 PI X 11-17 321 404 FEM 33	𑀓	𐤁 𐤂 𐤃	𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿	G

साभार : Ray , Indus Script Memo 2. pp. 38—38.

आकृती ४ : हेरिओग्लिक पासून ब्राह्मी अक्षरांची उत्पत्ती.

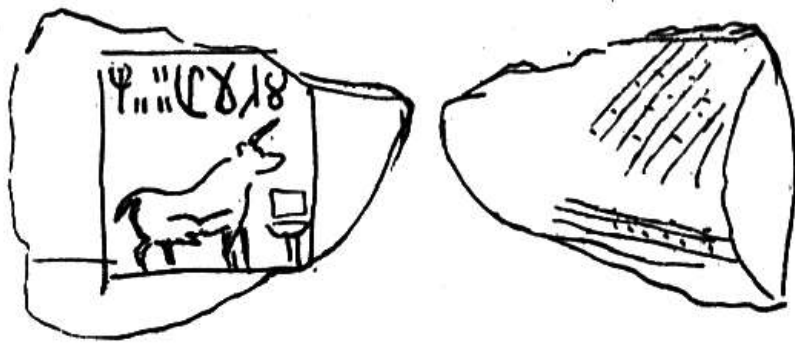
रेंचे पुढे विवेचन असे की, बौद्ध तत्त्वविवेचकांनी ब्राह्मणी लिप्या सुधारून त्यांचा धार्मिक आणि राजकीय लिखाणासाठी प्रसार केला. पारंपारिक भारतीय लिपी ब्राह्मणांनी संरक्षली होती. रेंनी असे दाखवून दिले आहे की, बंगाली मधील र आणि रेफ ही चिन्हे सिंधुलिपीतील तदर्थी चिन्हांशी समान आहेत. [Ibid, p. 25.] हराप्पा येथे सापडलेल्या मुद्रे मधील (H 96) पहिले अक्षर फिनिशियन B शी समान आहे. फिनिशियन लिपी सिंधुलिपीपासूच तयार झाली. सिंधुलिपीतील मुद्रांमधील प्राण्यांची आलेखने त्या त्या प्राण्यांच्या विविध मनोवृत्ती दाखवतात. सिंधुमुद्रा म्हणजे शैक्षणिक साधने होती असे रे मानतात. मुद्रांचा उपयोग व्याकरण शिकविण्यासाठी होई. त्यांच्या वाचनाप्रमाणे, 'युनिकॉर्न न्याहाळतो' (MIC 46), 'युनिकॉर्न खोकतो' (MIC

19), 'वृषभ, दृष्टीमध्ये भय' (MIC 333) 'गडाधिपति तिथे आहे काय?' (MIC 15), 'राजा दुसरा झरतुष्ट्र तिथे आहे काय?' (MIC 93) [पहा विशेषपत्र १६, सिंधुमुद्रा.] असे वाचन आहे.

३१. रे यांनी चित्रचिन्हां (hieroglyphs) पासून ध्वनिचिन्हे (phonograms) कशी निघाली याबाबत अक्षराकृती दाखवून विवेचन केले आहे. [पहा आकृती ४.] सिंधुलिपीतील **क** तमिळ आणि मल्याळी लिपीत तर आहेच, परंतु हिन्दीमध्ये तर मूळ रूपात आहे. आजच्या **B** चे रूप (मधमाशीपासून आणि घराच्या आकृतीतून साधलेले) मूळ सिंधु लिपीत आहे. **Q** चे रूप धनुष्यधारी योद्ध्याच्या आकृतीवरून घेतलेले आहे. तमिळ **र** चे रूप माशाच्या आकृतीचे आहे. **प** पंख्याच्या आकृतीवरून साधला आहे. **य** सर्पाकृती, **म** मानवाकृती, **च** चमच्यापासून, **द** धनुष्यापासून, **घ** घडवंचीपासून घेतला आहे. बरीचशी ध्वनिचिन्हे प्राचीन भारतीय भाषा लिहिण्यास उपयोगी नव्हती. त्यामुळे सिंधु लोकांनी प्राचीन चित्राक्षरांना आर्यभाषातील ध्वनिमूल्या देऊन लिपीत बसवले. काही नवी चिन्हे निर्माण केली. आजच्या रोमनलिपीप्रमाणे वर्णलेखन (spelling) पद्धती सिन्धुलिपीत होती असे रेंचे म्हणणे आहे. फिनिशियन लिपीचे मूळही सिंधु लिपीत आहे. रेंचे म्हणणे असे सिंधुमुद्रामध्ये आजच्या अनेक लिप्यांचे मूळ आहे. [Ibid, p. 53.] 'रे' यांच्या संशोधनातील गृहितकृत्य म्हणजे सिंधुसंस्कृतीतील लोक आद्यसंस्कृत (आर्य) भाषा बोलत होते.

### इ. स. पूर्व २४०० मधील ब्राह्मी मुद्रा

३२. सर जॉन मार्शलनी आपल्या मोहन जो दडो आणि सिंधु संस्कृती या ग्रंथात इ. स. पूर्व २४०० मधील एका मुद्रेचा उल्लेख केला आहे. ही मुद्रा तेलोह (Telloh) येथे सापडली. ती आता पॅरिसमधील लूवरे (Lowre) वस्तुसंग्रहालयात आहे. कै. अ. ब. वालावलकर यांनी त्यावरील चिन्हांचे वाचन **मन्त्रमाल** असे केले आहे. ती ब्राह्मी अक्षरे असून उजवीकडून डावीकडे लिहिली आहेत. मोहन जो दडो येथे सापडलेल्या मुद्रांवरून अशोकाचे ब्राह्मी लेख म्हणजे भारतातील आद्यलेखन होते, ही कल्पना सुधारून घेतली पाहिजे. मोहन जो दडो आणि हराप्पा येथे सापडलेल्या अनेक मुद्रांवरील चिन्हांचे योग्य वाचन अजून व्हायचे आहे. ब्रिटिश म्यूझियममध्ये एक बॅबिलोनियन मुद्रा संरक्षिली आहे. ती इ. स. पूर्व पाचव्या शतकातील आहे. [Walawalkar, A. B., 'Decipherment of a pre-Asokan Brahmi Writing Found Engraved on a Babylonian Tablet', J.B.B.R. A.S., N. S. Vol. 29, part I, 1954. pp. 62-65.] त्या मुद्रेवर इजिप्तच्या क्मुनिफॉर्म लिपीत काही ओळी लिहिल्या आहेत. [पहा विशेषपत्र २०.] त्यातील ब्राह्मी मजकूर अशोकपूर्व लिपीतील आहे. या प्रकारचे अशोकपूर्व लेखन आता उपलब्ध झाले आहे.



आकृती ५. झोकामुद्रा

## ब्राह्मी लेखाचे प्राचीनत्व

३३. अजमीर येथे सापडलेल्या 'बदली' लेखाचा पंडित ओझांनी उल्लेख केला आहे. [‘विर (T) य भगव (त) चतुरासिति व (स)’, प्राचीन भारतीय लिपीमाला, पंडित गौरिशंकर ओझा, दुसरी आवृत्ती, अजमीर, १९१८. पृ. २.] हा लेख इ. स. पूर्व ४४३ मधील आहे. एरान नाण्यावरील लेख इ. स. पूर्व चवथ्या शतकातील आहे. पिप्राहवा कुंभलेख इ. स. पूर्व पाचव्या शतकातील आहे. याचा उल्लेख मागे आला आहे. ब्यूहलरच्या मते एरान नाण्यावरील उजवीकडून डावीकडे लिहिलेल्या अक्षरांवरून लिहिण्याची ती 'नागरणी पद्धत' (boustrophedon) होती. [Buhler, George Johann, Indian—Paleography (an appendix to The Indian Antiquary, Vol. XXXIII), 1904, Bombay, p. 8.] फ्लीटने ब्यूहलरच्या भारतीय लिपीवरील पुस्तकांचे इंग्लिशमध्ये संपादन केले आहे. तो म्हणतो की, उजवीकडून डावीकडे लिहिले गेले ती कोरकाची चूक असावी. [Fleet, John Faithfull, Ibid, Introductory Note, p. 4.] उत्तर प्रदेशातील गोरखपूर जिल्ह्यात सोहगुरा येथे ताम्रपट सापडला आहे. [विशेषपत्र २१ अ.] तो इ. स. पूर्व चवथ्या शतकातील आहे. [Smith and Heornle, 'Sohagura Bronze Plaque Inscription,' J. R. A. S. B., 1894, p. 85.] पूर्व बांगला देशातील बोग्रा जिल्ह्यात सापडलेला महास्थान लेख [विशेषपत्र २२ अ.] इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकातील आहे. [Bhandarkar, D. R., 'Mauryan Brahmi Inscription of Mahasthan', Epigraphia Indica, Volume XXI, pp. 83-91.] सोपारा येथे सापडलेला वाकोला लेख [विशेषपत्र २२ ब.] इ. स. पूर्व दुसऱ्या शतकातील आहे. [Indrajit, Bhagavanlal, 'Antiquarian Remains of Sopara and Padana', J.B.B.R.A.S., Vol. XV, 1881-2, pp. 273-288.] पभोसा लेखही [विशेषपत्र २४.] इ. स. पूर्व दुसऱ्या शतकातील आहे. [Führer A., 'Pabhosa Inscription', Epigraphia Indica, Vol. II, pp. 240-244; Inscription on Rock outside the Cave, Plate facing page 242.] भट्टीप्रोल कुंभलेख [विशेषपत्र २६-२७.] द्रविडमध्ये असून त्यात पूर्व ब्राह्मीपासून झालेली दक्षिणी अक्षरे आहेत. [Buhler G., 'The Bhattiprolu Inscriptions', Epigraphia Indica, Vol. II, pp. 323-329; Plate facing page 328.] ब्यूहलरचे मत असे की एरान नाण्यापूर्वीच (इ. स. पूर्व पाचवे शतक) ब्राह्मीपासून द्रविड अक्षरे निर्माण झाली होती. ब्राह्मी प्राचीन काळापासून उत्तर भारतात वापरली जात होती आणि ती अखिल भारतीयांची राष्ट्रलिपी होती. [Buhler, Indian Paleography, p. 8.]

## अशोकाचे ब्राह्मी लेख

३४. अशोकाच्या साम्राज्यात अनेक ठिकाणी ब्राह्मी आणि खरोष्ठी लेख सापडले आहेत. हे बहुतेक प्रस्तरलेख असून गवंड्यांकरवी कोरून घेतले आहेत. त्यातील अक्षरवटिका वेगवेगळी आहे. स्थलविशिष्ट आहे. त्यात वाटोळी अक्षरे तसेच कोणात्मक (angular) अक्षरे आहेत. त्यावरून लिहिण्यासाठी वापरात असलेल्या लेखनवस्तूच्या भिन्नतेमुळे अक्षरात जो फरक होतो तो दिसून येतो. याचा अर्थ असा की, अशोककाली ब्राह्मीचा लेखनसाठी भारतभर वापर होत असे. एका लेखात 'प्रस्तरलेख फार काळ टिकतात' असा उल्लेख आहे. [‘एताये मे आढाये इयं धमलिपि लिखापिता हेवं अनुपटिपजंतु चिलंथितिकाच हेतु तीति । ये च हेव संपटिपजीसति से सुकट कंछतीति ॥’ Second Edict, Delhi Topra Version, D. C. Sircar, Select Inscriptions, Calcutta, 942, Vol. I, p. 57.] म्हणून नाशवंत वस्तू, कापड, चामडे, लाकूड यांच्यावरील लेखांहून प्रस्तरलेख टिकाऊ असतात. अशोकाने अनेक ग्रंथांची भिक्षूंना शिफारस केली आहे. ते वरील नाशवंत लेखनवस्तूंवर लिहिलेले होते. [‘इमानि भंते धर्मपलियानि विनयसमुक्से अलियवसाणि अनागतभयानि मुनिगाथा मोनेयसुते उपतिसर्पसिने एका लाघुलोवादे मुसावादं. . .’, Brihat Rock-Edict, Select Inscriptions, p. 77.]

## ब्राह्मीची विविध स्वरूपे

३५. ब्यूहलरने ब्राह्मी अ ची आठ रूपे दिली आहेत. (आकृती ६ पहा). [Buhler, George, On the Origin of the Indian Brahma Alphabet, Choukhamba Sanskrit Series, Varanasi, 1963, pp. 37 & 39.] या विविध रूपांचे कारण म्हणजे वाटोळी आणि कोणात्मक अक्षरे काढण्याची पद्धती. हीच विविधता इतर ब्राह्मी अक्षरांतही आढळून येते. पहिली तीन रूपे कोणात्मक आहेत. यापैकी पहिल्यात कोण (obtuse) सरळ कान्याला चिकटला आहे, तर दुसऱ्यात तो आडव्या रेषेने कान्यास जोडला आहे. तिसऱ्यात काना वाकवला आहे. ते अक्षर X सारखे दिसते. चवथे आणि पाचवे अक्षर शिरोरेखाविरहित प्त सारखे दिसते. सहावे शिरोरेखाविरहित प्र सारखे आहे. सातवे उलट्या इंग्रजी K सारखे आहे. आठवे अक्षर तर इंग्रजी H सारखे आहे. अशोकाच्या ब्राह्मीमध्ये उत्तरेत आणि दक्षिणेत सापडलेल्या लेखातील अक्षरात आढळतो तसा तो त्यानंतर साडेचारशे वर्षांनंतरच्या लेखातील अक्षरांमध्ये आढळतो. मूळ लेख पाटलीपुत्राहून लिहून पाठवत. त्याची प्रस्तर खोदायच्या स्थानी प्रत केली जाई. त्यामुळे हुबेहुब स्थानिक पद्धतीची अक्षरे त्यात क्वचित आढळतात.

॥ ४ ४ ४ ४ ४ ४ ४ ४

आकृती ६. ब्राह्मी 'अ' आठ रूपे.

## ब्राह्मीचे प्राचीनत्व

३६. ब्यूहलरने ब्राह्मीच्या प्राचीनत्वाबाबत प्रतिपादन केले आहे की :

इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकातील लेखातील अक्षरात जी विविधता आढळते. त्यावरून त्या काळापूर्वी कित्येक शतके ब्राह्मीचा प्रसार असला पाहिजे असे अनुमान निघते. ब्राह्मी अक्षरात पुढच्या चार पाच शतकात अक्षरवटिकेत फारसा बदल झाला नाही. त्याचप्रमाणे देशातील विविध भागातील लेखातील ब्राह्मी अक्षरात साम्य आढळते. यावरून इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकातील लेखात जी ब्राह्मी अक्षरवटिका आहे तिचा प्रसार इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकापूर्वी चारपाचशे वर्षे असावा. मधल्या स्वरांचे लेखन, अनुस्वारांची व्यंजनावरील ठेवण आणि उभ्या रेषेस वर छोटी आडवी रेष, इत्यादीवरून अशोककालीन ब्राह्मी ही त्या काळातच सिद्ध झाली असे वाटत नाही. अशोककालात ब्राह्मीची नवी जुनी अक्षरवटिका प्रचारात असावी. पुरातन अक्षरवटिका त्या लेखासाठी निवडण्यात आली. परंतु लेखनिकांनी त्यात भेसळ केली असावी. . . . या लेखातील अक्षरे संक्रमणकाळातील आहेत ते निश्चित. आणि त्यावरूनच ब्राह्मीचे प्राचीनत्व सिद्ध होते . . . . वाङ्मयीन पुराव्यावरून ब्राह्मीलिपीचा वापर इ. स. पूर्व पाचव्या, कदाचित साहाय्या शतकापासून होत होता, असे दिसते. . . . लिपीशास्त्रविषयक पुराव्यावरून ब्राह्मी लिपी भारतातील पुरातन लिपी होती हे स्पष्ट होते. . . . बौद्धकालीन वाङ्मयातील लेखनाचे उल्लेख ब्राह्मीस अनुलक्षूनच आहेत. . . [Ibid, pp. 40, 43, 53.]

## ब्राह्मी लिपी हा वैय्याकरणांचा शोध

३७. कस्ट म्हणतो : भारतीय लिपी म्हणजे एक वैशिष्ट्यपूर्ण शोध आहे. त्याला जगाच्या इतिहासात तोड नाही. वैय्याकरणांनी कौशल्यपूर्ण चिन्हे शोधून त्यामार्गे ध्वनी व्यक्त करण्याची शास्त्रीय रचनापद्धती

शोधून काढली. [Cust, R. N., 'On the Origin of the Indian Alphabet' J.R.A.S., Vol. XVI, 1884, p. 325.] या विधानाच्या परिपुष्टीखातर ब्यूहलर म्हणतो [पहा Buhler : Origin of Brahmī, Chapter III.]

ध्वनिशास्त्र(phonetics) आणि व्याकरणाचे नियम माहीत असलेल्या ब्राह्मण विद्वानांनी ब्राह्मीलिपी शोधून काढली. या लिपीरचनेत पंडितांची बुद्धिमत्ता दिसते. अक्षरांची मांडणी, त्यांची रचनात्मक मूल्ये म्हणजे स्वर, संयुक्त व्यंजने, सानुनासिक स्वर, कंठ्य, तालव्य, मूर्धन्य, लिपीच्या प्राथमिक अवस्थेतसुद्धा दिसतात. वैयाकरणांशिवाय पाच व्यंजनवर्गातील विशेष अनुनासिके सिद्ध करणे जमले नसते. त्यांच्या पुढे दोनच सेमिटीक पूर्वचिन्हे होती. भारतीयांनी अनुस्वारयुक्त स्वराला स्वतंत्र चिन्ह निर्माण केले. महाप्राणांपैकी **ह** आणि विसर्ग यांनाही स्वतंत्र चिन्हे दिली शब्दातील सुरुवातीच्या **यू** ला व वापरणे, ध्वनिशास्त्रदृष्ट्या विलग परंतु व्युत्पत्तीशास्त्राच्या दृष्टीने समान अशा **ष** आणि **स**, **ओ** आणि **ऊ**, **इ** आणि **ई**, व **ल** आणि **ळ** यांतील सूक्ष्म फरक संस्कृत भाषाविषदांशिवाय दुसऱ्या कोणी स्पष्ट केले नसते. मध्ये येणाऱ्या स्वरांना मात्रारूप देणे केवळ वैयाकरणांनाच शक्य होते. ब्राह्मीत ऱ्हस्व **अ** वगळला आहे. दीर्घ **अ** व्यंजनाला काना लावून किंवा आडवी उभी छोटी रेघ देऊन दाखवला. त्यात **अ** आणि **आ** असा भेदही केला. इतर स्वरांसाठी मात्रा वेलांटी, उकार वापरले. या गोष्टी इतक्या कृत्रिम आणि गुंतागुंतीच्या आहेत की ब्राह्मणाच्या आणि पंडितांच्या बुद्धिवैभवाशिवाय त्यांची निर्मिती होऊच शकली नसती.

ऱ्हस्व आणि दीर्घ स्वरांसाठी स्वतंत्र चिन्हे वापरण्याची कल्पना ध्वनिशास्त्रज्ञ वैयाकरणांशिवाय इतरांना येणे शक्यच नाही. [Buhler, Indian Brahma Alphabet, pp. 86-87 & 97-98.]

## खरोष्ठी : गांधारदेशाची वर्णमाला

३८. कनिंगहॅम म्हणतो की, [Cunningham, Major General Sir A., Coins of Ancient India (form the Earliest Times Down to the Seventh Century A.D.), London, 1891, p. 31.] खरोष्ठीला बॅक्टेरियांची वर्णमाला म्हणण्यात येते. परंतु खरोष्ठी लिपीचा वापर हिन्दकुश पर्वताच्या उत्तर भागात असल्याचा दावा नाही. कनिष्क काळातील भावलपूरच्या दक्षिणेस असलेल्या स्तूपावरील लेखांवरून खरोष्ठीचा वापर सिंधुखोऱ्यात पंजाबात सतलज नदीच्या पूर्वेस होता, असे दिसते. खरोष्ठीचा वापर काबूल कंदाहारपर्यंत होता. त्यावरून कनिंगहॅम या लिपीला गांधार असे संबोधतो. डॉ. टेलर यांचे म्हणणे असे की :

दरीयसच्या साम्राज्यातील हिंदी इलाख्यात इराणी कुळातील वर्णमाला वापरात होती. हे थोडे विचित्र वाटते. सिंधूनदीच्या पश्चिमेस पेशावरच्या दिशेला रणजितसिंगाच्या फ्रेंच सेनाधिकार्याला एक शिलालेख सापडला. (इ. स. पूर्व १८३६.) त्यावरील मजकूर अशा अनोळखी लिपीत कोरला होता की वाचता येईना. हा लेख 'कपूर दी गिरी' म्हणून प्रसिद्धी पावला आहे. हे जवळच्या एका खेड्याचे नाव. हाच अशोकाचा *शाहबाजडगी* लेख. [पहा विशेषपत्र ३०.] प्रिन्सेस, लासन, आणि नोरीस यांच्या प्रयत्नाने त्याचे वाचन झाले. तो अशोकाच्या चौदा लेखांपैकी एक आहे. यात उजवीकडून डावीकडे लिहिले आहे. त्यातील अक्षरे मोडी पद्धतीची (धावता हात) असून ती लिपी इराणी कुलातील वाटते. [Taylor, Dr. Iasac, The Alphabet (An Account of the Origin and Development of Letters), London, 1883, p. 256.]

हीच खरोष्ट्री लिपी. ती अशोक काळापूर्वीपासून उपयोगात होती. वीस अरेमियन व्यंजनापासून पस्तीस अक्षरे बनविण्यात आली. त्यात पाचच स्वर आहेत. काही महाप्राण आहेत. ते इराणी लिपीमध्ये नाहीत. टेलरचा असा अंदाज आहे की खरोष्ट्री लिपी इ. स. पूर्व ५०० च्या दरम्यान भारतात प्रसृत झाली. ही दरियसच्या राज्यारोहणानंतरची गोष्ट आहे. ब्राह्मी त्यावेळी प्रचारात होती. तिच्या अनुकरणाने संस्कृतला योग्य अशी लिपी बनवण्यात आली. झरतुष्ट्रने ती लिपी तयार केली म्हणून तिला खरोष्ट्री नाव मिळाले, असे कनिंगहॅमचे म्हणणे आहे. या लिपीतील प्राचीन शिलालेख म्हणजे शाहबाजगडी आणि मानसेरा येथील. ते इ. स. पूर्व २५० इतके जुने आहेत.

## भारतीय नाण्यावरील मयूरचिन्ह

३९. खरोष्ट्रीचा वापर मुख्यतः व्यापारी करत. बवेरू जातकात भारतीय दर्यावर्दीनी बवेरू प्रांतात मोर नेल्याची हकीगत आहे. [Rhys David, Prof., Babylonian and Oriental Record, iv. 7.] दरियसच्या क्यूनीफार्म लेखातून बॅबिलोनियाचा बवीरू असा उल्लेख केला आहे. भारतीय नाण्यांवर मयूरचित्र असे, असे प्रो. व्हिस डेविडने दाखवले आहे. 'भारतीय नाण्यांवर बोधचिन्हे आढळतात परंतु निश्चितपणे ब्राह्मी म्हणता येतील अशी चिन्हे आढळत नाहीत', असे कनिंगहॅमचे म्हणणे आहे. बौद्धचिन्हात चैत्य, बोधीवृक्ष आणि कुंपण, पुष्कळ नाण्यांवर दिसतात. [पहा विशेषपत्र १८ : भारतीय नाणी.] स्वस्तिक चिन्ह आढळते. परंतु ते दोन्ही धर्मांला समान आहे. याशिवाय पंचतारांकित चिन्हही आढळते. अशा प्रकारची चिन्हे इतर देशांच्या नाण्यांवरही आढळली आहे. [Cunningham, Coins of Ancient India, pp. 56-58.]

## खरोष्ट्रीचा उगम आणि प्रसार

४०. ब्यूहलरने खरोष्ट्रीचा उगम आणि प्रसार याबाबत विवेचन केले आहे. [Buhler, Indian Brahma Alphabet, pp. 51, 52-53 & 93.]: शक क्षत्रपाच्या आणि सम्राट सुदासाच्या काळात मथुरेपर्यंत खरोष्ट्रीचा प्रवेश झाला होता. या काळातच आणि नंतरही त्या भागात ब्राह्मीचा वापर होता. इ. स. पूर्वी तिसऱ्या शतकात पंजाबात खरोष्ट्री लोकप्रिय होती तरी ती दुय्यमच होती. मुख्य ब्राह्मी, ती भारतात सर्वत्र वापरली जाई.

खरोष्ट्री अरामाईक वर्णमालेपासून बनली आहे. इराणच्या अँखमोनियन राजांच्या कारकीर्दीत तिचा जन्म झाला. त्या इराण राजांनी पंजाबवर अंमल बसवला होता. त्याच इलाख्यात खरोष्ट्रीचा वापर होता. इराणी स्वान्या इ. स. पूर्व ५०० च्या आसपास सुरू झाल्या. त्यावरून खरोष्ट्रीचा जन्म इ. स. पूर्व ४५० पूर्वीचा नसावा. त्यातील तालव्य आणि मूर्धन्य वर्णांची संख्या पहाता खरोष्ट्री संस्कृत आणि प्राचीन प्राकृतसाठी उपयोगात आणली असा कयास आहे. या भाषात पाच पाच तालव्य आणि मूर्धन्य वर्ण लागतात. या लिपीचा प्रसार गांधार देशात होता. पूर्वेस हस्तिनापुरपासून पश्चिमेस तक्षिलेपर्यंत हा विस्तार होता. याच भागात खरोष्ट्री लिपी तयार झाली.

## खरोष्ट्री ही चिटणीशी लिपी

४१. ब्यूहलर पुढे म्हणतो :

इराणी क्षत्रपांनी आपल्या लव्याजम्यात जे अधिकारी आणले ते अरेबियन भाषा बोलत आणि त्या लिपीशी त्यांचा संबंध आलेला होता. गांधार देशातील भारतीयांना ही लिपी शिकावी लागली.

कारण त्यांना राज्यकर्त्यांच्या लेखकांशी आणि हिशेबनीसांशी व्यवहार करावा लागे. इराणी क्षेत्रांचे अधिकारी आणि भारतीय सरदार, नगराधिपती, पाटील, तलाठी यांच्यामधील व्यवहारातून खरोष्ट्रीचा जन्म झाला. भारतीयांनी प्रथम केवळ अरेमिक वर्णांचाच वापर केला. नंतर गरजेप्रमाणे कमी पडणारे वर्ण बनवले. नंतरच्या अरेबिक लिपीच्या बाबतीत असेच घडले आहे. अरेबिक लिपीचा जेव्हा सिंधीसारख्या भाषा लिहिण्यास उपयोग होऊ लागला, तेव्हा नुक्ते वगैरे देऊन चिन्हे वाढवण्यात आली. खरोष्ट्री लिपी ही पंडितांची लिपी नव्हती. कारकुनांची लिपी होती. . . सामान्य व्यवहारात उपयोगी पडेल असे खरोष्ट्रीचे स्वरूप आहे. व्यंजनापूर्वी येणाऱ्या अनुनासिकांसाठी अनुस्वारांचा वापर, **ख** ऐवजी **क**, **ड** ऐवजी **ट** या वेळ वाचविण्यासाठी कारकुनांनी वापरलेल्या युक्त्या होत्या. . .

## खरोष्ट्रीची स्वरयोजना

४२. शब्दाच्या आरंभी येणाऱ्या **अ** साठी वेलांटी (pot-hook), जप करणाऱ्याची गोमुखी, वापरण्यात येई. दुसऱ्या **इ, ऊ, ए, ओ**, स्वरमात्रांसाठी व्यंजनाच्या बाजूला काने देत. खरोष्ट्री मध्ये ऱ्हस्व आणि दीर्घ स्वर असा भेद नाही. ब्राह्मीतील स्वररचना इथे सोपी करून घेण्यात आली. [Cunningham, Coins of Ancient India, pp. 33-34.]

ब्राह्मीच्या मदतीने खरोष्ट्रीमध्ये स्वर आणि जोडाक्षरे तयार करण्यात आली.

स्वरांकरता प्रथम मात्राच वापरात. पुढे स्वराक्षरे सुरुवातीस येणाऱ्या स्वरांसाठी तयार केली. ब्राह्मीप्रमाणे **इ, ए, ओ** च्या मात्रा वर आणि **उ** ची खाली देत.

ब्राह्मी प्रमाणे खरोष्ट्रीतही **अ** अक्षररूपातच असे. यावरून वेबरने खरोष्ट्रीतील स्वरलेखन पद्धती ब्राह्मीवरून घेतली असा निष्कर्ष काढला.

सुरुवातीस आलेल्या स्वरांसाठी **इ, उ, इ, ओ** च्या खुणांना **अ** जोडण्याची कल्पना खरोष्ट्रीने प्रथम स्वीकारली. ती ब्राह्मीतील स्वररचना सोपी करण्याचा बुद्धीने योजण्यात आली. ब्राह्मीने प्रथम स्वरचिन्ह योजले ते व्यंजनास जोडत. पुढे त्यांचे मूळरूप जाऊन वेलांट्या उकारासारखी वर्तुळखंडे आणि रेषा असे रूप राहिले. प्रचलीत देवनागरीतील **ओ** आणि **औ** तेराव्या शतकात आले. प्रचलित गुजरातीत **अ** ची बाराखडीमध्ये **अि, अै, अो, औ** वापरतात. सातव्या शतकातील वर्तु अक्षरांवरून साधलेल्या तिबेटी लिपीत **इ** आणि **ऊ** साठी **अ** मात्रा आणि **ऊ** मात्रा वापरतात. या सुधारणा भारतीयांनाच सुचल्या. त्या परकीयांपासून घेतलेल्या नाहीत. [Buhler, Indian Brahma Alphabet, pp. 110-11.]

## खरोष्ट्री व्यंजने [Ibid, pp. 111-113.]

४३. जोडाक्षरांची ब्राह्मीमधील कल्पना खरोष्ट्रीने स्वीकारली. यांचे मूळ गिरनार लेखात दिसते. :

(१) जोड व्यंजने **क, ड, ख, ड** ऐवजी **क, ट, ठ, च** खरोष्ट्रीत वापरत दोन अनुनासिकांच्याबाबत जरा वेगळी पद्धत होती. **आग्न** आणि **अन्न** यात **आन** आणि **अंन** असे लिहीत. क्वचित **म** चे द्वित्त केलेले आढळते. (उदा. सम्मक)

(२) असमान व्यंजनसमूहासाठी जोड अक्षरे वापरत. पहिले व्यंजन अनुनासिक असले तर मात्र अनुस्वार वापरत. जोडाक्षरे एका खाली एक व्यंजन ठेवून करत. र च्या जोडाक्षरात तो खालीच ठेवत. यावरून खरोष्टी जोडाक्षरे ब्राह्मी पद्धतीने बनवण्यात येत, असे दिसेल. त्यांना वैय्याकरणी संयुक्ताक्षरे म्हणतात. महाप्राणापूर्वी येणाऱ्या अल्पप्राणाची आणि द्वित्वव्यंजनाची आबाळ (अनुनासिकाबद्दल अनुस्वार) वापरणे ही कारकुनांची क्लृप्ती होती, हे वर सांगितलेच आहे. ब्राह्मीतील प्राकृत लेखात हीच पद्धत वापरल्याचे दिसते. र ची जोडाक्षरे लिहिण्याची पद्धत वेगळी होती. ब्राह्मीत र वर येतो तर खरोष्टीत खाली.

४४. अरेमाइक आणि खरोष्टी वर्णमालाचा अभ्यास करता ग, ङ, त सारखे वर्ण मेसेपोटेमियातील वर्णांशी संबंधीत आहेत असे दिसते. हे वर्ण क्षत्रपांच्या पूर्वेकडील (भारताच्या वायव्य) इलाख्यात उपयोगात आसावे. या भागात अरेमाइक लेख सापडले तर खरोष्टीतील वर्णांचे मूळ स्पष्ट होण्याची शक्यता आहे. इ. स. पूर्व ३३१ पूर्वीपासून ब्राह्मी आणि खरोष्टी वर्ण प्रचारात होते.

## ब्राह्मी : भारतातील प्राचीन लिपी

४५. या सर्व विवेचनावरून ब्यूहलरने असा निष्कर्ष काढला आहे की, ब्राह्मी ही पंडितांची लिपी होती, तर खरोष्टी ही कारकुनांची. ती अशोकाचे लेख खोदण्यापूर्वीपासून प्रचारात होती. इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकात भारतभर ब्राह्मीचा प्रचार होता. खरोष्टीच्या उगमापूर्वी ब्राह्मी परिणतावरथेत पोहचली होती. याच लिपीचा बौद्ध धर्मवाङ्मयात अनेक ठिकाणी उल्लेख आला आहे. [Ibid, pp 35-36.]

ब्राह्मी लिपी ब्राह्मणांनी, संस्कृत भाषेतील ध्वनी लक्षात घेऊन सायासाने तयार केली. ती इ. स. पूर्व ५०० मध्ये अस्तित्वात होती. मॅकडोनाल्डच्या मते पाणिनीने निर्देशित केलेली ती हीच लिपी. वर्णमालेची रचना शास्त्रीय तत्त्वावर केली आहे. प्रथम स्वर आणि नंतर ध्वनिस्थानाप्रमाणे व्यंजनाची मांडणी. जसे दंत्य त, थ, द, ध, न;ओष्ठ्य प, फ, ब, भ, म.

मॅकडोनाल्ड म्हणतो की :

याउलट आज अडीच हजार वर्षे होऊन गेली तरी आम्ही युरपीयन ज्यात भाषेतील सर्व ध्वनी लिहिता येत नाहीत अशी अपूर्ण वर्णमाला वापरतो. त्यातील वर्णांची वर्णमालेतील रचनासुद्धा बरोबर नाही. एकापुढे एक कसे तरी ते मांडले आहेत. स्वर आणि व्यंजने यांचे वेगळे गट नाहीत. ग्रीकांनी तीन हजार वर्षापूर्वी सेमेटिक वर्णमालेतून ते जसे घेतले तसेच थोड्याफार फरकाने आजही आहेत' [Macdonell, Arthur A., A History of Sanskrit Literature, London, 1928, p. 17.]

## ब्राह्मी अक्षरांची घटना : माहेश्वरी सूत्रे

४६. वेदांच्या लेखनात वापरण्यात येणारी अक्षरे शिवाने निर्मिली अशी परंपरागत समजूत आहे. चंद्रकोरीसारखी चिन्हे डमरूच्या आवाजातून निघाली. [‘ताण्डव नृत्य समये महेश्वरस्य डमरोः सकाशादुत्पान्ना नीत्यर्थः ।’, रामचंद्र भिकाजी गुजिकर यांची माहेश्वराणीवरील टीका : पहा संज्ञा प्रकरण श्री. वरदराज पंडित, लघुसिद्धांत कौमुदी, निर्णयसागर प्रेस, मुंबई पृष्ठ १.] त्यातून वैदिकांनी वर्ण तयार केले.

अइउण् । ऋलृक् । एओङ् । ऐऔच । हयवरट् । लण् । जमङ्नम् । झभञ् । घढधष् जबगडदश् । खफछठथचटतव् । कपय । शषसर । हल् । इति माहेश्वराणि सूत्राण्यपादि संज्ञार्थानि ॥

४७. माहेश्वरी सूत्रातून अक्षरांची आकारानुसारी (graphemic) मांडणी केली आहे. मूळ माहेश्वरी अक्षरे आमनाय (वैदिक) आणि प्रोक्तं (प्राचीन) आहेत. पतंजलीच्या मताप्रमाणे ब्राह्मीच्या या माहेश्वरी वर्णरचनेत अक्षरांचे उच्चारानुसारी वर्गीकरण केले आहे. [अथ किमर्थो वर्णानामुपदेशः । वृत्तिसमवायार्थ उपदेशः ॥

वृत्तिसमवायार्थो वर्णानामुपदेशः कर्तव्याः ॥ कापुनवृत्ती ॥

शास्त्र प्रवृत्तीः । अथ कः समवायः । वर्णानामानुपूर्व्येण संनिवेशः । अथ क उपदेशः । उच्चारणम् ।

व्याकरण महाभाष्य, पतंजली, डेक्कन एज्युकेशन सोसायटी, पुणे, १९३९, पृ. २८.]

देवनागरी	माहेश्वरी	रोमन लिप्यांतर
अ इ उ (ण्)	५ ३ ०	A, ī, u
ऋ लृ (क्)	३३ ३३	r, l
ए ओ (ङ्)	९ ५५	e, o
ऐ औ (च्)	९ ५५	ai, au
ह य व र (ट्)	५ ५५ ५	H, y, v, r
ल (ण्)	५	l
ज म ङ् ण न (म्)	५ ५ ५ ५ ५	ñ, m, ñ, ñ, n
झ भ (ञ्)	५ ५	Jh, bh
घ ढ ध (ष्)	५ ५ ५ ५	gh, ḍh, dh
ज ब ग ङ द (श्)	५ ५ ५ ५ ५	J, b, g, ḍ, d
ख फ छ ठ थ (व्)	५ ५ ५ ५ ५	kh, ph, ch, ṭh, th
च ट त क प (य्)	५ ५ ५ ५ ५	c, ṭ, t, k, p
श ष स (ऽ)	५ ५ ५	ṣ, ṣ, s
ह (ह्)	५	h

आकृती ७ : कै. अ. ब. वालावलकरांचे माहेश्वरी अक्षरांचे पृथःकरण

वैदिक	इंग्रजी प्रतिशब्द	माहेश्वरी सूत्रे
शुद्धस्वरः	Pure vowels	अ इ उ (ण्) ऋ लृ (क्)
युक्तस्वरः	Joint vowels	ए ओ (ङ्), ऐ औ (च्)
अर्धस्वरः	Semi vowels	ह य व र (ट्) ल (ण्)
अनुनासिक	nasals	ज म ङ् ण न (म्)

सघोष महाप्राण	Voiced aspirates	झ भ (ञ), घ ढ ध (ष)
सघोष अल्पप्राण	Voiced unaspirates	ज ब ग ड द (श)
अघोष महाप्राण	Voiceless aspirates	ख फ छ ठ थ (व)
अघोष अल्पप्राण	Voiceless unaspirates	च ट त क प (य)
ऊष्माण, इत्यादी	sibilants etc.	श ष स (र) ह (ल)

### पाणिनी सूत्रांमधील ध्वनिव्यवस्था

४८. पाणिनी सूत्रांमध्ये संस्कृत भाषेत ध्वनीची ब्राह्मी लिपीतील रचना अक्षर-ध्वनिपद्धतीने केली आहे.



१. कंठ्य—gutturals (velar)
२. तालव्य—palatals
३. मूर्धन्य—lingual (retroflex)
४. दन्त्य—dental
५. औष्य—labial
६. दन्त्रौष्ठ्य—dento-labials
७. जिह्वामूलीय—introvert
८. कंठतालव्य—palato-gutturals
९. नासिक्य—nasals
१०. ऊष्माण—sibilants

### आकृती ८ वी : मुखातील ध्वनिनिर्माण स्थाने.

तक्ता ३. पाणिनीचे वर्गीकरण [लघु सिद्धांत कौमुदी, निर्णयसागर प्रेस, मुंबई, १९४८, पृष्ठ ३.] [पहा : पाणिनीवरील टीपा I. 1. 9. अनेक्स्वर p. 53-54.]

(१) कंठ्य	अ कु ह विसर्जनीयांनां कण्ठः ॥	(क वर्ग velar; ह glottal)
(२) तालव्य	इ चु य शा नां तालु ॥	(च छ ज झ affricates)
		(च छ ज झ alveolar)
(३) मूर्धन्य	ऋ टु ल षा णां मूर्धा ॥	(retroflex)
(४) दंत्य	लृ तु ल सा नां दन्ताः ॥	
(५) औष्ठ्य	उ पू पध्मानीयानाम् औष्ठौ ॥	
(६) नासिक्य	ञ म ड ण ना नां नासिका च ॥	
(७) कंठ्यतालव्य	ए दै तोः कंठ तालुः ॥	

(८) कंट्योष्ठ	ओ दो तोः कंटोष्ठम् ॥
(९) दंत्योष्ठ	व कारस्य दंतोष्ठम् ॥
(१०) जिह्वामूलीय	जिह्वामूलीयस्य (ळ इ) जिह्वामूलम् ॥
(११) अनुनासिके	नासिकाऽनुस्वारस्य ॥
(१२) अर्धस्वर	य र ल व अंतस्थाः ॥
(१३) उष्माण	श ष स ह ऊष्माणां ॥
(१४) नंतर स्विकारलेले	ळ क्ष ज्ञ श्र त्र संयुक्ताः ॥

### पाणिनीच्या व्याकरण सूत्रावर वेबरचे भाष्य

४९. वर ज्या लिपीची चिकित्सा केली आहे, ती संस्कृतमधील ध्वनिव्यवस्था आणि लेखनपद्धती यावर आधारलेली आहे. पाणिनीचे वर्गीकरण इ. स. पूर्व आठशेच्या दरम्यानचे आहे. पाणिनीच्या काळाबद्दलचे ब्यूहलर, मॅक्स म्यूलर आणि इतर पंडित यांचे अंदाज पुष्कळांना मान्य नाहीत. गोल्टष्ट्यूकरच्या मते पाणिनी बुद्धपूर्व आहे. या मताला पंडित गौरीशंकर ओझांचा पाठिंबा आहे. वेबरने पाणिनीबद्दल लिहून ठेवले आहे :

आपण अशा भव्य प्रासादाध्ये प्रवेश करतो की ज्याची रचना पाणिनीने केलेली आहे. प्रवेश करताच पाणिनीचे प्रत्युन्नमतिच्च पाहून मन थकून होते. पाणिनीच्या व्याकरणाची एक वेगळीच जात आहे. त्यातील धातूची चिकित्सा आणि वर्णप्रक्रिया वर्णन करण्यात पाणिनीने निसंदिग्ध भाषा वापरली आहे. ह्या विवेचनास बिजगणिताच्या परिभाषेचे स्वरूप आहे. शद्वसिद्धीतील अनेक युक्त्या, भाषा प्रगटीकरणासाठी लागणारी अनेक साधने याच्या विवेचनावरून पाणिनीची व्याकरणावरील पकड आणि त्याचे भाषाज्ञान दिसून येते. [Weber, Albrecht, *The History of Indian Literature*, translated by John Mann and Theodor Zachariae, London, 1882, p. 216.]

५०. पंडित गौरीशंकर ओझांनी वैदिक वाङ्मयातील ६४ अक्षरांची नोंद केली आहे. ही यादी पुढे देत आहे. त्यावरून माहेश्वरी अक्षरांशी त्यांची तुलना करता येईल :

स्वर	:	ऋस्व	:	अ	इ	उ	ऋ	ॠ
		दीर्घ	:	आ	ई	ऊ	ऋ	—
		प्लुत	:	आ३	ई३	ऊ३	ऋ३	—
		संध्यक्षर	:	ए	ऐ	ओ	औ	
		प्लुत	:	ए३	ऐ३	ओ३	औ३	२१

अयोगवाह, व्यंजने	:	अनुस्वार, स्पर्श	:	विसर्ग, क	जिह्वामुलीय, ख	उपध्वमनीय, ग	घ	ङ्	४
				च	छ	ज	झ	ञ	
				ट	ठ	ड	ढ	ण	
				—	—	ळ	ळ्ह	—	
				त	थ	द	ध	न	
				प	फ	ब	भ	म	२१
		अन्तस्थ	:	य	र	ल	व		४
		उष्मन्	:	श	ष	स	ह		४
		यम	:	कं	खुं	गं	धं		४
									<hr/>
									६४

परिशिष्ट ब  
पाणिनीची व्याकरण सूत्रे

वृद्धिरादैच् ॥ १ ॥

आ, ऐ आणि औ यांना वृद्धी म्हणतात.

अदेङ् कुणः ॥ २ ॥

अ, ए, आणि ओ यांना गुण म्हणतात.

इको गुणवृद्धी ॥ ३ ॥

गुण आणि वृद्धीचा इतरत्र संबंध आला तर तो फक्त इक स्वरांच्या बाबत समजावा.

इ उ ऋ लृ ॥

न धातूलोप आर्द्धधातुके ॥ ४ ॥

अर्ध धातूच्याबाबत गुणवृद्धी होत नाही.

कङितिच ॥ ५ ॥

क्, ग् किंवा ङ् याबाबत गुणवृद्धी होत नाही.

दीधी वेवीटाम् ॥ ६ ॥

दीधी – प्रकाशणे; वेवी – जाणे; आणि इट् यातील स्वरांच्या संघर्षात गुणवृद्धी होत नाही.

हलोऽनन्तराः संयोग ॥ ७ ॥

दोन व्यंजनामध्ये स्वर आला नाही तर ती जोडाक्षरे होतात.

मुखनासिकावचनोऽनुनासिकाः ॥ ८ ॥

नासिका आणि मुख उच्चारणांना अनुनासिक म्हणावे. शुद्ध नासिक्य उच्चार म्हणजे अनुस्वार. त्यातून अनुनासिक वेगळे आहे. कारण त्याच्या उच्चारात श्वास नासिका आणि मुख यातून कंपित होऊन बाहेर येतो. ङ, ञ, ण, न, म ही अनुनासिके त्याचप्रमाणे य, व, ल चा नासिक्य उच्चार अनुनासिक संज्ञेस पात्र होतो.

तुल्यास्यप्रयत्नं सुवर्णम् ॥ ९ ॥

वार्तिकम् । ऋकारलृकारयोः सुवर्णसंज्ञा वक्तव्या ॥

ज्याचे उच्चारस्थान आणि उच्चारकष्ट सारखा त्यांना सुवर्ण म्हणावे. उच्चार स्थाने : १. कण्ठ, २. तालू, ३. मुर्धा, ४. दन्त, ५. ओष आणि ६. नासिका. हे प्रयत्नांचे आभ्यंतर आणि बाह्य असे दोन प्रकार आहेत.

त्यापैकी आंतर प्रयत्नांचे पाच प्रकार आहेत :

१. स्पृष्टम् : उच्चारस्थानाशी संपूर्ण स्पर्श. यात क पासून म पर्यंतचे वर्ण येतात.

**अनुक्रमणिका**

२. **ईषत्स्पृष्टम्** : उच्चारस्थानाशी किंचित् स्पर्श. याता य, र, ल, व ही व्यंजने येतात. त्यांना अर्धस्वर अशीही संज्ञा आहे.
३. **विवृत्त** : उच्चार स्थानाशी संबंध नाही. यात सर्व स्वर येतात.
४. **ईषद् विवृत्त** : उच्चार स्थानाशी किंचित् संबंध. यात श, ष, स, ह ही व्यंजने येतात.
५. **संवतम्** : स्वर आखुडता घेतल्यास. उदा. ऱ्हस्व अ त्यास संवतम् म्हणावे.

**आभ्यंतर** प्रयत्न ही उच्चाराच्या प्रारंभीची स्थिती आहे. आणि बाह्य प्रयत्न म्हणजे उच्चार पूर्ण होत असतानाची स्थिती. बाह्य प्रयत्नात खालील वर्गवारी आहे :

१. अघोष.
  २. घोष वर्ण किंवा नाद वर्ण.
- बाह्य प्रयत्नातील दुसरे वर्गीकरण :
१. महाप्राण.
  २. अल्पप्राण.

**अ** या स्वराचे अठरा प्रकार आहेत. उदात्त, अनुदात्त आणि स्वरित. हे सर्व अनुनासिक आणि निरनुनासिकही असतात. या सहापैकी प्रत्येक<sup>१</sup> लघु<sup>२</sup> दीर्घ<sup>३</sup> असतात. उदा. याचप्रमाणे इ, उ आणि ऋ यांची अठरा रूपे होतात. लृ ला दीर्घ उच्चार नाही. त्याची बारा रूपे. डिप्थांगना शॉट फॉर्म नाहीत. त्यांचीही बारा रूपे. अंतस्थ किंवा अर्धस्वर (**र** सोडून) याची प्रत्येकी दोन रूपे आहेत. सानुनासिक आणि निरनुनासिक अर्ध स्वराचे आणखी वर्ग नाहीत.

### नाज् झलौ ॥ १० ॥

स्वर आणि व्यंजने यांची उच्चारस्थाने आणि उच्चारकष्ट सारखी असली तरी त्यात साम्य नाही.

## पुरवणी

माझे Typography of Devnagari हे पुस्तक प्रसिद्ध झाल्यानंतर औरंगाबाद पुरातत्त्व विभागाचे डॉ. एस्. आर्. राव यांचे सिन्धुलिपीचे वाचन प्रसिद्ध झाले. त्यानंतर अलिकडे श्री. के. गोळेगावकर यांचे मोहेन् जो दडो-लिपी, समाज आणि संस्कृती (पूर्वार्ध) १९७५ हे पुस्तक प्रसिद्ध झाले. श्री. गोळेगावकरांच्या अभ्यासाचे फलित असे :

१. सिन्धु लिपी ही वैदिक आर्यांची निर्मिती आहे. तिचेच विकसित रूप म्हणजे ब्राह्मी लिपी.
२. प्राथमिक अवस्थेतील सिन्धु लिपी ह्यांच्यात साम्य आहे. तमिळ हे नागवंशीय आहेत.
३. वैदिक आर्य आणि नाग भिन्न परंपरा असलेले पण एकाच वैदिक धर्माचे अनुयायी होते.
४. आर्य किंवा देव हे पितृप्रधान कुटुंबपद्धतीचे, तर नाग आणि यक्ष हे मातृप्रधान कुटुंबपद्धतीचे पुरस्कर्ते होते. या दोन समाजाच्या सांस्कृतिक देवघेवाणीतून हिंदुसंस्कृती उदयास आली.
५. सिन्धु लिपीचा उगम चित्रलिपीतून झाला. प्राथमिक अवस्थेत यात खालील स्वर व्यंजने होती.

अ, इ, उ, ए, ओ आणि अं

क, च, ज, ट, ण, त, न, प, म, र, ल, श, ह, क.

या बाबतीत आजच्या तमिळशी तिचे साम्य आहे. गोळेगावकरांच्या पुस्तकातील दोन तक्ते पुढे दिले आहेत.

सिन्धु	तमिळ	ब्राह्मी	नागरी
𑀧   𑀧	𑀧	𑀧	इ
𑀧	𑀧	𑀧	ई
𑀧	𑀧	𑀧	उ
𑀧 𑀧	𑀧	𑀧	व
𑀧 𑀧	𑀧	𑀧	ष

सिन्धु, तामिळ, ब्राह्मी आणि नागरी

सिंधु	ब्राह्मी	नागरी	सिंधु	ब्राह्मी	नागरी
		अ			छ
		इ			ज
		ल			झ
		ए			ञ
		ओ			ट
		क			ड
		ख			ढ
		ग			ण
		घ			त
		ङ			
		च			

सिन्धु-ब्राह्मी-नागरी तुलनात्मक आलेख

सिन्धु	ब्राह्मी	नागरी	सिन्धु	ब्राह्मी	नागरी
		य			य
		द			द
		ध			ध
		न			न
		प			प
		फ			फ
		ब			ब
		भ			भ
		म			म

सिन्धु-ब्राह्मी-नागरी तुलनात्मक आलेख

## ब्राह्मी लिपिचा उद्गम आणि विकास

५१. अशोकाच्या लेखातील डावीकडून उजवीकडे खोदलेल्या ब्राह्मी अक्षरांचे जेम्स प्रिन्सेप (१७९९-१८४०) यांनी सर्वप्रथम वाचन केले. युरोपमधील संशोधकांनी या लिपीला लाट, दक्षिणी, हिन्दीपाली, हिन्दी आणि मौर्य या नावानी संबोधले आहे. ब्यूहलर त्याच लिपीला 'ब्राह्म' म्हणतो. ब्राह्मीच्या उद्गमाविषयी अनेक मते व्यक्त झाली आहेत. त्यापैकी महत्त्वाच्या मतांचा कालानुक्रमे खाली उल्लेख केला आहे.

### ब्राह्मीच्या उगमाविषयीची मते

- (१) सर विल्यम जोन्स (१८०६) [Jones, Sir William, *Asiatick Researches First Volume (1784—1789)*. See 'The Sanskrit Language and Script' pp. 422-424] : ब्राह्मीचा उगम सेमिटिक आहे.
- (२) प्रो. कोप् (१८२९) [Kopp (prof.), *Bilder und Schriften der Vorzeit*, 1821, Vol. II, pp. 348-374.] : भारतीय लिपीचा उगम सेमिटिक आहे.
- (३) प्रो. लेप्सियस् (१८३५) [Lepsius Prof.), *Alphabet*, 1935.] : भारतातील सर्व लिप्यांचा उगम सेमिटिक आहे.
- (४) जेम्स प्रिन्सेप (१८३५) [Prinsep, James, (i) *Journal of the Bengal Asiatic Society*, Vol. VI, 1837, p. 219; (ii) *Essays on Indian Antiquities (Historic, Numismatic and Palaeographic)*, Edited by Edward Thomas, Vol. II, London, 1858, pp. 1-12.] : भारतातील सर्व लिप्यांचा उगम सेमिटिक आहे.
- (५) डॉ. ऑट्टफ्रिड म्यूलर (१८३८) [Müller (Dr.), *Otfried*, *J.R.A.S.*, Vol. XVI, p. 338.] : अलेक्झांडरच्या काळात ग्रीकांनी आपल्या लिपीचा भारतात प्रसार केला तीच ब्राह्मी.
- (६) प्रो. बेन्फे (१८४०) [Benfey (Prof.), *Encyclopaedia*, Leipzig, 1840, p. 254, See also *Orient und Occident* iii, 170.] : फिनिशियन लोकांनी भारताला लिपी दिली.
- (७) डॉ. स्टीफन्सन (१८४९) [Stephenson (Dr.), 'Observations on the Grammatical Structure of Vernacular Languages of India', *J.B.B.R.A.S.*, Vol. III, 1849, p. 75.] : भारतातील सर्व लिप्यांचा उगम फिनिशियन किंवा इजिप्शियन या लिप्यात आहे.
- (८) प्रो. वेबर (१८५६) [Weber (Prof.), A., (i) *Zeitschrift der Deutschen Morgenlandischen Ges*, Vol. X, (1856). (ii) *Indische Skizzen*, pp. 127-150. See also *Journal of the German Oriental Society*, Vol. XXXI, 1856.] : ब्राह्मी लिपी फिनिशियन वर्णमालेपासून तयार करण्यात आली.

- (९) एडवर्ड टॉमस् (१८५८) [Thomas, Edward, *Numismatic Chronicle*, 1863 N.S. No. III. *Numismatic and other Antiquarian Illustrations of the Rule of the Sussanians in Persia*, A. D. 226 to 652, by Edward Thomas, London, 1863, pp. 6-7, footnote 16. See also the notes appended by Thomas to the *Essays on Indian Antiquities*, James Prinsep, pp. 48-144.] : ब्राह्मी लिपीतील वर्ण आर्यानी द्रविडांच्या लिपीमधून उचलले.
- (१०) डॉ. गाइस्लेर (१८५९) [Geisler (Dr.), *Studia Palaeographica*, 1859.] : अशोक लिपी सेमिटिकपासून बनली.
- (११) ख्रिस्तियन लॉसन (१८६७) [Lassen Christian, *Indische Alterthumskunde*, 2nd Edition, Leipzig, 1867, p. 1006.] : अशोक लिपीचा उगम भारतातच झाला.
- (१२) एम्. लिर्नोर्मान्ट (१८७२) [Lenormant, M., *Essay on Phoenician Alphabet (Essai Sur La Propagation De L'alphabet Phenicien)*, by Francois Lenormanli, Paris, 1872, Vol. I, p. 150.] : अशोक लिपीचा उगम हिम्यरितिकपासून झाला.
- (१३) डॉ. ए. सी. बर्नेल (१८७४) [Burnell (Dr.) A. C., *Elements of South Indian Palaeography (From the Fourth to Eleventh Century A. D.)*, London, Second Edition, 1878, p. 7.] : भारतीय लिपीचा उगम सेमिटिक आहे. प्रत्यक्षात ती फिनिशियन हिमॅराईट किंवा अर्मेनियन लिप्यांपासून बनली असेल. भारतात तिचा प्रवेश इ.स. पूर्व चवथ्या ते पाचव्या शतकात झाला असावा.
- (१४) सर, ए. कनिंगहॅम (१८७६) [Cunningham, Sir A., *Corpus Inscriptiomum Indicarum*, Vol. I, 1877, p. 54. See also *Coins of Ancient India*, 1891, p. 39.] : भारतीय पालीलिपी ही भारतीयांनीच निर्मिली. त्यासाठी एतद्देशीय चित्रलिपीचा आधार घेतला.
- (१५) डॉ. डेक् (१८७७) [Decke (Dr.), *Zeitschrift der Deutschen Morg. Ges*, Vol. XXXI, p. 598.] : असिरियन क्यूनिफॉर्म अक्षरात भारतीय लिपीतील अक्षरांचा उगम होता. मधली स्थिती म्हणजे दक्षिण सेमिटिक वर्णमाला.
- (१६) एम्. एमिल सेनार्ट (१८८०) [Senart, M. Emile, (i) *Journal of the French Asiatick Society*, 1880-83, (ii) *Kaccāyana Et La Litterature Grammaticale Du Pāli* by Parm E. Senart, Paris MDCCCLXXI, (iii) See also *J.R.A.S. Vol. XVI, 1884, p. 344.*] : अशोक लिपीचा उगम सेमिटिक वर्णमालेपासून झाला.
- (१७) डॉसन (१८८१)[Dowson, 'Invention of the Indian Alphabet', *J.R.A.S. N.S.*, Vol. XIII, 1181 p. 102]: भारतीय लिपी भारतातच निर्माण झाली. सूत्र वाङ्मयाच्या काळांत भारतीयांना लिपी माहित होती.
- (१८) डॉ. आयझॅक टेलर (१८८३) [Tayler (Dr.) Isaac, *The Alphabet (An Account of the Origin and Development of Letters)*, London, 1883, Vol. II, p. 314.] : भारतीय लिपी दक्षिण अरेबियामधील

वर्णमालेपासून बनवली. त्याच वर्णमालेतून दक्षिण अरेबियात हिमॅराइट वर्णमाला बनली आहे.

- (१९) आर्. एन. कस्ट (१८८४) [Cust, R. N. 'On the Origin of the Indian Alphabet', *J.R.A.S.* Vol. XVI, 1884, pp. 325-359 See also *Linguistic and Oriental Essays*, 1880.] : भारतीय लिपी परकीय लिपीपासून घेतली आहे. ती अरेबियामधून आणली. फिनिशियन वर्णमालेच्या हिमॅराइट प्रगतीतून तिचा उगम झाला. स्वर आणि व्यंजने चिन्हांनी व्यक्त करण्याची कल्पना पश्चिम आशियामधून घेतली आहे.
- (२०) एम्. ज. हाल्वे (१८८५) [Halevy, M.J., 'Essai sur Lorigine Des Ecritures Indiennes', *Journal Asiatique*, Series VIII, Tome VI (1885), pp. 243-301.] : ब्राह्मीतील आठ व्यंजने अरेमाईकमधून, सहा व्यंजने, दोन स्वर, मात्रा आणि अनुस्वार खरोष्ट्रीमधून आणि पाच अक्षरे ग्रीक मधून घेतली आहेत.
- (२१) रा. भि. गुंजीकर (१८९२) [Gunjkar, R. B., 'The Origin of the Sanskrit Alphabet' (1892), *संकलित लेख*, मुंबई, 1942, pp. 461-68.] : ब्राह्मीलिपी वैयाकरणांनी निर्माण केली नित्य परिचयाच्या वस्तूच्या चित्रांच्या बाह्यरेषेवरून अक्षरे तयार केली. वस्तूच्या नावातील पहिल्या अक्षराचे ध्वनिचित्र ठरले.
- (२२) जॉर्ज ब्यूहलर (१८९४) [Bühler, George, *On the Origin of the Indian Brahma Alphabet*, Chowkhamba Sanskrit Series, Vol. XXXIII, Varanasi, 1963, pp. 83-84.] : ब्राह्मी अक्षरे उत्तर सेमिटिक वर्णमालेपासून घेतली. (इ. स. पूर्व आठ ते पाच शतके).
- (२३) प्रो. हिस डेविड्स (१९०३) [Rhys Davids (prof.) T. W. *Buddhist India*, London, 1903, p. 114.] : ब्राह्मी वर्णमाला युफ्र्याटिस खोऱ्यातील पूर्व सामेटिक लेखनावरून साधली.
- (२४) शामाशास्त्री (१९०६) [Shamasastri, R. 'Theory of the Origin of the Devanagari Alphabet', *Indian Antiquary*, Vol. XXXV, September 1906, pp. 253-267, October 1906, pp. 270-290, November 1906, pp. 311-324] : तंत्रग्रंथातून आलेल्या चित्राक्षरांवरून देवनागरी तयार केली.
- (२५) डेविड डिरिंजर (१९४७) [Diringer, David, *The Alphabet (A Key to the History of Mankind)*, New York, 1947, p. 336.] : ब्राह्मी ब्राह्मणांनी तयार केली. त्यांनी ही कल्पना अरेमाईकवरून घेतली. ब्राह्मी अक्षरांचे सेमिटिक अक्षरांशी साम्य आहे.
- (२६) अ. ब. वालावलकर (१९५१) [Walawalkar, A.B., *Pre-Asokan Brahmi*, Bombay, 1951, p. 3.] : ध्वनिचिन्हे म्हणून ब्राह्मी अक्षरांची निर्मिती करण्यात आली.

वरील मतांपैकी काही महत्वाच्या मतांचे थोडे विवेचन खालील परिच्छेदातून देऊ.

## जेम्स प्रिन्सेप : अशोक वर्णमाला [Prinsep, James, *Essays on Indian Antiquities*, Vol. II. pp. 1-12.]

५२. ब्राह्मीचे वचन करणारा पहिला प्राच्य विद्यापंडित म्हणजे जेम्स प्रिन्सेप. सांची येथील लेखांची प्रत करताना दोन अक्षरांची पुनरावृत्ती त्याच्या लक्षात आली. ती अक्षरे द आणि न अशी त्याने वाचली. त्याला ती 'दानम्' असल्याची शंका आली. त्याच प्रमाणे या शब्दाचा मागचा शब्द त्याने 'पियदसी' असा वाचला. त्याच्या 'बौद्धनाण्यांवरील प्राचीन भिलसा लिपी' या लेखातून खालील उतारा घेतला आहे :

There is a primitive simplicity in the form of every letter, which stamps it at once as the original type whereon the more complicated structure of the Sanskrit has been founded. If carefully analyzed, each member of the alphabet will be found to contain the element of the corresponding member, not only of the Devanāgarī, but of the Kanauj the Pālī, the Tibetan, the Hala Kanara, and of all the derivatives from the Sanskrit stock.

But this is not all : simplification may be carried much farther by due attention to the structure of the alphabet, as it existed even at this early stage, and the genius of its construction, ab initio, may in some measure be recognized and appreciated.

First, the aspirated letters appear to have been formed in most cases by doubling the simple characters; thus, **𑀓** chh is the double of **𑀠** ch; **𑀡** th is the double of **𑀠**; **𑀢** dh is the half of this; and **𑀣** th is the same character with a dot as a distinguishing mark : (this may account for the constant interchange of the **𑀠**, **𑀡** **𑀢** and **𑀣**, in the inscriptions). Again : **𑀤** dh is only the letter **𑀠** produced from below—if doubled, it would have been confounded with another letter, the **𑀥**. The aspirated **𑀦** is merely the **𑀠** with a slight mark, sometimes put on the outside, either right or left, ' but I cannot yet affirm that this mark may not merely denote a duplication of the letter rather than an aspiration—if, indeed, the terms were not originally equivalent; for we have just seen the doubling of the letter made to denote its aspiration.

The Kh seems formed from the g rather than K : the gh and jh are missing as in Tibetan, and appear to be supplied by g and chh respectively : bh is anomalous, or it has been formed from the **𑀧** by adding a downward stroke.

Again, there is a remarkable analogy of form in the semi-vowels **𑀨**, **𑀩**, **𑀪**, **𑀫**, **𑀬**, **𑀭**, which tends to prove their having been framed on a consistent principle : the first **𑀨** hardly ever occurs in the Dihilī inscription, but it is common in the from Girnar. The **𑀮** is but the **𑀨** reversed : the **𑀯**, so peculiar to the Sanskrit alphabet, is formed by adding the vowel **𑀰** to the **𑀨**, thus, P.

As far as yet known, there is only one *n*,<sup>1</sup> and S: the nasals and sibilants had not therefore been yet separated into classes; for the written Pálí of 200 years later possesses at least the various *n*'s, though it has but one S.

The four vowels, initials have been discovered, *ḥ, ḥ, ḍ, ḷ; a, i, e, u*. The second seems to be the skeleton of the third, as if denoting the smallest possible vocal sound of the medial vowels it is needless to speak, as their agreement in system with the old Nágari was long since pointed out. The two long vowels *i* and *ú*, are produced by doubling the short symbols. The *visarga* is a doubtful occurrence, but the *anuswára* is constantly employed; and when before *m*, as in D. *Ḥ dhamma*, it is equivalent to the duplication employed in the more modern Pálí writing. The following, then, is our alphabet, arranged on the ordinary manner.

Gutturals	.....	+ १ ॡ	<i>k kh g gh ng</i>	क ख ग घ ङ
Palatals	.....	द ढ ए .	<i>ch chh j jh ny</i>	च छ ज झ ञ
Cerebrals	.....	ॢ ॣ । ॥ .	<i>ṭ ṭh ḍ ḍh ṇ</i>	ट ठ ड ढ ण
Dentals	.....	१ ॢ ॣ । ॥	<i>t th d dh n</i>	त थ द ध न
Labials	.....	ॡ ॢ ॣ । ॥	<i>p ph b bh m</i>	प फ ब भ म
Semivowels, etc,	.....	ॡ ॢ ॣ । ॥ ० १	<i>r l v s h</i>	य र ल व स ह
Vowels	.....	ḥ ḥ ḍ ḷ ॠ	<i>a i e u ri</i>	अ इ ए उ ऋ

We might perhaps, on contemplation of these forms, go yet farther into speculation on their origin. Thus the *g* may be supposed to be formed of the two strokes of the *k*, differently disposed; the *j* of the two half curves of the *ch* superposed; the two *d*'s<sup>1</sup> are the same letter turned right and left respectively; and this principle, it may be remarked, is to be met with in other scions of the Indian alphabet. Thus, in the Tibetan, the *ḥ*, a sound unknown to the Sanskrit, is made by inverting the *ḥ*; the cerebral *ṇ* by inverting the dental *ṇ*; and the cerebral *ṭ, ṭh*, by intversion of the dental *ṭ, ṭh*.

The analogy between the *ॣ* and *ॡ* is not so great in this alphabet as in what we have imagined to be its successor, in which the essential part of the *(ॡ)t* is the *ॣ* placed downwards (*∩*). In the same manner, the connection of the labials, *p* and *b*, is more visible in the old Ceylonese, the Kanauj, and even the Tibetan alphabets; the *ḥb* being merely the *ḥ* *p* closed at the top; and in square Pálí *ॡ* and *ॢ*

Thus, when we come to examine the matter critically, we are insensibly led to the reduction of the written characters to a comparatively small number of elements, as *+ ॢ ॣ । ॥ ॠ ॡ ॢ ॣ । ॥ ० १*; besides the vowels *ḥ ḥ ḍ ḷ* or, perhaps, in lieu of this arrangement, it may be preferable to adopt one element as representative of each of the

seven classes of letters. We shall thus come to the very position long ago advanced by lambulus the traveller.

(या उताऱ्यात ब्राह्मी मुद्राक्षरांवरून काही मजकूर छापला आहे. ही मुद्राक्षरे ब्रिटनमध्ये तयार करण्यात आली. त्याच्या मातृका तिथे असल्या पाहिजेत. त्या आणवून घेणे जरूर आहे. कारण संशोधन विषयक लेखांमध्ये ब्राह्मीतील उतारा देताना आज अडचण भासते.)

**ग्रीक आणि ब्राह्मी वर्णमाला यामधील साम्य** [Ibid Vol. I, pp. 434-35. See J.A.S.B. Vol. III 1839, pp. 390-1.]

५३. प्रिन्सेपचे असे मत आहे की ब्राह्मी बुद्धनिर्याणापासून (इ.स.पूर्व ५४३) दोनशे वर्षानंतरच्या लेखातून खोदलेली आढळते. गोतम बुद्धाच्या हयातीतही बुद्ध धर्मविषयक ग्रंथातून लेखनासाठी ब्राह्मी वापरात होती. त्याचे पुढे म्हणणे असे की, ब्राह्मी वर्णमालेचे सौराष्ट्र नाण्यांवरील लेखनाशी साम्य आहे. ही सौराष्ट्र नाणी गुप्त नाण्यांपूर्वीची आहेत असे म्हणता येईल. सौराष्ट्र नाण्यांवरील वर्णांचे वाचन करून प्रिन्सेपने एक लेख लिहिला आहे. [जेम्स प्रिन्सेप, J. A. S. B. Vol. vii 1838, p. 275.] ही नाणी सौराष्ट्रातील मांडवी आणि इतर नगरात सापडली आहेत. त्यावरील विवेचनात प्रिन्सेप म्हणतो की, प्राचीन संस्कृत लिपी आणि ग्रीक वर्णमाला यात साम्य दिसून येते. त्याचे म्हणणे असे :

हा मनात भरणारा सारखेपणा वरवरचा आहे, ही गोष्ट प्राचीन काळातील लेख पाहिल्यास लक्षात येते. या विषयाचा अभ्यास अजून अपुरा असला तरी असे स्पष्ट दिसते की, **जुनी ग्रीक लिपी फिनिशियन लिपीप्रमाणे उजवीकडून डावीकडे लिहिली जाई. त्यातील अक्षरे ब्राह्मी उलटी करून साधली आहेत.** [जाड ठसा माझा, लेखक] ज्यांचे मत ही लिपी इजिप्तमधून घेतली असे आहे, त्यांना वरील विधान आश्चर्यचकित करील. परंतु या सिद्धांतात नवे किंवा अनैसर्गिक असे काही नाही. ग्रीकांचा फिनिशियन, सुमेरियन लिप्यांशी संबंध होता. यावरून खाल्डिया फिनिशिया, भूमध्य समुद्रकिनारा, या मार्गे वर्णमाला ग्रीकांपर्यंत पोहोचली. ग्रीक भाषा संस्कृतपूर्व भाषेची शाखा आहे. आणि ती जेव्हा मूळ भाषेपासून वेगळी झाली, तेव्हा **तिच्यातील लेखनपद्धतीचा काही भाग ग्रीकांनी उचलणे शक्य आहे. ही लेखनपद्धती ब्राह्मीने जवळ जवळ पूर्णत्वास नेली होती.** हे लेखन प्राचीन ग्रंथ किंवा प्राचीन परंपरा यावर आधारलेले नाही. तर अक्षरातील साम्य, विरोध उच्चारस्थाने आणि त्यांच्या दृश्य भागावर आधारीत आहे.

A	A	H	H
B	B	Δ	ϑ
Γ	Γ	7	π
Δ	Δ	ο	ο
E	E	? 3end ε	
Z	Z	H	H
H	H	∩	i
ο	ο	ο	
I	I	†	i
K	K	†	‡
Λ	Λ	√	ϗ
M	M	×	×
ο	ο	ο	ω
π	π	υ	υ
P	P	J	J
ε	ε	ε	ε
τ	τ	τ	τ
κ	κ	κ?	

### आकृती ९ ब्राह्मी आणि ग्रीक अक्षरांची तुलना

बऱ्याच ग्रीक अक्षरांच्या खाली आडवा रेषाखंड (serif) असतो. जसे : A, Δ, Λ, M, Ω, Υ, &, C. देवनागरीत अक्षरांवर असा रेषाखंड असे. नंतर शिरोरेषा आली. त्यावर अक्षरे टांगल्यासारखी दिसतात. ग्रीक वर्णमालेची पूर्वनियोजित अशी पद्धत नाही. त्यात वेळोवेळी भर पडत गेली आहे. या पैकी काहींचे (ϕ, χ, ψ, Ω) संस्कृत अक्षरांशी साम्य नाही. माझ्या लेखात दिलेल्या विशेषपत्रातील अक्षरे, नाण्यावरील विकसित अक्षरे आणि विटांवरील नांगरणीस्वरूपी लेखातील अक्षरे यावर माझा पुरावा आधारित आहे.

यापैकी A, O आणि यांचे Υ संस्कृतमधील अ, इ हे स्वर आणि अर्धस्वर, व आणि य यांच्या उलट्या रूपांशी साम्य आहे. E या अक्षराचे साम्य दाखविणे कठीण, पण त्याचे झेंदमधील ε शी साम्य आहे. दीर्घ H नंतर उपयोगात आले आणि ते स्वर इ वरून साधले आहे, जसे W हे चिन्ह डबल U वरून साधले.

MODERN HEBREW.	א ב ג ד ה ו ז ח ט י כ ל מ נ ס ע פ צ ק ר ש ת
1. PHOENICIAN.	𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙
NUMISMATIC PHOENICIAN.	𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙
2. ARAMAIC.	ܐ ܂ ܃ ܄ ܅ ܆ ܇ ܈ ܉ ܊ ܋ ܌ ܍ ܎ ܏ ܐ ܑ ܒ ܓ ܔ ܕ ܖ ܗ ܘ ܙ
4. PALMYRENE.	𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙
5. SYRIAC.	ܐ ܂ ܃ ܄ ܅ ܆ ܇ ܈ ܉ ܊ ܋ ܌ ܍ ܎ ܏ ܐ ܑ ܒ ܓ ܔ ܕ ܖ ܗ ܘ ܙ
MODERN SYRIAC.	ܐ ܂ ܃ ܄ ܅ ܆ ܇ ܈ ܉ ܊ ܋ ܌ ܍ ܎ ܏ ܐ ܑ ܒ ܓ ܔ ܕ ܖ ܗ ܘ ܙ
6. KUFIC.	ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م ن س ع ف ص ق ر ش ت
MODERN ARABIC.	ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل م ن س ع ف ص ق ر ش ت

Printed by Stephen Austin, Hertford.

आकृती १० : सोमिटिक वर्णमालेचा प्रिन्सेपचा तक्ता.

व्यंजनामध्ये B, ΓΔ, Z, Θ, K, Λ, M, N, π, P, Σ, T. यापैकी नंतर वापरात आलेली अक्षरे सोडता इतर अक्षरे **ब** किंवा **ब्व** यांनी दाखवता येतात. त्याचप्रमाणे **ग, ध, स, थ, क, ल, म, न, प, र, ज, त**, ही प्राचीन संस्कृतमधील अक्षरे यांचे जुन्या संस्कृतातील वळण आणि आधुनिक वळण यात साम्यता दिसत नाही. या पद्धतीने सर्व वर्णांचे स्पष्टीकरण देता येणार नाही. B, Δ, Θ, M, N, π, P, Y यांचा विचार करताना त्यांचे उलट रूप लक्षात घ्यायला हवे. L आणि Z हे उलट केलेले नव्हेत. Z आणि K हे थोडेसे उलट केलेले आहेत. Δ आणि N या बाबत ही कल्पना ओढून ताणून आणली असे म्हणता येईल. B, V च्या द्वितापासून साधली आणि Δ महाप्राणयुक्त घ पासून. यावर आक्षेप घेता येईल. परंतु मला असे वाटते की इतक्या वर्णांत दोन देशातील वर्णमालेमध्ये साम्य असताना त्या दोन्ही वर्णमाला एका पूर्व वर्णमालेपासून निर्माण झाल्या नाहीत असे कसे म्हणता येईल? ही मूळ वर्णमाला कोणची? ती वर्णमाला ग्रीक की हिंदू याबाबत संशोधन व्हायला पाहिजे. [Ibid Vol. I, pp. 434-35. See J.A.S.B. Vol. III 1839, pp. 390-1.]

## ब्राह्मी लिपीच्या उत्पत्ती विषयी टॉमसचे मत

५४. टॉमसने न्युमिस्मॉटिक क्रॉयिकल मध्ये (१८६३) ब्राह्मीवर एक लेख लिहिला आहे. [See ref. 9 above.] त्यात तो म्हणतो :

ह्या वर्णमालेमध्ये अत्युच्च गुण आहेत; सोपेपणा आहे, शिवाय विशेष धारणा-सामर्थ्य आणि वाचनीयता आहे. त्यात मोजकीच ध्वनिचिन्हे आहेत. या लिपीच्या रचनेत एक स्पष्ट उद्देश आहे. ही लिपी सिद्ध करण्याच्या संकल्पकांमागे समृद्ध बुद्धिवंत संस्कृती आहे असे दिसते. त्यांनी युरोपीय विद्वानांना आकलन न झालेले उच्चार दाखविण्यासाठी सुयोग्य अक्षरे निर्मिली आहेत. त्यांना (युरोपीयविद्वानांना) याचा स्पष्ट उच्चार करणे कठीण जाते. ब्राह्मी लिपी स्वतंत्रपणे निर्माण झाली. ती लेखनपद्धती भारतातील विद्वानांनी निर्मिली आणि ती भारतीय भाषांसाठी सुयोग्य होती. त्यातील उच्चार व्यक्त करण्यास समर्थ होती. त्या लिपीत फारच थोडा बदल झाला. तो फक्त वर्तुळाकृती आणि संमिश्र आकृतीच्या अक्षरांबाबत भारतातील अनेकविध बोलीचे लिखाण करायला ती (ब्राह्मी) समर्थ आहे.

टॉमसने रॉयल एशिएटिक सोसायटीच्या सभेमध्ये (९ एप्रिल १८६६) असा सिद्धांत मांडला की, 'आर्यांनी वर्णमालेचा शोध लावला नाही. ते ज्या देशात स्थायीक झाले, तिथल्या लेखनपद्धतीचा त्यांनी स्वीकार केला. देवनागरी स्थानिक पाली किंवा लाट वर्णमालेवरून बनवण्यात आली. भारतीय पाली किंवा लाट वर्णमाला मुळात तुराणीयन किंवा द्रविड बोलीभाषांसाठी उपयोगात होती' [‘Comments on Recent Pehlvi Decipherments’ (With an incidental sketch of derivation of Aryan Alphabet) E Thomas, J. R. A. S., N.S. Vol. V, pp. 408-459. (see page 421).]

English	Indian Alph	Lepidary Bastrian	Minimale Bastrian	English	Indian Pall	Lepidary Bastrian	Minimale Bastrian
k	+	८	८	ph	७	८	८ +
kh	८	८	८	o	७	८	८
g	८	८	८	wh	७	८	८
gh	८	८	८	m	७	८	८
ng	८	८	८	y	७	८	८
ch	८	८	८	r	७	८	८
chh	८	८	८	l	७	८	८
j	८	८	८	r	७	८	८
jh	८	८	८	h	७	८	८
ñ	८	८	८	s	७	८	८
!	८	८	८	s	७	८	८
th	८	८	८	sh	७	८	८
d	८	८	८	a	७	८	८
dh	८	८	८	a'	७	८	८
n	८	८	८	i	७	८	८
t	८	८	८	u	७	८	८
th	८	८	८	e	७	८	८
d	८	८	८	o	७	८	८
dh	८	८	८	ar	७	८	८
n	८	८	८	st	७	८	८
p	८	८	८	sp	७	८	८

आकृती ११ : ब्राह्मी वर्णमालेची बॅक्टेरीय वर्णमालेशी तुलना.

हे टॉमसचे मत बंगाल एशिएटिक सोसायटीला कळवण्यात आले. आणि त्यावर १८६७ मध्ये चर्चा झाली. टॉमसने आपल्या निबंधात पुन्हा या उत्पत्तीची चर्चा केली. त्यात वर्णमालेतील अक्षरांवर आधारीत असे विवेचन केलेले होते.

### ब्राह्मी उगमाविषयी गुंजिकरांचे मत

५५. रामचंद्र भिकाजी गुंजिकर यांनी भारतीय वर्णमाला या विषयावर एक लेख १८९२ मध्ये प्रसिद्ध केला. [See ref. 21 above, pp. 82-84] त्यांत ब्राह्मी लिपी वस्तुचित्रावरून साधली आहे असा सिद्धांत मांडला. 'प्रथम भाषेतील स्वर आणि व्यंजनध्वनी ठरवण्यात आले. त्यानंतर या ध्वनीपासून सुरुवात होणारे

संस्कृतमधील शब्द निश्चित केले. त्यातून असे शब्द निवडण्यात आले की त्यात निश्चित केलेला ध्वनी स्पष्टपणे प्रतित होतो. त्या निवडीत अशी दृष्टी होती की निश्चित केलेल्या शब्दाने व्यवहारात नेहमी आढळ होणारी वस्तू निर्देशित व्हावी. या वस्तूच्या चित्रावरून त्या शब्दातील पहिल्या वर्णाचे आरेखन करण्यात आले. तीच ही भारतीय लिपी—ब्राह्मी.’

५६. गुंजिकरांनी सूचित केलेल्या कल्पनेत शब्दांमधील पहिल्या अक्षरातील अकाराचे अस्तित्व गृहित धरले आहे. संस्कृतमध्ये **ङ्**, **ञ** किंवा **ण** यांनी सुरु होणारे शब्द नाहीत. त्याच प्रमाणे **ठ**, **ढ**, **थ** किंवा **ष** यांनी सुरु होणारे योग्य शब्द नाहीत. म्हणून **ठ**, **ढ** आणि **ण** ही अक्षरे **ट**, **ड** आणि **न** यांचे द्वित्त करून सिद्ध करण्यात आली. **थ** दाखवण्यासाठी **ढ** मध्ये एक टिंब देण्यात आले. षूङ् म्हणजे बालकाचा जन्म सूचित करणाऱ्या धातूचे सांकेतिक रूप. या प्रक्रियेचे सांकेतिक रूप **ष** साठी स्वीकारण्यात आले. ‘अङ्ग’ आणि ‘इंद्रिय’ यातील आकर्षण ज्यात आहे असे चित्र, ङ् साठी निवडण्यात आले. या अक्षरचिन्हातील वक्ररेषा मानवी शरीर दाखवते. त्यात शिर आणि एक स्कंध अभिप्रेत आहे. आणि त्यातील सरळ रेषेने दृष्टी किंवा श्रवणेंद्रिय यासारख्या ज्ञानेंद्रियांचा बोध होतो. **ञ** हे अक्षर ‘इत्’ या अनेक धातूशी संयोगीत होत असलेल्या, (की जे उभयपदी आहेत,) त्यासाठी वापरात आले, त्याचा अर्थ ‘दोन पाय असलेले’ असा आहे. प्राचीन संस्कृतात **ञ** चे आरेखन मूळ दोन विभागात विभागलेल्या. झाडाप्रमाणे केलेले आहे.

#### तक्ता ४. ब्राह्मीच्या वस्तुचित्रातून उगम

ब्राह्मी	देवनागरी	मूळशब्द	इंग्रजी आणि मराठी अर्थ
𑀀	अ	अंकुश	goad (अंकुश)
𑀁	इ	इल्वला	Stars in the head of Orion (मृगशीर्ष तारा)
𑀂	उ	उत्संग	Lap (मांडी)
𑀃	ए	एषणी	Scale of a balance (तराजुचा काटा)
𑀄	क	कबंध	headless trunk (घड)
𑀅	ख	खग	bird (पक्षी)
𑀆	ग	गव्हर	cave (गुहा)
𑀇	घ	घटी	Water-clock (घटिका पात्र)
𑀈	च	चमस	spoon (चमचा)
𑀉	छ	छत्र	parasol (छत्र)
𑀊	ज	जघन	posteriors (जांघा)
𑀋	झ	झर	waterfall (उत्सात्रिर्गतो जलप्रवाहः, धबधबा)
𑀌	ट	टंकार	twang of bow-string (धनुष्याची टणत्कार)
𑀍	ड	डमरू	hourglass-shaped drum (डमरू)
𑀎	त	तर्कु	spindle (चाती)
𑀏	द	दंष्ट्रा	lock-joint (दंतपांक्तिद्वयप्रांतस्था द्विगुणाकृता दंतावालः ।)
𑀐	ध	धनु	bow (धनुष्य)

१	न	नर	pin of a sun-dial (छायाप्रमाण-ज्ञानोपयोगी शंकुः) सूर्यघड्याळाचा काटा)
२	प	पर्वन	Joint (सांधा)
३	फ	फणा	hood of a cobra (नागची फणा)
४	ब	बंधनागार	prison (तुरुंग)
५	भ	भद्रपीठ	royal seat (सिंहासन)
६	म	मद्यसंघान	distiller's pot (मद्य पात्र)
७	य	यंत्र	drag-hook (यंत्र)
८	र	रथ्या	street (रस्ता)
९	ल	लता	creeper (वेल)
१०	व	वदर	berry (बेरीवृक्ष)
११	श	शंकुला	nut-cracker (आडकित्ता)
१२	स	सर्प	serpent (सर्प)
१३	ह	हस्तिशुंडा	elephant's trunk (हत्तीची सोड)
१४	ठ [ठ, ढ आणि न यांची ब्रह्मो चिन्हे ट, ड आणि न यांचे द्वित्त करून साधण्यात येतात.]	ट चे द्वित्त	looks like the sun (ठकारः सूर्य मंडले)
१५	ढ [ठ, ढ आणि न यांची ब्रह्मो चिन्हे ट, ड आणि न यांचे द्वित्त करून साधण्यात येतात.]	ड चे द्वित्त	Looks like a dog's tail (शुनो लांगूल)
१६	ण [ठ, ढ आणि न यांची ब्रह्मो चिन्हे ट, ड आणि न यांचे द्वित्त करून साधण्यात येतात.]	न चे द्वित्त	looks like a jewel (भूषण)
१७	थ [हे चिन्ह साधण्यासाठी ठ ह्या चिन्हाच्या मधोमध एक टिब देण्यात येते.]	बिन्दुसह	looks like a fort (दुर्ग सदृष)
१८	ज		looks like a biforked root
१९	ष	बाळंतपण	shows delivery of a child (षू, ड्) (प्राणिगर्भ विमोचनः ।)
२०	ड्		shows mutual attraction between a sense and its object.

## ब्राह्मीच्या सेमिटिक उगमाविषयी ब्यूहलरचे मत

५७. ब्राह्मीमधील ४४ अक्षरांचा संबंध प्राचीन लेखातील आरेखनाशी आणि भट्टीप्रोलू लेखाशी, त्याचप्रमाणे सेमिटिक मधील २२ वर्णांशी आहे; त्यावरून ती अक्षरे तयार करण्यात आली असावीत असे दिसते, असे ब्यूहलरचे मत आहे. [See ref. 22 above, pp. 82-84]

### तक्ता ५ : सेमिटिक आणि ब्राह्मी अक्षरांची ब्यूहलरने केलेली तुलना.

सेमिटिक वर्ण	ब्राह्मी देवनागरी	अक्षरे	साधित अक्षरे
Aleph	A (initial)	आ	ā (initial and medial)
Beth	ba	ब	bha (भ)
Gimel	ga	ग	घ. (Bhattiprolu)
Daleth	dha	ध	da, ḍa { ḍha द.ड. ध. ia
He	ha	ह	
Waw	va	व	u { ū ऊ (सुरुवातीचा व मधला) o(ओ)
Zain	ja	ज	jha (झ)
Cheth	gha	घ	
Theth	tha	ठ	ṭha, ṭa थ.ठ.
Yod	ya	य	
Kaph	ka	क	
Lamed	la	ल	l (Bhattiprolu)
Mem	ma	म	m मं (अनुस्वार)
Nun	na	न	ṇa { ṇa ण. ṇa न.
Samech	S(Bhattiprolu)	sa	स.
		sa	ṣa ष.
Ain		इ	e fi. i,1 (initial & medial) .इ.. fi.
Phe	pa	प	Pha फ
Tsade	Ca	च	Cha च.
Qoph	Kha	ख	
Resh	ra	र	
Shin	Śa	श	
Taw	ta	ट	—त

५८. **श** आणि **ष** ही अक्षरे मागाहून साधली आहेत असे दिसते. हे अपवाद सोडून इतर अक्षरे साधताना अरेमाईक अक्षरे पुढे होती असे दिसते. ब्राह्मी अक्षरे उत्तर सेमिटिक वर्णांशी जुळणारी किंवा त्यावरून साधलेली आहेत असे आढळून येते. ब्राह्मी **अ, इ, आणि व्यंजने ख, ग, घ, थ, ध,**

ब, व यांची प्राचीन पूर्वरूपे हा संबंध दाखवतात. 'ह, ट' ही अक्षरे मूळ अक्षरात बदल करून साधलेली दिसतात. सेमिटिक 'अलेफ्' मधील कोण रुंद झाला आणि उभा जोड आणि आडवा जोड दोन्ही बाजूस पुढे आला. बेथ'चा वरचा भाग बंद होता. 'गिमेल' मध्ये खालील कोण खुला होता. 'डालेथ' मधील श्रेपटी स्पष्ट झाली नव्हती. 'वाह्ला' अर्धचंद्राकृती टोपी होती. त्यातील उभी रेषा मधून खाली येत होती. 'चेथ' ला तीन शाखा होत्या. 'थेथ' आणि 'आइन' जवळजवळ वर्तुळाकृती होती. कोफला वर्तुलाकृती शिर आणि त्यातून उभी रेषा खाली येत होती, परंतु 'हे' मध्ये फक्त तीन फांटे स्पष्ट होत होते; आणि 'टॉव्'ची डाव्या बाजूची आडवी रेषा जवळजवळ नष्ट झाली होती. अशा काळात सेमिटिक वर्णमालेची हिंदूंना माहिती झाली होती असे दिसते. यावरून ब्राह्मी अक्षरांची मूळ कल्पना निघाली. तो काळ इ. स. पूर्व ८०० च्या सुमाराचा होता. यावर विचार करता सेमिटिक वर्णमालेवरून ब्राह्मी अक्षरे साधण्याची क्रिया या प्राचीन काळातील आहे असे दिसते.

𐀀	𐀁		𐀂	𐀃	𐀄
𐀅	𐀆		𐀇	𐀈𐀉𐀊	𐀋
𐀌	𐀍		𐀎	𐀏	𐀐
𐀑	𐀒		𐀓	𐀔𐀕	𐀖𐀗𐀘𐀙𐀚𐀛
𐀜	𐀝	𐀞𐀟	𐀠	𐀡𐀢𐀣	𐀤𐀥𐀦𐀧𐀨𐀩𐀪𐀫
𐀬	𐀭		𐀮	𐀯𐀰𐀱	𐀲
𐀳	𐀴		𐀵	𐀶𐀷	𐀸
𐀹	𐁀		𐁁	𐁂𐁃	𐁄
𐁅	𐁆		𐁇	𐁈𐁉	𐁊
𐁋	𐁌		𐁍	𐁎𐁏	𐁐
𐁑	𐁒		𐁓	𐁔𐁕	𐁖
𐁗	𐁘		𐁙	𐁚𐁛	𐁜
𐁝	𐁞		𐁟	𐁠𐁡𐁢𐁣	𐁤
𐁥	𐁦		𐁧	𐁨	𐁩
𐁪	𐁫		𐁬	𐁭𐁮	𐁯𐁰𐁱
𐁲	𐁳		𐁴	𐁵𐁶	𐁷
𐁸	𐁹		𐁺	𐁻𐁼𐁽	𐁾
𐁿	𐂀		𐂁	𐂂𐂃𐂄	𐂅
𐂆	𐂇		𐂈	𐂉𐂊	𐂋
𐂌	𐂍		𐂎	𐂏𐂐	𐂑
𐂒	𐂓		𐂔	𐂕𐂖𐂗	𐂘
𐂙	𐂚		𐂛	𐂜𐂝𐂞	𐂟
𐂠	𐂡		𐂢	𐂣𐂤	𐂥
𐂦	𐂧		𐂨	𐂩𐂪	𐂫
𐂬	𐂭		𐂮	𐂯𐂰	𐂱
𐂲	𐂳		𐂴	𐂵𐂶	𐂷
𐂸	𐂹		𐂺	𐂻𐂼𐂽	𐂾
𐂿	𐃀		𐃁	𐃂𐃃	𐃄
𐃅	𐃆		𐃇	𐃈𐃉	𐃊
𐃋	𐃌		𐃍	𐃎𐃏	𐃐
𐃑	𐃒		𐃓	𐃔𐃕	𐃖
𐃗	𐃘		𐃙	𐃚𐃛	𐃜
𐃝	𐃞		𐃟	𐃠𐃡	𐃢
𐃣	𐃤		𐃥	𐃦𐃧	𐃨
𐃩	𐃪		𐃫	𐃬𐃭	𐃮
𐃯	𐃰		𐃱	𐃲𐃳	𐃴
𐃵	𐃶		𐃷	𐃸𐃹	𐃺
𐃻	𐃼		𐃝	𐃞𐃟	𐃠
𐃡	𐃢		𐃣	𐃤𐃥	𐃦
𐃧	𐃨		𐃩	𐃪𐃫	𐃬
𐃭	𐃮		𐃯	𐃰𐃱	𐃲
𐃴	𐃵		𐃶	𐃷𐃸	𐃹
𐃺	𐃻		𐃼	𐃽𐃾	𐃿
𐄀	𐄁		𐄂	𐄃𐄄	𐄅
𐄆	𐄇		𐄈	𐄉𐄊	𐄋
𐄌	𐄍		𐄎	𐄏𐄐	𐄑
𐄒	𐄓		𐄔	𐄕𐄖	𐄗
𐄘	𐄙		𐄚	𐄛𐄜	𐄝
𐄞	𐄟		𐄠	𐄡𐄢	𐄣
𐄥	𐄦		𐄧	𐄨𐄩	𐄪
𐄬	𐄭		𐄮	𐄯𐄰	𐄱
𐄲	𐄳		𐄴	𐄵𐄶	𐄷
𐄸	𐄹		𐄺	𐄻𐄼	𐄽
𐄿	𐅀		𐅁	𐅂𐅃	𐅄
𐅆	𐅇		𐅈	𐅉𐅊	𐅋
𐅌	𐅍		𐅎	𐅏𐅐	𐅑
𐅒	𐅓		𐅔	𐅕𐅖	𐅗
𐅘	𐅙		𐅚	𐅛𐅜	𐅝
𐅞	𐅟		𐅠	𐅡𐅢	𐅣
𐅥	𐅦		𐅧	𐅨𐅩	𐅪
𐅬	𐅭		𐅮	𐅯𐅰	𐅱
𐅲	𐅳		𐅴	𐅵𐅶	𐅷
𐅸	𐅹		𐅺	𐅻𐅼	𐅽
𐅿	𐆀		𐆁	𐆂𐆃	𐆄
𐆆	𐆇		𐆈	𐆉𐆊	𐆋
𐆌	𐆍		𐆎	𐆏𐆐	𐆑
𐆒	𐆓		𐆔	𐆕𐆖	𐆗
𐆘	𐆙		𐆚	𐆛𐆜	𐆝
𐆞	𐆟		𐆠	𐆡𐆢	𐆣
𐆥	𐆦		𐆧	𐆨𐆩	𐆪
𐆬	𐆭		𐆮	𐆯𐆰	𐆱
𐆲	𐆳		𐆴	𐆵𐆶	𐆷
𐆸	𐆹		𐆺	𐆻𐆼	𐆽
𐆿	𐇀		𐇁	𐇂𐇃	𐇄
𐇆	𐇇		𐇈	𐇉𐇊	𐇋
𐇌	𐇍		𐇎	𐇏𐇐	𐇑
𐇒	𐇓		𐇔	𐇕𐇖	𐇗
𐇘	𐇙		𐇚	𐇛𐇜	𐇝
𐇞	𐇟		𐇠	𐇡𐇢	𐇣
𐇥	𐇦		𐇧	𐇨𐇩	𐇪
𐇬	𐇭		𐇮	𐇯𐇰	𐇱
𐇲	𐇳		𐇴	𐇵𐇶	𐇷
𐇸	𐇹		𐇺	𐇻𐇼	𐇽
𐇿	𐈀		𐈁	𐈂𐈃	𐈄
𐈆	𐈇		𐈈	𐈉𐈊	𐈋
𐈌	𐈍		𐈎	𐈏𐈐	𐈑
𐈒	𐈓		𐈔	𐈕𐈖	𐈗
𐈘	𐈙		𐈚	𐈛𐈜	𐈝
𐈞	𐈟		𐈠	𐈡𐈢	𐈣
𐈥	𐈦		𐈧	𐈨𐈩	𐈪
𐈬	𐈭		𐈮	𐈯𐈰	𐈱
𐈲	𐈳		𐈴	𐈵𐈶	𐈷
𐈸	𐈹		𐈺	𐈻𐈼	𐈽
𐈿	𐈀		𐈁	𐈂𐈃	𐈄
𐈆	𐈇		𐈈	𐈉𐈊	𐈋
𐈌	𐈍		𐈎	𐈏𐈐	𐈑
𐈒	𐈓		𐈔	𐈕𐈖	𐈗
𐈘	𐈙		𐈚	𐈛𐈜	𐈝
𐈞	𐈟		𐈠	𐈡𐈢	𐈣
𐈥	𐈦		𐈧	𐈨𐈩	𐈪
𐈬	𐈭		𐈮	𐈯𐈰	𐈱
𐈲	𐈳		𐈴	𐈵𐈶	𐈷
𐈸	𐈹		𐈺	𐈻𐈼	𐈽
𐈿	𐈀		𐈁	𐈂𐈃	𐈄
𐈆	𐈇		𐈈	𐈉𐈊	𐈋
𐈌	𐈍		𐈎	𐈏𐈐	𐈑
𐈒	𐈓		𐈔	𐈕𐈖	𐈗
𐈘	𐈙		𐈚	𐈛𐈜	𐈝
𐈞	𐈟		𐈠	𐈡𐈢	𐈣
𐈥	𐈦		𐈧	𐈨𐈩	𐈪
𐈬	𐈭		𐈮	𐈯𐈰	𐈱
𐈲	𐈳		𐈴	𐈵𐈶	𐈷
𐈸	𐈹		𐈺	𐈻𐈼	𐈽
𐈿	𐈀		𐈁	𐈂𐈃	𐈄

## आकृती १२ : प्राचीन सेमिटिक आणि ब्राह्मी वर्णमाला.

### देवनागरीच्या भारतीय उगमाविषयी शामशास्त्रींचा सिद्धांत

५९. देवनागरी हा शब्द देवनाम् नगरम् यावरून साधण्यात आला अशी कल्पना आहे. [(1) .....]

अष्टचक्रा नवद्वारा ॥२॥

देवानां पूरयोध्या । तस्या हिरण्यमयः कोशः । स्वर्गो लोको ज्योतिषाऽऽवृतः ।

योवैतां ब्रह्मणोवेद । अमृतेनावृतां पुरीं । तस्मै ब्रह्मचब्रह्माच ।

आयुःकीर्ति प्रजाददुः ।

विभ्राजमाना हरिणीं । यससा संपरीवृतां । पुर हिरण्मयीं ब्रह्मा ॥३॥

तैत्तिरीय आरण्यक, १-२७.

(ii) सुदर्शने च कौञ्चेच । मै नागे च माहागिरौ ॥

सत दृष्टा रगमन्ता । स । ॐ हार्य नगरं तव ॥२॥ तैत्तिरीय आरण्यक, १-३१.

(iii) Shamasatry, R., *The Indian Antiquary*, Nov. 1906, p. 255.] देवांचे नगर दाखवण्यासाठी त्रिकोण आणि चौकोन काढून त्यात देवांची आणि देवतांची चित्रे काढीत. देवदेवतांची मनुष्यरूपात आराधना होण्यापूर्वीची हा स्थिती आहे. (इ. स. पूर्व सहावे शतक.) तांत्रिक वाङ्मयात शक्तीचे वर्णमालेशी साम्य विस्ताराने दाखवले आहे.

६० शामशास्त्रींनी 'देवनागरीचा उगम' या विषयावर तीन लेख प्रसिद्ध केले (Indian Antiquary, 1903). त्यांनी ब्यूहलर आणि कनिंगहॅम यांची मते देऊन मग आपली उपपत्ती विस्ताराने मांडली आहे. आपले मत तांत्रिक वाङ्मयावर आधारलेले आहे असे त्यांचे म्हणणे. इजिप्शियन पपायरसच्या गुंडाळ्यांवरून फिनिशियन आणि सेमिटिक वर्णमालेची जी कल्पना होते त्याहून आपले मत भरीव पुराव्यावर आधारित आहे, असा शामशास्त्रींचा दावा आहे. त्यांचे म्हणणे असे की, तांत्रिक चित्राक्षरांवरून जर देवनागरी निघाली नसती तर तांत्रिक वाङ्मय निर्माणच झाले नसते. सर्व तांत्रिक वाङ्मयात एकाक्षरी मंत्र आहेत. जादूटोण्याच्या आकृती आहेत. त्या मानवशरीराच्या विविध भागांवर आधारित आहेत. [तत्रैव, पृ. ३१२.] शंकराचार्यांनी **सौंदर्य लहरी**मध्ये शक्तीचे वर्णन केले आहे. [शिवशक्तिः कामः क्षितिरथ रविशीतकिरणः । स्मरो हंसस्तदनु च परामारहस्यः ॥

अमी हल्लेखाभिस्तिस्मिरवसानेषु घटिताः । भजन्ते वर्णास्ते तव जननि नामावयताम् ॥

सौंदर्यलहरी, श्री शंकर भगवतीपाद. English translation etc. by Pandit S. Subramanya Sastri, and T. R. Shinivasa Ayyangar, Adyar, 1965, pp. 123-24 ]

या अक्षरांची नावे ती ज्या चित्राक्षरांवरून साधली त्याचीच नावे किंवा समानार्थक नावे आहेत, असे शामशास्त्री म्हणतात. अथर्ववेदकाळापासून चित्रांनी किंवा चित्रचिन्हांनी देवांच्या प्रतिमा काढण्याची पद्धत रूढ होती. देवनागरचा **अथर्ववेदात** उल्लेख आहे. [अष्टचक्रा नवद्वारा देवानां पूरयोध्या । तस्यां हिरण्यमयः कोशः स्वर्गो ज्योतिषावृतः

॥३१॥

तस्मिन् हिरण्यये कोशे त्र्यरे त्रिप्रतिष्ठिते । तस्मिन्व्यद्योकाक्षं आत्मन्चैतत् द्वैत ब्रह्मविदो विदुः ॥३२॥

प्रभ्राजमानां हरिणीं यशसा सम्परी वृताम् । पुरं हिरण्ययीं ब्रह्माविवेशा परा जिताम् ॥३३॥

अथर्व—10-2-31-33.]

### भारतीय चित्राक्षरे : मानवी आकृतीवरून साधलेली चिन्हे

६१. शामशास्त्री म्हणतात की, प्राचीन देवळांवर चित्राक्षरे खोदलेली होती. सुध्याह या उत्तर आसाममधील नदीजवळ अभ्रकप्रस्तरावर आणि वाळूप्रस्तरावर खोदलेल्या चित्राकृती सापडल्या आहेत. त्यापैकी एका त्रिकोणाकृती अभ्रकप्रस्तरावर काही संकेतचिन्हे कोरली आहेत. मेजर हॅनींच्या मते त्यातील

एक दोन आकृती अक्षररूप आहेत. त्यांचे प्राचीन देवनागरी अक्षरांशी साम्य आहे. 'ती अक्षरचिन्हे आहेत. विश्वातील तत्त्वाची मानवी देहातील अवयवांद्वारे सूचना करून देण्याचा त्यांत प्रयत्न आहे.' शामशास्त्रींनी यातील चिन्हांची मांडणी करून त्यातून मानवी देहाची सूचना मिळते असे दाखवले आहे. (आकृती १४ पहा.)

Semitic Letters Names and phonetic values	Hie-retic	Phoenician		Himie-retic (Sabian)	ARAMAIC			Asokan Brahmi Character with same phonetic values	
		Early Phoenician	Moab stone Inscript		Sakkara Tima, Inscript	From Papyrus	Taxisa Inscript	Kharo-shihi	Brahmi
Aleph	Ⲁ	𐤀𐤁𐤂	𐤁	𐤀	Ⲁ	Ⲁ	ⲀⲀⲀⲀⲀ	𑀀𑀁	𑀀𑀁𑀂𑀃𑀄
Beth	Ⲁ	𐤁𐤂	𐤁	𐤁	Ⲁ	Ⲁ	ⲀⲀ	𑀁𑀂	𑀁𑀂
Gimel	Ⲁ	𐤂𐤃	𐤂	𐤂	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀃𑀄	𑀃𑀄𑀅𑀆𑀇
Daleth	Ⲁ	𐤃𐤄	𐤃	𐤃	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀅𑀆	𑀅𑀆
He	Ⲁ	𐤄𐤅𐤆	𐤄	𐤄	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀇𑀈	𑀇𑀈𑀉𑀊𑀋
Waw	Ⲁ	𐤆𐤇	𐤆	𐤆	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀉𑀊	𑀉𑀊𑀋
Zain	Ⲁ	𐤇𐤈𐤉	𐤇	𐤇	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀋𑀌𑀍	𑀋𑀌𑀍𑀎
Heth	Ⲁ	𐤈𐤉𐤊𐤋	𐤈	𐤈	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀎𑀏𑀐	𑀎𑀏𑀐𑀑
Teth	Ⲁ	𐤊𐤋		𐤊				𑀑𑀒	𑀑𑀒𑀓
Yodh	Ⲁ	𐤌𐤍𐤎	𐤌	𐤌	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀓𑀔	𑀓𑀔𑀕𑀖𑀗
Kaph	Ⲁ	𐤎𐤏𐤐	𐤎	𐤎	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀕𑀖	𑀕𑀖
Lamedh	Ⲁ	𐤑𐤒	𐤑	𐤑	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀗	𑀗𑀘𑀙
Mem	Ⲁ	𐤓𐤔𐤕	𐤓	𐤓	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀙𑀚	𑀙𑀚𑀛𑀜𑀝
Nun	Ⲁ	𐤕𐤖𐤗	𐤕	𐤕	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀛𑀜	𑀛𑀜
Samekh	Ⲁ	𐤗𐤘𐤙𐤚	𐤗	𐤗	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀝𑀞	𑀝𑀞𑀟
Ain	Ⲁ	𐤛	𐤛	𐤛			𐤛	𑀟𑀠	𑀟𑀠𑀡𑀢
Pe	Ⲁ	𐤜𐤝𐤞	𐤜	𐤜	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀡𑀢	𑀡𑀢
Tsade	Ⲁ	𐤞𐤟	𐤞	𐤞	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀣𑀤	𑀣𑀤𑀥𑀦
Koph	Ⲁ	𐤟𐤠𐤡	𐤟	𐤟	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀦𑀧	𑀦𑀧
Resh	Ⲁ	𐤢𐤣	𐤢	𐤢	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀧𑀨	𑀧𑀨𑀩𑀪
Shin	Ⲁ	𐤣𐤤	𐤣	𐤣	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀩𑀪	𑀩𑀪𑀫𑀬
Taw	Ⲁ	𐤥𐤦	𐤥	𐤥	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	𑀫𑀬	𑀫𑀬𑀭𑀮

## आकृती १३: सेमिटिक, खरोष्ट्री आणि ब्राह्मी अक्षरांची तुलना.

६२. पूर्णा नदीच्या काठावरील देवळाच्या कठड्याच्या पायावर खोदलेली संकेतचिन्हे देवाच्या आयुधांची चित्रे आहेत, असे शामशास्त्री सुचवतात. आकृती १४ मध्ये ती रोमन आकड्यांनी दाखविली आहेत. I चक्र, II बाण, III धनुष्यबाण, IV धनुष्याकृती आणि V, बाण, VI कमळाची कळी, VII शस्त्राकृती, VIII ढाल किंवा चौकोन.

### तांत्रिक वाङ्मयांतील चित्राक्षरे

वरिवस्यारहस्य या तंत्रग्रंथांत भास्कराचार्यांनी चित्रचिन्हांचे वर्णन केले आहे. [मध्ये फालं बिन्दुर्दीप इवभाति वर्तुलाकारः । तदुपरि ततोऽधचन्द्रोऽन्वर्थः कान्त्या तथाकृत्या ॥ अथ रोधिनि तदूर्ध्वं त्रिकोणरुपा च चन्द्रिकाकान्तिः । नादस्तु पद्मराग इवाण्डद्वयमध्यवर्तिनी सीरा ॥ नादान्तरसव्यस्थितबिन्दुयुक्तलाङ्गलवत् । तिर्यग्बिन्दुद्वितये वामोद्गच्छत्सिरारेखा कृतिशक्तिः ॥ बिन्दूद्गच्छत्र्यश्राकाराथ व्यापिका प्रोक्ता । ऊर्ध्वाधोबिन्दुद्वितययुतरेखाकृतिस्समनाः । सैवोर्ध्वबिन्दु हीनोन्मनास्तदूर्ध्वं महाबिन्दु ॥ वरिवस्यारहस्य.] कपाळाच्या मध्यभागी वर्तुळाकृती बिंदु दीपज्योतीसारखा तेवत आहे. त्यावरील अर्धवर्तुळाकृती आकृती आणि रंगात चंद्रकोरेसमान आहे. त्यावर 'रोधिनी'ची आकृती काढली आहे. ती त्रिकोणाकृती आहे; चंद्रप्रकाशाप्रमाणे चकाकत आहे. त्यावरील नादध्वनीची-आकृती नांगराच्या फाळाप्रमाणे आहे. दोन्ही बाजूस माणकाप्रमाणे तेजःपुज दोन अंडाकृती आकृत्या. 'नादान्त', ध्वनीचा शेवट, नांगराकृती उजव्या बाजूच्या चक्राकृती बिन्दुला चिकटवून. 'शक्ती'ची आकृती नांगराच्या फाळाप्रमाणे समोरासमोरील दोन बिन्दुपैकी डाव्या बिन्दूला चिकटली आहे. 'व्यापिका'ची आकृती एका वर्तुळाकृती बिन्दूला टेकलेल्या त्रिकोणा सारखी आहे. 'समानः' ही एक सरळ रेषा वर खाली बिन्दुवत् वर्तुळाशी जोडलेली आहे. याच सारखी परंतु जरा वर बिन्दुवत् वर्तुळ नसलेली आकृती 'उन्मना' ची आहे. या सर्व आकृत्यांवर महाबिन्दु आहे.

(शामशास्त्रींचा लेख इंग्रजीत आहे त्यातील इंग्रजी प्रतिशब्द शब्द आकृतीत कायम ठेवले आहेत.)

६३. घोषध्वनी हे ईश्वराचे संकेत चिन्ह आहे. म्हणजे अक्षर **ह**; मेधा चिन्ह अक्षर **अ**; क्षमा चिन्ह अक्षर **ल**; विष चिन्ह अक्षर **म**; चेतना चिन्ह बिन्दू, चंद्रकोर चिन्ह त्रिकोण, नादचिन्ह दोन बुबुळांमधील नांगराचा फाल, नादांत नांगराच्या उजव्या बाजूच्या बिन्दुयुक्त आकृती, याचप्रमाणे उलटी आकृती ही शक्ती. 'त्रिशिखा' म्हणजेच त्रिदन्द बिन्दुशी जोडलेला.

दोन अर्धचंद्राकृती आकृती पश्चिम पूर्व दोन बिन्दुसमवेत असलेली ही 'समानः'. वर्तुळाकृती बिन्दुवरून जाणारी सरळरेषा 'उन्मन' [घोषः शिवबीजो **हकारः** मेधा **अकारः** क्षमा **लकारः** विषं **मकारः** ततः चेतना बिन्दु चन्द्रखंडाऽर्धचन्द्रः त्र्यंशं त्रिकोणं निरोधि । दृग्वृत्तसीरः दृग्वृत्ताभ्यां युक्तस्सीरः अनेन नाद उच्चते । अरुणकिरण आदित्यः दक्षिणपार्श्वबिन्दुः तद्युक्तो हलः अनेन नादान्तरस्थ ग्रहणम् । सेन्दुसीरः वामपार्श्व-बिन्दुयुक्तसीरः अनेन शक्तिकलायाः प्रस्तारो दर्शितः वृत्रार्कत्रिशिखं दक्षिणबिन्दुयुक्तत्रिदण्डः त्रिशूलं वा अथ द्विबिन्दुकलिता द्विकुब्जा रेखा दक्षिणवामबिन्दुद्वयंयुक्ता दिग्वक्रा समनाः कला ॥ बिन्दुविलसद्वृजुरेखाकृतितिरुन्मनाः कला । सिद्धान्त सारावली. अघोर शिवाचार्य.] (पहा आकृती १६). शक्तीची त्रिविध रूपे दाखविण्यासाठी सरळरेषा (स्थिती), वर्तुळ (संहार) आणि त्रिकोण (उत्पत्ती) यांचा

(आकृती १७) तांत्रिक ग्रंथात उल्लेख आला आहे. [ऋजुरेखामयी विश्वस्थितौ प्रथितविग्रहा । तत्संहति दशायां तु बन्दैवं रूपमाश्रिता । प्रत्यावृत्तिक्रमेणैवं शृङ्गाटवपुरुज्वला ... ॥

[प्रत्याभज्ञान तंत्र, कामकला चिद्वली.]

त्यातच शक्तीच्या आयुधांचा निर्देश आहे. 'शक्ती विश्वाचे आदिकारण आहे. ती प्रातःकाळाप्रमाणे रक्तवर्णी असून पांढऱ्या अंकुशाने विश्वाचे रक्षण करते. पाशाने बांधून, दानवाचा धनुष्य आणि पाच बाणांनी नाश करते' [सृण्येव सितया विश्वचर्चिणीः । पाशेन प्रतिबध्नात्यभीकान् ।

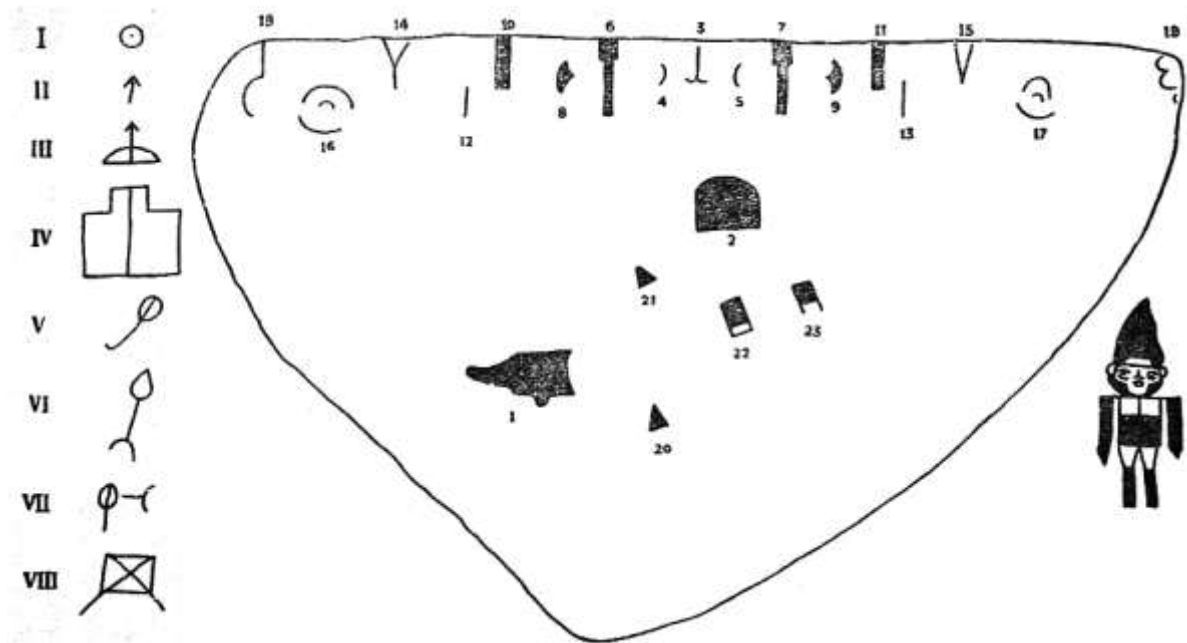
इषुभिः पञ्चाभिधनुषा च । विध्यत्यादिशक्तिररुणा विश्वजन्या ॥ त्रिपुरोपनिषद्.] (आकृती १८.) तांत्रिक ग्रंथातील मंत्रामधील ध्वनी दाखवणाऱ्या आरेखनांनी शिवाचे रूप रेखाटले आहे, वातुलागम मध्ये ही संकेत चिन्हे देवनागरीतील परंपरागत अक्षरांनी दाखवावी असे सांगितले आहे. [शिवमेकं विजानीयान्मन्त्रमूर्ति परं शिवम् । नादं किरटिमित्युक्तं ।

बिन्दुर्वक्त्रमुदाहृतम्

हकारं देहमित्युक्तं द्वयोतुङ्गौ भुजौ तथा । वन्धिपादद्वयं विद्यात् मन्त्र मूर्तिरुकदाहता ॥

शिवमन्त्रान्मूर्त्यद्धारकृतिः नागरलिपिभिरुद्धारयितुं । यज्युते व्यतिरिक्तलिपिभिर्नोद्धारयितुं युज्यते ॥ वातुलागम.]

सिध्दान्त सारावली तांत्रिक आगमग्रंथात या संकेत चिन्हांचे नागरीलिपीतील वर्णांशी साम्य स्पष्ट केले आहे.



. I चक्र, II बाण, III IV

धनुष्यबाण,

V, कमलकळी, VI; VII शस्त्रे

VIII ढाल.

1. शिरोभूषण 2. शिर 3. नासिका 4, 5. ओंठ, 6, 7. बाहू, 8, 9. प्रदेश, गाल,

10, 11. पाय, 12, 13. भाल 14, 15. जांघा, 16, 17. डोळे, 18, 19. कान

20, 21. हात, 22, 23. धड.

**आकृती १४ : सुध्याह (आसाम) जवळ सापडलेल्या अभ्रक प्रस्तरावरील लेखाकृती.**

**वरिवस्यारहस्य** या तांत्रिक ग्रंथात बारा संकेतचिन्हे दिली आहेत. [हल्लेखायास्वरुपं तु व्योमाग्निर्वामलोचनम् ।

बिन्दुर्ध्वचन्द्रोधिन्वो नादनादान्तशक्तयः ॥

व्यापिकासमनोन्मय इति द्वादशसंहतिः । बिन्दादीनां नवानां तु समष्टिर्नाद उच्यते ॥ वरिवस्यारहस्य.]

(१) आकाश 'हकार' (२) अग्नि 'रकार' (३) डावा डोळा 'ईकार' (४) बिन्दू, (५) अर्धचंद्र, (६) त्रिकोण, (७) नाद, (८) नादान्त, (९) शक्ती, (१०) व्यापिका, (११) समानः व उन्मन (आकृती १५) शामशास्त्री म्हणतात की बारा संकेत चिन्हांपैकी हकार, रकार आणि ईकार ही 'हिंम्' या मंत्रातील अक्षरे आहेत.

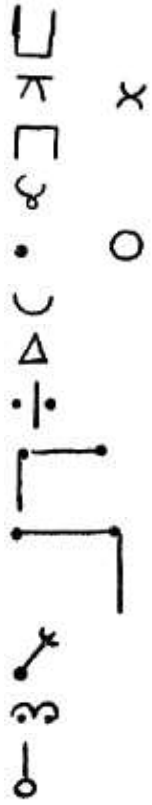
**अनुक्रमणिका**

○	महाबिन्दु great circle
!	उन्मनः mind going upward
○	समनः With the mind
∩	व्यापिका the pervader
•	शक्ती strength
।	नादान्त end of sound
○	नाद sound
△	रोधिनी obstructor
∪	अर्धचंद्र half moon
•	बिन्दु dot

आकृती १५ : वरिवस्यांरहस्यमध्ये उल्लेखलेले हेरिओग्लिफस्.

## विसर्ग चिन्हांची रचना

६४. ब्रह्माच्या विश्वोत्पत्तीच्या इच्छेतून विसर्गचिन्ह निघाले, असेवरील तंत्रग्रंथात म्हटले आहे चंद्रापासून पडलेला थेंब बिन्दूसारखा दिसतो. शक्तीपासून निघालेला रक्तवर्णी थेंब म्हणजे विसर्गातील दुसरा बिन्दू. विसर्ग म्हणजे महाप्राणाचा (हकाराचा) आत्मा [विश्वसिसृक्षावशतस्वार्धा शक्तिं व्यलोकयद्ब्रह्मा ॥ बिन्दुर्भवति तमिन्दुं प्रविशति शक्तिस्तु रक्तबिन्दुतया ॥ एतद्विन्दुदिगतयं विसर्गसंज्ञं हकारचैतन्यम् ॥ तत्रैव.] (आकृती १७). वेदातील अग्निशोमिय (अग्नि आणि चंद्र यांचे एकत्रत्व) हा शब्द विसर्गाशी समानार्थक असे आहे एका टीकाकाराचे म्हणणे आहे. पांढरा बिन्दू आणि रक्तवर्णी बिन्दू यांचे सूर्यात मिश्रण झाले आहे. तैत्तरीय ब्राह्मणात म्हटले आहे की उगत्या सूर्यात अग्नि प्रवेश करतो तर मावळता सूर्य अग्नीत प्रवेश करतो. प्रतिपदेला चंद्र सूर्य एक होतात. शुश्रुत म्हणतो अग्नी (पुरुष बीज), आणि चंद्र (स्त्री बीज), यांच्या संयोगातून भ्रूणाची उत्पत्ती होते आणि तो गर्भाशयात स्थापित होतो. शक्तीपासून निघालेल्या रक्तवर्णी बिन्दूचा स्फोट होतो. त्यातून दैवी ध्वनी निघून अक्षरे आणि आकृत्या तयार झाल्या. ती आकाश, वायू, अग्नी, जल आणि पृथ्वी (आकृती १९) यांची संकेतचिन्हे आहेत. [स्फुटितादरुणाद्विन्योनार्दब्रह्मांडकुरो व्यक्तः । तस्माद्वगनसमरिणदहनोदकंभूमिवर्णसंभूतिः ॥ एतत्तत्रकविकृतिः जगदिदमण्डप्रजाण्डपर्यन्तम् । तत्रैव.]



घोष H
मेघा A vessel of nectar or middle of the brows
क्षमां L earth
विष M poison, serpent
बिन्दु Vital power
अर्धचंद्र half moon
त्रिकोण triangle
नाद, शिव, काम
नादान्त
शक्ति
त्रिदन्त trident
समनः With the mind
उन्मतः the mind going upwards

आकृती १६ : सिध्दांतसारावलीमध्ये उल्लेखलेली चित्राक्षरे.

## तांत्रिक अक्षरचित्रे आणि देवनागरी लिपी

६५. शामशास्त्रींनी देवनागरी अक्षरांचा उगम तांत्रिक ग्रंथात दिल्याप्रमाणे झाला आहे याविषयीचा पुरावा पुढे मांडला आहे. त्यांच्या विवेचनाचे सार पुढे देत आहे :

वैदीक काळात **क** चे संकेत चिन्ह 'काम'पासून निर्माण झाले अशी समजूत होती. [कस्मै देवाय । कस्मै काय प्रजापतये देवाय । प्रजापतिर्वा कः तस्मै हविषा विधेम ।शतपथ ब्राह्मण. 7·4·1·1·9.]

**क** ईश्वराने **अ, क, च, ट, त, प, य** आणि **श** वर्ण निर्माण केले. म्हणून ईश्वराला 'काम' हे अभिधान लावतात. त्याचेच परिभाषिक नाव 'तत्' कामशरीरात वास करतो म्हणून कामशरीराचे चिन्ह **क** कारासाठी स्विकारले [निरञ्जोऽकामत्वेनोज्ज्मते । अ, क, च, ट, त, प, य, शा न्सृजेत । तस्मादीश्वरः कामोऽभिधीयते तत्परिभाषया । कामः ककारं व्याप्नोति । काम एवेदं तत्तदिति ककारो गृह्यते ।त्रिपुरातापनी उपनिषद्.]

**ए** 'ए'कार त्रिकोणाकृती आहे. कोणापासून त्याची निर्मिती झाल्यामुळे त्याला 'कोण त्रयोद्भव' म्हणतात. पारंपारीक नागरी मध्ये **ए** नेहमी कोणाकृती लिहिण्याची पध्दत होती. [कोणत्रयवदुद्भवो लेखो यस्य तत् नागरलिप्या साम्प्रदायिकैरेकारस्य त्रिकोणाकारतयैव लेखनात् । सैथुबंध]

इ

देवनागरी 'इ'कारास 'कामकला' म्हणतात. मन्मथकला, हृदकला, बिन्दूत्रय अशीही नावे आहेत. कदिमत या तंत्रग्रंथात देवीचे रेखाटन तीन बिंदूंनी करतात असे म्हटले आहे. 'इ'कार ध्यानाने वैभव आणि अपारधन प्राप्त होते. तीन बिंदूमधील वरच्या बिंदूने मुख सूचित होते आणि खालचे दोन बिंदू म्हणजेच स्तनाग्रे. देवीच्या शरीराची आकृती यावरून मनात कल्पायची. [तत्तुरीयस्वरूपं तु धिन्दुत्रयमितिरितम् । तदात्मत्वं तु देव्यास्ते साधकेन च यद्भवेत् ॥ तद्भावनां श्रुणु प्राज्ञे महोदयकरिं शुभाम् । ऊर्ध्वबिद्धात्मकं वक्त्रमूधोबिन्दुद्वयात्मकम् । कुचद्वयं च तच्छेषेशेषाङ्गानि च भावयेत् । कादिमाता. पाताल, ४.] 'इ'काराच्या चित्रचिन्हाने 'इंद्राणी'चा बोध होतो. यातील पहिल्या स्वराचे लेखन त्यावरून करतात.

—	विश्व संरक्षिणी शक्ती		शिव
○	विश्वसंहारिणी शक्ती		
△	विश्वजननी शक्ती		
○	विसर्ग		
○	आकाश	○	कमीकला
○		○ ○ ○	किंवा
○		△ △ △	शक्ती
☆	वायू	∩	अंकुश
△	अग्नी	↑ ↑ ↑ ↑	
∩	जल	∩	धनुष्य
⊠	वर्जचिन्हांकित पृथ्वी	~	पारा

आकृती १७ : विविध प्रसंगातील शक्तीची रूपे. आकृती १८ : शिव आणि आयुधे

∩	आकाशमध्यापासून ब्रम्हरंध्रापर्यंत
∩	वायूमानेपासून भुवयामध्यापर्यंत
∩	अग्निमानेपासून ओटीपोटापर्यंत
∩	जलपोटापासून गुडध्यापर्यंत
∩	पृथ्वीगुडध्यापासून पायापर्यंत

आकृती १९ : पाच मूलतत्त्वांची संकेतचिन्हे

- उ** देवनागरीतील 'उ'कारास उमा, कर्ण, संवत्सर म्हटले आहे. **उ** चे लेखन कर्णाकृती असते. (वासुदेव नाणी.) 'उमा' शब्दातील पहिल्या स्वराचे लेखन कर्णाकृती उकाराने करतात.
- अ** देवनागरी 'अ'कारास अमृतेश्वरी (अमृताची देवता), अमृतकार्षणी. (अमृताचे आकर्षण करणारी) आणि मेधा (बुद्धी) अशी अभिधाने आहेत. 'शक्तीने अमृतकलश धरला आहे' असे वर्णन आहे. त्या कलशाचे देवी म्हणून पूजन होते. तांत्रिक ग्रंथात धनुष्याचा मध्य हे मेधाचिन्ह म्हणून सांगितले आहे. त्याचा 'अ'कारचिन्ह म्हणून स्वीकार झाला.
- ॐ** ओंकाराला तारा, तारका, आणि ध्रुव (उत्तर ध्रुव) असे संबोधण्यात येते. शामशास्त्रींचे म्हणणे असे की, ध्रुवतान्याच्या चित्राने ओंकाराचे लेखन करतात. ते पुढे म्हणतात की, तारा शब्दाने प्रतिध्वनी व्यक्त होतो. याला ध्रुव म्हणण्याचे कारण ओंकारध्वनीने ब्रह्माचे प्रगटीकरण होते.
- म** स्त्रीपुरुषातील सृजनतत्त्व बिंदूने व्यक्त होते. तेच विश्वाचे आदिकारण. या चित्रचिन्हाने विश्व व्यक्त करतात. अनुनासिकात इतर ध्वनी संमिलित झाले असल्यामुळे अनुनासिकाचे लेखन बिंदूचिन्हाने करतात. शभ्र बिंदू, रक्तवर्णी बिंदूत शिरण्याची सोय आहे. त्यामुळे विसर्गाचे बिंदूनी लेखन करतात.
- ल** देवनागरी **ल** चे पृथ्वीच्या आकृतीशी साम्य आहे. **योगिनीहृदय** मध्ये, म्हटले आहे की, पृथ्वीमध्ये सुगंधी द्रव्य आहे. लिपी शब्दाने लिंपणे, मार्जन, असा बोध होतो. ['वसुन्धरागतो गन्धस्तल्लिपिर्गन्धवाचकः । वसुन्धरायाः पृथिव्या गुणो गन्धः । तल्लिपिः पृथिवीवाचको वर्णो लकारः । योगिनी हृदय टीका.] यावर टीकाकार म्हणतो, पृथ्वीचा विशिष्ट गुण सुगंध आहे. 'लिपी सुगंधानीं लिंपणे' याने पृथ्वी सूचित होते. लिपी शब्दातील पहिल्या वर्णाच्या ध्वनीवरून पृथ्वीचा बोध होतो. म्हणून पृथ्वीचे चित्रचिन्ह **ल** साठी वापरले.

रोमन देवनागरी	ब्राह्मी	तांत्रिक अक्षरचित्र	अक्षरचित्रांची नावे
K क	𑀓	†	काम, शिव
c ए	𑀕	Δ	एकपाद, शक्ती
i इ	𑀇, 𑀈, 𑀉	∴	इंद्राणी, कामीकला
a अ	𑀓, 𑀔, 𑀕, 𑀖	x, H, U	अमृतकलश
u उ	𑀗, 𑀘	𑀙	उमा, कर्ण
o ओ	𑀚, 𑀛	✳	तारा, ध्रुव
m म	𑀜	•	बिंदू
b :	𑀝	∴	विसर्ग, अग्निशोमिया
l ल	𑀞, 𑀟, 𑀠	𑀡, 𑀢, 𑀣	क्षिती, लिपी पादौ
v व	𑀤, 𑀥	𑀦, 𑀧	वरुण, मणिपूर, पद्म
r र	𑀨, 𑀩, 𑀪	𑀫, 𑀬	रुक्त, भुज दिपग्रकञ्जल
y य	𑀭, 𑀮, 𑀯, 𑀰	𑀱, 𑀲	वायू, नासिका

s	श		१, १, १	शर
sh	ष	ॠ, ॠ	ॡ, ॡ, ॡ	शूल
s	स	ॢ, ॢ, ॢ	ॣ, ॣ	पाश, साक
h	ह	॥, ॥ ॥	०, ० ०	कपाळ, देह शिर
dh	ध	०, ०	ॠ ॠ	धनु
d	द	ॡ, ॡ, ॡ, ॡ	ॢ ॢ	धनु
p	प	ॣ, ॣ	॥, ॥	दक्षिणपार्श्व, पार्श्व
m	म	॥, ॥	० ०	विष, महाकाय, मेरू
kh	ख	०, ०	ॢ, ॢ	खातीत, उन्मनी
gh	घ	ॢ ॢ ॢ	ॣ, ॣ	घंटाधारिणी
ch	च	ॣ, ॣ	॥	चामुंडधारिणी
t	ट	॥	०, ०	टंक, अर्धचंद्र
n	न	ॢ, ॢ, ॢ	ॣ, ॣ	नादांत

### आकृती २० : हेरिओग्लिफील ब्राह्मी आणि देवनागरी अक्षरे.

- व** 'व'कार कमलकळीच्या चित्रचिन्हाने दाखवतात. *वातुलागम* मध्ये [वकारं वारुणं ह्यापश्चतुर्थं मेदसि स्थितम् । जलस्य यानि नामानि सन्ति तान्यपराणिच ॥ वकारस्यापि नामानि . . . . . । *वातुलागम.*] असे म्हटले आहे की, वरुण जलदेवतांना 'व' कारा पवित्र आहे. उत्पत्तीमधील चवथी पायरी मज्जा. तीमध्ये **व** चे वास्तव्य असते. 'जल' अर्थी जे शब्द आहेत ती **व** ची ही नावे आहेत.
- र** 'र'कार अग्नीप्रमाणे पवित्र आहे. त्याला रक्त (लाल) असे म्हणतात. अग्नीची तर नावे ही **र** चीही नावे आहेत. भास्करानंदाच्या *वरिवस्यारहस्य*मध्ये [वीपाग्रस्थितकज्जललेखावत् । *वरिवस्यारहस्य*] 'र'कार अग्नीज्वालेवरील धूसर भागाप्रमाणे आहे असे सांगितले आहे.
- य** नाकाच्या चित्राने **य** व्यक्त करतात. *मंत्रमहोदधी* मध्ये असा उल्लेख आहे : 'वायुबीजाचे स्मरण करून साधकाने श्वास घ्यावा. वायु शरिरात कोरडा झाल्यावर अग्निबीजाने त्याचे भस्म करावे. आणि बाहेर टाकून वायुबीजाने उत्श्वास टाकावा.' [वायुबीजं स्मरन्वायुं सम्पूर्णं विशेषयेत् । स्वशरीरयुतं मन्त्री वह्निबीजेन निर्दहेत् । ..... बहिर्भस्म समुत्सार्य वायुबीजेन रेचयेत् । *मंत्र महोदधी.*] देवनागरी अक्षर **य** नाकपुड्यांशी संबंधीत आहे. त्याला वायुबीज म्हटले आहे. *सिद्धान्तसारावली* मध्ये उल्लेख आहे, 'पृथ्वीपासून पाच बीजे, (चित्रचिन्हे) निघाली; **ल, व, य, र** आणि **ह**.' [पृथ्व्यादीनि बीजानि ल व र य ह कारकाःसिद्धांत सारावली] शिवाच्या नासिकेपासून 'य'कार तयार केला.
- ह** देवनागरी **ह** ला शिवाची नावे दिली आहेत; गगन (आकाश), हंस (सूर्य) या संकेतचिन्हांचा हंसमधील पहिल्या वर्णासाठी उपयोग झाला.

६६. दशदिशांच्या संरक्षक देवतांच्या आयुधांच्या चित्रचिन्हांचे वर्णमालेतील अक्षरांशी साम्य दाखविले आहे.

साधकाला समाधान देणाऱ्या मंत्रसत्त्वसिद्धीची प्रक्रिया आता सांगतो. नासिका, देवीमाया आणि सोटा यावर आधारीत तीन शब्दखंडांचा उच्चार केला. त्याची **य** ने सुरुवात होते. **स, ह** आणि **ओ** याने अन्त होतो. या सर्व वर्णांचा अनुनासिकाशी (इंद्र, चंद्र) संयोग झाल्यावर साधकाने सप्ताक्षरी मंत्रांचा उच्चार करावा. **य, र, ल, व,श, ष, स.** [वक्ष्येऽधुना मनोस्तर्योद्धारं ध्यातुसुखावहम् । पाशं मायां सृणि प्रोच्य यादीन्सप्तदुन्युतान् । तारान्वितं नभस्सप्तवर्णं मन्त्रततो जपेत् । मंत्रमहादेधी.]

**ध** भास्करानंदाने आपल्या **ललितसहस्रनाम** वरील टीकेत दंत्य **थ, द, ध** ही धनुष्याची बीजाक्षरे मानली आहेत. धनुष्याची चित्राक्षरे ध साठी योजण्यात आली आहेत.

**श** देवनागरी अक्षर **श** हे शर (बाण) वरून साधले आहे.

**ष** शूल, 'त्रिशूल'वरून **ष** अक्षर साधले आहे.

**स** पाश, (साखळी किंवा हार) वरून स अक्षर साधले आहे.

**प** 'प' दक्षपार्श्व, सेनानी, मरीचिः, पवनः आणि शनिः या नांवावरून घेतले आहे. पार्श्वमधील पहिल्या वर्णाचे **प** चिन्ह दशपार्श्वच्या अक्षरचिन्हावरून निघाले.

**म** देवनागरी 'म'काराला, विष, महावीर, महाकाया, मेरू, ही नावे आहेत. विषाची सूचना देणारे सर्पाचे अक्षरचिन्ह मेरू मधील म साठी वापरण्यात आले.

**ख** देवनागरी **ख** चे नाव 'खातीत' (आकाशापलिकडे) असे आहे. प्राचीन देवनागरीतील **ख** उन्मनी, उन्मनः याच्या संकेतचिन्हांनी व्यक्त होत असे. घंटाधारिणी हे **घ** चे नाव. घंटेच्या आकृतीवरून **घ** अक्षर साधले आहे. तो ध्वनी घंटा शब्दाच्या सुरुवातीस येतो.

**च** 'चर्ममूंडा घरा', (शिर चांबडे न काढलेले) असे **च** चे नाव आहे. 'च' अक्षर धडापासून वेगळे केलेल्या शिरावरून तयार करण्यात आले. आणि **च** या अक्षराची उत्पत्ती धड आणि धडाविरहीत शिर या पासून झाली, असा तांत्रिक ग्रंथ **मंत्रमहोदधी** मध्ये उल्लेख आहे. 'मी कालीचे स्तवन करतो. तिचे मुख, पाद आणि दंतपंक्ती नील मण्याप्रमाणे तेजःपुंज आहेत, ती त्रिनेत्र आहे. सर्वांगावर अलंकार आहेत, इतकेच नव्हे तर अनेक आयुधे तिने धारण केली आहेत. (जपाची माळ, कमलपुष्प, परशू, गदा, बाण, धनुष्य, लोहगी सोटा, भाला, ढाल, मुंडके आणि शंख इत्यादी.) मधु आणि कैटभ यांच्या निर्दालनासाठी श्रीविष्णु निद्रिस्त असल्यामुळे, संरक्षणासाठी ब्रम्ह्याचे मी स्तवन करतो. [खंङ्ग चक्रगदेषु चपिपरिधानं शूलं भृशुण्डीं शिरः । शंङ्खं सन्दधतीं करैस्त्रिनयनां सवाङ्गभूषवृताम् ।

यामस्तोत्स्वपिते हरौ-कमलजौ हन्तुं मधुं कैटभं । नीलाश्मद्युतिमास्यपाददशनां सेवे महाकालिकाम् ॥१४४॥

अक्षत्रकृपरशुंगदेषुकुलिशं पद्मं धनुः कुण्डिकां । दण्डं शक्तिमसिं च चर्म जलजं घण्टां सुराभाजनम्

शूलं पाशसुदर्शने च दधतीं हस्तैः प्रवालप्रभां । सेवे सैरिभमदिनीमिह महालक्ष्मीं सरोजद्भवाम् ॥१४५॥] मंत्रमहोदधी.

त 'त'कार टंक, अर्धचंद्र, कमंडलू या नावाने ओळखला जातो. त्याच्या अक्षरचित्रांवरून देवनागरीतील त चे आलेखन केले आहे.

न नादान्त, ध्वनीचा अंत, यावरून 'न'कार साधला आहे.

६७. शामशास्त्रींचा असा समज आहे की, संस्कृत शब्दांच्या विकृत रूपावरून पाश्चिमात्य वर्णमालेतील वर्णांना नावे दिली आहेत. हे संस्कृत शब्द त्रिपुरोपनिषद् मध्ये आले आहेत : काम (क), योनी (ए), कमल (ई), वज्रपाणी (ल), गुहा (हीं), ह, स, मातारिश्च (क), अभ्रम् (ह), इंद्र (ल) आणि गुहा (हीं) हा पहिला आणि अतिप्राचीन मंत्र म्हणजेच विश्वमाता. [कामो योनिः कमला वज्रपाणिः । गुहा ह सा मातरिश्वाभ्रमिन्द्रः । पुनर्गुहा स क ला मायया च । पुरुच्छेषा विश्वमाता दिविद्योम् ॥ त्रिपुरोपनिषद्]

## शक्तीचे वर्णमालेशी अभिनवत्व

६८. वर्णमालेतील इतर अक्षरे, अक्षरातील अवयव मागे पुढे करून, बदल करून, काना, वर्तुळखंड, अंकुश, इत्यादी अक्षरांना लाऊन बनवली आहेत. वातुलागम [अकारं च इकारं च उकारं च ऋकारकम् । लृकारं चैव एकारं तथैवौकारमेव च ॥ एते सप्त स्वराः प्रोक्ताः प्रकृतिस्तुं समीरिताः शेषास्ति विकृतिः प्रोक्ताः तेषामुद्भवमुच्यते ॥ अकाराच्चोद्भवाकारमिकारेत्वीसमुद्भवः ॥ वातुलागम.] मध्ये अ, इ, उ, ऋ, लृ, ए आणि ओ यांपासून आ,ई, ऊ, ऋ, लृ, ऐ, औ ही अक्षरे साधल्याचा उल्लेख आहे. शामशास्त्रींचे म्हणणे [Indian Antiquary, Nov. 1906, pp. 312-13.] असे आहे की, देवनागरी अक्षरे, शिव आणि शक्ती यांच्या चित्रचिन्हांवरून साधली नसती तर अनेक कल्पनाचित्रांना देव देवतांची नाव दिली नसती. तंत्रविद्येत मूलाधार म्हणून चार प्रकारचे अभिन्नत्व सांगितले आहे. नाद, वर सांगितलेली (९-१२) चित्रचिन्हे, (१) साधकाचे शरीर, अवयव, (२) देव, देवीचे शरीर, (३) वर्णमालेतील अक्षरे (पंचाशत कला) किंवा एकाक्षरी मंत्र आणि (४) साधकाचे देवदेवीशी अभिन्नत्व, याच्याशी संबंध आहे त्यावर तंत्र विद्येतील विद्वानानी आपले विवेचन आधारले आहे. कामकला चिन्वलीमध्ये वर्णमालेचे (भूतलिपी) शक्तीशी अभिन्नत्व वर्णिले आहे.

मध्यमा देवीला सूक्ष्म आणि दृश्य अशी द्विविध रूपे आहेत. नऊ प्रकारचे उच्चारित ध्वनी हे सूक्ष्म आदिरूप, वर्णमालेतील अक्षरांचे नऊ गट हे दृश्यरूप. [द्विविधा हि मध्यमा सा सूक्ष्मा स्थूलाकृतिस्थिरा सूक्ष्मा । नवनादमयी स्थूला नववर्गात्मा तु भूतलिप्याख्या ॥ कामकला चिद्वली.] सर्व तांत्रिक वाङ्मयात एकाक्षरी मंत्राचे विवेचन आहे. त्या मंत्रांचे दृश्यरूप, अक्षरे आणि मानवी शरीराच्या विविध अवयवाची चित्रचिन्हे आहेत. वातुलागममध्ये म्हटले आहे 'देव विश्वाची बीजे आहेत. या बीजांच्या चित्रचिन्हांवरून अक्षरे बनली' [देवांनां बीजनामानि वर्णास्तत्र प्रकल्पिताः । तस्माद्दर्शनी चेक्तिने ज्ञात्वा मन्त्र समुद्धरेत् ॥ वातुलागम.] दक्षिणाभृतिसंहिता मध्ये शक्तीचे शरीर अवयव अ पासून क्ष पर्यंत अक्षरांचे बनले आहे आणि त्यामुळे देवी तेजःपुंज दिसते. [अकारादिक्षकारानावर्णयवसुन्दरीम् । दक्षिणामूर्तिसंहिता, अ. १६.] शामशास्त्रींचे भाष्य असे की, तांत्रिक वाङ्मयातील चर्चा-विवरण समजण्यास तांत्रिक चिन्हचिन्हांचे देवनागरी अक्षरांशी साम्य लक्षात घ्यावे लागते.

६९. भारतीय लिपी, ब्राह्मी, मात्रका आणि देवनागरी, या नावांनी प्रसिद्ध आहे. भारतीयांच्या पूजनिय देवतेचे 'मातृ' असे संबोधन आहे. मातृ म्हणजे माता. तिच्या चित्रास 'मातृका' म्हणतात. संकेतचिन्ह आणि ते ज्यावरून साधले त्या देवता ह्यातील फरक लुप्त झाल्यावर देवदेवतांची नावेच संकेतचिन्हांना मिळाली. त्याच प्रमाणे वैदिक देवतांची 'अक्षर', 'ब्रह्मा' ही नावे चित्रांना देण्यात आली. प्राचीन काळी

भारतात ह्या चित्रांची पूजा होत असे. शामशास्त्रींनी दाखवून दिले आहे की संकेतचिन्ह आणि वर्तुळ यांना देवांचे नगर असे तैत्तिरीय आरण्यकमध्ये म्हटले आहे. [तैत्तिरीय आरण्यक, 1, 27 पहा संदर्भ ३३.] ही संकेतचिन्हे केशरी रंग, गाईचे रक्त आणि पित्त, यांनी काढीत. या क्रियेला लेप असे म्हणतात. लेप शब्द लिप् धातूवरून साधला आहे. भारतीय, विश्व आणि विश्वनिर्माता ब्रह्मा, यात अद्वैत मानतात. आकाश, वायु, अग्नी, जल आणि पृथ्वी, ही महातत्त्वाची संकेतचिन्हे पूजनासाठी मानवी शरीराच्या अवयवांवरून बनवली आहे. ही कल्पना अथर्ववेदावरून बसवली आहे. त्या तीन ऋचांचे भाषांतर असे :

जे पाणी ज्या देवता आणि जे ब्रम्ह्यांला सुंदर वाटते त्यांच्याबरोबर ब्रम्ह्याने शरीरात प्रवेश केला. शरीरात तोच प्रजापती नावाचा अधिष्ठाता आहे. पुरुषाची दृष्टी सूर्य आणि प्राणवायू अशा विशिष्ट रीतीने विभाजन करून तयार केली आहे. आणि त्याचा अन्य आत्मा देवानी अग्निजवळ दिला. (३१). त्यामुळे पुरुषाला जाणणारे ज्ञानी हे ब्रह्मच आहे असे समजतात. कारण की सर्व देवदेवतांचे त्यांच्यात वास्तव्य आहे, ज्याप्रमाणे सर्व गाई गोशाळेत रहातात. [या आपो याश्च देवता या विराड्ब्रह्मणासह । शरीरं ब्रह्मप्राविच्छरीरेऽधि प्रजापतिः ॥३०॥ सूर्यश्चक्षुर्वर्तिः प्राणं पुरुषस्य वि भेजिरे । अथस्येतर मात्मानं देवाः प्रायच्छन्नग्नेये ॥३१॥ तस्माद्द्वै विद्वान्पुषमिदं ब्रह्मेति मन्यते । सवाह्यऽस्मिन्देवतागावो गोष्ठ इवासते ॥३२॥ अथर्ववेद, XI. 9.30-32.]

## शिवार्चन चंद्रिका यातील विवेचन

लंबचौकोनाकृती आकृती, वज्राच्या संकेतचिन्हांनी, शरीराच्या चवड्यांपासून गुडघ्यांपर्यंतचा भाग दाखवतात. एक अर्धवर्तुळ आणि दोन कमलचिन्हे गुडघ्यापासून ओटीपोटापर्यंतचा भाग दाखवतात. एक रक्तत्रिकोण ओटोपोटापासून मानेपर्यंतचा भाग दाखवितो. एक कृष्णाकृती मानेपासून दृष्टीमध्यापर्यंतचा भाग दाखवते. पताकासहीत संकेतचिन्हवर्तुळाने शीर्ष दाखवण्यात येते. त्यात दृष्टीमध्यापासून शिरमध्य दाखवले जाते. [पादाभ्यां जानुपर्यन्त चतुरस्रं सवप्रकम् । जान्चोरानाभि चन्द्रर्धिनिभं पद्मद्वयसमायुतम् । नाभितः कण्डपर्यन्तं कोण रक्तवर्णकम् । कण्ठाद्भूमध्यपर्यन्तं कृष्णं वयोस्तु मण्डलम् । भूमध्याद्ब्रह्मरन्धान्तं वर्तुलं ध्वजलञ्छितम् । शिवार्चन चंद्रिका.]

Primary letters

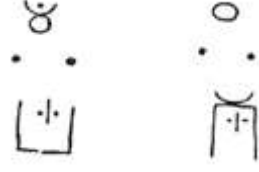
Derivatives.

२	^	=ga.				
⊥	⌈	=ña,	३	=ña,	⊥	=na.
⋈	○	=ṭha,	६	=ḍh,	^	= ta,    ⊙ = tha
५	८	= ḍá.				
७	८	=pha,	□	= b,	π	= bha.

### आकृती २१ : मूळाक्षरे आणि साधलेली अक्षरे

r. Mantra : Klim = K+1+i+m = १ + ५ + १ + ३ = १०

Hence the for,s of Klim



2. Mantra Hrim = h+r+i+m = U + | + . + + ॐ

Hence the form of Hrim.



आकृती २२ : मंत्राक्षरांचे लेखन.

तांत्रिकवाङ्मयात शिव आणि शक्ती यांचे पूजन लैंगिक संकेतचिन्हांनी करावे असे म्हटले आहे. शक्ती त्रिकोणी संकेतचिन्हांनी व्यक्त केली आहे. [त्रिकोणरूपा योनिस्तु.... शक्ति....विश्वयोनिरितिख्याता । ज्ञानार्णव, अ १०] शिवाचे आरेखन दोन बिंदुंमधील सरळ रेषा किंवा दोन अंज्यांमधील नांगर, यांनी व्यक्त केले आहे. [(i) बिन्दुद्वयांतरे दण्डशिव रूपो मणिप्रभः । नित्योपदार्शिकार्णव, खंड २. (ii) अण्डद्वयमध्यवर्तीनी सीरा । वरिवस्यारहस्य, खंड २.] गूढ आकृत्यांचे पूजन आणि गूढ ध्वनीचे उच्चारण तांत्रिक विद्येतून पुढ आले. शक्तीचे संकेतचिन्ह तीन बिंदू आणि एक त्रिकोण असे आहे. दोन बिंदू म्हणजे स्तनाग्र. तिसरा बिंदू मुख. त्याखाली त्रिकोण किंवा गुहेसारखी तीन निवासस्थाने. हे शक्तीचे स्वरूप 'कामीकाला' किंवा कामाचेच शरीर आहे. या जाणीवेने साधक कामच बनतो. [द्वामंडला द्वा स्तना बिम्बमेकं । मुखं चाद्यस्त्रीणि गुहा सदनानि । कामीकलां कामरुपां विदित्वा । नरो जायते कामरूपश्च कामः ॥ त्रिपुरोपनिषद्.]

## शामशास्त्रींच्या विवेचनातील कालविपर्यास

७०. इ. स. पूर्व तिसऱ्या शतकात ब्राह्मी सर्वत्र प्रचारात होती त्यामुळे तिचा उगम तांत्रिक ग्रंथात शोधणे व्यर्थ आहे. [वरीलप्रमाणे माझे मत होते. परंतु ता तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी यांनी तंत्रशास्त्रग्रंथात वर्णन केलेली अक्षररूपे ब्राह्मीची आहेत असे मत व्यक्त केले आहे.] शामशास्त्रींनी हे मान्य केले आहे की, कोणताही तंत्रग्रंथ इ. स. पूर्व पाचव्या शतकापूर्वीचा नाही. परंतु त्यांनी त्रिपुरोपिषद् वरील भास्करानंदाच्या टीकेतील ऋग्वेदी उपनिषदातील सोळा श्लोक यज्ञकाळी उच्चारतात, या म्हणण्यावर विश्वास ठेवला आहे. यावरून त्यांचे म्हणणे असे की तंत्रविद्या की ऋग्वेदकाळा इतकी जुनी आहे. त्यांनी ऋग्वेदातील संभोग विषयक उल्लेखाकडे लक्ष वेधलेले आहे. [विष्णुर्योनि कल्पयतु त्वष्टा रूपाणि पिंशतु । आ सिंचतु प्रजापतिर्धाता गर्भ दधातु ते । ऋग्वेद, X. 12. 184. 1]

तंत्रविद्येच्या प्राचीनत्वाचा पुरावा म्हणून प्राचीन नाण्यांवरील तांत्रिक संकेतचिन्हे (कामीकला धरून) उल्लेखली आहेत, ही गोष्ट शामशास्त्री पुढे करतात. तंत्रविद्येमधील देवदेवतांच्या चित्रांच्या

**अनुक्रमणिका**

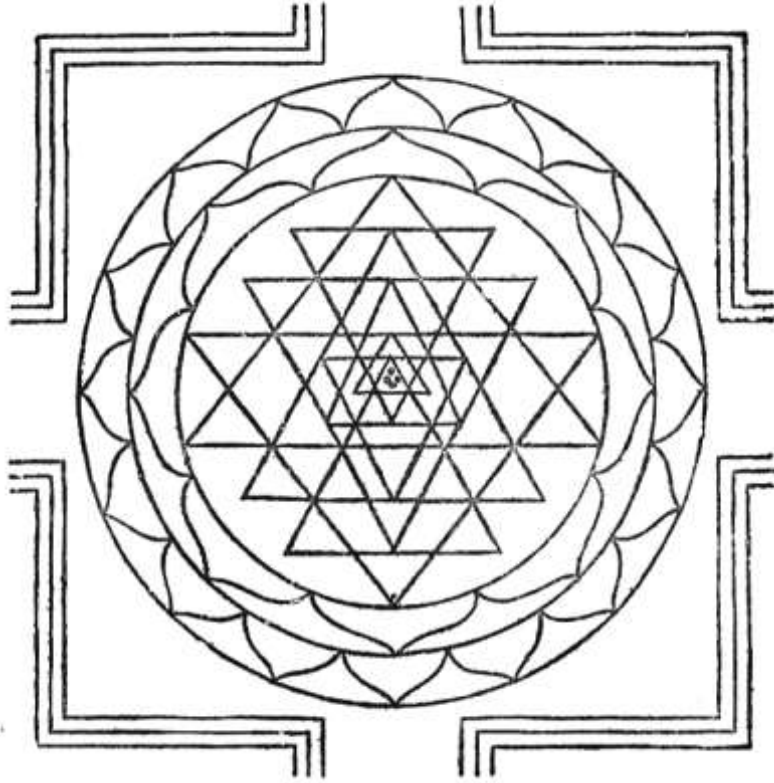
उपयोगाविषयी लिहिताना या पद्धतीचा वेदातही उल्लेख आहे असे त्यांनी दाखवले आहे. त्याच्या समर्थनात त्यांनी अथर्ववेदातील एका सूक्ताची साक्ष काढली आहे. [अथर्ववेद, x. 7.] आपल्या मताच्या समर्थनासाठी त्यांनी अथर्ववेदातील गूढ आकृत्या आणि जादूटोणा विषयक उल्लेखांवर भिस्त ठेवली आहे.

## तांत्रिक पंथातील श्रीचक्र

७१. तंत्रविद्येतील श्रीचक्राचा अथर्व वेदात उल्लेख आहे :

ज्यास आठ चक्रे व नऊ द्वारे आहेत अशी ही देवाची नगरी आहे. ज्यामध्ये तेजस्वी कोश आहे, जो तेजाने परिपूर्ण असा स्वर्गच होय. (३१) तीन आरांनी युक्त, तीन केंद्रात स्थिर, अशा त्या तेजस्वी कोशातील जो आत्मवान् यक्ष, त्यास निश्चयेकरून ब्रह्मज्ञानी जाणतात. (३२)

तेजस्वी दुःख हरण करणारी, यशाने परिपूर्ण, कधीही पराजित न होणाऱ्या, अशा प्रकाशमय नगरीत ब्रह्म सामावलेले असते. (३३) [अथर्ववेद, पहा : संदर्भ ३६.]



आकृती २३ : श्रीचक्र.

या श्रीचक्रावर कामिकला आकृती काढायची असते. त्रिकोणातील बिंदुस्थानावर देवीच्या मुखाने चिंतन करावे. नंतर वरील द्विबिंदूत स्तनाग्रांचे स्मरण करावे. त्रिकोण स्थानी योनी कल्पून देवीचे

पूर्ण शरीर मनःचक्षुसमोर उभे करावे” [त्रिकोणे बैन्दवस्थाने अधोवक्त्रं । विचिनायेत् । बिन्दोरुपरीभागे तु वक्त्रं सचिन्त्य साधकः ॥ तदुपर्येव वक्षोजद्वितयं सस्मरेद्बुधः । तदुपर्येव योनि च क्रमशो भुवनेश्वरीम् । सौंदर्यं लहरी.]

शामशास्त्री म्हणतात, वर उल्लेखलेले चित्र म्हणजे ‘कामिकला’ आकृती [शामशास्त्रीना इथे चैत्य संकेत चिन्ह अभिप्रेत आहे.] उलटी काढलेली असते.

७२. याच प्रकारच्या आकृतीची प्रार्थना प्रियामिलनाची इच्छा पूर्ण करण्यासाठी करावी असे तंत्रग्रंथात सांगितले आहे. एका मोठ्या वर्तुळामध्ये प्रियेचे चित्र काढून तिचे ध्यान करावे आणि संकल्प बोलावा. प्रिया कितीही अंतरावर असली तरी ती लाजलज्जा सोडून धावत येईल. [लिखित्वा विपुलं चक्रं तन्मध्ये प्रतिमां यदि । नाम्ना लिखति संयुक्तां ज्वलन्ती चिन्तयेत् ॥ शतयोजनमात्रस्था त्वदश्यापि च या भवेत् । भयलज्जाविनिर्मुक्ता साप्यायाति विमोहिता ॥ नित्यसोडशिकार्णव, खंड १.] याच ग्रंथात अन्यत्र स्त्रीला बंदीवान करून आणण्यासाठी डाकिणीप्रयोग सांगितला आहे.

एकांत जागी प्रियेचे चित्र काढावे. त्यात मुख, गळा, स्तन, ओटीपोट आणि योनी दाखवावीत. तिचा विशेष वेष आणि अलंकार काढावेत. हे चित्र योनी दाखवावीत. तिचा विशेष वेष आणि अलंकार काढावेत. हे चित्र काढण्यास गोमूत्र आणि गाईचे पित्त यांचा वापर करावा. प्रियेचे वर्णन आणि नाव लिहून अंकुशात अडकवावे. चित्रातील सर्व सांध्यांवर मदनचिन्ह लिहावे.” [लिखेद्रोचनयैकान्ते प्रतिमामननीतले । स्वरूपां चात्र शृंगारवेषाभरण भूषिताम् । तत्कालगळह्वत्राभिजन्ममण्डलयोजिताम् । जन्मनाममहाविद्यामंकुशान्तावद-भिर्तीम । सर्वांगसंधिसंलीनमालिख्य मदनाक्षरम् । तत्रैव.]

७३. शामशास्त्रींचे म्हणणे असे आहे की, डाकिणीविद्या ही अथर्ववेदामध्ये प्राथमिक स्वरूपामध्ये आढळते. तंत्रवाङ्मयामध्ये ती प्रगल्भ झालेली दिसते आणि नंतर हळूहळू निष्प्रभ होत गेली. तरी त्यात फारच थोडा बदल झाला आहे. त्यात बदल झाला तो पूर्व परंपरेबाबतचे अज्ञान, चुकीच्या अर्थबोधामुळे आणि गैर समजुतमुळे. ज्यावर जादूटोणा करायचा त्यांची आकृती काढावी. त्यासाठी गोमूत्र आणि गाईचा पित्तस वापरावा. चित्राकृती काढण्याची पद्धती इत्यादी गोष्टी अथर्ववेदपूर्व असल्या पाहिजेत. [shamasastri, The IndianAntiquary, Oct. 1906, p. 272.]

अथर्ववेदाच्या कालनिश्चितीबाबत रामशास्त्रींनी मक्डोनाल्डचा हवाला दिला आहे. [Macdonell (Prof.) Atharva Veda (Grundriss, p. 66] महत्त्वाची गोष्ट अशी की कर्मकांडविषयक तंत्रे वैदिक काळापूर्वी अथर्ववेद परंपरेच्या व्यतिरिक्त अस्तित्वात होती. जादूटोणा करण्याची परंपरा वैदिक काळापूर्वीची, अवेस्तापूर्वीची, आहे.

## भारतीय लिप्यांच्या उगमाविषयी डिरिंगरचे मत

७४. डिरिंगर म्हणतात [Diringer, David, The Alphabet, p. 336] की, प्रगल्भ ब्राह्मी लेखनपद्धती ही भारतीयांच्या भाषाशास्त्रीय आणि ध्वनिशास्त्रीय अचूक कल्पनांचे पर्यवसान आहे. यात भारतीयांनी तत्कालीन सर्व लिप्याहून जास्त प्रगती केलेली दिसते. त्यातून अनेक भारतीय लिप्या सिद्ध झाल्या. त्यात भाषेतील सर्व ध्वनी लिहिण्याची सोय होती. मोहेन जो दडोची चित्रलिपी आणि ब्राह्मी यात (दोन हजार वर्षांच्या काळात) कोणताच संबंध अजून प्रस्थापित झालेला नाही. परंतु त्यातील संबंध आपल्याला आज माहीत नसला तरी नाकारता येणार नाही. सिंधु-संस्कृतीनंतरच्या आर्य वसाहतींचे अवशेष उत्खननात सापडले तर या गोष्टीवर जास्त प्रकाश पडेल. ऋग्वेद काळातील सूक्तरचनाकालातील वसाहतीचा शोध लागला आणि

त्यांचा अभ्यास झाला तर अनेक गोष्टी स्पष्ट होतील. इ. स. पूर्व सातव्या शतकापूर्वीचा इतिहास अजूनही पुरातत्त्वशास्त्राच्या क्षेत्रातच आहे.

सिंधू संस्कृतीतील अक्षरवटिका आणि ब्राह्मी अक्षरे यातील साम्य स्पष्ट झाले तरी ब्राह्मी अक्षरे सिंधुलिपीपासूनच निर्माण झाली असे सिद्ध होत नाही. त्यासाठी या दोन्ही लिप्या ज्या भाषांसाठी वापरल्या जात असत, त्यातील वर्णातील ध्वनीमूल्ये समान होती हे सिद्ध केले पाहिजे.

सिंधुलिपी ही परिवर्तन काळातील लिपी असावी. ती अक्षरात्मक आणि कल्पना-चिन्हात्मक होती. तर ब्राह्मी लिपी ही अक्षर प्रधान आहे. आजवरच्या लिपिसंशोधनावरून एक गोष्ट आपल्याला मान्य झाली आहे की, कोणतीही अक्षरचित्रलिपी दुसऱ्या वर्णलिपीच्या प्रभावाशिवाय सिद्ध होत नाही. ही इतिहाससिद्ध गोष्ट आहे. मग अक्षरात किरकोळ साम्य असेना का. आजवर कोणी लिपीशास्त्रज्ञाने सिंधुलिपीपासून ब्राह्मी सिद्ध झाली असे सिद्ध केलेले नाही.

७५. डिरिंजर पुढे म्हणतात :

ब्राह्मी लिपी ग्रीक लिपीपासून निघाली हा सिद्धांत मला समाधानकारक वाटत नाही. (१) भारतीयांचा ग्रीकांशी संबंध येण्यापूर्वी भारतीयांचा वर्णमाला माहित असलेल्या अन्य राष्ट्रीयांशी संबंध आला होता. शिवाय ग्रीकांशी संबंध येण्यापूर्वी एक दोन शतके ब्राह्मी लिपीचा वापर होता. (२) सेमिटिक वर्णमालेत जी ग्रीकांनी भर घातली ती स्वरचिन्हांची. परंतु भारतीय लिप्यातील उणीव ही की, उच्चार सुलभतेवर उपाय शोधून काढण्यातील अडचणी.

ब्राह्मी फिनिशियनलिपीपासून बनविली या उपपत्तीला आक्षेप असा की भूमध्य समुद्राच्या पूर्व किनाऱ्याशी भारताचा ब्राह्मीच्या उत्पत्तीकाळी संबंध आला नव्हता. फिनिशियनलिपीचा, पूर्व फिनिशिया देशातील लिप्याच्या उत्पत्तीवर काहीही परिणाम झालेला नाही.

ब्राह्मी दक्षिण-सेमिटिक वर्णमालेवरून साधली, हे मतही मान्य होण्यासारखे नाही. अर्थात भारत आणि दक्षिण अरबस्तान यांत दळणवळण होते, ही गोष्ट खरी आहे. परंतु दक्षिण अरबस्तानाचे भारतावर त्या काळी सांस्कृतिक प्रभुत्व प्रस्थापित झाले नव्हते. शिवाय ब्राह्मी अक्षरे आणि दक्षिण सेमिटिक वर्ण यांतील साम्य उपेक्षणीय आहे.

कुनिफॉर्म लिपीपासून ब्राह्मी सिद्ध झाली हे न्हिस डेव्हिडचे मतही ग्राह्य नाही. त्यांनी असे सुचवले आहे की भारतीय लिपी ही उत्तर वा दक्षिण सेमिटिक या लिप्यांपासून बनलेली नाही, तर दक्षिण आणि उत्तर सेमिटिक या लिप्या ज्या मूळ यूपन्याटीस व्हॅलीमधील लिपीतून निघाल्या, त्याच मूळ स्रोतांतूनच ब्राह्मीचा उगम झाला. याबाबतीत त्यांनी कोणताही निर्णायक पुरावा पुढे केलेला नाही.

७६. ऐतिहासिक आणि सांस्कृतिक पुरावा एकत्र केल्यावर ब्राह्मीपूर्व अॅरमाईक वर्णमालेवरून ब्राह्मीची कल्पना येते, असे म्हणता येते. ब्राह्मीतील वर्णांचे जसे फिनिशियन वर्णमालेशी साम्य आहे, तसे ते प्राचीन अॅरामाईक वर्णमालेशीही आहे. माझ्या मते सेमिटिक आणि आर्मेनियन व्यापाऱ्यांचा इंडोआर्यन व्यापाऱ्यांशी प्रथम संबंध आला. तरी अॅरामाईक वर्णमालेवरून ब्राह्मी प्रत्यक्ष सिद्ध

झाली नाही. फक्त वर्णमालेची कल्पना भरतीयांनी उचलली. बरीच ब्राह्मी अक्षरे पाहतां त्यावर सेमिटिक प्रभाव असल्याचे दिसते. शिवाय ब्राह्मीचे सुरुवातीचे, उजवीकडून डावीकडे लेखन, सुद्धा सेमिटिकच्या प्रभावामुळे स्वीकारले. सर्वसाधारणपणे हे मान्य करण्यात आले आहे की ब्राह्मी मूलतः ब्राह्मणांनी संस्कृत भाषा लिहिण्यासाठी निर्माण केली. तेच या राष्ट्रलिपीचे जनक होत. मग त्यांनी वर्णमाला निर्मितीची कल्पना कोणाकडून घेतली हा प्रश्न अलाहिदा. पूर्ण विकसित ब्राह्मी लेखनपद्धती, भारतीयांच्या भाषाशास्त्रातील आणि ध्वनिशास्त्रातील आश्चर्यकारक प्रगतीचे अपत्य आहे. या शास्त्रांत भारतीय अग्रगण्य होते. त्यांनी निर्मिलेल्या ब्राह्मी लिपीने विविध भारतीय भाषांचे लेखन बिनचूक करण्याची व्यवस्था केली.

ब्राह्मी लिप्यांच्या उत्पादकाला सेमिटिक वर्णमाला ही अक्षरलिपी वाटली असावी. तसे इंडोआर्यन भाषा बोलणाऱ्या कोणालाही वाटेल. आजही हिब्रुलिपीत (K, t, b) 'कतब' याचा 'लेखना'शी संबंध असलेल्या सर्व अर्थछटांसाठी वापर होतो. याचा उच्चार भिन्न भिन्न होतो. : "कोतब" (त्याने लिहिले) "कोतब" (तो लिहित आहे) "कोतब" (मी लिहीन) या भिन्नता संदर्भाप्रमाणे जाणायच्या असतात. या विरुद्ध इंडोआर्यन भाषांत व्यंजनयुक्त शब्दाना अर्थ असतो वा नसतोही. या पद्धतीप्रमाणे इंग्रजीमध्ये C-T याचा अर्थ क्याट, कट, कॉट, सिटी, क्यूट, अॅक्ट, अॅक्यूट असे उच्चार होतील.

भारतीय लिप्यात प्रत्येक व्यंजनात स्वर **अ** असतो, ही कल्पना कदाचित् अॅरामाईक भाषांवरून घेतली असावी. कारण त्या भाषांत 'अलेफ'चे प्राचुर्य होते. ब्राह्मी लिपी केव्हां व्यवहारात आली याबाबत निश्चित असे कांही सांगता येत नाही. बहुधा इ. स. पूर्व आठव्या किंवा सातव्या शतकांत ती निर्माण झाली असावी.

७७. कस्ट यांचा पुढील निष्कर्ष डॉ. डिरिजर यांना मान्य आहे : [Ibid, p. 337]

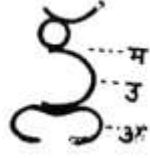
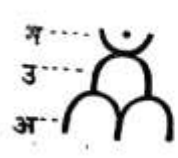
**अ.** ब्राह्मी लिपी हा भारतीयांचा स्वतःचा शोध नसावा. त्यांनी दुसरीकडून स्फूर्ती घेऊन भारतीय वर्णमालेची आश्चर्यवाटण्यासारखी मांडणी केली.

**ब.** स्वरान्त व्यंजने लिहिण्याची कल्पना त्यांनी पश्चिमआशियापासून घेतली हे निश्चित.

**ब्राह्मीच्या उगमाविषयी. अ. ब. वालावलकर यांची कल्पना** [Walawalkar A. B. Pre-Ashokan Brahmi.]

७८. कै. अ. ब. वालावलकर यांनी आपला Pre-Asokan Brahmi हा निबंध १९५१ मध्ये प्रसिद्ध केला. त्यांत त्यांनी असा विचार मांडला की, ब्राह्मी ही भारतीयांची प्राथमिक लिपी नसून त्या काळात अशोककालीन इतर अनेक भारतीय लिप्यांना समान अशा एका लिपीपासून तयार केलेली लिपी होती. त्या लिपीचा अशोकस्तंभावरील लेखनात उपयोग करण्यात आला. वालावलकरांचे म्हणणे असे की, ब्राह्मी ही केवळ भारतीय लिप्यांची जननी होती, इतकेच नव्हे तर ती अभारतीय अशा सेमिटिक लिप्यांचीही जननी होती. [Ibid, p. 5] एकेकाळी सर्व भारत द्रविडांनी व्यापलेला होता. इंडोआर्यन आणि आर्योद्राविडियनांची स्वतःची अशी लिपी आणि संस्कृती होती. त्यांची लिपी ही अशोकपूर्व ब्राह्मी होय. आणि अशोकाची ब्राह्मी या पूर्व लिपीचे विकृत स्वरूप होय. [Ibid, p. 9]

७९. कै. वालावलकरांच्या मताप्रमाणे भारतीय लिपी ही एक संकेतलिपी आहे. त्यांनी या संबंधात ॐ या ध्वनिचिन्हांकडे लक्ष वेधले आहे. यात अ ऊ म या तीन वर्णांचा समावेश आहे. या ध्वनिसमूहाचे दृश्य स्वरूप हे ध्वनिलेखन आहे. त्यात तीन ध्वनी त्यांच्या दृश्यस्वरूपात स्पष्ट केले आहेत. (पहा आकृती २४) खालची दोन अर्धवर्तुळे अ चे दृश्य स्वरूप आहे. मधले वर्तुळ उ आणि वरचा भाग म हे अनुनासिक आहे. [Ibid, p. 10] या चिन्हाचे कोरण (आकृती २५) काही प्राचीन नाण्यावर केले आहे ती नाणी प्रिन्सेपने प्रकाशात आणली इथे ॐ हे अक्षर डाव्या बाजूवर उभे केले आहे. प्रिन्सेप म्हणतो की ते बौद्ध चैत्याचे चित्र असावे. किंवा मेरुपर्वत वा अबू पर्वताचे चित्र असू शकेल. याबाबत अंतिम उलगडा होईपर्यंत निश्चित सांगता येणार नाही. [Prinsep James, 'The Legends of the Saurashtra Group of Coins Deciphered,' Essays on Indian Antiquities, Vol. I, p. 433.] या उभ्या ॐ चे ज्ञानेश्वरीमध्ये वर्णन आले आहे. अकार हे दोन पाय, उकार हे उदर आणि मकार हे शीर्ष आहे. [अकार चरणयुगल । उकार उदर विशाल ॥ मकार महामंडळ । मस्तकाकारे ॥ ज्ञानेश्वरी, १-१९.] या देवनागरीतील पहिल्या संयुक्ताक्षरांवरून हे ध्वनीचे चित्रण प्राचीन काळातच निश्चित झाले होते असे दिसते. वैवस्वत मनु या पहिल्या राजाचे प्रणव ॐ असे वर्णन आहे. प्रणव हे वेदातील पहिले अक्षर. [वैवस्वतौ मुनिर्नाम माननीयो मनीषिणाम् । आसीन्महीक्षितामाद्यः प्रणवश्च्छंद सामिव ॥]



आकृती २४ : ॐ चे लेखन

आकृती २५

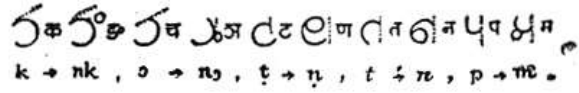
८०. वालावलकरांचे म्हणणे असे की ब्राह्मीलिपी हा कांही इण्डोआर्यांचा वेदोत्तर काळातील शोध नव्हे, किंवा अरेमाईक लिपीची नकल आहे. अशोककालीन ब्राह्मीपूर्वी तिचे पूर्वरूप प्रचारांत होते. अशोकपूर्व मौर्य लिपी, कलिंग, आंध्र, शूंग आणि नंतरची मौर्य, या लिप्याहून भिन्न आहे. संस्कृत विद्येच्या पुनरुज्जीवनात शूंग, कलिंग आणि गुप्त लिप्यांचेही पुनरुज्जीवन झाले. अशोक कालीन विकृत ब्राह्मीत जे अवयव नष्ट झाले होते ते परत सामावून घेतले. उत्तर भारतात प्रसारांत असलेल्या लिप्या, 'कदंब' (मध्यभारतातील लिपी) यांचे मूळ गुप्त लिपीत आहे, तर दक्षिण भारतात प्रसारात असलेल्या लिप्यांचे मूळ चालुक्य लिपीत आहे.



आकृती २६ : भारती-ब्राह्मी मधील निर्णायक रेषा आणि वर्तुळ खंड.

वर्धिष्णुचंद्रकोरीवरून ब्राह्मी अक्षरांची निर्मिती [परिच्छेद ८२-८४ मध्ये ब्राह्मी अक्षरांसाठी मुद्रण सुलभतेसाठी देवनागरी अक्षरे वापरली आहेत.]

EVOLUTION OF NASALS FROM FIRST MEMBERS  
OF EACH CLASS



आकृती २७ : अनुनासिकाची उत्क्रान्ती.

८१. वर्धिष्णुचंद्रकोरीवरून ब्राह्मी अक्षरांची निर्मिती करण्यात आली, हा वालावलकरांचा शोध आहे. माहेश्वरी सूत्रांमध्ये ब्राह्मी अक्षरांचा उल्लेख आहे. माहेश्वरी सूत्रात या अक्षरांची मांडणी चिन्हांच्या रचनेवरून म्हणजे साधा अकार आणि एक, दोन, तीन वर्तुळखंडे, अशा पद्धतीने केला आहे (आकृती २६.) या अक्षरांच्या रेखाटनावरून ब्राह्मी अक्षरे चंद्रकोरीसारख्या वर्तुळखंडांची बनलेली आहेत हे स्पष्ट होईल. परंतु प्रत्येक अक्षरात हे माहेश्वरी तंत्र ब्राह्मीने अंगिकारलेले नाही असे दिसते. आजच्या देवनागरीत **ट, ठ, ड, ढ, द**, इत्यादी, अक्षरात माहेश्वरी तंत्र स्पष्ट दिसते. प्रत्येक व्यंजनातील सूप्त **अ** हा कान्याने दाखवला जातो. त्याला वर्तुळखंड चिकटले आहे. मूळातील शिरोरेघेस व्यंजनाकृती जोडली जाई. उभ्या रेषेला आज पूर्ण कान्याचे रूप आले आहे. हा काना उजव्या बाजूस येतो. (उदा. **च, त, प**,) काही रोमन वर्णात काना उजव्या किंवा डाव्या बाजूस आहे. उदा. **B. D. H. K. P.** परंतु काही वर्णात तो दिसत नाही. उदा. **C. G. Q. S. V.** इत्यादी. दक्षिण भारतात आणि भारताच्या पूर्वेकडील देशात ज्या लिप्या लिहिल्या जातात त्यांतून काना लुप्त झालेला दिसतो.

८२. स्वर उ आणि कठिण व्यंजने क, च, ट, त, प, यांत एकच वर्तुळखंड असते. स्वर अ, मृदू व्यंजने ग, ज, द, व; त्याप्रमाणे अर्धस्वर य, र, ल, व, ह; अघोष महाप्राण ख, छ, ठ, थ, फ, आणि उष्माण श, ष, स, यांत दोन वर्तुळखंडे आहेत. स्वर इ, ए, ॐ आणि मृदु महाप्राण घ, झ, ढ, ध, भ यांत तीन वर्तुळखंडे आहेत. अनुनासिके ङ, त्र, ण, न, म यांत एक वर्तुळखंड आणि फांस. हे अक्षरांचे आरेखन ध्वनिलेखनावर बसवले आहे.

1	2	3	4	5	6	7
१	खञ्जलः	मःलः	उञ्जलः	मञ्जुलः	कञ्जुलः	१
२	खञ्जुलः			मञ्जुलः		२
३	खञ्जुलः	अञ्जुलः	वञ्जुलः	उञ्जुलः	कञ्जुलः	३
४	खञ्जुलः			उञ्जुलः		४
५	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	५
६	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	६
७	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	७
८	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	८
९	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	९
१०	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	१०
११	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	११
१२	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	१२
१३	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	१३
१४	खञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	उञ्जुलः	१४

### आकृती २८ : माहेश्वरी सूत्रे. ब्राह्मीची उत्क्रान्ती.

८३. माहेश्वरी सूत्रातील क, च, ट, त, प, यावरून आणखी तीस व्यंजने साधली आहेत. पहिली पांच आणि त्यावरून निघालेली तीस, अशी ही पस्तीस व्यंजने झाली. प्राथमिक व्यंजनध्वनी एका वर्तुळखंडाने आणि ध्वनिसमूह जास्त वर्तुळखंडानी ध्वनिक्रमाने साध्या पण समजण्यासारख्या स्वरूपात दाखविण्यात येई. प्रत्येक अक्षर स्वतंत्र आणि विशिष्ट वर्णध्वनी दाखवते. अनुनासिक ध्वनिचित्रे हे भारतीय लिपीचे वैशिष्ट्य आहे. ही पद्धती म्हणजे ब्राह्मी लिपीतील मूलग्राही तत्व आहे. आकृती २६ मध्ये पांच उष्माण दाखविले आहेत. माहेश्वरी सूत्रात श, ष, स हे तीनच उष्माण आहेत. याचे कारण असे की कंठ्य उष्माण, मूर्धन्यउष्माण, औष्ठ्यउष्माण याचा वर्ग बाह्यतः जवळ जवळ सारखाच आहे. म्हणून लेखनासाठी एकच बाह्याकार निवडला आहे. यांत सूत्रकाराचा मूळ हेतू यात स्पष्ट होतो. माहेश्वरी सूत्रांत अक्षरांच्या आकाराला जास्त महत्त्व देण्यात आले. ध्वनिमूलक फरक गौण मानला. उदा. झ, भ, ज आणि घ, ढ, ध, ष, हे त्यांतील वर्तुळखंडांप्रमाणे गटांत घातले आहेत. (आकृती २६, २७) सूत्रातील शेवटच्या निराघात अक्षरात त्यांचे ध्वनिमूल वेगळे असले तरी पूर्वीच्या अक्षरांशी साम्य आहे.

५. पूर्व	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
शा.म. ३००	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
शा.म. १०००	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
शा.म. १६००	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### आकृती २९ : देवनागरी मात्रांनी उत्क्रान्ती.

८४. वालावलकर म्हणतात की इ. स. पूर्व दुसऱ्या सहस्रकांत ब्राह्मी सिद्ध झाली होती. पाणिनी पूर्वीच ब्राह्मी अक्षरांचे पारंपारिक लेखन निश्चित झाले होते. या बाबतचा पुरावा म्हणून त्यांनी झोखा मुद्रेचा (इ. स. पूर्व २४००) निर्देश केला आहे. नंतरची मुद्रा बॅबिलोनियम टॅब्लेट (इ. स. पूर्व सहावे शतक) या दोन्ही मुद्रा भारताबाहेर सापडल्या आहेत.

देवनागरीत मात्रा, सरळ कान्याचे निर्दिष्ट केल्या जातात. प्रथम एक तोकडा उभा काना होता. त्याने 'अ' स्वराचा बोध होई. त्यावरून वैयाकरणांनी इतर मात्रांचे लेखन निश्चित केले. मध्ये येणाऱ्या स्वरांसाठी ह्या मात्रा वापरीत. त्यांच्या संयोगाने व्यंजनापासून अक्षरे बनतात.

## भारतातील लिप्यांचा उद्गम आणि विकास

८५. अशोककालीन लेखातून ब्राह्मीचे जुन्यात जुने रूप दिसून येते. अशोकपूर्वकालीन जे थोडे लेख उपलब्ध आहेत, त्यातूनही अशोककालीन ब्राह्मीची रूपेच दिसतात. लेखनवस्तू दुर्मिळ होत्या अशा कालात ब्राह्मी लिपी सिद्ध करण्यात आली आणि विकास पावली. त्यामुळे ब्राह्मीच्या विकासात जागेची काटकसर हा प्रधान हेतू होता. या प्रयत्नातून जोडाक्षरे तयार करण्यासाठी व्यंजनरूपांचा संकोच करण्याची कल्पना प्रचारात आली.

### अशोक लिपीचे दक्षिणी रूप

८६. गिरनार शिलालेख [Girnar Rock Edict, Corpus Inscriptionum Indicarum, Vol. I, Inscriptions of Asoka, Sir Alexander Cunningham, Calcutta, 1877, plates V, VI and VII.] हा अशोक लिपीच्या दक्षिण शैलीत आहे. [पहा प्रकरण २ विशेषपत्र २८.] **आ** चे स्वरचिन्ह छोट्या आडव्या शिरोरेषेने अशोक लिपीत दाखवत. कधी कधी ही आडवी रेघ मध्येच लिहीत. **इ** हा स्वर तीन टिंबानी लिहीत. **ई** हा स्वर जेव्हा व्यंजनांनंतर येतो तेव्हा इंग्रजी L अक्षर उलटे करून लिहीत L. दीर्घ ई ला दोन उभ्या रेघा देत. या रेघा व्यंजनाच्या उजव्या बाजूस लिहित. **उ** आणि **ऊ** या स्वरांसाठी एक आणि दोन आडव्या रेघा (—, =) वापरत. क्वचित् उभ्या रेघा ( I, II) व्यंजनांखाली लिहीत. **ए** आणि **ऐ** या स्वरांसाठी वरीलप्रमाणे आडव्या रेघा व्यंजनांच्या वर काढत. बाकीच्या या आडव्या रेघा मध्ये लिहीत. या दोन्ही प्रकारात त्या डाव्या बाजूसच असत. अनुस्वारचिन्ह म्हणजे बिन्दू हा अक्षरावर उजव्या बाजूस लिहीत. ऋ, ॠ, लृ आणि लृ हे स्वर अशोक काळात ब्राह्मीमध्ये आढळत नाहीत.

८७. शिरोरेघेमधील सेरीफ प्रथम हाथीगुंगुम्फा शिलालेखात दिसते. [Hathigumpha and Three Other Inscriptions (in the Udayagiri Caves near Cuttack), by Bhagwanlal Indraji, Leide, 1844.] [पत्र प्रकरण २ विशेषपत्र २३ ब.] भट्टिप्रोलू स्तूप लेख [‘Bhattiprolu Stone Casket Inscriptions’, by Johann Georg Buhler, Epigraphia Indica, Vol. II. pp. 323-329, plates between pages 328-329.] की जो दगडी भांड्यांवर कोरला आहे, [पहा प्रकरण २ विशेषपत्र २६-२७.] त्यात व्यननांनंतर स्वर आला तर ते आडव्या रेघेने दाखवले आहे. ओझांचे मत असे आहे की भट्टिप्रोलू लिपीचा [‘Piprahava Buddhist Vase Inscription’, Buhler, J.R.A.S., p. 387; Select Inscriptions, by D. C. Sircar, p. 81] उगम अशोक लिपीच्या पिप्रहवा कुंभलेखावरील उगमातच आहे. [पहा प्रकरण १ विशेषपत्र ब.] ललितविस्तरमध्ये उल्लेखलेल्या द्राविड लिपीचे हे एकमेव उदाहरण आहे. श्री. याज्ञ शातकर्णीच्या [Catalogue of the Coins of the Andhra Dynasty, the Trikut Dynasty and the Bodhi Dynasty, Ed. Rapson, p. 45. See also Cunningham, Coins of Ancient India, plate 12, No. 8.] मुद्रेवरील अक्षरवटिका भट्टिप्रोलू लिपीशी सदृश आहे. पभोसा लेखातील [‘Pabhosa Inscription’, A. Führer (Ph.D.), Epigraphia Indica, Vol. II, pp. 240-244 (Inscription on Rock outside the cave), plate facing page 242.] कान्यांचा खालचा भाग डाव्या बाजूस वळवलेला आहे. कुशाण लेखामधील [‘New Jaina Inscription from Mathura’, by G. Bühler, Inscription No. 19, Epigraphia Indica, Vol. I, pp. 371-397.] **इ** स्वरात तीन आडव्या रेघा आहेत. [पहा प्रकरण २

विशेषपत्र २४.] उ आणि ए यांच्या आकृती नागरी अक्षरांप्रमाणे आहेत. त्याच प्रमाणे प, ल आणि ष यांचे लेखनही नागरी अक्षरास अनुसरून आहे.

NORTHERN				TECHNIQUE		SOUTHERN			
10TH C. A. D.	750 P. D.	250 A. D.	250 B. C.	PRE- ASOKAN.		250 A. D.	750 A. D.	1000 A. D.	1200 A. D.
				NO. OF PRES- CENTS USED IN A LETTER					
अ	𑀅	𑀆	𑀇	𑀈	𑀉	𑀊	𑀋	𑀌	𑀍
इ	𑀎	𑀏	𑀐	𑀑	𑀒	𑀓	𑀔	𑀕	𑀖
उ	𑀗	𑀘	𑀙	𑀚	𑀛	𑀜	𑀝	𑀞	𑀟
ए	𑀠	𑀡	𑀢	𑀣	𑀤	𑀥	𑀦	𑀧	𑀨
ओ	𑀩	𑀪	𑀫	𑀬	𑀭	𑀮	𑀯	𑀰	𑀱
क	𑀲	𑀳	𑀴	𑀵	𑀶	𑀷	𑀸	𑀹	𑀺
ख	𑀻	𑀼	𑀽	𑀾	𑀿	𑁀	𑁁	𑁂	𑁃
ग	𑁄	𑁅	𑁆	𑁇	𑁈	𑁉	𑁊	𑁋	𑁌
घ	𑁍	𑁎	𑁏	𑁐	𑁑	𑁒	𑁓	𑁔	𑁕
ङ	𑁖	𑁗	𑁘	𑁙	𑁚	𑁛	𑁜	𑁝	𑁞
च	𑁟	𑁠	𑁡	𑁢	𑁣	𑁤	𑁥	𑁦	𑁧
छ	𑁨	𑁩	𑁪	𑁫	𑁬	𑁭	𑁮	𑁯	𑁰
ज	𑁱	𑁲	𑁳	𑁴	𑁵	𑁶	𑁷	𑁸	𑁹
झ	𑁺	𑁻	𑁼	𑁽	𑁾	𑁿	𑂀	𑂁	𑂂
ञ	𑂃	𑂄	𑂅	𑂆	𑂇	𑂈	𑂉	𑂊	𑂋
ट	𑂌	𑂍	𑂎	𑂏	𑂐	𑂑	𑂒	𑂓	𑂔
ठ	𑂕	𑂖	𑂗	𑂘	𑂙	𑂚	𑂛	𑂜	𑂝
ड	𑂞	𑂟	𑂠	𑂡	𑂢	𑂣	𑂤	𑂥	𑂦
ढ	𑂧	𑂨	𑂩	𑂪	𑂫	𑂬	𑂭	𑂮	𑂯
ण	𑂰	𑂱	𑂲	𑂳	𑂴	𑂵	𑂶	𑂷	𑂸

NORTHERN				TECHNIQUE		SOUTHERN			
10TH C. A. D.	750 A. D.	250 A. D.	250 B. C.	PRE- ASOKAN.		250 A. D.	750 A. D.	1000 A. D.	1200 A. D.
				NO. OF PRES- CENTS USED IN A LETTER					
𑀅	𑀆	𑀇	𑀈	𑀉	𑀊	𑀋	𑀌	𑀍	𑀎
𑀏	𑀐	𑀑	𑀒	𑀓	𑀔	𑀕	𑀖	𑀗	𑀘
𑀙	𑀚	𑀛	𑀜	𑀝	𑀞	𑀟	𑀠	𑀡	𑀢
𑀣	𑀤	𑀥	𑀦	𑀧	𑀨	𑀩	𑀪	𑀫	𑀬
𑀭	𑀮	𑀯	𑀰	𑀱	𑀲	𑀳	𑀴	𑀵	𑀶
𑀷	𑀸	𑀹	𑀺	𑀻	𑀼	𑀽	𑀾	𑀿	𑁀
𑁁	𑁂	𑁃	𑁄	𑁅	𑁆	𑁇	𑁈	𑁉	𑁊
𑁋	𑁌	𑁍	𑁎	𑁏	𑁐	𑁑	𑁒	𑁓	𑁔
𑁕	𑁖	𑁗	𑁘	𑁙	𑁚	𑁛	𑁜	𑁝	𑁞
𑁟	𑁠	𑁡	𑁢	𑁣	𑁤	𑁥	𑁦	𑁧	𑁨
𑁩	𑁪	𑁫	𑁬	𑁭	𑁮	𑁯	𑁰	𑁱	𑁲
𑁳	𑁴	𑁵	𑁶	𑁷	𑁸	𑁹	𑁺	𑁻	𑁼
𑁽	𑁾	𑁿	𑂀	𑂁	𑂂	𑂃	𑂄	𑂅	𑂆
𑂇	𑂈	𑂉	𑂊	𑂋	𑂌	𑂍	𑂎	𑂏	𑂐
𑂑	𑂒	𑂓	𑂔	𑂕	𑂖	𑂗	𑂘	𑂙	𑂚
𑂛	𑂜	𑂝	𑂞	𑂟	𑂠	𑂡	𑂢	𑂣	𑂤

CHART BY : A.B. WALAWALKAR  
13, BURROWS LANE, BOMBAY 2

तक्ता ६. ब्राह्मीची उत्क्रांती : उत्तर भारत (देवनागरी दक्षिण भारत (कन्नड)

## विविध भारतीय लिप्यांचा उद्गम

८८. डॉ. बर्नेलने आपल्या South Indian Palaeography या ग्रंथात, भारतीय लिप्या ब्राह्मी लिपीपासून साधलेल्या आहेत असे प्रतिपादन केले आहे. या संबंधात श्री. ल. स. वाकणकर यांनी भारतीय लिप्यांचे वर्णन एका वृक्षचित्रात केलेले आहे. [पहा विशेषपत्र ३६]

आजच्या भारतीय लिप्यांचा उद्गम आणि विकास, उत्तर आणि दक्षिण भारतीय लिपी गटात करता येतो.

(अ) उत्तर भारतीय : (१) गुप्त (२) कुटिल (३) नागरी (४) शारदा (५) बांगला.

(ब) दक्षिण भारतीय : (१) पश्चिमी (गुजराथी, मोडी) (२) मध्य प्रदेश (३) तेलगू, कन्नड (४) ग्रंथ (५) कर्लिंग (६) वेट्टेलुलू (मल्ल्याळम्) आणि (७) द्रविड (तमिळ).

८९. भारताच्या उत्तर भागात गुप्तसाम्राज्यात प्रचारात असलेल्या ब्राह्मीला भारती किंवा गुप्तलिपी असे संबोधण्यात येते. गुप्तकालीन लेखात ब्राह्मीपासून नागरी अक्षरे निर्माण होत होती असे आढळून येते. [‘Allahabad Posthumous Stone Pillar Inscriptions of Samudra-gupta’, Inscriptions of the Early Gupta Kings and their Successors, John Faithfull Fleet. Corpus Inscriptionum Indicarum, Vol. III, Calcutta, 1888, pp. 1 to 17, plate 17.] स्वरचिन्हातील हळूहळू होत जाणारा बदलही लक्षात येतो. पभोसा गुहेतील लेखात शुंग काळातील ब्राह्मी आहे, हेही लक्षात येते. मध्ययुगीन भारतीय अक्षरे दोन पूर्वब्राह्मी अक्षरातून साधली गेली. ते दोन पूर्वब्राह्मी प्रकार म्हणजे शुंग आणि कुशाणी. या अक्षरांच्या लेखनावरून ती अक्षरे लेखणी, कुंचला आणि शार्ङ्गे लिहिली होती असे दिसते. गुप्त लेखातील अक्षरवटिकांवरून ती चवथ्या शतकाच्या मध्यापासून सहाव्या शतकापर्यंत लिहिली गेली असे दिसते. गुप्त लिपीचा एक विशेष म्हणजे मध्य आशियातल्या तिरक्या पद्धतीने लिहिलेली अक्षरे. ती मध्य आशियात सापडलेल्या हस्तलिखितात दिसून येतात. या प्रकारच्या गुप्त लिपीत लिहिलेले लेख खोतान येथे सापडले आहेत. गुप्त लिपीत लिहिलेले लेख (Bower Mss मध्ये) भूर्जपत्रांवर लिहिलेले दिसून येतात. इ.स. ५ वे शतक). ही पूर्व गुप्त लिप्यांची पश्चिमेकडील लेखनपद्धती आहे. [Bower Manuscripts, Edited by A. F. Rudolf Hornle, Archaeological Survey of India, Vols. I & II, Calcutta, 1893] इ.स. सातव्या शतकातील गुप्तलिपीपासून लिहिलेल्या लेखांवरून तिबेटन लिपी सिद्ध झाली. अलाहाबाद स्तंभ लेखातील स्वर ई दोन बिंदुंनी आणि एका उभ्या रेषेने दाखवला आहे. उ चे नागरी ट प्रमाणे लेखन आहे. ए चे लेखन एक त्रिकोण आहे. यातील ड, ढ, त, द, प, भ, म आणि ष चे लेखन नागरी अक्षरांशी समान आहे.

H H ∴ L V Z + 3 A U v 6 E F h  
 अ आ इ उ ए ओ क ख ग घ च छ ज झ ञ  
 अ आ इ उ ए ओ क ख ग घ च छ ज झ ञ  
 a ā i u e o ka kha ga gha cha chha ja jha ña  
 C O T 6 I λ 0 3 D L 6 □ π 8  
 ट ठ ड ढ ण त थ द ध न प फ ब म य  
 ट ठ ड ढ ण त थ द ध न प फ ब म य  
 ta tha da dha na ta tha da dha na pa pha ba bha ma  
 J I U 0 T 6 6 U f f f t t t t t  
 य र ल व श ष स ह का कि की कु कू के को कं  
 य र ल व श ष स ह का कि की कु कू के को कं  
 ya ra la va sa sa sa ha ka ki ki ku ku ke ko kam

१०१ १०२ १०३ १०४ १०५ १०६ १०७ १०८ १०९ ११०  
 देवान पिपिन पिपदसिन लालिन वीसतिवसाभिसिन  
 देवान पिपिन पिपदसिन लालिन वीसतिवसाभिसिन  
 H A I H A V 8 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
 अतन आगाच महीयिने हिद बुधे जाते सक्यमुनीति  
 अतन आगाच महीयिने हिद बुधे जाते सक्यमुनीति  
 २१ २२ २३ २४ २५ २६ २७ २८ २९ ३० ३१ ३२ ३३ ३४ ३५ ३६ ३७ ३८ ३९ ४०  
 सिला विगड मीवा कालापित सिलायमे च उमपापिते हिद  
 सिला विगड मीवा कालापित सिलायमे च उमपापिते हिद  
 ४१ ४२ ४३ ४४ ४५ ४६ ४७ ४८ ४९ ५० ५१ ५२ ५३ ५४ ५५ ५६ ५७ ५८ ५९ ६०  
 भगवं जातेति लुमिनिगामे उवलिकेकटे अठ भागियी च  
 भगवं जातेति लुमिनिगामे उवलिकेकटे अठ भागियी च

आकृती ३०. अशोक लिपी, प्राचीन ब्राह्मी, देवनागरी आणि बंगाली अक्षरे.

### मध्ययुगीन भारतातील लिप्या

९०. इ. स. सहाव्या शतकात पूर्वगुप्त अक्षरांपासून सिद्धमातृका अक्षरे विकसीत झाली. त्याचे रेखाटन कोनयुक्त उभ्या रेखांचे आहे. त्यात दोन पद्धती आहेत. मॅन्युमेन्टल आणि कर्सिव्ह. सिद्धमातृका लेखनपद्धतीतून सातव्या शतकात कुटिल लेखन पद्धती विकास पावली. [*Shivagga Grant Deed*, *Kanaswa Stone Inscription of Shivagana* (the Malava year 795) by Prof. F. Kielhorn, pp. 55-62. *Indian Antiquary*, Vol. XIX, plate facing

page 58.] ही नागरी आणि शारदा लिपीची पूर्वस्थिती आहे. कुटिल लिपीतील सेरीफ्स्नी उलट्या त्रिकोणाचे स्वरूप घेतले होते. आठव्या शतकापासून नागरी अक्षरे विकसित होत होती. यांची साक्ष महेद्रपाल ['Mahendrapal Grant Deed', 'Sanskrit and Old Canarese Inscriptions', by J. F. Fleet, Dighwa-Dubauli plate, Harsha-Sanvat 155. Ibid, Vol. XV, plate facing page 112] च्या उत्तर भारतीय दानपत्रात आढळते. परंतु अतिपूर्व नागरी आपल्याला दक्षिण भारतात आढळून येते. राष्ट्रकूट नृपती दंतिदूर्ग (इ. स. ७५४) ['Samangarh Inscription', Ibid, Vol. XI, plate facing page 100.] याचे दानपत्र समनगड येथे सापडले आहे. दुसरा नमुना राष्ट्रकूट नृपती गोविंद (इ. स. ७९४) ['Paithan Plates of Govinda III', F. Kielhorn, Epigraphia Indica, Vol. III pp. 103-110.] याच्या पैठण दानपत्रातील आहे. दक्षिण भारतात आठव्या शतकापासून प्रचलित असलेल्या नागरीला नंदीनागरी म्हणतात. नागरी पासून थोड्या प्रमाणात भिन्न असलेल्या या नवीन स्वरूपाला देवनागरी हे नाव नवव्या शतकात देण्यात आले. देवनागरी याची व्युत्पत्ती 'नगरीशी संबंधीत' अशी करण्यात आलेली आहे. ही देवाची नगरी म्हणजेच पाटलीपुत्र नगर असा अंदाज आहे. [कालेलकर, काकासाहेब, उपोद्घात, नागरी लिपी, गांधी हिंदुस्तानी साहित्य सभा, नवी दिल्ली, १९६९] काकासाहेब कालेलकरांनी वाराणसी नगर म्हणजेच देवनागरी असे सुचवले आहे. वाराणसी मध्ये महत्त्व पावलेल्या लिपीला देवनागरी असे नाव देण्यात आले. भास्करानंदाच्या सेतुबंधनमध्ये, त्याच प्रमाणे वातुलागम मध्ये नागरीचा उल्लेख आला आहे. शामशास्त्रींचे या बाबतचे विवेचन मागील प्रकरणात दिलेच आहे. [प्रकरण तीन परिच्छेद ५९, पृ. ७५.]

९१. गुप्त लिपीच्या पश्चिमी रूपावरून नवव्या शतकात कुषाण शिलालेखात वापरण्यात आलेली शारदालिपी सिद्ध झाली. शारदालिपीतील अक्षरांना स्वतंत्र नावे आहेत. नृपती मेरुवर्मा याच्या लेखात कुटिल लिपीवरून सिद्ध झालेल्या शारदा लिपीचे प्रथम दर्शन होते. ['Nandi Image Inscription of Meruvarman', Antiquities of Chamba State, Part I, Inscriptions of pre-Muhammedan Period, by J. Ph. Vogel, Calcuta, 1911, pp. 143-144, plate x] या शारदा लिपीपासून काश्मिरी आणि टकरी लिप्या निघाल्या. पंजाबात पंजाबी भाषा आणि बोली लिहिण्यासाठी लान्डा लिपी वापरात होती तीही या शारदा लिपीपासूनच निघाली आहे. या लिपीतील स्वररचना देवनागरी लिपीतील स्वररचनेहून भिन्न आहे. शिवाय त्यात एकच उष्माण आहे : **स**. आजची गुरुमुखी ही यातून देवनागरीच्या अनुकरणाने सुधारलेली आवृत्ती आहे. गुरुमुखी अक्षरांनासुद्धा विशेष नावे आहेत.

९२. बांगलापूर्व लिपी ही नागरीपासून विकसीत झाली. गुप्त लिपीची पश्चिम रीती सिद्धमातृका लिपीपासून सातव्या शतकात वेगळी झाली. यावर दहाव्या शतकात नागरीचा परिणाम झाला आणि त्यातून बांगला पूर्व लिपी सिद्ध झाली. पहिल्या महिपालाचे (इ. स. ९७५-९०२६) ['Bangarh Grant-deed of Mahipala'.] बानगड दानपत्र हे बांगला पूर्वलिपीचे उदाहरण आहे. प्राचीन नेपाळांचा बांगलापूर्व लिपीशी संबंध आहे. आजची बांगला लिपी ही बांगलापूर्व लिपीपासून सतराव्या शतकात तयार झाली. ऊडिया लिपी ही सुद्धा बांगलापूर्व लिपी पासून निघाली आणि त्यातील अक्षरांच्या रेखाटनावर तेलगू आणि तमिळ लिपीतील वर्तुळाकृती अक्षरांचा परिणाम झालेला आहे. याचे कारण असे की तेलगू, तामिळ लिपी ताडपत्रांवर लिहिल्या जात. बिहारमध्ये प्रचारात असलेल्या मैथिली अक्षराचे बांगला अक्ष राशी साम्य आहे. त्याचप्रमाणे महाराष्ट्रातील मोडी अक्षरांचाही त्यांच्यावर परिणाम झाला आहे असे दिसते. मणीपुरी आणि आसामी लिप्या बांगला लिपीचेच प्रकार आहेत.

९३. कैथी ही बिहारची लिपी आहे. ही लिपी ब्राम्ही-देवनागरी लिपीच्या समान लिपीपासून निघाली आहे. कैथी मध्ये काने आणि अक्षरे त्यात काटकसर आहे. **इ, ई, उ, ऊ** यात ऱ्हस्व दीर्घाचा भेद केलेला नाही. **स** आणि **श** साठी एकच अक्षर आहे. बिहारी मागधी भाषेसाठी मागधी लिपीचाच उपयोग

करतात. आजची गुजराती ही कैथी रीतीचे वर्चस्व असलेली देवनागरी आहे. मारवाडी भाषा लिहिण्यासाठी महाजनी लिपी वापरण्यात येते. ते याचे एक वेगळे स्वरूप. यात कित्येकदा स्वरचिन्हे गाळण्यात येतात. महाजनीचा उपयोग थोडा बदल करून माळवी लिहिण्यासाठी होतो.

## दक्षिण भारतीय लिप्या

९४. दक्षिण भारतीय लिप्या, तमिळ, मल्याळी आणि कानडी—या मूळ ब्राह्मी अक्षररूपांवरूनच सिद्ध झाल्या आहेत. त्यात जे थोडे बदल झाले आहेत ते द्राविड भाषा लिहिण्याची सोय करण्यासाठी केलेले आहेत. पूर्वीच्या मद्रास इलाख्यातील कृष्णा जिल्ह्यात भट्टीप्रोलू भांडी सापडली. त्यात इ. स. पूर्व ५०० मधील ब्राह्मीचा नमुना आहे. ब्राह्मीच्या दक्षिण शैलीचा विकास झाला तो (१) पश्चिम, (२) मध्य भारतीय, (३) तेलगू, कन्नड, (४) ग्रंथ, (५) कलिंग, (६) तमिळ. ब्राह्मीची पश्चिम रीती [*Mandasor Inscription of Naravarman*, *Prachin Lipimala, Ojha, p. 80*] ब्राह्मी किंवा देवनागरी ही पाचव्या शतकापासून नवव्या शतकापर्यंत प्रचलित होती. गुजरात, सौराष्ट्र, नासिक, खानदेश, सातारा, महाराष्ट्राचा इतर भाग आणि कोकण याहून एक थोडी निराळी लिपी मध्यभारतीय [*Dudia plates of King Pravarasen II*, *F. Kielhorn, Epigraphia Indica, Vol. III, pp. 258-262*] म्हणून मध्यप्रदेशात प्रचलित होती. तेलगू—कन्नड लिपी [*Kadamb King Mr. Agheshvarman Grant Deed*, *Sanskrit and Old Canarese Inscriptions, by J. F. Fleet (No. XXXV). Indian Antiquary, Vol. VII, pp. 3-38*] ही म्हैसूर भागात इ. सनाच्या पाचव्या शतकात प्रचलित होती. त्यातून तेलगू—कन्नड पूर्वलिपी इ. सनाच्या अकराव्या शतकापासून चौदाव्या शतकापर्यंत सिद्ध झाली आणि त्यापासून तेलगू आणि कन्नड लिप्या निघाल्या.

९५. तमिळनाडूमध्ये पाचव्या-सहाव्या शतकात संस्कृत लिहिण्यासाठी ग्रंथलिपी [*Parameshwara Varma Grant-deed*, *South Indian Inscriptions, Ed. Hultzsch, Madras, 1891, Vol. II, Part III, Tamil Inscriptions, Plate 11-12.*] उपयोगात होती. तमिळ लिपीत संस्कृतला जरूर ती अक्षरे नसल्यामुळे त्या लिपीत संस्कृत लिहिता येत नाही.

अ= ५ ५ ५ ५ ५  
 अ= ५ ५ ५ ५ ५  
 इ= ३ ३ ३ ३ ३  
 उ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ए= ८ ८ ८ ८ ८  
 क= ५ ५ ५ ५ ५  
 ख= ३ ३ ३ ३ ३  
 ग= ८ ८ ८ ८ ८  
 घ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ङ= ८ ८ ८ ८ ८  
 च= ५ ५ ५ ५ ५  
 छ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ज= ८ ८ ८ ८ ८  
 ङ= ८ ८ ८ ८ ८  
 झ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ञ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ट= ८ ८ ८ ८ ८  
 ठ= ८ ८ ८ ८ ८  
 ड= ८ ८ ८ ८ ८  
 ढ= ८ ८  
 ण= ८ ८ ८ ८ ८  
 त= ८ ८ ८ ८  
 थ= ८ ८ ८ ८  
 द= ८ ८ ८ ८

ध= ८ ८ ८ ८  
 न= ८ ८ ८ ८  
 प= ८ ८ ८ ८  
 फ= ८ ८ ८ ८  
 ब= ८ ८ ८ ८  
 म= ८ ८ ८ ८  
 भ= ८ ८ ८ ८  
 य= ८ ८ ८ ८  
 र= ८ ८ ८ ८  
 ल= ८ ८ ८ ८  
 व= ८ ८ ८ ८  
 श= ८ ८ ८ ८  
 ष= ८ ८ ८ ८  
 स= ८ ८ ८ ८  
 ह= ८ ८ ८ ८  
 ळ= ८ ८ ८ ८  
 ञ= ८ ८ ८ ८  
 का= ८ ८ ८ ८  
 कि= ८ ८ ८ ८  
 की= ८ ८ ८ ८  
 कु= ८ ८ ८ ८  
 कू= ८ ८ ८ ८  
 के= ८ ८ ८ ८

तक्ता ७ अशोक ब्राह्मीपासून देवनागरी अक्षरांची उत्पत्ती.

ब्राह्मी अक्षरात बदल करून साधलेली लिपी 'ग्रंथ' म्हणून प्रचारात आली. त्यातून मध्य-ग्रंथ आणि तेराव्या शतकात आधुनिक ग्रंथलिपी निघाली. मध्य-ग्रंथ लिपीपासून आठव्या शतकात तुळू-मल्याळी लिपी वेगळी झाली. वेट्टेलुलू [Epigraphia Indica, Vol. VI, p. 236, Vol. III, 'Three Inscriptions of Chola-Chiefs', by T. P. Krishnaswami, Jambukeswara Inscription of Valaka-Kamaya. p. 72, Epigraphia Indica, Vol. III, pp. 70-73, 'No. 41, Kottayam Plate of Viraraghav', by V. Venkayya (M.A.) Epigraphia Indica, Vol. IV, pp. 290-97.] ही तमिळपासून शीघ्र लेखनासाठी

तयार केलेली लिपी आहे. ती सातव्या शतकापासून पंधराव्या शतकापर्यन्त प्रचारात होती. कलिंग लिपी फार जुनी आहे. इ. स. पूर्व १५० च्या हाथीगुंफा लेखात ब्राह्मीची कलिंग शैलीची [‘Achyutapuram Plates of Indravaman’, by E. Hultzsch, Epigraphia Indica, Vol. III, pp. 127-134. Plate facing page 128.] अक्षरे आढळतात. कानडी लिपी पाचव्या शतकातील कदंब लेखात [See ref. 19.] आणि नंतर साहव्या-सातव्या शतकातील चालुक्य लेखात [Chalukya King Mangaleswar Inscription, ‘Sanskrit and Old Canarese Inscriptions’, by J.F. Fleet, (No. LXXXI), Indian Antiquary, 1881, Vol. X p. 58] वापरली आहे. कानडीतील आद्य ग्रंथ नवव्या शतकाच्या उत्तरार्धातील आहे. तेलगू लिपी कानडीच आहे.

९६. आजची तामिळ ग्रंथ-लिपीच्या संपर्काने बनलेली आहे. [‘The Tiruvalangadu Copper-Plates of the Sixth Year of Rajendra Chola I.’ South Indian Inscriptions, Ed. Hulsha, Vol. III, Part III, pp. 383-439, plate 14 facing page 396 and plate 15 facing page 398, plates 14-15.] त्यातील व्यंजनात काटकसर केली आहे. देवनागरीपैकी चौदाच व्यंजने तीत आहेत. शिवाय ळ, ऴ, रं आणि ण ही व्यंजने तमिळ मधील विशिष्ट ध्वनी व्यक्त करण्यासाठी योजली आहेत. जोडाक्षरातील पहिल्या व्यंजनात स्वरलोप दाखवत नाहीत. तमिळमध्ये काही बाबतीत स्वरलोप बिंदूने किंवा छोट्या ओळीने दाखवतात. अनुस्वाराऐवजी अनुनासिक वापरतात.

## देवनागरीच्या बालबोध आणि गुजराती (महाजन) शैली

९७. आधुनिक बंगाली लिपी ही कोनात्मक (angular) तर आधुनिक गुजराती लिपी वर्तुळागामी (cursive) आहे. त्या लिप्या म्हणजे देवनागरीची सोपी रूपे आहेत. दक्षिण भाषांच्या लिप्या देवनागरीपूर्व ब्राह्मीपासून बनल्या आहेत. देवनागरीच्या पश्चिम प्रांतातील शैलीवरून ‘शास्त्री’ गुजरातीसाठी आणि ‘बालबोध’ मराठीसाठी तयारी झाली. बालबोध मध्ये देवनागरी पासून वेगळी अशी काही अक्षरे आहेत. ‘बालबोधाव’ हा शब्द गुजरातीमधील विद्वत्ग्रंथाच्या टीकांना वापरण्यात आला आहे. या टीकांच्या लेखनासाठी शास्त्री लिपी वापरली आहे. देवनागरीच्या शीघ्र लेखनासाठी महाजनी लिपीचा वापर गुजरातीत सुरू झाला. त्याचप्रमाणे भारती-ब्राह्मीच्या शीघ्र लेखनासाठी महाराष्ट्रात मोडी प्रचारात आली. मोडीमध्ये सलग शिरोरेघ आहे. गुजरातीत ती नाही. परंतु गुजरातीतील सुरुवातीच्या मुद्रणात शिरोरेघ दिसते. महाराष्ट्रात वापरल्या जाणाऱ्या ‘बालबोध’ मध्ये शिरोरेघ आहे. ‘महाजनी’मध्ये ती नाही. देवनागरीतील खुंट्या (pegs) आडव्यारेघा (bars) गुजरातीने टाकून दिल्या. गुजरातीत कान्याचे खालचे टोक उजवीकडे वळवलेले असते. आणि काही काने वर्तुळखंडासारखे असतात. उभे कानेही शक्य तिथे वाकलेले असतात. यामुळे गुजराती लिहिण्यास सोपी, लवचिक झाली आहे. गुजरातीतील पंडित ग्रंथलेखनात देवनागरीचे बालबोध रूप वापरत. शास्त्रीय आणि वाङ्मयीन ग्रंथात बालबोध अक्षरे सुशोभीत (decorate) करण्याची प्रथा होती. महाजनी आणि मोडीचा वापर व्यापारी लिखाणात, पत्रव्यवहारात आणि हिशेबाच्या पुस्तकात होई.

## मोडी : अशोक लिपीचे आधुनिक रूप

९८. मोडी लिपी महाराष्ट्रात आज चारपाचशे वर्षे प्रचारात आहे. डॉ. डिरिंजर म्हणतात [Diringer David, The Alphabet] की, मोडी लिपीचा शोध बाळाजी जावजीने सतराव्या शतकात लावला. हे मत ग्राह्य नाही. कारण इ. स. १५९७ मधील मोडीतील लेख उपलब्ध आहेत. हमाडपंतानी किंवा हेमाद्रीने ही लिपी

सिलोनमधून आणली अशी समजूत आहे. हेमाद्री अकराव्या शतकात यादवांच्या पदरी होता. कै. चांदोरकर यांनी १९२९ मध्ये प्रसिद्ध केलेल्या पुस्तकात मोडी लिपीची सर्वांगिण चर्चा केली आहे. त्यांचे म्हणणे असे की, आज प्रचलित असलेली बालबोध लिपी हे प्राचीन देवनागरीचे आधुनिक रूप आहे, तर मोडी हे अशोक लिपीचे किंवा पाली लिपीचे आधुनिक रूप आहे. मोडी ही सिलोनहून हेमाडपंतानी आयात केली आणि शिवाजीच्या काळात राजदरबारी महत्त्व पावली हे मत चांदोरकर खोडून काढत नाहीत. परंतू मोडीचे अशोक लिपी किंवा मौर्य लिपीशी साम्य आहे. मौर्यलिपीचा ललितविस्तरमध्ये उल्लेख आहे. तिचेच दुसरे नाव पाली लिपी. त्यांचे विवेचन अक्षरवटिकांचे साम्य, काही स्वर आणि व्यंजनांचा अभाव आणि व्युत्पत्ती यावर आधारलेले आहे. मौर्याची किंवा मौर्याची लिपी : मौर्य (मोरी) : मोडी. टेलरने मौर्य याचा अर्थ दक्षिण अशोकलिपी असा लावला आहे. 'मौर्य हे त्या लिपीचे सर्व नाव.'

## मोडी आणि अशोक लिपीतील अक्षरांचे साम्य

९९. देवनागरीतील ३६ अक्षरांपैकी १६ अक्षरांचे बालबोध आणि मोडी अक्षरांशी साम्य आहे [पहा तक्ता १४. पृ. १२६-१३० मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी] हे खाली दाखवले आहे.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
बालबोध :	ग	घ	ङ	च	छ	झ	ञ	ड	ढ	ण	त	र	ष	स	ळ	क्ष
मोडी :	ग	घ	ङ	च	छ	झ	ञ	ड	ढ	ण	त	ट	ष	स	ळ	क्ष
	𑀧	𑀮		𑀲	𑀳	𑀴	𑀵	𑀶	𑀷	𑀸	𑀹	𑀺	𑀻	𑀼	𑀽	𑀾

राहिलेल्या २० अक्षरांपैकी नऊ अक्षरांचे मोडीतील अक्षरांशी साम्य आहे. ही अक्षरे अशोकाच्या लेखातील आहेत.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
बालबोध :	क	फ	ट	ठ	न	भ	म	व	ह
मोडी	क	फ	ट	ठ	न	भ	म	व	ह
	𑀅	𑀆	𑀇	𑀈	𑀉	𑀊	𑀋	𑀌	𑀍

देवनागरी	अशोक लिपी	गुप्त लिपी	इ. स. ३२५	इ. स. ४५६	चवथे शतक	इ. स. ५४५	इ. स. ६८०	इ. स. ७७५	{ इतर रूपे	मोडी	देवनागरी	अशोक लिपी	गुप्त लिपी	इ. स. ३२५	इ. स. ४५६	चवथे शतक	इ. स. ५४५	इ. स. ६८०	इ. स. ७७५	{ इतर रूपे	मोडी
अ	𑀅	𑀅								अ	𑀅	𑀅	𑀅								अ
इ	𑀆	𑀆								इ	𑀆	𑀆	𑀆								इ
उ	𑀇	𑀇								उ	𑀇	𑀇	𑀇								उ
ए	𑀈	𑀈								ए	𑀈	𑀈	𑀈								ए
ओ	𑀉	𑀉								ओ	𑀉	𑀉	𑀉								ओ
क	𑀊	𑀊								क	𑀊	𑀊	𑀊								क
ख	𑀋	𑀋								ख	𑀋	𑀋	𑀋								ख
ग	𑀌	𑀌								ग	𑀌	𑀌	𑀌								ग
घ	𑀍	𑀍								घ	𑀍	𑀍	𑀍								घ
ङ	𑀎	𑀎								ङ	𑀎	𑀎	𑀎								ङ
च	𑀏	𑀏								च	𑀏	𑀏	𑀏								च
छ	𑀐	𑀐								छ	𑀐	𑀐	𑀐								छ
ज	𑀑	𑀑								ज	𑀑	𑀑	𑀑								ज
झ	𑀒	𑀒								झ	𑀒	𑀒	𑀒								झ
ञ	𑀓	𑀓								ञ	𑀓	𑀓	𑀓								ञ
ट	𑀔	𑀔								ट	𑀔	𑀔	𑀔								ट
ठ	𑀕	𑀕								ठ	𑀕	𑀕	𑀕								ठ
ड	𑀖	𑀖								ड	𑀖	𑀖	𑀖								ड
ढ	𑀗	𑀗								ढ	𑀗	𑀗	𑀗								ढ
ण	𑀘	𑀘								ण	𑀘	𑀘	𑀘								ण
त	𑀙	𑀙								त	𑀙	𑀙	𑀙								त

तक्ता ८ देवनागरी अशोक ब्राह्मी, आणि अशोक उत्तरकालीन ब्राह्मी, आणि मोडी अक्षरे

मोडीतील सात अक्षरे अशोक लेखात दिसतात तर इतर चार बालबोधमध्ये दिसतात.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
बालबोध :	ख	ज	थ	व	य	श	ज्ञ	द	ध	प	ळ
मोडी :	ख	ज	थ	व	य	श	इज	घ	छ	इ	ळ
अशोक लिपी	𑀅	𑀆	𑀇	𑀈	𑀉	𑀊	𑀋	𑀌	𑀍	𑀎	𑀏

यावरून दिसेल की मोडीचे अशोक लिपीशी असलेले साम्य बालबोधशी असलेल्या साम्याहून अधिक आहे.

## बालबोध आणि मोडी

१००. बालबोध आणि मोडी यातील एक व्यवच्छेदक लक्षण म्हणजे बालबोधमध्ये काने वरून खाली लिहितात तर मोडी मध्ये खालून वर लिहितात. उदाहरणार्थ :

बालबोध: क ख च ज ट ठ थ द ध न प फ ब भ म य र ल व स ह  
मोडी : **प्र चि उ वृ उ उ च च छ ष ष ष य भ म ल उ ष ए उ घ**

- (१) मोडी वर्ण ही अक्षरे (syllables) आहेत कारण ती कान्याशिवाय काढताच येत नाहीत.
- (२) बालबोध आणि मोडी यातील साम्य नसलेली रेखाटने पाहाता असे दिसते की मोडी ही बालबोधवरून निघालेली नाही.

बालबोध : आ इ ई ख ज ट थ प ब य श स ह झ कु खु गु  
मोडी : **ध षि चि वृ उ च च छ ल श उ छ हृ षि षि षि**

- (३) मोडी ही बालबोध त्वरेने लिहिण्यासाठी सिद्ध केली, अशी समजूत आहे. परंतु मोडीतील **ग, ड, झ, ज, ष** आणि **क्ष** यांच्या रेखाटनावरून असे वाटत नाही.
- (४) मोडी **क** आणि **फ** बालबोधपासून फारच दूर आहेत. विशेषतः उजव्या बाजूच्या कान्यात.
- (५) ऋस्व आणि दीर्घ स्वरांच्या लेखनातले भिन्नत्व मोडीत नाही.
- (६) मोडीत **ऋ** लिहिता येत नाही. त्याचप्रमाणे **यृ, जृ** इत्यादी वर्ण मोडीत लिहिता येत नाहीत.
- (७) मोडीत **ए, ऐ** यांना स्वतंत्र चिन्हे नाहीत, ते **अ** ला मात्रा देऊन दाखवले जातात.

## अशोक लिपी आणि मोडी

१०१. (१) मोडीमध्ये अस्वर व्यंजने लिहिण्याची सोय नाही. हीच अडचण अशोक लिपीमध्ये पण आहे.
- (२) ऋस्व आणि दीर्घ स्वर मोडीमध्ये दाखवता येत असले तरी त्यातले फरक स्पष्ट नसल्यामुळे या बाबतीत मोडीचे अशोक लिपीशी साम्य आहे.
- (३) स्वर **ऋ** आणि **ऐ** मोडीमध्ये स्पष्ट नाहीत. हीच कथा अशोक लिपीची आहे.
- (४) स्वरचिन्हे आणि व्यंजनचिन्हे जोडण्याची मोडीची पद्धत आणि अशोक लिपीची पद्धत यात साम्य आहे. मोडीत **का, खा, जा, मा** इत्यादी अक्षरांच्या लेखनात **आ** स्वराचे चिन्ह अक्षरांमध्ये येते. दीर्घ **ई** दाखवण्यास ऋस्व **इ** चिन्हाची द्विरुक्ती करणे ही पद्धत मोडी आणि अशोक लिपीला समान आहे. मोडीमध्ये उकार दाखवण्यासाठी (i) व्यंजनाखाली चिन्ह येते, (ii) व्यंजनापुढेही चिन्ह येते, (iii) व्यंजनापूर्वी उभ्या रेषेचे चिन्ह येते, (iv)

किंवा उ स्वर युक्त व्यंजन लिहिण्याची वेगळी पद्धती अवलंबवण्यात येते. वरील (iii) मध्ये मोडी आणि अशोक लिपीतील साम्य दिसते. पण (iv) मधील पद्धत हे अशोक लिपीचे वैशिष्ट्य आहे. मोडीमध्ये दीर्घ **कू, खू**, साठी उकाराचे द्वित करण्यात येते. **ज्ञ** लिहिताना मोडीमध्ये **ज** पुढे **न** लिहिण्यात येतो. अशोक लिपीमध्येही हीच पद्धत अवलंबवण्यात येते.

१०२. चांदोरकरांचे म्हणणे असे की :

अशोक लिपी प्राकृतसाठी, तर देवनागरी ही संस्कृतसाठी होती. हेमचंद्राच्या प्राकृत व्याकरणात व्यंजनाबरोबर नेहमी स्वर असतो असे सांगितले आहे. [‘तथा अस्वरं व्यंजनं भवति’ सूत्र पहिले, हेमचंद्र प्राकृत व्याकरण] त्यातच असे स्पष्ट केले आहे की स्वर **ऋ, दीर्घ ऋ, लृ, ऐ, औ** आणि व्यंजने **ड, ज, श, ष** प्राकृतात नाहीत. मोडीमध्ये **ऋ, दीर्घ ऋ** नाहीत. तर अशोक लिपीत **ए** नाही. [तेन ऋ, ऋ, लृ, लृ, ऐ, औ, ड, ज, श, ष, विसर्जननीय ल्यतु वर्जो वर्ण समाप्तायो लोकाद् अवगन्तव्यः। तत्रैव.] प्राकृत मध्ये ऋस्व-दीर्घ भेद नाही. अशोक लिपीमध्ये आणि मोडीमध्ये ह्रस्व दीर्घ स्वरांना चिन्हे आहेत. परंतु ती वापरली जात नाहीत. [दीर्घ ऋस्वौ मिथो वृत्तो : वृत्तौ समासे स्वराणां दीर्घ ऋस्वौ बहुल भवतः मिथः परस्परम्। उदा० अन्वेदि : = अन्तावेई। सप्तविंशतिः = सत्ताविसा जु वई अणो। वारी मई = वारि मई.]

## देवनागरीचे मोडीवरील आक्रमण

१०३. डॉ. भागवतांनी त्यांच्या अलिकडच्या संशोधनात मोडीलिपीचे शीघ्रलिपी म्हणून महत्त्व वर्णिले आहे. ते म्हणतात :

शीघ्र लेखनात शब्दातील सर्व अक्षरे टाक न उचलता लिहिली जातात. मोडी या बाबतीत आदर्श नसली तरी बालबोध मधील अनेक अडचणी त्यात दूर करण्यात आल्या आहेत. या पद्धतीत अनेक क्लृप्त्यांचा उपयोग करण्यात येतो. त्या तार्किक दृष्ट्या बरोबर नसल्या तरी या लिपीच्या उपयुक्ततेत आणि सरळ सुलभतेत भर पडली आहे. एका ध्वनीसाठी multi allographs चा वापर अक्षराच्या खालून शिरोरेघेवरून दुसऱ्या अक्षराची सुरुवात करणे, जरूर नसलेले काने ठेवणे, लेखनाच्या दिशेतील गोंधळ, जोडाक्षरांची व्यंजनांची मागे पुढे ठेवणे, ही मोडीची वैशिष्ट्ये. या पद्धतीमुळे बालबोध लेखनापेक्षा मोडी पंचेचाळीस टक्के वेगवान बनली हे खरे असले तरी त्याचमुळे ती शिकण्यास आणि वाचण्यास कठिण झाली आहे. मुद्रणास अशक्य झाली आहे ते वेगळेच. शिवाय बालबोध लिखाणातील खुंट्या (pegs), कट्यारी (daggers) आणि खुणा (diacritics) मोडीत लिहिता येत नाहीत. या सर्व उणिवा असल्या तरी मोडीने बालबोधला चार शतके बाजूस सारले होते. याचे कारण उघड आहे. मोडी मराठीच्या वाटेवरून पळू शकते. बालबोधला चालणेही कठिण होते. जोवर फक्त लिहिण्याचाच प्रश्न होता तेव्हा मोडी सोईची ठरली आणि उपयुक्त झाली. महाराष्ट्रात मुद्रणास सुरुवात झाल्यावर मात्र मोडी मागे पडली. मोडी ही प्रकृतीनेच हस्तलेखनाची लिपी होती. मोडी अक्षरे जुळणीस योग्य नसल्यामुळे बालबोध वरील चारशे वर्षांचे आक्रमण संपुष्टात आले. [Bhagwat, (Dr.) S. V., *Phonemic Frequencies in Marathi and their Relation to devising a Speed-Script*, Deccan College, Poona, 1961, p. 172.]

१०४. भारताच्या घटनेतील आठव्या परिशिष्टात चौदा भाषांचा समावेश आहे. त्या पैकी उर्दू ही पर्शियन लिपीपासून बनली आहे. बाकीच्या तेरा भाषा ब्राह्मीच्या उत्तर आणि दक्षिण शैलीपासून बनलेल्या

लिप्यांचा वापर करतात. घटनेत उल्लेखलेल्या चौदा भाषा बोलणाऱ्यांची संख्या सन १९७१ च्या खानेसुमारीवरून खाली दिली आहे.

गट	लिपी	भाषा	लोकसंख्या	
(अ) उत्तर ब्राह्मी	१	देवनागरी	संस्कृत	२,५४४
	२	देवनागरी	मराठी	३,३२,८६,७७१
	३	देवनागरी	हिन्दी	१३,३४,३५,३६०
	एकूण देवनागरी लिपी			१६,६७,२४,६७५
	४	गुजराती	गुजराती	२,०३,०४,४६४
	५	बांगला	बांगला	३,३८,८८,९३९
	६	असमी	असमी	६८,०३,४६५
	७	उडिया	उडिया	१,५७,१९,३९८
	८	काश्मिरी	काश्मिरी	१९,५६,११५
	९	गुरुमुखी	पंजाबी	१,०९,५०,८२६
एकूण उत्तरेकडील लिप्या			८,९६,२३,२०७	
(ब) दक्षिण ब्राह्मी	१०	कन्नड	कन्नड	१,७४,१५,८२७
	११	तेलगू	तेलगू	३,७६,६८,१३२
	१२	मल्याळी	मल्याळी	१,७०,१७,७८२
	१३	तमिळ	तमिळ	३,०५,६२,७०६
	एकूण दक्षिणेकडील लिप्या			१०,२६,६२,४४७
(क) पर्शियन उगम	१४	उर्दू	हिन्दुस्तानी	२,३३,२३,५१८
(ड) इतर	एकूण इतर लिप्या		५,०१,२८,७७६	
एकूण			४३,२४,६२,६२३	

तक्ता ९. भाषा आणि लोकसंख्या [Census of India, Vol. I, Part II C (ii).]

१०५. आडव्या तक्त्यात उल्लेखलेल्या भाषांशिवाय आणखी सतरा भाषा सुमारे पाच कोटी लोक बोलतात. (वर ड पहा) त्यांची वर्गवारी पुढे दिली आहे.

तक्ता १०. भारतातील भाषा

भाषा	लोकसंख्या	भाषा	लोकसंख्या	भाषा	लोकसंख्या
बिहारी	१६८०६७७२	कोकणी	१३५२३६३	मुदरी	७३७०३७
राजस्थानी	१४९३३०१६	कुरुख, ओराँन	११४१८०४	हो	६४८३५९
संथाळी	३२४७०५८	कुमाडनी	१०३०२५४	मणिपुरी	} ६३६४३०
भिल्ली	२४३९६११	पहाडी	१००४३७१	मैथिली	
गोंडी	१५०१४३१	तुळू	९३५१०८	कुई	५१३१६१
सिन्धी	१३७१८३२	गढवाली	८०९९६७		

**अनुक्रमणिका**

**टीप :** तेरा भाषातील वर्णमाला ११ तक्त्यात दिल्या आहेत. उर्दू वर्णमाला १२ तक्त्यात दिली आहे.  
पाने—१२३—१२६.

१०६. भारतातील सोळा कोटी सदुसष्ट लक्ष म्हणजे ३८.५५ टक्के लोक तीन भाषा बोलतात. त्या देवनागरीत लिहिल्या जातात. राहिलेल्या अकरा भाषांपैकी सहा भाषा गुजराती, बंगाली, असमी, उडिया, काश्मिरी, पंजाबी आणि सुमारे नऊ कोटी म्हणजे २०.७२ टक्के लोक बोलतात. त्या भाषा देवनागरीमध्ये सुलभतेने लिहिता येतील. बिहारी आणि राजस्थानी, ह्या चौदा भाषांव्यतिरिक्त भाषा, तीन कोटीवर लोक बोलतात (७.२२ टक्के). देवनागरीमध्ये लिहिली जाणारी हिन्दी भारताची व्यवहाराची भाषा आहे. काही काळाने ती इंग्रजीची जागा घेईल आणि मध्यवर्ती सरकार आणि आंतरराज्य व्यवहारात सर्वांशाने प्रचारात येईल. आज जी वृत्तपत्रे आणि पुस्तके इंग्रजीत प्रसिद्ध होतात त्यापैकी बरीचशी हिन्दीमध्ये प्रसिद्ध होतील. अर्थात अगदी नजीकच्या भविष्यकाळात देवनागरीतील मुद्रणास असामान्य महत्त्व प्राप्त होणार आहे.

परिशिष्ट क

आधुनिक भारतीय लिप्या आणि मोडी (तक्ते ११ते १९)

तक्ता ११ भारतीय भाषांच्या लिप्या .

रोमन	असमी	बंगाली	गुजराती	हिंदी	कन्नड	मल्याळी	मराठी	उडिया	पंजाबी	संस्कृत	तमिळ	तेलगू	रोमन
a	অ	অ	અ	अ	ಅ	അ	अ	ଅ	ਅ	अ	அ	ఆ	a
ā	আ	আ	આ	आ	ಆ	ആ	आ	ଆ	ਆ	आ	ஆ	ఆ	ā
i	ই	ই	ઇ	इ	ಇ	ഇ	इ	ଈ	ਇ	इ	இ	ఱ	i
ī	ঈ	ঈ	ઈ	ई	ಃ	ഈ	ई	ଈ	ਈ	ई	ஈ	ఱ	ī
u	উ	উ	ઉ	उ	ಉ	ഉ	उ	ଊ	ਊ	उ	ஊ	ఱ	u
ū	ঊ	ঊ	ઊ	ऊ	ಊ	ഊ	ऊ	ଊ	ਊ	ऊ	ஊ	ఱ	ū
r	র	র	ર	र	ರ	ര	र	ଋ	ਠ	र		ఱ	r
e	এ	এ	એ	ए	ಎ	എ	ए	ଏ		ए	ஏ	ఱ	e
ē				ए	ಏ	ഈ		ഈ		ए	ஏ	ఱ	ē
ai	আই	আই	ઐ	ऐ	ಐ	ഈ	ऐ	ഈ	ഈ	ए	ஈ	ఱ	ai
o	ও	ও	ઓ	ओ	ಒ	ഊ	ओ	ಓ		ओ	ஓ	ఱ	o
ō				ओ	ಓ	ഊ		ಓ		ओ	ஓ	ఱ	ō
au	আউ	আউ	ઐ	औ	ಋ	ഊ	औ	ഈ	ഈ	ओ	ஊ	ఱ	au
ka	ক	ক	ક	क	ಕ	ക	क	କ	ਕ	क	க	క	ka
kha	খ	খ	ખ	ख	ಖ	ഖ	ख	ଖ	ਖ	ख		ఖ	kha
ga	গ	গ	ગ	ग	ಗ	ഗ	ग	ଗ	ਗ	ग		గ	ga
gha	ঘ	ঘ	ઘ	घ	ಘ	ഘ	घ	ଘ	ਘ	घ		ఘ	gha
na	ন	ন	ન	न	ನ	ന	न	ନ	ਨ	न	ந	న	na

टीप : वरील तक्ता क्युरेटर नॅशनल लायब्ररी, कलकत्ता, यांच्या सौजन्यान पुनर्मुद्रित केला आहे.

रोमन	असमी	बंगाली	गुजराती	हिन्दी	कन्नड	मल्याळी	मराठी	उडिया	पंजाबी	संस्कृत	तमिळ	तेलगू	रोमन
ca	চ	চ	ચ	च	ಚ	ച	च	ଚ	ਚ	च	ച	చ	c
cha	চা	চা	ચા	चा	ಚಾ	ചാ	चा	ଚା	ਚਾ	चा	ചാ	చా	ca
ja	জ	জ	જ	ज	ಜ	ജ	ज	ଜ	ਜ	ज	ജ	చ	j
ja				जा									ja
jha	ঝা	ঝা	ઝ	झ	ಝ	ഝ	झ	ଝ	ਝ	झ		ఝ	jha
ña	ঞ	ঞ	ঞ	ञ	ಞ	ഞ	ञ	ଞ	ਞ	ञ	ഞ	ఞ	ña
ta	ট	ট	ટ	ट	ಟ	ട	ट	ଟ	ਟ	ट	ത	త	ta
tha	ঠ	ঠ	ઠ	ठ	ಠ	ഠ	ठ	ଠ	ਠ	ठ		ఠ	tha
da	ড, ড়	ড, ড়	ડ	ड, ड़	ಢ	ഢ	ड	ଢ	ਢ	ड		ఢ	da
dha	ঢ, ঢ়	ঢ, ঢ়	ঢ	ड, ड़	ಢ	ഢ	ड	ଢ	ਢ	ड		ఢ	dha
na	ণ	ণ	ણ	ण	ಣ	ണ	ण	ଣ	ਣ	ण	ണ	ణ	na
ta	ত	ত	ত	त	ತ	ത	त	ତ	ਤ	त	ത	త	ta
tha	থ	থ	থ	थ	ಥ	ത	थ	ଥ	ਥ	थ		థ	tha
da	দ	দ	দ	द	ಡ	ട	द	ଦ	ਡ	द		ఢ	da
dha	ধ	ধ	ধ	ध	ಢ	ഢ	ध	ଧ	ਢ	ध		ఢ	dha
na	ন	ন	ন	न	ന	ണ	न	ନ	ਨ	न	ന, ണ	ణ	na
pa	প	প	प	प	പ	പ	प	ପ	ਪ	प	പ	ప	pa
pha	ফ	ফ	फ	फ़	ಫ	ഫ	फ़	ଫ	ਫ	फ़		ఫ	pha
ba	ব	ব	ಬ	ब	ಬ	ബ	ब	ବ	ਬ	ब		బ	ba
bha	ভ	ভ	ಬ	भ	ಫ	ಫ	भ	ଭ	ਭ	भ		ఫ	bha
ma	ম	ম	म	म	ಮ	മ	म	ମ	ਮ	म	മ	మ	ma

रोमन	असमी	बंगाली	गुजराती	हिन्दी	कन्नड	मल्याळी	मराठी	उडिया	पंजाबी	संस्कृत	तमिळ	तेलगू	रोमन
ya	য	য	ય	य	ಯ	ഈ	य	ଯ	ਯ	य	உ	ఱ	ya
ra	র	র	ર	र	ರ	ഊ	र	ର	ਰ	र	ஊ	ఱ	ra
la	ল	ল	લ	ल	ಲ	ഘ	ल	ଲ	ਲ	ल	஘	ఱ	la
va	ব	ব	વ	व	ವ	ಘ	व	ବ	ਵ	व	஘	ఱ	va
śa	শ	শ	શ	श	ಷ	ಞ	श	ଶ	ਸ਼	श		ఱ	śa
śa	ষ	ষ	ષ	ष	ಙ	ಞ	ष	ଞ		ष		ఱ	śa
sa	স	স	સ	स	ಙ	ಞ	स	ଞ	ਸ	स		ఱ	sa
ha	হ	হ	હ	ह	ಙ	ಞ	ह	ଞ	ਹ	ह		ఱ	ha
la			ಽ		ಙ	ಞ	ळ	ಞ		ळ	ಱ	ఱ	la
tta						ಞ						ಱ	tta
rra											ಱ		rra
ñ	ং	ং	•	•	ಞ		•	•		•		ಞ	ñ
ñ	•	•	•	•			•	•	•				ñ
h	ಃ	ಃ	ಃ	ಃ	ಃ		ಃ	ಃ		ಃ	ಃ	ಃ	h
h	ಃ	ಃ	ಃ	ಃ	ಃ		ಃ	ಃ		ಃ	ಃ	ಃ	h

तक्ता १२. उर्दू लिप्या

ا = a	ب = b	پ = p	ت = t	ت = t	ث = th	ج = j
چ = ch	ح = h	خ = kh	د = d	د = d	ذ = dh	ر = r
ز = z	ز = z	ژ = zh	س = s	ش = sh	ص = s	ض = q
ط = t	ظ = z	ع = e	غ = gh	ف = f	ق = q	ک = k
گ = g	ل = l	م = m	ن = n	و = w	و = w	ه = h
ه = h	ء = ,	ی = i	ے = y			

ا = a

ا = a

ا = a

آ = ā

ی = i

و = u

ی = ay

و = w

तक्ता १३. इतर भारतीय लिप्या

देव-नागरी ग्रंथ कॅपी मैथिली तुळू शारदा टकारी गुरु-मुंबी

अ	क	अ	ज	उ	प्र	ज	अ
अ			थ				
अ			ञ				
आ	क	श्री	जा	उ	प्र	ज	अ
आ			था				
इ	उ	इ	उ	उ	उ	उ	इ
ई	उं	ई	उं	उं	उं	उं	ई
उ	उ	उ	उ	उ	उ	उ	उ
ऊ	उण	ऊ	उं	उं	ऊ	उं	ऊ
ऋ	उं		म	उं	उ		र
ॠ	उं३		म	उं	उ		
ॠ	उण		र	उं	उ		
ॠ	उण३		र	उं			
ए	उण	र	उ	उं	उ	उ	इ
ऐ	उण	र	उं	उं	उ	उ	इ
ओ	उ	श्री	उ	उ	उ	उ	उ
औ	उण	श्री	उं	उं	उ	उ	इ
अं	उं	अं	अं		अं	उं	अं
अः		अः	अः		अः		अः
क	क	क	क	क	क	क	क
ख	ख	ख	ख	ख	ख	ख	ख
ग	ग	ग	ग	ग	ग	ग	ग
घ	घ	घ	घ	घ	घ	घ	घ
ङ	ङ		ङ	ङ	ङ	ङ	ङ
च	च	च	च	च	च	च	च
छ	छ	छ	छ	छ	छ	छ	छ
ज	ज	ज	ज	ज	ज	ज	ज
झ	झ	झ	झ	झ	झ	झ	झ
ञ	ञ		ञ	ञ	ञ	ञ	ञ



देव-नागरी      प्रथी      कैथी      मैथिली      तुळू      शारदा      टकारी      गृह-मूखी

अ							अ
आ							आ
का	का	का	का	का	क	ख	ख
कि	की	कि	कि	की	क	ख	ख
की	की	की	की	की	क	ख	ख
कु	का	का	का	का	क	ख	ख
कू	का	का	का	का	क	ख	ख
के	का	का	का	का	क	ख	ख
कै	का	का	का	का	क	ख	ख
को	का	का	का	का	क	ख	ख
कौ	का	का	का	का	क	ख	ख
कं					क	ख	ख
कः					कः		खः
कृ				कृ			
कू				कू			
कै				कै			
को				को			
१	१	१	१		०	०	१
२	२	२	२		०	०	२
३	३	३	३		०	०	३
४	४	४	४		०	०	४
५	५	५	५		०	०	५
६	६	६	६		०	०	६
७	७	७	७		०	०	७
८	८	८	८		०	०	८
९	९	९	९		०	०	९
०					०	०	०

इतर भारतीय लिप्या

**अनुक्रमणिका**

मोडी मुळाक्षरें.

अ आ इ ई उ ऊ ऋ ॠ ए ऐ ओ औ अं अः

क ख ग घ ङ च छ ज झ ञ ट ठ

ड ढ ण त थ द ध ण म य भ

म ल न र ल श ष उ ए ऋ ॠ ए

मोडी क्षराक्षरया.

म म् मी मि मिमि मे मे मे मं मः

न न् नी नि ननि ने ने ने नं नः

त त् ती ति तति ते ते ते तं तः

थ थ् थी ति थु थु थे थे थो थो थं थः

ड ड् डी डी डु डु डे डे डो डो डं डः

ड ड् डी डी डु डु डे डे डो डो डं डः

छ छ् छी छी छु छु छे छे छो छो छं छः

ब ब् बी बी बु बु बे बे बो बो बं बः

स स् स्री स् स्री सु से से से सं सः  
 ज्ञ जा जी ग् गु जे जे जे जं जः  
 र प री री रु रु रे रै रौ रं रः  
 व व वी वी वु वु वे वै वौ वं वः  
 उ डा टा टा डु डु डे डै डौ डं डः  
 ढ ढा ढी ढी ढु ढु ढे ढै ढौ ढं ढः  
 ण णा णी णी णु णु णे णै णौ णं णः  
 त ता ती ती तु तु ते तै तौ तं तः  
 ध धा धी धी धु धु धे धै धौ धं धः  
 च चा ची ची चु चु चे चै चौ चं चः  
 छ छा ची ची चु चु चे चै चौ चं चः  
 झ ञा ञी ञी ञु ञु ञे ञै ञौ ञं ञः  
 ष षा षी षी षु षु षे षै षौ षं षः  
 ष षा षी षी षु षु षे षै षौ षं षः  
 ष षा षी षी षु षु षे षै षौ षं षः

मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी

घ छ धी धि धि धि धे धी धे धी धं घः  
 भ भ्र भी भि भु भु भे भे भो भ्रं भं भः  
 म भ्र मी भि भु भि भे भे भो भ्रं भं भः  
 ए ऋ ली ली लु लु ले लै लो ल्रं लं लः  
 उ वा जी गि स स उ उ वो व्रं उं उः  
 ष ष्र उ उ ष्रि ष्रि षे षे षो ष्रं षं षः  
 ए ऋ वी वी वी वी वे वै वो व्रं वं वः  
 ट टा टि टि टु टु टो टौ टो टौ टं टः  
 ष पा पी पि पु पु पे पे पो पौ पं पः  
 उ ळ उी उी उी उी उे उै उो उ्रं उं उः  
 ए ऋ ली ली ली ली ले लै लो ल्रं लं लः  
 क का की की कु कु के के को कौ कं कः  
 क्ष क्षा क्षि क्षि क्षु क्षि क्षे क्षै क्षो क्ष्रं क्षं क्षः  
 ह्र ह्र ह्री ह्री ह्रि ह्रि ह्रे ह्रै ह्रो ह्र्रं ह्रं ह्रः

मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी

अनुक्रमणिका

— मीठो के दे राखो. —

झण्डा. चिडा. गपति. धा. शिमशरि. उडा.  
गंगा. इरा. पंमरि. मगा. दुमर. का. ता.  
धंठि. का. उ. इमहा. मर. मड. धमरा.  
ममर. उममर. लसं. मेदसं. लघ. टा. क.  
उं. उमर. तांतिपणा. धा. ध.

— ठोपीं नमये. —

उं. मगं. मी. उं. धमराति. ध. चिडा. म. उमक  
उमकीर. ध. ध. गपति. उं. ध. ध. ध. ध.  
उमकीर. ध. ध. गंगा. उ. म. इरा. इ. क  
इ. क. ल. ध. ध. ध. ध. म. ध. ध. ध. ध.  
कंगु. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध.  
ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध.  
तो. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध. ध.

मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी : शब्द आणि वाक्ये.

पा घ तो. मु उ रू म् रे. द म उ ळ ळ ळ क घ रे.  
 घ म रा मे ढ न मि न म् ल ळ ळ तो. ल ळ म न टा ळ ळा घ रे.  
 ए म रे गा र्छि ल ळ सं म् घ रे. मे ढ सं कं ग रे ळ ळ र्छि  
 ल ळ म् सं ल ळ ळ तो. ए र्छि ळ म् ४ ४ द ळ क टा.  
 शां ति ळ ळा घ ना ल. घा र्छि म् सं न रे. ए र्छि क म् सं घे म् घे.  
 ए र्छि ळ पा रे ळ म् घे. घां द ति म् सं न रे. के ले म् घे  
 ए र्छि पा र म् र मि. उं ग ति कं ग टि घ ना ल.  
 † म् ल म् उ र ह ने.

म् ल. द्वा. ग म. घ. न य. र्छि. ४ सु र् न य.  
 (४. ए ल. ए म्. उ. ल. म. द्वा. म्. ए म्. म् ल.  
 स्त. न. घ. म्. ४ द्वा. ए र्छि. ग.  
 ए र्छि.

१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९

† मे ल म् घे र्छि म् सं ति म् ल रे म् म् घे ळ सं म् घे ळ म् ल रे म् ल सं घा घे घ  
 उ र ह रे मे उं म् र ता ति र्छि पा र्छि उ र ह रे घा र्छि उं पा र्छि रे.

मोडी वर्णमाला आणि बाराखडी : शब्द आणि वाक्ये.

म = म म म म म  
 ङ = ङ ङ ङ ङ ङ  
 ञ = ञ ञ ञ ञ  
 त = त त त त त  
 थ = थ थ थ थ थ  
 द = द द द द द  
 न = न न न न न  
 क = क क क क क क  
 प = प प प प प  
 ग = ग ग ग ग ग  
 घ = घ घ घ घ घ  
 च = च च च च च  
 छ = छ छ छ छ छ  
 ज = ज ज ज ज ज  
 ङ = ङ ङ ङ ङ ङ  
 ञ = ञ ञ ञ ञ ञ  
 त = त त त त त  
 थ = थ थ थ थ थ  
 द = द द द द द  
 न = न न न न न  
 क = क क क क क

ल = ल ल ल ल ल  
 उ = उ उ उ उ उ  
 ष = ष ष ष ष ष  
 र = र र र र र र  
 ष = ष ष ष ष ष  
 न = न न न न न  
 प = प प प प प  
 द = द द द द द  
 र = र र र र र र  
 रु = रु रु रु रु रु रु  
 म = म म म म म  
 य = य य य य य य  
 र = र र र र र र  
 ल = ल ल ल ल ल ल  
 व = व व व व व व  
 स = स स स स स स  
 ष = ष ष ष ष ष  
 म = म म म म म  
 ङ = ङ ङ ङ ङ ङ

अ = 𑒠 𑒡 𑒢 𑒣 𑒤 𑒥	व = 𑒦 𑒧 𑒨 𑒩 𑒪 𑒫
इ = 𑒬 𑒭 𑒮 𑒯 𑒰 𑒱	उ = 𑒲 𑒳 𑒴 𑒵 𑒶 𑒷
ई = 𑒸 𑒹 𑒺 𑒻 𑒼 𑒽	थ = 𑒾 𑒿 𑓀 𑓁 𑓂 𑓃
ऊ = 𑓄 𑓅 𑓆 𑓇 𑓈 𑓉	द = 𑓊 𑓋 𑓌 𑓍 𑓎 𑓏
क = 𑓐 𑓑 𑓒 𑓓 𑓔 𑓕	ध = 𑓖 𑓗 𑓘 𑓙 𑓚 𑓛
ख = 𑓜 𑓝 𑓞 𑓟 𑓠 𑓡	म = 𑓢 𑓣 𑓤 𑓥 𑓦 𑓧
ग = 𑓨 𑓩 𑓪 𑓫 𑓬 𑓭	प = 𑓮 𑓯 𑓰 𑓱 𑓲 𑓳
घ = 𑓴 𑓵 𑓶 𑓷 𑓸 𑓹	फ = 𑓺 𑓻 𑓼 𑓽 𑓾 𑓿
ङ = 𑔀 𑔁 𑔂 𑔃 𑔄 𑔅	ब = 𑔆 𑔇 𑔈 𑔉 𑔊 𑔋
च = 𑔌 𑔍 𑔎 𑔏 𑔐 𑔑	भ = 𑔒 𑔓 𑔔 𑔕 𑔖 𑔗
छ = 𑔘 𑔙 𑔚 𑔛 𑔜 𑔝	ष = 𑔞 𑔟 𑔠 𑔡 𑔢 𑔣
ज = 𑔤 𑔥 𑔦 𑔧 𑔨 𑔩	श = 𑔪 𑔫 𑔬 𑔭 𑔮 𑔯
झ = 𑔰 𑔱 𑔲 𑔳 𑔴 𑔵	स = 𑔶 𑔷 𑔸 𑔹 𑔺 𑔻
ञ = 𑔼 𑔽 𑔾 𑔿 𑕀 𑕁	ह = 𑕂 𑕃 𑕄 𑕅 𑕆 𑕇
ट = 𑕈 𑕉 𑕊 𑕋 𑕌 𑕍	
ठ = 𑕎 𑕏 𑕐 𑕑 𑕒 𑕓	
ड = 𑕔 𑕕 𑕖 𑕗 𑕘 𑕙	
ढ = 𑕚 𑕛 𑕜 𑕝 𑕞 𑕟	

ॐ = ५ सुषुषुषु	ॐ = १० श्रु श्रु श्रु
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ० ० ० ०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ५ ७ ८ ९ १०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ० ० ० ० ० ०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = १ २ ३ ४ ५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ६ ७ ८ ९ १०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ११ १२ १३ १४ १५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = १६ १७ १८ १९ २०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = २१ २२ २३ २४ २५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = २६ २७ २८ २९ ३०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ३१ ३२ ३३ ३४ ३५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ३६ ३७ ३८ ३९ ४०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ४१ ४२ ४३ ४४ ४५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ४६ ४७ ४८ ४९ ५०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ५१ ५२ ५३ ५४ ५५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ५६ ५७ ५८ ५९ ६०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ६१ ६२ ६३ ६४ ६५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ६६ ६७ ६८ ६९ ७०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ७१ ७२ ७३ ७४ ७५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ७६ ७७ ७८ ७९ ८०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ८१ ८२ ८३ ८४ ८५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ८६ ८७ ८८ ८९ ९०
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ९१ ९२ ९३ ९४ ९५
ॐ = १० षु षु षु	ॐ = ९६ ९७ ९८ ९९ १००

स = 𑀓 𑀔 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘	उ = 𑀙 𑀚 𑀛 𑀜
इ = 𑀝 𑀞 𑀟 𑀠 𑀡	ण = 𑀢 𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧 𑀨
ऋ = 𑀩 𑀪 𑀫 𑀬	क = 𑀭 𑀮 𑀯 𑀰 𑀱
ए = 𑀲 𑀳 𑀴 𑀵 𑀶	य = 𑀷 𑀸 𑀹 𑀺 𑀻
अ = 𑀼 𑀽 𑀾 𑀿 𑁀 𑁁	इ = 𑁂 𑁃 𑁄 𑁅 𑁆
अ	य = 𑁇 𑁈 𑁉 𑁊 𑁋
ई = 𑁌 𑁍 𑁎 𑁏 𑁐	र = 𑁑 𑁒 𑁓 𑁔 𑁕 𑁖
ऊ = 𑁗 𑁘 𑁙 𑁚 𑁛	व = 𑁜 𑁝 𑁞 𑁟
ऋ = 𑁠 𑁡 𑁢 𑁣 𑁤 𑁥	म = 𑁦 𑁧 𑁨 𑁩 𑁪 𑁫
ॠ = 𑁬 𑁭 𑁮 𑁯 𑁰 𑁱	न = 𑁲 𑁳 𑁴 𑁵 𑁶 𑁷
ऌ = 𑁸 𑁹 𑁺 𑁻 𑁼 𑁽	व = 𑁾 𑁿 𑂀 𑂁 𑂂 𑂃
ॡ = 𑂄 𑂅 𑂆 𑂇 𑂈 𑂉	श = 𑂊 𑂋 𑂌 𑂍 𑂎 𑂏 𑂐
ऋ = 𑂑 𑂒 𑂓 𑂔 𑂕 𑂖	ष = 𑂗 𑂘 𑂙 𑂚 𑂛 𑂜 𑂝
ॠ = 𑂞 𑂟 𑂠 𑂡 𑂢 𑂣	स = 𑂤 𑂥 𑂦 𑂧 𑂨 𑂩 𑂪 𑂫
ऌ = 𑂬 𑂭 𑂮 𑂯 𑂰 𑂱	ह = 𑂲 𑂳 𑂴 𑂵 𑂶 𑂷 𑂸 𑂹
ॡ = 𑂺 𑂻 𑂼 𑂽 𑂾 𑂿	ऌ = 𑂿 𑃀 𑃁 𑃂 𑃃 𑃄 𑃅
अ = 𑃆 𑃇 𑃈 𑃉 𑃊 𑃋	ॡ = 𑃌 𑃍 𑃎 𑃏 𑃐 𑃑 𑃒 𑃓

तक्ता १९. तमिळ लिपीचा विकास

श = 𑌖 𑌗 𑌘 𑌙 𑌚	ल = 𑌛 𑌜 𑌝
छि = 𑌞 𑌟 𑌠 𑌡 𑌢 𑌣	ण = 𑌤 𑌥 𑌦 𑌧 𑌨 𑌩 𑌪 𑌫
फ = 𑌬 𑌭 𑌮	तु = 𑌰 𑌱 𑌲 𑌳 𑌴
ड = 𑌵 𑌶 𑌷 𑌸 𑌹	दु = 𑌻 𑌼 𑌽 𑌾 𑌿
ग = 𑍀 𑍁 𑍂 𑍃 𑍄	प = 𑍅 𑍆 𑍇
झ = 𑍈 𑍉 𑍊 𑍋	म = 𑍌 𑍍 𑍎 𑍏 𑍐
ञ = 𑍑 𑍒 𑍓 𑍔 𑍕	य = 𑍖 𑍗 𑍘
क = 𑍙 𑍚 𑍛 𑍜 𑍝	र = 𑍞 𑍟 𑍠 𑍡 𑍢 𑍣
ख = 𑍤 𑍥 𑍦 𑍧 𑍨	ल = 𑍩 𑍪 𑍫 𑍬
स = 𑍭 𑍮 𑍯 𑍰	व = 𑍱 𑍲 𑍳 𑍴 𑍵
शु = 𑍶 𑍷 𑍸 𑍹 𑍺	

परिशिष्ट ड  
 ब्राह्मी आणि इतर भारतीय लिप्यातील लेख (आकृती ३१ ते ५३)  
 कृतज्ञता : प्राचीन लिपीमाला

०४५९ ३०१ ६२१ ६३५६ १३ ३१.  
 ६५ ०० १ ५०५ ६०० ५१५६ ६६६५६ १  
 ४ ५४६ ५५६ ०६५ ६ ५५ ५४६६ ६५५  
 ३०१ ६२ ६३५६ ६६ ५६ ६ ५ ०५५ ५४.  
 ६ ५०४५ ३०१ ६३५ ६३५६ ६६ ५६ ५६.  
 ५५६ ३०१ ६३५ ६३५६ ६६ ५६ ५०५ ०.

आकृती ३१ : गिरनार लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व तिसरे शतक)

[इंय धंमलिपी देवानं प्रियेन प्रियदसिना राजा लेखा  
 पिता इध न किंचि जीवं आरभित्प प्राजूहितव्यं न  
 च समाजो कर्तव्यो बहुकं ही दोसं समाजमिह पसति  
 देवानं प्रियो प्रियदसि राजा अस्ति पि तु एकचा समाजा  
 साधुमता देवानं प्रियस प्रियदसिनो राजो पुरा महानसमिह  
 देवानं प्रियस प्रियदसिनो रा अनुदिवसं ब -]

५५६ ३०१ ६३५ ६३५६ ६६ ५६ ५०५ ०.  
 ५५६ ३०१ ६३५ ६३५६ ६६ ५६ ५०५ ०.  
 ५५६ ३०१ ६३५ ६३५६ ६६ ५६ ५०५ ०.

आकृती ३२ : वरहूत स्तूप ब्राह्मी लेख (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

सुगनं रजे रजो गागीपुतस विसदेवस पौतेण गोति  
 पुतस आगरजुस पुतेण वाछीपुतेन धनभूतिन  
 करितं तोरनां (णं) सिलाकंमता च उपणं.

०४५ १४ ::५५ १४ ५+५१४५७४१ ४-  
 ७५ -----४ ५१ ४५१ ४ ५+५५१ ५४४५१-  
 ५०१४५४१ १४ ५४५४५५ ४५५५५ ५-----

आकृती ३३ : नानाघाट लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

धंमस नमो इंदस नमो संकंसन वासुदेवानं चं—  
 ढसू...मा... तातं चंतुनं चं लोकपालानं यमवरून—  
 कुबेरवासवानं नमो कुमारुवरस वेदिसिरिस र...

५१५५१ ५ ५१५५१ ५ ५१५ ५ ५४५ ५ ५  
 ५५ ५५५ ५५५५५५ ५ ५५५५५५ ५५५  
 ५१५५५५ ५५५ ५५५५५ ५५५ ५५५ ५  
 ५५५५५ ५५५ ५५५५५५ ५५५५५ ५५५  
 ५ ५ ५५५ ५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५५५ ५५५  
 ५५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५  
 ५५५५५ ५५५५५ ५५५५५ ५५५ ५५५ ५५५ ५५५

आकृती ३४ : भट्टीप्रोलु स्तूप कुंभलेख, ब्राह्मी (इ.स. पूर्व दुसरे शतक)

करपितुनो च कुरमातु च कुरष च सिवका च सजुसं  
 पणति फाळिग मुगष च बुधसरिरानं निरवेतु  
 बनवपुतष कुरण षपितुकष मजूम उतारो पि  
 गहपुतो काणिठो अरह दिनानं गोठिओ मजू  
 स च षयुगो च तेन कमयेन कुबिरको राजा  
 अंकि नेगमा वछो चघो जेतो जेसो, तिसो रेतो  
 अचिनो षभिका अखगो केलो केसो महो सहो सेटो छदि

१४ गण्डक Δवडडु तलपुतु उडडतुतडड .  
 डड — डडडडडडडड डडडडडड — .  
 डडडड डडडडडड डडडडडड डडडडडड डडडडडड  
 डडडडडड डडड डडड . डडडडडड डडडडडड .  
 डडडडडड डडडडडड डडडडडड डडड डडडडडडड  
 डडडडडड डडड डडडडडडड डडडडडडड डडड .

आकृती ३५ : पभोसा लेख, ब्राह्मी (इ. स. पूर्व पहिले शतक)

नमो अरहतो वर्धमानस्य गोतिपुत्रस पोठयश ककालवा  
 लस....केशि किये शिमित्राये आयाग पटो प...  
 समनस माहर खितास आंतेवासिस वछोपुत्रस सावकास  
 उत्तरदासकस पसादो तोरनं : अधिछत्राया राओ शोन  
 कायन पुत्रस्य पालस्य वंग पालस्य पुत्रस्य रजे (जो) तेवणो पुत्रस्य  
 भागवतस्य पुत्रेण वैहिदरी पुत्रेण अ (आ) षाढ सेनेन करितं

डडडडडड डडडडडड डडडडडड डडडडडड डडडडडड डडडडडड  
 डडड — डड डड डडड डडड डडड डडडडडडड  
 डड डडड डडड डडडडडडडड डडड डडड डडड .  
 डडडडडड डडड डडड डडडडडडड डडड डडड डडडडडड .

आकृती ३६ : कुषाण राजांचे मथुरा लेख, ब्राह्मी (इ. स. पहिले आणि दुसरे शतक)

महाराजस्य राजातिरा [ज] स्य देवपुत्रस्य शाहिकणिष्कस्य सं  
 ७ हे १ दि १०५ एतस्य पूर्व (वर्वा) यां अर्य्यदेहि किया—  
 तो गणतो अर्य्यनागभुतिकियातो कुलानो गणिअ अर्य्य  
 बद्धशिरिस्य शिष्यो वाचको आर्य्यसंनिकस्य भगिनि अर्य्यज—

पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् पञ्चम-  
 त्तुल्यप्रसन्नम् त्रिद्विधस्तुल्यम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम्  
 तुल्यप्रसन्नम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् मन्त्रप्रसन्नम्  
 एतेष्वप्युक्तं पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम्  
 पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् :।।८ त्रिद्विधस्तुल्यम्  
 मन्त्रः पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम्  
 त्रिद्विधस्तुल्यम् पञ्चमस्तुल्यप्रसन्नम्

आकृती ३७ : समुद्रगुप्ताचा अलाहबाद स्तंभ लेख, गुप्त लिपी (इ. स. चवथे शतक)

महाराज श्रीगुप्तप्रपौत्रस्य महाराज श्रीघटोत्कच पौत्रस्य महाराजाधिराज श्रीचंद्रगुप्त पुत्रस्य  
 लिच्छविदौहित्रस्य महादेव्या कुमार देव्यामुत्फ (प्त) त्रस्य महाराधिराज श्रीसमुद्रगुप्तस्य सर्व  
 पृथिवीविजयजनितोदव्याप्तनिखिला वनितलां कीर्तिमित स्त्रिदशपतिभवन गमना वाप्ततली (डि.  
 लि.) तसुखविचरणामाचक्षाण इव भूवो बाहुस्यमुच्छ्रितः स्तम्भः यस्य । प्रदानभूज विक्रम प्रशमशास्त्र  
 वाक्योदयैरुपरिस जयो च्छ्रितमने कमार्गं यशः पुनाति भुवनत्रयं पशुवतेर्जेटान्तर्हा

एतं स्तुतुं कर्तव्यं यत्प्रदत्तं मुद्रादीवैरिदं मूर्ध्नि मयुः ६६५  
 मन्त्रं वृत्तं वल्लभं कृतं । प्रसन्नं प्रदत्तं । इति मन्त्रं कृतं  
 सुवर्णं वृत्तं कृतं यत्प्रदत्तं मन्त्रं कृतं । इति मन्त्रं कृतं  
 इति मन्त्रं कृतं यत्प्रदत्तं मन्त्रं कृतं । इति मन्त्रं कृतं

आकृती ३८: अपराजीतांचा कुंडेश्वर लेख, कुटिल लिपी (इ. स. ६६९)

राजा श्रीगुहिलान्वयामलपयो राशौ स्फुरद्दीधितिध्वस्तध्वान्तसमूहदुष्ट  
 सकलव्यालावलेपान्तकृत् । श्रीमानित्य पराजितः क्षितिभृतामर्भ्यचितो  
 मूर्धभिः वृत्तस्वच्छर्तयेव कौस्तुभमणिजीतो जगद्भ्रषणम् ॥ शिवात्म  
 जोखण्डितशक्ति संपद्ध्यः समाक्रान्त भुजङ्गशत्रु । तेनेन्द्रवत्स्कन्द इव

ॐ नमः शिवाय ॐ नमः सकलसंसारसागरे  
 कोटितवे तमोगर्ताभिसंपात हस्तालंबाय शंभवे ॥  
 श्वेतद्वापान्दुकारा × कचिदपरिमितैरिन्दुपादैः पतद्विर्त्रित्यस्थै-

आकृती ३९: राजा शिध्वनचे कोटा दानपत्र, कुटिल लिपी (इ. स. सातवे व आठवे शतक)

ॐ नमः शिवाय ॐ नमः स्स (स) कल संसार सागरोत्तारहेतवे ।

तमोगर्ताभिसंपात हस्तालंबाय शंभवे ॥

श्वेत द्वापान्दुकारा × कचिदपरिमितैरिन्दुपादैः पत द्विर्त्रित्यस्थै-

ॐ प्रसाद मेरुसदृशं हिमवन्तमूर्ध्निः कृत्वा स्वयं  
 प्रवरकर्मशुभैरनेकैः तच्चन्द्रशालरचितं नवनाभनाम  
 प्राग्ग्रीवकैर्विधमण्डपनैः कचित्त्रैः ॥ तस्याग्रतो वृषभ पी-  
 नकपोलकायः संश्लिष्टवक्षककुदोन्नत देवयान श्रीमेरु-  
 वर्म्मचतुरोधिकीर्तिरेषाः मातापितृः सततमात्मफ-

आकृती ४० : राजा मेरुवर्माचे नंदी आणि इतर लेख, कुटिल लिपी (इ. स. आठवे शतक)

ओ प्रासाद मेरुसदृशं हिमवन्तमूर्ध्निः कृत्वा स्वयं

प्रवरकर्मशुभैरनेकैः तच्चन्द्रशालरचितं नवनाभनाम

प्राग्ग्रीवकैर्विधमण्डपनैः कचित्त्रैः ॥ तस्याग्रतो वृषभ पी-

नकपोलकायः संश्लिष्टवक्षककुदोन्नत देवयान श्रीमेरु-

वर्म्मचतुरोधिकीर्तिरेषाः मातापितृः सततमात्मफ-

आरामोऽस्थानवायिषु देवतायतनेषु च । कृतानि क्रियमाणा-  
 णि यस्याः कर्माणि सर्वदा ॥ दिनानाथ विपत्रेषु करुणान्वि-  
 तचेतसः । यत्रेषु भुग्जन्ते यस्या विप्रसंघा दिने दिने  
 इत्थं विवित्कमनयोः परिवर्द्धमानवर्म्भप्रवत्त्व विगलत्कलिकालंवृ-

आकृति ४१ : राजा लुल्लाचा देवल लेख, नागरी लिपी (इ. स. ९९२)

आरामोऽस्थानवायिषु देवतायतनेषु च । कृतानि क्रियमाणा  
 नि यस्याः कर्माणि सर्वदा ॥ दिनानाथ विपत्रेषु करुणान्वि  
 तचेतसः । यत्रेषु भुग्जन्ते यस्या विप्रसंघा दिने दिने  
 इत्थं विवित्कमनयोः परिवर्द्धमानवर्म्भप्रवत्त्व विगलत्कलिकालंवृ-

तद्व्यो हेहय आसीद्यतो जायन्त हैहयाः -----त्यासेन-  
 प्रिया सती ॥३॥ तेषां हैहय भूभुजां समभवद्वसे स चेदीश्व-  
 रः श्री कोकल्ल इति स्मरप्रतिकृतिर्विस्वप्रमोदे यतः । येनायं  
 त्रितसौया -----मेन मातुं यशः स्वीयं प्रेषितमुच्चकैः  
 कियदिति ब्रह्मांडमन्तःक्षिति ॥४॥ अष्टादशास्य रिपुकुंभिवि-

आकृति ४२ : राजा जजल्लदेवाचा रत्नपूर लेख, नागरी लिपी (इ. स. बारावे शतक)

[तद्वश्यो हैहय आसीद्यतो जायन्त हैहयाः । .....त्यसेन  
 प्रिया सती ॥३॥ तेषां हैहय भूभुजां समभवद्वसे स चेदीश्व-  
 रः श्री कोकल्ल इति स्मरप्रतिकृतिर्विस्वप्रमोदे यतः । येनायं  
 त्रितसौया .....मेन मातुं यशः स्वीयं प्रेषितमुच्चकैः  
 कियदिति ब्रह्मांडमन्तःक्षिति ॥४॥ अष्टादशास्य रिपुकुंभिवि-]

ॐ रभञ्जिपथ ॥ इत्यदि सुवनकरं स्वयंभुजयति पुर-  
दरदर्भे भूरिः इत्यदि गिरिभुजिरुद्धमेदे गिरिभुज-  
दप दरभु मेदेः ॥ श्रीमत्सकावाकत्परमब्रह्मण्यो लला-  
टतटघटितविकटभ्रुकुटप्रकटकुटतकटकभेभटिकटंभर-

आकृति ४३ : सोमधर्माचे कुलेट दानपत्र, शारदा लिपी (इ.स. बारावे शतक)

ॐ नमश्शिवाय ॥ जयति भुवनकारणं स्वयंभुजयति पुर-  
न्दरनन्दनो मुरारिः जयति गिरिसुतानिरुद्ध देहा रित भयाप  
हरो हरिश्च देवाः ॥ श्रीमत्सकावाकत्परमब्रह्मण्यो लला  
ट तट घटित विकट भ्रुकुट प्रकट कुटित कटक सौमटिक कृतसार

संवत् १२६५ वर्षे ॥ वैशाख शु १५ त्तोमा चोत्तुका-  
वंशाद्वरणपरमरुदारकमहाराजाधिराजश्रीमद्भ्रीमद्भ्रीमदेवप्र-  
वद्भमानविजयराजे श्रीकरणे महामुद्रामात्यमहं-  
भाभूप्रभृतिसमस्त पंचकुले परिपंथयति चंद्रावतीनाथमां-  
डलिकसुरशंभुश्रीधारावर्षदेवे एकातपत्रवाहकत्वेन

आकृति ४४ : परमार राजाचा उरिया लेख, नागरी लिपी (इ. स. १२०८)

संवत् १२६५ वर्ष ॥ वैशाख शु. १५ भौमें । चौलक्य  
वंशोद्धरणपरमद्वारकमहाराजाधिराजश्रीमद्भ्रीमदेवप्र  
वद्भमानविजयराजे श्रीकरणे महामुद्रामात्यमहं.—  
भाभूप्रभृतिसमस्त पंचकुले परिपंथयति चंद्रावतीनाथमां—  
डलिकसुरशंभुश्रीधारावर्षदेवे एकातपत्रवाहकत्वेन

उस्मिन् सेवान्ववाये प्रतिसुभतशतोत्सादनत्र (ब्र) ह्यवादी  
स व्र ह्यक्षत्रियाणामजनि कृतगिरादाय साशत्रसे-  
नः। उद्गीन्ते यदीयाः स्वखलदुदधिजलोल्लोली-  
तेषु सेतोः कच्छान्तेष्वप्सरो भिर्दशरथतनयस्पर्द्धया  
युद्धगाथाः॥ यस्मिन् सरङ्गचत्वर पटुरटतूर्योप-

आकृति ४५ : वाजयसेनाचा देवपारा लेख, बंगाली लिपी (इ. स. दहावे व अकरावे शतक)

तस्मिन् सेवान्ववाये प्रतिसुभतशतोत्सादनत्र (ब्र) ह्यवादी  
स व्र (ब्र) ह्यक्षत्रियाणामजनि कुलशिरोदाम सामन्तसे-  
नः। उद्गीन्ते यदीयाः स्वखलदुदधिजलोल्लोली-  
तेषु सेतोः कच्छान्तेष्वप्सरो भिर्दशरथतनयस्पर्द्धया  
युद्धगाथाः ॥ यस्मिन् सरङ्गचत्वर पटुरटतूर्योप

सिद्धम् सहस्रक्षिरसे तस्मै पुरुषायामितात्मने च-  
तुस्यमुद्रपर्यङ्कतोयद्रालवे नमः श्रीर्मा लवगणाम्मति  
प्रशस्ते कृतसंज्ञिते एकवष्ट्यधिके प्राप्ते समाशतचतुष्ट-  
य (ये) प्रावृक्क (ट्का) ले शुभे प्राप्ते मनस्तुष्टिकरे नृणाम् मघे (हे)  
प्रवृत्ते शकस्या कृष्णस्यानुमत तदा निष्पन्नरीहियवसा.

आकृति ४६ : नारायणवर्माचा मंदओर लेख, पश्चिम शैली (इ. स. ४०४)

सिद्धम् सहस्रक्षिरसे तस्मै पुरुषायामितात्मने च-  
तुस्यमुद्रपर्यङ्कतोयद्रालवे नमः श्रीर्मा लवगणाम्मति  
प्रशस्ते कृतसंज्ञिते एकवष्ट्यधिके प्राप्ते समाशतचतुष्ट-  
य (ये) प्रावृक्क (ट्का) ले शुभे प्राप्ते मनस्तुष्टिकरे नृणाम् मघे (हे)  
प्रवृत्ते शकस्या कृष्णस्यानुमत तदा निष्पन्नरीहियवसा.

ॐ ह्रीं प्रणम्य, श्रीशुभशुभशुभशुभशुभशुभशुभ-  
 यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्यद्य-  
 प्रीत्यु नमः ॐ ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं- ॥

आकृति ४७ : प्रवरसेनचे दुदिया दानपत्र, मध्य भारतीय शैली (इ. स. ५-६ शतक)

दृष्टम् प्रवरपुरात् अग्निष्टोम (मा) प्रोर्यामोक्थ्यषोडशयतिरो (रा) चवाज-  
 पेयबृहस्पतिसवसाद्यस्कचतुरश्वमेधयाजिनः विष्णुवृद्धसगोत्रस्य  
 सम्राटः (जो) वाकाटकानाम्महाराज श्री प्रवरसेनस्य सूनोः  
 सूनोः अत्यन्तस्वामिमहाभैरवभक्तस्य अंसभारसन्निवेशितशि ... लि-

ॐ ह्रीं ॥ एवम्यत्तं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-  
 ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं ह्रीं-

आकृति ४८ : मृगेश्वरवर्माचे दानपत्र, तेलगू-कन्नड (इ. स. सहावे शतक)

सिद्धम् ॥ जयत्यहंस्त्रिलोकेशः सर्वभूतहिते रतः रागा-  
 द्यरिहरोनन्तो नन्तज्ञादृगीश्वरः ॥ स्वस्ति विजयवैज [य] न्त्या [:] स्वामिम-  
 हासेनमात्रगणानुद्ध्या (ध्या) ता भिषिक्तानां मानव्यसगोत्राणां हरितिपु-  
 चाणं (णां) अं (आं) गिरसां प्रतिकृतम्वाद्ध्य (ध्या) यचर्चकाना (नां) सद्धर्मसदं-  
 बाना (नां) कदंबानां अनेकजन्मान्तरोपाञ्जितविपुल पुण्यस्कन्धः आहवाञ्जित-

❖ ॐ ऋषिः शिवः । मायाद्वयः  
 करिवदनः । तनिजदानस्तुताविवालिगणे ।  
 निनदति मुहुरपिधते कर्त्रो (ण्णो) यः कर्त्र (र्ण)-  
 तालाभ्यां ॥ श्री विष्णुरस्तु भवदिष्टकफप्रदा-

आकृति ४९ : नामय्यानायकचे दोनेपुंडी दानपत्र, तेलगू-कन्नड (इ. स. १३३७)

श्री उ (श्रु) मामहेश्वराभ्यां त्र (न) मः । पायाद्धः  
 करिवदनः क्रु (कृ) तनिजदानस्तुताविवालिगणे ।  
 निनदति मुहुरपिधते कर्त्रो (ण्णो) यः कर्त्र (र्ण)-  
 तालाभ्यां ॥ श्री विष्णुरस्तु भवदिष्टकफप्रदा-

ॐ ऋषिः शिवः । मायाद्वयः  
 करिवदनः । तनिजदानस्तुताविवालिगणे ।  
 निनदति मुहुरपिधते कर्त्रो (ण्णो) यः कर्त्र (र्ण)-  
 तालाभ्यां ॥ श्री विष्णुरस्तु भवदिष्टकफप्रदा-

आकृति ५० : परमेश्वरवर्माचे कुरम दानपत्र, ग्रंथलिपी (इ. स. सातवे शतक)

नरसिंहवर्मणः स्वयमिव भगवतो नृपतिरूपावती-  
 ण्णास्य नरसिंहस्य मुहुरवजित चोळ (ल) केरण (ल) कळ (ल) भ्रपाण्ड्य-  
 स्य सहस्रबाहोरिव समरशतनिर्विष्टसहस्रबाहु-  
 कर्मणः परियळ मणि मंगळ शूर मार प्रभृतिरणाविदरिश (रिश)-

ॐ शुभे नमो भगवते वासुदेवाय ॥ इत्युक्तं विद्वान्पण्डितैश्च-  
 न्निष्कलं संप्रदायं नमो भगवते गोकर्णकृष्णभक्त्या-  
 न्मया नमस्कृत्योत्तमं विनयनयसम्पदा-  
 माधारः स्वामिन्पण्डितैश्च विद्वान्पण्डितैश्च-  
 रुदधितरङ्गमेखलावनितस्नप्रविततामलयशाः अनेकसम-

आकृती ५१ : इन्द्रवर्माचे अच्युतर दानपत्र, कलिंग लिपी (इ.स. सातवे व आठवे शतक)

आस्वीत सर्वर्तुरमणीयाग्दिजयकलिङ्ग नगरात्सकलभूवन-  
 निर्माणैकसूत्रधारस्य भगवतो गोकर्ण स्वामिनश्चरणकम-  
 लयुगलप्रणामादगतकलिकलङ्को विनयनयसम्पदा-  
 माधारः स्वामिन्पण्डितैश्च विद्वान्पण्डितैश्च-  
 रुदधितरङ्गमेखलावनितस्नप्रविततामलयशाः अनेकसम-

ॐ शुभे नमो भगवते वासुदेवाय ॥ इत्युक्तं विद्वान्पण्डितैश्च-  
 न्निष्कलं संप्रदायं नमो भगवते गोकर्णकृष्णभक्त्या-  
 न्मया नमस्कृत्योत्तमं विनयनयसम्पदा-  
 माधारः स्वामिन्पण्डितैश्च विद्वान्पण्डितैश्च-  
 रुदधितरङ्गमेखलावनितस्नप्रविततामलयशाः अनेकसम-

आकृती ५२ : परमेश्वरवर्माचे कुरम दानपत्र आणि इतर तमिळ ताम्रपत्रे (इ.स. ७-८ शतक)

ॐ शुभे नमो भगवते वासुदेवाय ॥ इत्युक्तं विद्वान्पण्डितैश्च-  
 न्निष्कलं संप्रदायं नमो भगवते गोकर्णकृष्णभक्त्या-  
 न्मया नमस्कृत्योत्तमं विनयनयसम्पदा-  
 माधारः स्वामिन्पण्डितैश्च विद्वान्पण्डितैश्च-  
 रुदधितरङ्गमेखलावनितस्नप्रविततामलयशाः अनेकसम-

आकृती ५३. वीराराघव दानपत्र, वेडेलुलि लिपी (इ.स. चौदावे शतक)

## फूटनोट

२७. [चांदोरकर, गोविंद काशिनाथ, 'आर्य लिपी' (देवनागरी आणि मोडी) सत्कार्योत्तेजक सभा, धुळे १९२९.]

28. [Tayer, Alphabet, p. 299 (footnote 1.)]

## भारतीय आकड्यांचा उद्गम आणि विकास

१०७. जेम्स प्रिन्सेप हे भारतीय लिपीसंशोधनातील अध्वर्यु. त्यांनी ब्राह्मी लिपीचे प्रथम वाचन केले. त्यांचे मत असे होते की, आकड्यांसाठी जी चिन्हे वापरली ती आकड्यांच्या नावातील पहिल्या अक्षरांवरून साधली होती. पंडित भगवानलाल म्हणतात की, चारच्या पुढील आकड्यांची चिन्हे अक्षररूप आहेत. [Indraji, Pandit Bhagvatilal, 'The Ancient Nagari Numerals', Indian Antiquary, Volume VI pp. 42-48] डॉ. ब्यूहलर म्हणतात की, आकड्यांचे लेखन ब्राह्मणांनी शोधले. त्यात अनुनासिक, जिह्वामूलीय आणि उपध्मानीय आहेत [Buhler, Johann Georg, 'Post Script on the Ancient Nagari Numerals', Ibid, p. 48] डॉ. बर्नेल (आणि ब्यूहलर सुद्धा) म्हणतात की हिन्दूंनी आकड्यांचे रेखाटन परकीयांपासून घेतले. बर्नेलचे म्हणणे असे की, भारतीय आकडे हे हिन्दी-बॅक्टेरीयन वर्णमालेतून घेतले आहेत. पंडित गौरीशंकर ओझा यांनी या भारतीय आकड्यांच्या परदेशी उगमकल्पनेवर आक्षेप घेतला आहे. या संबधी आकड्यांच्या रेखाटनाविषयी हेरिओग्लिफिक्, फिनिशियन, हेयरटिक्, डेमॉटिक् आणि भारतीय लेखन पद्धतीचा तक्ता देऊन ही कल्पना कशी चूक आहे हे दाखवले आहे. [ओझा, पंडित गौरीशंकर, प्राचीन भारतीय लिपीमाला, पृ. ११४] (पहा तक्ता २०)

### आकड्यांची दशांश पद्धती

१०८. शून्याला हिंदूंनी जी किंमत दिली, त्यामुळे अंकगणितात क्रांती झाली. दशांश पद्धती वैदिक काळापासून माहित होती. कै. वालावलकरांनी दाखवून दिले आहे की, यजुर्वेद, मैत्रायणी, कठ आणि तैत्तिरीय यासंहितांमध्ये संस्कृत आकडे १ ते १० त्याच प्रमाणे एकम् (१०<sup>१</sup>) पासून परार्ध (१०<sup>१/२</sup>) पर्यंत नावे दिली आहेत. या संदर्भात गोतम बुद्ध १०<sup>५३</sup> पर्यंत संख्यांचा हिशेब करू शकत होता, याची नोंद घेणे अवश्य आहे.

### आंकडे दाखविण्यासाठी अक्षरांचा उपयोग

१०९ वैदिक काळात आकड्यांचा अक्षरांनी निदश करण्याची कल्पना रूढ होती. कृत हा शब्द शतपथ मध्ये [चतुष्टोमेन कृतेन अयानां । शतपथ ब्राह्मण, XII। 13.2.1] आणि तैत्तिरीय [ये वै चत्वारः स्तोमाः कृतं जत । तैत्तिरीय ब्राह्मण, 1-5, 11-1] मध्ये वापरला आहे. कात्यायनाने [दक्षिणा गायत्री सम्पन्ना ब्राह्मणस्य ॥ (गायत्री = गाय त्र्यक्षर समान संख्या = चतुर्विंशतिः = २४) जगत्याराज्ञः ॥ जगती = जगत्याक्षर सामान संख्या = अष्टा चत्वारिंशद् = ४८ कात्यायन श्रौतसूत्र, वेबर, पृ. १०१५] गायत्री आणि जगती ह्या संज्ञा २४ आणि ४८ साठी योजल्या आहेत. वेदांगज्योतिषामध्ये [रूपानं षड्गुणोक्तम् ॥ (याजुष २३; आर्च ३१); द्विगुणं चायस्युतं । (याजुष १३ आर्च ४); श्रविष्टाम्यो गणाभ्यस्ताम् (आर्च. १९) युगलब्धं संपर्वस्यात् (याजुष २५) विभण्य भसम्हने (याजुष) वेदांग ज्योतिष.] रूप, अय, गुण, युग, भासमूह या संज्ञा १, ४, ८, १२ आणि २७ साठी वापरल्या आहेत, आर्यभटीय या ज्योतिषग्रंथात अंकाच्या संपूर्ण अक्षरलेखनाचा उल्लेख आहे. [वर्गाश्रराणि वग वर्गे वर्गाक्षराणि भातुङ्मौयः ॥ अद्विनेवक स्वरा नवकेडिवन नवा त्यवग वा ॥ आर्यभटीय, आर्य १.] या पद्धतीप्रमाणे अंकाच्या अक्षरलेखनाची पद्धती पुढे दिली आहे.

तक्ता २० अंकाचा तुलनात्मक तक्ता (पान न. १५४)  
हेरिओग्लिफिक, सेमेटिक आणि भारतीय अंक

	Hieroglyphic	Phoenician	Hebraic	Demotic	FROM INDIAN INSCRIPTIONS				
					Asokan	Nanaghat	Kushan	Kashtrap & Andhra	
१	I	I	2,2,1,1	I		-	.	-	1
२	II	II	५,५	५		=	=	=	2
३	III	III	५,५	५		=	=	=	3
४	IIII	IIII	५,५,५,५	५	+	४ ४	५,५	५ ५ ५	4
५	IIIII	IIIII	३,१	१	६ ६		६ ६ ६ ६	६ ६ ६	5
६	IIIIII	IIIIII	४ ४	५		५	६ ६ ६ ६	६ ६	6
७	IIIIIIII	IIIIIIII	५	५ ५		१	१ १ १	१ १	7
८	IIIIIIIIII	IIIIIIIIII	५ ५	२			१ ७ ५	१	8
९	IIIIIIIIIII	IIIIIIIIIII	२ २	२ २		२	१	२	9
१०	IIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIII	६ १ १	१ १		२ २	२ २ २	२ २ २ २	10
११	IIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIII	१ १	१ १					11
१९	IIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIII	२ १						19
२०	IIIIIIIIIIIIIII	०, ३, ३, ३	३ ३	५ ५		०	० ० ०	०	20
३०	IIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIII	४	४			५ ५ ५		30
४०	IIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIII	५	५			५ ५ ५		40
५०	IIIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIIII	१	१	० ०		० ० ०		50
६०	IIIIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIIIII	२ ५	२ ५			५ ५ ५		60
७०	IIIIIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIIIIII	३	३			५ ५	†	70
८०	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	४ ५	२		०	० ० ०		80
९०	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	५ ५	५			० ०		90
१००	१	१, १, १, १, १	१	१		१		१	100
२००	११	(१) (१) (१)	१	१	५ ५ ५	१		१	200
३००	१११		१	१		१			300
४००			१	१		१			400
५००			१	१		१		१	500
७००			१	१		१			700
१०००			५	५		१		१ १	1000
२०००			५	५				१ १	2000
३०००			५	५				१	3000
४०००			५	५		१		१	4000

### तक्ता २१. अंकाचे अक्षरलेखन

क्=१,	च्=६,	ट्=११,	त्=१६,	प्=२१,	य्=३०,	ष्=८०
ख=२,	छ्=७	ठ्=१२	थ्=१७,	फ्=२२	र्=४०,	स्=९०
ग्=३,	ज्=८,	ड्=१३	द्=१८	ब्=२३	ल्=५०	ह्=१००
घ्=४,	झ्=९,	ढ्=१४	ध्=१९	भ्=२४,	व्=६०,	
ङ्=५,	ञ्=१०,	ण्=१५	न्=२०,	म्=२५,	श्=७०	
अ=१	इ=१०००,	उ=१०,०००	ऋ=१००,००,०००			
लृ=१०,००,००,०००	ए=१०,००,००,००,०००					
ऐ=१०,००,००,००,००,०००	ओ=१०,००,००,००,००,००,०००					
औ=१०,००,००,००,००,००,००,०००						

११०. वर अस्वर व्यंजनानी संख्या दाखविली आहे. जेव्हा व्यंजनापुढे स्वर येतो तेव्हा व्यंजनाने दर्शित केलेल्या संख्येला स्वरदर्शित संख्येने गुणायचे. उदा. कु = क् + उ = १ × १०,००० = १०,०००. णि = ण + इ = १५ × १०० = १५००, दीर्घ स्वरांचा अंकांसाठी वापर नाही. अस्वरजोडाक्षरात व्यंजनदर्शित अंकानी बेरीज करायची. स्वरयुक्त जोडाक्षरात प्रत्येक व्यंजनदर्शित अंकास स्वरदर्शित अंकाने गुणायचे, आणि त्यांची बेरीज करायची. उदा. ख्यू = खू + यू = (ख् × उ) + (य् × उ) या लेखनात जागेची बचत होते.

### क, ट, प, य, आदी पद्धती

१११. दुसरा आर्यभट्ट अंकलेखनाच्या आणखी एका पद्धतीचा उल्लेख करतो.

### तक्ता २२. आर्यभट्टाची क, ट, प, य आदी पद्धती

१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
क्	ख्	ग्	घ्	ङ्	च्	छ्	ज्	झ्	ञ्
ट्	ठ्	ड्	ढ्	ण्	त्	थ्	द्	ध्	न्
प्	फ्	ब्	भ्	म्					
य्	र्	ल्	व्	श्	ष्	स्	ह्		

या पद्धतीत स्वरांनी किंमत नाही. अंक फक्त व्यंजनानेच दाखवले जातात. अंक व्यंजनांच्या क्रमाप्रमाणे मांडले आहेत. [सप्तर्षीणां कणधञ्झञ्जिला । मुदयासिनधा । यनाख्यस्य ॥ आर्यभटीय सिद्धांत, २-९]

तक्ता २३. संस्कृत आणि इतर अंकांचा प्रिन्सेपने दानपत्रांवरून केलेला तक्ता

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
<i>Modern Devanāgarī</i>	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
<i>Devanāgarī of 10<sup>th</sup> century</i>	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
<i>Bengali, modern</i>	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	০
<i>Assamese coins 17<sup>th</sup> cent</i>	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	০
<i>Nepalese coins ditto</i>	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
<i>Kashmiri; from an ancient Manuscript</i>	०	३	३	४	५	६	७	८	९	०
<i>Tibetan</i>	༡	༢	༣	༤	༥	༦	༧	༨	༩	༠
<i>Burmese</i>	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀
<i>Ceylonese</i>	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀
<i>Harnāta and Telinga</i>	౧	౨	౩	౪	౫	౬	౭	౮	౯	౦
<i>Pāli letter numerals on the Burmese character.</i>	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၀
<i>Initial letters</i> { <i>ancient</i> <i>modern</i>	१ ५	२ ५	३ ५	४ ५	५ ५	६ ५	७ ५	८ ५	९ ५	० ५

*Ancient Numerals on Copper-plate Grants.*

N<sup>o</sup> 1. Kaira, D<sup>o</sup> Burn in words. सं० म० न० क० त० त्र० य० च० त्रु० कृ० व० त्रु० त्रु० (samvat 394)  
repeated in figures "म० म०" ५ ६ ७ ८ ९

N<sup>o</sup> 2. In words and figures ५ ७ (380) - N<sup>o</sup> 3 ७ = ७ ७ (385)

N<sup>o</sup> 4. D<sup>o</sup> only in figures सं ५ ६ ७. N<sup>o</sup> 5, d<sup>o</sup> J.A.S. IV 477 सं ७ ७

N<sup>o</sup> 6. D<sup>o</sup> सं ७. म० न० य० च० त्रु० कृ० व० त्रु० त्रु० = Samvat 375? or 30 ardha pausha

Bhiloi Inscription N<sup>o</sup> 7 J.A.S. VI 464 or samvat ५७३ क० त्रु० य० च० त्रु० कृ० व० त्रु० त्रु० 79? Bhādrapada di 5

D<sup>o</sup> N<sup>o</sup> 8. second, less perfect म० न० य० च० त्रु० कृ० व० त्रु० त्रु० 1111

*Numerals on the Satrap Coins of Surashtra*

Silver coins. 9 ५ ७ ७ 10 ८ ७ ७ ७ 11 ७ ७ 12 ७ ७ 13 ७ ७

Copper do 13 (Stacy) ८ ७ ७ 14 (Conolly) ७ ७

Lead do : ७ ७ ७ : ७ ७ ७ many without date as



ANCIENT NUMERALS restored १ . ७ ७ ७ ७ ७ ७ ७ ७

क ण ध ज झु झि ला = १, ५, ९, ९, ३; मु न य सि न धा = ५, ८, १, ७, ०, ९.

ही पद्धती अंक दाखवण्याच्या शब्दातील पद्धतीच्या विरुद्ध आहे. (उदाहरणार्थ दुसरी जागा दशकाची इत्यादी. पाणिनीने वर्णपद्धती अंकासाठी वापरली होती असे कात्यायनसूत्रावरून दिसते. [पाणिनीवरील कात्यायनाची टीका. 1-3. 11.] शिवसूत्रातील अक्षरांचा क्रम अंक दाखवतो. उदा. अ = १, इ = २, उ = ३ इत्यादी. [ओझा, प्राचीन भारतीय लिपीमाला, पृ. ७, तळटीप ५.]

## प्राचीन लेखातील अंक

११२. प्राचीन लेखांवरून एक गोष्ट सिद्ध झाली आहे की भारतीय १ पासून ९ पर्यन्त अंकास जी चिन्हे वापरत त्याहून वेगळी चिन्हे १०, २०, १०० पर्यंतच्या दशकांना वापरत. त्याचप्रमाणे १००, २०० ते १००० इत्यादी शतांना. १,००,००० लिहायला चिन्ह नव्हते. अशोकाच्या लेखात प्रथम अंकांचे लेखन आढळते. त्यात २००,५० आणि ६ या अंकाना चिन्हे वापरली आहेत. १ पासून ९९,९९९ पर्यंतचे अंक वीस चिन्हांनी लिहीता येत.

१० पासून ९९ पर्यंतच्या संख्या लिहिण्यासाठी १०, २० इत्यादी दशकचिन्हांपुढे १ ते ९ चिन्हे लिहीत. [पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] त्याचप्रमाणे २०० व ३०० या संख्या १०० च्या चिन्हांपुढे एक आणि दोन ओळी काढून दर्शवत. ४०० पासून ९०० पर्यंतच्या शत-संख्या १०० च्या चिन्हाला ४ ते ९ चिन्हे जोडून लिहीत. हा जोड आडव्या रेषेचा असे. १०० पुढील संख्या दशम् आणि एकम् मधील आकड्यांची चिन्हे पुढे ठेवून लिहीत. उदाहरणार्थ १२६ ही संख्या लिहिण्यास १००, २०, ६ यांची चिन्हे एकापुढे एक ठेवत. १००० पुढील संख्या ही याच पद्धतीने लिहीत.

११३. एक ते तीन अंक आडव्या रेषांनी दाखवत. चार पासून पुढे निश्चित चिन्हे असत. ती ब्राह्मी अक्षरांवरून साधली होती.

### तक्ता २४ प्राचीन लेखांमधील अंकलेखनाची पद्धती [तत्रैव, १०४-१०६]

४ =	क, प्क, प्कृ, प्ज, प्की, ल्क,	३० =	ल
	ट	४० =	प्त, स.
	क		
५ =	त, ता, पु, हु, रु, तृ,	५० =	[पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] व
	ता, ना, न, ह्र, ह्र, ह	६० =	= प, पु, प्र.
६ =	[पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] ज, स, फ्र, फ्रा, फ,	७० =	प्त, प्ज, रो, प्जा, प्र, ह्र.
.	फा, हा	८० =	उपध्मानीय
७ =	ग्र, गु, ग.	९० =	[पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] उपध्मानीय (सुधारलेला)

८ = ह, हा, ह, हा, उ, पु,

१०० = [पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] सु, अ, लु, से, खो, ख्री.

ट, टा, र, व्र, द्रा

२०० = [पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] सु, आ, ला, सू

तक्ता २५. प्राचीन लेखात वापरलेले अंक

No.	Numerals	Principle	Stevenson		
			Fractious	Old Indian	Sarap
1	-	१	-		५५
2	=	००	=		७०
3	≡	१२	≡	११	५
4	५५५५५	५५		५५५५	५
5	५५५५५	५५	५	५	५
6	५	५		५	५
7	५५	५५		५	५
8	५	५		५	५
9	५ ५	५५		५	५
10	५ ५ ५	५५५		५	५
11	५ ५ ५	५५५		५	५
12	५ ५ ५	५५५		५	५
13	५ ५ ५	५५५		५	५
14	५ ५ ५	५५५		५	५
15	५ ५ ५	५५५		५	५
16	५ ५ ५	५५५		५	५
17	५ ५ ५	५५५		५	५
18	५ ५ ५	५५५		५	५
19	५ ५ ५	५५५		५	५
20	५ ५ ५	५५५		५	५
21	५ ५ ५	५५५		५	५
22	५ ५ ५	५५५		५	५
23	५ ५ ५	५५५		५	५
24	५ ५ ५	५५५		५	५
25	५ ५ ५	५५५		५	५
26	५ ५ ५	५५५		५	५
27	५ ५ ५	५५५		५	५
28	५ ५ ५	५५५		५	५
29	५ ५ ५	५५५		५	५
30	५ ५ ५	५५५		५	५
31	५ ५ ५	५५५		५	५
32	५ ५ ५	५५५		५	५
33	५ ५ ५	५५५		५	५
34	५ ५ ५	५५५		५	५
35	५ ५ ५	५५५		५	५
36	५ ५ ५	५५५		५	५
37	५ ५ ५	५५५		५	५
38	५ ५ ५	५५५		५	५
39	५ ५ ५	५५५		५	५
40	५ ५ ५	५५५		५	५
41	५ ५ ५	५५५		५	५
42	५ ५ ५	५५५		५	५
43	५ ५ ५	५५५		५	५
44	५ ५ ५	५५५		५	५
45	५ ५ ५	५५५		५	५
46	५ ५ ५	५५५		५	५
47	५ ५ ५	५५५		५	५
48	५ ५ ५	५५५		५	५
49	५ ५ ५	५५५		५	५
50	५ ५ ५	५५५		५	५

**Cupta Numerals**

Units - . . . ५ ५ ५ ५ ५

Tens ० ५ ५ ५ ५

Hundreds ५

९ =	[पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] ओ, उ, औ	३०० =	हजार संख्येच्या चिन्हाला वर्तुळकाना
१० =	[पहा तक्ता ३२. समिश्र अंक] र्य, ह, ह्र, ख, लृ,		
२० =	थ	१००० =	रो, धु, चु, वु.

## अक्षरपल्ली आणि अंकपल्ली

११४. अंकांसाठी अक्षरचिन्हे वापरण्याच्या पद्धतीत पुढे बदल झाला आणि अक्षर चिन्हांवरून अंक चिन्हे बनली. लेखकांनी ब्राह्मी अक्षरांवरून अंकचिन्हे निर्माण केली. त्यांनी १ ते ३ या संख्या दाखवण्यास अक्षरे किंवा एकाक्षरी शब्द योजले.

अंक	१	२	३
शब्द	ए (एक)	द्वि	त्रि
अक्षरे	स्व	स्ति	श्री
	ॐ	न	मः

संख्या अक्षर—चिन्हांनी दाखवण्याच्या पद्धतीस अक्षरपल्ली म्हणतात. आणि अंक—चिन्हांनी दाखवण्याच्या पद्धतीस अंकपल्ली म्हणतात. या दोन्ही पद्धती एकत्रही वापरत. त्यावेळी चिन्हे एका खाली एक लिहीत.

	ला	सु	सू
३३ =	३;	३१ = ला	२०९ = ०
		१	उ

## शून्याचा शोध आणि उपयोग

११५. भारतीय लेखनात शून्याचा कधी समावेश झाला हे निश्चितपणे सांगता येत नाही. पंचसिद्धान्तिका (इ.स. ५०५) या वराहमिहराच्या ग्रंथात शून्याचा स्पष्ट उल्लेख आहे. त्याचा उपयोग नंतरच्या भूर्जपत्रांवरील हस्तलिखितात केल्याचे दिसून येते. बकशाली येथे (पेशावर जिल्हा युसूफ्झी विभाग) [‘The Bakhshali MSS’ by Dr. A. F. Rudolf Hoernle, Indian Antiquary, Volume XVII, p. 36] तिसऱ्या शतकातील अंकगणितावरील ग्रंथ सापडला आहे. त्यात शून्याचा उपयोग केला आहे. सातव्या शतकातील दानपत्रात ही पद्धती उपयोगात आणली आहे. दहाव्या शतकापासून तिचा सर्वत्र वापर होऊ लागला. अल्बेरूणी म्हणतो की त्याच्या काळात भारतीय अंकगणितांत अग्रगण्य होते. [Alberuni’s India, pp. 174-177]

## अंक चिन्हांच्या उगमाविषयी टेलरचे मत

११६. अशोकाच्या लेखात १, २, ३ या साठी आडव्या रेषा —, =, ≡ योजल्या आहेत. चार या संख्येस संस्कृतमध्ये चतुर म्हणतात. इन्डो बॅक्टेरियन च हे ध्वनी दाखवण्याचे चिन्ह ४ साठी वापरण्यात आले. गुहालेखातून पंच शब्दातील पं हे पहिले इन्डोबॅक्टेरियन अक्षर ५ साठी योजले. संस्कृतमधील षस्टम् आणि , सप्तम् यासाठी इन्डोबॅक्टेरियन उष्माण वापरण्यात आले. परंतु ते आगे मागे केले आहेत. ८, ९

आणि १० साठी वापरलेल्या चिन्हांचे त्या त्या संख्येच्या संज्ञातील पहिल्या अक्षरांशी साम्य नाही. ८ साठी अष्टम् मधील **अष्** अक्षर वापरले असे सुचवण्यात आले आहे. ९ साठी नवम् मधले **न**, १० साठी दशन् मधील पहिले अक्षर **द** वापरले आहे. त्याचा आढळ पंजाब मध्ये सापडलेल्या कनिष्ककालीन लेखात होतो. आज प्रचारात असलेली अंकचिन्हे इ. स. चौदाव्या शतकापूर्वीच निश्चित आकार पावली होती. तक्ता २६ मध्ये प्राचीन युरोपीयन अंकचिन्हे (बाराव्या शतकातील हस्तलिखिते), अरबांची गोबर अंकचिन्हे, भारतीय अंकचिन्हे आणि इन्डोबॅक्टेरियन अंकचिन्हे कालासह दिली आहेत.

११७. वेगी राजवंशाच्या काळातील लेखात (इ. स. चवथे आणि पाचवे शतक) वापरात असलेल्या अंकचिन्हांवरून सुधारली चिन्हे संस्कृतमध्ये वापरात आली १, २, आणि ३ साठी आडव्या रेघा —, =, ≡ योजण्यात आल्याचे वर म्हटले आहे. त्यावरूनच १, २, ३ हे आकडे सिद्ध झाले. देवनागरी अंकचिन्हे या सर्व चिन्हांवरून इ. स. दहाव्या शतकात तयार झाली. एक द्व आणि त्रि या शब्दावरून १, २, ३ अंक चिन्हे निघाली असेही म्हणण्यात आले आहे.

बेलेचे म्हणणे असे आहे की, संस्कृत अंकचिन्हे इजिप्शियन, फिनिशियन आणि क्यूनिफॉम अंकचिन्हातून निवडून घेतली आहेत. ४, ५, ६, ७, ८ आणि ९ ही चिन्हे बॅक्टेरियन अक्षरांवरून (च, प, ग, अ, ब, ह) घेतली असे ते म्हणतात. [Bayley, E.C., 'The Genealogy of Modern Numerals', J.R.A.S., Volume XIV, n.s., pp. 335-376] बर्टिन म्हणतो की भारतीय अंकचिन्हे इजिप्शियन पद्धतीवरून परंतु भारतातच विकसित झाली.

## भारतीय अंक चिन्हांबाबत डॉ. रघुवीर यांचे मत

११८. सोबतच्या २७व्या तक्त्यात भारतीय भाषातील अंकचिन्हे दिली आहेत. त्यापैकी तमिळ अंकचिन्हे अक्षरांनी अंक दाखवण्याच्या पद्धती प्रमाणे आहेत. तमिळ अंकचिन्हे एकासाठी **क** अक्षर चिन्हांनी सुरू होतात. **ड** ने दोन हा अंक दाखवला जातो **उ** हा वर्ण उभयम् म्हणजे दोन यातील पहिला वर्ण आहे. सात या या अंकासाठी **इ** हे चिन्ह वापरले आहे. हा वर्ण इरु, म्हणजे तमिळमध्ये सात, यातील पहिले अक्षर आहे. इतर अंकचिन्हांचे विवरण विस्ताराने करावे लागेल. चार चे अंकचिन्ह मल्याळी, कन्नड, तेलगू आणि देवनागरी यातील अक्षरचिन्हांशी समान आहे. आजच्या तमिळमध्ये जुनी अंकचिन्हे रद्द करून अरेबिक अंकचिन्हे स्वीकारली आहेत. ही पद्धती सर्व दक्षिणी लिप्यांनी स्वीकारलेली नाही. राष्ट्रलिपीतील अंक लेखन ही एक महत्त्वाची बाब आहे. जेव्हा आम्ही देवनागरी लिपीचा राष्ट्रलिपी म्हणून स्वीकार करतो तेव्हा देवनागरी अंकचिन्हे स्वीकारतो. आम्ही जर आपली अंकचिन्हे टाकून युरोपीय अंकलिपीचा स्वीकार केला तर सांस्कृतिक दृष्ट्या आपण आपल्या कर्तव्याला परांङ्मुख झालो असे होईल. [Raghuveer, Dr., Indian News Chronicle, August 28, 1949]

तक्ता २६. युरोपीयन गोबर आणि भारतीय—अरेबिक अंक

THE ARABIC CIPHERS						LETTERS OF THE INDO-BACTRIAN ALPHABET
EUROPEAN		GOBAR	INDIAN			
Sec. xiv.	Sec. xii.	Sec. x.	Sec. x.	Sec. v.	Sec. i. A.D.	Sec. ii. B.C.
1	२	।	१	७	—	
2	२	८	२	३		
3	३	३	३	३		
4	४	५	४	५	卐	𑀓 = chh
5	५	५	५	५	𑀔	𑀔 = p
6	६	६	६	६	𑀕	𑀕 = s
7	७	७	७		𑀖	𑀖 = ५
8	८	८	८		𑀗	𑀗 = as?
9	९	९	९		२	𑀘 = n
0	०	.	०			𑀙 = d

तक्ता २७. भारतीय भाषातील अंक (डॉ. रघुवीर)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ASOKA	-	=	≡	+	𑀓	𑀔	𑀕	𑀖	𑀗	
NĀGARĪ	१	२	३	४	५, ५	६	७	८, ८	९, ९	०
MODI (MARA- THI)	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
Gujar- RATI	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
ORIYA	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୦
BENGA- LI	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୦
PANJABI	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
TAMIL	௧	௨	௩	௪	௫	௬	௭	௮	௯	௦
MALA- YALAM	൧	൨	൩	൪	൫	൬	൭	൮	൯	൦
CANA- RESE	൧	൨	൩	൪	൫	൬	൭	൮	൯	൦
TELOGU	౧	౨	౩	౪	౫	౬	౭	౮	౯	౦

११९. वराहमिहराने (इ.स. ५०५) आपल्या पंचसिद्धांतिका या ग्रंथात दशांश पद्धतीचा वापर केला आहे. त्यानंतर आठव्या शतकात भारतीय वकीलाने ही दशांश पद्धती बगदाद शहरात नेली. नवव्या शतकात अल्खारिझ्मी या अरब लेखकाने या दशांश पद्धतीचा उल्लेख केला आहे. अरबानी नंतर ही दशांश लेखन पद्धती यरपमध्ये नेली. या अंक लेखनपद्धतीला अरब हिन्दस असे म्हणतात. अरब हे अंक उजवीकडून डावीकडे लिहीत. (अंकाना वामतो गति ।) [Ibid.]

## भारतीय शास्त्रांचा अरब देशांवरील परिणाम

१२०. भारतीय विद्यांचे, विशेषतः ब्राह्मीलिपीचे, अरबांच्या सेमिटिक लिपीवर इ. स. पूर्व २०० ते इ. स. २०० या काळात आक्रमण झाले. अरबांच्या इतिहासात या सांस्कृतिक बदलाचे श्रेय राजा विक्रमला दिले आहे. [Wakankar, L. S., 'Indian Origin of the (Koranic) Arabic Script', United Asia, Bombay, 1951, Volume III, No. 41, p. 279] इश्वरदत्तशर्मांनी विक्रमच्या हिन्दी खास अंकात प्रसिद्ध झालेल्या एका कवितेचा उल्लेख केला आहे. [शर्मा, ईश्वरदत्त, विक्रम (हिन्दी खास अंक), उजैन, सं २०००, पृ. २०१-२०२.] ही कविता ज्ञानेन्दू देव सूफी यांनी शोधली आणि विशाल भारत (कलकत्ता १९३२) मध्ये प्रसिद्ध केली.

१२१ भारतीयांपासून अरब अंकलेखन शिकले. ही गोष्ट इ. सनाच्या आठव्या शतकातील आहे. त्यापूर्वी ते **अ, ब, ज, द** ही हिब्रू वर्णमाला वापरत असत. ही पद्धत ग्रीक आणि रोमन अंकलेखनपद्धतीवरून माहीत झाली होती.

## भारतीय अंकचिन्हांचे आंतराष्ट्रीय आरेखन

१२२. भारतीय अंक अरबांनी प्रथम स्पेनमध्ये आणले. तिथून ते इ. स. बाराव्या आणि तेराव्या शतकात युरपमध्ये प्रसृत झाले. सुरवातीस त्यांना प्रतिकार झाला फ्लॉरेन्सच्या सराफांना या भारतीय अंकांचा उपयोग करण्यास मनाई करण्यात आली होती (१२९९). पादूआ विश्वविद्यालयाच्या नियमाप्रमाणे पुस्तकविक्रेत्यांनी विक्रीस ठेवलेल्या पुस्तकांच्या किंमती भारतीय पद्धतीच्या अंकांमध्ये देऊ नयेत. ('non per cifras sed per literas claras') भारतीय अंकचिन्हांना वापरलेला 'ciphers' हा अरेबिक शब्द आहे (इटालियन zefiro किंवा zero, फ्रेंच chiffre). या अंकचिन्हांचा उपयोग सुरवातीस फक्त अंकगणितामध्ये होत असे. पुस्तकांच्या पानाच्या आकड्यांसाठी त्याचा उपयोग होई. पंधराव्या शतकात या अंकाचा उपयोग सर्वत्र होऊ लागला. अंकाचे युरपीयन रूप पंधराव्या शतकात स्पष्ट झाले. या अंकाचे प्राचीन रूप बाराव्या शतकातील युरपीय हस्तलिखितात दिसते. आणि पुढील दोन शतकात त्यांना आजचे रूप प्राप्त झाले. बाराव्या शतकातील ही अंकचिन्हे, दहाव्या शतकात प्रचारात असलेल्या अरबांच्या गोबर अंकचिन्हांहून वेगळी नव्हती. परंपरेप्रमाणे असे दिसते की ही अंकलेखन पद्धत अरबांनी आठव्या शतकामध्ये, भारतीयांपासून प्राप्त केली. त्याकाळातील संस्कृत आणि कवी अंकलेखन पाहता वरील अनुमान खरे ठरते.

तक्ता २८ अरेबिक अंकाची उत्क्रांती

कृतज्ञता : आल्फाबेट, डिरिंजर, पृ. ५७९.

देवनागरी इ. स.  
दुसरे शतक . . . . . 1  
अरेबिक इ. स.  
दहावे शतक . . . . . 2  
अरेबिक लॅटीन  
हस्तलेख . . . . . 3  
अरेबिक  
पश्चिम शैली . . . . . 4  
अरेबिक  
पूर्व देशीय शैली }  
5  
6  
7  
आधुनिक अरेबिक }  
8  
9  
अरेबिक विज्ञे-  
टाईन इ. स. १२ }  
ते १५वे शतक }  
10  
11  
12  
13  
बाराव्या  
शतकातले अंक }  
14  
बाराव्या  
पंधराव्या  
शतकातील अंक }  
15  
16  
17  
फ्रांस मधील १२ व्या  
शतकातील अंक . . . }  
18  
पलॉरेन्सचे अंक  
१४ वे शतक . . . . . }  
19  
इटालीयन हस्त-  
लीखिते १५ वे शतक . }  
20

	८	९	३	५	७	४	६	१	०
1	१	२	३	४	५	६	७	८	९
2	१	२	३	४	५	६	७	८	९
3	१	२	३	४	५	६	७	८	९
4	१	२	३	४	५	६	७	८	९
5	१	२	३	४	५	६	७	८	९
6	१	२	३	४	५	६	७	८	९
7	१	२	३	४	५	६	७	८	९
8	१	२	३	४	५	६	७	८	९
9	१	२	३	४	५	६	७	८	९
10	१	२	३	४	५	६	७	८	९
11	१	२	३	४	५	६	७	८	९
12	१	२	३	४	५	६	७	८	९
13	१	२	३	४	५	६	७	८	९
14	१	२	३	४	५	६	७	८	९
15	१	२	३	४	५	६	७	८	९
16	१	२	३	४	५	६	७	८	९
17	१	२	३	४	५	६	७	८	९
18	१	२	३	४	५	६	७	८	९
19	१	२	३	४	५	६	७	८	९
20	१	२	३	४	५	६	७	८	९

१२३. 'शास्त्र विषयातील युरपमधील प्रगती भारतातील प्रगतीवर अवलंबून होती. आज सर्व जगात जी अंकचिन्हे वापरात आहेत, त्यांचा उगम भारतात झाला. दशांश अंकलेखन पद्धतीने जो परिणाम केला त्याचे मूल्य अजमावणे सुद्धा कठीण आहे.' असे प्रो. मॅकडोनलने म्हटले आहे. अंकलेखनाची रोमन पद्धती I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, X, L.M.C. इत्यादी, ही आपल्याला माहित आहे. की अंकचिन्हे लोअर केसमध्ये पण वापरण्यात येतात (i, ii, iii, iv, v, vi इत्यादी) या पद्धतीतील दोष असा की यात एक हजारावर संख्या लिहिता येत नाही. पाश्चात्य तत्त्वज्ञान्यांवर या भारतीय अंकलेखन पद्धतीचा इतका पगडा बसला की, त्यांनी भारतीय अंकलेखनाची पद्धत स्वीकारली.

### संदर्भ

९. रूपात्कटपयपूर्वा वर्षा वर्ण क्रमादभवन्त्यङ्काः । जनो शून्यं प्रथमार्धे द्वा छेते ऐ तृतीयार्धे ॥ आर्यभटीय, आर्यसिद्धांत, अधिकार १/२.
16. Taylor, Issac, *The Alphabet (An Account of the Origin and Development of Letters)*, London, 1883, pp. 263-268.
18. Britin, M., 'The Origin of the Arabic Numerals', *Academy*, Vol. XXI, No. 510, 1882, Feb. 11, p. 103-4.
२१. Walankar, L. s., 'Indian Origin of the (Koranic) Arabic Script', *United Asia*, Bombay, 1951, Volume III, No. 41, p. 279.
22. शर्मा, ईश्वरदत्त, *विक्रम (हिन्दी खास अंक)*, उजैन, सं २०००, पृ. २०१-२०२.



1										मुंबई वापरणे इ. स. सहायें शतक
2										राजपूट राजांचे बर्तादुपे इ. स. ७६०चे शतक
3										इ. स. ७६०चे शतक
4										इ. स. ७६०चे शतक
5										इ. स. ७६०चे शतक
6										इ. स. ७६०चे शतक
7										इ. स. ७६०चे शतक
8										इ. स. ७६०चे शतक
9										इ. स. ७६०चे शतक
10										इ. स. ७६०चे शतक

तक्ता ३० अंकाचा ऐतिहासिक विकास (सहाव्या शतकापासून पंधराव्या शतकापर्यंत)

शम. परिचय आणि कुशाप लेख		अशोक लेख		गुप्त लेख		मौर्य लेख		कोरीवलेखात वापरलेली अंकचिन्हे	
40	33	1	६	15	६६	126	३०३	1001	T-
50	233	2	६	28	६६	189	३०३	1002	T=
60	333	3	XX	33	६६	301	३६-	1101	T३-
70	2333	4	XIII	45	६६	428	३६०६	1700	T३३
80	3333	5	XII	52	६=	538	३६३६	6001	T६-
100	६६	6	XI	62	६=	679	३६६६	10001	T६-
200	३३	7	X	78	६६	703	६६३३	11000	T६T
300	३३	8	६	81	६-	813	३६६३	24400	T०३३३
122	1३३	10	६	93	६=	955	६३६६		
244	५३३३३	20	६						

तक्ता ३१. खरोष्टी अंक तक्ता ३२. दानपत्रातील संमिश्र अंक तक्ता ३३ कोरीवलेखात वापरलेली अंकचिन्हे

विभाग दुसरा

देवनागरी हस्तलेखन आणि मुद्रालेखन

अनुक्रमणिका

## प्रकरण सहावे

### देवनागरी लिपी

१२४. देवनागरी लिपीत चौतीस व्यंजने आणि चौदा स्वर आहेत. याशिवाय अनुस्वार आणि विसर्ग हे 'मॉडिफायर्स' आणि दोन संयुक्त व्यंजने आहेत.

#### तक्ता ३४. देवनागरी लिपी व्यंजने

			अघोष		घोष		अनुनासिके
१.	कंठ्य	Gutturals	क	ख	ग	घ	ङ
२.	तालव्य	Palatals	च	छ	ज	झ	ञ
३.	मूर्धन्य	Cerebrals	ट	ठ	ड	ढ	ण
४.	दंत्य	Dentals	त	थ	द	ध	न
५.	ओष्ठ्य	Labials	प	फ	ब	भ	म
			तालव्य	मूर्धन्य	दंत्य	दंतौष्ठ	
६.	अंतःस्थ	Semi Vowels	य	र	ल	व	
७.	उष्म	Sibilants	श	ष	स		
८.	उष्म	Aspirate	ह				
९.	मूर्धन्य	Cerebrals	ळ				
१०.	संयुक्त स्वर	Compounds	क्ष, ज्ञ				

#### स्वर

१.	स्वर	अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ॠ	ऌ	ॡ	ए	ऐ	ओ	औ
२.	स्वरचिन्हे	:	ा	ि	ी	ु	ू	ृ	ॄ	ॢ	ॣ	े	ै	ो	ौ

देवनागरीतील मूळ स्वरांचे पाच वर्ग आहेत.

ऋस्व स्वर : अ, इ, उ, ऋ, ॠ; दीर्घ स्वर : आ, ई, ऊ, ऋ, ॠ; संयुक्त स्वर : ए, ऐ, ओ, औ, अं; विसर्ग अं; ऋ हा कंपनस्वर आहे, ऐ आणि औ हे संयुक्तस्वर आहेत. (अ+इ=ऐ; अ+ऊ=औ)

टीप १ : य, व, र, ल अर्धस्वर इ, उ, ऋ, ॠ पासून निघाले असून ते त्या क्रमाने वर्णमालेत लिहितात.

टीप २ : क्ष, क्+ष पासून बनला असून ज्ञ, द्+न्+य किंवा ग्+ज वा ज्+ज यापासून बनला आहे. त्यांचा स्वतंत्र निर्देश करण्याचे कारण म्हणजे त्यांना लेखनात वेगळेच रूप येते. याच कारणावरून त्र

(त्+र) आणि श्र (श्+र) यांचाही स्वतंत्र निर्देश करायला हवा. काही वैय्याकरणांच्या मते क्ष आणि झ वर्णमालेतून वगळावे.

टीप ३ : अनुस्वार (अं) आणि विसर्ग (अः) हे स्वर नव्हेत. त्यांना अयोगवाह म्हटले आहे.

टीप ४ : स्वरांचे अनुनासिक चंद्रकोर आणि अनुस्वार (ँ) याने दाखवतात. जसे ॐ.

टीप ५ : काना किंवा खडी पाई अ साठी स्वरचिन्ह म्हणून योजतात. अक्षरांमध्ये तो असतोच. जसे क, त इत्यादी. यासाठीच अ चे स्वतंत्र स्वरचिन्ह नाही.

## देवनागरी अक्षरांची वर्गवारी

१२५. अक्षरातील कान्याच्या स्थानावरून व्यंजनांचे पाच वर्ग पाडता येतात.

### तक्ता ३५. देवनागरी अक्षरांची लेखन-आधारीत वर्गवारी

स्वर	व्यंजने
वर्ग १: अंत्यदंडयुक्त अक्षरे अ	काना व्यंजनास लागून (२०) ख घ, च ज झ, त थ द न, प ब भ म, य व ष स क्ष झ
वर्ग २: अंत्यदंडयुक्त अक्षरे	काना व्यंजनापासून वेगळा (३) ग, ण, श
वर्ग ३: अल्पदंडयुक्त, उ ऊ लृ लृ	अक्षरावर अर्धा काना (१४) ड्, छ, ट ठ ड ढ, द, ल ह ळ
वर्ग ४: मध्यदंडयुक्त (४) ऋ ऌ	क, फ
वर्ग ५: दंडरहित (१)	र

देवनागरी अक्षरात अनस्यूत असलेला अ हा स्वर कान्याने दाखवण्यात येतो. (पहा परिच्छेद १२६) वरील तिसऱ्या प्रकारातील अक्षरे साधताना व्यंजनचिन्ह काना शिरोरेखेशी अर्ध कान्याने जोडला जातो. त्याला चतुर्थ उभा काना असेही संबोधले आहे. चवथ्या प्रकारात काना व्यंजन चिन्हाच्या मध्ये येतो त्याला मध्य काना म्हणावे. पाचव्या प्रकारात मूळ र च्या लेखनात काना होता ा त्याचे लेखन करताना आजचा र निर्माण झाला.

वरील वर्गवारी मराठी लेखनावरून केली आहे. हिंदीसाठी आजवर वापरात असलेल्या वर्गमालेत काही अक्षरे वेगळी होती. आता हिंदी मराठीसाठी एकच प्रमाणित लिपी मान्य झाली आहे. त्यामुळे जे काही अपवाद आहेत (छ, लृ, ऋ, ऌ) त्यासाठी हिंदी रूपे स्वीकारली म्हणजे तेही बाद होतील. तसे झाले तर वरील वर्गीकरणात थोडा बदल होईल.)

## स्वरचिन्हे किंवा मात्रा

१२६. देवनागरी मात्रालेखनात देवनागरीस व्यंजनापुढे स्वर आला म्हणजे तो मूळ रूपात न लिहिता चिन्हरूपाने लिहिला जातो. या चिन्हांना मात्रा म्हणतात. मात्रा शब्द स्वरचिन्ह आणि **ए, ऐ, ओ, औ** मधील मात्रा या दोन्ही अर्थी वापरला जातो.

### तक्ता ३६ स्वरचिन्हे आणि त्यांची नावे.

स्वर	मात्रा	नाव	स्वर	मात्रा	नाव
अ		अक्षरात गुप्त स्वररूपात	लृ	लृ	न्हस्व क्लृप्तीचिन्ह
आ	ा	काना	लृ	लृ	दीर्घ क्लृप्तीचिन्ह
इ	ि	न्हस्व वेलांटी	ए	े	न्हस्व मात्रा
ई	ी	दीर्घ वेलांटी	ऐ	ै	द्वि मात्रा
उ	ु	न्हस्व उकार	ओ	ो	काना मात्रा
ऊ	ू	दीर्घ उकार	औ	ौ	काना दीर्घ मात्रा
ऋ	ृ	न्हस्व पृथ्वीचिन्ह	अं	ं	अनुस्वार
ॠ	ॠ	दीर्घ पृथ्वीचिन्ह	अः	ः	विसर्ग

पूर्वी सांगितल्याप्रमाणे **अ** हा स्वर वर्णमालेतील प्रत्येक अक्षरात गुप्तरूपाने असतो. इतर स्वर व्यंजनापुढे आला तर त्याचे स्वरचिन्ह पुढे, मागे, वर किंवा खाली येते. जोडाक्षरातील पहिले व्यंजन स्वरावाचून असते. व्यंजनाच्या आकृतीतच **अ** असल्यामुळे अस्वर व्यंजन लिहिताना कान्याखाली हलन्त (हल=व्यंजन) चिन्ह (पायमोड) काढण्यात येते. जसे क-अ=क्. स्वरात शब्दापुढे अ या स्वराने सुरु होणारा शब्द आला तर अवग्रह चिन्हे लिहिण्याची प्रथा आहे. जसे. ते+अपि=तेऽपि, सदा+आत्मन्=सदाऽऽत्मन्.

१२७. स्वरांऐवजी स्वरचिन्हे लिहिली म्हणजे उच्चारतात भेद होतो. म्हणजे मात्रेने दाखवलेला स्वर उच्चारला जात नाही, तर व्यंजनापुढील स्वर उच्चारतात मिळून अक्षर बनते. जसे **ई** ह्या स्वरचा 'कई बार' मधील उच्चार 'किस की' मधील **इ** हून भिन्न आहे. पहिल्यात **ई** स्वर पूर्ण लिहिला आहे. कारण त्या मागे **क** मधील **अ** आहे. दुसऱ्यात **ई** व्यंजनानंतर आल्यामुळे मात्रा रूपाने आहे. इंग्रजी मध्ये सुद्धा असा उच्चार भेद आहे परंतु त्यातील आरेखन पद्धतीत फरक केलेला नाही. म्हणून आरेखन पद्धतीचा विचार त्यात केलेला नाही. त्यामुळे स्पेलिंगची आवश्यकता निर्माण होते. देवनागरीत मात्राचिन्हे व्यंजनाच्या वर, खाली, मागे, पुढे येतात. त्यांना विशिष्ट अर्थ आहे. वरील शब्दातील (किस की) वेलांटी-काना (ी) **ई** स्वर तर दाखवतेच पण शिवाय **क** मधील **अ** चा लोपही दाखवते. (त+ई=ती; द+ई=दी इत्यादी) 'कई बार' यातील **क** मधील **अ** चा लोप झालेला नसल्यामुळे **ई** स्वर मूळ रूपात ठेवला आहे. जोडाक्षरात पहिल्या व्यंजनातील **अ** चा लोप दाखवण्याचे तीन प्रकार आहेत. काना वगळून : (अन्न), हलन्त वापरून : (बुद्धी), किंवा व्यंजनाकृतीतील पुढचा भाग कापून : (वाक्य). (जोडाक्षरे बनवण्याच्या ) पद्धतीवर पुढे १३४ परिच्छेद पहा) मात्रा किंवा स्वरचिन्हे अक्षरातील वर्णाचा उच्चार स्पष्ट करतात. त्यांचे काम अक्षरचिन्हांसारखे आहे.

अर्थात् मात्रा वर, खाली, मागे, पुढे येण्यात काही वावगे नाही. कारण अक्षराचा एकत्र उच्चार करायचा असतो. ऱ्हस्व स्वर मागल्या बाजूस झुकतात : ि, ु; तर दीर्घ स्वर पुढे झुकतात ी, ू.

## देवनागरी बाराखडी

१२८. देवनागरी लिपी संस्कृत भाषा लिहिण्यासाठी प्रमाणित करण्यात आली. त्या भाषेला देववाणी असे नामाभिधान आहे.

संस्कृत भाषेसाठी उच्चारानुसारी वर्णमाला सिद्ध करण्यात आली. परंतु अक्षरवर्णाकृतीमध्ये बदल केल्याशिवाय लेखन शक्य नव्हते. त्या काळात शब्दावयव लेखनतंत्र प्रचारात होते. संस्कृतसाठी तयार करण्यात आलेल्या लिपीत शब्दावयव लेखन पद्धतीचा कौशल्यपूर्ण वापर करण्यात आला. त्यामुळे देवनागरी अक्षरात गतिक्षमता आली. लेखनानुसारी करण्यासाठी व्यंजने आणि स्वर मात्रा तयार करण्यात आली. बाराखडी किंवा स्वराखडी म्हणजे शब्दावयव तयार करण्याची सोपी पद्धती आहे.

बाराखडीचा उपयोग हा लिपीच्या इतिहासातील फार महत्त्वाचा शोध आहे. त्यामुळे देवनागरी अक्षराच्या विशिष्ट आरेखनामुळे निर्माण होणाऱ्या अडचणींवर मात झाली आहे. परंतु देवनागरीचे लेखन तीन पंक्तींमध्ये करावे लागते. त्यामुळे लेखनातील (विशेषतः मुद्रणातील) सुलभतेला व्यत्यय आला आहे.

बाराखडीमुळे देवनागरीच्या जुळणीत फार अडचणी निर्माण झाल्या आहेत.

१२९. क च्या बाराखडीचे लेखन खाली दाखविले आहे.

### तक्ता ३७. 'क'च्या बाराखडीचे लेखन

१. क् + अ (—) = : क मधील हलंत वगळून अ चे अस्तित्व दाखवले आहे.  
क
२. क् + आ (ा) = : क पुढे काना देऊन आ दाखवला आहे  
= का
३. क् + इ (ि) = : अक्षरामागे काना आणि वर वेलांटी. स्वराचा उच्चार व्यंजनानंतर होतो  
कि तरी हे स्वरचिन्ह मागे हे स्वरचिन्हे मागे लिहिले जाते.
४. क् + ई (ी) = : काना पुढे आणि वर वेलांटी. म्हणजे व्यंजनापुढे स्वरचिन्ह.  
की
५. क् + उ (ु) = : उकार व्यंजनाखाली लिहिला आहे. तो डावीकडे झुकलेला आहे.  
कु
६. क् + ऊ (ू) = : ऊकार व्यंजनाखाली लिहिला आहे. तो उजवीकडे झुकलेला आहे.  
कू

७. क् + ऋ (ृ) = : अक्षराखाली पृथ्वीचिन्ह.  
कृ
८. क् + ऌ (ृ) = : अक्षराखाली दीर्घ पृथ्वीचिन्ह.  
कृ
९. क् + लृ (लृ) = : अक्षराखाली क्लृप्तीचिन्ह.  
क्लृ
१०. क् + लृ (लृ) = : अक्षराखाली दीर्घ क्लृप्तीचिन्ह.  
क्लृ
११. क् + ए (े) = : व्यंजनाच्या डोक्यावर एक मात्रा.  
के
१२. क् + ऐ (ै) = : व्यंजनाच्या डोक्यावर दोन मात्रा.  
कै
१३. क् + ओ (ो) = : पुढे काना आणि वर एक मात्रा.  
= को
१४. क् + औ (ौ) = : पुढे काना आणि वर दोन मात्रा.  
= कौ
१५. क् + अं (ं) = : व्यंजनावर अनुस्वार.  
कं
१६. क् + अः (ः) = : व्यंजनापुढे विसर्गचिन्ह.  
कः

र च्या बाराखडीत उकार व्यंजनापुढे लिहितात : रु, रू. जुन्या लेखात ही पद्धत स च्या बाबतीतही वापरलेली आहे. : स + उ = सॄ आता ही पद्धत फक्त र च्या बाबतीतच उपयोगात आहे. रु आणि रू लिहिण्यात खाली ऊकार लावण्याची पद्धत ही आता स्वीकारली आहे : रुॄ.

## पृष्ठ मात्रा

१३०. इ मात्रेचा उपयोग कसा कसा होत गेला हे पाहणे मनोरंजक ठरेल. इ मात्रा लिहिण्याच्या वेगवेगळ्या पद्धती आणि त्यांचे व्यंजनासह, लेखन जुन्या लेखात कसे केले जात असे हे खाली दाखवले आहे.



तक्ता ३८ : इ मात्रा लिहिण्यातील विविध पद्धती

क्र.	संदर्भ	काल	व्यंजन	स्वर चिन्ह	जुळणीची पद्धती	आजची देवनागरी
१	अशोकाचा गिरनार प्रस्तरलेख	इ. स. पूर्व ३ रे शतक	न	┌	┌	नि
			ट	८	८	टि
			ल	┐	┐	लि
२	अशोकाचे इतर लेख	„	प	┐	┐	पि
			य	┐	┐	यि
३	रायगड आणि इतर लेख	इ. स. पूर्व २ रे शतक	व	४	४	वि
			—	—	—	धि
	वरहूत लेख	„	—	—	—	भि
			—	—	—	डि
४	भट्टीप्रोलु स्तूप शिला लेख	इ.स. पूर्व २ रे शतक	ह	┌	┌	हि
			क	f	f	कि
५	प्रभोसा आणि मथुरा लेख	इ.स. १ ले शतक	म	४	४	मि
			—	SSS	+	कि
			—	—	+	शि
			द	६	६	दि
६	कुशाण लेख मथुरा	इ.स. १ ले शतक	व	०	०	वि
	सारनाथ	इ.स. २ रे शतक	ष	२	२	णि
			—	—	—	नि
			—	—	—	दि
७	शक उषावदत्त आणि पत्नी दक्षमित्त, नास्तिक	इ.स. २ रे शतक	त	रु	रु	ति
			ल	२	२	लि
८	क्षत्रण राजा रुद्रदाम याचा गिरनार शिला-लेख	इ.स. २ रे शतक	घ	०	०	घि
			य	३	३	यि

क्र.	संदर्भ	काल	व्यंजन	स्वर चिन्ह	जुळणीची पद्धती	आजची देवनागरी
९	शातवाहन पुलुयामी शिलालेख, नासिक	इ.स. २रे शतक	ग ण स प य ङ	ॲ ॳ ॴ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	गि सि यि
१०	गुहातील शिलालेख	इ.स. २रे शतक ते ४थे शतक	ल ॲ स ॳ	ॱ ॲ	𑀭𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	लि ति
११	जगध्यापट	इ.स. ३रे शतक	ध ॱ स ॲ	ॳ ॴ	𑀩𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	धि ति
१२	पल्लव शिवस्कंद वर्मा दानपत्र	इ.स. ४थे शतक	ग ॲ	ॳ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	गि
१३	समुद्रगुप्त अलाहाबाद स्तंभ	,,	न ङ थ ॰	ॳ ॴ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	नि धि
१४	कुमारगुप्त शिलालेख आणि दानपत्र	इ.स. ५वे शतक	थ ॰	ॳ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	धि
१५	यशोधर्माच्या काळातील मंदसोर शिलालेख	इ. स. ५३२	क ङ ग ॱ ण ॲ म ॳ	ॳ ॴ ॵ ॶ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	कि गि णि मि
१६	कुंडेश्वर शिलालेख : मेवाडमधील गोहिल वंशीय अपराजित	इ. स. ६६१	न ॲ ह ॳ क ङ	ॳ ॴ ॵ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	नि हि की
१७	मेरुवर्माचा चंबा शिलालेख	इ.स. ९वे शतक	क ङ च ॲ	ॳ ॴ	𑀧𑀺𑀓𑀾𑀢𑀺𑀓	कि चि

क्र.	संदर्भ	काल	व्यंजन	मात्रा चिन्ह	जुळणीची पद्धती	आजची देवनागरी
१८	जैकदेव दानपत्र	इ.स. १०वे शतक	क व	कॅ वॅ	कु वु	कि बि
१९	चक्रदेव दानपत्र	इ.स. १२वे आणि १३ शतक	त	तॅ	तु ती	ति ती

१३१. वरील तक्त्यातील पहिल्या उदाहरणातील ऱ्हस्व इ. मात्रा डाव्याबाजूस आहे, परंतु शिरोरेघ ओलांडून जात नाही. सहाव्या उदाहरणात बदल दिसतो. अलाहाबाद स्तंभ लेखात (उ १३) इ मात्रा डाव्या बाजूस आहे पण शिरोरेघ ओलांडत नाही. मंदसोर लेखात (उ. १५) इ मात्रा आजचे रूप प्रथम दाखवते. त्यानंतरच्या लेखात हे रूप पक्के झाले. इ मात्रेची उत्क्रांती पाहता प्रथम अक्षराच्या वर वर्तुळखंड काढून त्यांचा डावीकडील भाग शिरोरेघेखाली आणत असे दिसते. या भागस कान्यांचे स्वरूप आले आणि तो व्यंजनाखालील भागापर्यंत आला.

लिहिण्याच्या ओघात उभ्या रेघा अक्षराच्या खालच्या भागापर्यंत लांबवल्या जातात असे यावरून दिसते. या प्रक्रियेत इ मात्रा शिरोरेघ ओलांडून खाली आली. मोडीच्या लेखनात हे स्पष्ट दिसते. इ. मात्रा आणि ई मात्रा लिहिण्याची ही पद्धत काश्मिरी, आसामी, बंगाली, गुजराती, कन्नड, तामिळ, मल्याळी या लिप्यातही अनुसरण्यात येते.

#### तक्ता ४०. 'क'ची बाराखडी

क, का, कि, की, कु, कू, के, कै, को, कौ, कं, कः,  
कुक, काक, कीक, कूक, केक, कैक, कोक, कौक, कंक, कःक  
क, का, कौ, कू, कु, कू, के, कै, को, कौ, कं, कः  
क, का, कि, की, कु, कू, के, कै, को, कौ  
क, का, कि, की, कु, कू, के, कै, को, कौ  
क, का, कौ, कू, कु, कू, के, कै, को, कौ

आकृती ५४. पृष्ठमात्रा आणि अनुमात्रा

तक्ता ३९. देवनागरी स्वर आणि स्वरचिन्हे यांची प्रगती (इ. १ ले ते १० वे शतक)

शतक	INITIALS a a i ē u ī ī c au e au am ab	MEDIALS ka ka gi ghi chu chhi kri	de di ai me man	ए	इ
१. इ.स.पूर्वपात्र	ममः LL	+ फ ल व क	र र ष	रु	रि
२. इ.स.पूर्वचार	ममः L	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
३. इ.स.पूर्वतीन	ममः U मु	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
४. इ.स.पूर्वदोन	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
५. इ.स.पूर्वपात्र	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
६. इ.स. सहा	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
७. इ.स. नऊ	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
८. इ.स. दहा	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
९. आधुनिक	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि
१०. पाली	ममः ॐ ॐ	त फ ल व क	र र ष	रु	रि



इ मात्रेचा त्याचप्रमाणे उकार आणि बंगालीतील मात्रांचा विकास पाहता लेखनात ऱ्हस्व स्वरचिन्हे डावीकडे आणि दीर्घ स्वरचिन्हे उजवीकडे झुकतात असे दिसेल.

१३२. बंगाली, ऊडिया, तेलगू, कन्नड, तामिळ आणि मल्याळी लिप्यांमध्ये ए ची पृष्ठमात्रा अजून टिकून राहिली आहे. देवनागरीत लेखन करणाऱ्यांनी पृष्ठ मात्रेचे तत्त्व सोडून दिले आणि इ मात्रेशी (ि) घोटाळा होई नये म्हणून ती डावीकडून उजवीकडे शिरेघेवर लिहिण्याची प्रथा पडली. पुढे दिलेल्या ३९ पासून ६८ विशेषपत्रांच्या अवलोकनाने पृष्ठ मात्रा हळूहळू कशी गळत गेली ते कळून येईल.

## देवनागरी अक्षरांच्या आरेखनातील भिन्नता

१३३. देवनागरी अक्षरांच्या लेखनरुपात हिंदी आणि मराठीत फरक आढळतो, तर काही गळतात. लृ आणि लृ हिंदीत वापरत नाहीत. इतर भारतीय भाषातही हे स्वर क्वचितच वापरतात. जेव्हा ते वापरतात तेव्हा त्याजवरील अर्धा काना वगळून व्यंजनाच्या खाली लिहितात. जसे 'कृष्णी'. ळ हे अक्षर हिंदीत नाही. मराठीत, गुजरातीत आणि दक्षिण भाषात. आहे. हिंदीत ङ आणि ढ ही दोन उच्चारचिन्हे जास्त आहेत. त्यांचा आकार ड आणि ढ पासून भिन्न अप्हे. याशिवाय काही अक्षरांखाली नुक्ता देऊन उर्दू उच्चार दाखवले जातात. जसे क़, ख़, ग़, ज़ आणि फ़. काही अक्षरे हिंदीत आणि मराठीत निराळ्या वळणात प्रचलीत आहेत:

मराठी :	अ,	छ,	झ,	ण,	ल,	श,	क्ष
हिंदी :	श्र,	छ,	झ	ण	ल,	श,	क्ष

काही आकड्यांच्या बाबतीतही अशीच स्थिती आहे :

मराठी :	५,	८,	९.
हिंदी :	५,	८,	९.

हा फरक देवनागरीतील लेखनसरणीत आहे. पहिली सरणी बालबोध आणि दुसरी कलकतिया म्हणून ओळखली जाते.

## देवनागरी जोडाक्षरांची घडण

१३४. देवनागरी जोडाक्षरे लिहिण्याच्या अनेक पद्धती आहेत. (१) कानायुक्त व्यंजनाची जोडाक्षरे करताना पहिल्या व्यंजनाचा काना वगळून दुसरे सस्वर व्यंजन पुढे ठेवतात: तत्व, निम्मा. याला विकल्पाने अपवाद आहेत: अन्न, वित्त. (२) ज्या अक्षरांना पूर्ण काना नाही त्यांची जोडाक्षरे बनवताना अक्षरे एकाखाली एक ठेवतात. ही ब्राह्मी जोडाक्षर पद्धती आहे. कारण अशा अक्षरांना उभाच्छेद देता येत नाही. (मट्ट, उड्डाण, मट्ट, पल्ला) ही जोडाक्षरे पहिल्या पद्धतीने बनवण्याकडे अलिकडे कल आहे. (भट्ट, उड्डाण, मट्ट, पल्ला) (३) क आणि ख या बालबोध अक्षरात काना मध्ये आहे. त्यामुळे त्यांची जोडाक्षरे दुसऱ्या पद्धतीने बनवावी लागतात. (पक्का, लफ्फा) अलिकडे क, फ ची जोडाक्षरे करण्याची एक पद्धत प्रचारात आहे. त्यात मध्यकान्यापुढील भागाचा अर्धा तुकडा काढून पुढे सस्वर अक्षरे ठेवायचे: पक्का. (४) अल्प कान्याच्या



- |  |   |  |
|--|---|--|
| १. जोडाक्षरात उत्तर र असला तर कान्याच्या अक्षरास जोडतांना काना वगळून जुन्या वळणातील त्याचा व्यंजन विशेष बदलून पुढे ठेवतात. | } | 'ॠ' (जसे ॠ + ॠ = प्रकार)                       |
| २. द सारख्या अल्प कान्याच्या अक्षरास जोडताना र चा व्यंजन विशेष पूर्वव्यंजनाच्या पोटात लिहितात.                             | } | 'ॡ' (जसे द् + ॡ = मुद्रण)                      |
| ३. र चा जेव्हा अल्प काना असलेल्या अक्षरांशी संयोग होतो तेव्हा त्याचे रूप पालटते. त्याला राष्ट्र चिन्ह म्हणतात.             | } | 'ॢ' (उदा. राष्ट्र)                             |
| ४. जोडाक्षरात साघात र आला तर तो रफार रूप घेतो. त्याला रेफ असेही म्हणतात.   | } | 'ॣ' (कार्य, सर्प, धर्म, आचार्यास [आचार्य यास]) |
| ५. निराघात र जोडाक्षरात येतो तेव्हा त्याचे वेगळे रूप असते.   | } | '।' (ऱ्हास, वैच्याने, आचाऱ्यास [आचारी यास.])   |

र च्या या अनेकविध रुपांमुळे मुद्राक्षरांच्या संख्येत फार वाढ झाली आहे. निर्णयसागर फाऊंट [पहा तक्ता ५७, प्रकरण १२.] मध्ये तेरा मात्रा फक्त रफारी अक्षरांसाठी योजल्या आहेत. र उत्तररूप असलेली तेवीस मुद्राक्षरे आहेत.

### प्राचीन लेखातील जोडाक्षरे

१३७. प्राचीन लेखातील र ची जोडाक्षरे कशी साधली आहेत ते पाहणे मनोरंजक ठरेल.

तक्ता ४२. 'र'च्या लेखनातील उत्क्रांती

वर्णन	काळ	व्यंजने	मात्रा	जुळणी	जुळणी पद्धती	आजची देवनागरी
१. गिरनार लेख	इ. स. पूर्व ३रे शतक	क	+	३	३	क
२. रामगढ लेख	इ. स. पूर्व २रे शतक	व	०	३	३	व
३. मथुरेचे जैन लेख	इ. स. पूर्व २रे शतक	प	U	।	।	प
४. मथुरा लेख	इ. स. पूर्व २रे शतक	ग	0	।	।	ग
५. सारनाथ-मथुरा लेख	इ. स. १ ले २रे शतक	व	०	।	।	व
६. शक उपवदत्त आणि दक्षमित्र	इ.स. २रे शतक	द	३	३	३	द
यांचे नासिक लेख		त	३	३	३	त
७. रुद्रवर्माचा गिरनार लेख	इ.स. ५वे शतक	ष	३	३	३	ष
८. पल्लवराजा विष्णुगोप- वमचि दानपत्र	इ.स. ५वे शतक	ट	३	३	३	ट
९. चालुक्य राजांची दानपत्रे	इ.स. ६वे ७वे शतक	द	३	३	३	द
१०. राजा प्रभातकुट चालुक्य दानपत्र	इ. स. ८१३	ज	३	३	३	ज
११. चालुक्य राजा भीम याचे दानपत्र	इ.स. १०वे शतक	व	३	३	३	व

## देवनागरी लिपी

- (१) पहिल्या उदाहरणात गिरनार शिलालेख. क्र मध्ये मध्य कान्या ऐवजी **र** लिहिला आहे.
- (२) तिसऱ्या उदाहरणात मथुरा लेखात **त्र** लिहिताना **त** च्या अर्ध्या आकृतीशी **र** जोडला आहे. या दोन्ही उदाहरणात **र** संपूर्ण आहे.
- (३) गिरनार लेखातील **र्व** मध्ये **र** पहिले व्यंजन असून अर्ध रूपात वर लिहिला आहे. रामगड लेखातही **र्ग** लिहिताना **र** अर्धरूपात वरच लिहिला आहे.
- (४) रामगड लेखात **द्र** लिहिताना **द** च्या अर्धरूपास **र** जोडलेला आहे.
- (५) गिरनार लेखातील **ष्ट्र** या अक्षरात **ष** आणि **ट** अर्धरूपात असून त्यांना पूर्णरूप **र** जोडला आहे. अलिकडे **र** आडवा करून **ट** ला जोडण्यात येतो.
- (६) पूर्व व्यंजनाच्या अर्ध्या भागास **र** जोडण्याची पद्धत (**ब्र**). आठव्या उदाहरणातील ब्राह्मीच्या दक्षिण वर्गातील पल्लव लेखात हीच पद्धत अनुसरली आहे.
- (७) चालुक्य लेखात (उदा. ९) **च्छे** लिहिताना **छ** चे अर्धे रूप **च** च्या अर्ध्या रूपाखाली ठेवून **र** जोडला आहे.

१३८. **र** पूर्वरूप असताना तो अर्ध्या रूपात अक्षरावर लिहायचा आणि **र** उत्तररूप असता तो पूर्ण रूपात खाली लिहिण्याचा ही पद्धत देवनागरीने ब्राह्मी पासून उचलली आहे. नम्र, प्रकार, शुभ्र यातील आजच्या जोडाक्षर लेखनाची पद्धतही अशीच आहे. त्यात **र, ष, ष, ष**, या अर्धरूपास पूर्ण **र** जोडण्यात येतो. वर्ण, तर्क, धर्म, यातील पूर्व **र** अक्षरावर लिहितात; जसे वर्ण, तर्क, धर्म पुढे लिहिण्याच्या ओघात त्याचा रफार झाला. देवनागरी वर्णमाला आणि जोडाक्षरांची यादी **परिशिष्ट ई** मध्ये दिली आहे.

तक्ता ४३ देवनागरी अक्षरांची ध्वन्यानुसारी सारणी

अर्धस्वर Semi-Vowels  (य र ल व) अंतस्थ	Sibilants  (श ष स ह) उष्माणः	स्वर Vowels			
		रूपं Forms		स्वर चिन्हे M = Marks	
		स्वर चित्र L = Letters		ऋस्व Short	दीर्घ Long
		Mn = Mark for minority (Archaic) N. P. Mj = Mark for majority (Later)			
I अघोष Unvoiced जिह्वामूलीय : ah <i>Jihvamuleeya</i>	घोष Voiced ह h ह्र ह्र	मूल स्वर Pure Vowels	L.	अ a	आ aa
			Mn.	।	।
			Mj.	।	।
			L.	इ i	ई ee
			Mn.	ि	ी
			Mj.	ि।	मी
			L.	ऋ r	ऋ ii
Mn.	-	-			
Mj.	।	ऌ।			
L.	ल l	ल ll			
Mn.	।	।			
Mj.	।	।			
V घोष Voiced  उपध्मानियः (a) <i>Upadhmaneeya</i> (b) व v or w		मिश्र स्वर Mixed Vowels	L.	उ u	ऊ oo
			Mn.	।	।
VI कंठतालुः Palato-Guttural			L.	ए e	ऐ ai
			Mn.	े	ी
VII कंठोष्ठः Dento-labial			L.	ओ o	औ au
			Mj.	े।	ी।
व	क्ष ksh		L. M.		अं am ।
ळ ! a	क्ष or x				
त्र	श्र shr				
ट	ः		L. M.		अः ah ।।

पाणिनी विरचित ध्वन्यानुसारी वर्णमाला Panini's Phonetic Classification	Forms Full or Half	स्पर्श वर्ण Plosive				व्यंजन Consonants		
		अघोष (मृदु) Unvoiced		घोष (कठोर) Voiced		नासिक्य		
		अल्प प्राण Un- aspirated	महा प्राण Aspi- rated	अल्प प्राण Un- aspirated	महा प्राण Aspi- rated	अनुनासिक Nasal		
Gutturals (Velar)	F	क ka	ख kha	ग ga	घ gha	ङ ṅa		
अ कु ह विसर्जनीयाना कंठः	H	क k	ख kh	ग g	घ gh	ङ ṅ I		
Palatals	F	च ca	छ cha	ज ja	झ jha	ञ ña		
इ चु य शानां तालुः	H	च c	छ ch	ज j	झ jh	ञ ñ II		
Cerebrals (Retroflex)	F	ट ṭa	ठ ṭha	ड ḍa	ढ ḍha	ण ṇa		
ऋ टु र षाणां मूर्धाः	H	ट ṭ	ठ ṭh	ड ḍ	ढ ḍh	ण ṇ III		
Dentals	F	त ta	थ tha	द da	ध dha	न na		
लृ तु ल सानां दन्ताः	H	त t	थ th	द d	ध dh	न n		
Labials	F	प pa	फ pha	ब ba	भ bha	म ma IV		
उ पू पध्मानीयानां औष्ठौ	H	प p	फ ph	ब b	भ bh	म m		
Dento-Labials	दंतोष्ठः						V	
Palato-Gutturals	कंठतालुः						VI	
Labio-Gutturals	कंठोष्ठः							
Voiced Laterals	पार्श्विक मूर्धन्य						VII	
Conjuncts	संयुक्ताक्षरः					क्ष क्ष	ज्ञ jāy ज्ञ	

## परिशिष्ट इ

### व्यंजनांसह देवनागरी अक्षरांची यादी

खालील ग्रंथांवरून ही यादी दिली आहे :

1. *Lingua Sanscrita* by M. Ramapolla Del Tridaro Roma, MCMXXXVI, *Typographica Polylotta*, (pp. 193-199)
2. *Sanskrit Grammar* by Sir Charles Wilkins London, 1808, (pp. 200-203)
3. Table of Conjunct letters used in Sanskrit, compiled from *Introduction to the Devanagari Script* by H. M. Lambert, London, 1953, (pp. 204a and 204b)

## PHONETICA

Communior scriptura pro sanscrita lingua ea est quae *devanagari* appellatur (देवनागरी).  
 Modo quodam systematico litterae disponuntur quem sequens tabula exhibet.

### TABULA ALPHABETICA

#### VOCALES

Simplices	{	breves	अ a    इ i    उ u    ऋ ṛ    ए e
		longae	आ ā    ई ī    ऊ ū    ऋ ṛ    (ऌ ṛ)
Diphthongi	{	Clausae	ए e    ओ o
		apertae	ऐ ai    औ au

#### CONSONANTES

	Surdæ		Sonoræ		Nasales
	non aspiratæ	aspiratæ	non aspiratæ	aspiratæ	
Gutturales	क ka	ख k-ha	ग ga	घ g-ha	ङ ṅ
Palatales	च ca	छ c-ha	ज ja	झ j-ha	ञ ñ
Linguales	ट ta	ठ t-ha	ड da	ढ d-ha	ण ṇ
Dentales	त ta	थ t-ha	द da	ध d-ha	न n
Labiales	प pa	फ p-ha	ब ba	भ b-ha	म m
Semivocales					
Spirantes	य ya	र ra	ल la	व va	} sonoræ
	ह ha				
	श sa	ष ṣa	स sa		} surdæ

Visarga : ḥ, anusvāra ṃ, anunāsika ṅ vel ṅ.

DE SCRIPTIONE

1. VOCALIUM

Vocales scribuntur ut in tabula praecedenti solummodo:

- 1) in initio propositionis vel periodi;
- 2) si per se syllabam constituent.

In medio autem et in fine vocabulorum.

अ् नुquam scribitur, censetur enim unicuique litterae (consonanti vel semivocali) inhaerere: ad excludendam अ्, ponitur sub consonanti (vel semivocali) signum  $\bar{\text{a}}$  quod dicitur *virāma* (= « cessatio »), ex अभवत् *abhavat* = « erat », अभवत् *abhavata* « eratis ».

Signa pro ceteris vocalibus haec sunt:

ॐ pro ū मा *mā* « me » (acc.), आवाम् *āvām* « nos duo ».

ि consonanti praemissum. पति *pati* « dominus », इति *iti* « ita ».

ी « i । जीव् *jīv* « vivere », जननी *janani* « genitrix ».

ु « u तु *tu* « sed », सुख *sukha* « felicitas », अधुना *adhunā* « nunc ».

ृ « r भृ *bhū* « fieri », वधृ *vadhū* « mulier ».

ृष् « r ! वृष् *vṛṣ* « pluere », नृप *nṛpa* « rex ».

ृत् « r ! पितृन् *pitṛn* « patres » (acc.), मातृणाम् *mātṛṇām* « matrum ».

ृप् « r ! कृप् *kṛp* « efficere ».

Pro diptongis.

॑ pro e मेघ *megha* « nubes », देव *deva* « deus ».

॑ ai रै *rai* « divitiae », देवैस् *devais* « deis ».

॑ o गो *go* « bos », देवयोस् *devayos* = « duorum deorum ».

॑ au नौस् *naus* « navis », मौन *mauna* « silentium ».

In litteris द्, र्, श्, क्, ण्, णि, णि, णि sic ununtur: दु *du*, रु *ru*, शु *gu*, कु *ku*, दू *dū*, रू *rū*, शू *ṣū*, कू *kū*, णु *ṇu*.

Praeterea ब्र्, कृ, ण्, शृ, द्र्, कृ.

## II – CONSONANTIUM

Duae vel plures (etiam quinque) consonantes vocale carentes interse coniunguntur triplici modo; etenim :

- a) aliae aliis iuxtaponuntur स्त *st*, न्द *nd*, म्प *mp*.
- b) aliae sub aliis ponuntur स्म *ml*, स्न *nl*, स्म *mv*.
- c) modo arbitrario tertium quoddam signum formant.

Ad distinguendos facilius non paucos nexus haec notanda sunt: generatim litterae sanscritae tria elementa habent: lineolam horizontalem, lineolam verticalem, partem propriam distinctivam. Haec prima scribitur ex. gr. ः श, शः श; ः त, तः त, si altera ex lineolis desit: ः क, कः क; ः भ, भः भ, ध.

In nexibus itaque classis a) et b) elementum distinctivum non amittitur sed tantum alterutra ex lineolis; in nexibus tertiae classis pars distinctiva non amplius recognosci potest.

Quandoque ad lectorum usum nonnulli nexus faciliore ratione scribuntur: ex. gr. पंक्त्या vel पंकर्या loco पङ्क्त्या (vide p. 6 lineam n° 6).

### NEXUS CONSONANTIUM

#### Coniunctio duarum consonantium.

क्क *kka*, क्ख *kkha*, क्का *kka*, क्त *kta*, कथ *ktha*, क्र *kva*, कम *kma*, क्य *kya*, क्र vel क्र *kra*, क्त *kta*, क्व *kva*, क्ष vel क्ष *kṣa*, क्य *khyā*, क्व *khyā*. गघ *ggha*, गध *gdha*, ग्ग *gga*, गभ *gbha*, गम *gma*, ग्य *gya*, ग्र *gra*, ग्ग *gla*, गत्र *gva*. घ्न *ghna*, घ्य *ghya*, घ्न *ghra*, घ्न *ghva*. ङ्क *ṅka*, ङ्क *ṅkha*, ङ्क *ṅka*, ङ्क *ṅka*, ङ्क *ṅka*.

ञ्ज *cca*, च्च *ccha*, च्च *cna*, च्च *cma*, च्च *cya*, च्च *chya*, च्च *chra*. ज्ञ *jja*, ज्ञ *jiba*, ज्ञ *jha*, ज्ञ *jna*, ज्ञ *jya*, ज्ञ *jra*, ज्ञ *jva*. ञ्ण *ñcha*, ञ्ण *ña*.

ट्ठ *ṭṭa*, ट्ठ *ṭṭha*, ठ्ठ *ṭhva*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*, ड्ढ *ḍḍa*. ड्ढ *ḍya*, ड्ढ *ḍra*. ढ्ढ *ḍhya*, ढ्ढ *ḍhra*. एह *ṅa*, एह *ṅha*, एह *ṅa*, एह *ṅa*, एह *ṅa*, एह *ṅa*, एह *ṅa*, एह *ṅa*.

त्क tka, त्त tta, त्थ ttha त्त tna, त्त tma, त्त tya, त्र tra, त्त tva,  
त्त tia, थ्थ thna, थ्थ thya, थ्थ thva. द्ग dga, द्ग dga, द्ग dda, द्ग ddba,  
द्ग dna, द्ग dba, द्ग dhba, द्ग dma, द्द dya, द्द dra, द्द dva, द्ध dhna,  
ध्म dhma, ध्ध dhya, ध्ध dhra, ध्ध dhva, त्त nta, न्थ ntha, न्द nda,  
न्ध ndha, न्न nna, न्म nma, न्थ nya, न् नra, न्थ nva, न्स nsa,

प्प pta, प्थ ptha, प्प pna, प्प ppa, प्फ ppha, प्म pma, प्थ pya,  
प्र pra, प्ल pla, प्व pva, प्स psa, ब्र bja, बद् bda, बध bdha, ब्ब bba,  
ब्भ bbba, ब्य bya, ब्र bra. भ्य bhya, भ्र bhra, भ्र bhva. म्मा mna,  
म्र mna, म्प mpa, म्फ mpha, म्ब mba, म्भ mbha, म्म mma, म्थ mya,  
म्र mra, म् मla,

य्य yya, य्र yra, यु yva,

र्क rka, र्ख rkha, र्ग rga, र्घ rgha, र्च rca, र्क rca, र्ज rja, र्ण rna,  
र्त rta, र्थ rtha, र्द rda, र्ध rdha, र्प rpa, र्ब rba, र्भ rbha, र्म rma, र्य rya,  
र्व rva, र्श rca, र्ष rsa, र्क rba,

ल्क lka, ल्ग lga, ल्द lda, ल्प lpa, ल्ख lbs, ल्भ lbha, ल्थ lma,  
ल्य lya, ल्त lta, ल्थ lua, ल्थ lsa, ल्क् lba,

उन् una, उय uya, उव vra, उल ula, उव vva,

श्च sca, श्च cna, श्थ cya, श्च cra, श्च cla, श्च sua, श्क ska, श्च sta,  
श्च stha, श्च sna, श्च spa, श्च sma, श्थ sya, श्च sua, श्क ska, श्ख skha,  
स्त sta, स्थ stha, श्च sna, स्प spa, स्फ spha, स्म sma, स्थ sya, श्च sra,  
स्व sva, स्स ssa, ह्ण hna, द्भ bna, त्भ bma, क्थ bva, क्भ bra, क्ब bla, क्ब bva,

Coniunctio trium consonantium.

क्वणा vel, क्कणा kkna, क्णणा kṣna, क्थन् kthna, क्म kṣma,  
क्कय kky, क्क्य kkya, क्क्य kky, क्थय kthya, क्थय kthya, क्क ktra,  
क्क klva, क्क kṣva, ग्घ्य ggghya, ग्घ्य gdhya, ग्न्थ gny, ग्भ्य gbhya,

य्य grya, ग्ध्व gdhva. इ ण्क्ता इ ण्क्या. इ ण्क्या, इ ण्क्या, इ ण्क्या,  
इ ण्क्या, इ ण्क्या.

इय ceya, च्छ cchya, च्छु cchra, च्छु cchva. इज्ञा ijña, इज्ञु ijva.  
ञ्य ण्क्या, ञ्छ ण्क्या, ञ्छु ण्क्या, ञ्छु ण्क्या.

दृय !!ya. ड्य द्दया, द्दु द्दया. एय ण्क्या. एय ण्क्या, एय ण्क्या,  
एय ण्क्या.

त्रा tkra, त्त्या tnya, त्त्या tpra, त्त्या tsna, त्त्या tya, त्त्या tbya,  
त्त्या tmya, त्त्या trya, त्त्या tsya, त्त्या ttra, त्त्या ttua, त्त्या trua, त्त्या tsua.  
द्व द्दया, द्व द्दया, द्व द्दया. द्वा द्वा, द्वा द्वा. ध्य द्धया,  
धु ध्नु. न्द न्दया, न्म न्मा, न्म न्मा, न्म न्मा, न्म न्मा,  
न्य न्क्या, न्य न्क्या, न्य न्क्या, न्त्र न्त्रा, न्द्र न्द्रा, न्ध न्धरा,  
न्व न्नु, न्द न्दया, न्ध न्धया, न्य न्या, न्स न्सा.

प्स psua, प्त्या ptya. प्त्या psyā. प्त्रा ptrā, प्त्या ptya, प्त्या ptya, प्त्या ptya,  
प्स्व psua. ब्य ब्या, ब्य ब्या, ब्य ब्या, ब्य ब्या, ब्य ब्या.  
भ्य ब्या. म्य म्या, म्य म्या, म्य म्या, म्य म्या, म्य म्या,  
म्य म्या, म्य म्या.

क्त rktā, र्त्या rtyā. र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā,  
र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā,  
र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā, र्त्या rtyā,  
र्त्या rtyā.

क्त्या ktāya, क्त्या ktāya, क्त्या ktāya, क्त्या ktāya.

स्य ceya, श्य cya. श्य cya, श्य cya, श्य cya, श्य cya,  
स्य cya, श्य cya, श्य cya, श्य cya, श्य cya,  
स्य cya, श्य cya, श्य cya, श्य cya, श्य cya.

Comiunctio quatuor consonantium.

क्त्या ktāya, क्त्या ktāya. इ ण्क्ता, इ ण्क्या, इ ण्क्या,  
इ ण्क्या, इ ण्क्या, इ ण्क्या. एय ण्क्या, एय ण्क्या,  
एय ण्क्या.

त्स्य *tsmva*. द्भ्य *ddhya*. न्त्र्य *ntrya*, न्स्य *ntsya*, न्स्र *ntsra*.  
 न्भ्य *ndhya*. ञ्त्र्य *ñtrya*. ङ्भ्य *ṅhya*. त्र्य *trya*, त्र्य *trya*, त्र्य *trya*.  
 ङ्भ्य *ṅhya*. ल्भ्य *lbya*. ल्भ्य *lbya*. ल्भ्य *lbya*. ल्भ्य *lbya*. ल्भ्य *lbya*.

Coniunctio quinque consonantium.

ङ्भ्य *ṅhya*. ङ्भ्य *ṅhya*. ङ्भ्य *ṅhya*. ङ्भ्य *ṅhya*. ङ्भ्य *ṅhya*.

## DE PRONUNCIATIONE

Unicuique litterae sonus fixus est atque invariabilis. Vocales *r*, *l* pronunciantur tamquam *ri*, *li*, quarum tamen *i* vix auditur (iuxta alios: *r*, *l*, absque ulla vocale).

Palatales *ca*, *ja* habent sonum *cb*, *y* anglorum.

Linguales *ṣa*, *ḍa* pronunciantur fere sicut *ta*, *da* dentales sed inducta lingua versus palatum.

In aspiratis omnibus sonus aspirationis audiendus est post sonum consonantis fere ut ea. gr. *t + ba*, *d + ba* etc.

*ṣ* valet *sb* anglorum, ac idem fere *ṣa*, sed prior est sonus palatalis, alter iingualis.

Signa litterae *n* valent tamquam *n* (nasalem) ante respectivas consonantes (gutturales, palatales, linguales, dentales), quae ipsius pronunciationem immutant.

Alii soni sunt:

Visarga : aequivalet spiranti attenuatae ortae ex *r*, vel *s* finalibus: pronunciat sicut *s* vel *h* lenis: देवः *devaḥ* vel *devah(ā)*.

Anusvāra <sup>ˆ</sup> est sonus nasalis *m* ante spirantes sed generatim invenitur, in libris plurimis, ad significandum *m* vel *n*, ante quamcumque consonantem; संस्कृत *samskṛta* elaboratus, संधि *sandhi*.

Anunāsika <sup>ˆ</sup> est affectio nasalis vocalium ante consonantem *l*.

Alia signa sunt

Interpunctionis: | pausa, || finis sententiae.

Avagraha <sup>ˆ</sup> significat elisionem vocalis *ā* initialis vocabuli cui praepositur: नृपोऽत्र *nṛpo'tra* = *nṛpo atra*: ऽऽ pro elisa *ā*.

Vocalis longa लृ usui non inservit.

Signum ॐ (da) et ॐ (dba) in Veda inveniuntur, tamquam *la* et *lba* linguales.

Pro numeris haec habentur signa:

१	२	३	४	५	६	७	८ vel ~	९ vel ९	०
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

### De lectione et accentu.

Quomodo Indi legerint ex accentibus qui in eorum antiquis libris signati sunt scire possumus; tamen in dubio de certa et constanti regula, mos invaluit apud nos legendi accentu latino ex quantitate penultimae syllabae deducto.

### LEGES PHONETICAE

Vocabulo sanscrito संधि *sandhi*, scilicet synthesis, vocantur. Sandhi duplex est quia in scribendo notantur non solum mutationes sonorum in declinatione et coniugatione factae sed etiam eae quae ex unione vocabulorum periodi in pronuntiatione exoriuntur. Sandhi prioris generis vocatur internus, morphologicus, alterius generis externus.

Ad leges sandhi clare percipiendas praemittendum est:

#### 1<sup>um</sup> - De vocalium gradibus.

Gradus (seu formae) vocalium tres numerantur:

debilis, media, fortis (forma media *guna*, fortis *vrddhi* dicitur).

debiles sunt omnes vocales simplices (breves vel longae):

mediae eadem vocales quibus *a* praeponi censetur;

fortes quando vocalibus in forma media altera *a* praeponitur.

Clarum est semper agi de vocalibus quae in eodem vocabulo ita mutantur. En tabula:

Forma debilis	<i>a, ā</i>	<i>i, ī</i>	<i>u, ū</i>	<i>ṛ, ṝ</i>	<i>l</i>	[ <i>a(i)l</i> ]
» <i>guna</i>	<i>a, ā</i>	<i>e (1)</i>	<i>o</i>	<i>ar</i>	<i>al</i>	[ <i>an</i> ]
» <i>vrddhi</i>	<i>ā</i>	<i>ai (2)</i>	<i>au</i>	<i>ār</i>	—	[ <i>ān</i> ]

(1) *e, o*, considerantur tamquam summa *a + i*; *ū + u*.

(2) Vocalis *a* in diphthongis habetur semper longa (*āi, āu*).

### THE DEVANAGARI ALPHABET.

Initials.		Finals		Pl. II.					
अ <sub>a</sub>	आ <sub>ā</sub>	। <sub>i</sub>	। <sub>i</sub>	क <sub>k</sub>	ख <sub>kh</sub>	ग <sub>g</sub>	घ <sub>gh</sub>	उ <sub>u</sub>	उ <sub>u</sub>
इ <sub>i</sub>	ई <sub>ī</sub>	ि <sub>i</sub>	ी <sub>ī</sub>	च <sub>ch</sub>	छ <sub>chh</sub>	ज <sub>j</sub>	झ <sub>jh</sub>	ञ <sub>ñ</sub>	उ <sub>u</sub>
उ <sub>u</sub>	उ <sub>u</sub>	उ <sub>u</sub>	उ <sub>u</sub>	ट <sub>ṭ</sub>	ठ <sub>ṭh</sub>	ड <sub>ḍ</sub>	ढ <sub>ḍh</sub>	ण <sub>ṇ</sub>	उ <sub>u</sub>
ऋ <sub>ṛ</sub>	ऋ <sub>ṛ</sub>	ॠ <sub>ṛi</sub>	ॠ <sub>ṛi</sub>	त <sub>t</sub>	थ <sub>th</sub>	द <sub>d</sub>	ध <sub>dh</sub>	न <sub>n</sub>	उ <sub>u</sub>
लृ <sub>ḷ</sub>	लृ <sub>ḷ</sub>	ॡ <sub>ḷi</sub>	ॡ <sub>ḷi</sub>	प <sub>p</sub>	फ <sub>ph</sub>	ब <sub>b</sub>	भ <sub>bh</sub>	म <sub>m</sub>	उ <sub>u</sub>
ए <sub>e</sub>	ऐ <sub>ai</sub>	े <sub>e</sub>	ै <sub>ai</sub>	य <sub>y</sub>	र <sub>r</sub>	ल <sub>l</sub>	व <sub>va</sub>	व <sub>va</sub>	उ <sub>u</sub>
ओ <sub>o</sub>	औ <sub>au</sub>	ो <sub>o</sub>	ौ <sub>au</sub>	श <sub>ś</sub>	ष <sub>ṣ</sub>	स <sub>s</sub>	ह <sub>h</sub>	ळ <sub>ḷ</sub>	उ <sub>u</sub>

*Initials and Final Vowels with a Consonant.*

अक आका इकि ईकी उकु उक् ऋक  
 ऋक लृक लृक एके ऐकै ओको औको

*Other Forms.*

अः आः उः ऋः एः ओः औः उः ऋः एः ओः  
 ऋः एः ओः

एन नल शस

COMPOUND CONSONANTS.

Double Letters.

PL. II.

क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क				
kk	kkk	kk	kk'h	kk	kkh	kk	kk	kk	kk	kk	kk				
क्फ	क्म	क्य	क्क्र	क्कृ	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क	क्क				
kkh	km	ky	kr	kl	kw	ky	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh				
क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख	क्ख				
kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh	kkh				
क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग	क्ग				
gg	gd	gdh	gn	gd	ggh	gm	gg	gr	gi	gr	gh				
क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ	क्घ				
ghn	ghm	ghy	ghr	ghl	ghw	ngk	ngg	nggh	ngng	ngkk	ngt				
क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च	क्च				
chh	chh	chm	chy	chr	chw	ch'm	ch'y	ch'r	ch'w	ch'h	ch'h				
क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज	क्ज				
chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh	chh				
क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ	क्झ				
ny	nch	nch'h	njh	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn				
क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड	क्ड				
dg	dgh	dd	dn	dkh	dm	dy	dr	dd	dhw	dhm	dhy	dar	nd	nkh	nd
क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण	क्ण
nkh	nn	nk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk	kk
क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्	क्त्
ty	tr	tw	td	thm	thm	thy	thw	dg	dgh	dg	dgh	dg	dgh	dg	dgh

© William L. D. East, 1894. Engraved by J. Evans.

COMPOUND CONSONANTS.

Double Letters. Continued.

P1. IV

द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व	द्व
dd	ddh	dn	ddt	dm	dy	dr	dw	dhn	dhm	dhy	dhr
ध्व	न्क	न्च	न्त	न्थ	न्त्	न्न	न्ध	न्प	न्फ	न्म	
dhw	nk	nch	nt	nth	nd	nn	ndh	np	nph	nm	
न्य	न्न	न्व	न्स	न्ह	प्	प्	प	फ	ष्य	प्रः	
ny	nr	nw	ns	nh	pt	pn	pp	pm	py	pr	
प्	प्	फ	फ	फ	फ	व	व	व	व	व	व
pt	pw	ps	phm	phy	phw	bg	bj	bd	bdh	bn	
ब्र	भ	भ	भ	भ	भ	भ	भ	भ	भ	भ	भ
bn	bhh	bm	by	br	bi	bw	bhr	bhm	bhy	bhr	
भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र	भ्र
bhl	bhw	bn	m	m	m	m	m	m	m	m	m
म्व	म्व	की	र्व	र्ग	ल्क	ला	ल्ल	ल्य	ल्य	ल्य	ल्य
mw	rk	rkh	rgd*	lk	lg	lt	lp	ly	ll		
श्च	श्च	श्म	श्य	श्च	श्च	श्च	श्च	श्च	श्च	श्च	श्च
sch	schh	sm	sy	sr	sl	sw	ss	shh	shh		
श्च	श्च	षा	ष्	ष्	ष्	ष्	ष्	ष्	ष्	ष्	ष्
sh	shh	shn	shp	shph	shm	shy	shw	shh	sh		
स्व	स्त	स्थ	स्त	स्	स्प	स्फ	स्म	स्य	स्	स्त	स्त
skh	st	sth	stn	st	sp	sph	sm	sy	sr	sl	
स्व	स्व	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त	स्त
sw	ss	shn	hm	hy	hr	hl	it	subham	bhGayat.		

C. Wilkins, L.L.D., F.R.S. Script

Engraved by J. Smith

COMPOUND CONSONANTS.

Double Letters. Continued.

क्क	क्व	त्त	त्त	क्त्त	क्त्त	क्त्त	क्त्त	क्त्त
kk	kw	tt	tt	kt	kt	kt	kt	kt
क्क	क्व	क्ष	क्ष	क्ष	क्ष	क्ष	क्ष	क्ष
kk	kw	ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks
क्क	क्व	ग	ग	ग	ग	ग	ग	ग
kk	kw	g	g	g	g	g	g	g
क्क	क्व	ञ	ञ	ञ	ञ	ञ	ञ	ञ
kk	kw	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	d	d	d	d	d	d	d
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh
क्क	क्व	ड	ड	ड	ड	ड	ड	ड
kk	kw	dh	dh	dh	dh	dh	dh	dh

## संदर्भ

१. [व्याकरण समितीचे निर्णय: महाराष्ट्र साहित्य पत्रिका, खंड ७, क्र. ५, पान ९४-१०१. शिवाय पहा: यशवंत रामकृष्ण दाते, निमंत्रक, व्याकरण समिती, महाराष्ट्र साहित्य पत्रिका, खंड ११, क्र. ३, ऑक्टोबर १९३६, पा. १०४.]
२. Bhagwat, Dr. Shriram Vasudeo, Phonemic Frequencies in Marathi and their Relation to Devising a Speed-Script, Deccan College, Poona, 1961, p. 176.
३. Government of Maharashtra Resolution, E. and S. W. Department, No. TBK 1762-G, dated 20<sup>th</sup> July, 1962.
४. Reforms of the Nagari Script, M.P. Govt., 1955. Pp. 11-13.
५. माधवराव पटवर्धन, मराठी ध्वी आणि त्यांची चित्रे, महाराष्ट्र साहित्य पत्रिका, खंड १०, क्र. १.
६. मोडक, जी. के., रेफांचे लेखनातील स्थान, महाराष्ट्र साहित्य पत्रिका, खंड १३, अं. ३.
७. Reform of the Nagari Script, M.P. Govt., 1955, pp. 17-21.

\* \* \*



क्र. सं.	उम्मीदवार का नाम	पिता का नाम	पता	शिक्षण	व्यक्तिगत	तार्किक	भाषा	संस्कृत	इतिहास	सामान्य ज्ञान	कुल अंक	रैंक
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	46
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	378

## देवनागरीची लेखनकला

१३९. रोमन लिपीतील अक्षरांच्या अवयवांची वर्गवारी करण्यात आली आहे. त्यात ascender, descender, serifs, counter, loop, link इत्यादींचा समावेश होतो. या अवयवांचा निर्देश आकृती ५६ (पान २१०) मध्ये केला आहे. देवनागरी अक्षरांची अशी वर्गवारी करण्यात आली नव्हती. [मराठीमध्ये देवनागरी लेखनावर दोन पुस्तिका प्रकाशित झाल्या आहेत :

(अ) आपटे, जगदीश पांडुरंग, चित्ररूप देवनागरी, पुणे, फेब्रुवारी १९६०.

(आ) रावले, लक्ष्मण सखाराम, हस्ताक्षर दर्शन, पॉप्युलर बुक डेपो, मुंबई, १९६४.] डॉ. भागवत यांनी आपल्या डॉक्टरेट साठी

लिहिलेल्या प्रबंधात [Bhagwat, Dr. S. V., Phonemic Frequencies in Marathi and their Relation to Devising a Speed-Script, Deccan College, Poona, 1961.] प्रथमच हा विषय हाताळला. त्यांचे अक्षरशरीराचे वर्णन आणि वर्गवारी मनोरंजक असून शिवाय बुद्धीस चालना देणारी आहे. त्यांनी देवनागरी अक्षरांचे विशिष्ट दृष्टीकोनातून वर्गीकरण केले असून रोमन अक्षरांच्या उदाहरणावरून स्पष्टीकरणही दिले आहे.

### डॉ. भागवत यांनी केलेले देवनागरी अक्षरांचे वर्गीकरण

१४०. डॉ. भागवतांच्या वर्गवारीप्रमाणे [Ibid, Table IX, pages 143-147.] अक्षरआकारानुसार देवनागरी अक्षरेखाली दिली आहेत.

#### तक्ता ४५: देवनागरी अक्षरांचे आकाराप्रमाणे तीन वर्ग

वर्ग	देवनागरी	रोमन
१. पूर्ण ऊंचीची अक्षरे (२१)	क, छ, ट, थ, प, र, व, श, ळ	b, d, g, j, k, l, p, q
२. अर्ध्या ऊंचीची अक्षरे (२२)	बाळबोधमध्ये नाहीत	a, c, e, i, m, o
३. जादा ऊंच अक्षरे (२३)	ऐ, औ, झ, ज्ञ	रोमनमध्ये नाहीत

टीप १ : पहिल्या स्तंभातले कंसातील आकडे डॉ. भागवत यांच्या ग्रंथातील तक्ता ११ मधील क्रमांक आहेत.

टीप २ : वरील तक्त्यातील पहिल्या आणि दुसऱ्या वर्गातील वर्गीकरण देवनागरी मुद्राक्षरांचा विचार करता तेवढे बरोबर वाटत नाही. कसे ते पहा: मात्रा, उकार नसलेली सर्व देवनागरी अक्षरे अर्ध्या ऊंचीची (halfbody) म्हणजे रोमन लिपीतील 'x' height एवढी असतात. डॉ. भागवतांनी दिलेल्या रोमन उदाहरणात यांचा भाग वर किंवा खाली गेलेला आहे. रोमन लिपीतील वर गेलेला भाग म्हणजे ascender हा देवनागरीतील मात्रा, रफार, वेलांटी सारखा म्हणावा लागेल. खाली गेलेला भाग descender, देवनागरीतील उकार, हलंत, राष्ट्रचिन्ह, आणि पृथ्वीचिन्हाप्रमाणे आहे. रोमन अक्षरांच्या ऊंचीपेक्षा देवनागरी अक्षरे जास्त ऊंच असतात. तरी जास्त 'x' height व्यापतात. 'x' height हून जास्त ऊंच अशी काही अक्षरे आहेत: **द, इ, झ, ह**. त्यांना अल्प काना आहे. आणि शिरोरेघेशिवाय एकाहून जास्त आडवे अवयव आहेत. ते सुस्पष्ट करण्यासाठी अक्षरांची ऊंची वाढवावी लागते. शिरोरेघ ही अक्षरांची वरची मर्यादा असल्यामुळे अशा अक्षराचा वाढलेला भाग

जास्त खाली येतो आणि तिमजली जुळणीत त्यांना उकारादी स्वरचिन्हे लावताना कष्ट होतात. म्हणून अशी काही मुद्राक्षरे अखंड पाडण्यात येतात.

**तक्ता ४६ : वळणातील साधेपणा किंवा त्यांची गिचमीड यावरून अक्षरांची वर्गवारी**

वर्ग	वर्णन	देवनागरी	रोमन
अ) साधे सरळ अक्षर (२८)	एकच फाटा, लेखणी न उचलता लिहिता येते.	उ, र	a, c, e, m, n o, r, s, u
ब) गिचमीड (२९)	एकाहून जास्त फाटे, दोन फाट्यांमध्ये गतीत खंड पडतो.	ओ, ख, झ, क्ष	नाहीत

**तक्ता ४७ : गती, फाटा आणि कोन यावरून वर्गवारी**

वर्ग	वर्णन	देवनागरी	रोमन
६. उजवी गती (१४)	लेखणी डावीकडून उजवीकडे जाते	र	सर्व रोमन अक्षरे
७. डावी गती (१५)	लेखणी उजवीकडून डावीकडे जाते	अ, रु, ड	नाहीत
८. पुढची गती (१६)	सरळ फाटा पण उजवीकडे झोक	र	सर्व रोमन अक्षरे
९. मागची गती (१७)	डावीकडे झोक	ऐ, ओ	नाहीत
१०. काटकोनी (१८)	भूमितीतील काटकोना प्रमाणे	प्रत्येक बालबोध अक्षरात शिरोरेघेशी काटकोन असतो	नाहीत
११. लघुकोन (१९)	भूमितीतील (acute) लघुकोनाप्रमाणे	बालबोध मध्ये नाहीत	g
१२. विशालकोन (२०)	भूमितीतील (obtuse) विशालकोनाप्रमाणे, लिहिण्यास अति कठीण	ए, ऐ	नाहीत

**तक्ता ४८ : लेखनातील फाट्याचे टोक, शोभनीय फाटा, अवरोधी फाटा, यावरून वर्गवारी**

१३. पुढे थांबणाऱ्या फाट्याची अक्षरे (२४)	लेखनाच्या दिशेने पुढे जाऊन फाटा थांबतो	र	सर्व रोमन अक्षरे
१४. मागे थांबणाऱ्या फाट्याची अक्षरे	लेखनाच्या विरुद्ध दिशेने मागे जाऊन	ऊ, ज, ड, थ, ल, ळ	नाहीत

	(२५)	फाटा थांबतो		
१५.	अवरोधी अक्षरे (२६)	कान्यामुळे पुढची गती थांबते	ग, च, ण, त, ध, न, प, भ, स	नाहीत
१६.	काना खाली वाकवलेली अक्षरे (३०)	काना वरून खाली काढताना फाटा लेखनाच्या दिशेने खालून पुढे नेणे (गुजराती अक्षरात असा काना खाली वाकवतात. त्यामुळे लेखनास गती येते	बालबोधमध्ये नाहीत	सर्व रोमन अक्षरे खालून फाटा पुढे जातो
१७.	पूर्व जोड (३१)	लेखणीच्या फटकान्याने पुढचे अक्षर मागच्या अक्षरास जोडले जाते	बालबोधमध्ये नाहीत	प्रत्येक रोमन अक्षराला पूर्व जोड असतो
१८.	उत्तर जोड (३२)	लेखणीच्या फटकान्याने मागचे अक्षर पुढच्या अक्षरास जोडले जाते	बालबोधमध्ये नाहीत	प्रत्येक रोमन अक्षरास उत्तर जोड असतो. त्याच फटकान्यात पुढचे अक्षर सुरु होते

#### तक्ता ४९ : अक्षरअवयवांच्या आरेखनावरून पाडलेले वर्ग

	वर्ग	वर्णन	देवनागरी	रोमन
१९.	शिरोरेघा (१)	शिरोरेघेवर देवनागरी अक्षरे ओवलेली असतात	सर्व अक्षरे	नाहीत
२०.	सरळ फाटा (२)	फाट्याने कोणत्याही दिशेने काढलेली सरळ रेषा	१) मध्यदंडयुक्त क, फ २) आडवी रेषा घ, च, थ ३) उभा काना आ, ग, ण ४) जोड रेषा अ, स ५) मात्रा, रफार औ, प्र	नाहीत
२१.	वर्तुळ खंड (२)	वाटोळा फाटा. असे वर्तुळ खंड-वर्तुळाच्या कक्षेत असतातच असे नाही	पुष्कळ बाळबोध अक्षरात असे वर्तुळखंड	प्रत्येक रोमन अक्षरात वर्तुळखंड असतात, परंतु

			असतात. ते कान्यास जोडले जातात	काना नसतो
२२.	उडता फास (४)	दोरीच्या फासाप्रमाणे लंबवर्तुळाकृती-लिहिण्याच्या अखंड गतीमुळे निर्माण होणारा	बालबोधमध्ये नाहीत	पूर्णाकृती रोमन अक्षरात वर/खाली असा फास असतो. पण दिसत नाही
२३.	उडते वर्तुळ (५)	वर्तुळाकृती फाटा. वर्तुळाच्या कक्षेत असतोच असे नाही	लहान वर्तुळ: ग, छ, ढ, ध, न, क्ष मोठे वर्तुळ : क, ख, ठ, ळ	r, s, v, w a, d, g, o
२४.	फ्लायव्हील (६)	लहान मध्य वर्तुळ. लेखनातील गतीमुळे काढले जाते. ते बिंदूसारखेही दिसते. (३० ब पाहा)	अ, इ, ख, द, श, स, क्ष, र, क्ष, ज्ञ	v, s, v, w
२५.	अल्प काना (७)	तोकडा उभा काना. शिरोरेघेस अक्षर जोडणारा	इ, ड्, छ, ट, द, ल, श, ह, ळ प्रत्येक	रोमनमध्ये नाहीत
२६.	खंड (८)	लिहिताना फाटा खंडित होतो. उचलून पुन्हा सुरू होतो. त्याला अदृश्य फाटा म्हणता येईल	बालबोध अक्षर शिरोरेघेस जोडताना खंड पडतो	रोमनमध्ये नाहीत
२७.	लवचिक फाटा (९)	उभा फाटा लिहिण्याच्या ओघात शेवटी लवचिक होऊन वाकतो त्यामुळे सरळ रेषेचा ताठपणा (stiffness) डोळ्यात भरत नाही	बालबोधमध्ये नाहीत	सर्व रोमन अक्षरातील ऊर्ध्वगामी आणि अधोगामी फाटे लवचिक आहेत
२८.	फाटा (१०)	फाट्याची सरळ किंवा वर्तुळाकृती गती की ज्यात कोन नसतो किंवा दिशेत व्यत्यय नसतो	बालबोध अक्षरात एकाहून जास्त फाटे असतात	काही रोमन अक्षरे एक फाट्याची आहेत a, c, e, i, n, o, w, v
२९.	फास (११)	फाट्याच्या ओघात काढलेला फास. त्यास खटपट नसते	बालबोध मध्ये नाहीत	रोमन अक्षर e
३०.	बिंदू-वर्तुळ (१२)	अक्षराच्या सुरुवातीस किंवा	ग, छ, ढ, थ, ध,	रोमन अक्षर

		शेवटी रेखाटलेला बिंदू. कित्येक वेळा हा लेखनिकाचा विशेष असतो	न, भ, र, क्ष	c
३१.	धावता बिंदू	मध्ये येणारा बिंदू, flywheel सारखा	द, स, श	r, s
३२.	लेखन-कट्यार	अक्षरशरीरात घुसवलेली सरळ रेषा. त्यासाठी अक्षरअवयव मोठा केला जात नाही	ब, ष	रोमनमध्ये नाहीत
३३.	बिंदू (३३)	भूमितीतला बिंदू लेखन सुलभ असतो (मिनिटाला ३००)	अं, अ, ड	i, j

## देवनागरी लेखनाचे तंत्र

१४१. डॉ. भागवतांचे वरील विवेचन देवनागरी अक्षरांच्या लेखनातील तंत्रावर आधारलेले आहे. या विवेचनातील त्यांचा दृष्टीकोण अक्षरांच्या लेखनसौकर्याची पहाणी करण्याचा आहे. “अक्षरे म्हणजे भाषेतील आशय वाहून नेणारी रूळावरील चक्रे” अशी त्यांची व्याख्या आहे. “अक्षरचक्रे अक्षरांच्या आरेखनात वर्तुळखंड, फास (looks), वर्तूळे, सरळ रेषा, अनेकविध कोन आडव्यारेषा (dashes), बिंदु यांच्या लेखनातील कठीणपणा आणि सौकर्य यामुळे लिपीची गती कुंठित किंवा सुलभ करतात.” डॉ. भागवतांनी आपल्या विवेचनात लेखनातील कष्टाचे (writing effort) एकसंघ फाट्याशी (stroke) तुलना करून मूल्य ठरवले आहे.

या त्यांच्या विवेचनात त्यांनी **औ** या देवनागरी अक्षराच्या लेखनास चौदा फाटे लागतात असे म्हटले आहे. **झ** या अक्षरास दहा फाटे लागतात. **श, क्ष** आणि **ख** यांना आठ फाटे. **फ, ब, ष** आणि **ह** यांना सात फाटे लागतात. **ट, ठ, ढ** सारख्या अल्पकानायुक्त अक्षरास आणि **र** या बिनकान्याच्या अक्षरास फक्त चार फाटे लागतात. काना, उकार आणि मात्रा यांना फक्त दोन फाटे लागतात. उकार, काना, मात्राकाना यांनाही दोनच फाटे लागतात. वेलंटी, कानामात्रा, काना यांना चार फाटे लागतात. तर दोन मात्रा काना यास सहा फाटे लागतात. देवनागरी अक्षरास सरासरी सहा फाटे अवश्य ठरतात तर रोमन अक्षरास फक्त दोन-चार फाटेच पुरेसे होतात. वरील विवेचनात देवनागरी अक्षर हे लेखन युनीट घेतले असून रोमन वर्णाशी तुलना केली आहे.

देवनागरी अक्षर स्वरयुक्त असते तर रोमन वर्ण (व्यंजन आणि स्वर) स्वतंत्र असतात, हे इथे लक्षात घेतले पाहिजे. अर्थात रोमन वर्णांच्या आरेखनातील सुलभता वादातील आहे. उदाहरणार्थ **ओ** या देवनागरी अक्षराचे काम **०** या रोमन वर्णाने होते. यातील लेखनसौकर्य लक्षात घेण्यासारखे आहे.

## बालबोध लिपीची वैशिष्ट्ये

१४२. बालवोध लिपीची वैशिष्ट्ये डॉ. भागवतांनी परिश्रमपूर्वक नमूद केली आहेत. त्यांचा मी इथे अनुवाद करत आहे. त्यावरून देवनागरी जुळणीतील अडचणी समजण्यास मदत होईल.

### अ) कानात्मक अक्षर रचना

१ प्रत्येक अक्षराला एक उभा काना असतो.

२ प्रत्येक अक्षरात शिरोरेघेपाशी काटकोन असतो.

३ प्रत्येक अक्षराला एक अवरोध (break) असतो.

४ प्रत्येक अक्षरात (ए, ऐ वगळून) एक तरी वर्तुळ, वर्तुळ खंड किंवा फास (loop) असतो.

ए आणि ऐ या अक्षरात विशाल कोन असतो. त्याचा कोन वर्तुळखंड बनतो. लेखनाच्या ओघात खालच्या फाट्याच्या टोकाजवळ लहान वर्तुळ किंवा बिंदू काढण्याची रीत आहे. फाटा संपण्यापूर्वी हे बिंदू काढायचे असल्यामुळे गती खंडित होते.

### ब) अवघड आणि बेडौल अक्षराकृती

५ प्रत्येक अक्षर अल्प कान्याने जोडलेले (pegged) किंवा कान्यामुळे अवरोधित झालेले (fenced) असते.

पुष्कळदा वरील दोन्ही उणिवा असतात. जसे, झ, श. यामुळे फाटा मध्ये उचलावा लागतो. अक्षराचा आकार मोठा होतो. आणि शिवाय अक्षर लिहिण्यास अवघड, बोडौल होते. कारण त्यात कोन येतात.

६ पुष्कळ अक्षरे पश्चिममुखी (back facing) असतात.

अशा लेखनाची गती डावीकडून उजवीकडे असल्यामुळे त्यातील अक्षरे उत्तरसन्मुख असली पाहिजेत. तसे नसेल तर ती अक्षरे परागामी (regressive) होतात. त्यात फाटा एकदा किंवा अनेकदा थांबतो. आणि ती पुढील अक्षराला जोडता येत नाहीत. लेखनगती खंडित होते. उदा. अ, ग, च, त, न, प इत्यादी. या उलट ट, ठ, र इत्यादी अक्षरांचे त्यांच्या उत्तर सन्मुखतेमुळे लेखन सुलभ आहे. त्यांच्या लेखनात पुढील अक्षराशी जोड देणे शक्य होते.

७ काही अक्षरांच्या फाट्याचा शेवट मागे (back ending) असतो.

डावीकडून उजवीकडे लिहायच्या सरणीत या प्रकारची अक्षरे काढताना बोरुला मागे कलाटणी द्यावी लागते. मग हवेत उचलून पुढले अक्षर काढण्यासाठी बोरु खाली घेऊन लेखन चालू करावे लागते. याच कारणामुळे अशा अक्षरे जोडता येत नाहीत. परंतु ही अक्षरे पश्चिममुखी (back facing) अक्षरांएवढी कठीण नाहीत. पश्चिममुखी अक्षरांच्या बाबतीत पुढल्या अक्षराशी जोड अशक्यच आहे. जसे क, फ, ळ, ल.

८ काही अक्षरांना पृष्ठउत्तरण बॅक स्लोप्स् असतात.

पश्चिम सन्मुख आणि मागे संपणाऱ्या फाट्याच्या (back ending) अक्षरांप्रमाणे लेखनातील सुसंगती पाळली नाही. त्यामुळे अनेक वेळा फाटा उचलावा लागतो. आणि गती कुंठीत होते. जसे **ऐ, औ** इत्यादी.

९ काही उच्चारभेदचिन्हे (diacritics) अवघडपणे जोडली जातात.

(१) ङ् मधील बिंदूमुळे पुढच्या अक्षराशी जोड देता येत नाही.

(२) **ब** आणि **ष** मधील कट्यारी फाटा उचलून काढाव्या लागतात. त्यांच्या लेखनात काळजी घ्यावी लागते. अक्षरांचे आरेखन केल्यानंतर फाटा उचलून काळजीपूर्वक अक्षरांच्या पोटामध्ये तिरकी रेषा काढावी लागते. त्यामुळे लेखनात खंड पडतो आणि लघुकोन निर्माण होतो.

**क) स्थाणू अक्षर फाटे (inert and static)**

१० **उ** आणि **र** वगळता इतर बालबोध अक्षरे स्थाणू (static) स्थितीतील आहेत. त्यामुळे लेखन गतीला काहीच मदत होत नाही.

**अ, घ** सारख्या अक्षरांमधली वर्तुळे आणि फास स्वाभाविकपणे गतीच्या अनुरोधाने लिहिता येतात. लिपी शिकताना मुलांच्या लेखनात हे स्पष्ट होते. परंतु लेखनात सहजी येणारी ही मध्यवर्तुळे आणि फास बालबोध अक्षरांच्या पारंपारीक लेखनात येत नाहीत.

**इ, द, श** यात दिसणारी चक्रे (flywheels) गतीमान दिसतात. परंतु त्यांच्या लेखनानंतर फाटा थांबतो त्यामुळे गतिअवरोध होतो.

११ सुरुवातीची आणि शेवटची वर्तुळे स्थितिशील असतात.

अक्षरचक्रे (flywheel) गती वाढवतात. सुरुवातीच्या आणि शेवटच्या वर्तुळात गती-अवरोध होतो. कारण लेखनावर नियंत्रण येते. वर्तुळअवयव गतिसुलभ नसतील तर त्यांना लेखन गतीत महत्त्व नाही.

वर्तुळांच्या गति-सुलभतेचा उपयोग पिटमन आदी शीघ्रलेखन पद्धतीत केला आहे. रोमन लिपीच्या गति-सुलभतेतून इथे स्फूर्ती घेतलेली दिसते.

१२ फ्लाय लूपचा अभाव.

लेखनतंत्रात फ्लाय लूप नसणे अतिमहत्त्वाचे आहे. रोमन अक्षरात ही पद्धती उपयोगात आहे. रोमन अक्षरातील ऊर्ध्व रेषा (ascenders) आणि अधोरेषा (descenders) हे वस्तुतः फ्लाय लूप आहेत. ही पद्धती बालबोध लेखनात अच्येरी आहे.

१३ पूर्व-जोड (fore links) आणि उत्तर-जोड (after links) बालबोध लिपीत वर्ज्य आहेत.

**अनुक्रमणिका**

हे पूर्व-जोड आणि उत्तर-जोड सुट्या अक्षरांना चलनसुलभता (action) देतात. आणि लेखनात गती निर्माण करतात. बालबोध लिपी वस्तुतः अक्षरलिपी (semi-syllabic) आहे. पूर्णतथा ध्वन्यानुसारी बनल्याशिवाय या लिपीला गती येणार नाही. वर दिलेले दोष काढून टाकण्याचा प्रयत्न मोडी लिपीमध्ये केला आहे. परंतु आज ती प्रचारातून गेली आहे.

## ड) मोठा आकार आणि अतार्किक क्रम

१४. अर्धाकार अक्षरे बालबोधमध्ये नाहीत.

ग आणि ण ही अक्षरे अर्धाकार ठरली असती. परंतु बाजूच्या कान्यामुळे ती तशी ठरत नाहीत.

१५. उ आणि र सोडून इतर सर्व बालबोध अक्षरे ही संमिश्र (compound) आहेत. अक्षर लेखनात एखादा जादा फाटा आला किंवा उच्चारभेद चिन्ह (diacritic) आले की सोपी अक्षरे ही लेखनात संमिश्र होतोत.

त्यामुळे अक्षरांचा आकारही मोठा होतो. रोमनमध्ये तसे होत नाही.

१६. बिंदू वगळता इतर उच्चारभेदचिन्हे बालबोधमध्ये मोठी आहेत. त्यामुळे लेखनगतीत अवरोध होतो.

१७. काही अक्षरे लांबीत पसरतात. जसे ई, है, कृ.

१८. काही अक्षरे रुंदीत पसरतात. जसे आ, झ, ज्ञ.

१९. काही अक्षरे डाव्या बाजूला पसरतात. जसे ज, त, ळ, ल.

डावीकडून उजवीकडे लेखन करायचे तर सर्व अक्षरांचे लेखन उजवीकडे पुरे झाले पाहिजे. परंतु काही बालबोध अक्षरे अशी आहेत की त्यांच्या लेखनात डावीकडे विराम होतो. लेखन सुलभतेसाठी अशी अक्षरे अयोग्य आहेत. कारण त्यांच्या लेखनात जास्त वेळ जातो आणि जास्त कष्ट पडतात.

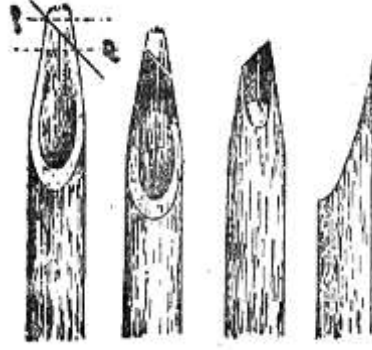
२०. बालबोध अक्षरांच्या आरेखनात डावीकडून उजवीकडे आणि उजवीकडून डावीकडे अशा दोन्ही गती आहेत.

जसे ख, ल, ह. म्हणजे हात एकदा सुलटा फिरवायचा तर दुसऱ्यान उलटा. आणि दोन्ही एकाच वेळी. असा हा अतार्किक प्रकार लिहिताना मनावर दडपण असते. त्याचा परिणाम म्हणजे गतीचा अवरोध.

२१. कित्येक वेळा उच्चारभेदांचे लेखन ध्वन्यानुसारी क्रम बिघडवते.

उदा. व्यंजनापुढे ऱ्हस्व इ आला म्हणजे इ चे मात्राचिन्ह (ि) उजवीकडे न लिहिता डावीकडे लिहिले जाते. लेखन तार्किकतेचा इथे चकक मुडदा पडतो. बालबोध लिपीच्या अभ्यासात ही फार मोठी अडचण आहे. मुलांना आणि नवशिक्षितांना ही बालबोधची मोड समजण्यास अवधी लागतो.

## देवनागरी सुरेखनकला (calligraphy)



आकृती ५५ : देवनागरी लेखनात वापरण्यात येणारा बोरू

१४३. परंपरेनुसार, देवनागरी लिपी (ताडपत्राच्या देठापासून केलेल्या) फाट्याने किंवा बोरूने लिहीत. बोरूचे टोक क्विल पेनाच्या कोनासारखे असते, परंतू हा कोन ४५° उलटा असतो. टाक सापाच्या जिभेप्रमाणे मध्ये कापतात. त्यामुळे शाई चांगली उतरते. लिहिताना बोरूची दिशा बदलत नाहीत. त्यामुळे बारीक वा जाड फाटे लिहिले जातात. देवनागरी अक्षरातील मुख्य (व्यंजन) भाग डाव्याबाजूस असतो. त्यापुढे काना येतो.

१४४. देवनागरी अक्षरांचे ध्वन्यानुसारी वर्गीकरण सहाव्या प्रकरणात दिले आहे. विद्यार्थ्यांना लिपी शिकवताना अलिकडे या वर्गीकरणाचा अवलंब केला जात नाही. त्या ऐवजी आकृति-साधर्म्यानुसारी वर्गीकरणाचा उपयोग केला जातो. ते वर्गीकरण पुढे दाखवले आहे.

### तक्ता ५० : देवनागरी अक्षरांचे आकृतिसाधर्म्यानुसारी वर्गीकरण

अक्षरे	समान अवयव	अक्षरे	समान अवयव
ग, म, भ, न	र आणि / किंवा ऱ	ङ, ड, इ, ई, झ, ह	ड
र, स, (ग, ख)	र (र)	य, थ	य
त, ल, लृ	त	श, ळ, ज्ञ, ज	—
व, ब, क, ख	व	अ, आ, ओ, औ, अ, अः	अ
च, (ज,) घ, ध, छ	व किंवा ष	ए, ऐ	ए
प, ष, फ, ण	प	ऋ, ॠ	ऋ
ट, ठ, ढ, द, (क्ष)	ट	उ, ऊ	उ

१४५. रोमन अक्षरमुखाच्या आकृतींचे (graphic forms) रेखाटनावरून वर्गीकरण करण्यात आले आहे. जसे : मुख्यभाग (x-portion) ऊर्ध्वरेषा (ascenders), अधोरेषा (descenders). शिवाय मोठ्या

(capital) अक्षरांच्या वरच्या मर्यादा (cap-line), उर्ध्व भागाची मर्यादा (ascender line), अधोभाग जेथून खाली सुरू होतात ती बैठकरेषा (base-line), ऊर्ध्वभाग जेथून वर सुरू होतात ती मध्यरेषा (mean-line) व अधोमर्यादा (descender line) या निश्चित करण्यात आल्या आहेत. हे वर्गीकरण आकृती ५६ मध्ये दाखवले आहे.

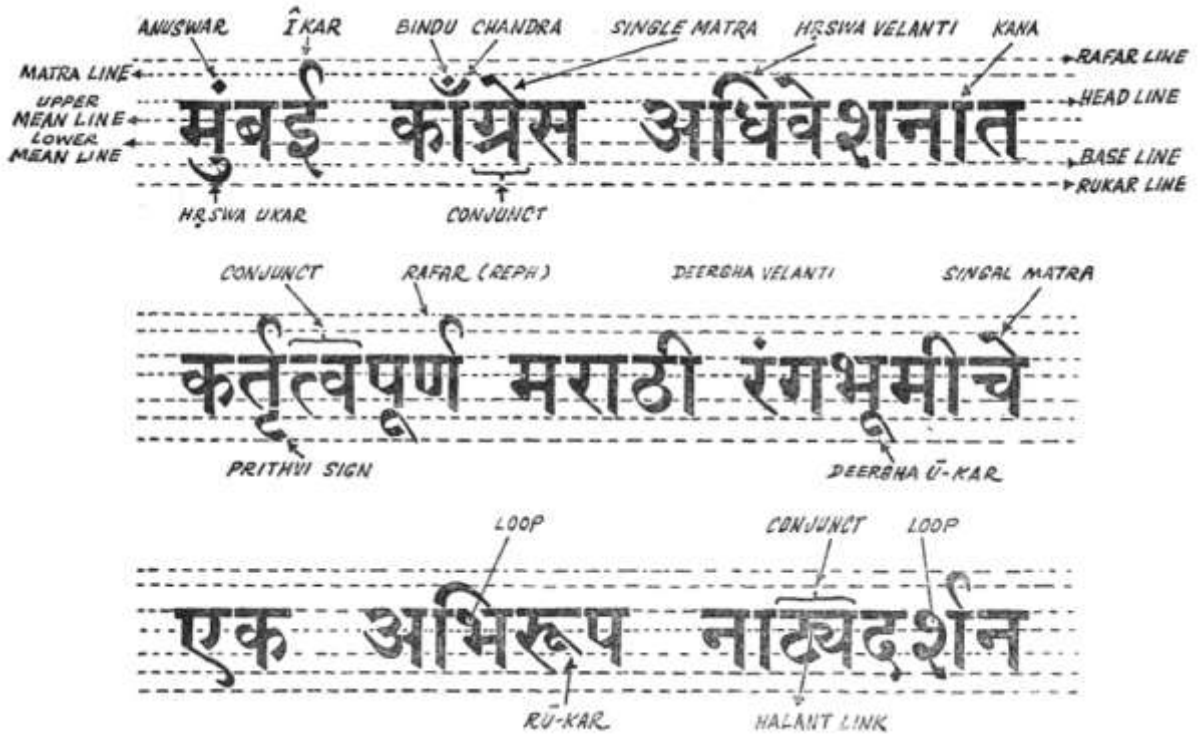
### देवनागरी अक्षरांच्या आकृतींचे वर्गीकरण

१४६. देवनागरी अक्षराकृतींचे विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न आकृती ५७ मध्ये केला आहे. रोमन अक्षरातील मूळ अक्षर-अवयव ज्या ऊंचीत बसतो त्याला x उंची (x height) किंवा मुख्यभाग म्हणून देवनागरीत संपूर्ण अक्षर, मूळ स्वर आणि व्यंजने, या मध्यभागात बसवली आहेत. कान्याची ऊंची ही मध्याभाग-प्रमाण मानली आहे. काही देवनागरी व्यंजनांचा (उदा. **न, च**) मूळ अवयव सर्व ऊंची व्यापत नाही. काही देवनागरी अक्षरे (उदा. **इ, झ, ह**) वरची शिरोरेषेची मर्यादा सांभाळायची असल्यामुळे अधोभागात पसरतात. रोमन अक्षरे बैठक रेषेत (base line) जुळवली जातात. तर देवनागरी अक्षरे शिरोरेषेत जुळवली जातात. देवनागरीतील शिरोरेषा रोमनमधील मध्य रेषेशी संबंधित आहे असे म्हटले, तरी देवनागरीत त्याखाली आणखी एक मध्य रेषा निश्चित करणे जरूर असते. देवनागरीच्या आरेखनात दोन मध्य रेषा कल्पणे आवश्यक ठरते. हे आकृती ५७ मध्ये दाखवले आहे. देवनागरी अक्षरांचे सर्व अवयव दाखवतील असे एक वाक्य तयार करून या आकृतीमध्ये अक्षर-मुख-अवयव दाखवले आहेत. या अवयवांना नावेही सुचवली आहेत. (पहा आकृती ५७ देवनागरी अक्षरातील आरेखन विशेष)

१४७. देवनागरी अक्षरांच्या लेखनात मात्रा-अवयव अक्षरातील कान्याला जोडून शिरोरेषेवर तिरका ठेवायची पद्धत आहे. जसे **के, को, ते, टे** इत्यादी. वेलांटीचे लेखन अक्षरातील पहिल्या आणि शेवटच्या कान्याशी जोडण्यात येते. जसे **की, टी, ति, इ**. याच प्रमाणे उकार आणि ऋकार कान्याच्या बरोबर खाली जोडण्यात येतात. जसे **तु, तू, कृ**. अल्प कान्याच्या अक्षरांच्या बाबतीत उकार, ऋकार, त्या त्या अक्षरांच्या खालच्या वर्तुळ खंडाला लावतात. जसे **दु, डू, हु**. अपवाद एकच **र**. या अक्षराच्या बाबतीत उकार पुढे लावण्याची पद्धत आहे. (**रु, रू**) हीच पद्धती **स** सारख्या अक्षरांच्या बाबतीतही हस्तलिखितात आणि शिलामुद्रणात पूर्वी प्रचारात होती. **ह** या अक्षराला खाली जागा नसल्यामुळे पोटांत ऋकार लावण्याची वेगळीच पद्धतीही अशीच आहे. (**ह्र**)



आकृती ५६ : रोमन अक्षरमुखांच्या विविध अवयवांची नावे



आकृती ५७ : देवनागरी अक्षरातील आरेखन विशेष

## देवनागरी अक्षरांची लेखनक्रमपद्धती

१४८. देवनागरी अक्षरांच्या लेखनातील अवयवक्रम असा : अक्षरातील महत्त्वाचा भाग प्रथम लिहायचा, त्यानंतर काना आणि खालचे अवयव काढायचे. वेलांटी मात्रा त्यानंतर आणि या सर्वांना एकत्र करून अक्षर बनते ते शिरोषेने बांधून घ्यायचे. देवनागरी अक्षरे शिरोरेषेत ओवली जातात. काने वरून खाली काढले जातात. मोडी लेखनात शिरोरेषा ओळीतील सर्व शब्दास समान असते.

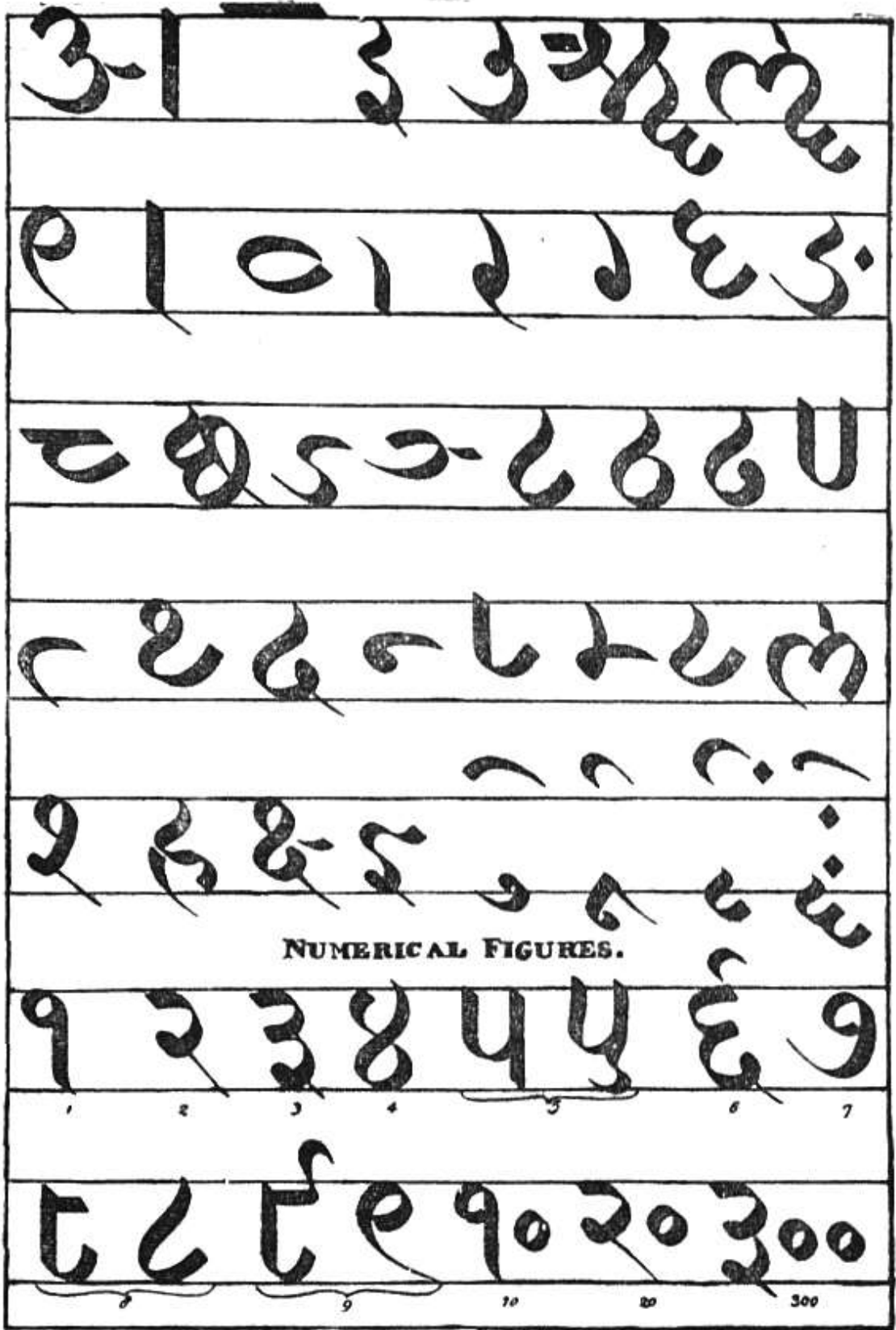
उ - उ - । अ । आ <sup>॰</sup> ओ - ओ  
^ क

आकृती ५८ : देवनागरी लेखन प्रक्रिया

## देवनागरी अक्षरांची सुवाच्यता

१४९. देवनागरी अक्षरांच्या आरेखनाची चिकित्सा केल्यावर अक्षर रचनेतील विशेष लक्षात येतात. रोमन मध्ये मुख्य भागात फक्त एकच आडवी रेषा असते. देवनागरीत एकाहून जास्त आडव्या रेषा असतात. जसे छ, झ, ड, ह, क्ष, ज्ञ. यामुळे अक्षरांची उंची फार कमी करता येत नाही, कारण बुटक्या आकारात सुवाच्यता बिघडते. मराठी शालेय पुस्तकात वापरायच्या देवनागरी अक्षरांचे आकार निश्चित केले होते, ते रोमन अक्षरांच्या आकारावरून. देवनागरी अक्षरातील जादा आडव्या रेषा लक्षात घेतलेल्या नव्हत्या. देवनागरीचा वापर आता सर्व थरांवर होत असल्यामुळे, विशेषतः शालेय पुस्तकांची निर्मिती फार मोठ्या प्रमाणावर होत असल्यामुळे, देवनागरीच्या सुवाच्यतेबाबत संशोधनाची आवश्यकता आहे [या प्रश्नाचा विचार माझ्या एका पुस्तिकेत मी अलिकडे केला आहे]. [Naik, Bapurao S., Some Aspects of the Physical Production of School Textbooks in the Maharashtra State, 1971. Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Poona.]

१५०. सर चार्ल्स विल्किन्सने देवनागरी पंच हिंदुस्थानात प्रथम तयार केले. त्याची माहिती पुढे येईल. त्याने अक्षरांच्या आरेखनात उत्तर भारतीय लेखनसरणीचा कित्ता पुढे ठेवला होता. संस्कृत ग्रामर (१८०८) या आपल्या ग्रंथात त्याने देवनागरी अक्षरांचे अवयव दिले आहेत (आकृती ५९ पहा). यात ट, ठ इत्यादी अक्षरांना उभा अर्धकाना नाही. ही गोष्ट लक्षात घेतली पाहिजे. ह या अक्षराचे आरेखन इ पासून वेगळे आहे. द चे पोट मोठे आहे. र चा वरचा भाग ग सारखा आहे. ए स्वराचे आरेखन ९ आकड्यासारखे आहे. ल हे अक्षर बालबोध आहे. य आणि थ ला चोच (beak) नाही. सर चार्ल्सच्या देवनागरी संचाची ही वैशिष्ट्ये आहेत.



आकृती ५९ : सर चार्ल्स विल्किन्सने केलेली देवनागरी अक्षरांच्या अवयांची मांडणी.

परिशिष्ट फ

देवनागरी आणि बंगाली लिप्यातील काही प्रारंभीचे ताम्रपट मुद्रण

अ आ इ ई उ ऊ ऋ ॠ  
ऌ ॡ ए ऐ ओ औ अं अः  
क ख ग घ ङ च छ ज झ ञ  
ठ ठ ड ट ण त थ द ध न  
प फ ब भ म य र ल व श  
ष स ह ष ष  
क का कि की कु कू कृ कृ  
कु कृ के कै को कौ कं कः

आकृती ६० : एशिएटिक रिसर्चिस मध्ये दिलेली संस्कृत वर्णमाला

अः<sup>i</sup> आ<sup>a</sup> इ<sup>ē</sup> ई<sup>ī</sup> उ<sup>ū</sup> ऊ<sup>ū</sup> ऋ<sup>ṛ</sup> ॠ<sup>ṛ</sup>  
 लृ<sup>lṛ</sup> लृ<sup>lṛ</sup> ऐ<sup>ai</sup> औ<sup>au</sup> ओ<sup>o</sup> औ<sup>au</sup> अं<sup>ung</sup> अः<sup>sh</sup>

ung tho it be not a Vowel, is always ranked in this Series

CONSONANTS.

क<sup>k</sup> ख<sup>kh</sup> ग<sup>g</sup> घ<sup>gh</sup> ङ<sup>ng</sup> च<sup>ch</sup> छ<sup>chh</sup> ज<sup>j</sup> ञ<sup>ñ</sup>  
 ट<sup>ṭ</sup> ठ<sup>ṭh</sup> ड<sup>ḍ</sup> ढ<sup>ḍh</sup> ण<sup>ṇ</sup> त<sup>t</sup> थ<sup>th</sup> द<sup>d</sup> ध<sup>dh</sup> न<sup>n</sup>  
 प<sup>p</sup> फ<sup>ph</sup> ब<sup>b</sup> भ<sup>bh</sup> म<sup>m</sup> य<sup>y</sup> र<sup>r</sup> ल<sup>l</sup> व<sup>v</sup>  
 श<sup>sh</sup> ष<sup>shh</sup> स<sup>s</sup> ह<sup>h</sup> झ<sup>zh</sup>

CONNECTED VOWELS.

क<sup>k</sup> का<sup>kā</sup> कि<sup>kī</sup> की<sup>kī</sup> कु<sup>kū</sup> कृ<sup>kṛ</sup>  
 वे<sup>vai</sup> वै<sup>vai</sup> को<sup>kō</sup> कौ<sup>kō</sup> के<sup>ke</sup> कः<sup>kāh</sup>

This class vowel or half vowel is always included in every single consonant, pronounced with it to give it utterance but above any and below the first by the acquisition of the Consonant the first of them loses this short vowel.

आकृती ६१ : ताम्रपट-मुद्रित देवनागरी वर्णमाला

BENGAL ALPHABET

VOWELS . . . Plate II. Translator's preface page XXIV.

অে আā ইē ইē উō উō শrō শrē  
 যlē ঞbrē এāে ঐē ওō ঔō ঞung ঞch

CONSONANTS

কkē মkhē নgē ঝghē ঙgē চchē ছchhē জjē ঝjhē ঞōōihē  
 টtē ঠthē ডdē ঢdhē ণānnohē তtē থthē দdē ধdhē বbūhē  
 পpē ফphē বbē ভbhē মmē যyē রrē লlē বmē  
 সshē ষshē শśē হhē ঞkhayē

CONNECTED VOWELS

কkē কাkā কিkē কীkē কুkō কূkō  
 কেkē কৌkō কাkung কঃkeh

Bairde

আকৃতি ৬২ : তাম্রপট-মুদ্রিত বঙ্গালী বর্ণমালা

तसंमुडि क्रीलवद वृवद वृवद वृ

पिताचक्रुणवोनुशत्रुः

Plate III Translator's prefix page XXVII.

माताशत्रुरशीलिनी

A S H L O G U E

भार्यावृषवतीशत्रुः

P A G E .XXVIII.

पुत्रःशत्रुरपंडितः

उत्वातंनिधिप्रंकयादिततलंध्यातागिरेधीतवो

निल्लीर्णस्मरितांपतिर्नृपतयोर्यत्नेनसंतोषिताः॥

मेवाराधनतत्परेणमनसानीताप्रमशानेनिशाः॥

प्रामाकापिवराटिकानचमयातृस्त्रिसकामाभव १

शशिनाचनिशानिशयाचशशी

शशिनानिशयाचविभानिनभः

पयसाकमलेकमलेनपयः॥

पयसाकमलेनविभानिसरः२

A S H L O G U E

P A G E XXIX

A S H L O G U E . P A G E XXVIII

Baars de

आकृती ६३ : हस्तलिखितातील देवनागरी अक्षरांचे वळण

THE

HINDEE-ROMAN ORTHOGRAPHICAL ALPHABET.

VOWELS.															
u	e	i	oo	e	oo	oo	oo	oo	ue	uo	h	h	y	w	v
अः	आ	इ	ई	ऐ	उ	ऊ	ओ	औ	ऐ	औ	ह	ह	य	व	व्र
ا	آ	ای	ئی	ای	اوی	اوی	اوی	اوی	اوی	اوی	ح	ح	ی	و	و

CONSONANTS.														
b	bh	p	ph	f	v	m	n	ñ	ṅ	ṅ	l	r	ṛ	ṛ
ब	भ	प	फ	फ़	व	म	न	ञ	ङ	ङ	ल	र	ऌ	ऍ
ب	بھ	پ	پھ	ف	و	م	ن	ڄ	ڄ	ڄ	ل	ر	ڙ	ڙ
ḍ	ḍh	ṭ	ṭh	t	ṭ	ḍ	ḍh	s	ṣ	ṣ	ṣ	ṣ	ṣ	ṣ
ड	ढ	ट	ठ	त	थ	द	ध	स	ष	स	स	स	स	स
ذ		ز		ت		ط	ط	س	ص	ص	ص	ص	ص	ص
j	ḷ	ḷh	ḷh	y	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ	ḷ
ज	झ	ञ	ञ	य	र	ल	ल	ल	ल	ल	ल	ल	ल	ल
ج	ڄ	ڄ	ڄ	ی	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ	ڙ

ANOMALIES.															
b	humau	m	uen	i	ri	gee	li lei	leo free	sh kh	chh	lḥ	lḥh	lḥh	uo	go
अः		।	अ	इ	ऋ	ऌ	ऍ		ष		ष			न	ऌ
•	•	ی	ع	•					پیش					ا	

आकृती ६४ : देवनागरी वर्णमाला आणि स्वरचिन्हे

### भारतीय लिप्यातील प्रारंभीचे मुद्रण

१५१. भारतात मुद्रण प्रथम गोव्यात सुरू झाले. त्यानंतर कोचीन, क्लिलॉन, कालिकत, केप कामोरीन जवळील पुडीकेल, वापिकोटा आणि अमलकाटा या पश्चिम किनाऱ्यावरील शहरातून मुद्रण केंद्रे स्थापन झाली. मुद्रणाचा प्रसार पूर्व किनाऱ्यावर झाला त्यात ट्रान्केबार, फोर्टविल्यम, मद्रास, कलकत्ता आणि श्रीरामपूर यांचा समावेश होतो. पश्चिम किनाऱ्यावर मुद्रणकलेचा फैलाव करण्यात रोमन कॅथलिक मिशनचा सहभाग होता, तर पूर्व किनाऱ्यावर मुद्रणकेंद्रे स्थापन झाली ती प्रोटेस्टंट मिशनऱ्यांच्या प्रयत्नाने. त्यात दक्षिणेकडील ट्रान्केबार आणि बंगालमधील श्रीरामपूर यांचा समावेश होतो.

### भारतातील आद्य मुद्रणालय

१५२. भारतात पहिले मुद्रणयंत्र आले ते केवळ योगायोगाने. युरपमधून भारताकडे किंवा आफ्रिकेच्या पूर्व किनाऱ्याकडे येणारी जहाजे केप ऑफ गुडहोप मार्ग येत. तिथून प्रथम भारताच्या पश्चिम किनाऱ्यास लागत आणि मग आफ्रिकेकडे जात. अँबिसिनीया मध्ये स्थापन करण्यासाठी मुद्रणयंत्र घेऊन येणारे जहाज पोर्तुगालमधील बेलम येथून दि. २९ मार्च १५५६ला निघाले, ते दि. ६ सप्टेंबर १५५६ रोजी गोव्याच्या किनाऱ्यास लागले. हे मुद्रणयंत्र घेऊन येणारा ज्यूवां द बुस्तामांति (१५३६-८८) हा भारतात स्थाईक झाला. [Priolkar, Anant Kakaba, Printing Press in India, Its Beginings and Early Development, Marathi Samshodhana Mandal, Bombay, 1958, pp. 4-6] त्याचा मदतनीस एक भारतीय होता. त्याने पोर्तुगालमध्ये पोर्तुगीज सरकारच्या खर्चाने मुद्रणशिक्षण घेतले होते. भारतातील पहिले ज्ञात मुद्रण म्हणजे Conclusoes [1] [चौकोनी कंसातील [] आकडे त्या पुस्तकातील पानांची चित्रे शेवटी परिशिष्टात दिली आहेत त्यांचे संदर्भ दाखवतात.] ही पुस्तिका अन्तोनिओ द क्वाद्रोज याने लिहिली होती. गोव्यातील या छापखान्यामध्ये ती पोर्तुगीज भाषेत १५५६ मध्ये छापली. संत फ्रान्सिस झेविअरने लिहिलेले Doctrina Christina [2] हेही पोर्तुगीजमध्ये होते. ते १५५७ मध्ये छापले. याची प्रत उपलब्ध नाही. याचे पुनर्मुद्रण १५७७ मध्ये झाले. पुनर्मुद्रित प्रत बिब्लिओथीक नाशनल येथे संरक्षिली आहे. त्याच्या मुखपृष्ठाचे छायाचित्र The Memories of the Madras Library Association [Shivaraman, K.M., "Evolution of the Preliminary Pages of a Printed Book", Memories of the Madras Library Association 1941, pp. 54-55] यात दिलेले आहे. Compendio Spiritual de vida Christã हे पुस्तक [3] गोव्यात १५६१ [Primrose, J. B., The First Press in India and its Printers, London, 1940.] मध्ये छापले. त्याची प्रत न्यूयॉर्क येथील पब्लिक लायब्ररीमध्ये संरक्षिली आहे. गोव्यात १५६३ मध्ये छापलेले दुसरे पुस्तक गर्शिया द होर्ता यांनी लिहिलेले Coloquios dossalpleste-drogas [4] (भारतीय वनस्पती आणि औषधे यावरील संवाद). ते पुस्तक ब्रिटिश म्यझियममध्ये संग्रहीत केले आहे, अशी प्रा. प्रियोळकरांची माहिती आहे. [Proceedings of the Fifth Library Conference, Bombay, 1942, p. 226] परंतु ती मूळ मुद्रितप्रत नसून पुनर्मुद्रिताची प्रत आहे, [Garnett, Richard, "Introduction to European Printing in the East", Translations and Proceedings of the 2nd International Library Conference, London, July, 13-16, 1897.] असे दिसते. त्यातील पानांची छायाचित्रे मी दिली आहेत. यात आशिया खंडातील कॉलेराच्या साथीचा उल्लेख आहे. वर उल्लेखलेल्या कॉम्पोझिओचे लेखक क्लिन्केन्शिओचा जॉन आणि एंडेमाचा जॉन हे होते. जॉन एंडेम १५७३ पर्यंत गोव्यात होते. त्याचे नाव डायलॉग्ज् वर मुद्रक म्हणून दिले आहे.

## मलबार भाषेतील मुद्राक्षरे कोरण्याचा प्रारंभ

१५३. डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआनाचे मुद्रण *lingua Tamil and Portugese* या शिर्षकाखाली लिस्बन येथे इ. स. १५५४ मध्ये झाले होते. ते रोमन टाइपात होते. या पुस्तकाची एकमेव प्रत Museum Etnolgioco de Belem, लिस्बन, येथे संग्रहित केली आहे. हे पुस्तक तमिळमधील पहिले मुद्रित पुस्तक ठरते. साचीनी (Sacchini) यानी म्हटले आहे, “इ. स. १५७७ मध्ये जुआं गोन्साल्विस या स्पॅनिश मुद्रकाने मलबार मुद्राक्षरे तयार केली. आणि त्या मुद्राक्षरांवरून धर्मविषयक प्रश्नोत्तरमाला छापली. ती भारतीयांसाठी होती.” “गोन्साल्विस यांचा जन्म १५२५ मध्ये झाला. तो ‘सोसायटी ऑफ लिस्बन’ मध्ये १५५५ मध्ये सामिल झाला. त्याने इ. स. १५५७ मध्ये शपथ (simple vows) घेतली आणि इ. स. १५७५ पर्यंत प्रतिकूल शरीरप्रकृती असताना धार्मिक कार्य केले.” गॉन्साल्विस त्रिचूरजवळ अबालकड्डु इथे रहात होता. [Francesco Sacchini, *Historia Societatis Jesu*, Part IV Rome 1652, I. 5, N. 181 (Quoted in “The First Printing in Indic Characters”, *Harvard Library Bulletin*, Vol., VI. No. 2., Spring 1952, p. 147] सूझा यांच्या लिखाणावरून [Francisco de Souza, *Oriente conquistado a Jesu Christopelos padres da Companhia de Jesus da provincia de Goa*, Lisbon 1710, II. 135] गॉन्साल्विस इ. स. १५८० मध्ये मृत्यू पावला असे दिसते. [Josef Wicki, S. J., Pedro Luis, “Brahmane und erster indischer Jesuit”, *Neue Zeitschrift fur Missionswissenschaft*, VI (1950) 120.] तो लोहार होता. घड्याळे तयार करत असे आणि त्याला धातूवर कोरण्याची कला साध्य होती. व्हिलॉनला इ. स. १५७८ मध्ये मुद्रित झालेले धार्मिक पुस्तक *Doctrina Christina*<sup>[5]</sup> गॉन्साल्विसने कोरलेल्या ‘मलबार किंवा मल्याळी’ मुद्राक्षरांमध्ये मुद्रित झाले आहे. हे सोळा पानांचे चोपडे तमिळमध्ये फादर हेन्रिक हेन्रिक्स यांनी भाषांतरीत केले आहे. त्यात त्यांनी फ्रायर मान्वेल द साओ पेद्रो यांची मदत घेतली होती.

१५४. वरील ग्रंथ संत फ्रान्सिस झेवियर यांच्या तमिळमधील पुस्तकावर आधारीत आहे अशी समजूत आहे. त्या मूळ ग्रंथाच्या हस्तलिखित प्रती किनाऱ्यावरील कोळी वस्तीच्या भागात प्रसारीत करण्यात आल्या होत्या. तत्पूर्वी ‘मलबार’ मुद्राक्षरे गोव्यात तयार झाली होती आणि तमिळ मुद्रणही गोव्यात सुरू झाले होते. अॅलेसान्द्रो वॅलिग्नानो (Alessandro Valignano) ह्या भारत आणि जपान देशांच्या व्हिजिटरने (१५७३-८३) ख्रिस्ती धर्मविषयक प्रश्नोत्तरे भारतीय भाषात प्रसारीत करावी अशी आज्ञा केल्यावरून पेद्रो लुई या धर्मांतरीत ब्राह्मणाला मुद्रणावर लक्ष देण्यासाठी गोव्यात पाठविले होते.

१५५. सर्वप्रथम तमिळ मुद्रण **डॉक्त्रिना ख्रिस्तियाना** हे सोळा पृष्ठांचे असून ते एका सलग कागदावर मुद्रित केले होते. ते अष्टपत्री होते. (आकार १४×१० सें. मी) पहिल्या पानावर भाषांतरकाराचे नाव ‘फादर हेनरिक हेनरिक्स ऑफ दि कंपनी ऑफ जीजस्’ असे तमिळमध्ये दिले आहे. श्यूरहामर आणि कॉट्रेल यांनी वरील पुस्तक पाहिले होते. त्यांनी या पुस्तकाचे समग्र वर्णन केले आहे. (हार्वर्ड कॉलेज बुलेटिन) [George Schurhammar, S. J., and G. W. Cottrell, Jr., “The First Printing in Indic Characters”, *Harward Library Bulletin*, Spring 1952, Vol. VI, No. 2.]

या पुस्तकातील काष्ठशाच्या बाहेरच्या महिरपी आणि आतल्या महिरपी क्रुसाच्या दोन आकारात आणि हीरक चिन्हात केल्या असून पुढच्या पानातही त्या वापरल्या आहेत. काष्ठचित्रात Trinity in Glory आणि वर the Holy Ghost पुढे God the Father आणि God the Sun enthroned असे छापले असून त्याखाली तालवृक्ष दाखवले आहेत. हेच मुखपृष्ठ आणखी दोन पुस्तकात मुद्रित झालेले आहे. ती मकाव येथे पोर्तुगीज भाषेत छापलेली आहेत. जिऑ बोनिफाशिओचे *Christiani pueri institution* (१५८८) आणि वॅलिग्नानोचे *De Missione legatorum Japonensium*

(१५९०) [10] या दोन्ही पुस्तकात युरपमध्ये तयार झालेला टाईप वापरण्यात आला होता. युरपियनांनी चीनमध्ये केलेले पहिले मुद्रण (१५८४) चिनी टाईपात होते.

वॅलिग्नानो याने भारतात याचे ठसे १५७४ मध्ये आणले असावेत. त्याने मकाव वरून जपानला आपले मुद्रणालय हलवले. (१५९०)

पान दोनवर (विशेष पत्र ६५ अ) तमिळमध्ये एक स्पष्टीकरण आहे. त्यात हीरकशीर्ष चिन्हाचा उपयोग केला आहे. तमिळमध्ये ज्यांना समानार्थी शब्द नाहीत ते पोर्तुगीज मध्येच, परंतु तमिळ अक्षरात लिहिले आहेत. जसे Catholico आणि Igeriga. इथे हे हीरक चिन्ह वापरले आहे. पुढे त्यानंतर तमिळमध्ये मुद्रण काल दिला आहे (२० ऑक्टोबर १५७८) त्यापुढे 'क्विलॉनमध्ये लिहिले आणि तयार केले' असा उल्लेख आहे. पुढे क्रुसाच्या ओळीखाली संपूर्ण पोर्तुगीज पुस्तकाचे नाव आहे. त्याचे इंग्रजी भाषांतर असे :

*Doctrina Christina* translated into the Tamil language by Father Henrique Henriquez of the Company of Jesus, and by Father Manoel de Sao Pedro. With the approval of the Ordinary, and Inquisitor, and with Licence of the Superior of the same Company, printed in Quilon in the College of the Saviour: On the Twentieth of October 'MDLXXVIII'. (1578)

✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠✠  
 DOCTRINA CHRISTAM  
 en Lingua Malauar Tamul.



காமபஞ்சு யதேசு



வநையலண புரகதட

பாதரி யாரதம துல

யிற் துதேயுதின தமட

நா னா லண கக ம -





- 10 -

ஏ பததாய துயுதண ம வசுததுககளுக கு  
 யுயெ—கைப்பயணமலிருப்பது -  
 ஏ நெதப்பததுக்கர்பினைகளுமாணடி ல  
 —ஙுகுமமுதலாயதெலொததிவம்பா 2க  
 ததமபிராண நெசுததிருப்பது -  
 ஏ ஞாண —ாய துதலா னிததாண சீணை கீ  
 ததிருககுமபபொலையவண்ணம 2 2ல  
 லாணாயுசீணை கீ ததிருப்பது -

### OsMādamentos da Igreja

\* சுததமாணமாதாயாதிய  
 யீய்கீகொசைசீயணகர்பி  
 னிதனாய துயுளுக -

ஏ முதலாய துநாயர—சைகரி லெயுமபெ  
 ருநா—கரி லெயுமமுழு சைகெ—கீ 2 து -  
 ஏ ஞாண —ாயதொ ருமுறையண கீ வும  
 வருஷிநதொ ஊ கொமபெசாரிககீ 2 து -  
 ஏ முளரய துபாசுககுவையலெசாந துச  
 ககீ 2மெந துிகொளளுகீ 2 து -  
 ஏ நாலாய துசுததமாணமாதாயாதியீய்கீ  
 கொசைசீகர்பிததநாளநாணயுநா 2கீ  
 2 து - ஏ யுளுசாய துிகீசீமுகளுமீமுத 2  
 பணகளுங்கொகேகீ 2 து -

### Padre noſſo

ஏ யாணஙுகளி லிருககீ 2யெஙுகளபிதாயெ

आकृती ६६ अ : डॉकृत्रिना ख्रिस्तीना किलॉन १५७८, पान ५.

त्याखाली पुन्हा पोर्तुगीजमध्ये पण तमिळ अक्षरात तमिळमध्ये नसलेले शब्द दिले असल्याचे सांगितले आहे.

१५६. या पुस्तकातील अठरा विभाग तमिळ अक्षरात तेरा पाने व्यापतात. शिक्षकांना मदत व्हावी म्हणून पोर्तुगीज शिर्षके दिली आहेत.

आता आपण शेवटचे पान पाहू. (आकृती ६५ अ). सोळा पानांपैकी ते सर्वात लक्षणीय आहे. खरे म्हणजे ते टाइपांच्या नमुन्याचे पान आहे. पहिले पान सोडून इतर पानाचे क्रमांक तमिळमध्ये लिहिले आहेत. या पानाच्या आकड्याखाली एका ओळीत “हा टाइप गोव्यामध्ये तयार झाला.” अशी तमिळमध्ये नोंद असून त्यानंतर हाच मजकूर पोर्तुगीजमध्ये १५७७ या कालासह दिला आहे. त्यापुढे सात ओळीत तमिळ वर्णमाला दिली असून पहिल्या दोन ओळीत उपोद्घात आहे. पोर्तुगीज अक्षरात लिहिलेल्या पुढच्या ओळीत सांगितले आहे की हा टाइप क्लिऑन येथे इ. स. १५७८ मध्ये तयार झाला. पुढे तमिळमध्ये त्याचाच अनुवाद केला आहे. फक्त काळाची नोंद वगळली आहे. अकरा ओळीत संपूर्ण तमिळ वर्णमाला दिली असून तमिळ आकडे लिहिले आहेत. (१-१०, १००, १०००) त्याची दोन ओळीत ओळख दिली आहे. पानाच्या खाली लॅटिन आदर्श वाक्य (motto) आहे. दुसरा टाइप संपूर्ण मुळाक्षरांचा असून त्यात मागची सर्व पाने छापली आहेत. या टाइपाची बनावट पहिल्यापेक्षा जास्त कौशल्यपूर्ण आहे. आधी गोव्यात तयार झालेला टाइप तुलनेसाठी मुद्दाम दिलेला दिसतो. या गोव्यात तयार झालेल्या टाइपात छापलेले एकही पुस्तक उपलब्ध नाही. तत्कालीन तमिळ शिलालेखात आणि हस्तलिखितात आढळणाऱ्या अक्षरांशी या टाइपाचे साम्य आहे. अक्षरे साधी आहेत, अलिकडच्या टाइपासारखी लपेटदार (florid) नाहीत.

१५७. दुसरे एक Doctrina [६] कोचीनमध्ये १५७९ मध्ये छापले. त्याची १२० पाने आहेत. (१४×१० सें. मी.). १५६६ मध्ये लिस्बनला छापलेल्या फादर मार्को जॉर्ज याच्या पुस्तकाचे ते भाषांतर आहे. भाषांतराचे काम हेन्ड्रिक हेन्ड्रिक्स, अॅलेस आन्द्रो बेलिग्नानो भारत आणि जपान यांचे व्हिजीटर (१५७३-८३) यांच्या प्रेरणेने हाती घेतले. इ. स. १५७८ च्या Doctrina चे मुखपृष्ठ वॉरेनने Memoirs of the Madras Library Association मध्ये पुनर्मुद्रित केले आहे. [Warren, W. H., “Early Tamil Printing”, Memories of the Madras Library Association, 1941, pp. 44-47] आकृती ६५, ६५ अ, ६६ आणि ६६अ मध्ये छापलेली मुखपृष्ठे हार्वर्ड कॉलेज बुलेटिन मधून घेतली आहेत. त्याचा उल्लेख वर आला आहे.

## भारतीय लिप्यातील टाइपाचे कोरण

१५८. गॉन्साल्वीसने कानारी (canarim) किंवा देवनागरी टाइप तयार करण्यास सुरुवात केली होती. १५७७ पर्यंत पत्रास मुद्राक्षरे पाडलीही होती. [George Schurhammer, “Uma obra rasissima impressa em Goa no ano 1588”, Boletim do Instituto Vasco de Gama, No. 73-1956, p. 8 (quoted in P. P. I., p. 12).] परंतु त्याच्या मृत्युमुळे (१५७८) हे काम बंद पडले. त्याचा सहकारी फादर जाँ द फारिआ याने हे काम पुरे केले असते, परंतु त्याच्याही मृत्युमुळे (१५८२) ते अपुरेच राहिले. देवनागरी अक्षरांची घटना, स्वरसंयोग आणि जोडाक्षरे, यामुळे किचकट झाली आहे. त्यामुळे मुद्राक्षरे तयार करणाऱ्यांना अडचण आली. फादर जी. सी. रोडेल यांनी याचा उल्लेख केला आहे. हे म्हणतात, “गॉन्साल्वीसने कॅनरीज (canarese) टाइप तयार करण्याचा बेत केला होता परंतु तो पुरा केला नाही, याचे कारण अक्षरांच्या किचकट आकृती, उच्चारतील विचित्रपणा

आणि ती भाषा बोलणाऱ्यांचा मर्यादीत प्रदेश.” [Rodeles, G. C., “Early Jesuit Printing in India”, The Journal of the Asiatic Society of Bengal, Volume IX, No. 4, April 1913, p. 161.] फादर श्यूट (Schutte) या बाबतीत म्हणतात, “अक्षरांची संख्या, रेखाटनातील कष्ट, शिवाय मर्यादित वापर की ज्यामुळे पुस्तकांचा प्रसार मोठ्या प्रमाणावर होणे कठिण, इत्यादीमुळे प्रारंभीच्या मुद्रकांनी (देवनागरी) टाइप पाडण्याचा विचार सोडून दिला.” [Fr. Schutte “Christliche, Japanische Literatur, Bilder und Druckblätter in einem unbekanntem Vitikanischen codex aus dem Jahre 1951”, Archivum Historicum Societatis Jesu, Vol. IX, Rome, 1940, p. 268. (Translation of the extract taken from P. P. I., p. 12.)]

१५९. फादर स्टीफन्स यांचा आपली पुस्तके देवनागरीत छापण्याचा विचार होता. परंतु त्यांची इच्छा पूरी झाली नाही. कारण सहाशे ‘मोल्ड’ (पंच) बनवणे अशक्य वाटले. फादर स्टीफन्स साष्टी, गोवा येथून डिसेंबर ५, १६०८ रोजी लिहितात, [Priolkar, A. K., “Two recently discovered letters of Fr. Thomas Stephens”, The Journal of the University of Bombay, Vol. XXV, Part II, Sept. 1956, p. 123.] “देवनागरी लिपीत अक्षरे (syllables) आहेत. रोमनप्रमाणे २४ मुळाक्षरे नाहीत. (त्याकाळी रोमनमध्ये २६ ऐवजी २४ मुळाक्षरेच होती).” फादर स्टीफन्सचे ख्रिस्तपुराण [7] गोव्यात १६१६ मध्ये रोमन टाइपात छापले. या मराठीतील पहिल्या मुद्रित पुस्तकाची पहिल्या आवृत्तीची प्रत उपलब्ध नाही. त्यानंतरच्या दोन आवृत्तीच्या (१६४९ आणि १६५४) प्रती सुद्धा उपलब्ध नाहीत. चवथी आवृत्ती मंगळूर येथे १९०७ साली छापली. त्याच्या प्रती उपलब्ध आहेत. गोव्यातील ब्राह्मणी बोलीत लिहिलेले Doctrina Christam [8] हे पुस्तक रोमन लिपीमध्ये १६२२ साली राचोल येथील १६१६ साली स्थापन झालेल्या छापखान्यात छापले. [Doutrina Cristam Lingua Concani, Ed. Mariano Saldanha, Lisboa, 1945.] Elienne de la Croix याने ‘ब्राह्मणा म्हारास्टा’ भाषेत लिहिलेले Discursos Solere a Vidade Apostolo sam Pedro [9] हे पुस्तक गोव्यात Casa Professa येथे १६३४ मध्ये छापले. याची एक प्रत लिस्बनच्या सरकारी लायब्ररीत संग्रहीत केली आहे. युरपियनाने भारतीय भाषेत लिहिलेले हे पहिले पुस्तक समजले जाते. [Garnett, Richard, see ref. 5 above.] स्टीफन्सचे Arte da Lingoa Canarim [10] १६४० साली छापले. त्याची प्रतही लिस्बन येथे आहे. Record of the Proclamation of John IV [11] ह्या १६४१ मध्ये छापलेल्या पुस्तकाची प्रत ब्रिटिश म्यूझियम मध्ये आहे. राचोल येथील छापखाना १६६८ पर्यंत चालू होता. सेंट पॉलच्या न्यू कॉलेजमध्येही १६४२ पर्यंत मुद्रण होत असे.

## सुरतेला मुद्रणालय स्थापन करण्याचा प्रयत्न

१६०. देवनागरीमध्ये मुद्रण करण्यासाठी सुरतेला मुद्रणालय स्थापन करण्याची कल्पना प्रथम भीमजी पारेख याने १६७० साली काढली. तत्कालीन कागदपत्रांवरून [English Records on Shivagy, Vol. I (DOC. 253), Poona, 1931, p. 187.] ही माहिती कळते.

# DOVTRI

NA CHRISTAM EM LINGOA  
BRAMANA CANARIM.  
Ordenada amaneira de Dia-  
logo, pera ensinar os  
mininos.

Cõposta pollo Padre Thomas Este  
uaõ da Companhia de IESVS.  
natural de Lõdres.



Empressa no Collegio de Rachol da  
Cõpanhia de IESVS Anno. 1622.

आकृती ६८. Doutrina Christam em Lingoa Concani, Goa 1622.



आकृती ६९. Discursos Sobre a Vida do Apostolo Sam Pedro, Goa, 1629-34

भीमजी पारेखची अशी नम्र विनंती आहे की, आपण एक कुशल मुद्रक मुंबईस पाठवावा. त्यांची प्राचीन ब्राह्मणी ग्रंथ छापण्याची तीव्र इच्छा आहे. अशा मुद्रकाला तीन वर्षेपर्यंत दर वर्षी पन्नास पौंड

मेहनताना देण्याची त्यांची तयारी आहे. लागणारी हत्यारे आणि अन्य सामग्रीचा खर्च करण्याचीही त्यांची तयारी आहे.

याप्रमाणे हेन्री हिल्स या मुद्रकाला पाठवण्यात आले. त्याचा वार्षिक मेहनताना पन्नास पौंड होता. त्याच्याबरोबर एक मुद्रणयंत्र, कागद आणि इतर सामान पाठवण्यात आले. मुद्रणालयाची १६७४ मध्ये स्थापना करण्यात आली. भीमजी पारेखच्या कामाविषयी अशी नोंद (१६७६) आहे की :

‘आमच्या इंग्लिश वर्णमालेप्रमाणे बनविल्या अक्षरे बनविण्याचा भीमजी पारेख यांनी कष्टाने प्रयत्न केला आहे. आणि पैसाही खर्च केला. परंतु छापखान्याबरोबर इंग्लंडहून पाठविण्यात आलेल्या मुद्रकाला मुद्रणाशिवाय इतर माहिती नाही. त्यामुळे त्याचा पारेखच्या कल्पनेप्रमाणे मुद्राक्षरे तयार करण्यास उपयोग नाही.’

याच पत्रांत ब्रामिनी (Braminy) किंवा शास्त्री आणि बनविल्या किंवा महाजनी अक्षरांचा उल्लेख केला आहे. भीमजीने परत १६७८ मध्ये टाइप तयार करू शकणाऱ्या कारागिरांची मागणी केली. या त्याच्या प्रयत्नास पुढे यश आले किंवा कसे हे निश्चितपणे माहित नाही.

## बर्थोलोम्यू जियाजेनबाल्म आणि ट्रांकेबार येथील मुद्रण

१६१. इंग्लंडमध्ये १७१८ मध्ये Propagation of the Gospel in the East हे पुस्तक प्रसिद्ध झाले आहे. त्यात जर्मनीमधून १७१३ मध्ये मागवलेल्या टाइपावरून मलबारीक भाषेत मुद्रण करण्याविषयीच्या प्रयत्नाचा उल्लेख आहे. [Propagation of the Gospel in the East, (3rd Edition), London, 1718, Part I, p. 68]. बर्थोलोम्यू जियाजेनबाल्म हा डच प्रोटेस्टंट मिशनरी (जन्म २४ जून १६८३) हिंदुस्थानात आला. (१७०५) त्याचे शिक्षण हाले (सॅक्सोनी) येथे झाले होते. फ्रेडरिक चौथा या डेन्मार्कच्या राजाचा उपाध्याय डॉ. लुटकिन्स याने मिशनसाठी तंजावूरच्या राजाकडून जागा विकत घेण्याची व्यवस्था केली होती. जियाजेनबाल्म या मिशनला येऊन मिळाला. आणि पूर्वकिनाऱ्यावर स्थाईक झाला. त्याकाळी मुद्रणाची सोय नसल्यामुळे ज्ञानप्रसारात कशा अडचणी आहेत त्याबाबत त्याने लिहून ठेवले आहे.

या भागात मुद्रणाची सोय नसल्यामुळे हस्ताक्षरात प्रती कराव्या लागतात. एकंदर आपल्या लक्षात येईल की आमच्या शाळेची प्रगती व्हायची तर आम्हाला काही माणसांची मदत घेतली पाहिजे. हे सर्व कार्य जास्त माणसे नेमून घेतल्याशिवाय होणार नाही. प्रथम पोर्तुगीजमधून मलबारीत भाषांतर करायचे आणि नंतर लोखंडी शलाखांनी ताडपत्रावर प्रती करायच्या, या गोष्टी ज्ञानवृद्धीसाठी करणे जरूर आहे. [Ibid, Part I, p. 68]

१६२. वरील कारणामुळे जियासेनबाल्म आणि त्याचे सहकारी ‘मलबारीक आणि पोर्तुगीज मुद्रणालयाची’ मागणी करित होते. असा छापखाना १७१२ मध्ये भारतात येऊन पोचला. त्याच्याबरोबर १०० रीमे कागद आणि इतर सामग्री होती. त्याबरोबर आलेला मुद्रक डच कंपनीच्या नोकरीतील जर्मन नागरीक होता. तो टाइपाची जुळणी आणि मुद्रण करी. त्यानंतर मलबार मुद्राक्षरे युरपमधून मागवण्यात आली. या मुद्रणालयात ट्रांकेबार येथे मुद्रित झालेल्या Abomination of Paganism and the way for the Pagans to be saved<sup>[12]</sup> याची प्रत ६ ऑक्टोबर १७१३ ला युरपला पाठविण्यात आली.

आपण पोर्तुगीजमध्ये मुद्रित केलेल्या *नवा कराराच्या* प्रती मिळाल्या, त्याबद्दल अंतःकरणपूर्वक धन्यवाद. आपण कागदाची जी देणगी दिली आहे ती तमिळ (Damulian) भाषेतील मुद्रणासाठी आहे. आमचे मलबारीक (Malabarik) भाषांतर तपासून झाल्याबरोबर ते मुद्रणासाठी तत्काळ सुपूर्द करू. म्हणजे त्याच्या प्रती युरपला पाठवू शकू. दरम्यान आम्ही मलबारी मुद्राक्षरे तयार करण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्या टाइपात मुद्रित केलेल्या पुस्तकाची (*Abomination*) एक प्रत पाठवत आहोत. [Letter of 6-10-1714 from Bartholemew Ziegenbalg and John Ernest Grundeer to the Society of promoting Christian Knowledge.] एका महिन्यात मलबार मुद्रणालय आणि टाइप फाऊंड्री प्रगतीशील झालेली दिसेल.

इ. स. १७१३ मध्ये दिनदर्शिका छापण्यात आली. ती कारोमंडिल किनाऱ्यावरच नव्हे तर मलबार आणि बंगाल मध्येही प्रस्तुत करायची होती. मुद्रणालयाची जाहिरात करण्याचा हा प्रयत्न होता.

१६३. भारतात मुद्रित झालेले जुन्यात जुने तमिळ पुस्तक *The Four Evangelists and the Acts of Apostles* [14] हे १७१४ मध्ये छापलेले असून त्याची प्रत श्रीरामपूर कॉलेजच्या लायब्ररीमध्ये आहे. *Biblia Dumulca* [18] १७२५ मध्ये छापले. छापखान्याच्या वाढत्या कामासाठी कागदाचा पुरवठा होणे जरूर होते. तो त्या वेळी पुरेसा उपलब्ध नव्हता. “कागद तयार करण्याचा कारखाना सुरू करणे अगदीच कठीण नाही, परंतु आमची नित्याची पैशांची गरज त्याच्या आड येते”, असे २७ सप्टेंबर १७१४ च्या पत्रामध्ये म्हटले आहे. परंतु कागद तयार करण्याची कल्पना सोडून दिली नव्हती. जॅन्युअरी १६, १७१६ च्या पत्रात म्हटले आहे, “मिशनच्या कामासाठी कागदाचा कारखाना स्थापन करण्यात आम्ही सध्या गुंतलो आहोत. आमचे गव्हर्नर निम्मा खर्च देणार असून आम्ही बाकीचा खर्च करणार आहोत.” याप्रमाणे कागदाचा कारखाना डॅनिश मिशनने सरकारी मदतीने उभारला (१७१६). [Ibid, Part III, p. 184]

सर Eyre Coote यांनी पॉडेचरी येथे फ्रेंचांकडून जप्त केलेला कारखाना १७६१ मध्ये मद्रासला आणण्यात आला आणि तो फॅब्रिक्स या वेपरी येथे राहणाऱ्या तमिळच्या अभ्यासकाच्या हवाली करण्यात आला. फॅब्रिक्सने येथे आपले प्रार्थनागीतांचे पुस्तक छापले. नंतर त्याचा तमिळ—इंग्लिश कोश १७७९ मध्ये प्रसिद्ध झाला. [26] English-Tamil Dictionary [19] १७८६ मध्ये प्रसिद्ध झाली.

## युरपमधील प्रारंभीचे देवनागरी मुद्रण

१६४. इ. स. १६६७ इतक्या पूर्वी देवनागरी अक्षरात मुद्रण करण्याचा उपक्रम युरपमध्ये झालेला आहे. ही गोष्ट *China Illustrata* [21] या अथानासी किर्चेरी यांच्या अॅम्स्टरडॅम येथे मुद्रित झालेल्या पुस्तकावरून समजून येते. या पुस्तकाचा *De Literis Brachmanus* या सातव्या प्रकरणात पाच विशेषपत्रे आहेत. त्यात देवनागरी अक्षरे आहेत. [विशेष पत्रे ८१ ते ८५ पहा.] यातील देवनागरी भाग पाणिनीसूत्रे आणि देवनागरी लिपी यांच्याशी संबंधित आहे. हे प्रकरण किर्चेरीने फादर हेन्ड्रिक रॉथ यांच्या सहाय्याने तयार केले. आग्रा येथे १६२० मध्ये स्थापन झालेल्या जेसुईट कॉलेजशी रॉथ संबंधित होता. हॉर्टस इंडिकस मलबारीकस *Hortus Indicus Malabaricus* हा जर्मन भाषेमधील ग्रंथ अॅम्स्टरडॅम येथे १६७८ मध्ये मुद्रित झाला. [Ibid, Part I, p. 68.] त्यात एका पानावर बारा ओळी कोकणीमध्ये देवनागरी लिपित काष्ठ उशावरून मुद्रित केल्या आहेत. [विशेष पत्र ८६ पहा.] कोकणी मजकूर विनायक पंडित यांनी पोर्तुगीजमध्ये भाषांतरीक

केला. पोर्तुगीजवरून लॅटिनमध्ये त्याचे भाषांतर ख्रिस्तीन हर्मन द दोनेप यानी केले. त्याखाली खालील टीप दिली आहे.

Traductum ex Lingua Brahmanum per  
Subscription Vinaique Pandits in Lingham Lisitanicam ex lingua. Lusitanica in Lutinam  
per me  
Christianum Herman de Donep Secretarum Civilem Civitatis, Cochinchensis.”

रंगा भट्ट, विनायक पंडित आणि आपु भट्ट यांनी हा ग्रंथ संकलीत केला. [वालावलकर, शणै, वा. रा. “हिन्दुस्तानांत मुद्रण कलेचा प्रवेश”, नवयुग, ऑगस्ट १९१६.]

## अठराव्या शतकातील देवनागरी आणि बंगाली टाइप.

१६५. Historia Regni Græco run Bactrini [23] हे पुस्तक Thpophiles Sigefrido Bayero (इम्पिरियल अकादमी ऑफ सायन्स) सेंट पिटर्सबर्ग येथे १७३८ मध्ये मुद्रित झाले. या पुस्तकात देवनागरी आणि तमिळ टाईप छापलेले आहेत. बेल्जामीन शुल्झी यांनी १७४५ मध्ये प्रसिद्ध केलेल्या Gramatics Hindostanica [24] या पुस्तकात देवनागरी अक्षरे मुद्रित केली आहेत.

## भारतीय लिप्यांचा युरपमध्ये अभ्यास

१६६. भारतात आणि अतिपूर्वेकडे जाणाऱ्या युरोपियन मिशनऱ्यांना भारतीय आणि अतिपूर्वेकडील भाषा आणि लिप्या यांच्या अभ्यासाची आवश्यकता होती. त्यासाठी त्यांना व्याकरण आणि कोशग्रंथांची जरूरी भासत असे. त्या काळात भारतात आणि अतिपूर्वेदेशात मुद्रणाची सोय नसल्यामुळे हस्तलिखित प्रतींवरून त्यांना अभ्यास करावा लागे. फ्रान्सिस टुरेनेन्सीस् हा सुरत मिशनमध्ये होता. त्याने हिंदुस्थानी भाषेचा कोश तयार केला. त्याची चार्ल्स ऑगस्टीन फेबरला अर्पण केलेली प्रत रोमनमध्ये अर्बन कॉलेजच्या लायब्ररीत [Library of the Urban College of the Sacred Congregation for the propagation of the Faith.] ठेवली आहे. “या कोशाचे दोन भाग आहेत. पहिल्यात ४८० आणि दुसऱ्यात ४२३ पृष्ठे आहेत. डाव्या पानावर दोन स्तंभ, पहिल्यात लॅटिन शब्द वर्णानुक्रमे दिले असून, दुसऱ्यात हिंदुस्थानी प्रतीशब्द नागरीत दिले आहेत. दर स्तंभात २५ शब्द आहेत. समोरच्या पानावरही दोन स्तंभ असून पहिल्यात लॅटिन शब्दाची फ्रेंच भाषेत व्याख्या आणि दुसऱ्यात हिंदुस्थानी प्रतिशब्दाची शक्य तेवढी व्याख्या फ्रेंच मध्ये दिली आहे.” इथे हिंदुस्थानी प्रतिशब्द फारशी लिपित दिला आहे.

ख्रिश्चन आणि भारतीय यांच्या मधील “धर्मावरील सत्य” यावरील संवादाचे ९२ पृष्ठांचे एक हस्तलिखित बेतीयाच्या राजाला जोसेफ एम् गागर्नानेसी आणि कॅशियन मेसेरान्टिस या कापुचीन मिशनऱ्यांच्या कार्यकर्त्यांनी अर्पण केले. त्याचीही प्रत वरील लायब्ररीमध्ये ठेवली आहे. या मिशनऱ्यांनी अशी बरीच पुस्तके तयार करून रोमला आणली होती. त्या पैकी काही “पाटण्याच्या राजलिपी”त<sup>c</sup> (Characters of the Royalty’) म्हणजे देवनागरीत लिहिली होती.

१६७. जॉन एफ. फ्रिट्झ याने शंभर भाषांच्या वर्णमाला आणि प्रार्थना, (Dominican prayers) यांची दोनशे भाषांतरे विविध लिप्यांमध्ये आणि भाषांमध्ये संपादली. या कामात त्यांना बेंजामीन झ्यूत्सीने सहाय्य केले होते. हा ग्रंथ जी. एफ रुम्फी प्रेसमध्ये छापून लायप्ट्सिग् येथे १७४८ मध्ये प्रसिद्ध करण्यात आला.

This was for the benefit of the “Halle Madgeburg Heterodox Missions”. There one can find the Alphabets of Marathi, Peguan, Singhalese, Telegu, Nagari, Balabhanddu, Dewanagaram, and Granttham; but God how accurate they are. The Dominican Prayers written in these characters follow. Besides, that *Balabanda* letters are also found in the “Couse of Dominican Prayers”, published by Chamber-laynius. This kind of an alphabet is also given in “The commentaries of the Imperial Academy of Science of St. Petersburg.” [*The Commentaries of the Imperial Academy of Science of St. Petesburg, Vol. IV (1729), pp 291, Tab XIX.*] These are taken from Theophilus Sigefridus Bayerius “Elemntso of Brahmennic Tangutan, and Mogol Litterature”, where one may also look for details regarding Dewa Nagari and Nagari. In the same commentaries, Bayerius offers many bronze coloured plates, showing how elegantly and ornately the Brahmans usually decorate their scientific books. [*Ibid, Vol. III, p. 389*]

बाप बेटा म्पीरीतोमोंतो  
 के नाम पार : असा है :।।  
 बाप हमारा जो अमान  
 मो हो : तुम्हारा नाम अस्तु  
 ति होवे : अब तुम्हारा  
 राज : तुम्हारा खूरी सन  
 लोग करे : जेसा मुकुति  
 मो : तेसा जमीन मो :।।

प्रतीदीन रोटी हमलोगों  
 को हीजीवो : बाकसो हम  
 बकसतेहै अपने गुनाह गा  
 रागुनाह : जेसा हमलोग  
 रों को : अज्माइसि मो  
 हमलोगों बंवावो : और बु  
 राबदी मो नीस्तार कीजे :।।  
 असाहोवे :।।

आकृती ७० : अल्फाबेटम् ब्राह्मनिकम् मध्ये वापरलेला देवनागरी टाइप, पाने १३९-१४३

## रोममधील देवनागरी टाइपांची निर्मिती

१६८. मी अजून फ्रिट्झचे पुस्तक पाहू शकलो नाही. त्यामुळे हा विविध लिप्यातील मजकूर टाइपांवरून छापला आहे की ताम्रपट मुद्रण पद्धतीने छापला आहे ते सांगू शकत नाही. बहुतेकसून तो मजकूर ताम्रपटमुद्रण पद्धतीने छापला असेल. उपलब्ध पुराव्याप्रमाणे देवनागरी टाइप रोममध्ये १७४० ते १७४४ दरम्यान तयार करण्यात आला असावा. या बहुमोल प्रयत्नाचा संपूर्ण इतिहास आजवर ज्ञात नाही. परंतु बरीच माहिती आपल्याला आल्फाबेटम् ब्राम्हनिकम् (Alphabetum Brammhanicum)<sup>[26]</sup> या १७७१ मध्ये रोम येथे छापलेल्या पुस्तकास जॉन ख्रिस्तोफर अमादूतीने लिहिलेल्या प्रस्तावनेत मिळते. ख्रिस्तोफर हा 'सेक्रेड कांग्रगेशन फॉर धी प्रोपोगेशन ऑफ धी फेथ'च्या छापखान्याचा [Sacred Congregation for the Propagation of the Faith Press] व्यवस्थापक होता. तेथे हे पुस्तक छापले होते. या प्रस्तावनेतील माहितीप्रमाणे अक्षरांची संकल्पचित्रे चार भारतीय विद्यार्थ्यांनी तयार केली. हे विद्यार्थी रोमच्या अर्बन कॉलेजमध्ये खुद्द पोप यांच्या अनुज्ञेने शिक्षण घेत होते. टाइप तयार करण्यात आले होते, परंतु ते इतःस्तता पडून होते. त्यांचा शोध कोणी लावू शकत नव्हता. ते सर्व कॉन्स्टंटईन रुगेरीयस (Constantine Ruggeris), त्यावेळचे मुद्रणालयाचे व्यवस्थापक, यांनी एकत्र केले. त्यांत त्यांना कॅसियन डेलिगेटस् मॅसेरांटनिस् (Cassian Deligattus Meccerantensis) यांचे सहाय्य झाले. भारतात ख्रिस्तीधर्मोपदेशासाठी गेलेले लोक जेव्हा परत रोमला आले तेव्हा हे शक्य झाले. जे टाइप सापडले नाहीत ते नव्याने तयार करण्यात आले. ऑगस्टस् अँथ्यानी जॉर्ज यांनी आपल्या 'तिबेटन ग्रामर' मध्ये त्यांचा उपयोग केला असे कळते. [The Sacred Congregation for the Propagation of the Faith Press, Rome, 1782, Part I, p. 93, Part II, pp. 697, 710 and 726.]

१६९. त्यानंतर देवनागरी टाइपांचा उपयोग करण्याचे ठरले.

हा निर्णय हिज एमिनन्स जोसेफ एम् कार्डिनल कॅस्टोलिनो यांनी घेतला. त्यांनी Praesul Stephen Borgia यांच्या सल्ल्याप्रमाणे कॅसियन मॅसेरांटनिस् की जे निवृत्त झालेले होते, त्यांना रोम येथे बोलावून घेतले आणि टाइपांचा संच पुरा करण्याचे काम त्यांच्यावर सोपविण्यात आले. जे टाइप सापडत नव्हते ते नव्याने तयार करणे आणि व्याकरणाची मूलतत्वे निश्चित करण्याचे काम त्यांना सांगण्यात आले.

## कॅसियनच्या कामाचे अमादूतीने केलेले वर्णन

१७०. कॅसियनचा काशी विश्वविद्यालयामध्ये वापरात असलेल्या 'ब्राह्मण वर्णमाले'चा चांगला अभ्यास होता. त्यांना देवनागरी लिपीवर ग्रंथ लिहिण्यासाठी पाचारण करण्यात आले.

तो म्हणतो, देवनागरीत १६ स्वर (vocal letters) आहेत. तो आघात (accents) आणि जोड व्यंजने (diphthong) यांचा उल्लेख करतो. त्यानंतर इथे व्यंजनाचा तक्ता देतो. ती व्यंजने ३४ आहेत. त्यांचा उच्चार आणि बाराखडी (modulation) यांचा तक्ता दिला आहे. ही वर्णमाला ६० वर्णांची होते. देवनागरी व्यंजनाचे उच्चार आणि समान लॅटीन, ग्रीक, हिब्रू आणि अरेबिक व्यंजनाचे उच्चार दिले आहेत. त्यापुढे स्वरांचा व्यंजनाशी आणि व्यंजनाचा स्वरांशी संयोग याचाही तक्ता दिला आहे. व्यंजनअवयवांचे वर्णन, उच्चार आणि व्यंजनाच्या पाच वर्गांचे तक्ते दिले आहेत. व्यंजनअवयव जोडून बनविलेली अक्षरे अवघड असे त्यांचे म्हणणे होते. कारण उच्चारात घोटाळा

होतो. त्याने समग्र संस्कृत वर्णमालाही दिली आहे. भारतीय भाषांत काही उच्चार दाखवणारी स्वतंत्र व्यंजने नसल्यामुळे जोडाक्षरे बनवावी लागतात असे त्याचे म्हणणे आहे. भारतीय लोक परदेशी लोकांस सहसा आपली लिपी, ग्रंथ वाचून शिकवत नाहीत. परंतु कॅशियनला शिकण्याची संधी मिळाली होती. ब्राह्मणानी लेखनाचे आणि उच्चाराचे अनेक नियम बनवले होते. वर्णमाला सर्व भारतीय भाषाना एकच असली तरी लिप्या वेग वेगळ्या आहेत असे त्याने नमूद केले आहे.

यांची भारती लिपी नागरी त्याने दिली आहे. त्यांत ४४ अक्षरे आहेत. ती सर्व सामान्य ग्रंथात वापरण्यात येते तसेच बनारस विश्वविद्यालयात ही लिपी वापरली जाते. लेखक त्यांचे लपेटदार लेखनही करतात. परंतु अक्षरांची मूळकृती फारशी बदलत नाही. अक्षरे शिरोरेघेवस्वन खाली काढतात. लिपी डावीकडून उजवीकडे लिहिली जाते. त्यासाठी आडवी ओळ प्रथम काढतात. देवनागरी अक्षरांचा उच्चार बरोबर समजावा म्हणून कॅशियनने ती रोमन वर्णमालेप्रमाणे लिहून दाखविली आहेत.

त्यानंतर आकडे आकड्यात आणि अक्षरात दाखवले आहेत. शेवटी Christian Catechism Dominican जोडला असून प्रार्थना गीते आणि Angelic Salutation दिली आहेत.

किर्चेरिने आपल्या चायना इलस्ट्राटामध्ये लॅटिनमध्ये भारतीय वर्णलिपी दिली आहे. फ्रिट्झने sign of the Cross, the Dominical Prayer, the Angelic Salutation and the Act of Faith भारतीय भाषात आणि लिप्यात छापली आहेत. [Orientalisch- und Occidentalisher Sprachmeister, p 82, fig V.]

Davidis Millii Dissertationes [25] या रोममध्ये १७४३ मध्ये छापलेल्या पुस्तकात देवनागरी अक्षरे आहेत. प्रियोळकरांच्या मताप्रमाणे यांतील देवनागरी मजकूर ठशांनी छापला आहे. [Priolkar, A. K., The Printing Press in India, 1958, p. 62.] [कै. सुनीती कुमार चटर्जीच्या खाजगी संग्रहातील हे पुस्तक मी पाहिले आहे. त्यातील देवनागरी ताम्रपटमुद्रित आहे.]

- (a) *fibus in hac forma श्री & extra centrum in ipfis loti foliis स*
- (b) *& कृ, id est Sr̄, Sa, Ka, quae litterae quia folitariae sunt, non autem certitudini locum dant, primam illam श्री Sri, quae*
- (c) *gua Nagarica vel Vanarenfis litterae ॐ Shr, supponit स Sr unde loco ॐ Shri, scribit, श्री Sri, atque hoc modo epigra-*
- (d) *men scribunt सोमरे Someru. Tibetani, qui eum gradibus*
- (e) *forem ॐ ciamba, Indoftanis ॐ गामन gamun, Tibeta-*

आकृती ७१ : सिस्टिमा ब्राह्मनिकम् या रोम येथे छापलेल्या (१७९१) ग्रंथातील देवनागरी टाइप. (a) page 243, (b & c) page 244, (d) page 290, (e) page 291

१७९१. देवनागरी सुटी अक्षरे आल्फाबेटम् ब्राह्मनिकम् या १७९१ मध्ये रोममध्ये प्रसिद्ध झालेल्या पुस्तकात मोठ्या प्रमाणावर प्रथम वापरण्यात आली. [प्रियोळकर म्हणतात त्याप्रमाणे ही अक्षरे लाकडी नसून धातूची होती आणि अक्षर मुद्रण पद्धतीने छापली आहेत] या पुस्तकात देवनागरी वर्णमाला तीन वेळा देण्यात आली आहे त्यात फक्त काही अक्षरांचाच फरक आहे. ऋ, ॠ, लृ, ॡ हे स्वर जि, जी, लि, ली असे लिहिले आहेत तर दुसऱ्या यादीत रृ, रृ, लृ, ॡ असे लिहिले आहेत. तिसऱ्या यादीत ते वगळलेले आहेत. ओ औ हे स्वर ऐ औ असे एका कान्यातच लिहिले आहेत. कांही स्वरांचे आरेखन (design) प्रत्येक यादीत वेगवेगळे आहे. पहिली आणि दुसरी यादी समान आहे. या दोन्ही मध्ये फ हे अक्षर फ्र असे लिहिले आहे. व्यंजनातील सुरुवातीच्या अवयवाचे लेखन समान आहे. तिसऱ्या यादीत ज, द, व निराळ्या प्रकारे लिहिले आहेत. (ण, द, ध) (pages 113-4) क्ष ऐवजी पुन्हा छ लिहिला आहे. ल ऐवजी ळ लिहिला आहे. उभ्या कान्याच्या व्यंजनातील व्यंजनविशेष एका तक्त्यात दिले आहेत. (Tabula consonantium claudicantium. page 84) य मधील व्यंजनविशेष ञ असा टिंब युक्त निराघात र ने दाखवला आहे. श आणि स यातील व्यंजनविशेषात फरक ठेवलेला नाही.

हे जे देवनागरीचे टाइप १७७१ पूर्वीपासून रोममध्ये वापरात होते त्यांचा नमुना असलेले मुद्रित पत्रक श्री. वाकणकर यानी व्ह्याटिकन येथून आणले त्याचा ठसा विशेष पत्र ८७ वर दिला आहे. यांत दीर्घ इ चे स्वरचिन्ह वेलांटी काना, अक्षरापुढे ठेवले आहे हे वैशिष्ट्य.

१७२. रोममध्ये १७९१ मध्ये छापलेल्या Systema Brohmanicam [27] मध्ये देवनागरी आणि तमिळ टाइप वापरले आहेत. त्यांच्या पानातील उतारे आकृती ७१ मध्ये दिले आहेत. या पुस्तकात ताम्रपट मुद्रित चित्रे आहेत. मुखपृष्ठावर गणेशाची मूर्ति छापली आहे. तीच प्रस्तुत ग्रंथाच्या वेष्टनावर दिली आहे. या पुस्तकातील देवनागरी अक्षरे आल्फाबेटम् ब्राह्मीनिकम् या पुस्तकात छापलेलीच वापरली आहेत असे दिसते.

१७३. इंग्लंडमध्ये १७७६ मध्ये छापलेल्या Code of Gentoo Laws [28] या पुस्तकात देवनागरी आणि बंगाली वर्णमाला ताम्रपट मुद्रण पद्धतीने मुद्रित केल्या आहेत. हे मनुस्मृतीचे भाषांतर हॉल्हेड याने तयार केले. वॉरन् हेस्टिंग्जच्या सांगण्यावरून हिंदू कायद्याचे त्याने भाषांतर केले. याचा पुरावा हॉल्हेडनेच आपल्या ग्रंथात सुरुवातीस दिला आहे.

आपल्या सांगण्यावरून हिंदू कायद्याचे भाषांतर मी प्रकाशित केले त्याबरोबर मी वयात येतानाच लेखक म्हणून पुढे आलो. त्यामुळे या ग्रंथास आपला आश्रय लाभणे सहाजिकच ठरेल. प्रथम मला आपण अनेक अधिकारी व्यक्तींमधून या कामासाठी निवडले त्यानंतर नित्य सहाय्य केले त्यामुळेच हे काम तडीस गेले. आपण प्रतिपाद्य विषयावर जो प्रकाश टाकला आणि सूचना केल्या त्या केल्या नसत्या तर मी काहीही करू शकलो नसतो. अर्थात या ग्रंथाचे जर काही मूल्य असेल तर ते आपल्या संघटना चातुर्यालाच आहे. आणि मूळयोजनेतील दूरदृष्टीला आहे. [Halhed, Nathaniel Brassey, A Code of Gentoo Laws of Ordinations of the Pundit, (from a Persian translation made from the original written in the Sanskrit Language), London, 1876, Preface, p. vi.] १७४. इ. स. १७७५ मार्च २७ ला वॉरन् हेस्टिंग्जने ईस्ट इंडिया कंपनीच्या डायरेक्टरांस लिहिलेले पत्र उपलब्ध आहे. त्यात तो म्हणतो

*Gentoo Code* च्या भाषांतराची संपूर्ण प्रत आपल्याला पाठवण्यात मला आनंद होत आहे. या भाषांतराचे काम मि. हॉल्हेड यानी परिश्रमपूर्वक आणि अचूक केले आहे. मूळ संस्कृत ग्रंथाच्या फारशी भाषांतरावरून त्यानी हे इंग्रजी भाषांतर केले आहे. या कामात त्यांना पंडिताचे सहकार्य लाभले आहे.

हे भाषांतराचे काम करताना हॉल्हेडला ते समाधान लाभले त्यात गव्हर्नर जनरल हेस्टिंग्ज यांच्या सांगण्यावरून आपण हे काम करत आहोत हा एक भाग तर होताच, परंतु शिवाय एतद्देशियांच्या हिताचे काम आपण करत आहोत, इतकेच नव्हे तर त्याच बरोबर आपल्या देशबांधवानी संपादलेले हे राज्य चिरस्थायी करण्याचे काम आपण करत आहोत, अशी त्याची भावना होती. [Ibid, preface, p. IX.]

१७५. हॉल्हेडचे हे ग्रंथलेखनाचे काम फार उपयुक्त ठरले. याबाबत लिहिताना सर विल्यम् जोन्स सर जेमेम्कफर्सनला लिहिलेल्या पत्रात (६ मे १७८६) म्हणतात :

माझी अशी इच्छा होती की हिंदू आणि मुस्लिम कायद्याची संपूर्ण संहिता तयार करावी. त्या हेतूने मी माझ्या कचेरीतील पंडिताला हॉल्हेडच्या ग्रंथाची मूळ संस्कृत ग्रंथाशी तुलना करून त्यानुसार हिंदू कायद्याचे पुस्तक प्रमाणित करून देण्यास सांगितले. कारण त्यानंतर तो पंडित कपोलकल्पित मते देणार नाही आणि दिलीच तर ते उघडकीला येईल. [Teighmouth, Lord, Memories of the Life, Writings and Correspondence of Sir William Jones, London, 1807, p. 345.]

## अनुक्रमणिका

सर विल्यम् जोन्स यांनी पूर्वीच (दिनांक २५ फेब्रुवारीला) सर जोसेफ बॅक्स यांना लिहिलेल्या पत्रात म्हटले आहे की,

हाल्हेडने फारशीवखन चांगले भाषांतर केले असले तरी मूळ संस्कृतवखन फारशीत भाषांतर करताना फारशी दुभाषाने महत्त्वाचे परिच्छेद गाळले होते.

## भारतीय लिपीविषयी हाल्हेडचे भाष्य

१७६. आपल्या प्रस्तावनेत नाथानियेल ब्रासे हाल्हेडने आपण अभ्यासलेल्या हस्तलिखिताची विस्तृत चर्चा केली आहे. भारतीय वर्णमालेबद्दल तो म्हणतो :

संस्कृत वर्णमालेत पन्नास अक्षरे आहेत. ब्राह्मण असे म्हणतात की अनेक वर्णमालापेक्षा ही प्रगत आहे. परंतु चौतीस वर्ण जोडउच्चार आहेत आणि सहा अक्षरे तर स्वरांचीच दिर्घ रूपे आहेत, या गोष्टी लक्षात घेतल्या तर अपेक्षित फायदे फोलच म्हणावे लागतील.

उत्तर भारतात वापरात असलेली, देवनागरी वर्णमाला ब्रह्माने उत्पन्न केली असे मानतात, तिला 'देवनागर' किंवा देवदूतांची लिपी असे नाव पडले. बंगालमध्ये ब्राह्मण जी वर्णमाला वापरतात ती तितकी जुनी नाही. ती वेगळी वाटली तरी देवनागरीपासूनच अक्षरात बदल होऊन ती बनली आहे. या लिप्यांची तुलना करता यावी म्हणून देवनागरी आणि बंगाली वर्णमाला इथे दिल्या आहेत. (आ. ६१-६२ पहा)

भारतीय लेखनाचे प्राचीनत्व हाल्हेड मान्य करतो. त्याने म्हटले आहे :

साधारण समजुतीप्रमाणे भारतीय आणि चिनी लेखन कला जितक्या प्राचीन समजल्या जातात त्यापेक्षा त्या जास्त प्राचीन आहेत असा दावा भारतीय आणि चीनी लोक करतात. एवढे मात्र खरे की फार पूर्वीपासून त्यांना लेखनकला माहित होती, याचा निश्चित पुरावा मिळू शकतो. कारण क्रांती वगैरे न झाल्याने असा पुरावा (annals) नष्ट होण्याची आपत्ती आलेली नाही.

## सर विल्यम् जोन्स आणि 'एशियाटिक रिसर्चिस'

१७७. सर विल्यम् जोन्स (१७४६-१७९४) यांचे हॅरो आणि ऑक्सफर्ड येथे शिक्षण झाले. इ. स. १७७४ मध्ये ते बॅरिस्टर झाले. सुप्रीम कोर्टाच्या न्यायाधिकाऱ्या जागेवर त्यांची नियुक्ती होऊन इ. स. १७८३ मध्ये ते भारतात आले. पुढच्याच वर्षी एशियाटिक सोसायटीची स्थापना केली. १७८५ मध्ये Asiatic Miscellany प्रसिद्ध झाले. त्यात जोन्सचे लिखाण आहे. तीन वर्षांच्या काळात त्यांनी संस्कृतवर अस्खलित बोलता येण्याएवढे प्रभुत्व मिळवले. Asiatic Researches चा पहिला खंड १७८९ मध्ये प्रसिद्ध झाला होता. त्यात जोन्सचे लेख होते आणि संपादनही त्यांचेच होते. जोन्सने शाकुंतलचे भाषांतर केले, ते १७८९ मध्ये प्रसिद्ध झाले. त्यांचे मनुस्मृतीचे भाषांतर १७९४ च्या सुरुवातीस प्रसिद्ध झाले. इ. स. १७९३ मध्ये प्रकृतीच्या कारणामुळे लेडी जोन्स मायभूमीत परतल्या होत्या तरी आपण भारतात मागे का राहिलो त्याचे कारण ते देतात :

भारत सोडण्यापूर्वी मला संपूर्ण हिंदू कायद्यावर लिहायचे आहे. ते मी योजल्याप्रमाणे बिनचूक व्हावे अशी माझी मनीषा आहे. हे काम कठीण आहे. ज्या शंका निर्माण होतात त्यांचे निराकरण (इथले) पंडितच फक्त करू शकतात.

जोन्सचे हे काम पुरे होण्यापूर्वीच एप्रिल १७९४ मध्ये त्यांचा अंत झाला.

१७८. प्राच्य विद्यांच्या भारतातील अभ्यासाचे जोन्स एक प्रवर्तक होते. यात त्यांनी अनेकांना उत्तेजन दिले. हाल्हेड आणि विल्किन्स यांना भारतीय मुद्राक्षरकलेच्या साधनेत साहाय्य केले. संस्कृत भाषेबद्दल जोन्सचे असे मत होते की त्या भाषेची रचना आश्चर्य वाटावे इतकी उत्कृष्ट आहे. ग्रीक भाषेहून ती परिपूर्ण आहे, लॅटिनहून प्रगत आहे, आणि या दोन्ही भाषांहून प्रगल्भ आहे. ‘आशियाई शब्दांचे रोमन अक्षरात लेखन’ या निबंधात ते म्हणतात :

देवनागरी वर्णमालेची मांडणी इतर वर्णमालापेक्षा स्वाभाविक आहे. त्यामुळे मी आशियाई भाषातील उच्चार देताना देवनागरीवरच भिस्त ठेवणार आहे.

आपली इंग्लिश वर्णमाला आणि लेखन पद्धती बेढब आणि अत्यंत अपूर्ण आहे. जोन्सने उधृत केलेल्या देवनागरी वर्णमालेतील अक्षरांवरून प्रारंभीच्या टाइपाची आरेखने तयार करण्यात आली होती. (आकृती ६० पहा) त्यात दीर्घ वेलंटी, काना अक्षरापुढे लिहिलेली आहेत.

## भारतातील सर्वप्रथम देवनागरी मुद्रण

१७९. देवनागरीमधील प्रारंभीच्या मुद्रणात कलकत्याच्या क्रॉनिकल प्रेसने भाग घेतला होता, असा प्रा. प्रियोळकरांचा अभिप्राय आहे. Grammar of the Hindustanee Language<sup>[29]</sup> हे जॉन गिल्ख्राइस्टचे पुस्तक १७९६ मध्ये तिथे मुद्रित झाले. त्या व्याकरणात ग्रेट प्रायमर मधील देवनागरी टाईप वापरले आहेत. डॉ. जॉन बॉथविक गिल्ख्राइस्ट (१७६५—१८४१) हे असिस्टंट सर्जन म्हणून १७८५ मध्ये भारतात आले. लॉर्ड वेलस्ली यांनी १७९८ मध्ये भारतात आल्यावर ‘ओरिएण्टल सेमिनरी’ची स्थापना केली. त्यात गिल्ख्राइस्ट हिंदूस्थान आणि पर्शियन भाषांच्या अभ्यासात भाग घेणाऱ्या मुनशी मंडळीत सामिल झाला.

इ. स. १७९९ मध्ये छापलेल्या कर्कपॅट्रीकच्या Appendix to the Vocabulary<sup>[30]</sup> मध्ये नागरी वर्णमाला आणि बाराखडी छापण्यात आली आहे. भारतीय भाषा रोमन अक्षरात छापण्यात आल्याने वाचनात उत्पन्न होणाऱ्या प्रश्नाची कर्कपॅट्रीकला कल्पना होती. तो म्हणतो, “देवनागरीचा वापर करण्यात माझा प्रधान हेतू योग्य उच्चार करण्यास मदत करणे हा आहे. पर्शियन किंवा इंग्लिश वर्णमाला वापरून हो गोष्ट शक्य होणार नाही.” [Kirkpatrick, William, Appendix to the Vocabulary, Calcutta, 1799.]

कर्कपॅट्रीक ईस्ट इंडिया कंपनीच्या कमांडर इन चीफ चा कार्यवाह म्हणून नियुक्त झाला. त्याचा Vocabulary (Persian, Arabic, English into Hindovi) हा ग्रंथ जोसेफ कूपर याने १७८५ मध्ये लंडनमध्ये प्रसिद्ध केला. त्यातील पाचव्या आणि सहाव्या भागाचे मुद्रण देवनागरी टाइपासाठी अडून राहिले होते.

हा भाग मुद्रणास तयार असला तरी देवनागरी टाइपाच्या निर्मितीवर त्याचे प्रकाशन अवलंबून आहे. ते मिळवता येतील. मग हिंदी बोलीचा चांगला कोश प्रकाशित करता येईल. युरपियन हिला moors म्हणतात. परंतु भारतीयांनी ती हिंदवी, हिंदी किंवा हिन्दोवी म्हणून माहीत आहे.

## बंगाली टाइपाची निर्मिती

१८०. बंगाली वर्णमाला प्रथम जेसूइट पादर्यांच्या पुस्तकात मुद्रित झाली आहे. Observations physiques et mathematiques pour Servir a l'histoire<sup>[31]</sup> हे ते पॅरीस येथे १६९२ मध्ये छापलेले पुस्तक. यानंतर जॉर्ज जेकब केर यांच्या लायप्ट्झिग येथे १७२५ मध्ये मुद्रित झालेल्या Aurenk Szeb<sup>[32]</sup> या पुस्तकात बंगाली अक्षरे पाहायला मिळतात. जॉन जोशुआ केटेलेर यांच्या Hindustani Grammar<sup>[33]</sup> या पुस्तकात Alphabetum Grammaticum नावाखाली संपूर्ण बंगाली वर्णमाला दिली आहे.

केटेलेर हा डच ईस्ट इंडिया कंपनीत नोकरीस होता. त्याने Lingua Hindostanica चे व्याकरण आणि कोश रचला. डेव्हिड मिल याने आपल्या Miscellanea Orientalia मध्ये १७४३ तो छापला. डॉ. फोगल यांचा असा अंदाज आहे की हा भाग १७१५ च्या सुमारास जुळवला आहे. डेव्हिड मिल हे उत्तरेस्ट विश्वविद्यालयात पौर्वात्य भाषांचे प्राध्यापक होते. मूळचे व्याकरण डच मध्ये होते. त्याचे हस्तलिखित हेग येथील रेकॉर्ड ऑफिसमध्ये संग्रहीत केले आहे. त्यात हिंदुस्थानी आणि पर्शियन कोश आहेत.

प्रशियाच्या पूर्वेस असलेल्या एल्बिंग या गावात केटेलेर (Ketelear) यांचा २५ डिसेंबर १६५९ रोजी जन्म झाला. त्याचे जर्मन नाव केटलेर (Kettler) असे होते. एका पुस्तक बांधणीगाराचा तो सर्वात मोठा मुलगा. त्याने पुस्तके बांधण्याच्या कामात एका बायंडिंग कारखान्यात उमेदवारी पत्करली.

त्याच्या मालकावरच त्याने विषप्रयोग केला. त्यानंतर दुसऱ्या पुस्तक बांधणीगाराकडे तो राहिला. तिथे त्याने चोरी केली आणि स्टॉकहोमला पळून गेला. इ. स. १६८२ मध्ये तो अॅमस्टरडॅमला गेला. आणि कंपनीच्या जहाजातून मे मध्ये त्याने भारताकडे प्रयाण केले. इ. स. १६९१ मध्ये तो सुरतेस होता. आणि १६९५ मध्ये आग्र्यास पोचला. मध्यंतरी (१६९९) तो अहमदाबादमध्ये होता. आणि पुन्हा १७०० मध्ये आग्र्यास गेला. त्याला डच वखारीचा संचालक आणि वकिलातीत प्रमुख म्हणून नेमण्यात आले. १७१६ मध्ये पर्शियातील डच वकील म्हणून त्याची नेमणूक झाली. तिथे पोचल्यावर लागलीच ज्वराने त्याला मृत्यू आला.

जोसेफ जॅक्सन यांनी तयार केलेला बंगाली टाईप, हिब्रू आणि पर्शियन टाइपांच्या यादीत (१७७३) नोंदला आहे. कॅप्टन विल्यम कर्कपॅट्रीकच्या देखरेखीखाली जॅक्सनने देवनागरी टाइप तयार केला होता. त्याने कर्कपॅट्रीकने Grammar and Dictionary of the Hindi Language<sup>[34]</sup> लिहीले आहे.

१८१. बंगालीमध्ये मुद्रित झालेले पहिले पुस्तक म्हणजे 'इम्पे कोड'चे भाषांतर. Regulations for the Administration of Justice in the Court of Dewanee Adaulat<sup>[35]</sup> हे पुस्तक नंदकुमारच्या दाव्यात उपयोगी पडावे म्हणून सर इलायझा इम्पे याने तयार केले होते. त्याचे जोनाथन डंकनने भाषांतर केले आणि ते १७८५ मध्ये छापले. [M. Saddiq Khan, "The Early History of Bengali Printing", Library Quarterly, University of Chicago.] ए. अपजॉनचे बंगाली Vacabulary<sup>[36]</sup> हे पुस्तक कलकत्यास क्रॉनिकल प्रेसमध्ये १७९३ मध्ये

छापले. त्याची क्राऊन अष्टपत्री ४४५ पृष्ठे दोन स्तंभात छापली आहेत. बंगाली शब्दास इंग्लिश प्रतिशब्द दिले आहेत. यातील बंगाली टाइप हाल्लेडच्या व्याकरणातील टाइपाहून वेगळे आहेत, असे प्रा. प्रियोळकर म्हणतात. [Priolkar, A. K., Printing Press in India, p. 55] हेन्री पिट फॉस्टर याने संपूर्ण Bengali English Dictionary<sup>[37]</sup> दोन खंडात, १७९९ व १८०२ मध्ये, प्रसिद्ध केली. फॉस्टरने Eassy on thePrinciples of Sanskrit Grammar<sup>[38]</sup> १८१० मध्ये प्रसिद्ध केले.

परिशिष्ट ग

अल्फाबेटम् ब्राह्मणिकम्मध्ये मुद्रित झालेला देवनागरी टाईप (१७७१)

(प्रकरण सात : तक्ते ५१ ते ५४)

अ

ब

अ आ इ ई उ ऊ रि री  
 a a i i u u ri ri  
 लि ली ऐ ऐ ओ औ अं अः  
 li li e ei o au an a.

*Consonantes .*

क ख ग घ ङ  
 Ka kha ga gha nga

च छ ज झ ञ  
 cia ciha gia giha nghion

ट ठ ड ढ ण  
 ta tha da dha na

त थ द ध न  
 ta tha da dha na

प फ ब भ म  
 pa p-ha ba bha ma

य र ल व श  
 gia ra la va scia

ष स ह षः  
 kha fa ha ccia.

अ आ इ ई उ ऊ  
 A a i i u u

ऐ ऐ ओ औ अं अः  
 e ei o au an a.

*Consonantes .*

क ख ग घ ङ  
 Ka kha ga gha nga

च छ ज झ ञ  
 cia ciha gia giha nghion

ट ठ ड ढ ण  
 ta tha da dha na

त थ द ध न  
 ta tha da dha na

प फ ब भ म  
 pa pha ba bha ma

य र ल व श  
 gia ra la va scia

ष स ह छः  
 kha fa ha ciha.

*Litterae Alphabeti ordine  
Brammhanico dispositae :*

*Vocales breves .*

अ इ उ रृ लू  
a i u ri lri.

*Quae habent vim Diphthongi .*

ऐ औ  
e ei o ou.

*Vocales longae .*

आ ई उ रृ लू  
ā ī ū rī lī.

*Puncta .*

ं ः  
an ā.

*Alphabetum Commune .*

*Alphabetum Litterale .*

१	२	३	४	५	३३	२६	२९	२७	२८
क	ख	ग	घ	ङ	ह	य	व	र	ल
Ka	kha	ga	gha	nga	Ha	ja	va	ra	la
६	७	८	९	१०	१०	१५	२०	५	२५
च	छ	ज	झ	ञ	त्र	ण	न	ड	म
cia	ciha	gia	giha	nghion	nghia	na	na	nga	ma
११	१२	१३	१४	१५	३४	१४	१९	४	२४
ट	ठ	ड	ढ	ण	क्ष	ठ	ध	घ	ञ
ta	tha	da	dha	na	ccia	dha	dha	gha	bha
१६	१७	१८	१९	२०	८	१३	१८	३	२३
त	थ	द	ध	न	ञ	ड	द	ग	ब
ta	tha	da	dha	na	gia	da	da	ga	ba
२१	२२	२३	२४	२५	२	२२	७	१३	१७
प	फ	ब	भ	म	ख	फ	छ	ठ	ष
pa	p ha	ba	bha	ma	kha	p-ha	ciha	tha	tha
२६	२७	२८	२९	३०	६	११	१६	१	२१
य	र	ल	व	श	व	ट	त	क	प
giâ	ra	la	va	scia	cia	ta	ta	ka	pa
३१	३२	३३	३४	३५	९	३०	३१	३२	३३
ष	स	ह	क्ष	ः	डा	अ	ष	स	ः
Kha	sa	ha	ccia .		giha	xa	kha	scia	

क	का	कि	की	कु	कू	कृ	कू	कू	कू	के	के	कौ	कं	कः	॥
Ka	ka	ki	ki	ku	ku	kri	kri	kri	kri	ke	ke	ko	kaṅ	kaḥ	
ख	खा	खि	खी	खु	खू	खृ	खू	खू	खू	खे	खे	खौ	खं	खः	॥
Kha	kha	khi	khi	khu	khu	kheri	kheri	kheri	kheri	khe	khe	kho	khaṅ	khaḥ	
ग	गा	गि	गी	गु	गू	गृ	गू	गू	गू	गे	गे	गौ	गं	गः	॥
Ga	ga	ghi	ghi	gu	gu	gheri	gheri	gheri	gheri	ghe	ghe	gho	gaṅ	gaḥ	
घ	घा	घि	घी	घु	घू	घृ	घू	घू	घू	घे	घे	घौ	घं	घः	॥
Gha	gha	ghi	ghi	ghu	ghu	gheri	gheri	gheri	gheri	ghe	ghe	gho	ghaṅ	ghaḥ	
ङ	ङा	ङि	ङी	ङु	ङू	ङृ	ङू	ङू	ङू	ङे	ङे	ङौ	ङं	ङः	॥
Nga	nga	nghi	ngi	ngu	ngu	ngheri	ngheri	ngheri	ngheri	nghe	nghe	ngo	ngaṅ	ngaḥ	
च	चा	चि	ची	चु	चू	चृ	चू	चू	चू	चे	चे	चौ	चं	चः	॥
Cia	cia	ci	ci	ciu	ciu	ceri	ceri	ceri	ceri	ce	ce	ciò	cian	cià	
छ	छा	छि	छी	छु	छू	छृ	छू	छू	छू	छे	छे	छौ	छं	छः	॥
Ciha	ciha	cih	cih	cihu	cihu	cehri	cehri	cehri	cehri	ceh	ceh	ciho	cihaṅ	cihaḥ	





य	घा	घि	घी	यू	यूं	यू	यू	ये	यै	यो	यौ	यं	यः ॥
Gia	gia	gii	gii	giu	giu	gicri	gicri	gie	gici	gio	giâu	gian	giâ.
र	रा	रि	री	रु	रु	रि	रि	रे	रै	रो	रौ	रं	रः ॥
Ra	ra	ri	ri	ru	ru	ri	ri	re	rei	ro	rau	ran	râ.
ल	ला	लि	ली	लु	लु	लि	लि	ले	लै	लो	लौ	लं	लः ॥
La	la	li	li	lu	lu	li	li	le	lei	lo	lau	lan	lâ.
व	वा	वि	वी	वु	वु	वि	वि	वे	वै	वो	वौ	वं	वः ॥
Va	va	vi	vi	vu	vu	veri	veri	ve	vei	vo	vau	van	vâ.
श	शा	शि	शी	शु	शु	शि	शि	शे	शै	शो	शौ	शं	शः ॥
Scia	scia	sci	sci	sciu	sciu	sceri	sceri	fce	fcia	scio	sciau	scian	sciâ.
ष	षा	षि	षी	षु	षु	षि	षि	षे	षै	षो	षौ	षं	षः ॥
Kha	kha	khi	khi	khu	khu	keri	keri	khe	khei	kho	khau	khan	khâ.
स	सा	सि	सी	सु	सु	सि	सि	से	सै	सो	सौ	सं	सः ॥
Sa	sa	si	si	su	su	sri	sri	fc	fcia	so	sau	san	sâ.
ह	हा	हि	ही	हु	हु	हि	हि	हे	है	हो	हौ	हं	हः ॥
Ha	ha	hi	hi	hu	hu	heri	heri	hc	hcia	ho	hau	han	hâ.
क्ष	क्षा	क्षि	क्षी	क्षु	क्षु	क्षि	क्षि	क्षे	क्षै	क्षो	क्षौ	क्षं	क्षः ॥
Ciha	ciha	cihi	cihi	cihu	cihu	cehri	cehri	ceh	cehi	ciho	cihau	cihan	cihâ.

Tabula Consonantium Claudicantium.		Tabula I. यं coniunctae a dextris.		Tabula II. तं coniunctae a sinistris.	
Integra.	Claudicantia.	Integra.	Claudicantia.	Integra.	Claudicantia.
ग	ङ	क	ख	ख	ग
घ	घ	ख	घ	घ	घ
च	च	घ	च	च	च
ज	ज	घ	ज	ज	ज
ट	ड	घ	ड	ड	ड
थ	थ	घ	थ	थ	थ
न	न	घ	न	न	न
प	प	घ	प	प	प
ब	ब	घ	ब	ब	ब

<i>Tabula III. न ad pedem coniunctae.</i>	<i>Tabula IV. स coniunctae a sinistris.</i>	<i>Tabula V. र coniunctae in vertice Consonantium.</i>
कृ Kna खृ khna गृ ghna घृ ghnha ङृ gnha ञृ gina टृ tna ठृ tna डृ dna ढृ dnha णृ pna णृ p-hna यृ gnna षृ khna	कृ Ska खृ kha गृ gha घृ gha ङृ gha ञृ gha टृ tna ठृ tna डृ dna ढृ dnha णृ pna णृ p-ha यृ gha षृ sha	कृ Rxa खृ rha गृ rga घृ rgha ङृ rgha ञृ rgha टृ rciha ठृ rciha डृ rciha ढृ rciha णृ rciha णृ rciha यृ rciha षृ rciha

## संदर्भ.

१० [Ibid, p. 152]

१६ [(i) Stephens, Thomas, Discurso sobre a vida de Jesu Christo Nosso Salvador ao Mundo, Goa, 1616. (ii) Stephens, Thomas, The Christian Puranna, (edited by J. L. Saldanha), Mangalore, 1907.]

२० [Letter from Surat, dated January 23, 1676, to the East India Co., English records on Shivagy, Vol. II (DOC. 253), Poona, 1931, p. 187.]

२१ [Propagation of the Gospel in the East, (3<sup>rd</sup> Edition), London, 1718, Part I, p. 68.]

२३ [Ibid, Part II, p. 68.]

२४ [Ibid, p. 76.]

२५ [Ibid, Part III, p. 184.]

२६ [Memoires of the Madras Library Association, Madras, 1941, p. 42.]

३६ [Ibid, preface, p.iii]

३९ [A Code of Gentoo Laws etc., Preface, p. XXIV.]

४० [Ibid, p. XXXVII]

४१ [Jones, William, Asiatic Researches, pp. 1 to 56, “On the Orthography of Asiatic Words in Roman Letters”.]

४३ [Kirpatrick, William, *A Vocabulary : Persian, Arabic and English* (containing such words as have been adopted and incorporated into the Hindavi), London, 1785, Introduction.]

४४ [भारतीय अनुशीलन, भाग ४, वृ. ३०—३७.]

## भारतीय लिप्यातील मुद्राक्षरलेखनकलेची प्रगती

### सर चार्ल्स विल्किन्स : देवनागरी मुद्राक्षरकलेचा जनक

१८२. चार्ल्स विल्किन्सचा जन्म १७४९-५० मध्ये झाला. तो १७७० मध्ये भारतात आला आणि ईस्ट इंडिया कंपनीत रायटर म्हणून कामास लागला. त्याने भगवद्गीता, हितोपदेश आणि शाकुंतल यांची भाषांतरे केली आहेत. सर विल्यम् जोन्स यांचा चरित्रकार लॉर्ड तेग्नमॉथ 'एशियाटिक सोसायटी ऑफ बेंगाल' बदल लिहीताना म्हणतो:

चार्ल्स विल्किन्स हा ब्राह्मणांच्या भाषेचे चिकित्सक अध्ययन करणारा पहिला इंग्रज गृहस्थ. सहसा न आढळणारी बुद्धिमत्ता, उद्योग आणि वैयक्तिक प्रयत्न यांच्या सहाय्याने त्याने देवनागरी, फारशी आणि बंगाली मुद्र तयार करून मुद्राक्षरे पाडून घेतली. त्याची मुद्राक्षरे इतकी परिपूर्ण आहेत की त्याच्यानंतर झालेल्या प्रयत्नात त्याच्या कामगिरीपुढे प्रगती झालेली दिसत नाही. [Lord Teigumonth, *Memoris of the Life, Writing and Correspondence of Sir William Jones, London, 1807, p. 301.*]

१८३. नाथानियेल ब्रासे हलहेड यांनी आपल्या Grammar of Bengali Language<sup>[३९]</sup> या ग्रंथासाठी बंगाली मुद्राक्षरे तयार करण्याची विल्किन्सला विनंतीकेली. [Halhead, Nathaniel Brassey, *A Grammar of the Bengal Language, Hooghly, 1778.*]

हा ग्रंथ ईस्ट इंडिया कंपनीच्या मुलकी अधिकाऱ्यांसाठी लिहीला होता. विल्किन्सला पंच तयार करण्याची माहिती होती. त्याने छिन्नीच्या सहाय्याने बंगाली मुद्र कोरले, आणि संपूर्ण संच तयार केला. हे बंगाली ग्रामर, हुगली येथील अँड्रयूज यांच्या छापखान्यात १७७८ मध्ये मुद्रित झाले. हलहेडने लिहून ठेवले आहे :

गव्हर्नर जनरलच्या शिफारशीमुळे आणि आग्रहामुळे विल्किन्स बंगाली मुद्राक्षरे तयार करण्यास कबूल झाला. त्याने ते काम हाती घेतले आणि अपेक्षेबाहेर पूर्णत्वास नेले. युरपियन कारागिरांशी संबंध नसल्यामुळे धातूशास्त्रज्ञ (metallurgist) कोरक (engraver), टाईप ओतकार (founder) आणि मुद्रक (printer) म्हणून विल्किन्सला एकट्याने काम करणे भाग झाले. [Ibid, pp. Xii-xiv (Introduction).]

१८४. देवनागरी मुद्राक्षरांचा संपूर्ण संच विल्किन्सने १७९५ मध्ये पुरा केला. त्याबाबत तो स्वतः म्हणतो :

मी पंच कोरले, मातृका आणि साचे तयार केले आणि त्यांच्यावरून देवनागरी अक्षरे ओतून स्वहस्ते तयार केली.

हे काम खेड्यात मिळणाऱ्या तंत्रज्ञांच्या मदतीने करावे लागले. माझ्या रहात्या घरातच मुद्रणासाठी लागणारी सामग्री मी तयार केली. त्या वर्षाच्या २ मे पर्यंत मी सोळा पानांची मुद्रिते तयार केली होती. ती पहिल्या दोन फॉर्मपासून फारशी वेगळी नव्हती. त्या दिवशी दोन वाजेपर्यंत माझ्या अपेक्षेप्रमाणे काम झाले. परंतु तोपर्यंत छापखान्यात आग लागली होती. विझवणे कठिण व्हावे अशा ज्वाळा पसरल्या आणि संपूर्ण इमारत जळून जमीनदोस्त झाली. बहुसंख्य पंच आणि मातृका वाचवता आल्या, परंतु ओतलेली सर्व मुद्राक्षरे आगीच्या भक्ष्यस्थानी पडली.

मर्यादा थाकिते केनो नाजाहे। उचिया।  
आपन मद्रश न्नाते उचि बैस गिया ॥

एउ मूनि सोमदत्त कोपते जनिन।  
अग्निर उपावे जेन हृत टालि दिन ॥

सोमदत्त बने सेनी नाकबिस गवर्ब।  
तोयार महिया ऊत आयि जानि मवर्ब ॥

आकृती ७२ : ग्रामर ऑफ धी बंगाल लॅंगविज (हुलगी १७७८) मध्ये वापरलेले विल्किन्सचे टाइप.

१८५. याप्रमाणे छापखान्याची इमारत २ मे १७९५ रोजी संपूर्ण नष्ट झाली. त्यात टाईप वितळून गेले. जे पंच आणि ज्या मातृका वाचवता आल्या त्या घेऊन विल्किन्स इंग्लंडला परतला. तिथे त्याची १८०० मध्ये इंडिया ऑफिसमध्ये ग्रंथपाल म्हणून नेमणुक आणि नंतर १८०६ मध्ये हेलेबरी कॉलेजमधील पौर्वात्य विद्या विभागाचा व्हिजीटर म्हणून नियुक्ती झाली. A Grammar of The Sanskrit Language<sup>[40]</sup> हा त्याचा ग्रंथ ईस्ट इंडिया कॉलेज, हर्टफर्ड, येथे डब्ल्यू. बुल्मर याने १८०८ मध्ये मुद्रित केला. त्यात विल्किन्सचे टाईप वापरले आहेत.



का हणी ॥१॥ लां उगा आ णि ये उ का यां ची

ए क्वा प र्व तो व रू न ए क नि र्म ल पा ण्या चा ओ  
ह ल ये न हो ना ने थे ये क्वा उ ष्ण कां ली ए क दि  
व सी ए क लां उ गा व ए क ये उ का उ भ य तां ही  
ए क्वा च भु हूर्नी पा णी प्या व या स आ ले लां उ  
गा उ न्न न प्र दे शी उ भा रा हि ला हो ता व ये उ  
का खाल प ट प्र दे शी का ही दूर अं न रा ने उ भा  
हो ना लां उ ग्या चे म नी को ण्या प्र का रें ही ये उ  
क्वा सी दा ट ब लें भां उ णें करा व या चे हो ते न द  
नु सार ये उ क्वा स वि चा रूं ला ग ला जे अ रे ये उ  
क्वा नि र्म ल आ हे ते पा णी उ हु लू न म ला प्या व

आकृती ७३ : बालबोध मुक्तावलीत वापरलेले विल्किन्सचे टाइप. (इ. स. १८०९)

## SANSKRITA LANGUAGE

369

2. <i>Potential</i>	1. देदिष्यात्	देदिष्यातां	देदिषुः &c.
3. <i>Imperative</i>	1. देद्योतु or देदिवीतु	देद्योतां	देदिवतु &c.
4. <i>First Pret.</i>	1. अदेद्योत् or अदेदिवीत्	अदेद्युतां	अदेदिवुः &c.
5. <i>Sec. Pret.</i>	1. देदिवां चकार	देदिवां चक्रतुः	देदिवां चक्रुः &c.
6. <i>First Fut.</i>	1. देदेविता	देदेवितारौ	देदेवितारः &c.
7. <i>Second Fut.</i>	1. देदेविष्यति	देदेविष्यतः	देदेविष्यन्ति &c.
8. <i>Precative</i>	1. देदिष्यात्	देदिष्यास्तां	देदिष्यासुः &c.
9. <i>Conditional</i>	1. अदेदेविष्यत्	अदेदेविष्यतां	अदेदेविष्यन् &c.
10. <i>Third Pret.</i>	1. अदेदेवीत्	अदेदेविष्ठां	अदेदेविषुः &c.

So सिव् Serve, and others in य्.

भुञ् Eat, enjoy. बोभुञ् Eat, or enjoy much or often. *Common Form.*

1. <i>Present</i>	1. बोभोक्ति बोभुजीति	बोभुक्ताः	बोभुजति &c.
2. <i>Potential</i>	1. बोभुज्यात्	बोभुज्यातां	बोभुज्युः &c.
3. <i>Imperative</i>	1. बोभोक्तु or बोभुजीतु	बोभुक्तां	बोभुजतु &c.
4. <i>First Pret.</i>	1. अबोभोक् अबोभुजीत्	अबोभुक्तां	अबोभुजुः &c.
5. <i>Sec. Pret.</i>	1. बोभुजां चकार	बोभुजां चक्रतुः	बोभुजां चक्रुः &c.
6. <i>First Fut.</i>	1. बोभोक्ता	बोभोक्तारौ	बोभोक्तारः &c.
7. <i>Second Fut.</i>	1. बोभोक्ष्यति	बोभोक्ष्यतः	बोभोक्ष्यन्ति &c.
8. <i>Precative</i>	1. बोभुज्यात्	बोभुज्यास्तां	बोभुज्यासुः &c.
9. <i>Conditional</i>	1. अबोभोक्ष्यत्	अबोभोक्ष्यतां	अबोभोक्ष्यन् &c.
10. <i>Third Pret.</i>	1. अबोक्षीत्	अबोभोक्तां	अबोभोक्षुः &c.

वृत्

आकृती ७४ : सर चार्ल्स विल्किन्सने तयार केले देवनागरी टाईप. (*Grammar of Sanskrit Language, London, 1808.*)



आकृती ७५ : बंगालमध्ये तयार करण्यात आलेली देवनागरी मुद्राक्षरे  
 (Essays [thesis] by the students of the College of Fort William, Calcutta, 1802.)

Consonant is deficient of them, is denoted by a mark at the foot of the letter क ख ग &c. (संयोग)  
 When consonants are not separated by intervening vowels, they are termed conjunct  
 This may be signified by affixing to the prior consonants the mark abovementioned : but it is  
 more usual to employ compound characters denoting such conjunct consonants : as in the  
 following table.

### CONJUNCT CONSONANTS.



खुद्द राजाने १८१७ मध्ये भेट दिली होती. सर अलेक्झांडर ती ३० जुलै १८२१ रोजी ब्रिटिश म्यूझियमला नजर केली. पुस्तकात एक पत्र ठेवले आहे. त्या पत्रात सर जॉन्टन लिहितात :

The work was printed in the Raja's palace by his own printers who are all Brahmins. The woodcuts [हे वुडकट काष्ठ सेचित्रांचे आहेत. मजकूर टाइपात छापला होता.] were made, the paper was manufactured and the book itself was bound in the palace. (30-7-1821)

ह्या प्रतीतील थोडा मजकूर मी नकलून आणला आहे तो असा :

सुब्बाजी शेषो यांनी इंग्रजी  
भाषे मधील अभिप्राय यथामति महाराष्ट्र भाषेत  
लिहिला आणि वेद मूर्ति शिवराम शास्त्री यांनी  
त्यास संस्कृत श्लोक करून लिहिले  
अक्षर वलखी सरसे मुलास नीतीविषयी यत्किंचित् जाणीव व्हावी हा श्रीमंत महाराज छत्रपतीचा  
अभिप्राय असे ॥

चार पानांच्या मागे :

तंजापुरी गतकली (४९०७) शालिवाहन शक (१७२८)  
क्षयनाम संवत्सरी कार्तिक शुद्ध २ बुधवारी हे  
बालबोध मुक्तावली पुरती लिहिले आहे ॥

हे पुस्तक १८०६ मध्ये लिहून पुरे झाले. तेव्हा तंजापुरास मुद्रणाची सोय नव्हती. यात विल्किन्सचे टाइप वापरले आहे. ते प्रथम त्याच्या संस्कृत व्याकरणात १८०८ मध्ये वापरले गेले. त्यानंतर तंजापुरास मुद्रणालयाची स्थापना झाली असावी. ग्रंथाच्या शेवटी खालील मजकूर आहे :

शालिवाह शके कलौ सयमिते शुक्लाख्य संवत्स  
रे पुष्यमासित त्रयोदश तिथौ सौम्ये तथा वासरे ॥  
रख्खंणाभि पंडितः शरभूपाला  
तया सौघगे वार्णयंत्रवरद्य पद्य घटिता श्रके  
ज्ञथा घटिताः ॥१॥

हा छापखाना प्रस्तापित करण्यात राजे सर्फोजी यांना त्यांचे गुरू डॅनिश मिशनरी फ्रेडरिक श्वार्ट्झ यांच्याकडून स्फूर्ती लाभली होती अशी प्रा. प्रियोळकरांनी नोंद केली आहे. राजे सर्फोजी गादीवर बसले (१७९९) त्यापूर्वीच फ्रेडरिक श्वार्ट्झ ख्रिस्तवासी झाले होते. त्यानंतर आठ नऊ वर्षांनी मुद्रणालय स्थापन झाले. अर्थात त्याच्या स्थापनेत श्वार्ट्झ यांचे प्रत्यक्ष मार्गदर्शन होणे शक्य नव्हते. परंतु ही प्रेरणा राजे सर्फोजी यांना श्वार्ट्झ यांनी दिलेल्या शिक्षणातून मिळाली असणे शक्य आहे.

१८७. द. ब. पारसनीस यांनी बिशप हेबर यांच्या Tanjawur Dynasty या पुस्तकातून राजे सर्फोजी यांच्या विषयीचा खालील उतारा घेतला आहे. :

I have been passing the last four days in the society of a Hindu Prince, the Rajah of Tanjore, who quotes Fourcroy, Lauvisier, Linnoeus and Buffon fluently, has formed a more accurate judgement of the poetical merits of Shakespeare's theme than that so felicitously expressed by Lord Byron, and has actually emitted English poetry very superior indeed to Russian's eiptaph on Shenstone, at same time he that was much respected by the English officers in his neighbourhood as a real good judge of a horse, and a cool, bold and deadly shot at a tiger. The truth is, that he is an extraordinary man, who having in early youth received such an education as old Swartz the celebrated Missionary could give him, has ever since continued in the midst of many disadvantages, to preserve his taste for, and extend his knowledge of English literature, while he has never neglected the active exercise and frank soldierly bearing which became the descendent of the old Mahratta conquerors, and by which only, in the present state of things, he has it in his power to gratify the prejudices of his people, and prolong his popularity among them. Had he lived in the days of Hyder, he would have been a formidable ally or enemy, for he is, by the testimony of all in his neighbourhood, furgical, bold, popular and insinuating. At present, with less power than an English noblemen, he holds his head high, and appears contednted, and the print of Bonaparte, which hangs in his library, is so neutralized by that of Lord Hastings, in full constume, that it can do no harm to anybody.

To finish the portrait of Maha Rajah Surfojee, I should tell you that he is a strong built and very handsome, middle aged man, with eyes and nose like a fine hawk and very bushy gray mustaches, generally splendidly dressed, but with no effeminacy of ornament and looking and talking more like a favourable specimen of a French General officer, than any other object of comparison which occurs to me.

रेव्हरंड फ्रेडरिक श्वार्ट्झ हे एक सहृदय मिशनरी होते. राजे तुळोजी यांनी त्यांच्यावर राजपूत्र सर्फोजी यांच्या शिक्षणाची जबाबदारी सोपवली होती.

His (Swchartz's) remains were committed to the earth on the 14th of February, about five in the afternoon, in the chapel out of the fort, erected by him near his habitation, in the garden given to him by the late Tuljah Maha Rajah.

His funeral was a most awful and very affecting sight. It was delayed a little beyond the appointed time, as Serfojee Rajah wished once more to look at him. The affliction which he suffered at the loss of the best of his friends was very affecting. He shed a flood of tears over his body, and covered it with a gold cloth.

सर्फोर्जीना श्वार्ट्झ यांच्या निधनाने फार शोक झाला. ते त्यांचे जेष्ठ मित्र, तत्त्वज्ञ आणि मार्गदर्शक होते. श्वार्ट्झ यांना सर्फोर्जी कित्ती चहात आणि कित्ती मानीत हे त्यांनी केलेल्या कवितेवरून दिसून येते.

Firm was thou, humble and wise,  
Honest, pure, free from dioguis  
Father of orphans, the widow's support,  
Comfort in sorrow of every sort,  
To the benighted dispenser of light  
Doing, and pointing to, that which is right.  
Blessing to princess, to people, to me;  
May I, my father, be worthy of thee  
Wisheth and prayeth thy Sarabojee.

१८८. तंजावूर येथे १८०९ मध्ये मुद्रित झालेल्या **युद्धकांड**<sup>[४२]</sup> या पुस्तकाची प्रत सरस्वती महाल लायब्ररीमध्ये संग्रहीत केलेली आहे. **कारिका**<sup>[४३]</sup> (दहा पाने) आणि **श्रीअन्नभट्टी**<sup>[४४]</sup> (बावीस पाने) ह्या मुद्रित पोथ्या सरस्वती महाल ग्रंथालयात संग्रहीत केल्या आहेत. रघुवंश<sup>[४०]</sup> १८०७ मध्ये 'शिलायंत्रा'वर मुद्रित झाले. शिलायंत्र [The Imprint reads as under: श्री मत्तं जानगर्वा विलसति नवविद्या कला निध्याभिख्या शिलायंत्रेण तस्याम कलय दृषिकुप्पाख्य भट्टः शकेस्मिन् ॥

शालीवहस्य धारासय विभव मिते वर्ण क्लृप्ति । धुणावंजे काव्ये चानाक्य मितगुण महापद्म वैपुल्यभाजी ॥१॥ श्रीराम.] म्हणजे शिलामुद्रणयंत्र असे वाटेल, परंतु हे पुस्तक टाइपावरूनच मुद्रित झाले आहे. **माघमूल** किंवा **शिशुपालवध** <sup>[४६]</sup> ही माघ कवीची रचना १८१२ मध्ये कुप्पभट्ट यानी अक्षरमुद्रण पद्धतीने (वारणयंत्र) मुद्रित केली.

## कोलंब्रुकने वापरलेले देवनागरी टाईप

१८९. कलकत्ता येथे १८०२ मध्ये मुद्रित झालेल्या Essay (thesis) by the students of the College of Fort William, Bengal<sup>[४७]</sup> या पुस्तकात देवनागरी टाईप वापरले आहेत. कंपनीच्या फोर्ट विल्यम् येथील छापखान्यात १८०५ मध्ये A Grammar of Sanskrit Language<sup>[४८]</sup> हे पुस्तक छापण्यात आले. त्याचा लेखक एच्. टी. कोलंब्रुक आपल्या प्रस्तावनेत म्हणतो:

फोर्ट विल्यम् कॉलेजमध्ये संस्कृत भाषेच्या सन्माननीय प्राध्यापकपदाचा स्वीकार केल्यावर, संस्कृत व्याकरण लिहून प्रसिद्ध करणे मला आवश्यक बनले. कारण विद्यार्थ्यांना व्याकरण शिकवणे जरूर होते. पण त्यावर व्याख्याने देण्याचा माझा इरादा नव्हता.

या कामात खंड पडून मला माझ्या इतर कामाकडे लक्ष देण्यात खंत वाटली नाही. कारण यातील अपुरेपणा फॉरेस्टर आणि केरी प्रसिद्ध करणार असलेल्या व्याकरणातून दूर होणार आहे. [Colebrooke, H. T., A Grammar of the Sanskrit Language, Vol. I, Calcutta, 1805. Preface, p. 8 iii.]

१९०. या ग्रंथाच्या पहिल्या खंडाची प्रत प्रस्तुत लेखकाच्या संग्रही आहे. त्याची फोलिओ आकाराची ४०५ पृष्ठे आहेत. त्यात २४ पॉईंट देवनागरी टाईप वापरला असून तत्पूर्वी वापरल्या गेलेल्या देवनागरी टाईपहून लहान आहे. म्हणून कोलंब्रुकने तो पसंत केला.

ह्या टाइपात अलिकडे त्यांचा आकार लहान करून सुधारणा करण्यात आली आहे. असे करताना अक्षरे सुवाच्य राहतील अशी काळजी घेतली आहे. त्यामुळे विपुल उदाहरणे देण्यावर आक्षेप येणार नाही. पुनरावृत्तीची वेळ आल्यास प्रत्येक नियमाचे उदाहरण देण्यात येईल. काही झाले तरी आहेत ती सर्व उदाहरणे दुसऱ्या खंडातही देण्यात येतील.

परंतु या टाइपाचे वळण तितकेसे चांगले नाही. ते विल्किन्सने पूर्वी तयार केलेल्या देवनागरी वळणाहून निकृष्ट आहे. अर्थात कोलब्रुकचे व्याकरण प्रसिद्ध होईपर्यंत विल्किन्सचा टाइप मुद्रित स्वरूपात पाहण्यात नव्हता. कोलब्रुकच्या टाइपाचा पंच कटर पंचानन कर्मकार (की जो त्याच्या नोकरीत होता) असेल का नाही, याबाबत मी साशंक आहे. पंचानन कोलब्रुकची नोकरी सोडून गेल्यावर (१८०१) हे टाइप तयार झाले असावेत. कोलब्रुकच्या व्याकरणात वापरलेले टाइप **आल्फाबेटम् ब्राम्हनिकम्** आणि **सिस्टिमा ब्राम्हनिकम्** या रोम येथे मुद्रित झालेल्या पुस्तकात वापरलेल्या टाइपाशी जुळते आहेत. व्याकरणाचा लेखक कोलब्रुक फोर्ट विल्यम् येथील न्यायालयाचा अध्यक्ष होता. त्याने बायबलचे हिंदी भाषांतर केले, ते सरकारी खर्चाने १८०६ मध्ये प्रसिद्ध झाले. त्याच्या ४०० प्रती मिशनऱ्यांना देण्यात आल्या होत्या.

## डॉ. विल्यम् केरी याचे जीवन आणि कार्य

१९१. केरी यांचा जन्म हॅकलटन् या नॉर्थॲम्प्टनशायर मधील गावी १७६१ साली झाला. त्याचे वडील शाळामास्तर होते आणि चर्चमध्ये काम करत. वयाच्या चौदाव्या वर्षी केरी चांभाराकडे ॲप्रींटिस् म्हणून काम करी. त्याच्यावर रेव्हरंड टॉमस स्कॉट यांच्या उपदेशाचा आणि रेव्हरंड रॉबर्ट हॉल यांच्या कार्याचा परिणाम झाला होता. वयाच्या एकोणिसाव्या वर्षी (१७८०) तो जवळच्या खेड्यात आला. त्यावेळी त्याची फार गरीबी होती.

एक पैही जवळ नसताना मी ओलने गावात प्रवेश केला. संबंध दिवस मी उपाशी होतो. कारण संध्याकाळच्या जेवणाचे पैसे माझ्यापाशी नव्हते. मि. चार्टर आणि अर्लस बॅस्टन यांची भेट झाली. त्यांनी मला आपल्या बरोबर घेतले. एक ग्लास मद्य मी पिऊ शकलो.

केरीला तेव्हा वर्षाचे फक्त सोळा पौंड मिळत. त्यामुळे जोडे शिवण्याचे काम त्याला करणे भाग होते. शिवाय तो एक शाळाही चालवत होता. अशा कठीण परिस्थितीतही ख्रिस्ती धर्मप्रसाराची स्वप्ने तो पहात होता. हॉऊस ऑफ कॉमन्समध्ये नंतर विल्बरफोर्स याने म्हटल्याप्रमाणे तो अशा बिकट परिस्थितीतही भारतातील कोट्यावधी भारतीयास त्याच्या भाषात बायबल उपलब्ध करून देण्याची योजना करत होता. त्यानंतर तो लेस्टोर येथे पॅस्टर झाला. अनेक आठवडे त्याच्या कुटुंबास अन्नाची भ्रांत होती. भाकरीही अपुरी पडे.

१९२. An enquiry into the obligation of christians to send the gospel to the Heathens. या नावाचे एक चोपडे प्रसिद्ध केले. बॅप्टिस्ट मिशन सोसायटी धर्म प्रसारकांनी स्थापली होती. तिचा उद्देश्य, ख्रिस्तेतरांना मुक्तीचा मार्ग दाखविणे, हा होता. त्याच प्रमाणे आशियात आणि अमेरीकेत धर्मोपदेशक पाठविणे हाही परंतु ईस्ट इंडिया कंपनीने परवानगी दिली नाही. त्यानंतर कुटुंबीयमंडळीसह हॉलंडहून भारतास जाणाऱ्या (Kron Princessa Maria) जहाजातून दिनांक १३-६-१७९३ रोजी केरीने प्रवास सुरू केला. बंगालच्या उपसागरातून १७ ऑक्टोबर १७९३ रोजी लिहिलेल्या पत्रात केरी म्हणतो:

मी जागा झालो, केबीनमधील सर्व दिवे लावले आणि परत बिछान्यावर पडलो तोच टॉमस दरवाजाशी आला आणि मला म्हणाला की पुढची आणि मुख्य डोलकाठी निकामी झाली. मी पत्नीला आणि मुलांना विनवले, बिछान्यातून बाहेर पडू नका. कारण त्यांची हाडे मोडून गेली असती, अशी मला भीती वाटली. मी डेकवर गेलो. तिथला देखावा भयकारक होता. रात्र होती. चंद्रप्रकाश होता. समुद्र चोहोबाजूने जहाजास झोडपत होता. डोलकाठ्या, शीड इत्यादी बाजूला लोंबत होती. आणि जहाजावर आदळत होती. त्याच्यावर डेकवरची माणसे आपटत होती तरी ती सोडवून घेण्याचा प्रयत्न करीत होती. असा प्रकार पूर्वी कोणी पाहिला नाही असे सर्व म्हणत होते. जहाज समुद्राच्या तळाशी जाणार असे आम्हाला वाटले. आमचे जहाज ६०० टनाचे असून १३० फूट लांब आहे. समुद्र पन्नास साठ यार्ड उसळला आणि जहाज खाली आले ते पुढील बाजूने काटकोनात किंवा जवळ जवळ घराच्या उतरत्या छपराच्या कोनात कोसळले. वाटले की ते आता पूर्वस्थितीवर येणार नाही. मी हे पाहिले आणि ईश्वराच्या शरण जायचे ठरवले. वेगाने मी फेकला गेलो. आणि जवळ सापडले त्याला बिलगलो. ही जहाजाची बुडी भयानक होती. नाळदांडा पाण्यात गेला आणि त्याला बांधलेले शीड निघून गेले होते. पण क्षणार्धात जहाज पूर्वस्थितीवर आले आणि समुद्रावर आरूढ झाले. आत पाणी शिरले नाही. मोडतोड दुरुस्त करून मुख्य शीड उभे केले. त्यामुळे जहाज थोडे स्थिरावले. यानंतर चारच दिवसांनी आम्ही परत वादळात सापडलो. जहाज हेलकावे खात होते. विशेष नुकसान झाले नाही. तरी दुरुस्ती करण्यास अकरा दिवस लागले. आणि दोन दिवसांनी जोरदार वाऱ्याने मुख्य डोलकाठीच निघून गेली. पुढची डोलकाठी कमकुवत होती. म्हणून कामचलाऊ डोलकाठी रोवली. पाण्याचा पुरवठा चार महिन्याचा होता. त्यातील थोडेच पाणी उरले होते. कॅप्टनच्या मनातून मॉरीशसला पाणी घेण्यासाठी जायचे होते. परंतु उत्तर-वाऱ्यामुळे ते जमले नाही. काळजीपूर्वक हाकारून आता आम्ही इथवर (बंगालचा उपसागर) आलो. पावसामुळे पाण्याची टंचाई भासली नाही. एक स्त्री आणि तिचे मुल जहाजावर चढतानाच आजारी होती. त्यांचा केप ऑफ गुड होप जवळ अंत झाला. जहाजावरच्या सुतारास मोडतोड दुरुस्त करण्यात फार कष्ट झाले. त्याला थंडी झाली. तिचे प्लुरसीत पर्यवसान झाले आणि रक्तपिती रोग झाला. त्यातच त्याचा अंत झाला. तेव्हा बंगालला पोहोचायला सहा दिवस अवकाश होता. या व्यतिरिक्त आम्हाला फारसा त्रास झाला नाही. आमचे तान्हेमूल जमीनीवर असण्यापेक्षा चांगल्या स्थितीत होते. इतर मुले खूष आहेत.

१९३. केरी हा वनस्पतीशास्त्रज्ञ होता. आपल्या पहिल्याच पत्रामध्ये त्याने फुल्करला लिहिले.

कर्टिसच्या वनस्पतीशास्त्राविषयक नियत कालिकांत आणि सोर्ले यांच्या इंग्लिश बॉटनीमध्ये प्रसिद्ध झालेले सर्व साहित्य मला पाठवून द्यावे. पुढे प्रसिद्ध होणारे सर्व साहित्यही पाठवावे आणि त्याचा खर्च माझ्या अलाउन्समधून घ्यावा.

(त्या काळी) स्थानीक सरकार मिशनऱ्यांच्या विरुद्ध होते. आणि केरीला धास्ती होती. की त्याला परत इंग्लंडला धाडण्यात येईल. त्याची पत्नीही कष्टी होती आणि त्याला त्यांच्या निर्धनतेची आणि असहाय्यतेची आठवण करून देत होती. त्याही पेक्षा त्यांचे सर्व कुटुंबीय आजारात सापडले होते. . .त्याने मग सुंदरबनचा आश्रय घेतला. तिथे त्याने एक छोटे घर घेतले आणि एका जमिनीच्या तुकड्यावर आपल्या कुटुंबाच्या देखभालीसाठी मशागत सुरू केली.

१९४. केरीला मदनवती येथील नीळीच्या कारखान्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी १७९४ मध्ये माल्दाला बोलावण्यात आले. तो तिथे १५ जून (१७९४)ला पोहोचला आणि पाच वर्षे राहिला. या त्याच्या वास्तव्यात त्याने बंगाली भाषेचे अध्ययन केले. त्यात त्याला राम बाशू यांची मदत झाली. तो पुढे केरीचा मुनशी झाला. राम बाशूचे राजा प्रताददित्य चरित्र<sup>[५०]</sup> नंतर १८०१ मध्ये प्रसिद्ध झाले. मदनवती येथील वास्तव्यात केरीने बायबलचे बंगाली भाषांतर केले आणि संस्कृतच्या अध्ययनात बरीच प्रगती केली. बंगाली आणि संस्कृत बायबलच्या छपाईसाठी टाईपांची जरूरी होती. केरीने इंग्लंडमधील कॅस्लॉन कंपनीकडे चौकशी केली. प्रत्येक पंनास एक गिनी पडेल असे त्याला कळले. या हिशेबाने नवा कराराच्या छपाईस, १०,००० प्रतींना ४३,७५० रुपये खर्च येणार होता.

१९५. केरीना नंतर (डिसेंबर १७९७) कळले की एक टाइप फाउंडरी कलकत्ता येथे एतदेशीय भाषातील टाईपांसाठी स्थापन झाली आहे. मदनवती येथे नीळीची लागवड करणारा केरीचा मित्र उदय याने इंग्लंडहून मागवलेला एक छापखाना ४६ पाउंडाना विकत घेतला आणि केरीस भेट म्हणून दिला. हा छापखाना मदनवती येथे सप्टेंबर १७९८ मध्ये स्थापन करण्यात आला. नंतर केरीने हा छापखाना श्रीरामपूर येथे हालवला. केरीने श्रीरामपूर मिशनमध्ये १० जानेवारी १८०० ला प्रवेश केला. श्रीरामपूर कलकत्याहून १८ मैल अंतरावर डच अमलाखाली होते. तिथे ख्रिस्ती धर्मप्रसारास बंदी नव्हती. केरीचे मदतनीस मार्शमन आणि वॉर्ड होते. हे केरीने Bengali Translation of the New Testament हे पुस्तक श्रीरामपूर येथे १८०१ मध्ये मुद्रित केले.<sup>[५१]</sup> केरीचे मदतनीस वॉर्ड आणि मुलगा फेलीक्स यांनी हे पुस्तक जुळवले होते. दुसरे पुस्तक Dialogues intended to facilitate the acquiring of Bengali Language (19) हे त्याच वर्षी श्रीरामपूर येथे छापले. केरीची १८०१ मध्ये फोर्ट विल्यम् कॉलेजात संस्कृत आणि बंगाली भाषांच्या प्राध्यापकपदी नेमणूक झाली. त्यानंतर १८०४ पासून त्याने मराठी शिकवण्याची कामगिरी अंगावर घेतली.

१९६. श्रीरामपूर येथून २५ एप्रिल १८०० ला लिहिलेल्या पत्रात केरी म्हणतात:

आम्ही धर्मग्रंथाचे भाषांतर, त्यात सुधारणा करणे आणि भाषा शिकणे हे काम चालू ठेवले आहे. ब्रदर वॉर्ड आणि ब्रदर बर्नसडॉन हे प्रार्थना गीते आणि कमांडमेंट्स् च्या भाषांतरात गुंतले आहेत ब्रदर मार्शमनने तयार केलेले पाठ्यपुस्तक ते छापित आहेत. हे पुस्तक आमच्या शाळेसाठी तयार केले असले तरी इतर शाळांची गरजही ते भागवील. बंगाली टाईपांचा अभ्यास करता काही मुद्राक्षरे कमी पडतात असे आढळते. ती आठ दहा दिवसात तयार होतील. मग आम्ही बंगालीत धर्म पुस्तके छापण्यास सुरुवात करू. त्यामुळे काही काळाने इथल्या (हिंदू) धर्म पुस्तकांवरील श्रद्धा कमी होईल. पुस्तके फक्त छापून भागणार नाही. त्याची बांधणीही करावी लागेल. बायबलचे न बांधलेले छापील कागद आम्ही प्रस्तुत करू शकणार नाही. तीच गोष्ट इतर मुद्रित पुस्तकांची.

डिसेंबर ९, १८००च्या पत्रात केरीने श्रीरामपूर येथील आपल्या वास्तव्याबद्दल माहिती दिली आहे:

आमचे वास्तव्य आता श्रीरामपूरला आहे. हे गाव डचांची वसाहत असून कलकत्यापासून १४ मैलावर आहे. इथे आम्ही मिशनच्या कामासाठी एक घर घेतले आहे. सरकारचे आम्हाला संरक्षण आहे. मी रहात असलेले मदनवती हे गाव इथून उत्तरेस चारशे मैल आहे. माझा विश्वास आहे की आम्ही जेव्हा तिथे गेलो तेव्हा तसे करणे आवश्यक होते. आणि तेथील वास्तव्य व्यर्थ ठरलेले नाही.

आमचा छापखाना आहे. बंगाली टाईप आहेत. आणि आम्ही बायबल छापत आहोत. आम्ही प्रथम नवा करार छापण्यास घेतला. चार गॉस्पेल (शुभवर्तमाने) छापली आणि 'अॅक्ट्स् ऑफ अपोसलस्ची जुळणी सुरू केली. शिवाय अनेक धर्म चोपडी (tracts), कविता, प्रार्थना गीते, बंगालीत छापून प्रस्तुत केली आहेत.

१९७. फेब्रुवारी ७, १८०१ला केरीकडे बंगाली नव्या कराराचे शेवटचे प्रूफ आले. पंधरा वर्षापूर्वी केलेल्या पवित्र निश्चयाची ही फलश्रुती होती. हे काम अनेक अडचणींना तोंड देऊन नऊ महिन्यात पूर्ण केले. आपल्या ११ नोव्हेंबर १८०१च्या पत्रात केरीने Gospel of Mathew चा उल्लेख केला आहे :

मॅथ्यूच्या बंगालमधील भाषांतराच्या दोन प्रती पाठवल्या आहेत. त्याच्या शेवटी काही प्रार्थना गीते वगैरे छापली आहेत. ती आम्ही इथे प्रसृत केली आहेत. यापैकी एक प्रत आपण स्वीकारावी आणि दुसरी प्रत आमच्याशी केलेल्या सहकार्याबद्दल भेट म्हणून न्यूयॉर्क मिशन सोसायटीला पाठवावी.

फोर्ट विल्यम् कॉलेजमध्ये बंगाली संस्कृत भाषांचा प्राध्यापक म्हणून माझी नेमणूक होईल असे मला कधीच वाटले नव्हते. याबाबत विद्यापीठाच्या अधिकाऱ्यांनी मला विचारेपर्यंत मला कल्पना नव्हती. माझ्या सहकार्यांची संमती मिळाल्यावर मी होकार दिला.

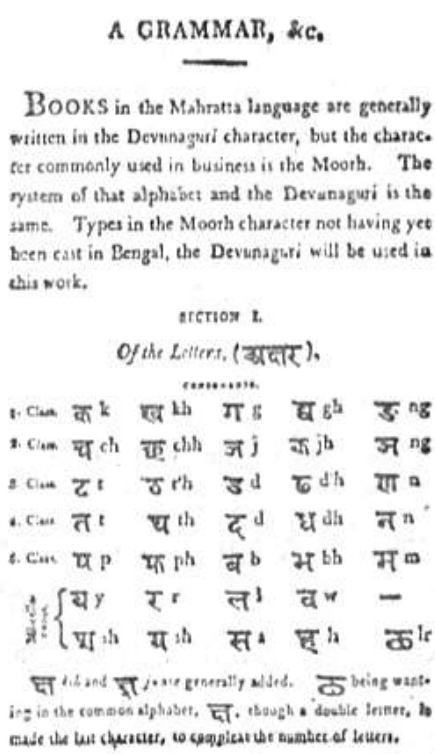
## पंचानन कर्मकार

१९८. बंगालमध्ये १७९८ मध्ये टाईप फाउंडरी स्थापन करण्यात आली. मुख्यतः तिथे बंगाली, देवनागरी टाईप ओतण्यात येत. पंचानन कर्मकार पंच तयार करी. हा हुगळी जिल्ह्यातील त्रिवेणीचा रहिवाशी. त्याने पंच तयार करण्याची कला विल्किन्सपासून हस्तगत केली होती. नंतर तो कोलब्रुक या संस्कृत अध्यापकापाशी होता. केरीने कोलब्रुकला विनंती केली की पंचाननास भेटीसाठी श्रीरामपूरला पाठवावे. त्याप्रमाणे तो आला. केरीने स्थानिक डच शासनास सांगून पंचाननला परतण्यास बंदी केली. ही गोष्ट पंचाननच्या इच्छेविरुद्ध झाली नसावी.

१९९. यापूर्वी इंग्लंडहून पाचशे पाउंड देऊन पार्शियन टाइप संच आणवण्यात आला होता. श्रीरामपूरच्या मिशनऱ्यांनी तेलगू आणि देवनागरी संचासाठी 'फ्राय आणि हिगिन्स' या प्रसिद्ध टाईप फाउंडरीकडे चौकशी केली. या टाईप फाउंडरीने ईस्ट इंडिया कंपनीकरीता आशीयाई लिप्यांचे पंच कोरले होते. श्रीरामपूर मिशनकडून मागणी आल्यावर हिगिन्सने विल्किन्सचा सल्ला घेतला. त्यावेळी विल्किन्स लंडनमध्ये होता. विल्किन्सने ३०० टाईपांचा सुधारीत संच सुचवला. परंतु ह्या प्रमाणे टाइपात सुधारणा करण्याचा विचार सोडून देण्यात आला. कारण त्याला सातशे पाउंड खर्च येणार होता. सातशे मातृकांचा संपूर्ण देवनागरी टाइप फक्त शंभर पाउंड खर्चात श्रीरामपूर येथे तयार करण्यात आला. हा संच पंचानन कर्मकार यानी तयार केला आणि त्यावरून केरीचे मराठी व्याकरण १८०५ मध्ये छापण्यात आले.

२००. केरीचा सहकारी मार्शमन म्हणतो :

इ. स. १८०३ च्या सुरुवातीस देवनागरी टाइप तयार करण्यात चांगली प्रगती झाली होती. देवनागरी ही सर्व भारतीय लिप्यांची जननी आहे. आणि पुराणातील माहिती प्रमाणे देवनागरी लिपी ही देवांची देणगी होती. हा टाईपांचा संच म्हणजे देवनागरी



**आकृती ७७ : विल्यम् केरीच्या देखरेखीखाली तयार झालेले देवनागरी टाइप, श्रीरामपूर, १८०५.**

लिपीचा टाइप तयार करण्याचा भारतातील पहिला प्रयत्न होता. श्रीरामपूर येथील मुद्रणालय सुरू झाल्यानंतर सर चार्लस् विल्किन्स यांच्या हाताखाली शिकलेला पंचानन कर्मकार नोकरीच्या शोधात श्रीरामपूरला आला. त्यावेळी केरी संस्कृत व्याकरण प्रसिद्ध करण्याच्या बेतात होता. त्यासाठी देवनागरी टाइप हवे होते. म्हणून पंचाननला तत्काळ नोकरी देण्यात आली.

२०१. फोर्ट विल्यम् कॉलेजमधील बंगालीचे अध्यापक कालीकुमार राय यांच्या हस्तलेखावरून पंचाननच्या देवनागरी संचामधील अक्षराचे वळण कोरले होते. या पंचाननच्या कार्याचा बंगाली विश्वकोशात उल्लेख आहे. [विश्वकोश, खंड १५, पा. १९८ आणि खंड १८, पा. १९६.] तो प्रत्येक पंच-मातृकेस सव्वा रुपया आकार लावी. पंचाननची देवनागरी वळणे सुरुवातीच्या मराठी पुस्तकांसाठी श्रीरामपुरात उपयोगात आली. सप्टेंबर ७, १८०३ मधील एका पत्रात पत्रलेखक म्हणतो:

आम्ही मराठा पंडिताचे साहाय्य मिळवले आहे. त्याने बायबलमधील काही लहान लहान प्रकरणांचे मराठीत भाषांतर केले आहे. मराठीच्या मुद्रणात त्याचप्रमाणे हिंदी आणि संस्कृतच्या मुद्रणात देवनागरी अक्षरे उपयोगी पडतील. [Carey, Eustace, Memoir of William Carey, D. D., London, 1837, p. 415.]

*Memori Relative to the Translation* या पुस्तकातील खालील उतारा प्रियोळकरांनी दिला आहे:

श्रीरामपूर येथे स्थाईक झाल्यावर ईश्वरी कृपेने थोड्याच दिवसांनी विल्किन्च्या हाताखाली तयार झालेला आणि त्याच्या कल्पनांची माहिती असलेला कारागीर आम्हाला मिळाला. त्याच्या मदतीने आम्ही आमची टाईप फाऊंडरी सिद्ध केली. पंचाननचे निधन झाले तरी त्याने आपले कौशल्य आणि कला कित्येकाना शिकवली असल्यामुळे त्याचे काम त्याचे शिष्य पुढे चालवत आहेत. टाईप ओतणे आणि मातृका ठोकणे ही कामे ते इतकी बिनचूक करतात की युरोपियन कारगिरांच्या तुलनेने ते मुळीच कमी नाहीत. [Extracts from *Memoir Relative to the Translations*, printed in 1807, quoted by George Smith in *The Life of William Carey D. D.*, London, 1885, pp. 242-43, P. P. I., pp. 63-64.]

२०२. मार्शमन म्हणतो :

इ. स. १८०४च्या मध्यास मिशनऱ्यांनी बायबलचे भाषांतर आणि मुद्रण या विषयाची योजना मांडली. त्यासाठी त्यांची बरेच दिवस तयारी चालली होती. त्याने म्हटले आहे की त्यावेळी भारतात अनेक भाषा आहेत. त्या सर्व जरी नव्हे तरी कमीत कमी सात भाषा (बंगाली, हिंदुस्थानी, उरिया, तेलगू, कन्नड, मराठी आणि तमिळ) अशा आहेत की ज्यात बायबलचे, निदान नवा करार याचे, भाषांतर करणे शक्य आहे.

भाषांतराचे बरेच काम केरीने केले. १८०५ मध्ये त्याने मराठी व्याकरण प्रसिद्ध केले. मिशन प्रार्थनागृहासाठी १८०६ मध्ये लालबाझार कलकत्ता येथे जमीन खरेदी करण्यात आली. तिथे एक तात्पुरती बंगाली वा शाकारलेली झोपडीच बांधण्यात आली. त्या जागेवर नंतर प्रार्थनामंदिर बांधण्यात आले.

२०३. श्रीरामपूरजवळील जगन्नाथ मंदिरात जमलेल्या लोकांना धार्मिक चोपडी (tracts) वाटण्याची केरीची प्रथा होता. परंतु ब्राह्मण त्याचे फाडून तुकडे करत आणि (रस्त्यावर) फेकून देत. परंतु काही लोक ती चोपडी घेउन जात आणि त्यामुळे त्याचा चांगला उपयोग होत असे. जून २५, १८०७ च्या पत्रात केरी म्हणतो:

आमच्या अमेरिकन मित्रानी त्यांच्या उदारमताचा आम्हाला नवीन पुरावा दिला आहे. त्यांनी २४०० डॉलरची देणगी देउन ख्रिस्तेतरांमध्ये धर्मप्रसार करण्याबाबतच्या त्यांच्या उद्दिष्टसिद्धीत सक्रीय भाग घेतला आहे. या रकमेचा ख्रिस्तीधर्मवाङ्मय, आशियायी भाषांत भाषांतर करण्यासाठी विनियोग करायचा आहे. आज इंग्लंडहून पाच पेट्या साहित्य आल्याची बातमी आली आहे.

(पत्र दि. २५-६-१८०७)

धर्म पुस्तकांची भाषांतरे आणि मुद्रिण यांची प्रगती अपेक्षेप्रमाणे होत आहे. संपूर्ण बायबल बंगालीत मुद्रित झाले आहे. नवा-करार संस्कृतमध्ये छापला आहे. आणि जुना-करार जवळ जवळ पूर्ण झाला आहे. उरिया भाषेमध्ये थोडा भाग छापला आहे. हिंदुस्थानीमध्ये नवा करार छापला जात आहे. आणि संपूर्ण बायबलचे भाषांतर केले आहे. मराठीमध्ये नवा करार 'चवथा अँक्ट' पर्यंत मुद्रित झाला आहे. संपूर्ण बायबलचे भाषांतर बहुतेक पुरे झाले आहे. नव्या कराराचे चिनी भाषांतर पुरे झाले आहे. त्यातील 'म्याथ्यू'चे मुद्रण या वर्षाअखेर पूर्ण होईल. चिनी भाषांतर सुट्या टाईपांनी

छापणे शक्य नाही. ते शब्दांचे ठसे करून छापले पाहिजे. असे ठसे कोरून काढणे किचकट काम आहे. या खात्यात बारा कारागीर लावले आहेत. संपूर्ण नवाकरार आणि जुन्याकराराचा काही भाग तेलगू भाषेत आणि कन्नड भाषेत तयार केला आहे. परंतु त्याची छपाई अजून सुरू केली नाही. आपल्याला हे लक्षात घ्यायला हवे की या बाबतीत फार अडचणी आहेत. प्रत्येक भाषेत वेगवेगळी अक्षरे वापरावी लागतात. त्यामुळे आम्हाला वेगवेगळे टाइप तयार करावे लागतात. एक दोन अपवाद वगळता आम्हाला हे सर्व टाइप नव्याने तयार करावे लागले. या कार्यात आम्हाला भाषा, त्याचे व्याकरण यांचा अभ्यास तर करावा लागलाच, परंतु प्रत्येक अक्षराचाही अभ्यास, त्याचे फाटे वळण यांचाही अभ्यास करावा लागला. प्रत्येक भाषेचे लेखननियम, त्यांचे व्याकरण, शिवाय अनभिज्ञ लेखनिकांनी केलेल्या चूका, (की ज्याना लेखननियम माहित नसता ते स्वच्छ्या लेखन करतात) ह्या सर्व गोष्टी लक्षात घेउन आम्हाला हे काम करावे लागते.

तीन वर्षांपूर्वी आम्ही गुजराती भाषांतर हाती घेतले. परंतु पुढे आलेल्या अडचणींमुळे ते सोडून दिले. त्याची हस्तलिखित प्रत आमच्यापाशी आहे. परंतु मुद्रण सुरू झाले नाही. ब्रह्मी भाषेतील भाषांतर सुरू झाले आहे. परंतु मुद्रण सुरू झाले नाही. त्या लिपीतील अक्षरे आम्ही तयार करत आहोत. त्यानंतर मुद्रण सुरू होईल.

(पत्र दि. ७ डिसेंबर १८०९)

२०४. केरीच्या आयुष्याचा प्रधान हेतु बायबलची भाषांतरे भारतीय आणि आशियाई भाषातून प्रसिद्ध करणे हा होता. त्याच्या मराठी व्याकरणानंतर त्याचे संस्कृत व्याकरण (१८०६) प्रसिद्ध झाले. मराठी कोश १८१०, पंजाबी व्याकरण १८१२, तेलगू व्याकरण १८१४, आणि बंगाली कोश १८१८ ही क्रमशः प्रसिद्ध झाली. केरी आणि त्यांचे सहकारी अत्यंत काटकसरीने रहात असत. आपल्या १००० पाउंड वार्षिक मेहनतान्यापैकी मार्शमन फक्त ३४ पाउंड आपल्यासाठी आणि आपल्या कुटुंबासाठी घेत असे. केरीला वार्षिक ६०० पाउंड मिळत परंतु फक्त ४० पाउंडावर तो समाधानी होता. वॉर्ड भाषांतराच्या मुद्रणावर देखरेख करत असे. तो फक्त २० पाउंडावर समाधान मानी.

डॉ. केरी यांचे ९ जून १८३४ रोजी निधन झाले. त्यांचे श्रीरामपूर येथे दफन करण्यात आले.

## पंचाननचा शिष्य मनोहर

२०५. पंचाननने तयार केलेल्या देवनागरी संचात ७०० अक्षरे होती. मार्शमन आपल्या पुस्तकात लिहितो:

देवनागरीतील असंख्य जोडाक्षरामुळे टाईपांसाठी सुमारे ७०० पंच लागतात. त्यापैकी निम्मे पंच १८०३ सालच्या सुरुवातीस तयार झाले. हे काम लवकर पुरे करण्यासाठी पंचाननला एक सहाय्यक घेण्यास सांगितले. हा सहाय्यक म्हणजे.

## यिज्ञयियस्य भविष्यदाख्यानि ।

### १ प्रथमोऽध्यायः ।

१ यज्ञदायापयु यिज्ञयियस्य विज्ञयन ५ पापिनां दण्ड १०  
नियामयोद्य मखनं १६ पापान् परावर्तितुं विज्ञयनं १९  
सोक्तानां पापकथनं २० साधोर्चितकदस्य अशोभेत्स्वित्त-  
भोजकरस्य च कथनञ्च ।

- १ द्विष्टिय उचिये योयम् आचस्य भूमिपा इमे ।  
राजधान्यां यिज्ञदाया यदा कुर्वन्ति व्रातनं ।  
तदा यिज्ञयियो नाद्या आमोषास्वस्य यः सुतः ।  
सोऽधोदं दर्शनं प्राप्ते यिज्ञदायिष्वत्समैः ॥
- २ हे आकाशं शृणु त्वञ्च हे पृथ्वि त्वञ्च संशृणु ।  
परैश्चो वक्ष्येपत्यानि पाप्मयाभि विभर्षिं च ।  
किन्तु मदीयमादेवं ते सन्ताना न मेनिरे ।
- ३ सौरभिः परिजानाति स्वामिन्तु स्वकोयकं ।  
रासभः स्वप्रभो दर्शनं जानाति भाव्यभाजुं ।  
किन्तु मां न विजानाति इस्त्रायेस्त्रोचसन्ततिः ।  
तथा मदीयसोकाश्च न कुर्वन्ति क्लेशनां ।
- ४ हा हा पापिष्ठसन्ताना अश्वर्षाभारपोडिताः ।

४४

## यिज्ञयियस्य भविष्यदाख्यानि

इन्द्रभदीयचंगरेचोपपद्यितेः

इन्द्रीयभाषानो संस्कृतभाषया

याकृतानि



OF THE PROPHET ISAIAH.

IN SANSCRIT.

अभिजातानन्दे

१८४५

(1845)

आकृती ७६. मनोहर कर्मकारचे टाइप १२ पॉ. (नवा करार, संस्कृत, कलकत्ता, १८४५)

मनोहर. तो तज्ञ आणि चांगला कारागीर होता. त्यानंतर मनोहर चाळीस वर्ष मिशनच्या नोकरीत होता. त्याच्या प्रयत्नाने आणि शिक्षणाने बंगालला अनेक सुंदर टाइपांचे संच प्राप्त झाले. त्यात बंगाली, नागरी, फारशी, अरेबिक इत्यादींचा समावेश आहे. यांचा उपयोग वेगवेगळ्या मुद्रणालयातून पुढे चालू झाला.” [Marshman J. C., op. cit., Vol. 1, p. 179, quoted in P. P. I., p. 63.]

२०६. मनोहर हा पंचाननचा भाचा, पुढे जावई झाला असे प्रियोळकरांनी लिहिले आहे. परंतु श्री. सरस्वती प्रेसचे गुह रे याना हे मान्य नाही. मनोहरने पंचाननकडून पंच करण्याची कला हस्तगत केली हे खरे. Memoir मध्ये म्हटले आहे:

पंचाननचा शिष्य मनोहर याने आशियाई भाषांसाठी सुबक टाइप तयार करण्याचे काम चाळीस वर्ष चालू ठेवले. हे टाइप मिशन प्रेससाठीच असत असे नाही तर ते इतरांनाही विकत दिले जात. मनोहरचे काम वाङ्मय प्रसारास उपयुक्त झालेच, पण त्याला जाणीव नसताही ते ख्रिस्ती संस्कृतीस उपकारक ठरले. मात्र तो शेवटपर्यंत हिंदू लोहारच राहिला. रे. जेम्स केनडी हा तरुण मिशनरी १८३९ मध्ये भारतात आला. त्याने मनोहरला मातृका तयार करताना आणि बायबलसाठी टाइप ओतण्याचे काम करताना पाहिले आहे. प्रस्तुत लेखकाने त्यानंतर मनोहरच्या शिष्यांनाही ही कामे करताना पाहिले आहे. मनोहर काम करण्यासाठी जेथे बसे तिथे त्याच्या आराध्य देवतेची मूर्ती

असे. या मुर्तीच्या सान्निध्याशिवाय तो काम करत नसे. इ. स. १८६० पर्यंत श्री. रामपूर ही प्रमुख आशियाई टाइप फाऊंडरी होती. [George Smith, *op. cit.*, pp. 243-44.]

देवनागरीमध्ये संपूर्ण नवे वळण आम्ही तयार केले आहे ते भारतात सर्वोत्कृष्ट मानण्यात येते. त्यांत सुमारे १००० टाइप (sorts) आहेत. [Memoir Relative to the Translations, 1807 quoted by George Smith, p. 243.]

## श्रीरामपूर प्रेस

२०७. श्रीरामपूर मिशनने १८०१ पासून बत्तीस वर्षात पुस्तकांचा आणि चोपड्यांच्या दोन लक्ष बारा हजार प्रती प्रसृत केल्या. [Grierson, G. A., 'The Early Publications of the Serampore Missionaries', *Indian Antiquary*, Vol. xxxii, 1903, p.241.] वॉर्डने आपल्या १८११ च्या एका पत्रात श्रीरामपूर प्रेसचे वर्णन केले आहे. :

आपण आत शिरताच आपला भाऊ (cousin) लिहीत वा वाचत, किंवा १७० फूट लांब कचेरीवर देखरेख करताना दिसेल. तिथे भारतीय कामगार भाषांतरांत किंवा प्रुफे वाचण्यात गुंतलेले दिसतील. अरेबिक, पार्शियन, नागरी, तेलगू, पंजाबी, बंगाली, मराठी, चिनी, उरिया, ब्राह्मी, कन्नड, ग्रीक, हिब्रू या भाषातील टाइप इथे केसमध्ये भरून ठेवले आहेत. हिंदू, मुसलमान आणि ख्रिस्ती भारतीय जुळणी, दुरुस्ती आणि टाइप सोडवण्याचे काम करत असलेले दिसतील. पलिकडे टाइप ओतण्याचे काम चालते. शिवाय शाई तयार करणे आणि कागद तयार करण्याचे काम केले जाते. कागद तयार करण्याची आमची स्वतःची गिरणी आहे. [From a letter of Ward (1811) quoted in "The Life and Achievements of William Carey" in the *Monograph on the Carey Exhibition of Early Printing*, National Library, Calcutta.]

## श्रीरामपूर येथे छापलेल्या पुस्तकात 'मोडी'चा उपयोग

२०८. देवनागरी टाइप संस्कृत आणि हिंदी साठी वापरण्यात येतो. मराठीसाठी मोडी टाइप वापरात असे. मराठी व्याकरणाच्या<sup>[54]</sup> पहिल्या आवृत्तीत केरीला बालबोध (देवनागरी) टाइप वापरावा लागला. कारण तेव्हा त्याला मोडी टाइप उपलब्ध नव्हता.

मराठीतील पुस्तके देवनागरीत लिहिली जातात. परंतु व्यवहारात मोडीचा वापर आहे. मोडी आणि देवनागरीची वर्णनमाला एकच आहे. आजवर मोडी टाइप बंगालमध्ये तयार झाला नसल्यामुळे या ग्रंथात देवनागरी टाइपाचा वापर करण्यात येईल. [W. Carey, *A Grammar of the Marathi Language*, Serampore, 1805, p. 1.]

२०९. व्याकरणाच्या<sup>[55]</sup>, दुसऱ्या असणि तिसऱ्या आवृत्तीत नव्या करारात<sup>[57]</sup>

नघनी भोसप्यावी

पंशापळी।—

पीळ पुरुष घाघानी भोसप्टे पाठीष्ट माने छींगणी  
च घोनडो च छेपगांपपगेने शनप्र पाठस प्रांश  
पुण्यान्ना पीस्तान घेपना घाघानी भोसप्टे यास् पुत्र  
छोन । पडीष्ट पुत्र माझेनी भोसप्टे त्यास् पुत्र  
छोन पडीष्ट शाघनी नाने छप्रठे शनप्रानी नाने  
त्यास् पुत्र गुणानी त्यान्ने पंशास् वंशापन प्रांशाव  
नाप्र्य पारंसानी त्यास् छोह्छ पनगणे प्रणांठम ।  
छप्रठे पुत्र पीठोनी त्यास् पुत्र यठ पडीष्ट छेझेनी  
नाने छूसना पीपनी नाने यणछीन् सा छेंम छेतोत् ।  
पडीष्ट छेझेनी नाने छेष्टेप्रणी पाछसाघनी नांप  
ठेपष्ट घेरा छीछोळनी पीपनी नाने पळून छेशास्  
रो

आकृती ७९ : केरीने वापरलेला मोडी टाइप, रघुजी भोसत्यांची वंशावळी, श्रीरामपूर, १८१५.

आणि मराठी कोशात<sup>[57]</sup> मोडी लिपीचा अवलंब केला आहे. मोडीच्या वापराबाबत *Memoir* मधून खालील उतारा घेतला आहे :

महाराष्ट्रातील शिक्षित लोकांचा देवनागरीशी चांगला परिचय आहे. शिवाय त्याहून लेखन आणि वळणात पुष्कळ फरक असलेली दुसरी लिपी आहे. देवनागरीची आणि मोडीची वर्णमाला बहुतेक समान आहे. या मोडी लिपीचे टाइप आम्ही तयार केले आहेत. त्यात नवा करार आणि मराठी कोश

**अनुक्रमणिका**

यांचे मुद्रण सुरू केले आहे. या अक्षरांचे वळण आकारात लहान, स्पष्ट आणि सुंदर आहे. यामुळे मराठीतील नव्या कराराची, उरिया भाषेतील नव्या करारापेक्षा कमी पाने होतील. आम्हाला आता तीन नवीन फॉन्टची गरज आहे. ब्राह्मी, तेलगू-कन्नड आणि तिसरा शीख (गुरूमुखी). हे तीन आणि चिनी टाइप तयार झाले म्हणजे आमचे काम सुरळीत चालेल. [Extracts from *Memoir Relative to the Translations*, quoted by George Smith, p. 243.]

२१०. स्मिथने आपल्या पुस्तकात केरीने प्रसिद्ध केलेल्या नव्या कराराच्या भाषांतरांची यादी दिली आहे. त्यात संस्कृत, हिंदी, बृज, कनौजी, मारवाडी, बिकानेरी, मागधी, मराठी या देवनागरीच्या निरनिराळ्या लेखनशैली वापरणाऱ्या भाषा आहेत. वर परिच्छेद २०९ मध्ये उल्लेखिलेल्या नव्या कराराचे मराठी भाषांतर<sup>[५६]</sup> १८०७ मध्ये मोडी लिपीत प्रसिद्ध झाले आहे. मराठी कोश<sup>[५७]</sup> मोडीमध्ये १८१० मध्ये प्रसिद्ध झाला. सर्व जोडाक्षरे कोरून तयार केली. अक्षराना काना जोडून जुळवत. कोणत्याही व्यंजनाला वेलांटी भर घालून लावत. ऱ्हस्व आणि दीर्घ उकार व्यंजनाखाली भर घालून जोडण्यात येत. याचप्रमाणे मात्रा अनुस्वार आणि रफार जुळवत लि आजच्याहून वेगळी होती. ती मोडी छपाईसाठी थोडी बदलून घेण्यात आली. त्यामुळे तीत जुळणी करणे शक्य झाले. [Vaidya, Sundar Bhaskar, “Devanagari Typography in India and Bombay”, *Proceeding of the Fifth All India Library Congress*.] केरीचे संस्कृत व्याकरण<sup>[६०]</sup> आणि संस्कृत नवा करार<sup>[६१]</sup> यांची जुळणी त्याच्याच देखरेखीखाली तयार झालेल्या देवनागरी टाइपात केली. स्मिथने कोकणी, कन्नड, आणि तेलगू टाइपांचा उल्लेख केला आहे. ते श्रीरामपूरला तयार झाले होते. त्या टाइपात त्याची तेलगू व्याकरण<sup>[६३]</sup> १८१४, कन्नड व्याकरण<sup>[६४]</sup> १८१७, तेलगू नवा करार<sup>[६५]</sup> आणि कन्नड नवा करार<sup>[६६]</sup> १८२३, ही पुस्तके मुद्रित झाली.

२११. श्रीरामपूरला मराठीमध्ये मुद्रित झालेला नवा करार मोडी मध्ये नागपुरी बोलीत होता. त्याचा सर्व मराठी भाषी लोकांना उपयोग होणे कठीण. रे. हेंद्री जे. ब्रूस यानी “अमेरिकन मिशनचे वाङ्मय कार्य” (१८१३-१८८१), या लेखात, श्रीरामपूरहून प्रसिद्ध झालेल्या भाषांतरावर पुढीलप्रमाणे लिहिले आहे:

भाषांतर (मराठी नवा करार) नागपूर प्रांतात बोलल्या जाणाऱ्या बोलीत होते त्यामुळे ते सर्व मराठी भाषिकांना उपयुक्त ठरले नाही. श्रीरामपूर बायबलचे मुद्रण मोडीसारख्या जुन्या लिपित छापले ती लिपी समजण्यास कठीण. छपाई निकृष्ट त्यामुळे मराठी वाचकाना हे पुस्तक समजण्यास कठीण. [Bruce, Rev., Henry S. “The Literary work of the American Mission, 1813-1881”, *Memorial Papers of the American Mission, Bombay 1882*, p. 76.]

कोकणी बायबलबद्दल रे. ब्रूस म्हणतो :

कोकणी नव्या कराराची (१८१८) प्रत मुंबई बायबल सोसायटीच्या ग्रंथसंग्रहालयात आहे. ती बालबोधमध्ये मुद्रित केली आहे. मराठी नव्याकराराहून ती जास्त वाचनीय आहे परंतु त्याच्या पुढल्या आवृत्त्या तेवढ्या समजत नाहीत... श्रीरामपूरच्या मिशनऱ्यांनी मराठीच्या दोन वेगवेगळ्या बोलीत बायबल प्रसिद्ध केले. या बोली महाराष्ट्रांच्या परस्पर विरुद्ध सीमेवर बोलल्या जातात. बहुसंख्य मराठी भाषिकांना समजण्यासारख्या भाषेत बायबल प्रसिद्ध झालेच नाही हे अनाढायी शक्ती आणि उत्साह खर्च करण्याचे उदाहरण आहे. [*Ibid.*, p. 77.]

## मुंबईतील सतराव्या शतकातील मुद्रण

२१२. मुद्रण कलेचा प्रसार करण्याबाबत भीमजी पारेखने जे प्रयत्न केले त्याचा संपूर्ण आधारभूत वृत्तांत उपलब्ध नाही त्याच्या प्रयत्नानंतर एका शतकात मुद्रण कलेची वाटचाल कशी झाली हे आपल्याला आजही अज्ञात आहे अलेक्झांडर हॅमिल्टन १६८८ मध्ये मुंबईत होता. त्याने मुंबईचा गव्हर्नर सर जॉन चाईल्ड याच्यासाठी काही कागदपत्रे छापल्याचा उल्लेख केला आहे. जे. आर. बी. जीजीभाई यानी ही माहिती जे. बी. प्रिमरोज यांना दिली. [Primrose, J. B., The First Press in India and its Printers, London, 1940.] ते सुचवतात की हे कागद मुंबईत मुद्रित झाले असावेत. “१७८० चे पंचांग रुस्तूम कर्सेटजी याने बझार मध्ये प्रसिद्ध केले त्याची किंमत दोन रुपये होती.” बॉम्बे कुरियर प्रेस १७९० मध्ये सुरू झाला. डग्लस निकोलसनने बॉम्बे गॅझेट प्रेस याच सुमारास स्थापन केला. त्या काळची मुद्रण व्यवस्था अगदी प्राथमिक अवस्थेत होती, ही गोष्ट या सुरुवातीच्या मुद्रकांनीच आपल्या अडचणी सांगितल्या आहेत, त्यावरून स्पष्ट होते. छापखान्याच्या युरोपियन व्यवस्थापकाने पंचागाची जुळणी सहा पोर्तुगीज मुलांकडून करवली ते माहिमच्या ताडी काढणाऱ्यापैकी होते. त्यांना लॅटीनमध्ये प्रार्थना वाचता येत त्यांना इंग्लिश अक्षरे माहित होती. परंतु इंग्लिश प्रायमर वाचता येत नसे. या पोर्तुगीज मुलांबरोबर अर्धा डझन मराठी जुळणीस होते. त्यांना हातातल्या जुळणी मूठीमध्ये टाईप बसवता येत आणि अक्षरे ते त्यांच्या केवळ स्वरूपावरूनच ओळखत.

## भगवद्गीतेचे ताम्रपटमुद्रण

२१३. भगवद्गीता मुद्रित करायची कल्पना नाना फडणविसांची.त्यावेळी पुण्यास असलेल्या कलाशाळेतील एका तांबट विद्यार्थ्याकडून अक्षरे कोरून घेण्याची कल्पना त्यांची, असे पारसनीस म्हणतात. [पारसनीस, डी. बी., “मराठी मुद्रण कलेचा संशोधक कोण”, नवयुग, खंड २ अंक ९ (जून १९१५), मुंबई, १९१५, पाने ५६९-७०.] सर चार्ल्स मॅलेटच्या सहकार्याने नाना फडणवीसांनी ‘चित्रकला आणि शिल्पकला’ शाळेची स्थापना केली होती. या गीतेच्या मुद्रणात जी पद्धती अवलंबण्यात आली होती ती अशी:

प्रथम सारख्या आकाराचे तांब्याचे पत्रे तयार करून त्यावर गीतेच्या प्रत्येक श्लोकातील अक्षरे बसवायची. लाकडी मुद्रणयंत्रावर त्यावरून प्रती छापण्यात येत... हे काम मीरजच्या अधिपतीच्या आश्रयाखाली पुरे झाले. भगवद्गीतेची संपूर्ण आवृत्ती मीरज येथे १८०५ मध्ये लाकडी प्रेसवर छापण्यात आली. [Priolkar, A. K., The Printing Press in India, p. 34.]

## शास्त्री आणि महाजनी शैलीतील गुजराती टाईप

२१४. पश्चिम भारतात जेव्हा मराठी आणि गुजराती मुद्रणास सुरुवात झाली तेव्हा ते मोडी (मराठी) आणि महाजनी (गुजराती) लिप्यात होत असे. पुढे महाराष्ट्रात बालबोधने मोडीची मुद्रणात जागा घेतली. हा बदल जार्ज जर्विसला नेटीव्ह स्कूल बुक आणि स्कूल सोसायटी (१९२०) साठी प्रसिद्ध होणाऱ्या पुस्तकांच्या बाबतीत मदत.

શરકારનીખબર		
શરકારનીખબરમાલુમ.થાએને.		
તારીખ ૧૫ આગાશાદ.એને.મંગાલવા		
રેનીચલખેઆં.પરમાંએનશકિતેશી		
રી.કમપની.કમેશ.વેચેચતેપરમાંએલી		
લાહુમાંવેચશે		
શખલાત	ગાંઠડી	૫૬૨
પડુ	ગાંઠડી	૩૬૮
શિશુ	રૂંદરવટ	૧૩૧૮૪
લોહોડુ	રૂંદરવટ	૧૧૮૦૦
ખડુ	રૂંદરવટ	૨૩૭૩
તાંબાનીપાદ	રૂંદરવટ	૩૨૦૦
તાંબાનાંખાર-કપતરાં	રૂં	૬૭૨૨
તાંબાનીલગાડી	રૂંદરવટ	૨૧૬૪
કલક	રૂંદરવટ	૪૭૬
Published by Order of the Honorable the Governor in Council, <b>JOHN MORRIS,</b> Secretary.		
Bombay Castle, 23rd July, 1797.		

આકૃતી ૮૦ : ગુજરાતી મુદ્રણ, બૉમ્બે કુરિયર, ૨૨ જુલૈ ૧૭૯૭

કરણાન્યા કુલાબ્યાચ્યા શાસ્ત્રી મંડલીને ઘડવૂન આણલા. ગુજરાતી લિપીતીલ પહિલી જાહિરાત બૉમ્બે કુરિયરચ્યા ૨૧ જાનેવારી ૧૭૯૭ ચ્યા અંકાત પ્રસિદ્ધ ઝાલી. [પહા વિશેષપત્ર ૧૫.] ત્યાકાલી ગુજરાતી લેખનાત શિરોરેખા હોતી. ત્યાનંતર થોડ્યાચ દિવસાત ગુજરાતીને શિરોરેખેચા ત્યાગ કેલા. બૉમ્બે કુરિયરચ્યા ૨૨ જુલૈ ૧૭૯૭ (આકૃતી ૮૦) ચ્યા અંકાવરૂન હે દિસૂન યેતે. યાત વાપરલેલે ટાઇપ બેહરજી જીજીભાઈ છાપગાર યાની તયાર કેલે હોતે. હે બૉમ્બે ક્યૂરીયર મધ્યે નોકરીસ હોતે. અશા પ્રકારે મહાજન લિપી ગુજરાતી પાઠ્યપુસ્તકાંસાઠી પક્ષી ઝાલી આણિ આજવી ગુજરાતી લિપી સર્વ વ્યવહારાત માન્યતા પાવલી. [પ્રિયોલ્કર, અ. કા., 'ગુજરાતી મુદ્રણનુ આદિપર્વ', ફોર્બસ ગુજરાતી સભે પુઢે વાચલેલા નિબંધ, (૨૩-૮-૧૯૪૮) Sabha-Quarterly Vol.XI, Nos. 1-2, April-Sept., 1949, pp.31-80.]

## बेहरामजी जिजीभाई छापगार आणि फर्दूनजी मर्झबान

२१५. बेहेरामजी जिजीभाईनी तयार केलेल्या मोडी टाइपात बॉम्बे कुरियरमध्ये एक जाहिरात छापली आहे. (१७ जुलै १८०२) [पहा विशेष पत्र ९६] हेच टाइप, गुजराती आणि मराठीमध्ये, (मोडी) डॉ. ड्रयूमंडच्या Illustrations of the Grammatical Parts of the Guzeratte, Mahratta and English Language,[<sup>67</sup>] या पुस्तकात वापरले आहेत. हे पुस्तक कुरियर प्रेसमध्ये १८०८ मध्ये छापले. [Priolkar, A. K., The Printing Press in India, p. 75.] “द बॉम्बे कुरियर प्रेस”ची स्थापना १७९० मध्ये झाली. आपल्या १७९९ साली मुद्रित झालेल्या मलबार भाषेच्या व्याकरणाच्या[<sup>68</sup>] प्रस्तावनेत डॉ. ड्रयूमंड बेहरामजी जिजीभाई विषयी म्हणतात:

मी मुंबईला आल्यावर मलबारी लिपीच्या टाइपाचा संच तयार असल्याचे पाहून समाधान वाटले. हा संच येथील पारशी रहिवाशी बेहरामजी जिजीभाई यांनी उत्तमप्रकारे तयार केला होता. इतर कोणतीही मदत नसताना केवळ चेंबर्सच्या आर्टस् अँड सायन्सीस् डिक्शनरीवरून त्यांनी गुजराती टाइप काही वर्षापूर्वी तयार केले. त्यानंतर त्यांनी मलबार लिपीतील टाइप तयार केले त्यात त्याची बुध्दीमत्ता दिसून आली. ती समाजाला उपयोगी होती, पण विशेषतः सरकारलाही उपयुक्त ठरली, हे नंतरच्या त्यांच्या कामगिरीवरून दिसून येते. [प्रियोळकर, अ. का., “भारतातील मुद्रण कलेचा प्रवेश”, ग्रंथालय गौरव ग्रंथ, मुंबई, १९६४, पा. २३.]

२१६. मुंबईमध्ये पहिल्याने मुद्रित झालेले संपुर्ण पुस्तक म्हणजे Remarks and Occurences of Mr. Henry Becher हे होय. त्याचा लेखक उपोद्घातात म्हणतो:

लोकांना शिफारस करावी म्हणून लेखकाने हे पुस्तक एखाद्या मोठ्या व्यक्तीला किंवा मित्राला अर्पण केलेले नाही. हे मुंबईमध्ये मुद्रित झालेले पहिले पुस्तक आहे. लेखकाला आशा आहे की वाचक यातील त्रुटी आणि चूका समजून घेतील आणि ह्या पुस्तकाच्या वाचनात घालवलेला काळ फुकट गेला असे त्यांना वाटणार नाही. [Remark and Occurrences of Mr. Henry Becher, Bombay, 1793.] या पुस्तकाच्या इंप्रिंटमध्ये ते कोठे छापले याची नोंद मिळत नाही.

२१७. भारतीय भाषातील मुद्रणासाठी पहिला छापखाना स्थापन करण्याचा मान फर्दूनजी मर्झबान (१७८७—१८४७) यांनी पटकवला. त्यांचा ‘बॉम्बे समाचार’ हा छापखाना १८१२ मध्ये स्थापन झाला. फर्दूनजीने स्वतः टाइप ओतले आपल्या कुटुंबियांच्या सहाय्याने जुळणी केली. ११ नोव्हेंबर, १८१४ या दिवशी गुजराती पंचांग (संवत् १८७१) प्रसिद्ध झाले. दास्तेबानचे गुजराती भाषांतर १८१५ मध्ये छापले. त्याचवर्षी खोर्दाह अवेस्ता इंग्लंडमधून आणलेल्या गुजराती टाइपात मुद्रित झाला. अवेस्ताचे गुजराती भाषांतर दस्तुर फर्दूनजी, सोराबजी मेहरजी, नवसारीचा राणा, यांनी केले. ते १८१८ मध्ये प्रसिद्ध झाले. मर्झबानने बॉम्बे समाचार साप्ताहिकाचे प्रकाशन १८२२ ला सुरु केले. याचे १८३२ मध्ये दैनिकात रूपांतर करण्यात आले. [Marzban, K. B., Fardunji Marzaban, Bombay, 1898.] मुंबई शासनाने १८३० साली छापखाना सुरु केला. तो छापखाना नंतर भायखळा एज्युकेशन सोसायटीने १८४८ मध्ये आपल्याकडे घेतला.

## मद्रासमधील मुद्रणउद्योग

२१८. एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीस मद्रासमध्ये कन्नड आणि तेलगू मुद्रण सुरू झाले. पूर्वी सांगितल्याप्रमाणे कन्नड आणि तेलगू मुद्रण श्रीरामपूर येथे पूर्वीच सुरू झाले होते. यात वापरलेले कन्नड आणि तेलगू टाइप स्थानिक कारागिरांनी नव्याने पाडले होते असे दिसते. ते श्रीरामपूरच्या टाइपाहून निराळे आहेत. A Grammar of Gentoo Language<sup>[70]</sup> हे डब्ल्यू ब्राऊनने लिहिलेले पुस्तक मद्रास येथे १८०७ मध्ये छापले. [Grierson, G. A., Linguistic Survey of India, Vol. IV, Calcutta 1906, p. 587.] A Grammar of Teloogo Language<sup>[71]</sup> हे ए. डी. कॅम्बेलचे पुस्तक कॉलिज ऑफ फोर्ट सेंट जॉर्ज, येथे १८१६ साली छापले. प्रियोळकरांच्या संग्रहात कॅम्बेलच्या व्याकरणाच्या दुसऱ्या आवृत्तीची (१८२०) प्रत होती. ही आवृत्ती वरील छापखान्यातच छापली होती. मॅकॅरलचे Grammar of the Carnatic Language<sup>[72]</sup> त्याच वर्षी प्रकाशित झाले. रे. विल्यम् रीव्हची English Kannad Dictinary<sup>[73]</sup> १८२४ साली छापली.

\* \* \*

4. [Wilkins, Charles, A Grammar of the Sanskrit Language, London, 1808, Preface pp. xi-xiii.]

5. [Priolkar, A. K., P. P. I., p. 46.]

6. [पारसनीस, डी. बी., तंजावरचेराजघराणे, मुंबई, १९१२.]

8. [The Imprin reads as under :

.....शालयांतंजनगरेनवविद्यांकलानिधौशालीवाहशकेभूलासकेश्रीमुखसंवस्तरेकुप्पाभट्टेनऋषिणांवर्यंत्रेसुयोजितंदृढतोयमिलत्पक्काव्यमाद्यवणिद्यंकृतिः ॥ श्रीसांबसदाशिव.]

10. ["The Life and Achievements of William Carey" Monograph on the Carey Exhibition of Early Printing, National Library, Calcutta]

11. [Khan, M. Siddiq, "William Carey and Serampore Books 1800-1834." Library, Vol. XI, No. 3, 1961, pp. 247-48.]

12. [Marshman, J. C., The Life and Times of Carey, Marshman and Ward (embracing the History of Serampore Mission), Vol. I, London, 1859, pp. 178-9. P. P. I., p. 59.]

### देवनागरी मुद्राक्षरकलेची प्रगती

२१९. देवनागरीमध्ये मराठी मुद्रण करणाऱ्या अमेरिकन मिशनच्या कामासंबंधी इथे लिहिणे अयोग्य ठरणार नाही. त्यांनी पश्चिम भारतात मुद्रणकलेच्या प्रसाराचे अमोलिक काम केले आहे. A century in India या मिशनच्या पुस्तकातून मी पुढील उतारे घेतले आहेत.

#### अमेरिकन मिशनऱ्यांचे भारतात आगमन

फेब्रुवारी ११, १८१३ रोजी मुंबई बंदरात एक जहाज आले, त्यात तीन प्रवासी होते ते दुसऱ्या दिवशी बंदरावर उतरले आणि त्यांनी जी कामगिरी बजावली, त्या बाबत इथे सांगायचे आहे. हे मिशनरी म्हणजे गॉर्डन हॉल, सॅम्युअल नॉट आणि मिसेस नॉट, अमेरिकेहून आलेले हे पहिले मिशनरी. आणि पश्चिम भारतात कायमचे मिशन स्थापन करणारे पहिले प्रॉटेस्टंट मिशनरी. [Hazen, William, A Century in India, A Historical Sketch of the Marathi Mission of the American Board of Commissioner for Foreign Missions—1813 to 1913, Bombay, Nov. 1913, p. 1.]

२२०. सॅम्युअल न्यूवेल, हॉल आणि नॉट याना ७ मार्च १८१४ रोजी येऊन मिळाला. या मिशनऱ्यांना मुंबईत वास्तव्य करायचे होते, परंतु गव्हर्नर सर ईव्हान नेपियन यानी परवानगी दिली नाही. फक्त तात्पुरते राहायला दिले.

दोन वर्षे, १८१४ आणि १८१५, याप्रमाणे गेली. परंतु मिशनऱ्यांना बराच त्रास सोसून राहावे लागले. नोव्हेंबर १९१५ मध्ये गव्हर्नर नेपियनने त्यांना कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्सचे मत कळविले की, मिशनऱ्यांचे काम केवळ धर्मप्रसाराचे आहे, म्हणून गव्हर्नरने वाटल्यास त्यांना मुंबईत राहू द्यावे. [Ibid, p. 7.]

नॉट पत्नीसह अमेरिकेस (सप्टेंबर ७, १८१५) परत गेला. हॉल आणि न्यूवेल मिशनचे काम करीत राहिले.

त्यांनी (हॉल आणि न्यूवेल) *Harmony of the Gospel* चे भाषांतर केले. अनेक लघुधर्मग्रंथ (*Tracts*) तयार केले. आणि म्याथ्यूचे भाषांतर केले. प्रथम ही चोपडी हस्तलिखित स्वरूपात प्रसृत केली. लोकांना वाचून दाखवली. त्यात त्यांचा हेतू चूका दुरुस्त करणे आणि भाषांतर मराठी सरणीशी सुसंगत करणे असा होता. त्यांच्या शाळेचा विस्तार होत होता. त्यांना सहाय्यक नसल्यामुळे दररोज पाच तास शिकवण्याचे काम करावे लागे. १८१५ च्या अखेरीस त्यांनी एक धर्मार्थ शाळा स्थापन केली. मुख्य शिक्षक एक ब्राह्मण होता. त्याला महिना रु. १५ मेहनताना देत. तीस हून जास्त असलेल्या प्रत्येक विद्यार्थ्यामागे एक रुपया त्याला जादा मिळे. [Ibid, p. 7.]

## अमेरिकन मिशन प्रेस

२२१. न्यूवेल मे ३०, १८२१ रोजी निधन पावला. हॉल मार्चच्या १८२६ रोजी त्रिंबकेश्वर (नाशिक) येथून परताना ख्रिस्तीवासी झाला. त्याचे नाशिक येथे दफन झाले. तिथे स्मारक लेख आहे.

(मिशनन्याचे) भाषांतराचे काम जसजसे वाढत चालले, तसे त्यांना छापखान्याची गरज भासू लागली. शेवटी डिसेंबर १८१६ मध्ये कलकत्याहून त्यांनी एक छापखाना पैदा केला. त्याबरोबर टाइपही घेतला. रे. हॉरशिवो बार्डवेल पहिल्या मिशनन्यांबरोबर सिलोनला आला होता. त्याला छापखान्याच्या कामाची माहिती होती. त्याला बोलावून घेतले. बार्डवेल पत्नीसह १ नोव्हेंबर १८१६ रोजी त्यांना येऊन मिळाला. छापखाना आल्यानंतर त्याची स्थापना करण्यास काही काळ लागला. टाइप अपुरा होता. त्यामुळे काही नवीन करावा लागला. पुरेसा कागद नव्हता. तरीही २० मार्च १८१७ला त्यांना *A Scripture Tract*<sup>[74]</sup> च्या आठ पानाच्या १५०० प्रती तयार केल्या. हे चोपडे गॉर्डन हॉलने तयार केले होते. सर्व काम मिशनन्यांनी जातीने केले.

हे प्रकाशन मिशनने मराठीमध्ये छापलेले ख्रिस्ती धर्मविषयक पहिले मुद्रित होय. मे मध्ये त्यांनी म्याथ्यूचे भाषांतर छापण्यास सुरुवात केली. टाइप इतके वेडेवाकडे होते की चाकूने ते सरळ कापून घ्यावे लागत. याच्या १५०० प्रती छापल्या. छापखाना सुरु झाला तेव्हा फक्त एक लाकडी प्रेस होता. आणि मराठीचा एकच फाऊंट होता. तो कलकत्याहून आणला होता. [Bruce, Rev, Henry, J., "The Literary Work of the American Marathi Mission 1813-1881", Memorial Papers of the American Marathi Mission, 1813-1881, Bombay, 1882, p. 92]

श्रीरामपूर येथील मिशनन्यांनी नव्या कराराचे भाषांतर केले, ते १८०७ मध्ये प्रसिद्ध झाले होते. परंतु ते नागपूरी बोलीत होते. त्यामुळे पश्चिम भारतात उपयोगी नव्हते. शिवाय ते मोडी लिपित छापले होते. त्यामुळे वाचायला कठीण. अमेरिकन मिशनन्यांनी ते वाचायचा प्रयत्न केला. परंतु नव्याने भाषांतर करणे त्यांना आवश्यक वाटले. त्यांनी ते मूळावरून (ग्रीकवरून) तयार केले.

१८१७ मध्ये त्यांनी *Gospel of Mathew*<sup>[75]</sup> पुरे केले. शिवाय दुसरा एक १६ पानाचा ट्रॅक्ट तयार केला आणि अॅक्टस् वर काम सुरु केले. खर्च वाचवण्यासाठी पुस्तके बांधण्याचे कामही ते स्वतःच करत. हे काम पुरे झाल्यावर डॉ. जॉन टेलरच्या म्याथ्यूच्या भाषांतराची छपाई त्यांनी (१८१८) सुरु केली. ते १८१९ मध्येही चालू होते. मिशनरी शाळांसाठी पाठ्यपुस्तके छापण्याचे कामही त्यांनी हाती घेतले. [Bruce, Rev, Henry, J., "The Literary Work of the American Marathi Mission 1813-1881", Memorial Papers of the American Marathi Mission, 1813-1881, Bombay, 1882, p. 92]

## मिशन मुद्रणालयाची इमारत

२२२. मिशन छापखाना पूर्वी चौपाटीजवळ होता म्हणतात. मुंबईतील भेंडीबाजार येथे मिशनरी चॅपेल उभारले होते. त्याची बांधणी १८२३ मध्ये पुरी झाली. ते फक्त एक मजली होते. १८३४ मध्ये वर मजला बांधण्यात आला. तो चॅपेलसाठी वापरण्यात येऊन तळमजला छापखान्यासाठी मोकळा करून देण्यात आला. त्या जागेत १८३४ पासून १८५७ पर्यंत छापखाना होता.

बारा वर्षात छापखान्याचे काम वाढले. अनेक भागात छापलेला नवा करार १८२६ मध्ये मुद्रण करून एकत्र प्रसिद्ध करण्यात आला. खालील नमून्यावरून त्याचा टाईप ओबडधोबड आणि दिसण्यात विषम आणि खडबडीत असल्याचे दिसेल. त्यात विरामचिन्हे नाहीत. वाक्य संपल्यावर संस्कृत किंवा जुन्या मराठी प्रमाणे दोन उभ्या रेघा आहेत.

पर्व ॥ १२ ॥

भाष्ये

२९

रै माझे जोकड घ्या आणि मजपासीं शिवा कां तर अंतःकरण  
 मध्ये मी नम्र आणि लीन आहें आणि तुह्मी आपले मनांम  
 ३० ध्ये विसांवां पावाल ॥ यांस्तवकीं माझे जोकड सोपें आणि माझे  
 बोझें हलकें आहे ॥

पर्व ॥ १२ ॥ न्या समई येशू शब्दाथामध्ये दाण्याचे शेतां  
 तून जात असतां न्याचे शिष्ये मुक्तेले होउन कणसें मोडून साड

आकृती ८० अ : नवा करार अमेरिकन मिशन प्रेस १८२६. अमेरिकन मिशन प्रेसच्या सुरुवातीच्या प्रकाशनांमध्ये वापरलेला देवनागरी टाईप.

### मिशनचे मुद्रण कार्य

२२३. नव्या कराराचे भाषांतर पाच मिशनऱ्यांनी केले होते. ते म्हणजे रे. गॉर्डन हॉल, रे. सॅम्युअल न्यूवेल, रे. होरॅशियो बार्डवेल, रे. जॉन निकल्स, आणि रे. अॅलन ग्रेव्ज. न्यूवेल १८२१ मध्ये मृत्यू पावला. निकल्स १८२४ मध्ये आणि हॉल १८२६ मध्ये दिवंगत झाले. डॉ. बार्डवेल १८२१ मध्ये अमेरिकेस परत गेला. ग्रेव्ज हा एकटाच हे भाषांतर मुद्रित झालेले पाहाण्यास इथे उरला. या भाषांतर कार्यात अपार मेहनत आणि पूर्व योजना होती. रे. ब्रूसने मध्ये ग्रेव्जच्या (१८३१) लिखाणातून खालील उतारा दिला आहे :

इश्वराची आवडी गाव्य ।

विशेषत

मनुष्याचे त्राण आणि कार्य्य शोधन करायसाठी

जित्क प्रकाश केल गेल आहे ।

अर्थात

धर्म पुस्तक ।

---

त्याचा अन्त भाग ।

---

तो आमचे शभू तथा त्राण करणारा यिषु ख्रीष्टाचे विषयक

मङ्गल समाचार ।

ग्रीक भाषाहून तर्जमा केल्ल्या आहे ।

---

श्रीरामपुरी छापलेले आहे ।

१८०५।

आकृती ८१ : श्रीरामपूर येथे छापलेले मराठीतील पहिले पुस्तक म्याथ्यू, १८०५.

[अनुक्रमणिका](#)

या ग्रंथाच्या पहिल्या आवृत्तीपैकी बराच भाग आमच्या पाच मिशनऱ्यांनी आपल्या हयातीत तयार केला. त्यांना मराठीचे आणि बायबलच्या मूळ भाषेचे चांगले ज्ञान होते. या मिशनऱ्यांपैकी चौघानी एकेका भागाचे भाषांतर केले, आणि प्रत्येक भाषांतर दुसऱ्याने तपासले. भाषांतर मूळाबरहुकूम तपासले आणि आपल्या सूचना भाषांतरकर्त्यांना केल्या. मूळ भाषांतरकर्त्यांनी त्या सूचना लक्षात घेऊन भाषांतरात जखर त्या दुरुस्त्या केल्या. अंतीम प्रतीत ज्या शंका होत्या त्या सर्वांचा भाषांतरकर्त्यांच्या सल्ल्याने विचार करून सुधारणा केल्या. प्रत्येक भाषांतरकर्त्यांच्या मदतीस एक किंवा जास्त पंडित असत. ते वेगवेगळ्या विभागातील होते. प्रत्येक परिच्छेदातील मजकूर या पंडितास समजावून देण्यात येई आणि मग ते तो मराठीत लिहून काढीत. यापैकी फारच थोडा भाग आम्ही स्वतः भाषांतरित केला आहे. त्याही बाबतीत पंडितांकडून तो मराठी सरणीत बसवून घेत असू. त्यासाठी शब्दार्थ आणि वाक्यार्थ त्यांना समजावून देत असू. [Memorial Papers, p. 78.]

२२४. रे. ब्रुस पुढे ग्रेव्जच्या लिखाणातील उतारा देतो :

प्रथम मूळ संहिता समजावून घ्यायची. आणि त्यातील आशय शक्यतोवर पूर्णार्थाने यथायोग्य मराठीत आणायचा. मूळ ग्रीकमधील वाक्ये, वाक्यखंड, शब्द आणि शब्दखंड यांची शहानिशा करायची. ग्रीकमधील संहितेचे पौर्वापौर्य मराठीत बरोबर आणायचे. प्रत्येक शब्दातील आशय आणि जोर (force), परस्पर संबंध, लक्षात घेऊन वाक्यात बसवायचा. ग्रीक भाषेत शब्दाचे एकाहून जास्त अर्थ होऊ शकतात, टीकाकाराचेही या अर्थाबाबत एकमत होत नाही. अशावेळी शक्यतो मूळाबरहुकूम आणि हे शक्य नसेल तेव्हा जास्तीत जास्त सयुक्तिक अर्थ मराठीत आणला आहे. मराठीत शुद्ध आणि बिनचूक, उच्चभ्रू नाही आणि अगदीच नीच नाही, परंतु सहज समजू शकेल आणि मराठी भाषिक प्रांताच्या सर्व भागात प्रचलीत, अशी साधी आणि मराठी सरणीशी सुसंगत अशी भाषा वापरली आहे. केवळ प्रदर्शन आणि ध्वनी यासाठी अर्थाची ओढाताण केलेली नाही. मुळातील अलंकार आणि सरणी पंडितानी मराठी वाचकाला समजेल अशी खात्री दिली तिथेच कायम ठेवली आहे. शब्द त्यांची अर्थवत्ता (expression) सर्व पंडितांनी मान्य केल्याशिवाय भाषांतरात येऊ दिलेली नाहीत. [Ibid, pp. 78-79.]

२२५. नव्या कराराचे मुद्रण १८१८ पासून जसे तयार होईल तसे भागांमध्ये करण्यात आले. Acts of the Apostles<sup>[64]</sup> १८१८, Gospel of John<sup>[65]</sup> १८१९, (दुसरी आवृत्ती १८२४), The Book of Genesis १८१९, Epistles of James and Jude १८२०, The Gospel of Mark<sup>[68]</sup> १८२२, Epistle to the Hebrews<sup>[69]</sup> १८२४, आणि The Gospel of Luke<sup>[70]</sup> (तारीख नोंदलेली नाही) ही सर्व १८२६ मध्ये एकत्र प्रसिद्ध करण्यात आली.

**EASY AND EXPEDITIOUS MEANS**  
इम्लिश भाषणार्चे ज्ञान मिळवायासाठीं शीघ्र आणि सोपा उपाय  
OF  
**ACQUIRING A KNOWLEDGE**  
OF THE  
**ENGLISH LANGUAGE,**

DESIGNED FOR THE BENEFIT OF THOSE IN THIS COUNTRY

ह्या देशांत जे इम्लिश भाषण आणि विद्या

WHO WISH TO STUDY THE ENGLISH

शिकायास इच्छितात त्यांचे

LANGUAGE AND SCIENCE

हितासाठीं नेमला ॥

*"The fear of the Lord is the beginning of wisdom, and to depart from evil, is understanding."*

जिद्दोवाचे भय हें ज्ञानाचें मूळ आहे

आणि पापापासून फिरणे ही बुद्धी आहे ॥

*"Of all things, knowledge is esteemed the greatest treasure, from incapacity to be stolen, from incapacity to be given away, and from incapacity to be destroyed"*

सर्वद्रव्येषु विद्यैव विप्रमाहुरनुत्तम ॥

अहार्यत्वादनर्घ्यत्वात् अक्षयत्वाच्च सर्वदा ॥

PRINTED AT THE MISSION PRESS.

BOMBAY. A. D. 1818.

मुंबईत प्रेषित छापखान्यांत छापले ॥

ख्रिस्त शक १८१८ ॥

आकृती ८२ : Easy and Expeditious Means etc. चे मुखपृष्ठ.

नवा करार हे अष्टपत्री पुस्तक होते. निरनिराळ्या भागाना स्वतंत्र अनुक्रमांक दिले होते. यात वापरलेला टाईप दिसण्यात पांगलेला, अलग पडलेला (stragglings), सारखा नसलेला (uneven), हेंगाडी (uncouth) असा आहे. विरामचिन्हे नाहीत परंतु वाक्य संपल्यानंतर दोन उभ्या रेघा दिल्या आहेत. मराठीत इटॅलिक टाईप नाही. त्यामुळे महत्त्वाचे शब्द कंसात दिले आहेत.

बायबल सोसायटीच्या मुंबई शाखेने रु. ४००० देणगी दिली. त्यासाठी तेवढ्या किंमतीच्या प्रती द्यायच्या. ब्रिटिश आणि परदेशी बायबल सोसायटीने २१० रीमे कागद दिला. यानी असेही कळवले की अमेरिकन मिशनला लागेल तितका कागद देण्यात येईल.

बायबल सोसायटीच्या विनंतीवरून मिशनऱ्यांनी नव्या कराराची दुसरी आवृत्ती तयार केली, ती सोसायटीच्या खर्चाने १८३० मध्ये प्रसिद्ध झाली. प्रती ३००० होत्या. शिवाय वेगवेगळे विभागही छापण्यात आले.

## पाठ्यपुस्तकांचे प्रकाशन

२२६. अमेरिकन मिशनऱ्यांनी पाठ्यपुस्तके तयार करण्यात पुष्कळ कष्ट घेतले. त्याचे पहिले शालेय वाचन पुस्तक शोडषपत्री ६४ पानांचे होते. पहिली आवृत्ती १८१८ मध्ये आणि तिसरी १८२३ मध्ये प्रसिद्ध झाली. बालकांसाठी पहिले पुस्तक १८२० पूर्वी प्रसिद्ध झाले. त्याच्या आवृत्त्या 'बॉम्बे ट्रॅक्ट सोसायटी' अजून प्रसिद्ध करते. हे पुस्तक बहुधा हॉल आणि न्यूवेल यानी तयार केले होते. त्याच्या १८४१ पर्यंत अनेक आवृत्त्या निघाल्या, बॉम्बे ट्रॅक्ट सोसायटीने ते आपल्याकडे घेतले आणि त्याच्या पन्नासवर आवृत्त्या काढल्या. ज्योतिष, भूगोल, आणि अंकगणित यावरही मिशनऱ्यांनी पुस्तके प्रसिद्ध केली. [A Century in India, pp. 14-15.]

या पुस्तकात वापरलेला टाईप कलकत्याहून आणला होती. Easy and Expeditious Means of acquiring a knowledge of the English Language<sup>[76]</sup> हे हॉलने तयार केले होते. त्याची पहिली आवृत्ती १८१९ मध्ये बाहेर पडली आणि १८२८ पर्यंत पाच आवृत्त्या प्रसिद्ध झाल्या.

या पुस्तकाची अनेक भाषांतरे प्रसिद्ध झाली. मूळ आवृत्ती १८१८ मध्ये अमेरिकन मिशन प्रेस मध्ये छापण्यात आली. तीच पहिली आवृत्ती. १८१९ मध्ये निघालेल्या आवृत्तीची प्रत माझ्या पाहाण्यात नाही. बहुदा १८१८ मध्ये छापलेली ती हीच असावी. १८३१ मध्ये छापलेल्या आवृत्तीची प्रत मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालयात आहे.

एकेनगरांत दरिद्री ब्राह्मण राहातहोता त्याला ह पं. सं  
 क्या यजमानाने गाडची दोन वांसरें दिली मग त्या  
 ने तृणादिक आहार घालून ती मोटी पुष्ट केली त्या  
 म पाहून एक चोर होती दवि घेउन त्यांच्या हरणा  
 र्थ निघाला तो वाटेत एक ब्रह्मराक्षस ज्याचे दंत विक्रा  
 ष नासिका दीर्घ केश पिंगट आरक्त नेत्र असा पाहू  
 न तो चित्रांत भय पावला तेव्हां त्यास पुसतो तुं को  
 ण आहेस मग तो झणतो मी सत्यवचननामा राक्षस  
 आहे परंतु तुं कोण तसेभई तो झणतो मी चोर दरि  
 द्रीब्राह्मणाच्या दोन गाई आहेत त्या हरण करावया  
 सिं जातो तेकाळी तो बोलिला मित्रा तो ब्राह्मण प  
 वित्र आहे यास्तव मीही त्यास भक्षीन झणजे दोषाचें  
 कार्य होईल असें त्याचें बोलणे ऐकून उभयतां तेथे  
 गेले तो ब्राह्मण निजला होता त्याला भक्षावा झणून  
 राक्षस चालिला त्यास चोर बोलतो गडया मी याचें  
 गोयुग्म नेईन मग तुं यास भक्ष तेव्हां राक्षस झणतो स  
 ख्या गाईच्या शब्देकळून जर ब्राह्मण जागृत जाहाला  
 तर हा सर्व उद्योग राहिल यास्तव मी अगोधर त्या  
 स भक्षितों मग तुं निर्भय गाई ने चोर झणतो तुं त्या  
 स

आकृती ८३ : पंचोपाख्यानमध्ये वापरलेला विल्किन्सचा मराठी टाइप, मुंबई, १८२२.

२२७. अमेरीकन मिशनरी भारतात १८१३ मध्ये आले, आणि लगेच कामास लागले.

त्यानी (मुंबईस) आल्यावर व्याकरण किंवा कोश उपलब्ध नसताना [मराठी व्याकरण आणि मराठी कोश ही पुस्तके श्रीरामपूरहून पूर्वीच प्रसिद्ध करण्यात आली होती.] एतद्देशीय भाषेचा अभ्यास सुरू केला. त्यानी त्यात

इतके प्राविण्य संपादन केले की स्थानिक भाषेत ईश्वरी कृपेच्या गोष्टी ते सांगू शकत. त्यानंतर संपूर्ण नवा करार भाषांतरित करून प्रसिद्ध करण्यात आला. त्याची सुधारलेली आवृत्ती 'बॉम्बे ऑगझीलियरी बायबल सोसायटी'च्या खर्चाने छापण्यात आली. त्याच्या वेगवेगळ्या भागांच्या अनेक स्वतंत्र आवृत्त्या निघाल्या होत्या. जुन्या कराराचे चार भाग भाषांतरित झाले. पैकी दोन छापण्यात आले. शिवाय वेगवेगळे तीस 'ट्रॅक्ट' मराठीत तयार करून छापले. [Ibid, p. 24.]

२२८. A Century in India मध्ये प्रेसच्या प्रगतीविषयी पुढे म्हटले आहे :

मुद्रण कामास शक्य तेवढा वेग आणण्यात आला. छापखान्याचे काम पहाण्यासाठी (अमेरिकेहून) एका मागून एक मुद्रक पाठविण्यात आले. इ. स. १८२१ पासून गॅरेट १८३१ मध्ये त्याच्या निधनापर्यंत व्यवस्थापक होता. सॅम्सनने १८३४ मध्ये काम सुरू केले पण पुढच्याच वर्षी तो निधन पावला. नंतर १८३५ मध्ये आला वेबस्टर. तो १८४२ पर्यंत व्यवस्थापक होता. त्याला परत बोलावून घेण्यात आले. त्यानंतर इथे असलेल्या एखाद्या मिशनऱ्याच्या ताब्यात प्रेस असे. १८५५ मध्ये प्रेस बंद करण्यात आला. त्याचे कारण व्यवस्थापनात मिशनऱ्याचा वेळ आणि शक्ती खर्च होते असे देण्यात आले. छापखाना चांगला चालला होता. फायदा इतका बरा होता की १८४५ पासून १८५० पर्यंत मुंबईतील मिशनचा खर्च छापखान्यातून निघाला. [येथील संदर्भ दिलेला नाही.]

१८५४ मध्ये मिशनप्रेसमध्ये सात लाकडी मुद्रण यंत्रे (hand press) होती. सात मराठी वळणाच्या मातृका, एक मोडी फाऊंट अशी सामग्री होती. १८५५ नंतर टॉमस ग्रॅहॅम प्रेसचा मालक बनला.

## नेटिव्ह स्कूल बुक आणि स्कूल सोसायटी

२२९. "Society for Promoting the Education of the Poor within the Government of Bombay" असे तिचे प्रथम नामाभिधान होते. मुंबई राज्यातील गरीबांच्या शिक्षणासाठी ही सोसायटी १८१५ मध्ये स्थापन करण्यात आली. माऊंट स्ट्युअर्ट एल्फिन्स्टन हे पहिले अध्यक्ष होते. बॉम्बे नेटिव्ह स्कूल बुक अँड स्कूल सोसायटीच्या स्थापनेत १८२० मध्ये त्यांचा पुढाकार होता. ही गोष्ट पेशवाईच्या अंतानंतर दोनच वर्षांनी घडली. सोसायटीने देवनागरी लिपीचा स्वीकार केला होता.

सोसायटीच्या तृतीय वार्षिक अहवालात शिक्षकाच्या पात्रतेविषयी लिहिले आहे :

शिक्षकाच्या पात्रतेत खालील गोष्टी येतात : पहिली मातृभाषेत लिहिता आणि वाचता येणे. बालबोध लिपी म्हणून भारताच्या या भागात प्रसिद्ध असलेली देवनागरीची शैली (की जिचा सोसायटीने सर्व पुस्तकांच्या मुद्रणासाठी स्वीकार केला आहे) ती माहित असणे आणि शिवाय पत्रव्यवहार आणि व्यापारात गुजरातेत आणि महाराष्ट्रात उपयोगात असलेल्या स्थानिक लिप्या (मोडी आणि महाजनी) अवगत असल्या पाहिजेत. [The Third Report of the Bombay Native Education Society (1825-26), Bombay, 1827, p. 16, quoted in P. P. I., p. 76.]

या बाबतीत प्रियोळकर म्हणतात :

सुरुवातीस सोसायटीच्या नियमाप्रमाणे शासनाच्या अधिपत्याखाली छापलेल्या पुस्तकात मराठी आणि गुजरातीसाठी देवनागरीचाच वापर केला जात असे. *गणितमार्ग* शिळामुद्रण पद्धतीने १८२६ मध्ये मुद्रित झाला. गुजराती पुस्तकातही देवनागरी टाईप वापरला आहे. परंतु गुजराती मुद्रणातील देवनागरीचा उपयोग मान्यता पावला नाही. आणि कालांतराने महाजनी लिपीचाच वापर गुजरातीसाठी निश्चित झाला. [Priolkar, A. K. P. I., p. 76.]

## इंग्लंडमधून आणलेला नवीन मराठी टाइप

२३०. इ. स. १८२२ मध्ये गव्हर्नरने पंचोपाख्यान<sup>[८०]</sup> च्या हजार प्रती छापण्यास संमती दिली. यासाठी शासन खर्च करणार होते. या कामावरील देखरेख डब्ल्यू. एच. वॅथेन (की ज्यांनी सोसायटीच्या कार्यवाहचे काम पत्करले होते) यांच्याकडे सोपवला. या मुद्रणासाठी मराठी टाईपाचा नवीन फाऊंट इंग्लंडहून आणवण्यात आला. वरील पुस्तकाची प्रत मिळवल्यावर सरदार माधव अनंत रास्ते यानी म्हटले आहे, “हे पुस्तक मुंबई बेटात यंत्रावर छापले आहे. ते मराठीत आणि बालबोध लिपीत आहे. हे काम दीर्घ परिश्रमाचे आश्चर्यकारक फळ आहे.” दुसऱ्या वर्षी विदूरनीती<sup>[८१]</sup> प्रसिद्ध झाले. या पुस्तकाची किंमत युरोपियनास अनुक्रमे रु. ८ आणि रु. ६ अशी असून एतद्देशीयाना रु. ३ आणि रु. २ आहे. [Bombay Courier, October 4, 1823.] सिंहासन बत्तीशी<sup>[८२]</sup> १८२४ मध्ये प्रसिद्ध झाले. निशाळणी पोथी<sup>[८१]</sup> देवनागरी टाइपात १८२४ मध्ये छापली. कुरियर प्रेसमध्ये पांडुरंग दळवी विक्री व्यवस्थापक होते.

## शासकीय छापखान्यातील मजूरी आणि पगार

२३१. इ. स. १८२४ साली शासन पुरस्कृत छापखान्याची स्थापना झाली. त्या छापखान्यात मुद्रकाचा (pressman) मासिक मेहनताना युरोपियनास द्याव्या लागणाऱ्या एका पुस्तकाच्या किंमतीहून अधिक नव्हता हे पाहून नवल वाटेल. मुख्य मुद्रक (head pressman) महादेव बापू आणि मुद्रक (pressman) रामा राघू यांना अनुक्रमे रु. ८ आणि रु. ६ असा मासिक पगार होता. तर प्रेसचे सुपरिंटेंडण्ट मॅकडोवेल याना मासिक तनखा रु. ३५० होता. छापखान्यात तेव्हा फक्त काही शिळाप्रेसच होते. मॅकडोवेल १८२६ मध्ये मृत्यू पावला. आणि फ्रान्सिस्को द रामोस याची त्या जागेवर नेमणूक झाली. कॅप्टन जॉर्ज जर्विस, सेक्रेटरी नेटिव्ह स्कूल बुक आणि स्कूल सोसायटी, याची छापखान्यावर १८२९ साली नेमणूक झाली. तो १८३० मध्ये पुण्यास इंजिनिअरिंग कॉलेजमध्ये अध्यापक म्हणून गेला. त्यावेळी एक लिथो प्रेस बरोबर घेऊन गेला. त्याची त्याने पुण्यास स्थापना केली. हा पुण्यातील पहिला छापखाना असावा. तो शासकीय व्यवस्थेखाली होता.

## शिळा मुद्रणासाठी शिळेचा भारतात शोध

२३२. प्रेसच्या कामासाठी लागणाऱ्या शिळा पुरेशा संख्येत मिळत नाहीत ही शासकीय मुद्रणालयाच्या चालकांची अडचण होता. शिळा मुद्रणास आवश्यक असलेल्या शिळा भारतात उपलब्ध होतील किंवा कसे याचा शोध घेण्यात आला. सेंट फोर्ट जॉर्ज येथील चीफ इंजीनियर डब्ल्यू जेराड यानी अहवाल सादर केला की अशा प्रकारची शिळा मद्रास प्रांतातील वेलोर जिल्ह्यातील कर्नूल येथे उपलब्ध

झाली आहे. ती घन असून सूक्ष्म छिद्रांच्या पृष्ठभागाची आहे. ती हस्तलिखिते मुद्रित करण्यासाठी आणि स्पष्टता आणि बारकावे प्रगटवण्यास उपयुक्त आहे. [The Bombay Secretariat Records, G. D., Vol. 10/143 of 1827, p. 185] एक हजार शिळा सार्जट जेबलच्या ओरिएंटल लिथोग्राफीक खात्याच्या अधिकाऱ्यांनी पुण्यास आणल्या. [Ibid, Vol. 207 of 1830, p. 134.]

## वेबस्टर आणि टॉमस ग्रॅहॅम

२३३. पश्चिम भारतात देवनागरी टाईप पाडण्याच्या बाबतीत वेबस्टर यानी चालना दिली. त्यांचा उल्लेख मराठीत ओबेस्टर असा करीत. हा अमेरिकन मिशनच्या प्रेसचा कार्यकर्ता टाईप ओतण्याची साधनसामग्री घेऊन ११ ऑक्टोबर १८३५ला मुंबईस येऊन पोहचला. आणि त्याने व्यवस्थापनाची सूत्रे हाती घेतली.

१८३५ पूर्वी मिशनची पुस्तके कलकत्याहून आणलेल्या टाईपात छापली जात. वेबस्टरने टाईप तयार करण्याची साधन सामग्री आणल्यावर मिशन प्रेसने देवनागरी टाईप तयार केले. या कामात टॉमस ग्रॅहॅमने फार मदत केली. ग्रॅहॅम लहान मुलगा असताना गॉर्डन हॉल बरोबर होता. हॉलच्या मृत्यूसमयी तो त्याच्या सन्निध होता. त्याची लोहार खात्यात नेमणूक होती. सतत उद्योग, निरीक्षण आणि शोधक वृत्ती यामुळे पुढे छापखान्याचा मुख्य व्यवस्थापक झाला. छापखाना हस्तांतरित होईपर्यंत तो प्रमुख मुद्रक होता. ग्रॅहॅमने पोलादाचे पंच तयार केले, साचे बनवले, मातृका ठोकल्या आणि त्याच वेळी टाईपाच्या वळणात मूलग्राही सुधारणा केल्या. टाईपाचा आकार लहान केला. अक्षरांना आकर्षक रूप दिले. मराठी आणि गुजराती टाईपाचा आकार लहान केल्यामुळे छपाईच्या खर्चात बचत झाली. तो निम्म्यावर आला आणि पुस्तकांचा आकार आटोपशीर झाल्यामुळे ती हाताळणे सुलभ झाले. [A Century in India, p. 25.]

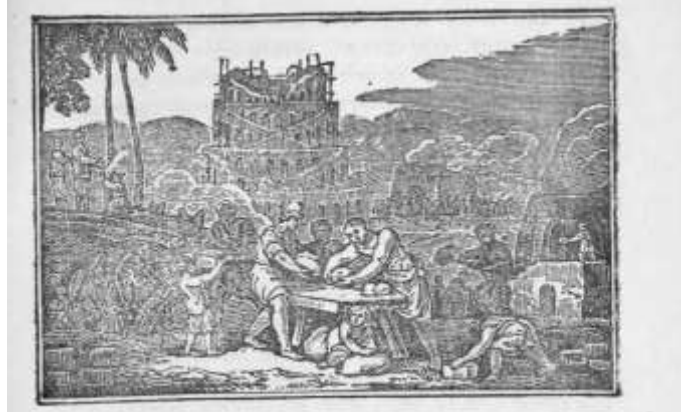
२३४. अमेरिकन मिशनचा देवनागरी फॉन्ट १८३६ मध्ये तयार झाला. ग्रॅहॅमने जोडाक्षरांच्या जुळणीत सुधारणा करून टाईपांची संख्या निम्म्यावर आणली. प्रत्येक अक्षर तीन भागात विभागले. त्यामुळे उकार आणि मात्रा व्यंजनाला जोडता येत. या पद्धतीस मुंबई पद्धती किंवा डिग्री टाईप असे संबोधण्यात येते. ग्रॅहॅमचा सहकारी, जीवन वल्लभ लोहार, याने गुजराती टाईप तयार केला. रामजी हा पंचगीर ग्रॅहॅमबरोबर काम करत होता. तो पुढे गणपत कृष्णार्जीकडे गेला आणि त्याने गणपत कृष्णार्जीसाठी मराठी टाईप तयार केले.

२३५. प्रियोळकर यांच्या The Printing Press in India या ग्रंथातून पुढील उतारा घेतला आहे:

गॉर्डन हॉल यांच्याबरोबर टॉमस ग्रॅहॅम हा एक इस्ट इंडियन मुलगा रहात होता. दररोज मराठी शाळाना त्याची भेट असे. हॉलच्या नासिक वारीत तो त्याच्याबरोबर होता. त्या वारीत हॉलचा मृत्यू झाला. तेव्हा ग्रॅहॅम उपस्थित होता. त्यानंतर ग्रॅहॅम ग्रेव्जपाशी राहिला. तो छापखान्यात काम करीत असे. छापखान्यातील लोहार खात्यात, की जिथे यंत्रांची दुरुस्ती होई, तिथे तो काम करीत असे. परंतु तो तिथे फार काळ राहिला नाही. ग्रॅहॅमची निरीक्षण-शक्ती तीव्र होती. त्याच्यामध्ये उपक्रमशीलता आणि कल्पकता वास करीत होती हे पाहून ग्रेव्जने त्याला मराठी टाईपाचे पंच कोरण्यास प्रोत्साहन दिले. याबाबतीत त्याला मार्गदर्शन करणे ग्रॅहॅमला शक्य नव्हते. त्याला फक्त

इतकेच माहित होते की पोलादाच्या पट्टीवर अक्षरे कोरावयाची असतात. ग्रॅहमने प्रयत्न करायचे ठरविले आणि त्यानी काही अक्षरांची प्रतिकृती कोरण्याचे काम हाती घेतले. त्याने फार कष्ट केले आणि प्रयत्न साध्य होईपर्यंत थांबायचे नाही असे ठरविले. पहिला पंच इंग्रजी T तयार करण्यास त्याला एक आठवडा लागला. या काळात त्याला जो अनुभव मिळाला आणि पुढे त्याने जी मेहनत घेतली त्याने त्याच्या कौशल्यात भरच पडली. थोड्याच काळात त्याने शेकडो पंच तयार केले. ग्रेव्ज ऑक्टोबर १८३२ मध्ये अमेरिकेत जाण्यापूर्वीच हे काम पुरे झाले होते. या पंचावरून मातृका आणि साचे तयार करण्यासाठी ग्रेव्ज पंच घेऊन अमेरिकेस गेला. तो १८३३ मध्ये परत येईपर्यंत सर्व पंच गंजून निकामी झाले होते. याबाबत काही काळ हालचाल झाली नाही. सॅम्पसन व्यवस्थापक असताना छापखान्यात फार वाढ झाली. टाइप तयार करण्यातील महत्त्व जाणून ग्रॅहमने सॅम्पसनला यासाठी लागणारी हत्यारे आणि मोल्ड पाठवून देण्याची सूचना केली. ग्रॅहम स्वतः पंच तयार करण्यास तयार झाला होता. आणि ते काम अंगावर घेण्यास राजी होता. त्याची सूचना लक्षात घेऊन सॅम्पसनने अमेरिकेस पत्र धाडले. त्यानंतर वेबस्टरला भारतात धाडण्यात आले (११ ऑक्टोबर १८३५) आणि छापखान्याचे व्यवस्थापन त्याजवर सोपवले. वेबस्टरने येताना संकल्पित टाइप फाऊंडरीसाठी जरूर ते साहित्य बरोबर आणले. ग्रॅहमने पंच तयार केले आणि वेबस्टरने मातृका ठोकल्या आणि सांचे (moulds) बनवले. याप्रमाणे पहिला फॉट ओतून १८३६ मध्ये उपयोगात आणला. पूर्वी प्रचारात असलेल्या टाइपांच्या संचावर ही प्रगती होती. मराठी पंच तयार करताना ग्रॅहमने टाइपांची संख्या बरीच कमी केली होती. विशेष जोडाक्षरांच्या जुळणीत सुधारणा केली होती. त्यासाठी अर्धी अक्षरे आणि अक्षरखंड तयार केले होते. याच प्रकारची सुधारणा गुजराती फॉटमध्येही करण्यात आली होती. आजतागायत हीच पद्धती उपयोगात आहे.

[Priolkar, A. K. P. P. I., pp. 83-84]



तें झालेले वर्तमान मडमीने आपल्या खोलीतून पाहिलें, आणि चाकराकडून त्या ह्यातारीला खाया ला व पांघरायाला पाठवून दिलें. मग जेव्हां शेरिचार्डची मडमीशीं गांठ पडली, तेव्हां दोघींची संभाषणें याप्रकारें झालीं; मडमीने तिला विचारिलें, अगे तूं जेवीत असतां कोण तुझ्याजवळ आली होती बरें?

शेरिचार्ड.—ती भीकमागी एक ह्यातारी आली होती.

मडम.—तिला तूं काय दिलेंस?

शे.—मी तिला काय देऊं! मीहि गरीब दुबळीच आहे.

आकृती ८४. टॉमस ग्रॅहॅमने पाडलेले देवनागरी टाइप, चमत्कारिक गोष्टी, अमेरिकन मिशन प्रेस, मुंबई, १८३८.

२३६. ग्रॅहॅम आणि वेबस्टर यांनी केलेली बहुमोल सुधारणा म्हणजे अक्षरसंख्या कमी करणे आणि अक्षरांचे वळण जास्त आकर्षक करणे ही होय. बायबल सोसायटीच्या १८४२ च्या अहवालात म्हटले आहे :

... एतद्देशीय भाषातील मुद्राक्षरलेखनकलेत केलेली सुधारणा अमेरिकन मिशन प्रेसच्या सतत आणि कौशल्यपूर्ण प्रेरणेमुळे साध्य झाली आहे. मराठी आणि गुजराती जुळणीत त्यामुळे विशेष यश प्राप्त झाले आहे. अक्षराचा आकार लहान करणे, तेही त्यांची सुवाच्यता कमी न करता किंवा मूळ वळण न बदलता, हे त्यांनी साधले आहे. [Ibid, p. 85.]

टॉमस ग्रॅहॅम १८५४ पर्यंत अमेरिकन मिशन प्रेसमध्ये नोकर होता. त्यानंतर तो छापखान्याचा मालक बनला. ह्या छापखान्याची मालकी १८५९ मध्ये टाइम्स ऑफ इंडियाकडे गेली.

बायबल सोसायटी आणि नगर मिशनची कामगिरी [A Century in India, pp. 25-27.]

२३७. बायबल सोसायटीने नव्या कराराचे भाषांतर पुरे करून १८३० मध्ये प्रसिद्ध केले. हे पुस्तक आणि इतर अनेक धर्मग्रंथ बायबल सोसायटीकरता मुद्रित करण्यात आले. बायबलच्या ज्या ज्या भागांचे भाषांतर तयार होई तसे तसे ते मुद्रित करीत. मार्च १८४७ मध्ये डॉ. अॅलन म्हणतो :

संपूर्ण बायबल मराठीत मुद्रित झालेले पाहाण्याचे भाग्य शेवटी आम्हाला लाभले.

या महिन्याच्या पहिल्या तारखेस शेवटचे पान छापले आणि मला संपूर्ण बायबलची प्रत मिळाली हे माझे समाधान. ही जगातील पहिली संपूर्ण बायबलची प्रत. हे सर्व काम माझ्या देखरेखीखाली झाले.

ही बायबलची आवृत्ती वेगवेगळ्या पद्धतीने वेगवेगळ्या टाईपात छापली होती. याची पुनर्मुद्रित प्रत १८५५ मध्ये प्रसिद्ध झाली. त्याची १२१० पाने आहेत.

मिशन प्रेसने बायबलची एक आवृत्ती स्वतंत्रपणे प्रसिद्ध केली होती. **नगर न्यू टेस्टमेंट** म्हणून ओळखले जाणारे बायबल वॅलेंटायन आणि त्याच्या सहकाऱ्यांनी तयार केले होते. बायबल सोसायटीने प्रसिद्ध केलेल्या भाषांतराने समाधान न झाल्यामुळे हा प्रयत्न केला होता. **गॉस्पेल** आणि **अॅक्ट** स्वतंत्रपणे १८४३ पासून १८५० पर्यंत प्रसिद्ध करण्यात आले. बाकीचा भाग बायबल सोसायटीच्या आवृत्तीतून घेतला आणि संपूर्ण बायबल १८५१ मध्ये पूर्ण झाले.

२३८. याशिवाय इतर अनेक पुस्तके अमेरिकन मिशन प्रेसने छापली. शंभराहून जास्त प्रार्थना गीतांचा संग्रह १८४५ मध्ये प्रसिद्ध केला. यावरून बॉम्बे ट्रॅक्ट ऑफ बुक सोसायटीचा **मराठी प्रार्थना गीते** हा संग्रह सिद्ध झाला. १८४७ मध्ये पंचांग प्रसिद्ध झाले. ते नंतर (१८७४ पासून) **ज्ञानोदय पंचांग** म्हणून प्रसिद्ध होई. मिशनऱ्यांनी *Oriental Christian Spectator* हे धार्मिक मासिक स्कॉटिश मिशनचे रे. जॉन विल्सन यांच्या सहकार्याने सुरू केले होते.

**ज्ञानोदय** नियतकालिकाचा पहिला अंक अहमदनगर येथून जून १८४२ मध्ये प्रसिद्ध झाला तो शिळाप्रेसवर छापलेला असून चतुष्पत्री वीस पानांचा होता. १८४३ पासून त्याचे मुद्रण मिशन प्रेसमध्ये होऊ लागले. १८४५ पासून मुंबईच्या मिशनऱ्यांनी त्याच्या मुद्रणाच्या जबाबदारीत सहकार दिला. त्यावेळेपासून तो १७७३ पर्यंत ते पाक्षिक म्हणून प्रसिद्ध होई. नंतर त्याचे साप्ताहिकांत रूपांतर झाले.

**ज्ञानोदय** प्रकाशनाचा हेतु 'हिंदूंच्या विश्वाच्या चुकीच्या कल्पनावर आधारित अशा धार्मिक समजुतीशी मुकाबला करणे आणि ख्रिस्ती धर्मावर एतद्देशीय पत्रातून होणाऱ्या टीकेशी सामना करणे' असा होता. १८४३ पासून यात इंग्रजी मजकूर येऊ लागला.

डिसेंबर १०, १८२७ला स्थापन झालेल्या बॉम्बे ट्रॅक्ट सोसायटीची प्रकाशने शिळा मुद्रित असून साध्या वेष्टनात बांधलेली असत. अॅलननंतर १८४५ मध्ये ह्यूम कार्यवाह झाला. त्याने पूर्वी विनामूल्य वाटली जाणारी ही प्रकाशने विकायला सुरुवात केली.

## जर्मनीमध्ये देवनागरी टाइपांची निर्मिती

२३९. देवनागरी टाइप जर्मनीमध्ये १८११ मध्ये प्रथम तयार झाले. युरपीय मुद्राक्षरलेखनकला प्रवीणांनी केलेल्या कामगिरीचे वर्णन *Illustrite Geshichte der Buchdrucker-Kunst* (Vienna, 1882) [Faulmaun, Von Karl, Illustringe Geschichte der Buchdruckerkunst ihrer Erfindung durch Johan Gutenberg und ihrer technischen Entwicklung bis zur Gegenwart, published by A. Hartlebanjs verlag Vienna pest, Leipzig, 1882, pp. 733-6.] या पुस्तकात केलेले आहे.

कार्ल फारुलमनच्या या पुस्तकात ग्रंथमुद्रणाचा सचित्र इतिहास, तसेच मुद्रणकलेचा जॉन गुटेनबेर्ग यांनी लावलेला शोध आणि तांत्रिक प्रगती याचा इतिहास, तसेच मुद्रणकलेचा जॉन गटेनबेर्ग यांनी लावलेला शोध आणि तांत्रिक प्रगती याचा इतिहास आहे. त्यातील देवनागरी टाइपांबाबतची माहिती खाली दिली आहे :

इंग्रज पूर्वभारतात येऊन राहिल्यावर संस्कृतचा अभ्यास युरपियन लोकांनी सुरू केला. संस्कृत ग्रंथ लिहिले जात असलेल्या देवनागरी लिपीचे टाइप पाडण्यात आले. इ. स. १८११ मध्ये ए. डब्ल्यू व्हॉन श्लेगेल यांनी देवनागरी टाइप आपल्या खर्चाने तयार करावेत अशी व्यवस्था केली. हे टाइप नंतर प्रशीयन शासनाच्या आज्ञेप्रमाणे पॅरीसमधील एशियाटीक सोसायटीच्या हवाली केले. हे जर्मन स्टॅप तयार करणाऱ्या कारागिरांनी बनवले होते.

पश्यामि देवास्तव देव देहे सर्वास्तथा भूतविशेषसंधान् । ब्रह्मणा  
मीशं कमलासनस्थमृषींश्च सर्वानुर्गांश्च दिव्यान् ॥ अनेकबाहूदर  
वक्त्रनेत्रं पश्यामि त्वां सर्वतो ऽनन्तरूपं । नात्तं न मध्यं न पुनस्तवा  
अनादिमध्यान्तमनन्तवीर्यमनन्तबाहुः शशिसूर्यनेत्रं ।

आकृती ८५: श्लेगेलने करून घेतलेले देवनागरी टाइप, जर्मनी १८११

वरील पुस्तकातील क्र. ३५० मध्ये दिलेला नमुना, वर दिला आहे. याच पुस्तकात जॉ बोदोनिच्या देवनागरी टाइपाचा नमुना पृ. ५०४ वर दिला आहे त्याहून हा वेगळा आहे.

(श्लेगेलचा टाइप पंचतंत्राच्या कोसेगार्टन (Kosegarten) आवृत्तीत आणि वेबरच्या शतपथ ब्राह्मणाच्या आवृत्तीत वापरला आहे. शतपथ ब्राह्मण बर्लिनमध्ये १८५५ मध्ये छापले गेले.)

प्रथमयौवनोद्दिन्नकर्कशस्त्रानयुगलतिलकितृदृष्ट्या उपवीर्यमाननितम्बबिम्बं चाम्पिभ्रमध्यां सताल  
ब्रह्मदनीलमृदुस्निग्धतरङ्गितक्षिप्तित्वां स्मृविलासदोलासंवादिश्रवणनिवेशिततरुलकनकपद्मां नवद्विकसितको  
मलकमलकान्तमुषीं निद्रामिव सकललोफलोचन्याहिणीं.

आकृती ८६ : पंचतंत्रात वापरलेला श्लेगेलप्रणित लहान टाइप.

**पश्यामि देवांस्तव देव देहे सर्वास्तथा भूतविशेषसंघान् । ब्रह्माण्मीशं  
कमलासनस्थमृषींश्च सर्वानुरगांश्च दिव्यान् ॥ अनेकबाहूद्वरवक्रनेत्रं पं  
श्यामि त्वां सर्वतो ऽनन्ततपं । नान्तं न मध्यं न पुनस्तवादिं पश्यामि  
अनादिमध्यान्तमनन्तवीर्यमनन्तबाहं शशिसूर्यनेत्रं ।**

**आकृती ८७ : युंगरने तयार केलेला देवनागरी टाइप.**

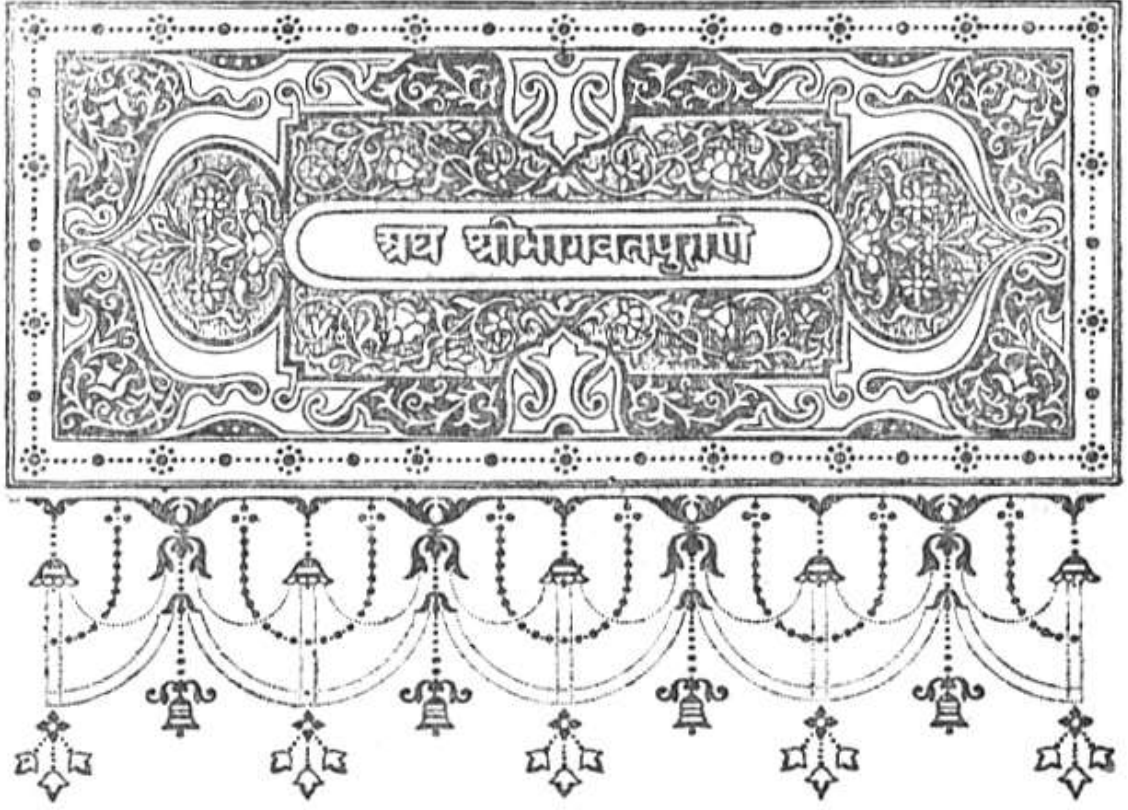
२४०. यानंतर युंगरने बर्लिनमध्ये जरा बोल्ड आणि भारतात लिहिल्या जाणाऱ्या फाट्याच्या वळणाशी जुळणारा असा टाईप तयार केला. अर्थात श्लेगेलचा टाईप जास्त सुवाच्य आहे. आणि संस्कृत भाषा नव्याने शिकणाऱ्यासाठी सोईचा आहे. युंगरच्या संचातील आडवे फाटे उभ्या फाट्याशी काटकोनात जोडलेले आहेत. अक्षरे गिचमीड आणि त्यामुळे कमी सुवाच्य. हा टाईप आणि यातील लहान टाईप युरप आणि इंग्लंडमध्ये मुद्रित झालेल्या अनेक पुस्तकात वापरला आहे. **एपिग्राफिका इंडिका** आणि **आर्किऑलॉजिकल सर्वे** खंड यांमध्ये वापरलेला टाइप युंगरच्या टाइपाशी जुळता आहे.

२४१. कार्ल फाऊलमनच्या माहितीप्रमाणे भारतात मेट्झरने दुसरे एक वळण तयार केले. ह्या वळणाची मालकी डब्ल्यू ड्र्यूग्लीन टाइप फाऊंडरीकडे होती (१८८२) आणि त्या फाऊंटमध्ये ८७६ मातृका होत्या. फाऊलमन त्यास गॅरामाँ देवनागरी म्हणतो.

१ आरंभ में ब्रह्म था और ब्रह्म ब्रह्म परमेश्वर के संग था और ब्रह्म ब्रह्म २ परमेश्वर था । ब्रह्म आरंभ में परमेश्वर के संग था । ३ सब कुछ उससे रचा गया था और उस बिना कुछ न रचा गया जो रचा गया । ४ उस में जीवन था और ब्रह्म जीवन मनुष्यन का उंजियाला था । ५ और ब्रह्म उंजियाला श्रंधियारे में चमकता है

**आकृती ८८ : मेट्झरचा गॅरामाँ देवनागरी (फॉन डब्ल्यू ड्र्यूग्लीन, लायपज़िग)**

बोदोनीने तयार केलेला टाईप आणि व्हीबर्टने तयार केलेला टाईप यातील वळणातील फरकाचा कार्ल फाऊलमन उल्लेख करतो. बोदोनीचा रोमन टाईप प्रसिद्ध आहे. त्याने देवनागरी टाईप तयार केला होता, असे दिसते. मला हा टाईप अजून पहायला मिळाला नाही. याबाबत संशोधन करणे आवश्यक आहे. त्यावरून एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीस देवनागरी टाईप तयार करण्याचे युरपमध्ये जे प्रयत्न झाले त्याची माहिती मिळेल. या टाईपाचे पंच आणि मातृका युरपमधील वस्तुसंग्रहालयात असतील तर त्यांचीही माहिती उपलब्ध होईल.



आकृती ८९ भारतीय पुस्तकातील मुखपृष्ठ. चित्रकार ब्रेव्हिअर (पॅरिस शासकीय छापखाना).

गम्भीर u. dass.: बृहत्तेव गम्भीरेषु प्रतिष्ठा पादेव गाधं तरते विदायः RV. 10, 106, 9. Daher Naigh. 1, 12 unter den Bezz. für Wasser.

गम्भारिका f. = गम्भारी RĀGAN. im ÇKDr.

गम्भारी f. *Gmelina arborea* Roxb. AK. 2, 4, 8, 16. TRIK. 3, 3, 205. RATNAM. 1. Nach dem Sch. zu AK. 2, 4, 8, 20 auch die Blüthe, Frucht und Wurzel dieses Baumes.

गम्भिष्ठ s. u. गभीर.

गम्भीर und die damit anlautenden comp. s. u. गभीर.

गम्य (von 1. गम्) adj. 1) *eundum*; *wohin man zu gehen hat*; *wohin oder zu dem man gehen kann oder darf, dem beizukommen ist, zugänglich* AK. 3, 2, 42. त्वया गम्यम् VOP. 26, 25. अत्रश्यगम्या कनकपुरी च नगरी मया KATHAS. 25, 56. तोर्थ zugänglich MBH. 3, 8247. स्थान PANĀT. 257, 21. दंष्ट्राविरहितः सर्पो मदहीनो यथा गजः । स्थानहीनस्तथा राजा गम्यः सर्वज्ञेषु III, 46. Gewöhnlich mit dem अ priv.: अगम्यो हि ततो मेहः B.

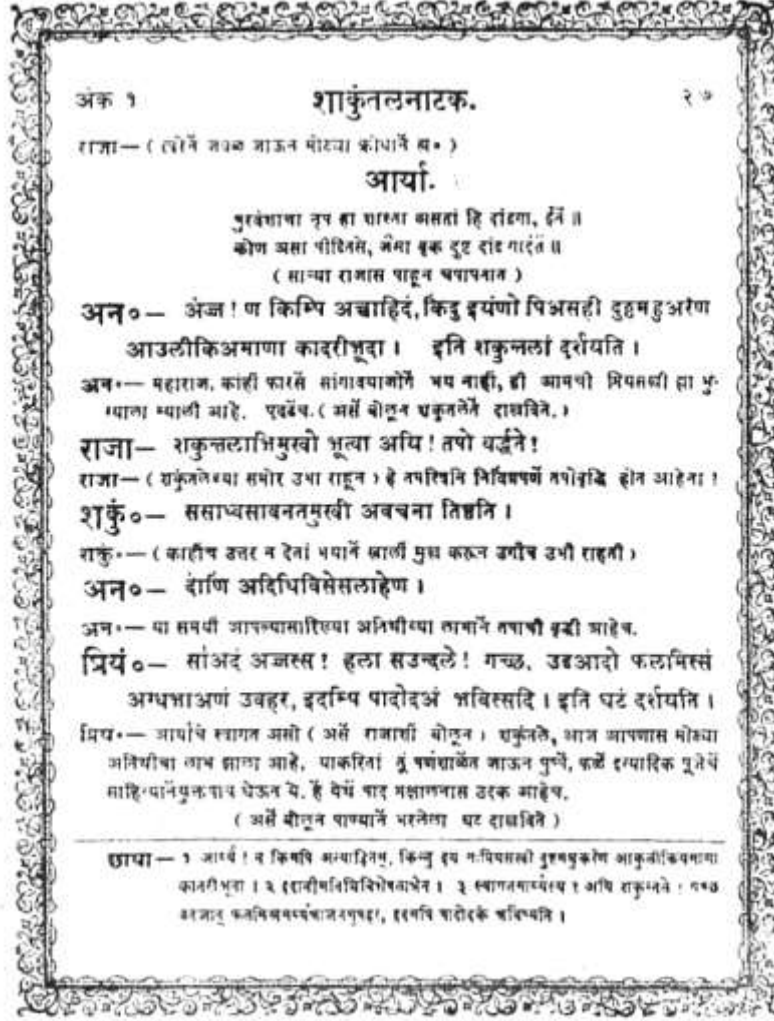
आकृती ९० : राँथ आणि बाँयलिंग यांच्या संस्कृत कोशातील एक पान. यात श्लेगलेचा देवनागरी टाइप वापरला आहे.

कार्ल फाऊलमन यानी श्री भागवत (विशेष पत्र ९९) या ग्रंथाच्या हस्तलिखितातील चित्रांकीत पाने उद्धृत केली आहेत. (आकृती ८९ पहा) त्यावरून भारतीय हस्तलिखिते कशी सुशोभित करण्यात येत हे दिसून येते.

**गणपत कृष्णाजी (१८००—१८६१)** [गणपत कृष्णाजींच्या कामगिरी विषयीची त्रोटक माहिती गोविंद नारायण माडगांवकर यांच्या मुंबईचे वर्णन (१८६३) या पुस्तकात पृष्ठे २४६—२४८ इथे सापडते. शिवाय हेटकरी मासिक खंड ५, जानेवारी १९६४ च्या अंकात पृष्ठे १७—१८ वर गणपत कृष्णाजींचे त्रोटक चरित्र श्रीपाद केशव नाईक यांनी दिले आहे. अलिबाग येथे भरलेल्या महाराष्ट्र मुद्रण परिषदेच्या निमित्ताने एक स्मरणिका प्रसिद्ध झाली तीतही गणपत कृष्णाजींची माहिती दिली आहे.]

२४१. कुलाबा जिल्ह्यातील थळगाव येथे एका भंडारी कुटुंबात गणपत कृष्णाजींचा १८०० मध्ये जन्म झाला. ते मुंबईस आल्यावर चौपाटीवरील मिशन छापखान्यात मासिक रुपये दोन वर नोकरी करीत असत, असे चरित्रलेखकांनी लिहून ठेवले आहे. हा अमेरिकन मिशन छापखाना १९३४ पासून भेंडीबाजार येथे होता. तत्पूर्वी तो गिरगावात होता. गणपत कृष्णाजींनी ख्रिस्ती लोक स्वखर्चाने धार्मिक पुस्तके छापतात हे पाहिले होते. त्यावरून त्यांना हिंदूसाठी धार्मिक पुस्तके छपावी असे वाटले. त्यांनी एक लाकडी शिळाप्रेस तयार केला आणि १८३० मध्ये स्वतःचा छापखाना सुरू केला. छापखान्यास लागणारी शाई त्यांनी स्वतःच तयार केली. शके १७५३ चे पंचांग रखमाजी देवजी मुळे यांच्या सहाय्याने तयार करून त्यांनी १८३१ मध्ये छापले. हे पहिले मुद्रित मराठी पंचांग. दादोबा पांडुरंगचे व्याकरण गणपत कृष्णाजींनी छापले (१९३६). अक्षर मुद्रणाचे शिक्षण गणपत कृष्णाजींनी टॉमस ग्रॅहॅमकडे घेतले, असे विधान मी मूळ इंग्रजी लिखाणात केले आहे. विचारांती ते चूक आहे असे वाटते. याची समग्र चर्चा मी अन्यत्र केली आहे.

[नाईक, बापूराव, प्रियोळकर आणि मुद्रण संशोधन, अक्षर प्रतिरूप प्रा. लि. मुंबई, १९७६] गणपत कृष्णाजींनी शिळा छापखाना सुरू केला तेव्हा अमेरिकन प्रेस आणि कुरियर प्रेसमधून अक्षरमुद्रित पुस्तके बाहेर पडत होती. परंतु थॉमस ग्रॅहॅमचा देवनागरी टीप १८३५/६ पर्यंत बाहेर पडला नव्हता, हे आपण मागील प्रकरणात पाहिले. अमेरिकन प्रेसची अक्षरमुद्रित पुस्तके पाहून अक्षरमुद्रण सुरू करायची कल्पना गणपत कृष्णाजीस सुचली असेल हे स्वाभाविक आहे. त्यांनी देवनागरी टाईप पाडून घेतले (१९४२) आणि त्यात अनेक सुबक पुस्तके मुद्रित केली. त्याचे १८६१ मध्ये निधन झाले. पुढे चार वर्षे त्यांचा मुलगा कान्होबा याने छापखाना चालवला. त्याच्या मृत्यूनंतर छापखान्याची व्यवस्था विश्वनाथ नारायण मंडलिक आणि गंगाधर गोविंद फडके या ट्रस्टींकडे गेली. नारो कृष्ण धुमाळे हे १८६५ पासून १८७० पर्यंत प्रेसचे व्यवस्थापक होते. शके १७८९ चे पंचांग इ.स. १८६७ मध्ये टाइपात जुळणी करून पहिल्यानेच मुद्रित केले. ट्रस्टींनी छापखान्याची व्यवस्था कान्होबाचा मुलगा आत्माराम याच्याकडे १८७१ मध्ये सोपवली. आत्मारामने त्याच्या मृत्यूपर्यंत (१८८०) छापखान्याची व्यवस्था पाहिली.



आकृती ९१ : गणपत कृष्णाजीच्या छापखान्यात मुद्रित झालेल्या शाकुंतलमधील एक पान.

इ.स. १८६७ मध्ये मुंबईत २५ छापखाने होते. त्यापैकी महत्त्वाचे छापखाने म्हणजे टाइम्स ऑफ इंडिया प्रेस, बॉम्बे गॅझेट प्रेस, भायखळा एज्युकेशन सोसायटीचा छापखाना, इम्पीरियल प्रेस, इंदुप्रकाश छापखाना, जामेजमशेद प्रेस, अकबारी—ई—सौदागर प्रेस, दर्पण प्रेस आणि गणपत कृष्णाजींचा छापखाना. तो तेव्हा डोंगरीला होता. [देव, बाळकृष्ण नारायण यांचा “गणपत कृष्णाजी” या शीर्षकाखाली विविधज्ञानविस्तार, खंड ५३ अं. ९, सप्टेंबर १९२२ पृष्ठे, ४१९—२६ वर चरित्रलेख प्रसिद्ध झालेला आहे.]

**जावजी दादाजी चौधरी (१८३९—१८९२)** [जावजी दादाजी चौधरी चरित्रविषयक मजकूर जावाजी दादाजी ह्यांचे चरित्र, विनायक कोंडदेव ओक, निर्णय सागर प्रेस, १८९२, आणि जावजी कीर्तिप्रकाश, निर्णयसागर प्रेस १९०९, वरून घेतला आहे.]

२४२. प्रसिद्ध निर्णयसागर प्रेस (१८६७) आणि जावजी दादाजी टाईप फाउंड्री (१८६४) यांचे संस्थापक जावजी दादाजी चौधरी यांचा जन्म १८३९ मध्ये झाला. जावजींचे मूळ गाव, विडे मुरबाड, शाहापूर तालुका, ठाणे जिल्हा. त्यांचे कुटूंब मुळचे सुपे सासवडचे. त्यांनी पळसुली, शाहापूर तालुका येथे स्थलांतर केले. जावजींचे आजोबा पदाजी मुंबईला आले आणि गोदीमध्ये हवालदार म्हणून नोकरीस लागले. त्यांचा मुलगा दादाजी सावकाराकडे तगादेदार (पैसे वसूल करणार) म्हणून काम करत असे. दादाजी १८४६ मध्ये मृत्यू पावले.

**अनुक्रमणिका**

जावजी वयाच्या दहाव्या वर्षी (१८४८) अमेरिकन मिशन प्रेसमध्ये दोन रुपये पगारावर टाईप घासण्याच्या कामावर नोकरीस राहिले. तिथे ते तो प्रेस एक्स्चेंज प्रेसने (आता टाइम्स ऑफ इंडिया प्रेस) घेईपर्यंत (१८५९) दहा वर्षे होते. त्यावेळी जावजींचा पगार मासिक रुपये सहा होता. त्यानंतर ते टाइम्स ऑफ इंडिया प्रेसमध्ये रु. दहा वर नोकरीस राहिले. दीड वर्षांनी त्यांनी हा छापखाना सोडला आणि नव्याने सुरू झालेल्या इंदुप्रकाश छापखान्यात (१८६२) टाईप ओतण्याचे काम मासिक रु. दहावर स्वीकारले. तिथे दीड वर्षात रु. १५ मासिक मिळवू लागले. इंदुप्रकाश प्रेस सोडून ते ओरिएंटल प्रेसमध्ये मासिक रु. ३० वर लागले. त्यांच्याकडे टाईप तयार करण्याचे काम होते. जावजींना स्वतःची फाऊंडरी स्थापन करावी अशी इच्छा होती. त्याप्रमाणे त्यांनी ती १८६४ मध्ये स्थापन केली. त्यासाठी त्यांनी मारवाडी खुमाशेट यांच्या कडून रु. ७०० कर्जाऊ घेतले होते. **मुंबई समाचार**चे फिरोजशाहा मेहरजी यानीही जावजींना आर्थिक सहाय्य केले होते.

२४३. **इंदुप्रकाश** ११ एप्रिल १८९२ च्या अंकात, एक टिप्पणी प्रसिद्ध झाली आहे. संपादकांनी असे सुचवले की **बॉम्बे गॅझेट** चे मुद्रक काशिनाथ पांडुरंग यांचे जावजींना प्रोत्साहन होते. इंदुप्रकाश टाईप फाऊंडरी १८६६ मध्ये जावजींच्या स्वाधीन करण्यात आली. अट अशी की **इंदुप्रकाश**ला लागणारा टाईप त्यांनी पुरवावा. **सुबोध पत्रिका** (१० एप्रिल १८९२) मध्ये जावजींची टाईप फाऊंडरी १८६६ मध्ये स्थापन झाली असे म्हटले आहे. हा उल्लेख इंदुप्रकाश टाईप फाऊंडरी जावजींच्या हवाली केल्याविषयी असावा. जावजींची टाईप फाऊंडरी आधीच १८६४ मध्ये सुरू झाली होती. ग्रॅंटरोड भागातील चौलवाडी येथे ही फाऊंडरी होती. भांगवाडी काळबादेवी रोड येथे ती नंतर स्थलांतरीत झाली. पांडुरंग जावजी यांच्या चरित्रात जावजींची टाईप फाऊंडरी कोलभाटवाडी येथे सुरू झाली असे सोमण सांगतात. [सोमण, कृष्णाजी विठ्ठल, पांडुरंग जावजी चौधरी यांचे चरित्र, निर्णयसागर प्रेस, मुंबई, १९४१ पृ. ३]

२४४. पांडुरंग काशिनाथ वनारसे यानी जावजींना टाईप फाऊंडरीच्या स्थापनेत मदत केली होती. १७ एप्रिल १८५२च्या **दीनबंधू** पत्रातील संपादकीयातील उल्लेखामुळे वनारसे यानी **सुबोध पत्रिका** (२० एप्रिल १८९७) मध्ये पत्र प्रसिद्ध केले. वनारसे म्हणतात की त्यांनी जावजींना आर्थिक मदत केली नाही, परंतु अन्य रीतीने मदत केली. वनारसे त्यावेळी **बॉम्बे गॅझेट**मध्ये दुय्यम मुद्रक (assistant printer) होते. त्या छापखान्यात जी. आय.पी. (सेंट्रल) रेल्वेकडून एक भितीपत्रक छापण्याची ऑर्डर आली होती. त्यासाठी मोठे टाईप पाहिजे होते. वनारसे रहात असलेल्या चाळीतच जावजी राहात होते. वनारसे यांनी जावजींना मोठ्या टाईपांचे पंच करण्यास प्रवृत्त केले वनारसे म्हणतात :

जावजी आणि मी एका घरात रहात होतो. म्हणून रा. जावजी यांस उत्तेजन देण्याच्या हेतूने त्यांस मी पंच करण्याची समजूत दिली, व ते जात्या हुशार व तर्कज्ञ असल्यामुळे माझ्या सांगीप्रमाणे त्यांनी पंच तयार केले, व ते गॅझेट हाफिसात पसंत पडले. पुढे त्या पंचाच्या मेट्रीसा ठोकवून रा. जावजी यांच्या घरच्या चुलीवर व घरच्याच कढईत शिसे कढवून, व एक मोल्ड तयार करून त्याच्याद्वारे, मोठी मराठी अक्षरे ओतली, व ती गॅझेट हाफिसात पुरवली व ती अक्षरे हल्ली गेझीट आफिसात आहेत, व त्यांच्या पंच व मेट्रीसा रा. जावजी यांच्या कारखान्यात असतील. त्याचे द्रव्य आले ते सर्व मी रा. जावजी याना दिले. त्यामुळे रा. जावजी यांस बरेच उत्तेजन येऊन त्यांनी मजजवळून लहान मोठे पंच तयार करण्याची माहिती करून घेतली व ते आणि मी एका घरात असल्यामुळे त्यास फाऊंडरीच्या कामात ज्या काही अडचणी किंवा शंका येत त्याचे मी निवारण करीत असे.

२४५. जावजींनी टाइप तयार करण्याची कला हस्तगत केल्यानंतर स्वतःची टाइप फाऊंडरी स्थापन केली. जावजींनी पंच मातृका तयार करण्याची कला टॉमस ग्रॅहॅमपासून शिकून घेतली होती, असे त्याचे जन्मभरचे सहकारी आरू यानी आपल्या आत्मचरित्रपर लिखाणात नमूद केले आहे. जावजींना वनारसे यानी आपले भागीदार व्हावे असे वाटत होते. वनारसे याना टाइप तयार करण्याबाबत प्रत्यक्ष अनुभव होता. परंतु वनारसे यानी ही विनंती नाकारली. कारण त्यांना **बॉम्बे गॅझेट**मध्ये पूर्णवेळ काम हेते. वनारसे म्हणतात:

रा. जावजी यानी फाऊंड्री काढण्याचे पूर्वी बरीच वर्षे रा. रघुनाथ कृष्णाजी कराचीवाले यांनी आणि मी फाऊंड्री काढण्याचा कारखाना सुरू केला होता. व एक ग्रेट प्रिंमरचा मराठी फाऊंट पंच मेत्रिसीसहीत गव्हरमेंट गेझीटमधील एका सदाशिव नावाच्या गृहस्थापासून तयार करविला होता. व इलिक्ट्रिक ब्याटरीच्या द्वारेही मेत्रीस तयार करीत होतो; परंतु पुढे रघुनाथजी कराचीस निघून गेल्यामुळे व मला दुसऱ्या कोणाची चांगली मदत मिळाली नाही म्हणून ते सामान विकून टाकले. पैकी चार मोल्ड, पंच व एका फाऊंटच्या सर्व मेत्रीसा प्रभाकर छापखान्यावाल्यास कमी दराने विकून टाकल्या; त्या हल्ली त्याच्या संग्रही असतीलच. असो. ह्याप्रमाणे माझ्या व रा. जावजी यांच्या संबंधाची हकीगत आहे. त्याची व माझ्या फाऊंडरीच्या कामांच्या माहितीची साक्ष रा. रघुनाथ कृष्णाजी कराचीवाले व रा. राणुजी जे हल्ली टाईम्स ऑफ इंडिया ऑफिसात फाऊंडरीच्या कामावर आहेत, व जे त्यावेळी आमचे येथे ब्याटरीतून अक्षरे काढण्याच्या अनुभव घेण्याकरिता नेहमी येत असत, त्यास विचारल्या अंती सहज कळण्याजोगी आहे. ह्यावरून रा. जावजी यांना फाऊंडरीच्या कामी मी उत्तेजन दिले व मदत केली किंवा नाही हे आपणास व वाचकांस सहज दिसून येईल. [वनारसे, पांडुरंग काशिनाथजी, सुबोध पत्रिका, एप्रिल २०, १८९२.]

२४६. जावजींच्या टाइप तयार करण्यातील कामगिरीत त्यांचे सहकारी राणोजी रावजी आरू यांची मदत होती. या दोघानाही टॉमस ग्रॅहॅम आणि जीवन वल्लभ लोहार यांच्या शिक्षणाचा लाभ झाला होता. जावजींनी तयार करवलेले टाइप सर्वत्र मान्यता पावले आणि परदेशातही अजून ते उपयोगांत आहेत. १८६६ पासून पुढच्या चार वर्षांत टाइप तयार करण्याशिवाय जावजी मुद्रण उद्योग करत होते. ते मुद्रण यंत्रे विकत घेऊन दुरुस्त करून पुन्हा विकत असत. आणि त्यातून फायदा मिळवत. जावजींनी एक छापखाना विकत घेतला, चालवला आणि नंतर कमलोजी गौरोजी याना विकला असा उल्लेख सापडतो. [शेट हरी वल्लभदास बाल गोविंददास, ग्रंथमाला, क्र. १३ “शेट जावजी दादाजी चौधरीन चरित्र”] इ. स. १८६८ मध्ये जावजींनी विठ्ठल सखाराम अग्निहोत्री यांच्यासाठी पंचांग छापण्याचे काम अंगावर घेतले. हे पंचांग बारा पानी घडीचे होते. पंचांगे पूर्वी शिळाछाप असत. जावजींचे पंचांग अक्षरमुद्रण पद्धतीने छापलेले होते.

शके १७९१ चे पंचांग जावजींनी टाइपात जुळवले. हे टाइप त्यांनी स्वतः तयार केले होते. या कामात त्यांना रु. ५००चे बक्षीस मिळाले. या पंचांगाचे मुद्रण जावजींनी स्थापन केलेल्या निर्णयसागर प्रेस मध्ये (१८६९) झाले. जावजींच्या चरित्रावरील **विविध ज्ञान विस्तार**मधील लेखात लेखक म्हणतो, की जावजींनी त्या पंचांगासाठी अग्निहोत्री यांच्या सांगण्याप्रमाणे लहान आकारातील टाइप तयार केले. परंतु ते तयार होईपर्यंतच्या काळात अग्निहोत्री यांची सांपत्तीक स्थिती बिघडल्यामुळे त्यांना जावजींना आर्थिक सहाय्य करणे कठीण झाले. त्यामुळे जावजींनी स्वतःचा छापखाना घालण्याचा निर्णय घेतला. आणि त्या छापखान्याचे नाव ‘निर्णयसागर’ असे ठेवले गेले. [विविधज्ञानविस्तार, खंड २४, जून ६, १८९२] हा छापखाना सुरू झाला तेव्हा तेथे फक्त एक सुपर रॉयल आकाराचा लाकडी हँडप्रेस होता. काळबादेवी भागातील भांगवाडी येथे हा छापखाना होता. या छापखान्यात मुद्रण झालेले पहिले पुस्तक म्हणजे गरुड पुराण. हे संस्कृतमध्ये

होते. [ज्ञानचक्षु, खंड २७, एप्रिल १३, १८९२.] त्याची मुद्रित प्रत मला उपलब्ध झाली नाही. निर्णयसागर छापखाना १८८३ मध्ये कोलभाटलेन मध्ये गेला. त्यावेळी रामचंद्र अमृत मोरे हे व्यवस्थापक होते.

६०

### जावजी दादाजी ह्यांचे चरित्र.

**बडोदाघरसल**—हे पूर्वी अगदी गरीब स्थितीतील असतांही आपल्या बुद्धिचापल्याने, दृढउद्योगाने आणि मनमिळाऊ स्वभावाने फार मोठ्या योग्यतेस चढले....यांच्या आंगी व्यवहारज्ञान व विचारशक्ति इतकी उत्तम होती कीं, ते जें जें काम हातीं घेत, तें तें फार सावधगिरीने व काळजीपूर्वक करित असत.....हाताखालच्या लोकांस वागवून घेण्याची यांची रीत वर्णनीय होती.....दुष्ट काळानें हजारांचें मियरल जे जावजी शेट त्यांस जगांतून नाहींसे केले.

**चिकित्सक**—यांनी केवळ गरीब स्थितीत वाढून आपल्या उद्योग, दृढनिश्चय व चातुर्यबलावर लक्षाधीशामध्ये आपली गणना करविली; मुंबई इलाख्यातीलच नव्हे, परंतु आज हिंदुस्थानातील मुद्रणकलेस खऱ्या ऊर्जित दशेस आणिलें.....शांतता, लोकप्रियता, गंभीरपणा, सचोटी या गुणाविषयीं मि० जावजींनी आपलें जगाकडून वर्णन करून घेतलें आहे. जावजींच्या मरणानें आज मुंबई इलाख्यातील छापखानेवाल्यांचें भूषणच गेलें म्हणण्यास हरकत नाहीं.

**बांबे ग्याझेट**—ह्यांस थोड्या दिवसांमागे मुंबईसरकारानें जस्टिस आफ् थि पीस हा मानाचा किताब दिला. त्याचा उपभोग घेण्यास व तत्संबंधानें लोकांस उपयोगी पडण्यास ते फार दिवस राहिले नाहींत. जावजी मेल्यामुळे मुद्रणकलेच्या धंद्यांतला एक मोठा खंदा व खटपटी मनुष्य नाहींसा झाला आहे. ह्यांनी अनेक उपयुक्त संस्कृत, हिंदुस्थानी, मराठी आणि गुजराती ग्रंथ प्रसिद्ध केले आहेत. ह्यांचा टैप पाडण्याचा आणि छापण्याचा कारखाना फार मोठा आहे.

**सुधारक**—आमच्या इकडे छापखान्यांस जी ऊर्जित दशा आली आहे, ती बऱ्याच अंशाने यांच्या मेहनतीचें फळ होय. यांच्या आयुष्यकामांत विशेष लक्षांत ठेवण्यासारखी गोष्ट म्हटली म्हणजे त्यांची मूळची स्थिति फार गरीबीची असून केवळ आपल्या उद्योगाच्या व नेकीच्या बळावर ते इतक्या प्रसिद्धीस आले. आजपर्यंत त्यांच्या साह्याने जे अनेक संस्कृत मराठी ग्रंथांचें प्रकाशन झालें आहे, ते मनांत आणितं त्यांच्या हातून विद्यावृद्धीच्या प्रसारास किती मदत झाली आहे हें कोणासही दिसून येणारें आहे.

**अरुणोदय**—तीन रुपये दरमहा घेऊन दगडावर टैप घांशीत बसणारे त्या वेळचे ते पोर पुढें अशा योग्यतेस येईल, असें कोणाच्या स्वमांतही नव्हतें....हे बुद्धीनें तिखट होते म्हणून छापखान्याच्या संस्थांच्या हरएक कामांत ते इतके प्रवीण झाले होते कीं या इलाख्यांतल्या छापखान्यांचे मूळ पुरुष जे टामस ग्राहाम त्यांनींही पुढें पुढें मि० जावजींच्या पुढें हात टेंकले होते... त्यांची जरी इतकी भरभराट झाली तरी आरंभीच्या आपल्या बरो-

आकृती ९२. जावजी चरित्रातील एक पान. आरंभी तयार केलेला ८ पां. डिग्री टाईप.

२४७. जावजींचे दि. ५ एप्रिल १९ १८९२ रोजी महालक्ष्मी येथे निधन झाले. त्यापूर्वी ते काही दिवस आजारी होते. त्यावेळी त्यांचे वय केवळ ५३ वर्षांचे होते. सत्तावीस वर्षांच्या काळात जावजी दादाजी टाइप फाऊंडरीतून वीस मराठी टाइप फाऊंट, पंधरा गुजराती फाऊंट आणि चाळीस इंग्रजी शीर्षक टाइप यांचे फाऊंट तयार करण्यात आले. त्यावेळी टाइप फाऊंडरीमध्ये नऊ यंत्रे होती. ह्या कालावधीत छापखान्यात

१९३ संस्कृत आणि मराठी २२८ पुस्तके प्रकाशित केली होती. टाइप फाऊंडरी आणि छापखान्यात २५० माणसे काम करत होती. [जावाजी कीर्तिप्रकाश, प्रस्तावना, पृ. ७]

**राणोजी रावजी आरू (१८४८—१९२२)** [आत्मचरित्रात्मक टिपण, राणोजी रावजी आरू, मुद्रण प्रकाश, जानेवारी आणि एप्रिल, १९३८]

२४८. जुन्नर तालुक्यातील आळे गावातून राणोजींचे वडील मुंबईस आले. त्यांचे घराणे शेतकऱ्यांचे परंतु स्वतःची जमीन नाही. त्यामुळे त्यांना मुंबईस मजूरी करावी लागली. राणोजींचा जन्म १८४८ मध्ये झाला. भायखळा रेल्वे स्टेशनजवळ तेव्हा त्यांचे वडील रहात असत. राणोजी मजूरी करू लागले. बनाजीशेट नावाच्या पार्शाचे दारुचे दुकान होते. तिथे ग्लासे विसळणे इत्यादी कामे ते करीत. वयाच्या बाराव्या वर्षी टाइम्स ऑफ इंडिया छापखान्यात मासिक रु. तीन वर टाइप घासण्याच्या कामावर ते लागले. त्यावेळी टाइम्स प्रेस चर्चगेट स्टेशनजवळ होता. टाइम्स प्रेस सोडून रावजी एज्युकेशन सोसायटीच्या छापखान्यात नोकरीस लागले. तिथे फाऊंडरी खात्याचा प्रमुख म्हणून टॉमस ग्रॅहॅमची नेमणूक झाली होती. सोसायटीचा प्रेस मोठा होता. सुमारे १५०० माणसे कामावर असावीत. तिथे मुंबई सरकारचे गेझेट छापले जाई. पन्नास वर्षे हा छापखाना महत्त्वाची कामे करत भरभराटीत होता. नंतर तो विकला गेला. आणि ब्रिटिश इंडिया प्रेस नावाने ओळखला जाऊ लागला. आता लीडर्स प्रेस या नावाने चालू आहे. परंतु पूर्वीची काहीही मुद्रण सामुग्री आता तिथे नाही.

२४९. सोसायटीच्या छापखान्यात राणोजी भारतीय लिप्यातील तसेच इंग्लिश, हिब्रु लिप्यांचे टाइप पाडण्याचे काम करत. टाइप ओतणारी यंत्रे तेव्हा प्रचारात नव्हती. लहान हातसंचात तेव्हा टाइप ओतत. टॉमस ग्रॅहॅम, सोसायटी छापखान्यासाठी नवीन पंच करत होता. या कामात राणोजी मदत करत. शिवाय मातृका ठोकण्याचे काम करी. हे काम जिकरीचे असते. ग्रॅहॅमकडून त्याने पंच कोरण्याचे काम शिकून घेतले. फावल्या वेळात घरीच ते पंच कोरण्याचे काम करत. जावजी त्यावेळी इंदुप्रकाश प्रेसमध्ये होते. ते टाइप ओतण्याची कामे खाजगी रीतीने घेत. जावजी आणि राणोजी यांनी संयुक्तपणे टाइप ओतण्याची अनेक कामे केली. राणोजीनी सोसायटी छापखान्यातील नोकरी सोडली आणि जावजीनी सुरू केलेल्या टाइप ओतशाळेस ते येऊन मिळाले. जावजी तेव्हा ओरिएण्टल टाइप ओतशाळेत नोकरी करीत होते.

## राणूजी आरूंचें आत्मसमर्पण

राणू रावजी आरू (१८४८-१९२२)

हे मुद्रिका-निर्मितीच्या क्षेत्रांत एक असामान्य कोर्टीतील कलावंत होऊन गेले. कोणत्याही भाषेतील मुद्रिका तयार करायच्या असोत;

आरूंचा हस्तस्पर्श होतांच त्यांना सौंदर्य प्राप्त होत असे. जणू काय त्यांच्या हाताचीं चोटें जादूनें भारलेलीं होतीं. एकादा अभिजात प्रतिभासंपन्न शिल्पकार दगडाला किंवा मातीला स्पर्श करतांच तिला हां हां म्हणतां जीवन - कला आणतो नि प्रेक्षकांना थक्क करून सोडतो; त्याचप्रमाणें मुद्रिकांसाठीं लागणाऱ्या धातूच्या तुकड्याला आरूंचा हस्तस्पर्श होतांच त्यांतून नयनरम्य, बोलक्या नि हंसण्या मुद्रिका सहजासहजी निर्माण होत असत.

कविवर्य केशवसुत ह्यानीं 'आम्हीं कोण ?' ह्या आपल्या काव्यांत कविरायांची कैफियत पुढें मांडतांना म्हटलें आहे कीं,

“ पाणिरुपरीचि आमुचा शकतसे वस्तुंप्रती द्यावया ।

सौंदर्यातिशया अशी वसतसे जादू करांमाजि या ॥”

कवि म्हणजे शब्द-सृष्टीचे ईश्वर ! आणि आरू कोण होते ? तेही शब्द सृष्टीचे, सुंदर अक्षरांचे-मुद्रिकांचे निर्माते होते; आणि म्हणूनच वरील काव्यपंक्तींचा अहेर आरूनाही सार्थतेनें करतां येण्यासारखा आहे.

मुद्रिका, मग त्या मराठी, गुजराथी, इंग्रजी, कानडी किंवा हिब्रू भाषेला शोभविणाऱ्या असोत; त्यांची घडवणूक आरूंच्या हातीं येतांच, त्या घाटदार नि ऐटदार व्हावयाच्याच, हा संकेत ठरून गेलेला होता.

॥ १५८

आकृती ९३ : निर्णयसागरचे देवनागरी वळण १४ पॉ. बालबोध. याचे नाव आता १४ पॉ. नं. १ शांताराम असे आहे.

२५०. राणोजींनी जावजींच्या ओतशाळेत पर्यवेक्षक म्हणून पाच वर्षे काम केले. या कामामुळे त्यांना नवीन पंच तयार करण्यास वेळ मिळत नसे. त्यांना पंच तयार करण्यात रस वाटू लागला होता. सगळा वेळ ते हे काम फावल्या वेळात करत. त्याने राणोजींचे समाधान होत नव्हते म्हणून त्यांनी जावजींकडचे काम सोडले आणि दुसरीकडे, की जिथे पूर्ण वेळ पंचांचे काम करता येईल, अशा ठिकाणी नोकरीचा शोध घेतला. काही महिने त्यांनी मुंबई समाचारमध्ये मासिक रु. तीस वर नोकरी केली. या काळातही त्यांना पंचांचे काम मनासारखे करता येईना म्हणून त्यांनी मुंबई सोडली. आणि कमी पगारावर (रु. वीस) ज्ञानप्रकाश मुद्राक्षर ओतशाळेत नोकरी धरली. त्यावेळी ज्ञानप्रकाश मध्ये पंचीगार नव्हता. जीवन वल्लभ लोहार याच्याकडून पंच करून घेत. राणोजीने तिथे ग्रेट प्रायमर मध्ये पंचाचे दोन सट तयार केले. एक साधा आणि दुसरा ठळक.

२५१. पुण्यातील वास्तव्यात राणोजीच्या अनेक विद्वानांशी ओळखी झाल्या. केरूनाना छत्रे, काशिनाथशास्त्री चिपळूणकर, शिवरामपंत साठे, सार्वजनिक काका, गोविंदराव अभ्यंकर, न्यायमूर्ति रानडे, सखाराम रामचंद्र फडके यांचा त्यांनी आपल्या आत्मवृत्तात उल्लेख केला आहे. जगत्हितेच्छू छापखान्याचे रावजी श्रीधर गोंधळेकर यांनी राणोजींना बरेच प्रोत्साहन दिले असे ते कृतज्ञतापूर्वक नमूद करतात. पुण्यास असताना मधून मधून दोन महिने रजा घेऊन आपले सहकारी जावजी यांच्याकडे कामास येत. नंतर ते पुणे सोडून कायमचे जावजीस येऊन मिळाले. आणि देवनागरीची अनेक सुबक वळणे तयार केली. सुबकपणात ती वळणे आजही अग्रेसर आहेत. [राणोजी रावजी आरू, त्रोटक चरित्र, मराठी एकीकरण सभा, मुंबई.]

## गुजराती टाइप फाऊंडरी

२५२. इच्छाराम सूर्यराम देसाई यानी मगनलाल ठाकोरदास मोदी यांच्या भागीदारीत ऑक्टोबर १९०० मध्ये “गुजराती टाइप फाऊंडरी” स्थापन केली. गुजराती प्रिंटिंग प्रेसला लागणारा टाइप तयार करून पुरवणे हे त्याचे काम होते. या मुद्राक्षर ओतशाळेचे संस्थापक “अमेरिकन पॉईंट सिस्टिम” कडे पहिल्यापासून आकर्षित झाले. इच्छारामशेटनी इटॅलिक, उजव्याबाजूस कलते टाइप देवनागरी आणि गुजरातीत तयार करवले. टाइपाच्या रुंदीत आणि उंचीत सारखेपणा आणला. डिग्रीची संख्या कमी करण्यासाठी अखंड टाइप तयार केले. या पद्धतीत डावी आणि उजवी वेलांटी कान्यासह काटकोनात पाडली होती. इच्छाराम शेटनी मराठी, गुजराती, उर्दू, कन्नड, सिंधी आणि गुरूमुखीत नवीन वळणे तयार करवली.

२५३. मगनलाल छगनलाल मोदी यांचे बडोद्याच्या कालभवनमध्ये शिक्षण झाले ते १९०६ साली इच्छाराम शेटना येऊन मिळाले. त्यावेळी नारायण सोनू नावाचा पंचीगार गुजराती टाइप फाऊंडरीत काम करत असे. पंचवीस वर्षांच्या आपल्या कारकिर्दीत त्याने निर्णयसागर टाइपांवरून तीस वळणे तयार केली. आणि पंधरा नवीन बनवली इ. स. १८०८ पर्यंत गुजराती टाइप फाऊंडरीने ४८ पॉईंट, ३६ पॉईंट मराठी, इटालिक आणि ४८, ३६, २८, २४ पॉईंट गुजराती इटालिक टाइप तयार केला. इ.स. १९१४ पर्यंत, २२ पॉईंट पर्यंत अखंड टाइप, डाव्या उजव्या वेलांटी कान्याचे न्यू स्टार्डिल गुजराती टाइप बाजारात आणले. इ.स. १९१७-१८ मध्ये शेडेड टाइप तयार केले. याचे पंच अनंतचारी यांनी तयार केले. त्यांचे नाव त्या टाइपास देण्यात आले. (२२ पॉईंट अनंत शेडेड.)

## भाग दुसरा नियतकालिकांचा इतिहास ( मासिके - त्रैमासिके - वगैरे )

### मराठी पहिलीं नियतकालिके ( १ )

मराठीतील पहिले वृत्तपत्र काढण्याचा मान ज्याप्रमाणे श्री. बाळशास्त्री जांभेकर व श्री. भाऊ महाजन यांच्याकडे जातो, त्याप्रमाणे मराठीतहि पहिले नियतकालिक 'दिग्दर्शन' १८३७त सुरू करण्याचा मानहि त्यांच्याकडेच जातो. मराठी नियतकालिक 'मराठी ज्ञानप्रसारक' हे मुंबईच्या 'उपयुक्त ज्ञानप्रसारक' सभेच्या विद्यमाने १८५० पासून सुरू झाले. हे मासिक सुमारे १५।१६ वर्षे चालले होते. इंग्रजी भाषेतील भारदस्त अशा 'काटेली'च्या घर्तीवर या मासिकाची आंखणी करण्यांत आली होती. मराठीतील दुसरें विख्यात त्रैमासिक 'ज्ञानदर्शन' हे १८५४ मध्ये सुप्रसिद्ध वृत्तपत्रकार श्री. भाऊ महाजन यांच्याच संपादकत्वाखाली सुरू झाले. त्यांनी यापूर्वीच 'दिग्दर्शन' व 'उपदेश-चंद्रिका' चालविली होती. ज्ञानदर्शन या त्रैमासिकाच्या जुलै महिन्यांत प्रसिद्ध झालेल्या पहिल्या अंकांत श्री. भाऊसाहेबांनी जी प्रस्तावना लिहिली आहे तींत ( विविधज्ञानविस्तार १९२६ मे, पृ. १८७ ) वर्णिलेली परिस्थिति आजच्या घटकेसहि तशीच कायम आहे. तीन-चार वर्षांतच त्यांना हा आंतबट्याचा व्यवहार सोडून थावा लागला. तिसरें नांवाजलेलें मासिक 'शाळापत्रक' हे १८६१ मध्ये 'पुणे पाठशाळापत्रक' या नांवानें प्रथम प्रसिद्ध झालें व तिसऱ्या वर्षाच्या ४ व्या अंकापासून तें मराठी 'शाळापत्रक' ह्याच नांवानें प्रसिद्ध होत होतें. त्यानंतर सुप्रसिद्ध अशा विविधज्ञानविस्तार मासिकाचा जन्म १८६७ च्या जुलैत झाला. सुदैवानें गेली ६९ वर्षे विविधज्ञानविस्तार चालू असून विस्तारानें कित्येक लेखाकांना आणि कवींना लेखन-प्रवण केले आहे. विस्तारापूर्वी लहान मोठी किरकोळ २९ मासिके निघाली होती अशी नोंद सांपडते. 'न्यायात्रय' ( १८६६ ) व 'वकिलांची साथी' १८६७ ही दोन कायद्याचींच मासिके होती. त्याशिवाय 'ज्ञानोदय' ( १८४२ ), हरी केशवजी यांचें 'तारप्रसारक' ( १८५० ), 'प्रभोदय' ( १८५६ ) व 'सायंदीपिका' ( जुनी ) १८६१ हीं ख्रिस्तीमतप्रचारक मासिके होती. 'विचारलहरी' ( १८५२ ), 'चंद्रिका' ( १८५४ ) व सद्धर्मदीपिका ( १८५६ ) हीं तिन्ही मासिके हिंदुधर्माचा प्रसार करून ख्रिस्तीमतप्रनाराळा विरोध करीत होती.

### आकृती ९४ : कर्नाटक प्रेसचा अखंड पायका टाइप.

२५४. शेट मणिलाल मोदींच्या देखरेखीखाली अनंत गणेश साळसकर यांनी १८ पॉईट 'न्यू स्टार्चल अनंत' हे वळण बनवले. साळसकरांनी २० पॉईट इटॅलिकही तयार केला. या काळात १० पॉईट गीता मराठी, गुजराथी टाइप फऊंडरीने पुढे आणला. याचा आकार त्यावेळी प्रचारात असलेल्या लॉग प्रायमर टाइपाहून लहान आहे. शिवाय रुंदी कमी असल्यामुळे जागा वाचते. १४४ पॉईट पेशवा आणि ९६ पॉईट मानाजी हे पोस्टर टाइप या काळात तयार झाले. गुजराती टाइप फऊंडरीने तयार केलेल्या नव्या मराठी वळणात वसंतराव ओतुरकरांच्या संकल्पचित्रावरून २४ पॉईट वसंत, १८ पॉईट वसंत, ३८ पॉईट भीष्म, १२ पॉईट पुष्पा इटॅलिक, १२ पॉईट बिमल, २४ पॉईट भारत आणि २४ पॉईट उमा हे तयार केले.

## पुण्याच्या लोकसंग्रह आणि प्रकाश टाईप फाऊंडन्हा

२५५. श्री. मामाराव दाते यांच्या देखरेखीखाली पुण्याच्या लोकसंग्रह टाईप फाऊंडरीने मोलाची कामगिरी केली आहे. त्यांची मोनोटाईप करणपद्धती ते लोकसंग्रह छापखान्यात असतानाच फलद्रूप झाली. त्यांनी देवनागरी टाईपाच्या निर्मितीत केलेला पॅण्टोग्राफचा उपयोग भारतात प्रथमच केला. त्यापूर्वी पंचनिर्मात्याला स्वहस्ते पंच कोरून तयार करावे लागत. लोकसंग्रह प्रेसने १९४१ मध्ये देवनागरी सॅन्सेरीफ टाईप २४ पॉईटमध्ये तयार केला. वस्तूतः देवनागरी वळणात सेरीफ नाहीत. फाट्याचा शेवट तिरका छापला जाई आणि वक्ररेषेची जाडी फाट्याप्रमाणे कमी जास्त होत असे. लोकसंग्रहाच्या वळणात फाट्याची जाडी सर्वत्र सारखी आहे. हा टाईप श्री. संत यांनी तयार केला आणि मातृका श्री. स. रा. केतकर यांनी तयार केल्या.

२५६. प्रकाश टाईप फाऊंडरी १९५१ मध्ये स्थापन झाली. श्री स. बा. जोशी आणि सौ. कालिन्दी करंदीकर यांनी ही संस्था स्थापन केली. या फाऊंडरीतून एक नवीन डिस्प्ले टाईप १९५६ मध्ये बाहेर पडला. त्याची संकल्पना श्री ओतूरकर यांची होती. आणि पंच वेदपाठक यांनी तयार केले होते. प्रकाश टाईप फाऊंडरीने आपटे, कांबळे आणि मायदेव या कलावंतांचे सहकार्य संपादन केले. प्रकाशची सर्व वळणे डिग्री पद्धतीची आहेत. तरी देवनागरी एकरेखीक पद्धतीने जुळणी करता येईल असा प्रकाशचा प्रयत्न आहे. त्यांनी एकोणतीस टाईपाची वळणे बाजारात आणली. त्यापैकी सहा वळणाना पारितोषिके मिळाली आणि तीन वळणाना प्रशस्तीपत्रे मिळाली. या टाईप फाऊंडरीमध्ये मोनोपद्धतीचे अखंड टाईप ओतण्यात येतात. त्याचप्रमाणे ६ पॉईट ते ७२ पॉईटपर्यंत देवनागरी डिग्री टाईप आणि इंग्रजी टाईपही पाडण्यात येतात. भारता शिवाय ते मॉरिशस, नेपाळ, पूर्व आफ्रिका आणि ब्रह्मदेश येथे निर्यात होतात.



प्रकरण पहिलें



नाट्यकला व नाट्यशास्त्र



देवानामिदमामनन्ति मुनयः कान्तं क्रतुं चाक्षुषं  
रुद्रेणेदमुमकृतव्यतिकरे स्वाङ्गे विभक्तं द्विधा ।  
त्रैगुण्योद्भवमत्रलोकचरितं नानारसं दृश्यते  
नाट्यं भिन्नरुचेर्जनस्य बहुधाप्येकं समाराधनम् ॥



**ना**ट्यकलेऽपि उपलब्ध असलेल्या अत्यंत प्राचीन ग्रंथांत म्हणजे  
भरतमुनीच्या नाट्यशास्त्रांत नाट्याची उत्पत्ति सांगतांना  
ब्रह्मदेवानें ऋग्वेदापासून पाठ्य, यजुर्वेदापासून अभिनय, सामवेदा-  
पासून गान, व अथर्ववेदांतून रस असे घेऊन नवीन नाट्यवेद



तयार केला, असें वर्णन आहे <sup>१</sup>. नाट्यास आवश्यक असणाऱ्या पाठ्य, गान, अभिनय व रस ह्या  
चारी गोष्टींत अभिनयास अधिक महत्त्व आहे, हें निर्विवाद आहे. आंगिक, वाचिक, सात्त्विक व  
आहार्य या पुढें सांगितलेल्या चारी अभिनयांनीं जोपयत पाठ्य किंवा गानयुक्त होणार नाही,  
तोपर्यंत त्यांत रसहि उत्पन्न होणार नाही व त्यास नाट्य ही संज्ञाहि दिली जाणार नाही. एखादा  
मनुष्य तुसतेंच एखादें वाक्य म्हणून दाखवीत असेल, अथवा एखादें गान गाऊन दाखवीत  
असेल, तर तो नाट्य करून दाखवीत आहे, असें म्हणतां येणार नाही; पण तोच मनुष्य जर  
त्याच्या तोंडीं ज्याचें गाणें किंवा वाक्य असेल, त्याचें सोंग घेऊन तेंच गाणें किंवा तेंच वाक्य  
साभिनय म्हणून दाखवील, तर त्या क्रियेस नाट्य असें म्हणतां येईल. उदाहरणार्थ, ऐतरेय  
ऋग्वेदांत शौनःशेष आख्यानाचे शेवटीं, होत्यानें तें आख्यान सांगारें व अर्च्युनें प्रत्येक ऋचेच्या  
शेवटीं त्यास ॐ असें म्हणून हुंकार पावा, असें सांगितलें आहे. पण अशा प्रकारच्या पाठस नाट्य  
असें म्हणतां येणार नाही. मॅक्स मुल्लरच्या म्हणण्याप्रमाणें 'an early attempt at dramatic  
representation' असें म्हणतां येईल, <sup>२</sup> पण त्याच आख्यानाचा जर एकाचें शुनःशेषाचें,

( १ ) का. मा. १-४

( २ ) मा. मा. १-१०

( ३ ) Max Muller's History of Ancient Sanskrit Literature, p. 216.

आकृती ९५ : कर्नाटक उभा पायका (आता पुण्यातील श्री सरस्वती मुद्रणालयात मिळतो).

## विजापुरे टाइप

२५७. मुंबई सरकारच्या मुद्रण आणि लेखन सामग्री खात्याने श्री. विजापुरे यांचे नवीन देवनागरी वळण 'गणेश' तयार करायचे ठरवले. (१९६०) या वळणाचे पंच प्रथम २४ पॉईट मध्ये श्री. विजापुरे यांच्या मार्गदर्शनाखाली तयार करण्यात आले व ते वळण नंतर मौज टाइप फाउंडरीने उपलब्ध करून दिले. त्याचे नाव त्यांनी 'विजय' असे ठेवले. २४ पॉईट, २० पॉईट आणि १६ पॉईट या आकारात मौज टाइप फाउंडरीने ही वळणे सर्व छापखान्यांना उपलब्ध करून दिली. ती फार लोकप्रिय झाली. महाराष्ट्र सरकारच्या मुद्रण खात्याने नंतर विजापुरे यांची मदत घेऊन *वसंत* आणि *जयंत* ही दोन वळणे तयार केली. ती १६ पॉईट

आणि १२ पॉईटमध्ये उपलब्ध आहेत. पुण्याची राजहंस टाइप फाउंड्री हा टाइप तयार करते. त्यांची नावे त्यांनी 'विजापुरे हंस' आणि 'विजापुरे जयंत' अशी ठेवली आहेत.

विजापुरे यांचा मुद्राक्षरेलेखनकलेतील प्रयत्न देवनागरी जुळणी यंत्रसुलभ करण्याचा होता. आणि त्यासाठी १९२९ साली एक पेटंट घेतले होते. त्यानुसार मोनोटाईपसाठी त्यांनी एक वळण तयार केले. त्याबाबतीत त्यांना महाराष्ट्र सरकारच्या मुद्रण खात्याने सहाय्य केले. आणि आता मोनोटाईप विजापुरे या नावाने १२ पॉ. आणि १४ पॉ. मध्ये हे वळण उपलब्ध आहे.

\* \* \*

## परिशिष्ट ह

### अनेकश्वर ह : देवनागरी टाइपांची वळणे

#### निर्णयसागरने प्रसृत केलेली देवनागरी वळणे

1

#### 8 Point Marathi

विज्ञान शाय की वरदान : तसे पाहिले तर हा प्रश्नच होऊ शकत नाही. एके काळी स्वभावतःच गति-शाल असलेला हा मानवप्राणी निसर्गाशी कसेतरी जमवून घेऊन आपला जगत होता. त्यातच समाधान मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. ०००

2

#### 8 Point Marathi black

भीतीच्या भावनेने स्वरक्षणासाठी उपाय शोधण्याला माणसाला प्रवृत्त केले. “स्वरक्षणाची ही गरज” विज्ञानशास्त्राची आदिमाता आहे. .... मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १२३४५६७८ ०००

3

#### Long Primer (338)

निर्णयसागर हे महाराष्ट्रमुद्रणकलेचे, महाराष्ट्रवाङ्मयाचे एक भूषण आहे. हे भूषणावह स्थान कायम राखण्याचे कार्य शेट तुकाराम जावजी ह्यांनी फारच उत्कृष्ट रीतीने पार पाडले. मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले.

4

#### Pica No. 1 (334)

टाईप तयार करण्याच्या कामांत मुंबईस जावजी दादाजी व गणपत कृष्णाजी या दौघांनीच नांव मिळविले. (केसरी—१२-४-९२) मुंबई ..... काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. ०००

5

#### Pica Black No. 1 (332)

गौतमबुद्ध हा विहार प्रांताचा राजा शुद्धोदन ह्याचा एकुलता एक पुत्र होता. .... मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १२३४५६ ०००

6

#### Pica Black No. 2 (333)

निर्णयसागर छापखान्याचे मालक कैलासवासी जावजी दादाजी हे आपल्या उद्योगाने व श्रमाने भरभराटीस आले होते. .... मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. ०००

7

#### Pica Italic (384)

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १२३४५६७८९० ०००

8

#### English No. 1

एका श्रीमंत गृहस्थाने आपल्या खजिन्यावर पाहारा करण्यास एक शिपाई ठेविला, मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १२३४५६७८९ ०००

9

#### New Face 12 Point English No. 1

विश्वशांतीचे कष्टे पुरस्कर्ते होते आणि तिचा प्रसार करण्यासाठीच जणु त्यांचा अवतार होता. मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १२३४५६७८९ ०००

10

Great Primer No. 1 (325)

थोडें नुकसान झालें तरी होवो पण खरा सरळपणा राहो असे ते वागत. मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ० ०००

11

Great Primer Black No. 1 (323)

रविवर्मा चित्रकले, वर्णशलाकांस जावजी शेट ॥ १ ॥ मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १ २ ३ ४ ५ ६ ०००

12

Great Primer Black No. 2 (324)

लोकांनी आपणांस चांगलें म्हणावें, आपली वाहवा व्हावी, अशी साहजिकच इच्छा असते . . . . मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले.

13

Great Primer No. 3 (327)

‘बादरायणसंबंध’ हा शब्द अनेकदां येतो. ज्या गोष्टींचा संबंध मुळीच नसतो, त्या गोष्टींचा संबंध....मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १ २ ३

14

Great Primer Black No. 3 (469)

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १ २ ३ ४ ५ ०००

15

One-Nick Great Primer (322)

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले. १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ० ०००

16

One-Nick Great Primer Black No. 2 (321)

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनांत कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यांत आले.

17

12 Point Bimal

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले.

18

16 Point Pushpa Italic

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले.

19

16 Point new style italic

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६७८९०

20

18 Point Vasant

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६७८९०

21

24 Point Bharat

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६७८९०

22

24 Point Uma

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप १२३४ नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. ५६७९०

23

22 Point Anant Shaded

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी  
रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्यदर्शन  
घडविण्यात आले. १२३४५७८९०

24

24 Point Tanaji

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण  
मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्य  
दर्शन घडविण्यात आले. १२३४५७८

25

36 Point Bhishma

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण  
मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप नाट्य  
दर्शन घडविण्यात आले १२३४५६

मौज टाइप फाउण्डरीने प्रसृत केलेली देवनागरी वळणे

26

16 Point Vijapure

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक अभिरूप  
नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६७८९०

26 अ

20 Point Vijapure

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे एक  
अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६७८९०

27

24 Point Vijapure

मुंबई काँग्रेस अधिवेशनात कर्तृत्वपूर्ण मराठी रंगभूमीचे  
एक अभिरूप नाट्यदर्शन घडविण्यात आले. १२३४५६

28

12 Point Raghunath

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है। उसका शिखर आवाहन करता दिखाई देता है लेकिन ज्यों ज्यों हम उसके नजदीक पहुँचते हैं, कठिनाईयाँ दिखाई

29

12 Point Ashok

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है। उसका शिखर आवाहन करता दिखाई देता है, लेकिन ज्यों ज्यों हम उसके नजदीक पहुँचते हैं।

30

14 Point Madhav

मनुष्यमें सबसे बड़ी शक्ति विचारोंकी शक्ति है। इसकेद्वारा मनुष्यने बड़े बड़े आविष्कार किये हैं। किन्तु मनुष्य अपनी विचारशक्तिका श्रीगणेश धमार एडका ाणेश २मान अगतिक ेशव जलाल

31

14 Point Narayan

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है। उसका शिखर आवाहन करता दिखाई देता है, लेकिन ज्यों ज्यों हम उसके नजदीक पहुँचते हैं।

32

12 Point Vishnu

हम समाज के साथ ही ऊपर उठ सकते हैं और समाज के साथ ही नीचे गिरना होगा। यह तो नितान्त असम्भव है कि कोई व्यक्ति अपूर्ण

33

16 Point Vishnu

हम समाज के साथ ही ऊपर उठ सकते हैं और समाज के साथ ही नीचे गिरना होगा। यह तो नितान्त असम्भव है

34

24 Point Vishnu

**हम समाज के साथ ही ऊपर उठ सकते हैं और समाज के साथ ही नीचे गिरना**

35

12 Point Shri Ganesh

स्वानंद प्रदीपासंबंधीची पारमार्थिक जनतेची जिज्ञासा अधिकाधिक वाढत आहे. आमच्याकडे आलेल्या वाचकांच्या शेकडों

36

16 Point Shree Ganesh

भारतकी पवित्र भूमिपर चीन वदारा किये गये हमलेसे भारतके नित-जागृत-प्रहरी-

37

24 Point Shri Ganesh

श्रीगणेशः आम्ही शेवटपर्यंत लढूं  
शेवटीं विजय आमचाच होईल

38

16 Point Prakash

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढना सरल मालूम होता है ।  
उसका शिखर आवाहन करता दिखाई देता है । १ २ ३ ४ ५

39

16 Point Oturkar

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढना सरल मालूम होता है ।  
उसका शिखर आवाहन करता दिखाई देता है । १ २ ३ ४ ५

40

18 Point Govind

सबसे श्रेष्ठ वह है जो परार्थको ही अपना स्वार्थ मानकर  
अपनी हानिकरके भी दूसरेको लाभ पहुचाता है । उससे

41

20 Point Mayadev

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर  
चढना सरल मालूम होता है । १ २ ३

42

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य । उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है । उसका शिखर आवाहन । १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०

43

24 Point Yashawant

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है । उसका शिखर आवाहन करता दिरवाई देता है । १ २ ३

44

24 Point Arun

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है । १ २ ३ ४ ५ ६ ७

45

22 Point Painter

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है । १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०

46

32 Point Keshav

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना सरल मालूम होता है । १ २ ३ ४ ५ ६

47

36 Point Anant

सुदूरवर्ती पर्वत सुगम्य और उसपर चढ़ना १ २

## सूची

अकबरा-ई-सौदागर प्रेस,  
अंकांचे अक्षर लेखन,  
अंकाचा तक्ता, दानपत्रातील,  
अख्खरिका (जातकातील खेळ),  
अखंड पायका टाइप (कर्नाटक प्रेस),  
अग्निहोत्री, विठ्ठल सखाराम,  
अच्युत-दानपत्र,  
**अथर्व वेद,**  
अधोरेषा (descenders),  
**अन्नंभट्टी** (तंजावूर),  
अनंतचारी, पंचीगार,  
अनुनासिकांची उत्क्रान्ती,  
अनुनासिक ध्वनिचित्रे,  
अनुस्वार - कारकुनांची क्लृप्ती,  
अप्पॉन, ए. (**बंगाली व्होकॅब्युलरी**, १७९३)  
अभ्यंकर, गोविंदराव,  
अमादूती, जॉन ख्रिस्तोफर,  
अमेरिकन प्रेस  
अमेरिकन प्रेसची इमारत,  
अमेरिकन प्रेसचा देवनागरी फॉट,  
अमोराइट (मरुत्)  
अर्बन कॉलेज लायब्ररी, रोम,  
अरेबिक अंकाची उत्क्रान्ती,  
अरेमाइक भाषा,  
अरेमाइक लिपी,  
अरेमाइक वर्णमाला,  
अल्बेस्वणी,  
अल्पकाना जोड (pegged),  
अलाहबाद स्तंभ लेख  
अलेग्झांडरची स्वारी,  
अश्वघोष, आद्य नाटककार,  
अश्वघोषाचे नाटक,  
अशोक लिपी,  
**अष्टाध्यायी**, पाणिनी,  
अक्षर चक्रे (fly wheels),  
अक्षरचित्रलिपी,  
अक्षरपल्ली-अंकपल्ली,

अक्षरलिपी (semi-syllabic),  
अक्षरलिपी, बंदिस्त, (closed-syllabry),  
अक्षरांचे वर्गीकरण, देवनागरी,  
आकारानुसारी (graphemic),  
आपुभट्ट,  
आडव्या रेषा (bars),  
आडव्या रेषा (dashes),  
आयरकोट,  
आरू, राणोजी रावजी,  
आरेखन - अक्षरांचे,  
आर्ते द लिंगोआ (१६४०),  
**आल्फाबेटम ब्राम्हीनिकम,**  
**आर्किऑलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया,**  
आत्माराम कान्होबा,  
अँन्यानी जॉर्ज, ऑगस्टस,  
अँलन (डॉ.),  
इच्छाराम सूर्यराम देसाई,  
इनपण्ण (वचन चिट्ठी),  
**इंट्रोडक्शन टू द देवनागरी स्क्रिप्ट,**  
इंडस स्क्रिप्ट, मूळरूपे, आकार,  
**इंडस स्क्रिप्ट,** (सुधांशुकुमार रे)  
इंडिया ऑफिस लायब्ररी,  
**इंडियन अँटिकरी,**  
इन्द्रजी, पंडित भगवानलाल  
**इन्दुप्रकाश,**  
इन्दुप्रकाश प्रेस,  
इम्पीरीयल अँकॅडमी ऑव्ह सायन्सिस, सेंट पीटर्सबर्ग,  
इम्पीरियल प्रेस,  
इम्पे, सर इलायझा,  
**इम्पेकोडाचे भाषांतर,**(१७८५)  
इलामाइट,  
ईस्ट इंडिया कंपनी,  
ईस्ट इंडिया कॉलेज, हार्टफर्ड,  
उच्चारभेद चिन्हे (diacritics),  
उडिया लिपी,  
उत्तर जोड (after link),  
उदय (नाळीचा बागायतदार),  
ऊर्ध्वरेषा (ascenders),  
उपाली (जातक कथा),

उभापायका टाइप (कर्नाटक),  
उरिया लेख,  
**ऋक् प्रातिशाख्य,**  
**ऋग्वेद,**  
**ए सेंच्युरी इन इंडिया,**  
एकसंध फाटा (stroke),  
एज्युकेशन सोसायटी,  
एज्युकेशन सोसायटीचा छापखाना,  
एंडेम, जॉन,  
**एपिग्राफिका इंडिका,**  
एराण (विदिशे जवळ),  
एराण नाणे,  
एल्फिन्स्टन, माउंट स्ट्यूअर्ट,  
**ऐसज बाय द स्ट्यूडंट्स,** कलकत्ता,(१८०२),  
एशियाटिक मिस्लेनी,  
एशियाटिक सो० ऑव्ह बेंगॉल,  
**एशियाटिक रीसर्चिस,**  
**एसे अॅण्ड एक्स्पीडीशन्स** (१८१८),  
**ऐतरीय आरण्यक,**  
ऐतरीय ब्राह्मण,  
ओझा, गौरीशंकर,  
ओतूरकर, मुद्राक्षर कलावंत,  
ओरिएण्टल प्रेस,  
**औरंगजेब,** (१७२५)  
अंक आंतरराष्ट्रीय,  
अंक इण्डोबॅक्टेरियन,  
अंक चिन्हे (क्यूर्निफॉर्म),  
अंक चिन्हे, गोबर,  
अंक चिन्हे, तमिळ,  
अंक चिन्हे, भारतीय,  
अंक, भारतीय भाषातील,  
अंकलेखन,प्राचीन लेखातील,

‘क’ची बाराखडी  
क,ट,प, यादी पद्धती,  
कट्यारी (daggers),  
**कटाहक जातक,**  
कडाटम्,  
कण्णकुमार,

**कण्ण जातक,**

कदंब लिपी,  
कदंब लेख,  
कन्नड तेलगू लिपी,  
कन्नड लिपीचा विकास,  
कनिंग हॅम, (सर ए.),  
कनिष्क, सम्राट,  
कपूर दी गिरी लेख,  
क्यूनिफॉर्म,  
कर्क पॅट्रिक,

**कंक्वूसोस,**

कर्मकार, पंचानन,  
कर्मकार मनोहर,  
कर्सेटजा, रुस्तुम,  
करंदीकर, सौ कालिंदी,  
कराचीवाले, रघुनाथ कृष्णाजी,  
कल्पनाचिन्हे (idiograph),  
कलिंग लिपी,  
कॅशियन, मोसेराण्टिस,

**कलोकियस्, (१५६३),**

कस्ट, आर. एन.,  
कॅस्टोलिनो, कर्डिनल जोसेफ एम्.,  
कॅस्लॉन टाइप फाउंडरी,  
कश्मिरी लिपी,  
क्विंक्वेशिओ, जॉन,  
क्रॉनिकल प्रेस,  
क्विटिस कर्टिस रूफ,  
क्विलॉन मधील पहिले मुद्रण,  
कागद, लेखनवस्तू,  
कागदाचा पहिला कारखाना,  
कात्यायन,

**कादिमत (तांत्रिक संहिता),**

कान्यामुळे अवरोधित झालेले (fenced),  
कान्होबा गणपत,  
कानडी लिपी,  
कानारी (देवनागरी) टाइप,

**कामकला चिन्वली,**

**काम्पेडिओ, (१५६९),**

कार्पासिकपट,

**कारिका**, तंजावूर,  
कालेलकर, काकासाहेब,  
काशी विश्वविद्यालय,  
काशीनाथशास्त्री चिपळूणकर,  
काष्ठ, लेखन वस्तू,  
कासा प्रोफेसा, (छा. १६३४),  
कॉट्रेल,  
कॉलरा साथ, आशियातील,  
कॉलेज ऑव्ह फोर्ट सेंट जॉर्ज,  
किर्चेरी, अथानासी,  
कुंचला, लेखन साधन,  
कुटिल लिपी,  
कुटिल लेखन पद्धती,  
कुंडेश्वर लेख,  
कुरम दानपत्र,  
कुरियर प्रेस,

**कुरुघम्म जातक,**

कुलेट दानपत्र,  
कुशाण लेख,  
केटलेर, जॉन जोशुआ,  
केतकर, स. रा.,  
केरी, विल्यम,  
कैथी लिपी,  
कोटा दानपत्र,

**कोड ऑव्ह जेंट्रु लॉज**, (१७७६)

कोणात्मक (angular),  
कोप्. प्रो,  
कोलब्रुक,  
कोलब्रुकने वापरलेले टाइप,

**कौटिलीय अर्थशास्त्र,**

खरोष्टी,  
खरोष्टी लेख,  
खरोष्टी गांधार देशाची वर्णमाला,  
खारविल (हाती गुंफा शिलालेख)  
खुण (diacritics),  
खुंट्या (pegs),  
**खोर्दा अवेस्ता** (१८१८),

गणपत कृष्णाजी,  
गणपत कृष्णाजींचा छापखाना,  
**गणित मार्ग**, (१८२६),  
**गरुड पुराण**,  
ग्रंथलिपी,  
ग्रंथ लिपीचा विकास,  
ग्रॅहॅम, टॉमस,  
**ग्रामर ऑव्ह द हिन्दुस्तानी लॉग्वज**,  
**ग्रामॅटिका दुस्थानिका** (१७४५),  
ग्रेव्हज, रे, अॅलन,  
ग्राइसलेर डॉ.  
गागर्नानेसी,  
गॉन्साल्विस, (पंचकटर),  
गॉफ पेपर्स,  
**गॉस्पेल ऑव्ह मॅथ्यूज**  
गिरनार लेख,  
गिलख्राइस्ट, डॉ. जॉन बॉथविक,  
गुजरात टाइप फाउंडरी,  
गुजराती पंचांग, (१८१४),  
गुजराती लिपी, आजची,  
गुंजिकर, रा. भि.,  
गुप्त लिपी,  
गुरुमुखी लिपी,  
**गृह्यसूत्र**,  
गोंधळेकर, रावजी श्रीधर,  
गोबर (अरबांची) अंकचिन्हे,  
गोल्डष्ट्यूकर,  
गोविंद नृपती, राष्ट्रकूट

चॅटर्जी, सुनिती कुमार,  
**चायना इलुस्ट्राटा** (अॅम्स्टरडॅम, १६६७),  
चित्रकला-शिल्पकला शाळा (पुणे)  
चित्र-चिन्हात्मक लिपी,  
चित्रलिपीतून सिन्धु लिपीचा उगम,  
चैत्यचिन्ह,  
चौधरी, जावजी दादाजी,

छत्रे, केरुनाना,  
**छांदोग्य उपषिद**

छापगार, बेहरामजी जिजिभाई,

जगदहितेच्छु छापखाना,  
जनकराजा,  
जर्विस, जॉर्ज,  
जॅक्सन, जोसेफ,  
जादुटोणा,  
जामेजमशेद प्रेस,  
जावजी दादाजी चौधरी,  
जावजी दादाजी टाइप फाउंडरी,  
जॉन्स्टन, सर अलेग्झांडर,  
जियाजेनबाल्मा,  
जी. एस. सम्फी प्रेस,  
जेबेल सार्जट,  
जोडाक्षरे, दोन लेखन पद्धती,  
जोन्स, सर विल्यम,  
जोशी, तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री,  
जोशी, स. बा.,

झरत्रुष्ट,  
झोका मुद्रा (इ.स. पूर्व २४००),

टकारी लिपी,  
टाइम्स ऑव्ह इंडिया प्रेस,  
टॉमस,  
टॉमस ग्रॅहॅम,  
टॉमस, एडवर्ड,  
**टायपोग्रफीका पोलिग्लटा,**  
टुरेनेन्सीस, फ्रान्सीस,  
टेलर, अॅ. आयझॅक,  
टेलरचे अंकचिन्हावरील मत,

डाकिणी विद्या,  
डेक, डॉ,  
डेविड्स, प्रो. न्हिस,  
**डॉक्त्रिना ख्रिस्तिना,**  
**डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआना, (१५५४),**  
**डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआना, (तमिळ-कोचिन, १५७९),**  
**डॉक्त्रिना ख्रिस्तिआना (तमिळ-क्विलॉन १५७८),**

डॉसन,  
डिरिंजर, डॉ. डेव्हिड,  
**डिस्कोर्सो** (१६३४),

**तमिळ इंग्लिश कोश**, (१७७९)  
तमिळ टाइप,  
तमिळ लिपी,  
तमिळ लिपीचा विकास,  
ताडपत्र,  
ताडपत्र, प्रक्रिया,  
तांत्रिक अक्षरचित्रे,  
ताम्रपत्र मुद्रित देवनागरी वर्णमाला,  
**त्रिपुरोपनिषद्**  
**तिबेटन ग्रामर**,  
तुळोजीराजे, तंजावूर,  
तेग्नमॉथ, लॉर्ड  
**तेलगू नवा करार**  
तेलगू लिपी,  
**तलगू व्याकरण**  
**तैत्तिरिप आरण्यक**  
**तैत्तिरीय बाह्यण**  
**तैत्तिरीय संहिता**

दर्पण प्रेस,  
दरीयस्, राजा,  
दशकुमार चरित,  
दशांश पद्धती,  
**दक्षिणामति संहिता**,  
दंतीदूर्ग राष्ट्रकूटनृपती  
दशांश लेखन पद्धती,  
द्रविड लिपी,  
दाते मामाराव,  
दादोबा पांडुरंग (यांचे व्याकरण),  
दानपत्रे,  
**दाबेस्तान** (१८१५),  
**दीनबंधू**  
दुदिया दानपत्र,  
देवनागरी,  
देवनागरी अक्षर मुख (face),

देवनागरी अवयवांची नावे,  
देवनागरी अक्षरे,  
देवनागरी अक्षरे - आकृती - साधर्म्यानुसारी वर्गीकरण,  
देवनागरी अक्षरे - ध्वन्यानुसारी  
देवनागरी, आरेखनभेद,  
देवनागरी अक्षरांची उत्क्रान्ती,  
देवनागरी अक्षरवैशिष्ट्ये,  
देवनागरी अक्षरांची सुवाच्यता,  
देवनागरी अक्षराचे वर्गीकरण,  
देवनागरी अक्षरांची जोडाक्षरे,  
देवनागरी अक्षरांची वर्गवारी,  
देवनागरी जोडाक्षरांची घडण,  
देवनागरी 'ई' मात्रा,  
देवनागरी बाराखडी,  
देवनागरी बाराखडी, 'क' ची,  
देवनागरी मात्रा,  
देवनागरी लेखनउत्क्रान्ती,  
देवनागरी व्यंजनचिन्हे,  
देवनागरी व्यंजनचिन्हे, काना,  
देवनागरी वर्णमाला, (विल्किन्स),  
देवनागरी स्वरचिन्हे,  
देवनागरी स्वरचिन्हांची नावे,  
देवनागरी स्वरचिन्हांची प्रगती,  
देवनागरी हस्तवळण,  
देवनागरी लेखन तंत्र,  
देवनागरी टाइप-केरीचे,  
देवनागरी-तमिळ टाइप (१७३८),  
देवनागरी पृष्ठमात्रा,  
देवनागरी मात्रांची उत्क्रान्ती,  
देवनागरी मुद्रण, युरपमधील,  
देवनागरी लिपीतील कोकणी लेख,  
देवनागरी वर्णमाला-स्वरचिन्हे,  
देवनागरी स्वरांचे वर्ग,  
देवपारा लेख,  
देवल लेख,  
देवनाम् नगरम्,  
दोने पुंडी दानपत्र,

**धम्मपद,**

ध्वनीमूल्य,  
ध्वनी लेखन,  
ध्वनिविशिष्ट (phonographic),  
ध्वनिशास्त्र (phonetics),  
घुमाळे, नारोकृष्ण,

नगर मिशन,  
नपहान, काष्ठ लेख,  
नंदकुमार दावा,  
नंदीनागरी,  
नंदी लेख,  
**न्यूमिस्मॅटिक क्रॉनिकल,**  
न्यूवेल, रे सॅम्युअल,  
**नवा करार;** कोकणी (१८१८),  
**नवा करार;** मुद्रण(१८१८),  
नव्या कराराचे भाषांतर,  
नागरणी पद्धती,  
नागरणी पद्धती, लिहीण्याची, (bouetrophedon),  
नागरी लिपी,  
नानाघाट लेख,  
**नारदस्मृति,**  
नारायण सोनू, (पंचीगार),  
नॉट, सॅम्युअल,  
निऑर्कस,  
निकल्स, रे. जॉन,  
निर्णयसागर टाइप फाउंडरी,  
निर्णयसागर देवनागरी वळण,  
निर्णयसागर प्रेस,  
निराघात (unaccented),  
निरुक्त,  
नेटिव्ह स्कूल बुक सोसायटी,  
नेपियन गव्हर्नर, सर इव्हान,  
नोरीस,

**पंचसिद्धांतिका,**  
पंचानन कर्मकार,  
पंचोपाख्यान, मुंबई (१८२२),  
पंडित, गौरिशंकर ओझा,  
पंडित विनायक,

### **पण्णवन सूत्र,**

पपायरस, लेखनवस्तू,  
पभोसा लेख,  
पर्शियन टाइप फाउंडरी  
प्रस्तर लेख (inscription),  
प्रकाश टाइप फाउंडरी,  
पश्चिममुखी (back facing),  
पाटलीपुत्र नगर,  
पाटण्याची राजलिपी,  
पाणिनी,

### **पाणिनी सूत्रे,**

पाण्डुलेख,  
पाणिनीचे वर्गीकरण,  
पादुआ विश्वविद्यालय,  
**प्राचीन लिपीमाला**, (ओझा),  
पारसनीस, रा.ब.द.बा.,  
पालीलिपी,

### **प्रॉपोगेशन ऑव्ह द गॉस्पेल इन द ईस्ट,**

पिप्रहवा कुंभलेख,  
प्रिन्सेप, जेम्स,  
प्रियोळकर, अनंत काकबा,  
पीटरसन,  
पुण्यातील पहिला छा०,(१९३०),  
पूर्व जोड (fore-link),  
पेट्रु लुई,  
पेट्रो, फादर मानवेल द साओ,  
पोर्तूगीज छापखाना (१७१२),

फडके, गंगाधर गोविंद, फाउंडरी,  
फडके, सखाराम रामचंद्र,  
फ्राय आणि व्हिगिन्स,  
फ्रिट्झ, जॉन एफ.,  
फॅब्रिकस (बेपरी),  
फाउलमन कार्ल,  
फाटे, लेखन साधन,  
फाट्याचा मागे शेवट (back-ending),  
फारिआ, फादर जॉ. द.,  
फास (loop),  
फा हैन,

फॉस्टर, हेन्री पिट,  
फिनिशियन वर्णमाला,  
फिनिशियन लेखनपद्धती,  
फोर्ट विल्यम कॉलेज छापखाना,  
फोगल (डॉ),

बर्शाली (पेशावर),  
**बंगाली ग्रामर** (हुगली १७७८),  
बंगाली टाइप विल्किन्सचे,  
बंगाली टाइप, १८ व्या शतकातील,  
बंगाली लिपी,  
बंगाली लिपीचा विकास,  
ब्यूहलर, डॉ. जॉर्ज,  
ब्रनरडॉनस ब्रदर,  
बर्नेल, डॉ. ए. सी.,  
बरहूत स्तूप,  
**बवेरु जातक**,  
बॅक्टेरियन वर्णमाला,  
बॅप्टिस्ट मिशन सोसायटी,  
ब्राह्मणा ह्यराष्ट्री भाषा,  
ब्राह्मी,  
ब्राह्मी अक्षरे,  
ब्राह्मी मुद्राक्षरे,  
ब्राह्मी लिपी,  
ब्राह्मी लेख,  
ब्राह्मी (वस्तू—चित्र उगम),  
ब्राह्मीचे जुन्यात जुने रूप,  
ब्रिटीश इंडीया प्रेस,  
ब्रिटिश म्यूझियम,  
ब्रेव्हियर चित्रकार,  
बानगड दानपत्र,  
बाम्बूच्या ढलप्या, लेखनवस्तू,  
बॉम्बे कुरियर प्रेस,  
**बॉम्बे गॅझेट**,  
बॉम्बे गॅझेट प्रेस,  
बॉम्बे ट्रॅक्ट अँड बुक सोसायटी,  
बॉम्बे ट्रॅक्ट सोसायटी,  
**बॉम्बे समाचार**, (१८२२),  
वॉर्डवेल, डॉ. होरॉशिओ,

**बालबोध मुक्तावली**, (१८०९),  
बालबोध लिपी,  
बालबोध लिपीची वैशिष्ट्ये,  
बॉवर, एम्. एस्. एस्.,  
बाशू, राम,  
बाळाजी आवजी,  
बिब्लिओथिक नॅशिओनाल,  
बुस्तामांति, ज्युआं द.,  
**बेंगॉली इंग्लिश-डिक्शनरी**, (१७९९-१८०२),  
बेन्फे, प्रोफेसर,  
बोदोनी, (टाइप),  
बोनिफाशिओ, जिआं,  
बोरू, लेखनसाधन,

भगवती सूत्र,  
भट्टीप्रोलु रौप्यलेख,  
भट्टीप्रोलु कुंभ,  
भट्टीप्रोलु स्तूपलेख,  
भट्टीजी दीक्षित,  
भागवत, श्रीमन्महा,  
भागवत, डॉ. एस्. व्ही.,  
भारतीय भाषांच्या लिप्या,  
भारतीय लिप्या, इतर,  
भारतीय लिपी,  
भारतातील आद्य मुद्रणालय,  
भाषा बोलणाऱ्यांची संख्या,  
भास्कराचार्य,  
भीमजी पारीख,  
भूर्जपत्र,  
भूर्जपत्र प्रक्रिया,

मंडलीक, विश्वनाथ नारायण,  
मंत्राक्षरे,  
मथुरा लेख,  
मदनवतीतील, नीळीची लागवड,  
मंदसोर लेख,  
मराठी प्रार्थना गीते,  
म्यूझियम बेलेन, लिस्बन,  
म्यूलर, डॉ. आर्टफिल्ड,

मयूरेश्वर वर्मा दानपत्र,  
मझबान, फर्दूनजी,  
मराठीतील पहिले ग्रंथ-मुद्रण  
मराठी व्याकरण (१८०५),  
मल्टी अॅलोग्राफ,  
मलबार मुद्राक्षरे,  
मलबारीक टाइप, जर्मनी, (१७९३)  
मलबार मुद्राक्षरे,  
महाजनी लिपी,  
महाजनी अक्षरे,  
महाभारत,  
महाराष्ट्र राज्य मुद्रणखाते,  
महावग्ग जातक,  
महास्थान लेख,  
**महासुत सौर जातक,**  
महिपाल, पहिला,  
मॅक्डोनाल्ड,  
मॅक्फर्सन, सर जेम्स,  
मॅक्सम्युलर,  
मॅके, इ. जे. एच्.,  
मॅगेस्थेनिस्,  
मॅलेट, सर चाल्स्,  
मॅरेरान्तिस्, कॅसियन डेलिगेटस्,  
मार्शमन (केरीचा सहकारी),  
मारवाडी भाषा,  
मार्शल, सर जॉन,  
**माहेश्वरी सूत्र,**  
मिल, डेव्हिड,  
मेट्झर (देवनागरी टाइप कटर),  
मेहेरोली लोहस्तंभ,  
मेखवर्मा, नृपती,  
मुंबईतील पहिले मुद्रित पुस्तक,  
**मुंबई समाचार,**  
मुक्तिका विटा (tablets),  
मुक्तिका पात्र,  
मुक्तिका (पिप्राहवा),  
**मैत्रायणी संहिता,**  
मोडी,  
मोडी अक्षरे,

मोडी मुद्रण, श्रीरामपूरचे,  
मोडी वर्णमाला,  
मोदी, छगनलाल,  
मोदी, मगनदास ठाकोरदास,  
मोदी, शेट मणीलाल,  
**मोहेन जो दडो—लिपी, समाज आणि संस्कृती,**  
मोहेन जो दडो,  
**मोहेन जो दडो आणि सिन्धु संस्कृती,**  
मोहेन जो दडो चित्रलिपी,  
मौज टाइप फाउंडरी,  
मोनो देवनागरी,  
मोरे, रामचंद्र अमृत,  
मौर्य लिपी,

यजुर्वेद,  
यास्क,  
याज्ञवल्क्य,  
युंगरचे देवनागरी टाइप,  
**युद्धकांड** (तंजावूर १८०९),  
युप्रयाटीस् व्हॅली,  
येरागुडी लेख,  
**योगिनी हृदय,**

रंगाभट्ट,  
**रघुवंश** (तंजावूर १८०७),  
रघुवीर (डॉ.),  
रत्नपूर लेख,  
व्हिस् डेव्हिड्स,  
राचोलचा छापखाना (१६१६-१६६८),  
**राजा प्रतापादित्य चरित्र,**  
राणोजी रावजी,  
रानडे न्यायमूर्ती,  
रामोस, फ्रान्सिस्को द.,  
राव, डॉ. एस्. एस्.  
रॉथ, फादर हेन्सिक,  
रॉय, कालिकुमार,  
**रुख जातक,**  
रुगेरियस्, कॉन्स्टंटायन,  
रे, सुधांशुकुमार,

**रेकॉर्ड ऑव्ह द प्रोक्लमेशन ऑव्ह जॉर्ज IV** (१६४१),

रेशिम, लेखनवस्तू,

रोडेल, फादर जी. सी.,

रोमन अक्षरमुख-अवयव,

लघु धर्मग्रंथ (tract),

लपेटदार (flowered),

**ललितविस्तर,**

ललितविस्तर मध्ये उल्लेखिलेल्या लिप्या,

लासन ख्रिस्तीयन,

**लिंग्वा संस्कृता,**

**लिंग्वा फोनेटिका,**

**लिंगोआ कोकणी,** (१६२२),

लिर्नोमन्ति, एम्.,

लपिशाळा,

लिस्बन सरकारी लायब्ररी,

लीडर्स प्रेस,

लडकीन्स्, डॉ.,

लूडर्स, डॉ.,

लेखन कष्ट (writing effort),

लेप्सियस्, प्रोफेसर,

लोकसंग्रह टाइप फाउंडरी,

लोहस्तंभ, मेहेरोली,

लोहार, जीवन वल्लभ,

वनारसे, काशीनाथ पांडुरंग,

वर्णिका (लाकडाची शलाका),

वराहमिहार,

**वरिवस्यारहस्य,**

व्हीबर्ट (देवनागरी पंचीगार),

वॅडेल, एल्. ए.,

**वशिष्ठधर्मसूत्र,**

वाकणकर, ल. स.,

वाकोला लेख,

**वातुलागम,**

वालावलकर, अ. ब.,

वॉर्ड, ब्रदर (केरीचा सहकारी),

विक्रम राजा,

विजापुरे, गणपतराव पांडुरंग,

विण्टरनिझ,  
**विनय पीटिका,**  
विल्किन्स, सर चार्ल्स,  
विल्किन्सचा टाइप,  
**विविधज्ञानविस्तार,** मासिक,  
**विशालभारत,** नियतकालिक,  
**विष्णुधर्मसूत्र,**  
वीटा (tablets), चिनी मातीच्या,  
वेट्टेलुलु लिपी,  
**वेदांगज्योतिष,**  
**वेदांगशिक्षा,**  
वेब्टर,  
वेबर, प्रोफेसर,  
वेलिग्नानो अॅलेसान्द्रो,

**शतपतब्राह्मण,**  
शब्द खंड (syllables),  
श्यूट, फादर,  
श्यूरहॅमर,  
श्रीचक्र, (तांत्रिक),  
श्रीराघव दानपत्र,  
श्रीरामपूर छापखाना,  
श्रीरामपूर मिशन,  
शलाका, लेखनवस्तू  
श्लेगेलचे देवनागरी टाइप,  
श्वार्ट्स फ्रेडरिक,  
श्वानबेक, डॉ.,  
**शाकुंतल,** गणपत कृष्णाजी छा०,  
शामशास्त्री,  
शामशास्त्रींचा सिद्धांत,  
शारदा लिपी,  
शारदा लिपीचा विकास,  
शासकीय छापखाना, (१८३०)  
शासन पुरस्कृत छापखाना, (१८२४)  
शाहाबाझगडी लेख,  
**शिवसूत्र,**  
**शिवार्चनचंद्रिका,**  
शिलाग्रंथ,  
**शिशुपालवध** (तंजावूर, १८१२),

शीघ्रलिपी,  
शुंग लिपी,  
शुल्झी, बेजामीन,  
शेवियर, संत फ्रान्सिस,

सगुणरूपी चिन्ह,  
**सम्यत्यकागम,**  
सर्फोजी राजे, तंजावूर,  
संमिश्र अक्षरे (compound letters),  
**संस्कृत ग्रामर,** विल्किन्स (१८०८),  
**संस्कृत ग्रामर,** कालबूक, (१८०५)  
संस्कृत ध्वनिव्यवस्था,  
**स्कदपुराण,**  
स्कॉट, रेडरंड टॉमस,  
स्ट्रॅबो,  
स्टाइन,  
स्टीफन्स, फादर,  
स्टीफन्सन्, डॉ.,  
स्थाणु फाटे (inertand static),  
स्वरचिन्ह, व्यंजनाशी जोड,  
स्वरांचे आरेखन (design),  
साघात (accented),  
साठे, शिवरामपंत,  
सार्वजनिक काका,  
साळसकर, अनंत गणेश,  
सिद्धमातृका,  
सिद्धमातृका लिपी,  
**सिद्धान्तसारावली,**  
सिन्धुभाषेचा तमिळशी संबंध,  
सिन्धुमुद्रा,  
सिन्धुलिपी अक्षर वाटिका,  
**सिन्धुसंस्कृती,**  
**सिस्टिमा ब्राह्मनिकम्,** (रोम १७९१),  
सुध्याय (उत्तर आसाम),  
**सुबोध पत्रिका** (१८९२),  
सुमेरियन लिपी,  
सुमेरियन लिपीची उत्क्रांती  
सुरेखनकला (calligraphy),  
सुवर्णपत्र, लेखनवस्तू,

सेक्रेड काँग्रेसन फॉर द प्रॉपोगेशन ऑव्ह द फेथ छापखाना,  
सेण्ट पॉल न्यू कॉलेज प्रेस,  
सेतुबंधन,  
सेनार्ट, एम्, एमिल,  
सेबियन (sebean) लिपी,  
सेमेटिक अंक,  
सेमेटिक अक्षरे,  
सेमेटिक वर्णमाला,  
सोने-चांदी पत्रे, लेखनवस्तू,  
सोहगुरा ताम्रपट,  
**सौंदर्यलहरी,**  
सौराष्ट्र नाणी,

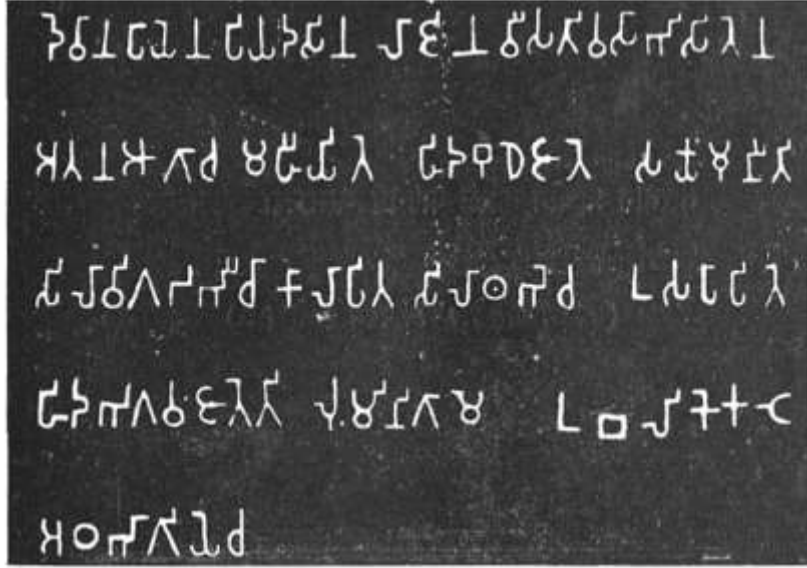
हराप्पा,  
हंटर,  
ह्यूम,  
हॅकी, डॉ.,  
हाथीगुम्फा शिलालेख,  
हॉल, रेव्हरंड रॉबर्ट,  
हॉल, गॉर्डन,  
हॉल्हेड, नाथनियेल ब्रासे,  
हॉल्वे, एम्. जे.,  
**हॉवर्ड कॉलेज बुलेटिन,**  
हिगिन्स् टाइप फाउंडरी,  
हिटाइट,  
हिन्दस अंक,  
हिब्रु वर्णमाला,  
हिर्मराइट,  
हीरकशीर्ष चिन्ह,  
हुएन संग,  
हेन्रिक हेन्सिक्स्,  
हेन्री हिल्स्, मुद्रक,  
हेयरिटिक लेखनपद्धती,  
हेरॉस, फादर,  
हेरिओग्लिफिक् लेखनपद्धती,  
हेरिओग्लिफिक लेखनअक्षरे,  
हेरिओग्लिफिक् अंक,  
हेरिओपग्लिफिक्,  
हेस्टिंग्ज, वॉरेन,

होर्टस इंडिकस् मलबारिकस्,  
ज्ञानेश्वरी,  
ज्ञानप्रकाश टाइप फाउंडरी  
ज्ञानेन्दु देव सूफी,

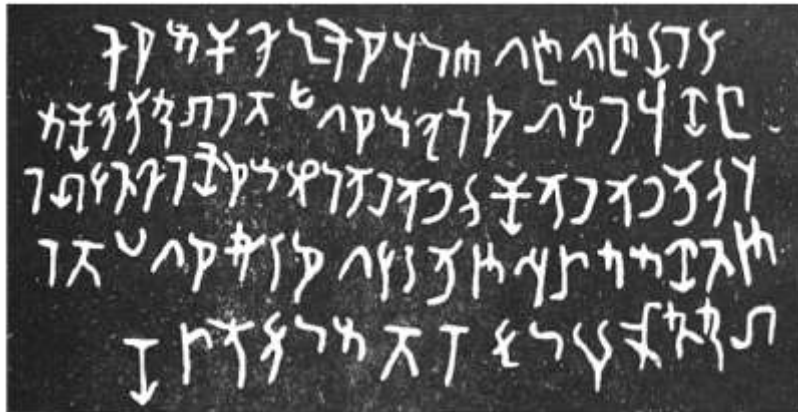
\* \* \*

भारतात प्राचीन काळी वापरात असलेल्या लेखन वस्तू

(प्रकरण पहिले : विशेषपत्र १ ते १३)



(अ) ब्राम्ही लेख : रुमिनदेई स्तंभावरील अशोक लेख  
(देवनागरी लिप्यंतरासाठी आकृती ३० परि. ९० पहा.)



(ब) खरोष्ठी लेख : शहाबाझगिरी लेख (वाचन उजवीकडून डावीकडे)



K D J ४ ८ ५  
अ ध प म ल स

(अ) ऐराण नाणे (इ. स. पूर्व चवथे शतक)



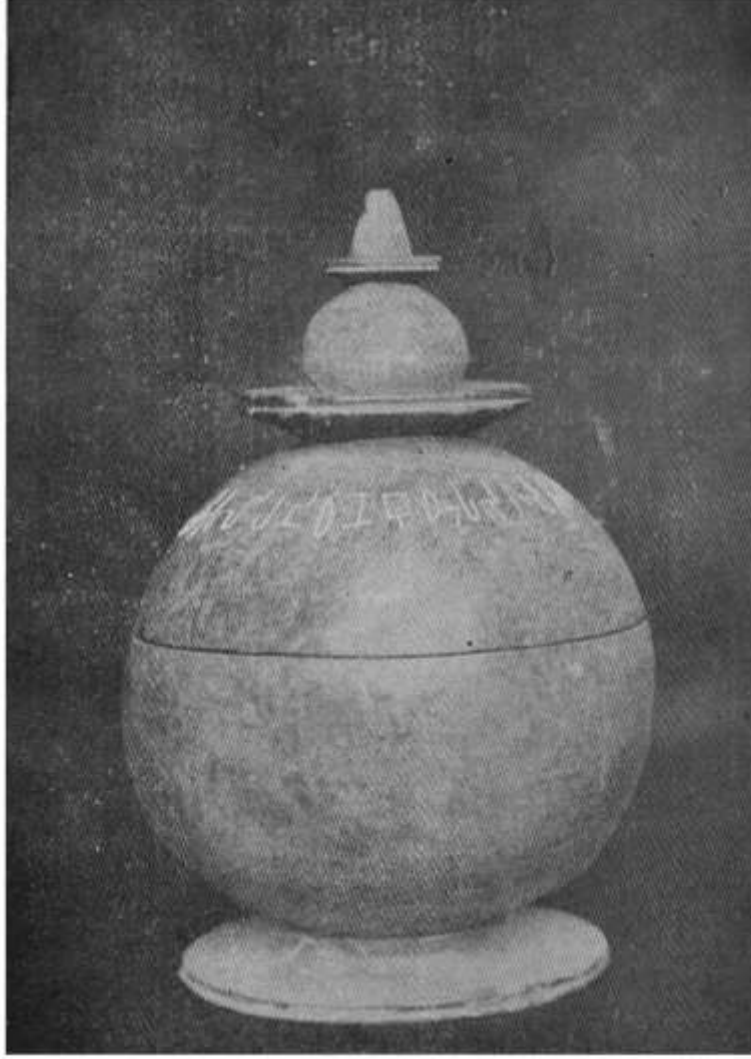
कृतज्ञता : Dr. Sarkar, *Select Inscription*

सुकिति-भतिनं स-भगिनिकनं स पुत-दलनं ।

इयं सलिल-निधने बुधस भगवते सकि [यानं] ।

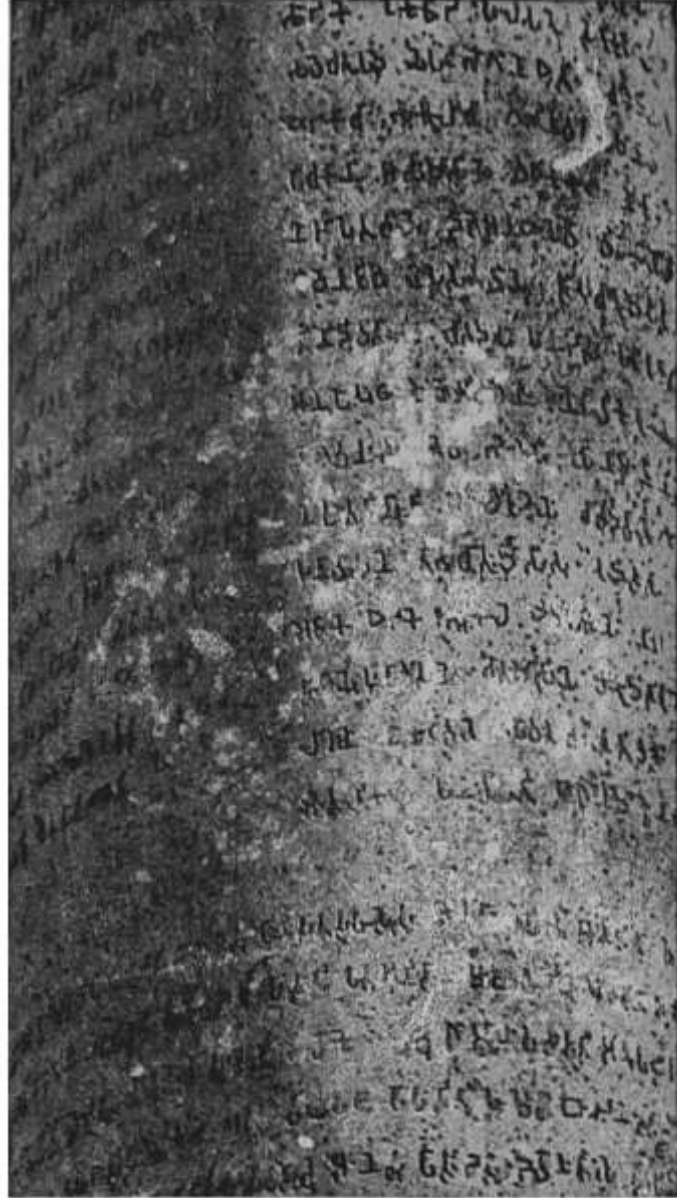
(ब) प्रिप्राहवा कुंभ लेख (प्राकृत). (इ. स. पूर्व पाचवे शतक)

विशेषपत्र २



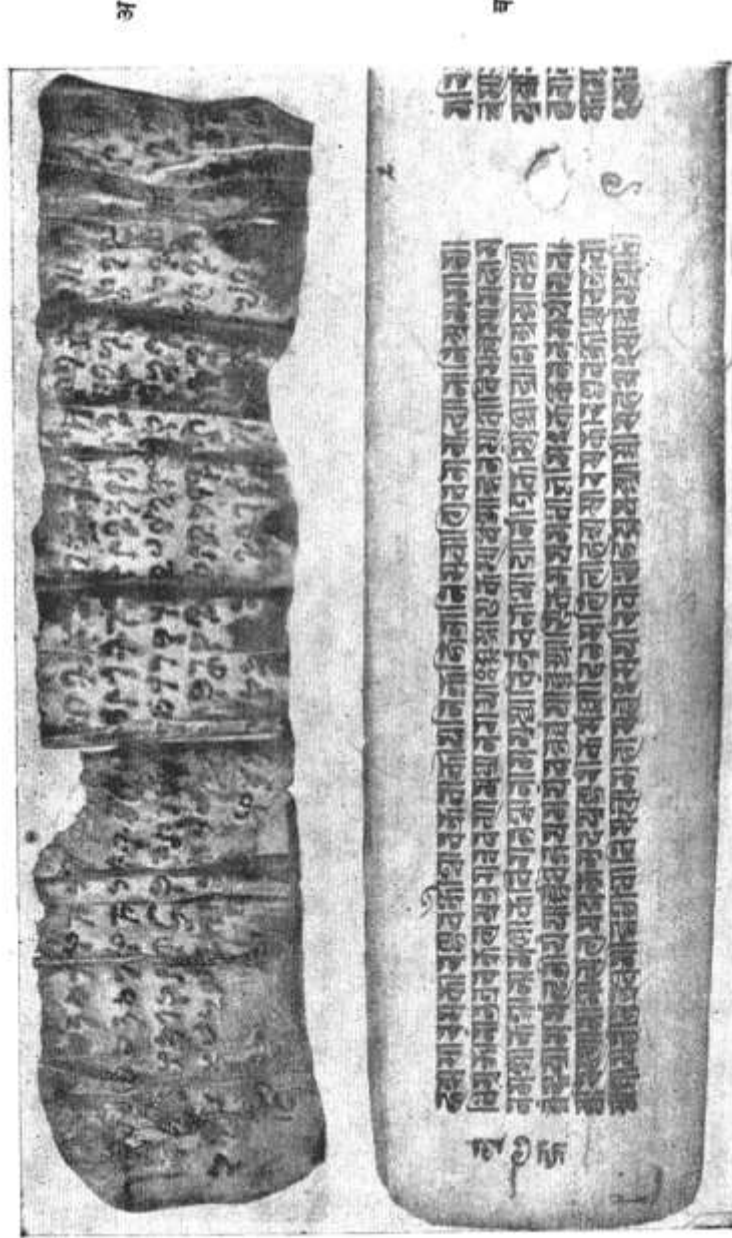
पिप्राहवा कुंभ (इ. स. पाचवे शतक)

विशेषपत्र ३



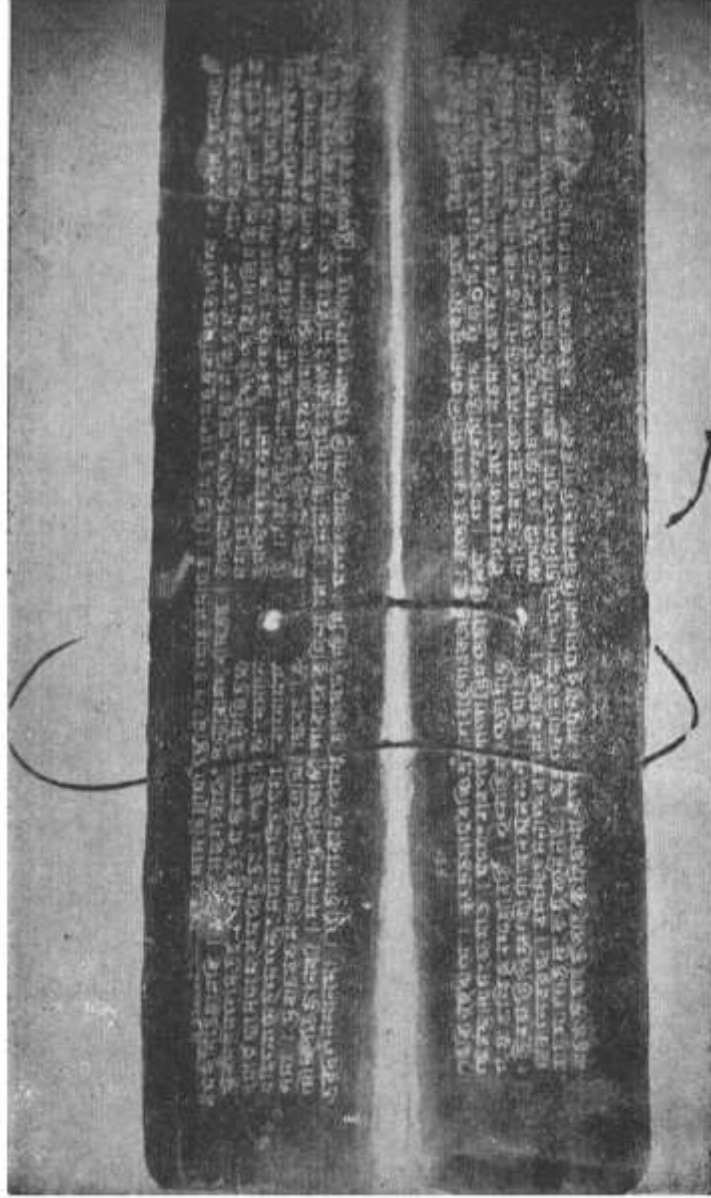
एक अशोक स्तंभलेख

विशेषपत्र ४



कृतज्ञता : प्रा. य. ग. नाईक (अ) धर्मराजीक स्तूपामध्ये (तक्षिला) सापडलेला चांदीचा पत्रा (खरोष्ट्री) (इ. स. ७६).  
 (ब) नपाळमध्ये सापडलेल्या ताडपत्राचा भाग (इ. स. ११६५).

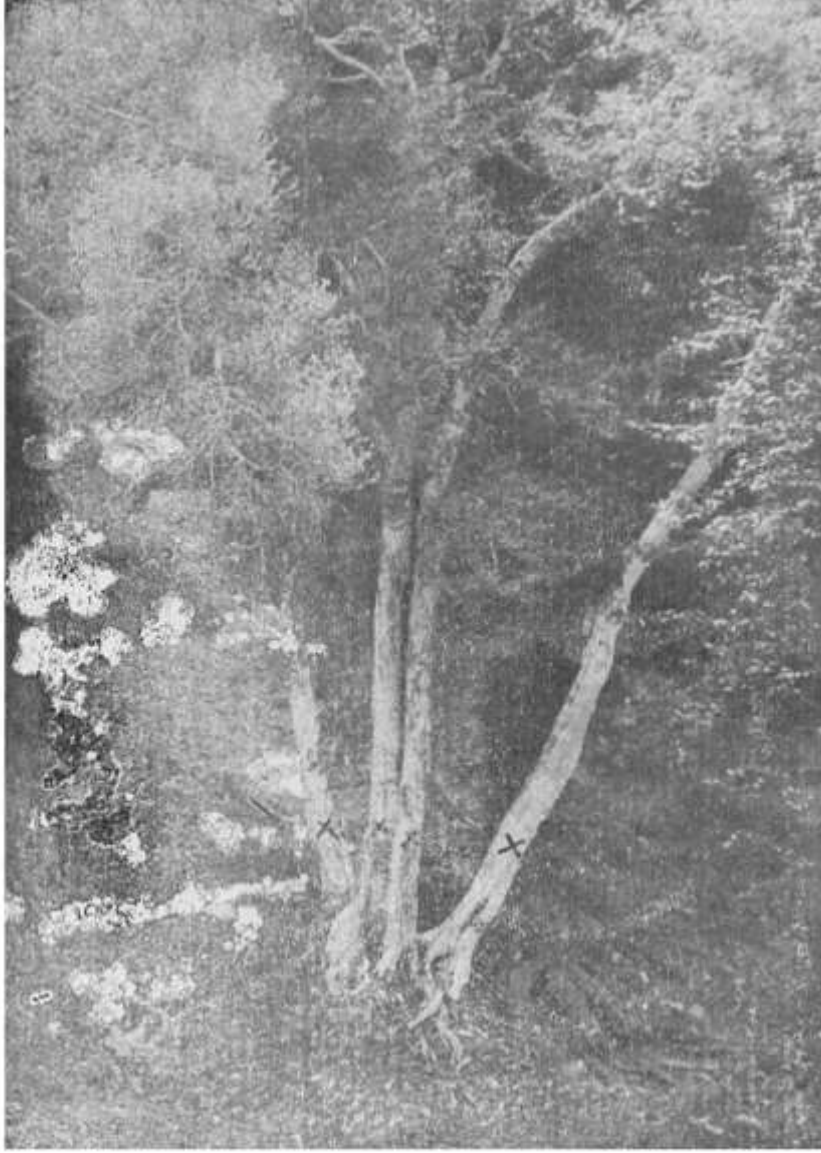
विशेषपत्र ५



कृतज्ञता : प्रा. य. ग नाईक  
सूत्रात ओवलेली दोन ताडपत्र हस्तलिखित

विशेषपत्र ६

अनुक्रमणिका



कृतज्ञता : प्रा. य. ग. नाईक

हिमालयातील भूर्जवृक्ष : कश्मिर

विशेषपत्र ७

अनुक्रमणिका



कृतज्ञता : प्रा. य. ग. नाईक

भूर्ज वृक्षाची साल (कमावण्यापूर्वी)

विशेषपत्र ८

**अनुक्रमणिका**

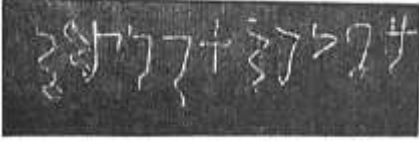


कृतज्ञता : सेंट्रल म्यूजियम, नागपूर

वाकाटकनृपती प्रवरसेनाचा सेवनी ताम्रपट, इ. स. पाचवे शतक

विशेषपत्र ९

ष्यति प्रदीप्यर वृषप्रियः॥ किंचिस्वामिनापि मंत्रिणः सद्य कशः प्रपृष्याः॥ घृष्टेषु च तप्तपु किं कनात्माना हि  
 नाहितं प्राप्यावाभित्तितं न सर्वस्वयं विचारणीयं॥ तः कदाचिदच्युथां स्थापित मणिवसुमति त्रंयाऽ  
 न्यथा दृश्यते॥ उक्तं च॥ तलवत दृश्यतापामवाद्या॥ तादृच वाडिव॥ न तत्रं विद्याताव्यामि न खद्या तदुना  
 शनः॥ अणित्त्रासत्याः सद्यसंकाशाः सद्याश्चासद्यरूपिणः॥ दृश्यं तव विभाना वां तस्माद्युक्तं परीक्षणं॥ त  
 तस्मादपगतनयनश्चाद्यनयदनिहितं स्वामिना तत्राप्येव न प्रत्यतयं॥ यतः कारणं न भूत्तृयाहि स्वा  
 र्थमिदृय विचित्रवाक्तेः कार्यमिच्यथास्ति न प्रच्ययेव स्वामिना निवदयंति॥ तस्मादाल्पस्य स्वामिना  
 कार्यमिन्नपृथ्यं उक्तं च॥ मुहुरिगत्रै रसद्विचारितं स्वयं च बुद्ध्या प्रविशंति ताहरं॥ कारातिकार्यं रिवतु  
 यः स बुद्धिमान् सपवल ह्याग्रशसांच जाजनं॥ तस्मात्परवचनं प्रयाहार्य बुद्धिना स्वामिनास्वय  
 मवचनायो॥ यसर्वेष्वेव पुरुषांतर मवधार्य हिताहित वचनात्तरकालपरिणामं च विचार्य अ  
 नाहार्य बुद्धिना स्वामिना स्वयमव बुद्धिमता सर्वकार्यज्ञातं सदेव प्राच्यतय मिति॥ समाप्तं॥



(अ) चांदीच्या पात्रातील लेख

थेवतरस थवरपुत्रस



(ब) चांदीच्या पेल्यावरील लेख

मुंजुकृतस स २० द्र १



(क) चांदीच्या थाळीवरील लेख

नमिजुकृतस स २० १० ध ११



(ड) पेशावर लेखन फलक

संत्यारे ली देवम



(इ) लाहोर लेखन फलक

[संस्कारण] अनिच्छ त

भारतातील प्राचीन लेखन वस्तू

विशेषपत्र ११





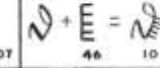






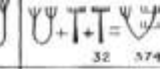




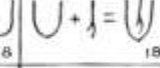
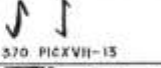







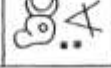



Handwritten text in Tamil script, likely a religious or philosophical manuscript. The text is arranged in approximately 12 horizontal lines. The script is dense and characteristic of traditional Tamil writing.

சுந்தர சிவாசுரம் (அ) பகுதி 1, பாடல் 111







Handwritten text in Tamil script, continuing the manuscript. It is arranged in approximately 12 horizontal lines. The script is dense and characteristic of traditional Tamil writing.

சுந்தர சிவாசுரம் (அ) பகுதி 1, பாடல் 112

SIGNIFICANCE OF THE DEVELOPMENT	OD-I			OD-II		SIGNIFICATIONS	EARLY ALPHABET STAGE	TECHNICAL DEVELOPMENTS OF THE ALPHABETIC SIGNS WHICH MAY BE TERMED AS "LINEAR SMALL HAND"	BRAHMI	SEMITIC AND CLASSICAL	TRADITIONAL INDIAN	PHONETIC VALUE	
	PICTORAL	ARCHAIC	TRANSITIONAL	DERIVATIVE (ALPHABET)	ALPHABETIC COMPOUNDS								
L I 9						"PASSING" LOCUST	NO FURTHER DEVELOPMENT					F	
V 13						HANDS STRETCHED TO CATCH	NO FURTHER DEVELOPMENT					DH	
G 35						DUCK	PIC. PAGE 429 C. 3400 80					SA S	
E 1						OX HEAD							A

(अ) सिन्धुलिपीपासून देवनागरी अक्षरांची निर्मिती (पहा इंडस स्किट, मेमो २, पान ३६-३७)



BASIC	ACCENTED FORMS				
					
FEM 640	FEM 432	FEM 465	FEM 662	374	286

(ब) सिन्धुलिपीत वरचेवर वापरण्यात येणारी चित्राक्षरे











(क) सिन्धुलिपीतील मूलचिन्हे आणि जोडाक्षरे

HIE. 431	SUSA 8	H.96	HAR. 9	HARAPPA 9+" = 4	NSA 9	PHOE. 9	CHAN. 9
							

(ड) मधमाशीचे चित्रचिन्ह आणि त्यातून साधलेली वर्णाक्षरे

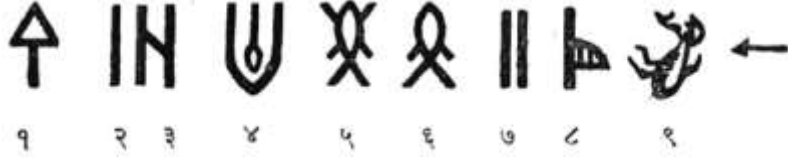


(इ) वृषभाच्या मुखाची चिन्हे

06	550	78	71	560	H.37	BRAHMI	P.S.A.	S.S.A.	CHAN
									

(फ) मोहेनजो दडो येथील घर B आणि 'रे' यांच्या सूचना

आकृती ब ते फ रे यांच्या *Methods of My Study* 1966 वरून घेतल्या आहेत.



(अ) मुद्रा MIC 8 वरील मूळक्षर चित्रण



(ब) मुद्रा MIC 21 वरील मूळक्षर चित्रण

S	G	C	T	D	T	D	D	N	P	B	M	BHA	PHONETIC VALUE
ॠ	ॡ	ॢ	ॣ	।	॥	०	१	२	३	४	५	६	BRĀHMĪ
७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	INDUS SCRIPT
0j0	32	40	6	436	32	457	FEM 148	8	38	71	1426	342	MIC.Nos

(क) 'रे' यांच्या वाचनाप्रमाणे ब्राह्मीच्या उत्पत्तीचे कारण झालेली तेरा अक्षरचिन्हे



(ड) चंद्रकेतूगृह येथे सापडलेली मुद्रा

कृतज्ञता : *Methods of My Study by Ray*

सिन्धुलिपी, ब्राम्ही आणि खरोष्ठीमधील लेख

(प्रकरण दुसरे : विशेषपत्र १६ ते ३०)



H 96



MIC 15



MIC 19



MIC 46



MIC 93



MIC 333



MIC 337



MIC 339

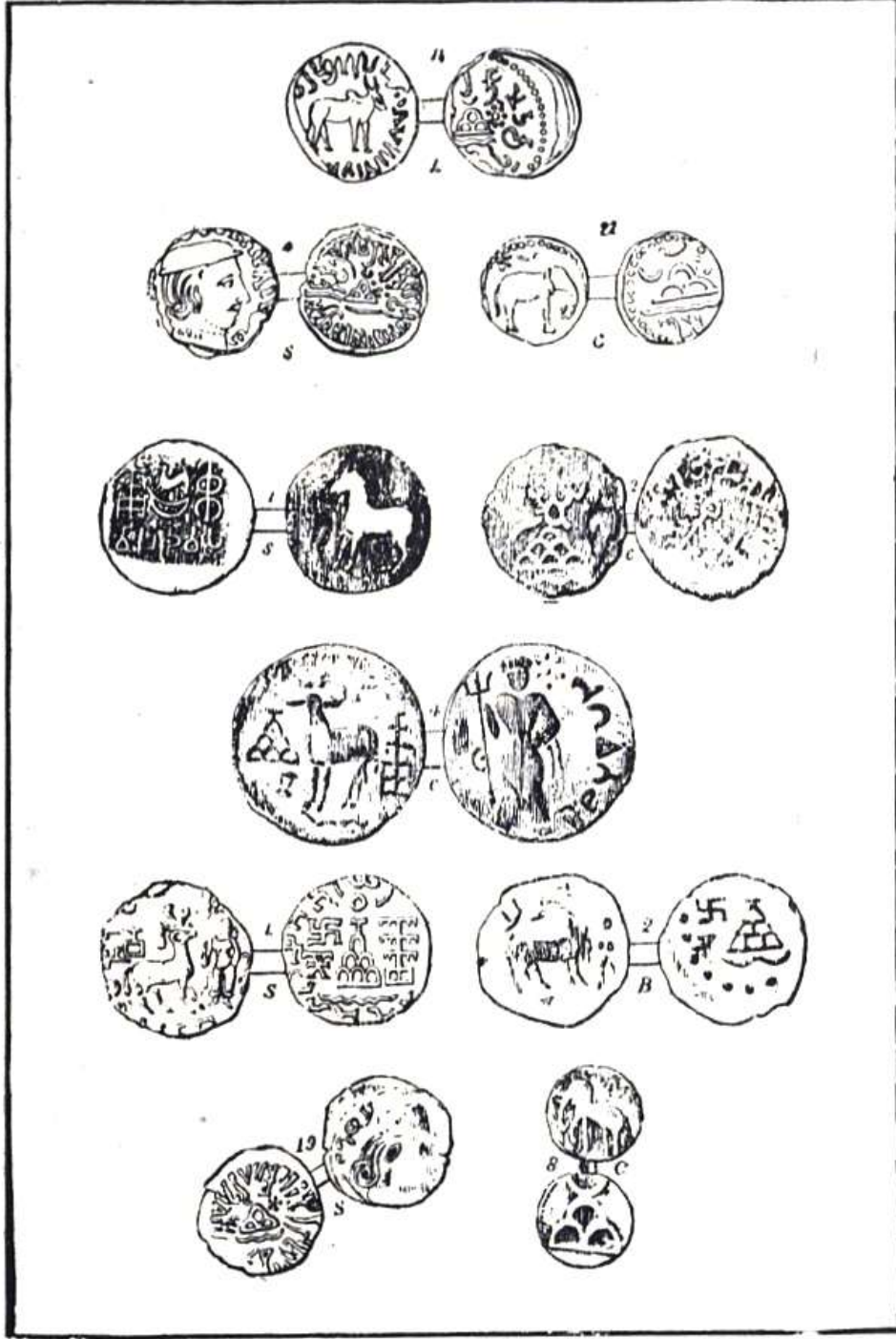
सिन्धु लिपीतील मुद्रा

कृतज्ञता : Marshall, Indus Valley etc.

विशेषपत्र १६

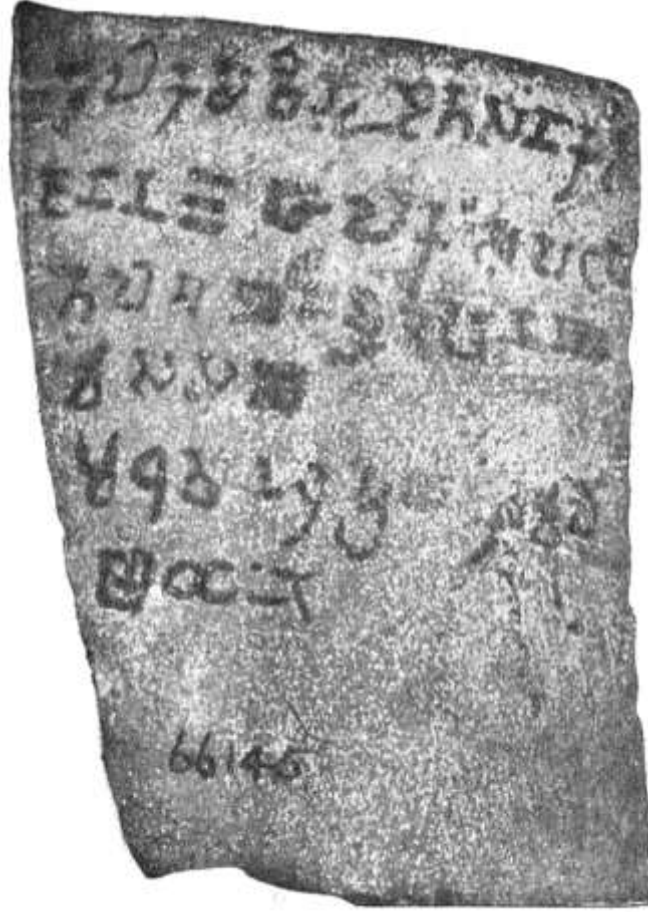


सिन्धु संस्कृतीतील मुद्रा



चैत्य संकेत चिन्हाची भारतीय नाण्यांवरील विविध रूपे

- क्र. १, २, ३ सौराष्ट्र नाणी १४, ४ आणि २२ *Indian Antiquities Vol II p. XXXVIII*  
 क्र. ४, ५, ६ हिन्दुनाणी १, २ आणि ४ बेहत, *Indian Antiquities Vol I p. VII*  
 क्र. ७, ८, १० हिन्दुनाणी १, २ आणि ८ बेहत, *Indian Antiquities Vol I p. IV*  
 क्र. ९ हिन्दुनाणी १९ कनोज *Indian Antiquities Vol I p. IV*



- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| (१) ओ लोकस, विणू जेतस ण्यकस | (२) ज नानु इंह लोकं सपण |
| (३) तेल..... पण             | (४) वंसस बा.....        |
| (५) मधुवन य अ.....वली       | (६) बाणउ                |

(विष्णुगीत नायक याच्या रक्षाकुंभावरील लेख. इजिप्तमधील कैरो येथील वस्तुसंग्राहालयात दाखल. (Hall of 11th Dynasty, No. 29 Almirah No. 39)

### ब्राम्ही लेखन (इ. स. दुसरे शतक)

*Courtesy : Mr Abdul Kadar Salim, Curator*

विशेषपत्र १९



ब्रिटिश म्यूजियम नं. ८१. ११. ३ प्रसिद्धी *Journal of the American Oriental Society* 1936 Vol 56 pp. 86-88

अ खैझराखनो औहर्म्म्यः ददतु ।

अ. ॐ न न न न न न न न न न न न न न  
ब. ॐ न न न न न न न न न न न न न न  
क. न न न न न न न न न न न न न न  
ड. अखम-नाखनो औ हर्म्म्यः दधतु।

ब्राम्हीलेख असलेली बॅबिलोनियन टॅब्लेट (अ. ब. वालावलकर J. B. B. R. A. S. 1954 Vol. XXXIX pp. 62-63

अ. अक्षरांचे रेखांकन; ब. वालावलकरांचे रेखांकन; क. अशोक ब्राह्मीत लेखन; ड. प्राचीन नागरीत लेखन.

विशेषपत्र २०



सवतियन महमगन ससने मनवसिति—क—द (I) सिलिमते वसगमे व एते दवे कोठगलनि निधवनि  
 (I) माथुल-च [च] मोदम-भलकन छल कयियति अतियायिकय (I) नो गहिन (त) वय (II)  
 (अ) सोहगुरा ब्राँझ फलक लेख (इ. स. पूर्व चौथे शतक)

Obverse.

॥००४५०४ ४०७४४५०४

Reverse.

॥००४५०४ ४०७४४५०४

Courtesy J.B.B.R.A.S. Vol XV.

सिरियजसातकनिस रत्रो गोतमिपुतस

चतुरपनसगतोतमिपुतकुमारुयजसातकणि

(ब) गौतमीपुत्र सातकर्णीचे नाणे

विशेषपत्र २१



Courtesy: Epi.Ind. Vol. XXI.

- (१) नेन [ ।] स [ ' ] व गिय [ ।] नं तल दन [स]— ।सप दिन । [सु]
- (२) [म] [ते] सुलखिते पुडनगलते । ए [त]
- (३) [नि] वहिपयिसति । संवगियानं [च] [दि] ने\*\*
- (४) [धा] नियं । निवसति । दग-तिया [f] य के\*\*
- (५) \*\*\*[यि] कसि । सुअ-तियायिक [सि] पि । गंड [केहि]
- (६) \*\*\*[यि] केहि एस कोठागाले कोसं \*\*\*
- (७) \*\*\*\*

(अ) महास्थान फलक लेख (प्राकृत) (इ.स.पूर्व तिसरे शतक)

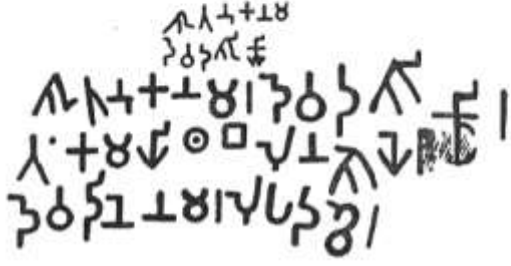
१. ८८४३१८ २. ३८३ त ४३  
३. ०१३  
४. ४४८+४४४८ ५. ८८ ३ ३३

Courtesy : B.B.R.A.S. Vol. XV

- (१) सतुमदनस = (शत्रुमदनस्य) (२) दताय मेमिय = (दत्ता या भैम्या) (३) बधुय = (बध्वाः) (४) कोडस कलवाडस = (कोट्टस्य कलवाडस्य) (५) उगुदेवेय = (उग्रदेवायाः)

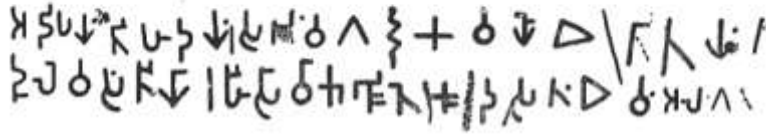
(ब) सोपारा येथील वाकोला टेकडीवरील लेख, मुंबई (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

विशेषपत्र २२



(अ) रामगड लेख

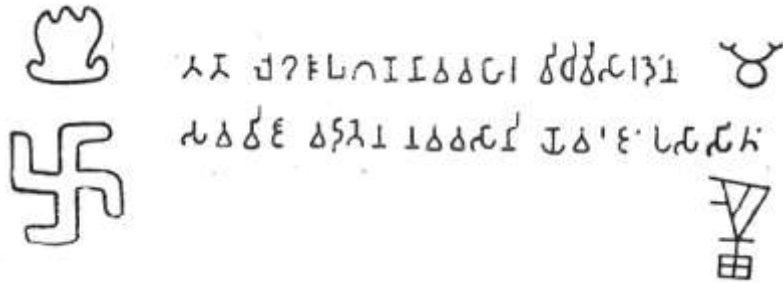
१. सुतनुक नाम
२. देवदाषीन्धी
३. सुंतनुक नाम देवदाषीन्धी
४. तम कामायीथ बालनाण्ये
५. देव दीना नाम लूपदसे



Courtesy : Corp. Ins. Ind. Vol. I

आदिपयन्ती हृदयम् सदा व गरक वयो च तयम  
डुले वासंतिया हा सावानू भूते कुडस्टतम् एवम् आलंगी

(ब) रामगड लेख



ततो लेखरूपगणनाववहार विधिवि सारदेन  
सवविजा वदातेन नववसानि योवराजे पसासितं  
(क) हाथिगुंफा लेखातील भाग (इ. स. पूर्व दुसरे शतक) विशेषपत्र २३



Courtesy : Epi. Ind. Vol. II

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| १. राज्ञौ गोपाली पुत्रस्य | ५. आसाढ सेनेन लेतं        |
| २. बहसति मित्तस           | ६. करितं (उदाकस) दस       |
| ३. मातुलेन गोपालीया       | ७. मेसवछरे कश्शीयानं अरंह |
| ४. वैहिदरी पुत्रेन [आसा]. | ८. [ता] नं.....           |

पभोसा लेख क्र.१ गुहे बाहेरील प्रस्तर (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

विशेषपत्र २४



Courtesy : Ind. Anti. 1885.

- (१) सुगनं रजे रजो गागीपुतस विसदेवस
- (२) पौतेण गोतिपुतस आगरजुस पुतेण
- (३) वाछिपुतेन धनभूतिन कारित तोरनां
- (४) सिलाकंमंतो च उपण

बरहुतचा शृंग लेख (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

विशेषपत्र २५



Courtesy : Epl. Ind. Vol. II

भट्टिप्रोलु रेलिक कारस्टेट लेख (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

विशेषपत्र २६

ON THE LID OF THE THIRD CASKET

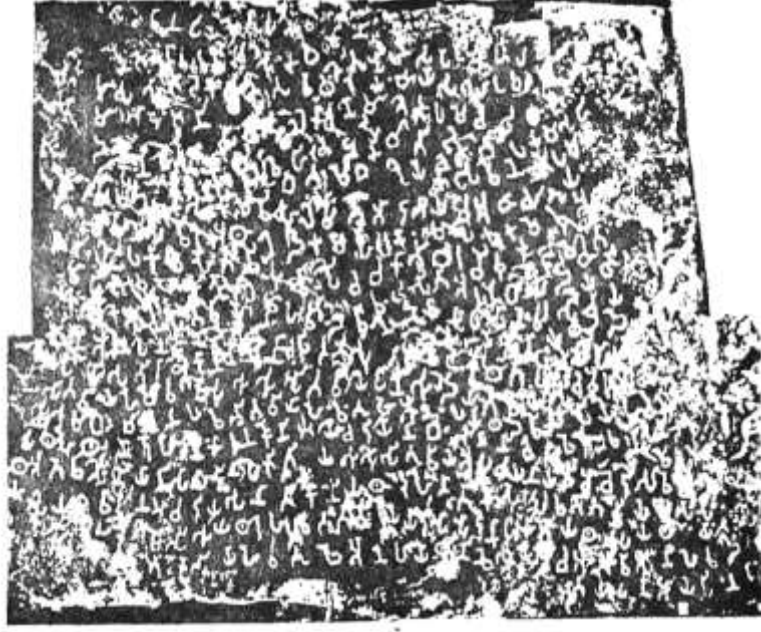


भट्टिप्रोलु कुंभावरील लेख (इ. स. पूर्व दुसरे शतक)

विशेषपत्र २७

अनुक्रमणिका





*Courtesy : Bharati, Sept 1929.*

येरागुडी लेख (कर्नूल जिल्हा) (इ. स. पूर्व तिसरे शतक)

- (१) देवानं पिये हेवं. (१अ) हआ (१ब) [स] ा धिकानी
- (२) ते [कप] रछवसं कंए (२अ) खोतुन केसपाउ कंह [यं]
- (३) हुस साति [रे] कं [तु खो] सवछरे यं मया संघे उपयि
- (४) [अ] [न] लेका च नामिइ [।] ते कप मे च ढबा ते

(अधोरेखित मजकूर उजवीकडून डावीकडे वाचायचा)

- (१) देवानं पिये हेवं आह [स] ा धिकारी
- (२) एकं संवछर पकते यं हकं उपासके । न तु खो
- (३) हुस साति [रे] कं [तु खो] सवछरे यं मया—संघे उपयि—
- (४) ते बाढ च मे पकते [।] इनिना च काले [न] [अ]

(कोरक पहिली ओळ डावीकडून उजवीकडे कोरतो. पण त्याच्या दोन ओळी करतो. नंतर तो उजवीकडून डावीकडे कोरत जातो. पहिल्या ओळीतील उत्तर भाग तो उलटा कोरतो. कधिकधी तो एका ओळीतील अक्षर दुसऱ्या ओळीत लिहितो. उजवीकडून डावीकडे लिहिण्याची पद्धत ब्राह्मीच्या प्राथमिक लेखनात होती.

*(Select Inscriptions p. 52 note 2)*

विशेषपत्र २९



ब्राह्मी लिपीची उत्पत्ती

(प्रकरण तिसरे : विशेषपत्र ३१ ते ३५)

NAGARI AKSHARA	NO OF CRESCENT	NOTATION	INDIAN ALPHABET	NAGARI AKSHARA	NO OF CRESCENT	NOTATION	INDIAN ALPHABET
अ	2	५	अ	त	1	५	त
इ	3	५३	इ	थ	2	५३	थ
उ	1	५	उ	द	2	५३	द
ऋ	4	५३३	ऋ	ध	3	५३३	ध
ॠ	5	५३३३	ॠ	न	1+०	५३३३	न
ए	3	५३	ए	प	1	५	प
ओ	3	५३	ओ	फ	2	५३	फ
क	1	५	क	ब	2	५३	ब
ख	2	५३	ख	भ	3	५३३	भ
ग	2	५३	ग	म	1+०	५३३	म
घ	3	५३३	घ	य	2	५३	य
ङ	1+०	५३३	ङ	र	2	५३	र
च	1	५	च	ल	2	५३	ल
छ	2	५३	छ	व	2	५३	व
ज	2	५३	ज	श	2	५३	श
झ	3	५३३	झ	ष	2	५३	ष
ञ	1+०	५३३	ञ	स	2	५३	स
ट	1	५	ट	ह	2	५३	ह
ठ	2	५३	ठ	ळ	2	५३	ळ
ड	2	५३	ड	क्ष	3	५३३	क्ष
ढ	3	५३३	ढ	झ	3+०	५३३३	झ
ण	1+०	५३३	ण				

भारतीय लिपीचे महेश्वरी लेखन तंत्र

विशेषपत्र ३१

सं.	स्थान	वर्ण	उत्क्रान्ति
१	मिरनार इ. स. पू. २५०	५	५
२	पितळ स्वोरा	५	५
३	कोल्हापूर	५	५
४	अजंठा	५	५
५	नाना घाट	५	५
६	नाशिक	५	५
७	कालें	५	५
८	क्षत्रप नाशिक गु. VIII	५	५
९	कालें	५	५
१०	जुन्नर	५	५
११	"	५	५
१२	" लेखड	५	५
१३	क्षत्रप मिरनार ७८	५	५
१४	कुडा	५	५
१५	नाशिक गु. III	५	५
१६	कालें	५	५
१७	वनवासी	५	५

ब्राह्मी अक्षरांची उत्क्रान्ती (इ. स. पूर्व २५० ते इ. स. ८००)

**अनुक्रमणिका**



Ariano-Pali.				ALPHABETS				Indo-Pali.			
ASOKA		COINS		KANISHKA		ASOKA		COINS		KANISHKA	
B. C.	250	150	50	B. C.	250	150	50	B. C.	250	150	50
K	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓	𑀓
Kh	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔	𑀔
G	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕	𑀕
Gh											
Ng											
Ch	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖	𑀖
Chh	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗	𑀗
J	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘	𑀘
Jh											
Ny	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙	𑀙
T	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚	𑀚
Tp											
D	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛	𑀛
Dh											
N	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜	𑀜
P	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝	𑀝
Ph											
B	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞	𑀞
Bh											
M	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟	𑀟
Y	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠	𑀠
R	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡	𑀡
L	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢	𑀢
V	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣	𑀣
S	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤	𑀤
Sb											
H	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥	𑀥
H											

अरिआनो पाली आणि इन्डो लिप्यांचा तुलनात्मक तक्ता

		ASOKA SEAL		250 B.C. 400 B.C.(?)		ORIGIN OF INDIAN ALPHABET.		EGYPTIAN HIEROGLYPHS.			
GROUP						PICTORIAL FORMS					
1	ARMS, LEGS.	Kh				mattoek = khaṅ = to dig		A	= m = digging		
		G				gagan = sky, vault of heaven gupha, guha = cave		Λ	= t = walking		
2	FEMALE MEMBER	Y				{ goni;  ga, gara = barley			= mons veneris, with zone		
		J			{ jaghan = mons veneris						
		Ch				d chamas = spoon					
		Chh				chhatra = umbrella					
3	EYE	T				fakra = basket			∪	= eḥ = basket	
		Tb				thd = circle = disk of Sun				☉	= the sun
		Th				tha = eye					
		Dh				dhansu = a bow					
4	HAND	P				pānt = hand, puja = worship			∪	= k = adoration	
		B				bhri = enclosure			∪	= e = house	
5	MOUTH	M				matya = fish.  mukh = mouth			↔	= ru = mouth	
6	NOSE	T				tala = fan-palm, tala = span					
		V				vina = lute				= n = nefre, = guitar	
		H				nemi = well-frame  ndas = nose					
		K				kattar = dagger					
		R				rasmi = ray					
7	MALE MEMBER	L				laraka = sickle			∪	= sickle	
		H				haneya = sickle					
8	EAR	Ḫh				srava = ear					
		S				sa, sarpa = serpent					

SYMBOLS OF THE PLANETS

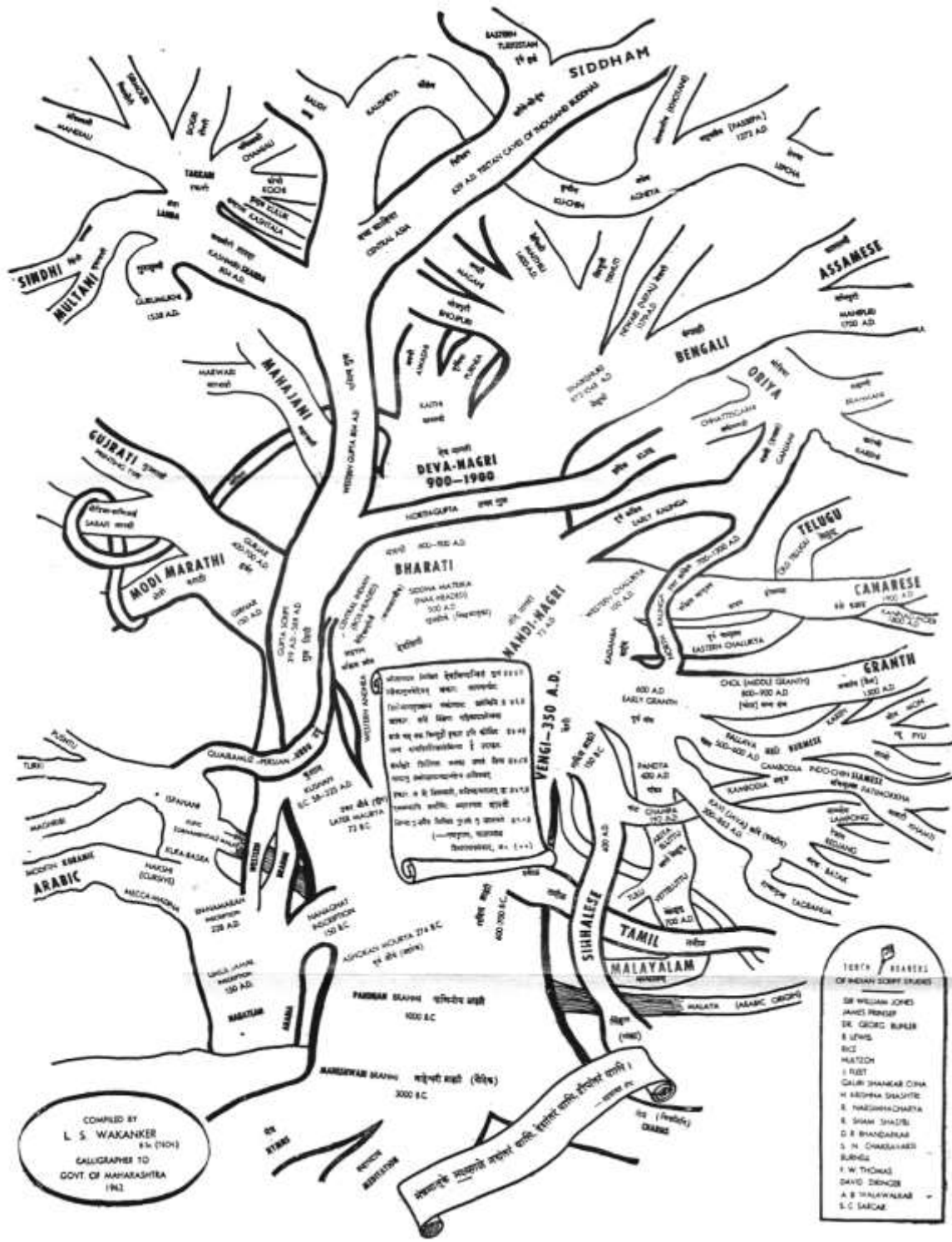
☾ ☽ ☿ ♀ ♁ ♃ ♄ ♅ ♆ ♇ ♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍ ♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓



VOWELS.

a	i	u	e	ai	o	au
॥	।	॥	॥	॥	॥	॥
५	५	५	५	५	५	५

चित्राक्षरांवरून ब्राम्हीची उत्पत्ती



कृतज्ञता : ल. स. वाकणकर

ब्राम्ही पासून विविध भारतीय लिप्यांची निर्मिती

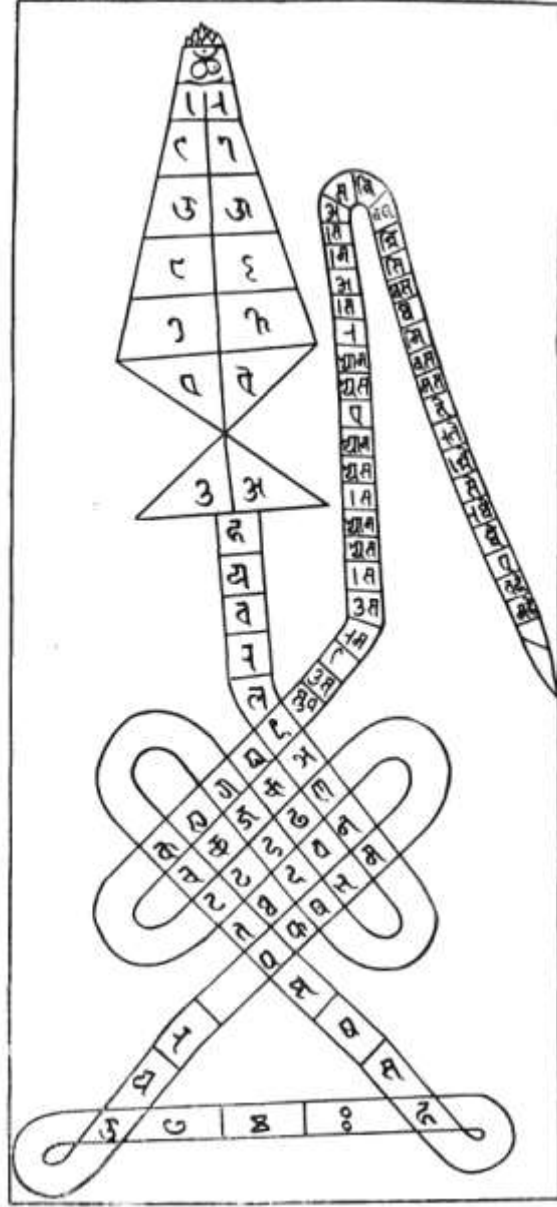
विशेषपत्र ३६

ऐश्वर्यारत्नचंद्रवत्तु प्रभापरात  
 आभार श्याम गंधरान प्रहृद्यता  
 ॐ श्रीगणेशाय नमः  
 ऐश्वर्यारत्नचंद्रवत्तु प्रभापरात  
 आभार श्याम गंधरान प्रहृद्यता  
 चरित्तु प्रहृद्यता ॥ १ ॥  
 रत्नचंद्रवत्तु प्रभापरात  
 ऐश्वर्यारत्नचंद्रवत्तु प्रभापरात  
 चरित्तु प्रहृद्यता ॥ १ ॥

मोडी हस्त लेख

विशेषपत्र ३७

देवनागरी लेखनाचे नमुने  
शिलालेख, ताम्रपट आणि हस्तलिखिते  
(प्रकरण सहावे : विशेषपत्र ३८ ते ७८)



देवनागरी अक्षरे असलेला नागबंध



सर्ववर्माची अशीरगढ मुद्रा

कृतज्ञता : कॉर्पस, -इन्डिक्र. -इंडि., Vol III

विशेषपत्र ३९

ॐ नमः । सन्निहितनील कण्ठा नितम्बतटशोभिनी ससिङ्ह गुहा । जयति प्रालेयाचलभूरिव दुर्गा सदा  
 सुमुखा ॥१॥ आसीच्छी हरिदत्ता रख्यः  
 (२) ख्यतां हरिरिवापरः । श्रीहर्षेण समुत्कर्ष नीतोपि विकृतो नयः ॥२॥ अविचलितरत्न संचयमक्षोभितनू—  
 (३) लक्ष्मार्जन यस्य ॥३॥

**कुडारकोट लेख**

- (१) ओ नमः । सन्निहितनील कण्ठा नितम्बतटशोभिनी ससिङ्ह गुहा । जयति प्रालेयाचलभूरिव दुर्गा सदा सुमुखा ॥१॥ आसीच्छी हरिदत्ता रख्यः
- (२) ख्यतां हरिरिवापरः । श्रीहर्षेण समुत्कर्ष नीतोपि विकृतो नयः ॥२॥ अविचलितरत्न संचयमक्षोभितनू—
- (३) लक्ष्मार्जन यस्य ॥३॥





ॐ प्रा अरे मे सः म दृसंदिम य म सुदिः क्वं व श्वं प्र व रं कश्च सुके र मे कोः  
 त सु श्रु के दृ य. रु. ये। न को यो ल का यः अंशि पू य रु क कु दे इ न ये व

न च न्यु न ल र शि तं न य म रु व म प्र श्री व कै ष्टि वि य म न्य प मे क वि ष्टिः ६  
 द्य मः श्री मे रु य म् य तु र र वि की ष्टि र्षः म त त म् अ ल् ल म् तु वृ ष्टिः १।

१० तं कश्चिन्नु मे नः ॥

- १ ओं प्रासाद मेरुदृशं हिमवन्त मून्धिः कृत्वा स्वयं प्रवर कर्म शुभैर नकैः
- १अ तच्चन्द्रशाल रचितं नवनाभनाम प्राग्ग्रीव कैन्वि विद्यमण्डपनैः कचित्ताः ॥
- २ तस्याग्रतो वृषभ पीन-कपोल कायः संडिलट वक्ष ककु दोन्नत देव—
- २अ यानः श्री मेरुवर्म—चतुरोर्दधिकीति रेषाः मातृपितृः सततमात्म फलानुवृद्धै—  
 कृत कर्म्मणि गुम्भेनः ॥

नंदी लेख ब्राहमोर/चत्राशी लेख



१. ओं स वोव्याध् वेधसा धाम् यन् नाभिकमलाम् कृतम् हर्ष छायास्य कांतेन्दुकलया कमलाम् कृतम् आसीदम्
२. तिमिरम् उद्यात मंदलाग्रो ध्वस्तिन् नयनाभिमुखो रणशर्वारीपु भुपः शुचिर्विधु-दिवास्ट दिगा
३. ना किर्तिं गौर्विंदराज इति राजसु राजसिः दृष्टवा चाम् अभिमुखिम् सुभट् आट हासाम् उत्रा-
४. मितम् सपदिये रेणेषु नित्यम् दष्टा धरणे दधता भुकुटिम् ललाटे खड्गम् कुलम् च हृदयं च
५. निजम् च सत्वम् गखहगम् कराग्रान् मुखतस्य शोभा मानो मनस्तः सममेव यस्य मभामेव नाम
६. निशम्य सध्यस्तृयम् रिपूणाम् विगलत्यकाण्डे तस्यात्मजो जगति विश्रुतदीर्घकिर्तिं आटा
७. र्तिं हारि हारिविक्रम् ध्यानधारी भूप सूत्रिविस्टप नृपानुकृतीः कृतज्ञः श्री कर्कराज इति गोत्रम्
८. निर्वाभूव तस्य प्रभिन्न कताच्युत दान दन्तिदन्त प्रभारुचिर ओ ह्लिखितांसपीठाः क्षमापःक्षि
९. तौ क्षिपित शत्रुरभूत तनूजः सद्राष्ट्रकूट कनकाद्रि ऐन्दराजः तस्योपारीजात
१०. महसस् तनयश चुतर्दधिवलय मालिन्याः भोक्ता भुवः शतक्रतुसदृशः श्री
११. दंतिदुर्गराजोभूत कांचीश केरळ नराधि-चोला चाण्ड्यं श्री हर्षवज्रट विभेद विधा
१२. ना दक्षम् कर्णाटकम् वलम् अनंतम् अजयम् अनयैर भृत्यैः कियद्भिर अपियः

अपिथ : सहसा जिगाप ब्र.

गोविंद तिसरा याचा पैठण ताम्रपट (शके ७१६)

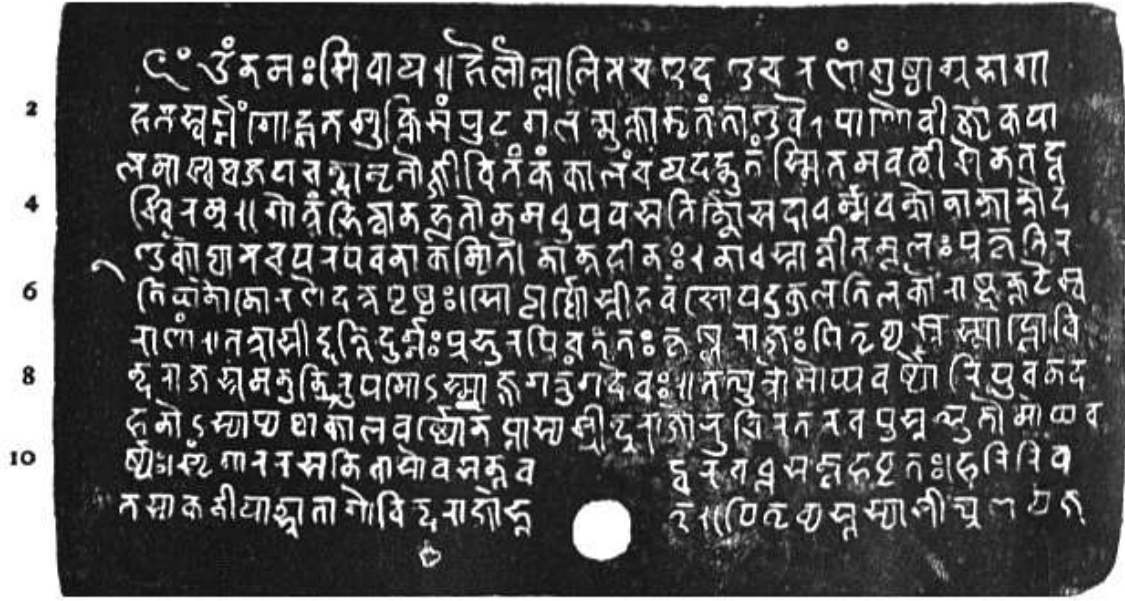
कृतज्ञता : एपिग्राफिका इंडिका (खंड २)

विशेषपत्र ४४



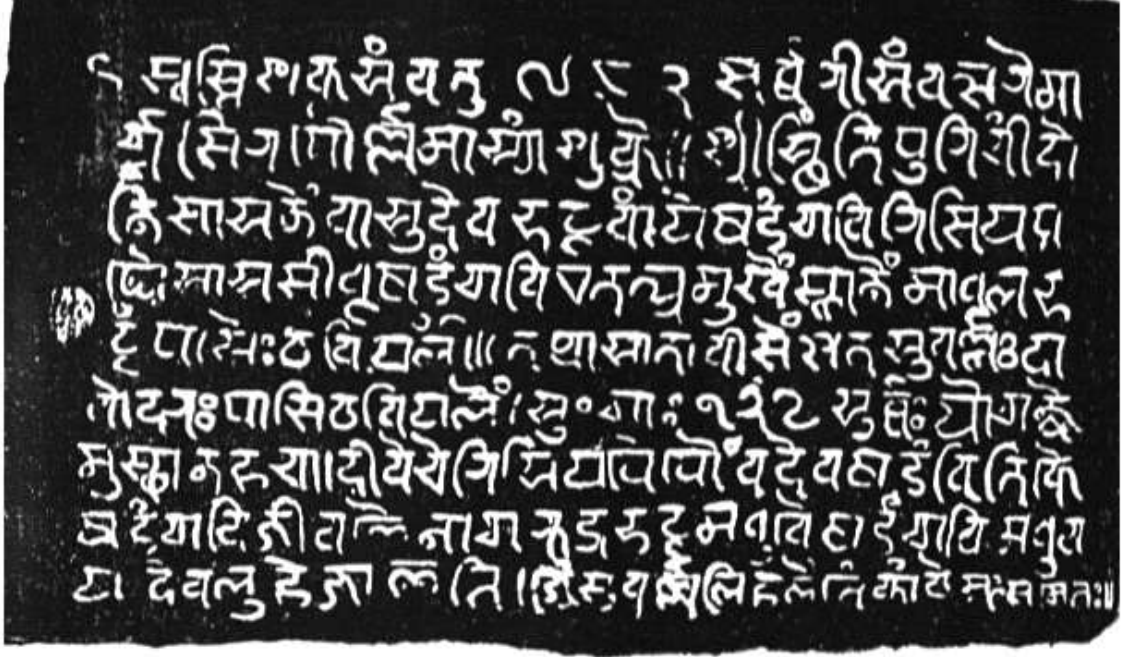
ओं स्वस्ति श्री महोदय समावासितानक गोहस्त्यश्वरथ पत्नी सपन्न स्कन्दा दारात् परम वैष्णव  
 महाराज श्री दवशक्ति देवस्तस्थ पुत्रस्तत्पादानुध्यातः श्री भूयिकादेव्याम् उत्पन्न परम माहेश्वरो  
 महाराज श्री वत्सराज देवस्तस्थ पुत्रस्तत्पादानुध्यातः श्री सुंदरी देव्याम् उत्पन्नः परमभागवतीभ  
 क्तो महाराज श्री नागभट द्वास्तस्थ पुत्रस्तत्पादानुध्यातः श्री मर्द्ईस्ट देव्याम् उत्पन्नः परमादित्य  
 भक्तो महाराज श्री रामभद्रदेवस् तस्य पुत्रस्तत्पादानुध्यातः श्री मद् आप्पादेव्याम् उत्प  
 न्नः परमभगवती भक्ता महाराज श्री भाजदेवस् तस्य पुत्रस् तत्पादानुध्यातः श्रीचंद्रभ  
 द्वारकदेव्याम् उत्पन्नः परमभगवती भक्तो महाराजश्री महेद्रपालदेवः श्रावस्ती  
 भुक्तौ श्रावस्ती मंडलांतः पतिवालायिका विष्यसंबद्ध पाणीयाकग्राम समु  
 पगतान् सर्वान् ऐव यथास्थान् नियुक्तान् प्रतिवासिनाश् च समाज्ञापयति उपरि  
 लिखित ग्रामस् सव्याय समेत आछांद्राक्क्षिती कालम् पूर्वदत्त देवब्रत्म-देया वर्जितो.  
 मायाः पित्रोः पुण्ण्या भिवृद्धये सावर्णसगोत्र कोटंबचच्छान्दोगसब्रह्म चारि  
 भट्ट पद्भसाराय सवितुः कुंभ संक्रान्तो स्नात्वा प्रति ग्रह्येण प्रतिपादन इति विदित्वा  
 भवद भस् समनुमन्तव्यम् प्रतिवासिभिर्ण्याज्ञाश्रवण विध्येइ भूत्वा सर्वाया अस्य समु  
 पानेया इति श्री मद्भक प्रयुक्तस्य शासनस्य स्थिरायतेः संवत्सरा १०० ५०५ माघ शु दि १० निवधम् ॥

महाराज महेन्द्रपाल याचा दिग्वा-दुबन्ली ताम्रपट (इ. स. ९५५)



आ ओ नमः शिवाय हे लोल्लाळित चण्डदण्डचरण आंगुष्ठाग्रभागा  
 हतस्वर्गम् गोदगतशुक्ति सम्पुट गलन्मुक्ता भृतम् ताण्डवे  
 पाणौवीक्ष्यकणा लम् अश्वथ जटाचंद्रामृसाजी वितम् ककालम् च  
 यद्भूतम् स्मितम् अवत् विशेषेण तद्व  
 श्विरम् गोत्रम् भित्वा नभूतो न मधुण वसतिनोसदा धर्मवक्रो  
 नाक्रान्तोद दण्ड कोट्या न च परपवनाकंपितो नान्तहीनः ना  
 अधस्तात्रित मूलः प्रकृतिर तिधनो नो रणे दत्त पृष्ठ : सो पूर्वोस्तीह वंशो  
 यर्दुकुलतिलको राष्ट्रकेटुश्च राणाम् तत्रासीद् दंतिदुर्ग : प्रभूरपि च  
 ततः कृष्ण राजः पितृव्यस्तमाद गोवि न्दराजस्तमनु निरुपमोस्माज्  
 जगतुमगतव : तत्पुत्रो मोघवर्ष्यो रिपुवदन हनो स्थापथ् आकाल  
 वर्षस्यो तप्तास्य श्री इन्द्राराजो रुचिरदवपु : तत् सुतोमाधव  
 र्ण : शंगार रसानिवासो वसंत वद् वरवधु समूह वृत्त : हरिरिव तस्य  
 कनीयान्भ्राता गोविंदराजो भूत पितृव्य तस्य आशीत् प्राणयज  
 कृतज्ञता : एपिग्राफिका इंडिका (खंड २)

सत्याश्रय दुसरा आणि मांडलीक रत्नराज यांचा खारेपाटण ताम्रपट (शक ९३०)



कृतज्ञता : डॉ. मो. ग. दीक्षित

१. ॐ स्वास्तिक शक संवतु ९८२ सर्वरी संवसरे मा-
२. र्गसिर पौर्णमास्यां शुके ॥ श्री स्थितिपुरिचीं दो-
३. नि सासने वासुदेवभट्टवांये षडंगवि रिसियप
४. धैसास सीवू षडंगवि एतत्प्रमुखं स्थानं मावलभ-
५. ट्टं पासेः ठवियलीं ॥ तथा सातावीसें सत सुवर्णः दा-
६. वोदरः पासि ठवियलें । सु. गा. १२७ सुर्वः योगक्षे-
७. मु स्थानहचा । दीवेचे रिसियपै पौंवदेव षडंगवि तिकै
८. षडंगवि जीवणै नागरुद्रभट्ट मधुवै षडंगवि मधुव-
९. य देवतु हे जाणाति । जें सुवर्ण लिहिलें तें कांटेअः समेतः ॥

दिवे-आगर ताम्रपट (इ. स. १०६०)

विशेषपत्र ४७

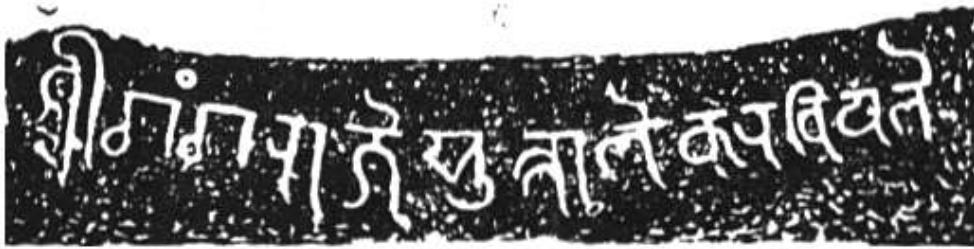




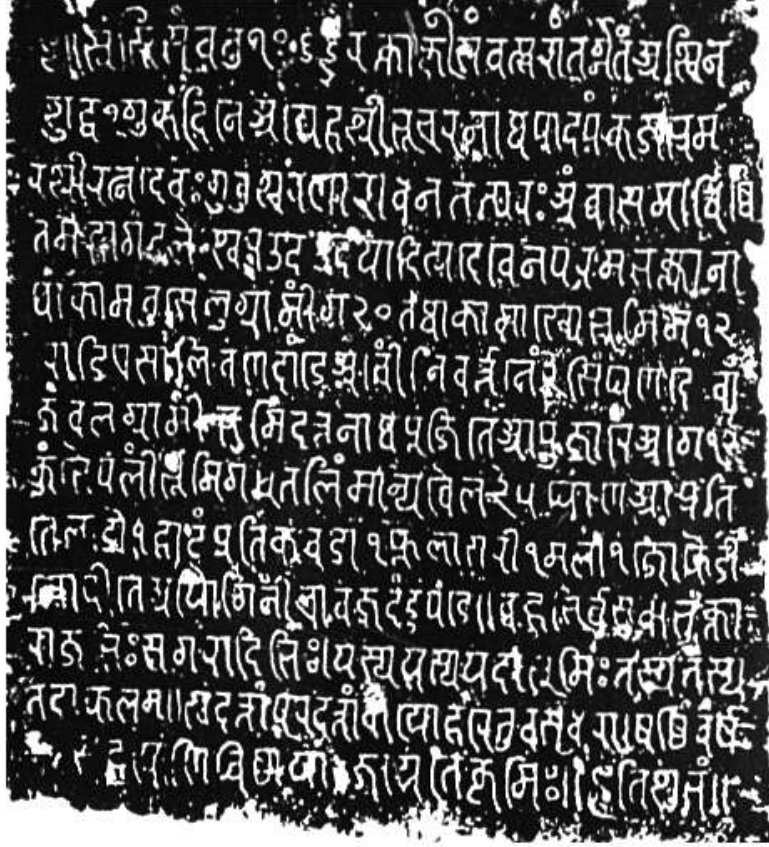
अ. उलट कोरलेल्या प्रस्तर लेखाचा ठसा  
(इ. स. दहावे शतक) स्टेट म्यूझियम, घार



श्री चावुण्ड राजे करवियलें



श्री गंगराजें सुत्तालें करवियलें  
ब. श्रवणबेळगोळ येथील मराठी लेख, कर्नाटक राज्य  
कृतज्ञता : डॉ. ह्यूल्टझसेल



कृतज्ञता : डॉ. म. गो. दीक्षित

१. ओं ॥ स्वास्ति संवतु १०६६ रक्ताक्षी संवत्स्सरांतर्गतं अश्विन
२. शुद्ध १ गुरुदिने अद्येह श्रीभूचरनाथ पादपंकजभ्रम-
३. र श्रीरत्नदेवः गुरुश्वरणाराधनतप्परः अंबासमाधिष्ठि-
४. त महामंडलेश्वर उदउदयादित्यदेवेन परमभक्त्या ना-
५. था कामतु सेलुग्रामीं ग २० तथा कामाख्ये भूमि ग १२
६. राडिए सालिवण दांडेआचीं निवर्त्तनें ३ सिंघण देवां
७. जवलग्रामीं भुमि दत्त नाथपूजितेआ पुजारेआ ग १२
८. कुंभैपलीं भूमि ग ५ तलिं मान्य बैल ३५ घाणआप्रति
९. तेला डो १ हाटंप्रति कवडा १ फूलासरी १ मला १ जो फेडी
१०. लोपी तेआ योगिनींचा वज्रदंडु पडे ॥ बहुभिर्वसुधा भुक्ता
११. राजभिः सगरादिभि । यस्य यस्य यदा भूमिः तस्य तस्य
१२. तदा फलम् ॥ स्वदत्तां परदत्तां वा यो हरेतु वसूधरा । षष्ठिं वर्ष-
१३. सहस्राणि विष्ठायां जायते कृमिः ॥ इति शुभं ॥

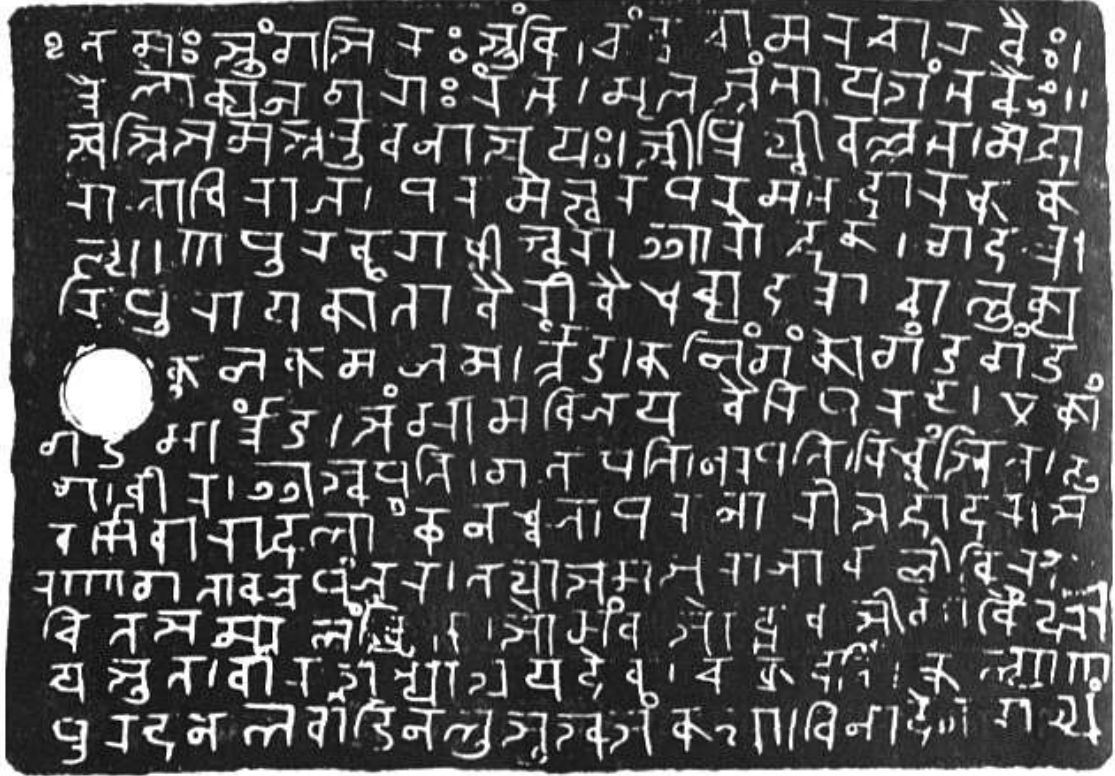
गंगउदयादित्यदेवाचा आम्बे शिलालेख (इ. स. ११४४)

विशेषपत्र ५०



१. श्री ॥ नानातर्कविचारसारनिपुणैर्विप्रैरनकैर्वृत (1) दुर्गाभरन (व) केशवेशबटुके: सं-
२. रक्ष्यते सर्वदा । एवं स्वर्गसमं सदोदितमिदं क्षेत्रं प्रतिष्ठावकं (1) तस्मिन्नेव मनोहर (S) थ
३. सुभगे सोमेश्वरो राजते ॥ जगतीमध्ये सोमेश्वरस्वामीआ एर परिवारदेवत
४. सोढल नारायणाचें स्थल । कविठीए नि २४ सोमनाथाचीए पौली पस्चिमें घाणौडि १
५. टाकलीएचिए वाहले पस्चिमें कामतसेतु ए १ टाकली ए वॉटॉ भूमी शतें ३००
६. टाकलीए प्रभूत्वाचा आदाओ देवा गांवां उत्तरभागिं वॉटा देवाची कुलें वसथि ॥
७. आदाय पैक ॥ वेचु सांधिजै द ॥ गरवांकेरु फेडावेआ सडा देआवेआग १ न्हवण आषता
८. वर्णत्रय बोनें एकादसी परडीएचें वाण देवशयनीए सेला आखतदामु गुरवा दीजे
९. वेसू नारायण स्थल ॥ जांबूआलीए स्थावर ए १ दीवी ए संबंध वाडु ए १ सख्र मढा
१०. सडेआ समार्जना ग ॥ म्हातू नारायणस्थल नारिअलेआ संबंध नि ८ हे.....
११. .... चीरे २ सेउगविंचेआ मढा स्वोत्रा द्रा ८ सडेजा केरा द्रा ४ .....
१२. .... लिखितं सर्वं गृहक्षेत्रादिकं धनं मनसा भोक्तुमिच्छंति.....
१३. ....स्था साधवः सिष्ठाः देवसंनिधिवासिना चिंता कुर्वति ते .....
१४. .... भिर्वसुधा भुक्ता राजामि सगरदिभिः यस्य यस्य.....

**पैठण येथील सोमेश्वर शिलालेख (इ. स. बारावे शतक)**  
(औरंगाबाद जिल्ह्यातील पैठणमधल्या एका महाराष्ट्रमठात सापडला)



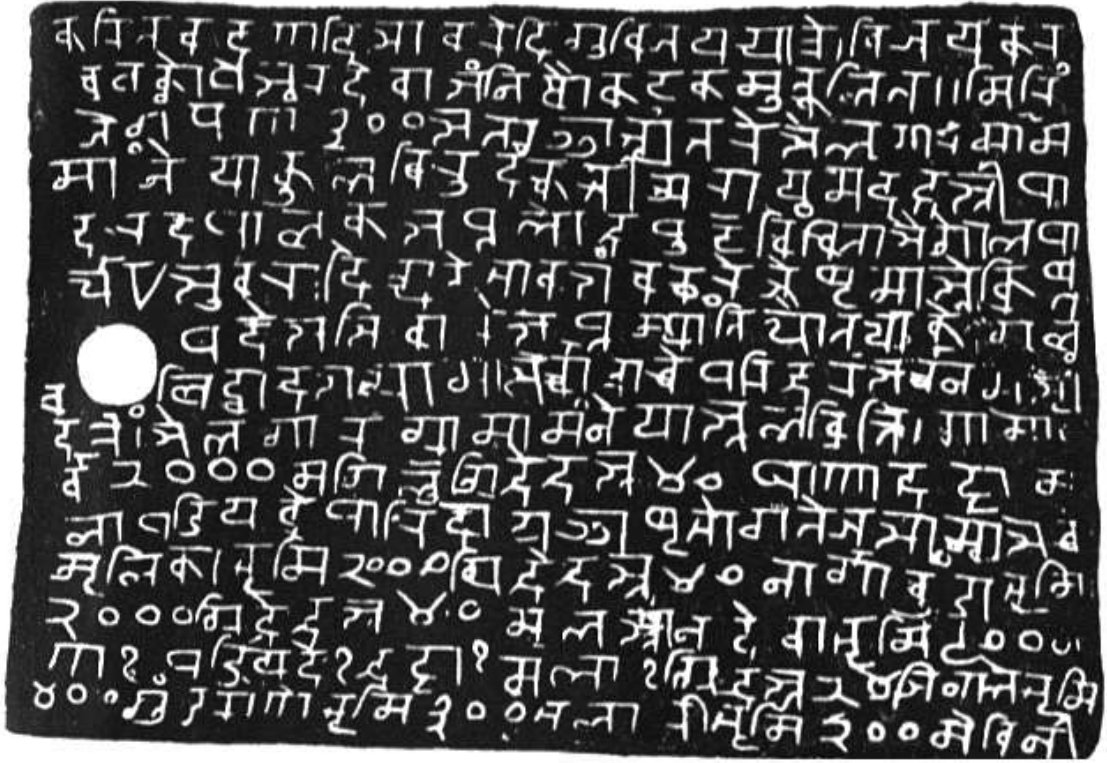
प्रथम पत्र

कृतज्ञता : इंडियन अंटिक्वरी

१. नमः स्तुंगसिरः स्चुंबि । चंद्रचामरचारवैः ।
२. त्रैलोक्यनगराः रंभ । मूलस्तंभाय शंभवैः ॥
३. स्वस्ति समस्तभुवनास्त्रयः । स्त्री प्रिथ्वी वल्लभ । महा-
४. राजाधिराज । परमेश्वर परमभट्टारक क-
५. ल्याण पुरवराधीस्वर । आरोहक । (भ) गदत्त ।
६. रिपुरायकांतावैरीवैधव्यदत्त । चालुक्य-
७. कुलकलममार्तड । कर्लिंगंडकोगंडगंड (I)
८. गंडमार्तड । संग्राम विजय (I) वैरिघरट । एकां-
९. ग- । वीर । अस्वपति-गजपति- । नगपति- । विध्वंसित । सु-
१०. वर्ण वाराहलांक्षनध्वज । परनारी सहोदर । स-
११. रणागता वज्रपंजर । तथा समस्त राजावली विरा-
१२. चित्त-समालंकित । सोमवंसोद्भव स्त्रीगोविंदरा
१३. यसुत । वीर सत्यास्त्रयेदेव । चक्रवर्ति । कल्याण-
१४. पुरद नलवी डिनलु सुखसंकथा । विनोदेन राज्यं

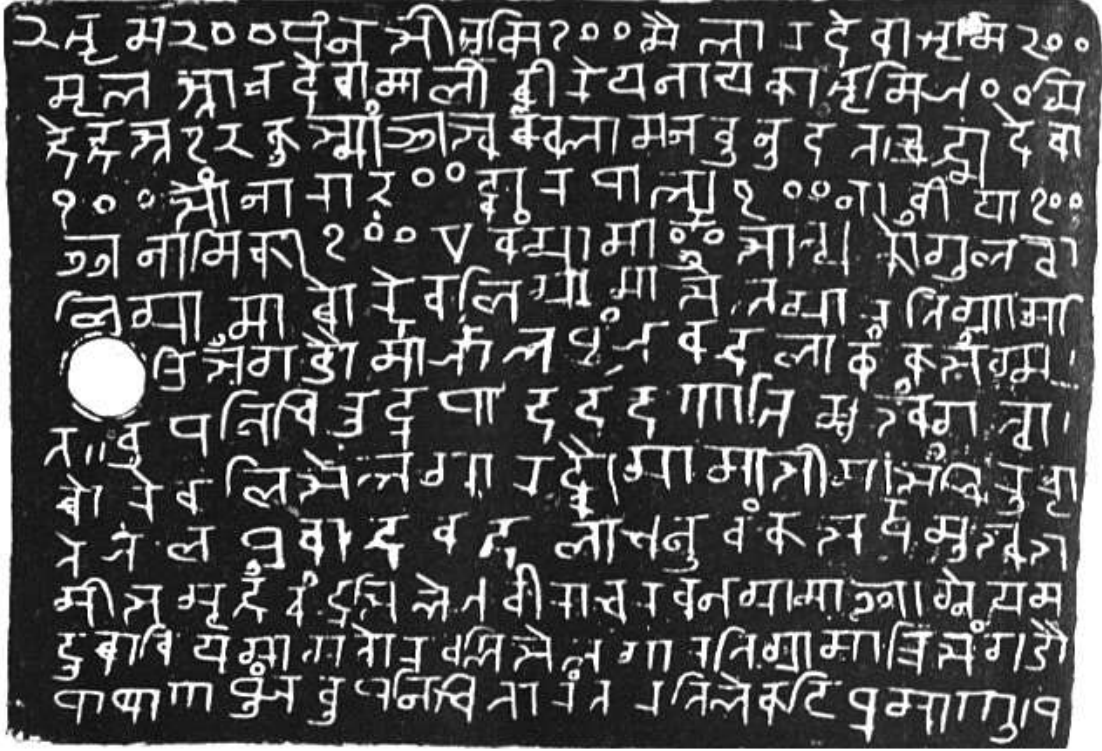
चालुक्यवीर सत्याश्रयदेवाचा मीरज शिलालेख (इ. स. ११५४)

विशेषपत्र ५२



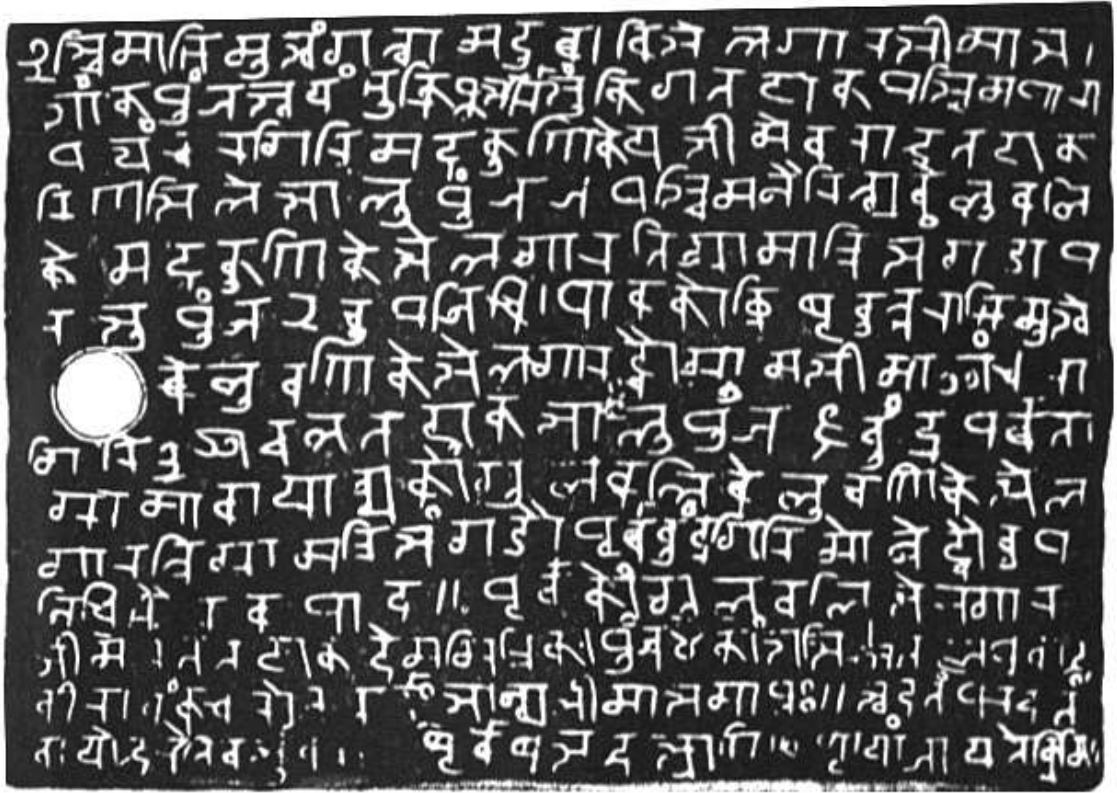
द्वितीय पत्र (पुढची बाजू)

१५. करित दक्षण दिसावरे दिगु विजययात्रे । विजय कर-
१६. वुन कोपेस्वरदेवा संनिधौ कटकमुत्कालित ॥ मिरिं-
१७. जे गंपण ३०० सत अभ्यंतरे सेलगार ग्राम
१८. मानेया सप्तलोहपुटधिं धित । सैगोलपा-
२०. र्थ एसुवरा दिव्यते भाव संवछरे जेष्ठमासे क्रिष्ण
२१. पक्षे ससिवारे सप्तम्यां तिथौ तथा कोंगुल-
२२. वलि द्वादशग्रामा सर्बा [र्वा] वा [बा] धे परिहरं सर्वनमस्य
२३. दत्तं । सेलगार ग्रामा मंनेया सालव्रित्ति । ग्रामा (स)-
२४. र्व २००० मगिलु ग्रिहे हस्त ४० घाणा हट्टा म-
२५. ला पडियदे पारिक्षाय अष्टभोगतेजसाम्य सर्ब-
२६. मूलिका भूमि २००० ग्रिहे हस्त ४० नार्गावुंडा भूमि
२७. २००० ग्रिहे हस्त ४० मूलस्तानदेवा भूमि ६०० घा-
२८. णा १ पडियदे १ हट्टा १ मला १ ग्रिह (ह) स्त २४ जिनाले भूमि
२९. ४०० गुंडराणे भूमि ३०० भलारी भूमि २०० मेविनी



### द्वितीय पत्र (भागची बाजू)

३०. २ भूम २०० पंनसी भूमि १०० मैलारदेवा भूमि २००
३१. मूलस्तानदेवा माली बीरेयनायका भूमि ५०० ग्रि-
३२. हे हस्त १२ कुस्मां अस्व बंधला मनवुनु दत । ब्रह्मदेवा
३३. १०० सौंनारा २०० द्वारपाला १०० नावीया १००
३४. अनामिका १०० एवं ग्रामा ईसान्य कोंगुलव-
३५. लि ग्रामा बोरेवलि ग्रामा सेलग्रा (गा) र ति ग्रामा
३६. त्रिसंगडी मी (मा) जलिपुंज बहला छकं संम्म-
३७. त ॥ वुपनिधि रुद्रपाद दक्षणाभिमुखं गत्वा ।
३८. बोरेवलि सेलगार द्वौ ग्रामा सीमासंधि रूच्य-
३९. ते जलप्रवाह वहला धनुवंक सर्पमुख श-
४०. मिसमूहं चंद्रसिले ५ वीरा धरवुन ग्रामा आग्नेय म-
४१. दुबाविय ग्रामा बोरबलि सेलगार ति ग्रामा त्रिसंगडौ
४२. पाषाणपुंज वुपनिधि तारंतर तिलेकटि प्रमाणु । प-



ततीय पत्र

४३. ३ स्थिमाभिमुखं गत्वा मदुबावि सेलगार सीमा स— ।
४४. शांकपुंज स्वयंभु किष्णसरिं सुंकिगतटाक पस्चिम पारा-
४५. पथं बरागिरी मदकुणिकेय सीमे वराहतटाक
४६. रिणसिलेसालु पुंज ५ पस्चिम सीमे नैरित्य बेलुवलि
४७. के मदकुणिके सेलगार ति ग्रामा त्रिसंगडा प-
४८. रसु पुंज २ वुपनिधि । पावकोछिष्ठ वुत्तराभिमुखे
४९. बेलुवणिके सेलगार द्वौ ग्रामसीमा अंधारा-
५०. गिरी ३ अचलतटाक सालुपुंज ६ वुंद्र पर्वत ।
५१. ग्रामा वायाव्य कोंगलवलि बेलुवाणिके सेल-
५२. गार त्रिग्राम त्रिसंगडौ पूर्व वुंद्रगिरी मोने द्वौ वुप-
५३. निधि भैरवपाद ॥ पूर्व कोंगुलवलि सेलगार
५४. सीमे रजतटाक हेममिक्तिका पुंज ४ कांशसिले जलप्रवाह
५५. वीरावंकधरो तथा ईसान्यसीमा समाप्तः ॥ स्वदतं परदतं
५६. वा यो हेरति वसुंधरा सष्टिर्वष सहस्राणि विष्टायां जायते क्रिमि ।



(प्रिन्स ऑफ वेल्स म्यूझियम, मुंबई)

प्रथम पत्र

जैत्रसामंताचा जळगाव ताम्रपट (इ. स. १२०२)

रत्नागिरी जिल्ह्यातील दापोली जवळील जळगाव येथे बर्वे ह्यांच्यापाशी सापडला

शंकु संवतु ११२४ दुंदुभि संव छेर  
 चैत्र शब्द प्रतिपदि अदित्यवारि  
 समस्त प्रशास्तिशहित जैत्र सामंत  
 विजयराज्ये स्वप्रभूज्यमान  
 आढगाव वेलितांतवंति अग्रहार  
 घोणसविरेचे प्रलु (भु) त्व पौफली-  
 ३०० अष्टभोग तेजसा (स्वा)  
 म्यसहित आंदिआछिप लेया  
 केशवप्रभु पुत्रगोत्र-सहिताचेण  
 अनुमते जगदेव सावंतोचोपपुते जैत्र  
 सावंते मुद्गलगोत्रा नारण-  
 घैसासांचा पुत्रा गोविंद क्रवि तांसि  
 वेयार्थ दाम ३५० क्रऊ घेउनु दिनलें  
 तेचि प्रभुत्व जैत सावंतु आपुलेन  
 भाऊवे लखुमिदेवकुवरसहित.

विशेषपत्र ५६



अनिक आपुलेन प्रधाने देऊगि नाईकें सहितु प्रतिपालकु अनिक ग्रामिचे महाजन प्रतिपालक सप्रिक्षमालकुला ग्रामा वासिकाउ दामा १२० तोचि सत्येश्वरदेवो प्रवेशे वाहेया निदद्धले याविण आन जटदाट ओवरि जेतागावसि ताहि हे अर्थ दुगी गांवचे सिरवलांचे कुद्रिकिची येचे प्रभु मुख्य माहाजन प्रत्येकै साक्षि अनिक डंवरयलीया गावणुगु पद्मनायकु साक्षिगामेकां रत्निकामै (मे) कां भूमेरप्येक मंगुलं । हरन्नरकमाप्नोति । यावदाभूव(त) संप्लेव (वम्) । हेठाकली भाष चंद्रार्कपर्यंत जो मैली तो श्वान गदम चांडलु । न्यूनाक्षरमधि काक्षरं वा त (त्) सर्व प्रमाणामिति शासन लिखियलें दिवाकर ज्योतिष्य ॥

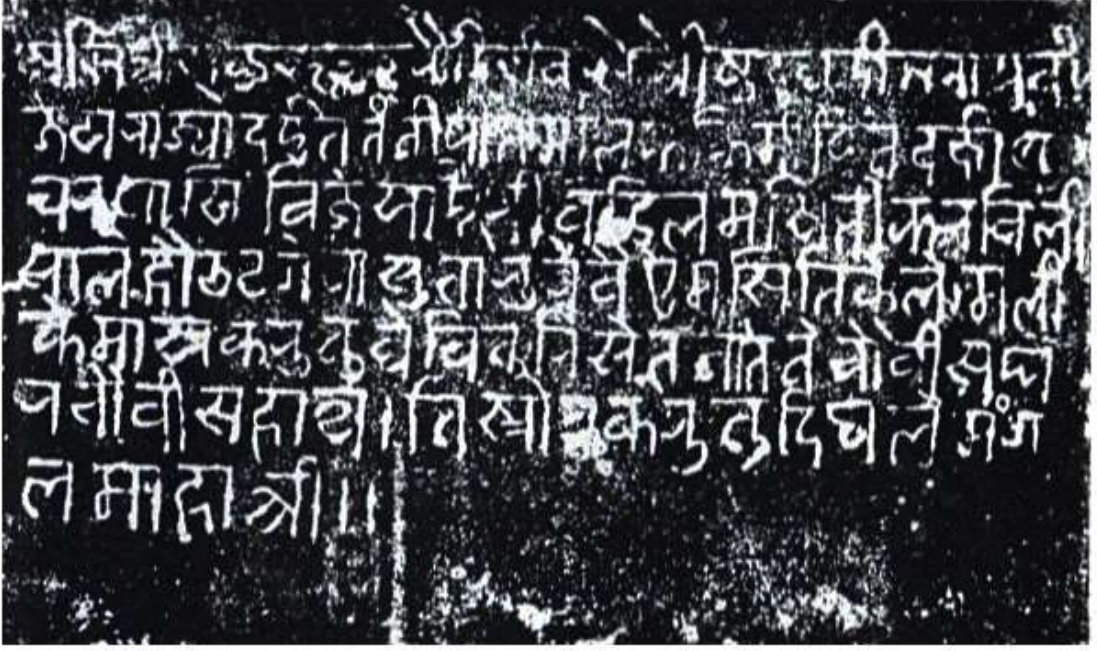
द्वितीय पत्र

जैनसामंतचा जळगाव ताम्रपट (इ. स. १२०२)

विशेषपत्र ५७

उपाधपायसुत रुद्रपा  
 स्य त्रातागे विदुषोधा  
 दौडागा वकलिदे वषट्  
 र्दतस्या र्द वृत्रिः॥ गौतमगो उम हाद व पृष्ट वर्द नसुतका॥  
 वादव क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 सुते वस्माद वस हो पा ध्याय स्या र्द वृत्रिः॥ दरितगा उगा विर  
 सुतगयिद वस हो पा ध्याय स्या र्द वृत्रिः॥ शौडिल्यागा उहिद्य॥  
 णसुतशारंगस्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम तपे पसुत म्भव  
 ण पट्ट व र्द तस्या र्द वृत्रिः॥ नार हाडागा उम ह देव सुत म्लिद  
 व पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ र्षीतरगा उमेमताघ सुत वस वग पलि  
 सस्या र्द वृत्रिः॥ मा उयागा उगा पौलरु तम लिद व पलि सस्या र्द  
 वृत्रिः॥ विष्णु वृद्धगा उमा व पट्ट व र्द त सुत म्लिद व पट्ट व र्द तस्या  
 र्द वृत्रिः॥ आ उेयगो उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥  
 तार हाडागा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ रा र  
 हाडागा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ आ उेयगो  
 उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ मा उयागा उगा पौलरु  
 तम लिद व पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 दिव्य सुत म्लिद व पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ वरिच्य गा उता रायण  
 पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 कौशिकागा उविश्वनाघ चि सस्या र्द वृत्रिः॥ मा उयागा उम लिद  
 व पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 कौडियागा उतरसि दघे स॥ कौशिकागा उता रायण सुत वस वग  
 क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 विष्णु मि उगा उम लिद व पलि स॥ मूकागा उता रायण सुत वस वग  
 क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥  
 पलि स॥ मगस्थ्यागा उकलिद दपट्ट व र्द न॥ मा उयागा  
 उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट  
 व र्द न॥ नार हाडागा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥  
 काश्या पागा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥  
 काश्या पागा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥  
 पादोत्र उत्रिः॥ एतः प रम न्ये प्रायुत्येक पाद वृ त्तिः॥ विशी मि  
 उगा उता रायण सुत वस वग क्रमित स्या र्द वृत्रिः॥ मा उयागा उगा पौलरु  
 तम लिद व पलि सस्या र्द वृत्रिः॥ काश्या पागा उम च्यापट्ट व र्द न॥

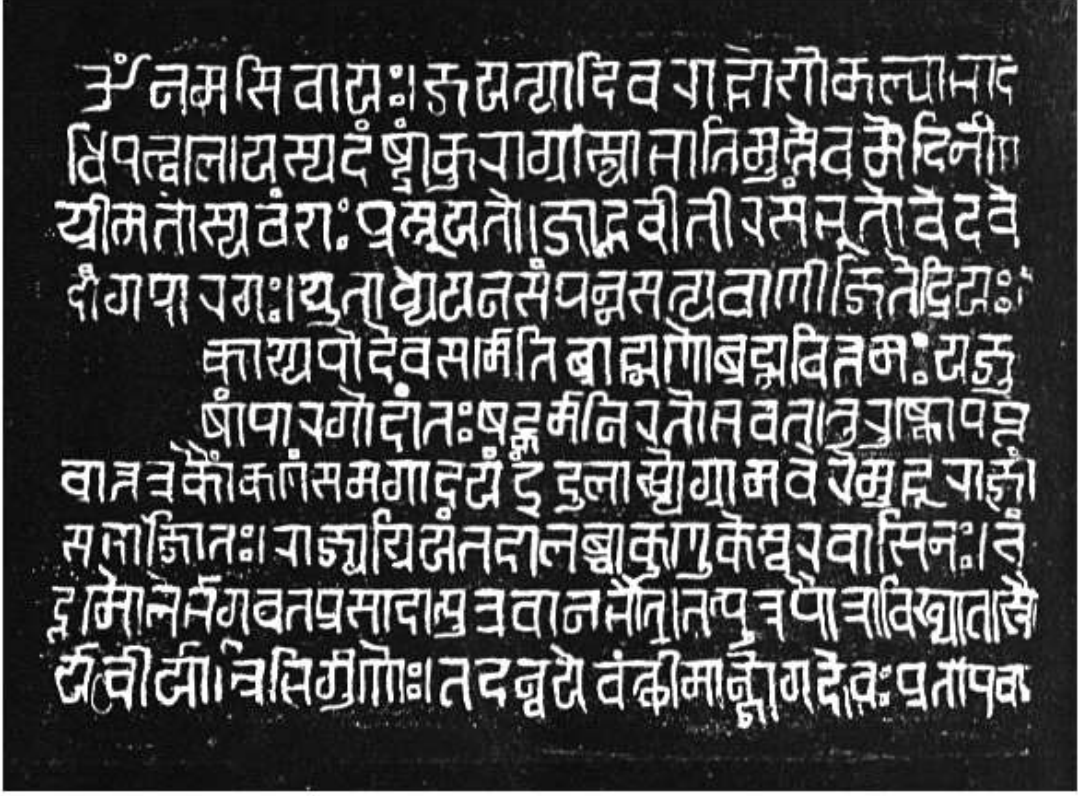
एक ताम्रपट (शक ११७२)



१. स्वस्ति श्री सकु १२४२ रौद्रि संवछरे श्री षुबुदुदीनराय वी-
२. जेयराज्योदईत तंनीरोपीत मलिक क्रिमीदिन दक्षिण—
३. वरणासि वीजेयापूरी वडिल मषिती करवली
४. सालहौउटगेचा सुतारु रेवैए मसिति केले । भली-
५. के मान्य करनु वेवितुरि सेत नीतने चौवीस घ-
६. र चौवीस हाथ । निस्त्रोत करनु दिधले मंग-
७. ल माहाश्री ॥

विजापूरचा करिमुद्दिन मशिद ताम्रपट (इ. स. १३२०)

विशेषपत्र ५९



कृतज्ञता : डॉ. तुळपुळे

प्रथम पत्र

१. ॐ नम सिवायः । जयत्यादिवरा होसो कल्यांभोद-
२. धिपल्वले । यस्य दंष्ट्रांकुराग्रास्था भाति मुक्तेव मेदिनी ॥
३. श्रीमतोस्य वंशः प्रस्तूयते ॥ जान्हवीती रसंभूतो वेदवे-
४. दांगपारगः । श्रुताध्ययनसंपन्न सत्यवाणी जितेंद्रियः ॥
५. काश्यपो देवसर्मेति ब्राह्मणो ब्रह्मवित्तमः यजु-
६. षः पारगो दांतः षट्कर्मनिरतोभवत् तुरुष्कोपप्ल-
७. वात्तत्र कौंकणं समगादयं । इंदुलाख्ये ग्रामवरे मुहू राज्यं
८. सभाजितेः । राज्यस्त्रियं तदा लब्धा कुणुकेस्वरवासिनः । चं-
९. द्रभौलेर्भगवतप्रसादात्पुवानभौत् । तत्पुत्रपौत्रा विख्यात सौ-
१०. र्यवीर्यादिभिर्गुणैः । तदन्वये वंच्छीमान्जोदेवः प्रतापवा (न)

सामंत नागदेवाचा पुल्लिका ताम्रपट (इ. स. १३५२)

(म्हापसा, गोवे, इथल्या धारशेट कासार ह्यांच्यापाशी सापडला)

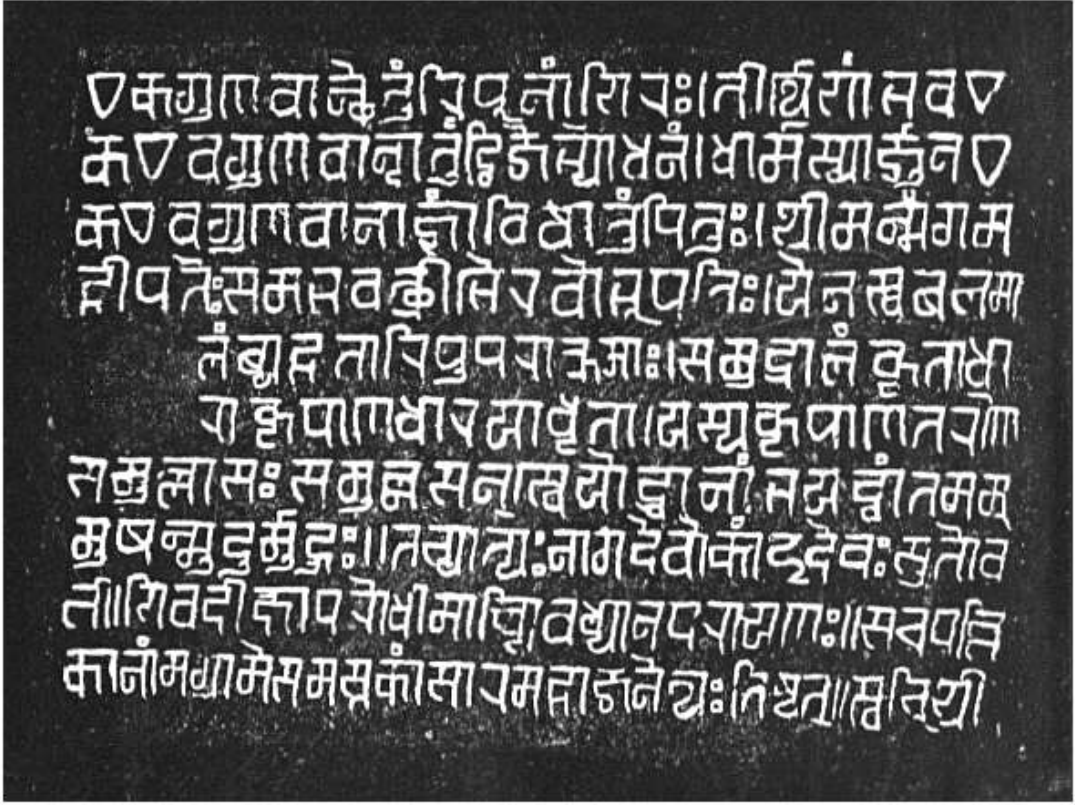
विशेषपत्र ६०

तस्माद्भूच्छिया दीप्यं देवोजा उगिसंज्ञकः तस्माद्भून्मायि-  
 देवो रणलक्ष्मीवधुवरः । सौराष्ट्रान्यदुकुलसंभवां-  
 श्र लाटानन्मथ्य प्रबलतरांस्ति लिंगगौडन् । हंमीरां  
 द्रविडपतीश्च पाडिनाथा तामूर्वी समवतु वीरमा-  
 यिदेवः । कल्पक्स्थायि विजयतां विजिताशेष पा-  
 र्थिवः । यत्कीर्तिसुधया शश्वद्भुवनं धवलायते ।  
 याश्चातिबलपराक्रमः कादंबभूपतीनां राज्यं द्वादश  
 वर्ष आकान्तवतो महाराष्ट्रान्छमुन्मूल्य विजयादि-  
 त्यसूनुं श्रीमत्रिभुवनमल राज्यं अभिषिच्य तदनुरा  
 गा सकलं राष्ट्रं पालयति स्म ॥ संग्रामागण एक-

## द्वितीय पत्र

११. तस्माद्भूच्छिया दीप्यं देवोजा उगिसंज्ञकः तस्माद्भून्मायि-
१२. देवो रणलक्ष्मीवधुवरः । सौराष्ट्रान्यदुकुलसंभवां-
१३. श्र लाटानन्मथ्य प्रबलतरांस्ति लिंगगौडन् । हंमीरां
१४. द्रविडपतीश्च पाडिनाथा तामूर्वी समवतु वीरमा-
१५. यिदेवः । कल्पक्स्थायि विजयतां विजिताशेष पा-
१६. र्थिवः । यत्कीर्तिसुधया शश्वद्भुवनं धवलायते ।
१७. याश्चातिबलपराक्रमः कादंबभूपतीनां राज्यं द्वादश
१८. वर्ष आकान्तवतो महाराष्ट्रान्छमुन्मूल्य विजयादि-
१९. त्यसूनुं श्रीमत्रिभुवनमल राज्यं अभिषिच्य तदनुरा
२०. गा सकलं राष्ट्रं पालयति स्म । संग्रामागण एक-

विशेषपत्र ६१



द्वितीय पत्र (मागची बाजू)

२१. एकगुणवान्छेतुं रिपूनां सिरः । तीर्थे शांभव ए-
२२. कएव गुणवान्दातुं द्विजेभ्यो धनं । धर्मस्यार्जुन ए-
२३. कएव गुणवानाज्ञां विधातुं पितुः । श्री मन्मंगम-
२४. हीपतेः समभवत्छीभैरवो भूपतिः । येन स्वबलमा-
२५. लंब्य हता रिपुपराक्रमाः । समुद्रालंकृता धा-
२६. रा कृपाणधारया घृता । यस्य कृपाणतरणो
२७. समुल्लासः समुल्लसन् । स्वयोद्धांनां भयध्वांतममू
२८. मुषन्मुहुर्मुहुः ॥ तस्यात्यः नागदेवो काइदेवः सुतोब-
२९. ली । शिवदीक्षापरो धीमान्शिवध्यानपरायणः स च पल्लि-
३०. कानांम ग्रामे समस्तकांसार महाजनेत्यः तिष्ठत् ॥ स्वाति श्री

विशेषपत्र ६२

श्रीभैरवदेराणेः। वरुडेगी ब्रामा। सर्वनमस्य करुनुं दी-  
 धले। श्रीनल्ल संवच्छरे चैत्रमासे ३ १४ सकु श्री काली-  
 कादेवीवरपुत्र रूपसेठीपुत्र लषुमसेठी दतं ग्राहम  
 तांब्रसांसणं प्रदातु पुंर्ब दीसे सीमा ची पोलीयेचीः ऊंत्र  
 दीसे सीमा चादेलाचीः दषीण दीसे अँजरीयेची  
 सीमाः पसीमदीसे वाटषंडीची सीमाः येवं चत्रुधा-  
 टसीमाः दानपालनयोर्मधोदानाश्रेयोत्पालनं। दानं स्वर्गमाजो-  
 ति। पालनादच्युतं पदं। स्वदत्तं पर्दत्त वा। यौ हरेति वसुंधरा।  
 सष्टिवर्षसहस्राणि विष्टायां जायते क्रिम्नि। स्वर्गमेकं। भूमिरेप्येकमंगुलं।  
 हरं नरकमाजोति। यावदाभूमि संप्लवं सामान्योयं धर्मसेतु नृपाणां कालेकाले  
 काले पालनियो भवाद्धिसर्वानेतान भविना पार्थिवेंद्रां भूयो भूयो याचते रामचंद्र.

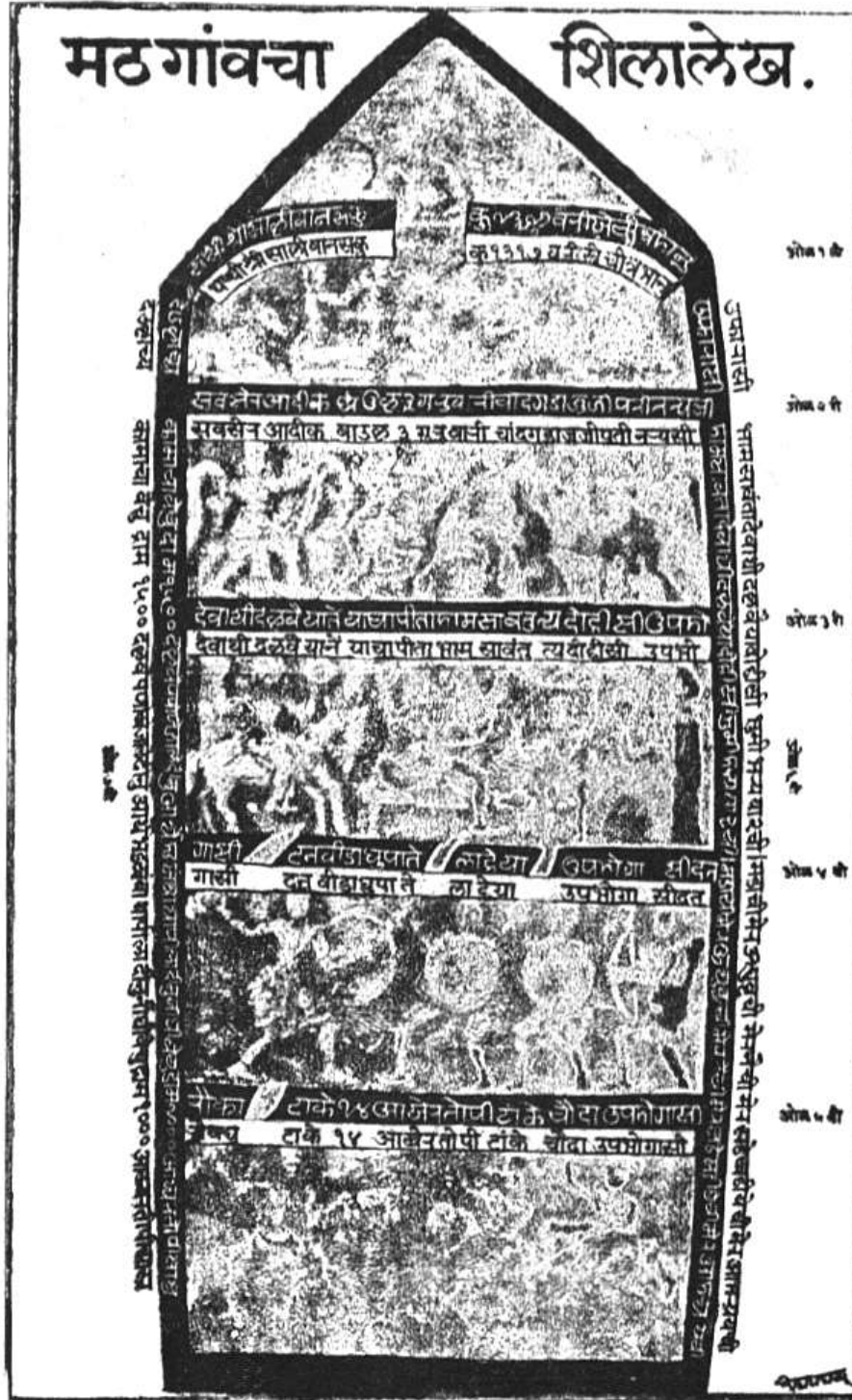
### तृतीय पत्र

३१. श्रीभैरवदेराणेः । वरुडे गीन्हामा । सर्वनमस्य करुनुं दी-
३२. धले । श्रीनल्ल संवच्छरे चैत्रमासे १२७४ सकु श्री काली-
३३. कादेवीवरपुत्र रूपसेठीपुत्र लषुमसेठी दतं ग्राहम
३४. तांब्रसांसणं प्रदातु पुंर्ब दिसे सीमा ची पोलीयेचीः ऊंत्र
३५. दीसे सीमा चादेलाचीः दषीण दिसे अँजरीयेची
३६. सीमाः पसीमदीसे वाटषंडीची सीमाः येवं चत्रुधा-
३७. ट सीमाः दानपालनयोर्मधोदानाश्रेयोत्पालनं । दानं स्वर्गमाजो-
३८. ति । पालनादच्युतं पदं । स्वदत्तं पर्दत्त वा । यौ हरेति वसुंधरा ।
३९. सष्टिवर्षसहस्राणि विष्टायां जायते क्रिम्नि । स्वर्गमेकं । भूमिरेप्येकमंगुलं ।
४०. हरं नरकमाजोति । यावदाभूमि संप्लवं सामान्योयं धर्मसेतु नृपाणां कालेकाले
४१. काले पालनियो भवाद्धिसर्वानेतान भविना पार्थिवेंद्रां भूयो भूयो याचते रामचंद्र.

यं नुक्क नुपतिं यक्वे रिलस्माः की उल्मा व  
 ३ मं० ३ वृ मं० ट पं० मृक्का कु वंशशां  
 कसुरीपः सुकु उ वा क नो। थर्मे ल व रू ति  
 जोलीं वीवशी नुक्क नुप तौ। नि ना नुं का न  
 या तस्मिन्नि त्र नो गौ स वाः प्रजाः गौरी स र  
 व नात्रस्मा त् प्रा रु नासी न्म द्वैव ना त्सा र्क्या  
 प्रती तस्मं० सां सो नाजा ह वि ह ने स्व नः। सर्व  
 वृणां स मा वा न प्र ति पा ल त त त प नो तस्मिन्  
 वतुः स मृ डां ता सुभिः का म द्वा स व र सिं  
 हा स न कु ष स्र अक्रा त्मा तां ति रि तो र सा उ  
 र या द्वि ग त स्ये० रो ज्यो स्ना ये व क ला नि थः।  
 तुला पु नु र्प सा ना रि म हा ना त्रि षो डु रा क  
 त वा न प्र ति ना ऊ न्य व रु पा ता त्म वै त वः।।  
 शी म डा ऊ छि ना ऊ ना ऊ प न मे स्व नः। पु व र  
 रु ल प र्वि म्ना त् न स मृ डा था र व नः। स त्रि ष्का  
 नि त डु स ना ऊ ना ऊ न्य नु ऊं ग वे न त्र यः  
 गी न ना ग त व रु पां ऊ नः। क लि का ल ध म्निः।  
 कर्ण र क ल स्त्री क र्ण व रं सः। व त्र व र्ण रः  
 ।। पाल कः। क ल जि त्रि त र्लि षि त्र ष्य ष णः  
 न ना नं ग ति ष णः। प न ना ऊ ना ऊ व सु था क  
 नः। प न ना नी स हो र नः। पु णा शो क पु र्ण र्थः।।  
 रा दु ल म र तं ऊ नः। वे न वी ल पां डु र्वा  
 प न्ना वा र्थः। वे र ता अ प्र का श कः। वै री क म्ना र्ज  
 स्त्री प ना वा र्थः। क र्मे चै ता र्थः। ना ऊ क ल्या ण रो र व नः

कृतज्ञता : डॉ. श. सी. ब्यूनल

विजयनगरचा नंदी नागरी लेख (इ. स. १४००)



मठगाव, वेंगुर्ले, जिल्हा रत्नागिरी, येथील देवनागरी शिलालेख (इ. स. १३९५)  
 कृतज्ञता : क. अ. ब. वालावलकर



३

विजयनगर ताम्रपत्र : पत्रे ३ आणि ४ (शालिवाहनशक १४४४)

३

विजयनगर ताम्रपत्र : पत्रे ३ आणि ४ (शालिवाहनशक १४४४)

विजयनगर ताम्रपत्र : पत्रे ३ आणि ४ (शालिवाहनशक १४४४)

विशेषपत्र ६७

अनुक्रमणिका



कृतज्ञता : एपिग्राफिका इंडिया, खंड २

अच्छत्रयाचा उनमंजिरी ताम्रपट (शक १४६२)

विशेषपत्र ६८







कृतज्ञता : सेंट्रल म्यूझियम, नागपूर.

भागवताच्या पोथीतील एक चित्रांकित पान (सतरावे शतक)

विशेषपत्र ७१

अ a	आ ā	इ i	ई ī	उ u	ऊ ū	उ o
ए e	क ka	क्क kka	क्कि kka	क्ख kka	ग ga	ग ga
औ ggho	घ gha	च ca	च्चि cci	छ ccha	ज ja	ज ju
झ jja	झ jjha	झः jjah	झ jha	ट ṭa	ट ṭṭa	ठ ṭha
ण ṇho	ड ḍa	ड ḍḍa	ड ḍḍha	ड ḍha	ण ṇa	ण ṇḍa
तु tu	त te	तु ttu	तु ttū	त ttha	थ tha	द da
द dda	ड ddham	ध dha	न na	न nta	प pa	प ppa
फ pha	फ pha	बि bbhi	भ bha	म ma	मे me	म mhe
र ra	र rū	र rā	ल la	ल lla	व va	व śa
श śam	स sa	ह ha	ह ṇha	ह lha	॥४॥ 6	॥४॥ 5i

- S.N.Ghorpade

कृतज्ञता : सेंट्रल म्यूजियम, नागपूर.  
प्राकृत कवलयमाला (इ. स. १९८) मधील देवनागरी अक्षरे

विशेषपत्र ७२



21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41

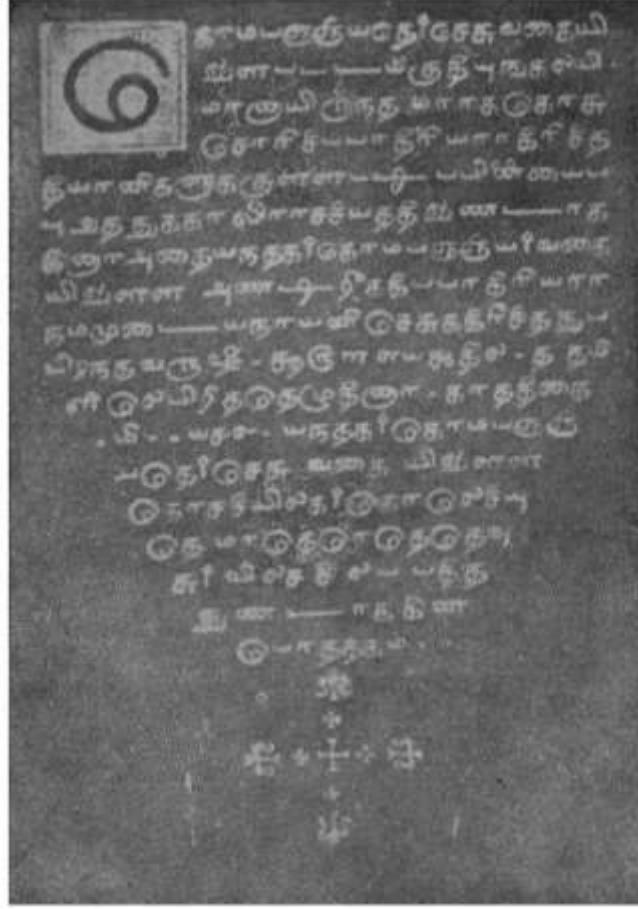
21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41

अनुक्रमणिका

42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62

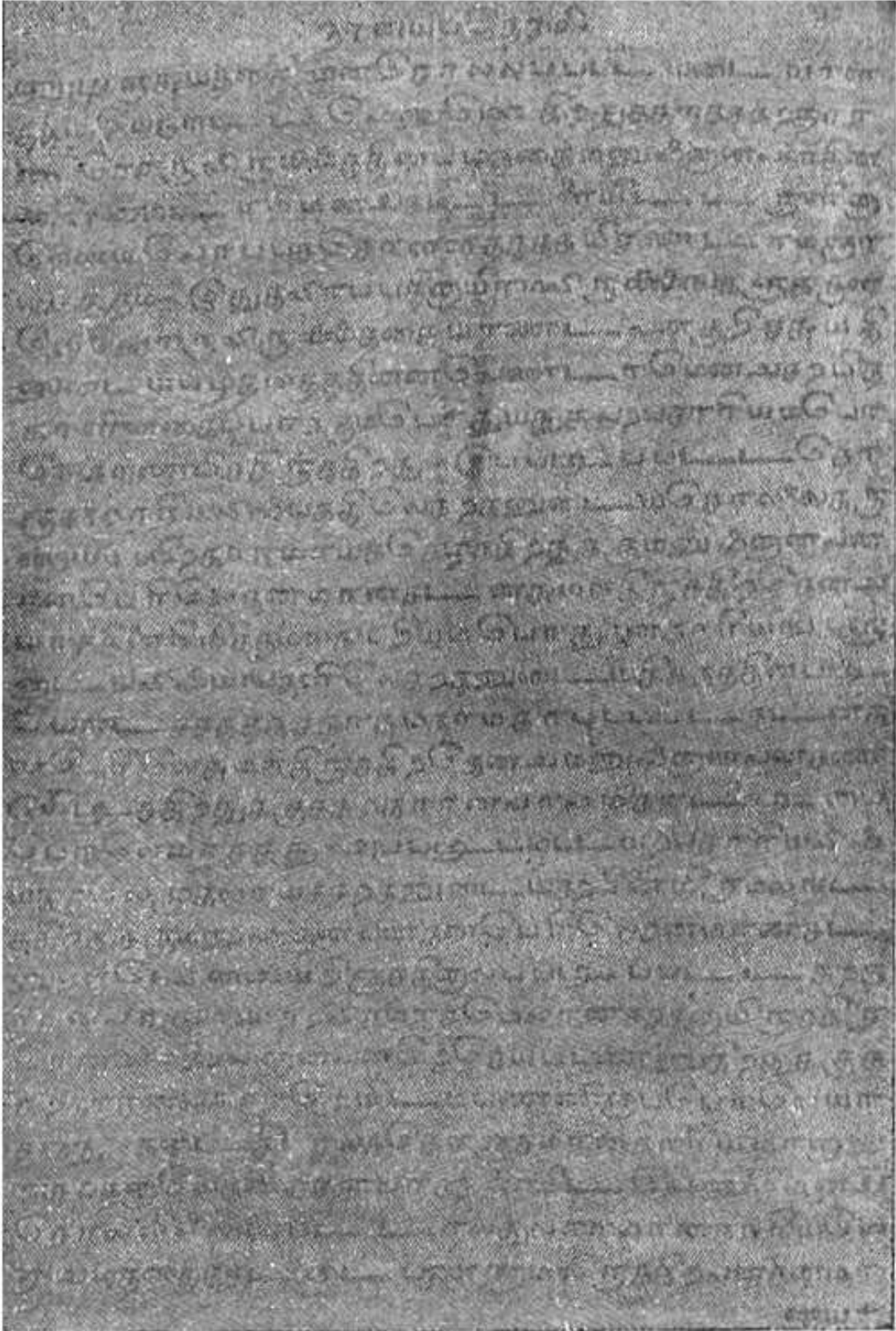
अनुक्रमणिका





पहिल्या उपलब्ध तमिळ पुस्तकातील ग्रंथसमाप्तीलेख

विशेषपत्र ७९



‘ज्ञानोबा देशम्’ अंबलकडु तमिळ पुस्तकातील पान





*Combinatio digitorum cum Consonantibus.*

ॐ *le nje nble na nje me jhe lthe lthe jhe bhe je lthe de ge be*  
 ले न्जे न्ब्ले ना न्जे मे ज्हे ल्थे ल्थे ज्हे ब्हे जे ल्थे दे गे बे

ॐ *lre the she xe lthe se rthe que lthe xte*  
 ल्रे थ्रे शे ख्रे ल्थ्रे से र्थ्रे क्व्रे ल्थ्रे ख्त्रे

ले न्जे न्ब्ले ना न्जे मे ज्हे ल्थे ल्थे ज्हे ब्हे जे ल्थे दे गे बे  
 ल्रे थ्रे शे ख्रे ल्थ्रे से र्थ्रे क्व्रे ल्थ्रे ख्त्रे

ॐ *le ro ti nje ntto no nje mo jho lthe dho gho bho je lthe de go*  
 ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मो ज्हो ल्थे धो ग्हो ब्हो जे ल्थे दे गो

ॐ *lho gho rre tho sho xe lthe fo rthe quo lthe xte*  
 ल्हो ग्हो र्रे थो शो ख्रे ल्थे फो र्थे क्वो ल्थे ख्त्रे

ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मो ज्हो ल्थे धो ग्हो ब्हो जे ल्थे दे गो  
 ल्हो ग्हो र्रे थो शो ख्रे ल्थे फो र्थे क्वो ल्थे ख्त्रे

ॐ *le ro ti nje ntto no nje mo jho lthe dho gho bho je lthe de go*  
 ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मो ज्हो ल्थे धो ग्हो ब्हो जे ल्थे दे गो

ॐ *lho gho rre tho sho xe lthe fo rthe quo lthe xte*  
 ल्हो ग्हो र्रे थो शो ख्रे ल्थे फो र्थे क्वो ल्थे ख्त्रे

ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मो ज्हो ल्थे धो ग्हो ब्हो जे ल्थे दे गो  
 ल्हो ग्हो र्रे थो शो ख्रे ल्थे फो र्थे क्वो ल्थे ख्त्रे

ॐ *Brevi adjunctum Consonantibus*  
 ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मो ज्हो ल्थे धो ग्हो ब्हो जे ल्थे दे गो

ॐ *le ro ti nje ntto no nje mu jhu lthe dho gho bho ja lthe*  
 ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मु ज्हु ल्थे धो ग्हो ब्हो जा ल्थे

ॐ *lre the she xe lthe se rthe que lthe xte*  
 ल्रे थ्रे शे ख्रे ल्थ्रे से र्थ्रे क्व्रे ल्थ्रे ख्त्रे

ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मु ज्हु ल्थे धो ग्हो ब्हो जा ल्थे  
 ल्रे थ्रे शे ख्रे ल्थ्रे से र्थ्रे क्व्रे ल्थ्रे ख्त्रे

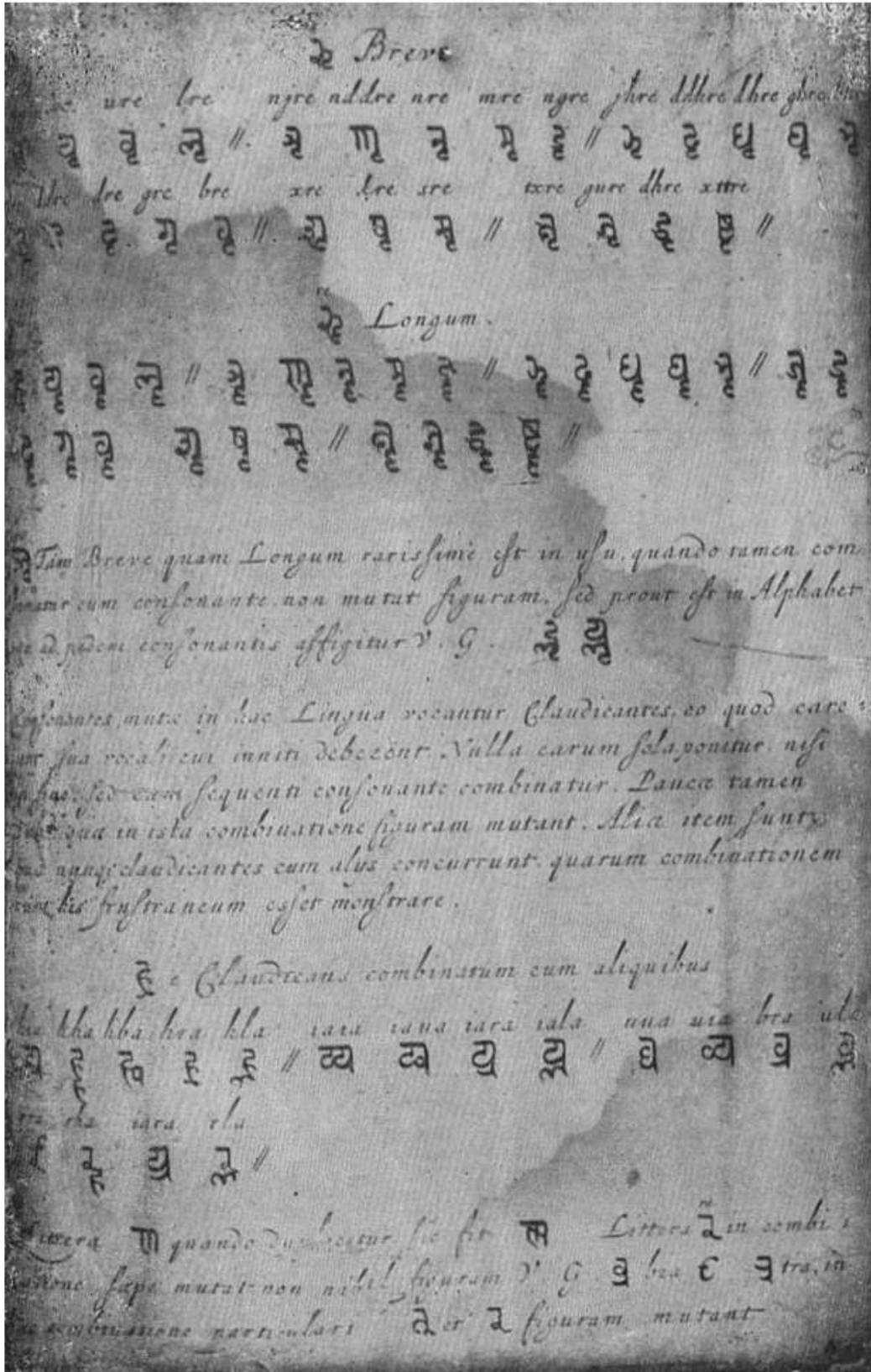
ॐ *Longum.*  
 ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मु ज्हु ल्थे धो ग्हो ब्हो जा ल्थे

ले रो ती न्जे न्त्तो नो न्जे मु ज्हु ल्थे धो ग्हो ब्हो जा ल्थे  
 ल्रे थ्रे शे ख्रे ल्थ्रे से र्थ्रे क्व्रे ल्थ्रे ख्त्रे

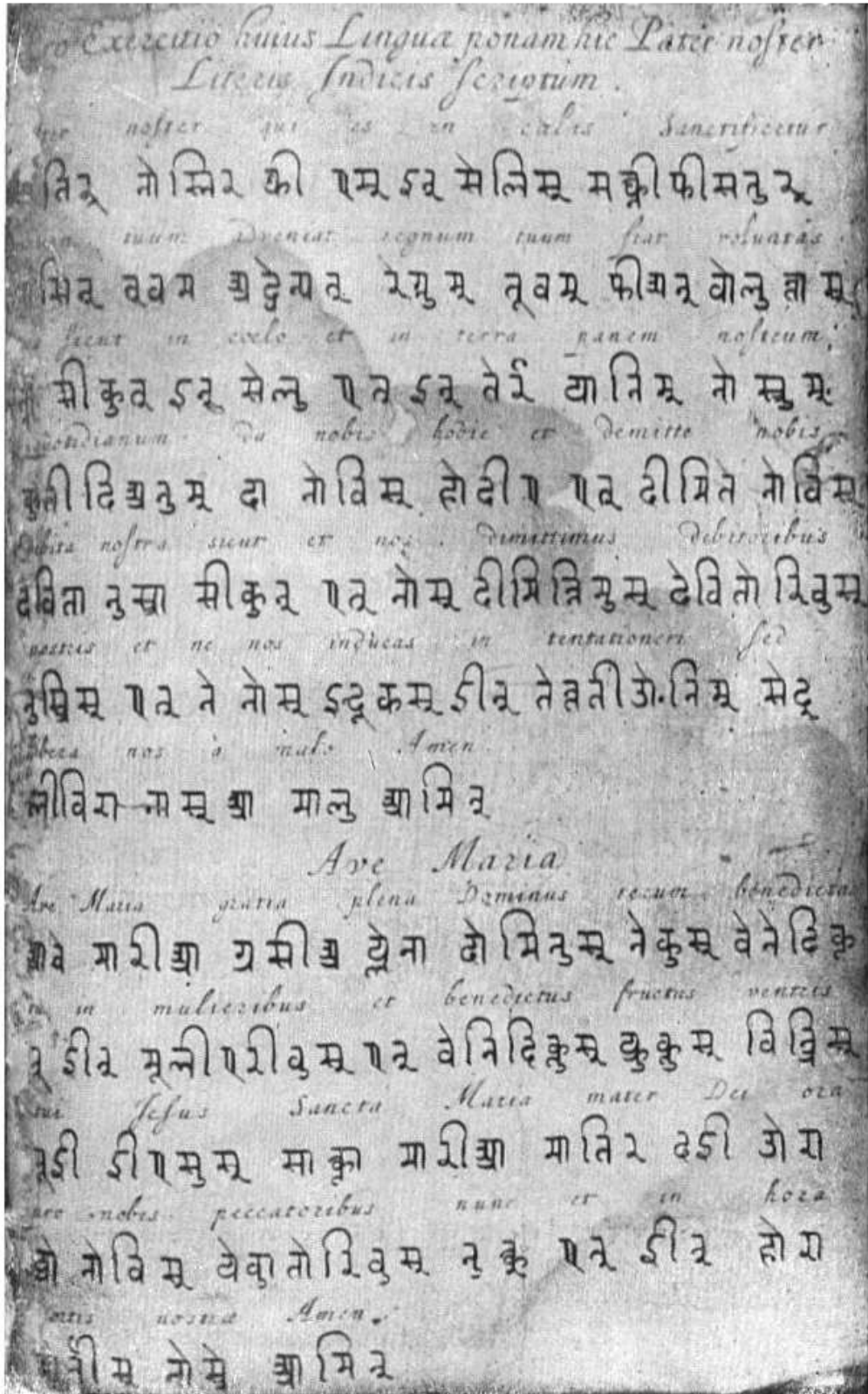
चायना इलुस्ट्राटा

विशेषपत्र ८३

अनुक्रमणिका



चायना इलुस्ट्राटा



चायना इलुस्ट्राटा

स्रमिस्त्री शालिवाहनत्राक १५८७ राक्षससवत्सर वैत्रबहुव १० को  
 वी राज पाटणी बौसिकेरंग नट्ट तथा विनायक पंडित आप् नट्टे गवैद्य  
 तानि को बिया कुमदोर आट्टिकि फांडे त्या चानिरोपान ह्या मलबारदेशा  
 गु आविले ओषधमात्र रसवालिगडरवंड ओळखते त्या मनुष्याक मु  
 सारो देह तु ते ते गांवांतु पेह्वून तितिं वोरवट आण वून त्या त्या गाडा वें फर  
 फूल पान वीरुसमस्त त्या त्या तुतुकाळा वरि सपाटून तितिं चिठ्ठरिली त्या उप  
 रांत आमिं आमगे ल्या वेद्य ग्रंथा चानि चैटा प्रमाणी त्यां त्या ओषधाचे गुण  
 वाअनु मरा नजो जोगुण आमका कळे लो तो वा त्या आखदांची नाव पळे उतु  
 आनिदानि वर्षं सकां सि साजे आमिं लागि गवूनु हा डिबु सपाटून दिला तें ल  
 टिक अत्रिह्यणुचा कनज अत्रिह्यणु आमिं आमची तिसाणिकर्णु दिली  
 ते सत्यकणु मानु वें जा इदह्यणु नागर बरपान ह बरवूनु दिली श्रीः

उगासट्ट

विनायकपंडित

आपु वीत्राप

**H O C E S T.**

‘होर्टस इंडिकस् मलबारीकस्’ जुन्यात जुने (देवनागरी ठसा मुद्रण, अॅम्सटॅरडम् १६७८)

विशेषपत्र ८६



CVNEVM

INSCRIPTIO BRACHMANNICA

मा  
 कारोत्तो . ऐमानुऐत्त  
 और  
 मार'अत्रा . क्ततीतीत्तडे . ब्राडेत्तऐडे  
 दमत्तोगा . क्ति . तंवात्ती . गरमत्तर  
 ओ . त्तिद्ध . दो . ऐक . दऐम  
 अत्तमान . और . जमीन . का . स्रन्द'द  
 नीत . द'न्दाननी . द'ज'ती  
 और . तुद्दारा . द्दुम्  
 और . क्कदरत्त . मो . जमीन . मो  
 शददी . दुगा . अत्तत्ति  
 द'त्ते . कुनेत्तो ।

CVNEVM

INSCRIPTIO BRACHMANNICA

रोममध्ये कोरलेले देवनागरी टाइप

विशेषपत्र ८७

अनुक्रमणिका



सर विल्यम जोन्स

विशेषपत्र ८८

अनुक्रमणिका



कृतज्ञता : एशिएटिक रोसर्विस, खंड १,

रेखाचित्रांसह देवनागरी अक्षरांचं ताम्रपट मुद्रण

विशेषपत्र ८९

**अनुक्रमणिका**

## श्रीभगवानुवाच

अहमेवासमेवाग्रे नान्यद्यत् सदसत् परम्  
पश्चाद्दहं यदेतच्च योवशिष्येत सोऽस्म्यहम्

ऋतेर्थं यत्प्रतीयेत न प्रतीयेत चात्मनि  
तद्विद्यादात्मनो मायां यथा भासो यथा तपः

यथा महांति भूतानि भूतेषूच्चावचेषु  
प्रविद्यान्प्रविष्टानि तथा तेषु न तेषहं

एतावदेव जिज्ञास्य तत्त्व जिज्ञासुनात्मनः  
अन्वयव्यतिरेकाभ्यां यत् स्यात् तत्र सर्वदा

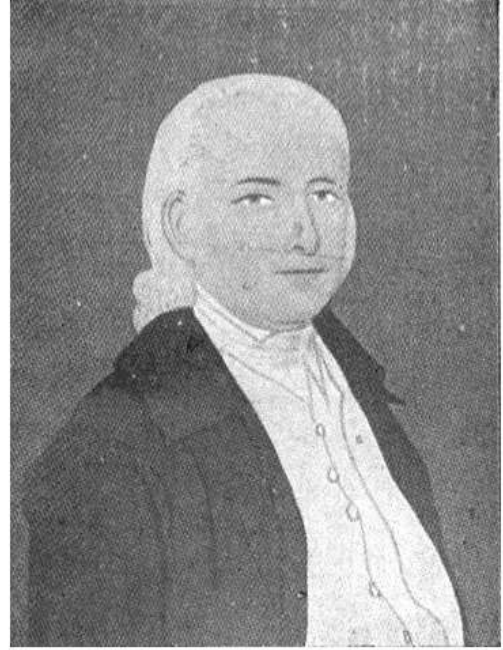
कृतज्ञता : एशियाटिक रीसर्चिस, खंड १,

रेखाचित्रे आणि देवनागरी अक्षरांतील ताग्रपट मुद्रण

विशेषपत्र ९०



सफ़ोजी राजे



डॉ. श्वार्ट्ज़

विशेषपत्र ९१



सर चार्ल्स विल्किन्स



डॉ. केरी आणि पंडित विद्यालंकार

विशेषपत्र ९२

श्रीभगवानुवाच ऊर्ध्वमूलमधःशाख  
मश्वस्यंप्राङ्मुख्यं चंद्रांसियस्यपर्णानि  
यस्तंवेदसवेदविन् १ अधश्चोर्ध्वप्रस  
नास्तस्थशाखागुणप्रवृद्धाविषयप्रता १३२  
लाः अधश्चमूलान्यनुसंततानिकर्मानु

बंधीनिमनुष्यलोके २ नरूपमस्येह  
तथोपलभ्यतेनांतोनचादिर्नचसंप्रतिष्ठा  
अश्वत्थमेनंस्कविरूढमूलमसंगशास्त्रे  
णदृष्टेनष्ठित्वा ३ ततःपदंतत्परिमार्गि  
तव्यंयस्मिन्नाताननिवर्ततिभूयः तमे

तांब्याच्या उशांवरून मुद्रित केलेल्या भगवद्गीतेतील दोन श्लोक

विशेषपत्र ९३



कृतज्ञता : भा. इ. सं. मंडळ पुणे.

भगवद्गीतेच्या मुद्रणात वापरलेले तांब्याचे पत्रे (इ. स. १८०५)

विशेषपत्र ९४



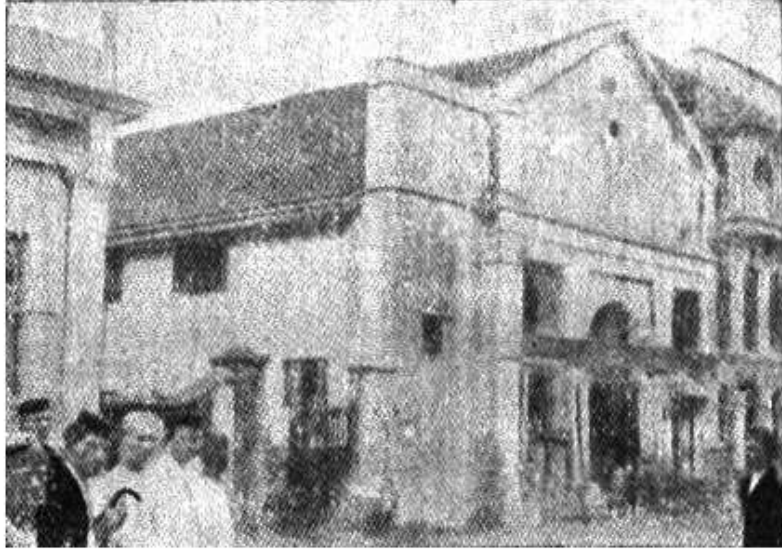




सॅम्युल न्यूवेल



टॉमस ग्रॅहॅम

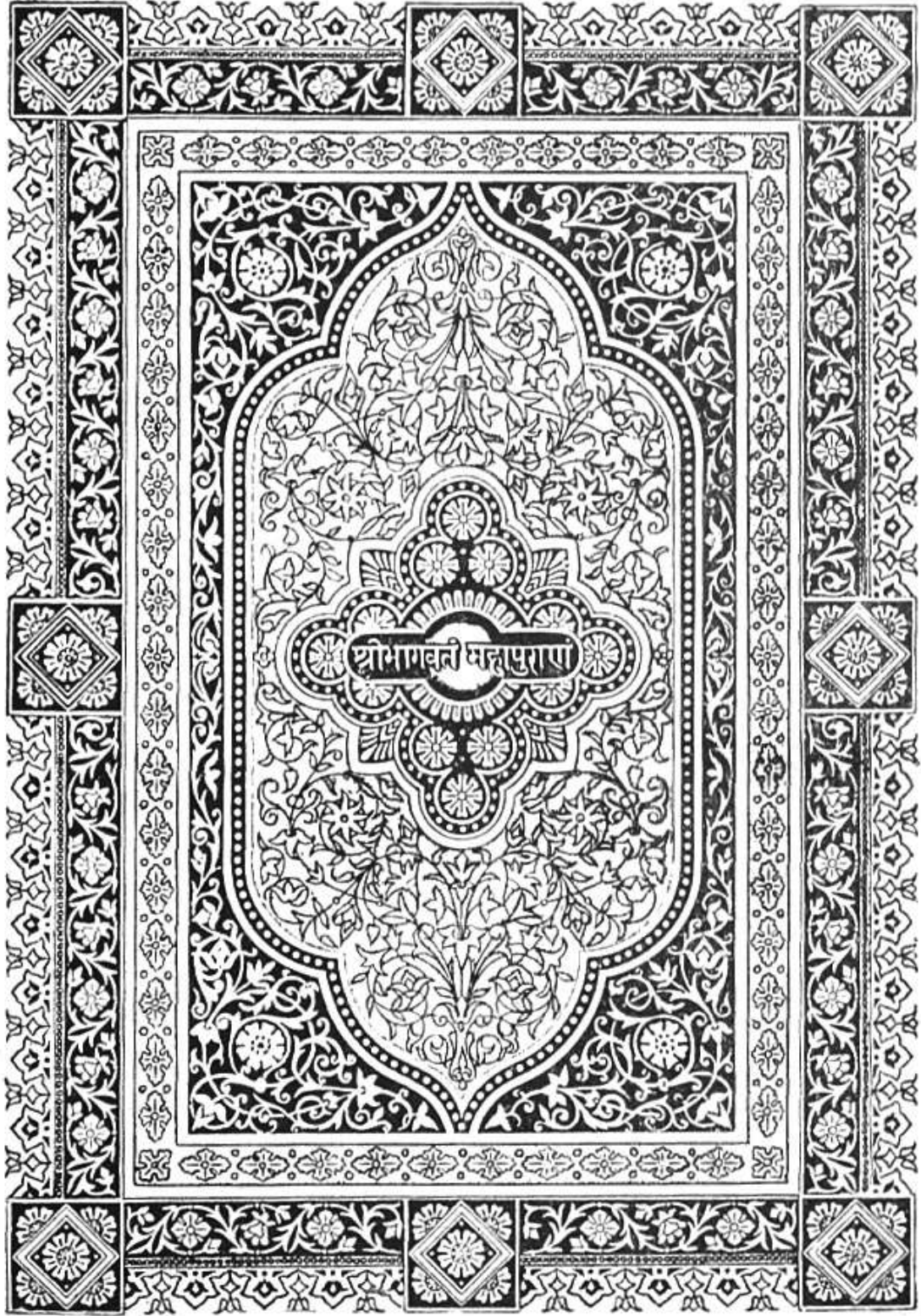


अमेरिकन मिशन प्रेसची इमारत, भेंडीबझार, मुंबई

विशेषपत्र ९७



फाउलमानच्या पुस्तकाचे मुखपृष्ठ



भागवत महापुराण ग्रंथातील एक पान

विशेषपत्र ९९

**अनुक्रमणिका**



जानकीशंकर



राणोजी रावजी आरु

विशेषपत्र १००

अनुक्रमणिका

## लेखकाविषयी

श्री. बापूराव नाईक (जन्म १९२०) गेली त्रेचाळीस वर्षे मुद्रण-व्यवसायात आहेत. या मुदतीत त्यांनी पुणे, बडोदा, नागपूर आणि मुंबई येथील शासकीय मुद्रणालयाचे व्यवस्थापक आणि शासन मुद्रण व लेखनसामग्री खात्याचे उपसंचालक म्हणून काम केले. त्यानंतर महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक मंडळाचे नियंत्रक म्हणून पाच वर्षे काम केल्यावर १९७५ मध्ये ते निवृत्त झाले. १०५०-५२ ही दोन वर्षे त्यांनी 'लंडन कॉलेज ऑव्ह ग्राफिक आर्ट्स' या जगन्मान्य संस्थेत शिक्षण घेतले. रॉयल सोसायटी ऑव्ह आर्ट्स (लंडन), इन्स्टिट्यूट ऑव्ह प्रिंटिंग मॅनेजमेंट (लंडन), भारतीय मानक संस्था (दिल्ली), यांचे ते 'फेलो' आहेत. मुद्रणव्यवसाय आणि यंत्रसामग्रीतील प्रगतीचा अभ्यास करण्यासाठी त्यांनी १९६३, १९६९ आणि १९८० मध्ये परदेशप्रवास केला. १९७१ मध्ये कौलालंपूर येथे युनेस्कोतर्फे भरलेल्या 'ग्रंथव्यवसाय' या विषयावरील परिसंवादात ते भारताचे प्रतिनिधी म्हणून सहभागी होते.

ग्रंथमुद्रणावर आणि मुद्राक्षरलेखनकलेवर त्यांनी अनेक लेख आणि 'भारतीय ग्रंथमुद्रण' आणि 'कागद : इतिहास, आकार, परीक्षा आणि उपयोग' हे दोन ग्रंथ लिहिले आहेत.

आयटेक ग्राफिक प्रॉडक्ट्सच्या क्वॉड्रिटेक या छायाजुळणी (फोटोटाइपसेटिंग) यंत्रासाठी त्यांनी देवनागरी टंकफलक (कीबोर्ड) आणि मुद्राक्षर संच (फॉन्ट) तयार केला आहे.