



लेख

# संगणकावर मराठी

विनय मावळणकर

## पार्श्वभूमी

आजचे युग हे संगणकीय युग मानले जाते. मानवी जीवनाचा बहुतांश भाग हा आजच्या काळात संगणकाने व्यापलेला आहे आणि भारतात संगणकीय व्यवहारांचा बहुतांश भाग हा इंग्रजी भाषेनेच व्यापलेला आहे. आपण भारतीय, महाराष्ट्रीय लोक संगणकावर (व संगणकीकृत यंत्रांमध्ये) इंग्रजी भाषा वापरणे 'स्वाभाविक' मानतो आणि इंग्रजीला (भाषेला व लिपीला) शरण जाऊन प्रवाहपत्रित होतो.

'संगणक युगात' भारतातच इंग्रजीशरण वृत्ती मोठ्या प्रमाणावर आढळते. चीन, जपान, कोरिया, इंडोनेशिया, जर्मनी, फ्रान्स, इत्याएल, विहेतनाम, थायलंड, स्पेन, सौदी अरेबिया.... इत्यादी देशांमध्ये त्या-त्या देशाच्या स्थानिक भाषांमध्येच संगणक वापरला जातो. ही गोष्ट त्या देशांमध्ये 'स्वाभाविक' मानतात.

हे असे का घडते, आपण इंग्रजीशरण का, याचे परिणाम काय होत आहेत, पुढे काय होतील... आदी प्रश्नांची सविस्तर चर्चा करणे हा या लेखाचा विषय नाही. पण तरीही काही गोष्टी नक्की नमूद कराव्याशा वाटतात. भारतातील राज्यांत जर संगणकीय प्रक्रियांवर इंग्रजी भाषेचाच प्रभाव कायम राहिला....

- तर माहिती-तंत्रज्ञानाचे फायदे परिपूर्णिने भारतीय समाजाच्या एका मोठ्या वर्गांपर्यंत व भागापर्यंत कधीच पोहोचणार नाहीत;

- तर कोट्यवधी भारतीय नागरिक संगणकावर आत्मविश्वासाने कधीच हुक्मत गाजवू शकणार नाहीत;

- तर सार्वजनिक व्यवहारांमध्ये संगणकाचा व संगणकामध्ये इंग्रजीचाच वापर वाढत जाऊन भारतीय स्थानिक भाषांचा विकास खुटिल आणि त्या केवळ बोली भाषा म्हणून तग धरून राहतील.

- तर आपला भाषिक व सांस्कृतिक 'न्यूजोंड' वाढत जाऊन आपल्याला अनेक क्षेत्रांमध्ये एका मयदिच्या पलीकडचे, पुढचे, अभूतपूर्व, उच्चल यश मिळू शकणार नाही.

आणखी एक महत्त्वाचे! वर उल्लेख केलेल्या देशांमधील लोक जेव्हा भारतीयांना (संगणकावर / इतरत्र) इंग्रजी भाषेत व्यवहार करताना पाहतात, तेव्हा आश्वर्यचकित होतात. कारण अशाप्रकारे व्यवहार करणाऱ्या लोकांना ते अप्रगत व असंस्कृत मानतात.

**होय! संगणकाला मराठी कळते**

संगणकावर स्थानिक भाषा न वापरल्याने काय परिणाम होऊ शकतात, हे आपण थोडक्यात पाहिले. याच्या कारणांचा विचार प्रत्येक मराठी भाषकाने करायलाच हवा. पण संगणकाला कल्णारी मराठी भाषा (देवनागरी लिपी) संगणकामध्ये कशी कायान्वित करायची आणि युनिकोड-प्रणीत मराठी टंकलेखन कसे करायचे याचा विचार अधिक महत्त्वाचा! म्हणूनच प्रस्तुत लेखामध्ये या परिस्थितीच्या कारणांच्या तपशिलाकडे न जाता, आपण सकारात्मकतेने एक पाऊल पुढे टाकू या! आपण ठरवू या, की मराठी माणसू म्हणून, माझ्या भाषेच्या भविष्यासाठी व संस्कृतीच्या अभिमानासाठी, संगणकावर हुक्मत मिळवण्यासाठी आणि एक सहज स्वाभाविकता म्हणून, माझ्या संगणकावर मी मराठी भाषाच वापरीन. माझे संगणकीय व्यवहार (अत्यावश्यक अपवाद वगळता) मी मराठीतूनच करीन!

इंग्रजी भाषेप्रमाणेच मराठी भाषा संगणकाला कळते का? इंग्रजीप्रमाणेच मराठी संगणकावर वापरता येते का? या दोन्ही प्रश्नांचे उत्तर 'होय' असेच आहे. (अर्थात काही बाबतीत संशोधनाला वाव आहे.)

## सद्यःस्थिती

सध्या महाराष्ट्रात सर्वत्र मराठी भाषेचे (देवनागरी लिपीचे) वेगवेगळे टंक (फॉन्ट) वापरले जातात. उदा. श्रीलिपी, शिवाजी, कृतिदेव, आकृती, लोकसत्ता... इत्यादी. या टंकांद्वारे टंकलिखित केलेला मजकूर एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी पाठवायचा असेल आणि त्या (दुसऱ्या) संगणकावर तो मजकूर व्यवस्थित दिसायचा असेल, तर त्याही संगणकावर संबंधित टंक असणे अल्यावश्यक ठरते. पण प्रत्यक्षात हे अशक्य आहे. उदा. मला अहमदनगरमधून पुण्याला किंवा नागपूरला किंवा सिंगापूरला श्रीलिपी/कृतिदेव फॉटमधील मराठी मजकूर पाठवायचा असेल आणि तिकडच्या संगणकावर तो व्यवस्थित दिसायचा असेल, तर तिकडच्या संगणकावर श्रीलिपी/कृतिदेव फॉट असणे गरजेचे आहे. हे एक प्रकारचे बंधनच आहे. सर्वच ठिकाणी सर्वच मराठी टंक व प्रणाली उपलब्ध नसतात. यामध्ये अनेक तांत्रिक व व्यवस्थेच्या अडचणी आहेत.

महाराष्ट्राच्या विविध भागांत वेगवेगळे टंक लोकप्रिय आहेत, त्यामुळे संगणकीय मराठी माहितीचे वहन राज्याच्या एका भागातून दुसऱ्या भागात विनासायास, प्रमाणित रीतीने व सहजगत्या होत नाही. (राज्याचे भाग दूरच राहिले, मंत्रालयाच्या एका मजल्यावरून दुसऱ्या मजल्यावर किंवा एका विभागातून दुसऱ्या विभागात संगणकीय माहिती नेताना टंकही सोबत नेला जातो...हे आपल्या आधुनिक राज्याचे प्रमाणीकरण!)

यावर आपण तीन उपाय शोधले आहेत. पहिला म्हणजे, या अडचणीमुळे आपण मराठीतून माहितीची देवाण-घेवाण करण्याच्या भानगडीत पडतच नाही. आपण एक 'सोऽऽप' मार्ग स्वीकारला आहे, इंग्रजीतूनच व्यवहार करण्याचा.

दुसरा उपाय म्हणजे, आपण मराठी मजकुराची इमेज (प्रतिमा) किंवा पीडीएफ फाइल करून पाठवतो. पण यातीही अडचणी अशा की... या मजकुरात (इमेज/पीडीएफ फाइलमध्ये) दुसऱ्या बाजूची व्यक्ती काहीच बदल/सुधारणा करू शकत नाही. तसेच संगणकावर विशिष्ट सुविधा असल्याशिवाय पीडीएफ फाइल बनवाही येत नाही व उघडून वाचताही येत नाही. हीदेखील पुन्हा बंधनेच. थोडक्यात, वर उल्लेख केलेले टंक हे प्रमाणित, परिपूर्ण व सार्वत्रिक नाहीत; सर्वत्र सहजतेने उपलब्ध नाहीत; कळफलकांच्याही (की-बोर्ड) अडचणी आहेत आणि यांतील अनेक टंक विकत घेण्यासाठी मोठा खर्चही येतो.

म्हणूनच तिसरा उपाय महत्त्वाचा! हा उपाय म्हणजे प्रमाणित, सार्वत्रिक आणि सहज व मोफत उपलब्ध असलेल्या युनिकोड-प्रणीत मराठी टंकांचा! युनिकोड-मराठी संगणकधारकाला आत्मविक्षास देते आणि भाषेचा विकासही साधते, म्हणूनच हा उपाय महत्त्वाचा व अनुकरणीय!

युनिकोड-प्रणाली ही संगणकतज्ज्ञांनी निर्माण केलेली 'कोडिंग'

'सिस्टम' आहे. ज्या भाषांची लिपी ही इंग्रजी/रोमन लिपीपेक्षा वेगाची आहे; त्या भाषा संगणकावर व्यवस्थित कार्यान्वित व्हाव्यात यासाठी ही प्रणाली शोधली गेली. मराठीप्रमाणेच भारतात अन्य भाषांची संगणकावाबत समस्या उद्भवतेच. या समस्यावर भारतात युनिकोडच्या माध्यमातून उत्तर शोधण्यात आले. भारतीय स्थानिक भाषांच्या लिप्याही संगणकावर परिपूर्णिते कार्यान्वित होतील, यावर संशोधन झाले आणि यातूनच युनिकोड मराठी टंक निर्माण झाले.

हे युनिकोड-प्रणीत टंक वापरून टंकलिखित केलेली माहिती जगातील कोणत्याही संगणकावर सहज दिसू शकते. युनिकोड-प्रणाली आपल्याला विकत घेण्याची गरज नाही. युनिकोड प्रणाली कार्यान्वित करण्यासाठी केवळ अर्धा ते एक तास लागतो. वापरण्याची सवय होण्यासाठी १-२-३ महिने (क्षमतेनुसार) लागतात. ज्या संगणकाकडे आणा माहिती पाठवली आहे, त्या संगणकामध्ये युनिकोड प्रणाली कार्यान्वित केलेली नसली, तरी त्या संगणकावर युनिकोड-प्रणीत मराठी मजकूर व्यवस्थित दिसतो, वाचता येतो. मजकुरात/माहितीत काही बदल करायचा असेल, तर मात्र संबंधित संगणकावर युनिकोड प्रणाली कार्यान्वित केलेली असणे गरजेचे आहे.

ही युनिकोड प्रणाली आपल्या संगणकांवर कशी कार्यान्वित करून घ्यायची, कळफलक (की-बोर्ड) कसे उतरवून (डाउनलोड) घ्यायचे आणि टंकलेखन कसे करायचे याची प्रत्यक्ष माहितीच - फार शब्द न दवडता - पुढे देत आहे. या प्रक्रियेचे अनेक स्रोत व पर्याय आहेत. त्यांतील काहीची तपशीलवार माहिती देत आहे.

**युनिकोड प्रणाली, टंक व कळफलक संगणकावर  
कार्यान्वित करून घेण्याची प्रक्रिया**

युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित करण्याची पद्धत अनेकांनी (थोळ्या-फार फरकांसह) सांगितलेली आहे. प्रत्येक पद्धतीची वेगाची वैशिष्ट्ये (गुण-दोष) आहेत.

### १. लघुपट व माहितीपुस्तिका -

सध्या राज्य मराठी विकास संस्थेत कार्यरत असलेले सुशांत देवळेकर यांनी युनिकोड-मराठी कशी कार्यान्वित करायची याची माहिती देणारा लघुपटच (७ मिनिटांचा) तयार केला आहे. (<http://yunikodatunmarathi.blogspot.com>) या दुव्यावरील लघुपटाची माहिती प्रस्तुत लेखकाने आपणांस अंतर्नांदच्या फेब्रुवारी, २०११ च्या अंकात दिली होतीच.) आपण सविस्तर माहितीसाठी सुशांत यांच्याशी [sushant.devlekar@gmail.com](mailto:sushant.devlekar@gmail.com) या त्यांच्या इ-पत्त्यावर संपर्क साधू शकता.

<http://yunikodatunmarathi.blogspot.com> या

त्यांच्या अनुदिनीवर (ब्लॉगवर) आपणांस 'युनिकोडातून मराठी' ही पुस्तिकाही पाहता येईल. या पुस्तिकेमध्ये युनिकोड-मराठीविषयी अतिशय सोप्या भाषेत, सचित्र व सविस्तर अशी माहिती सुशांत व आशिं अलमेडा यांनी दिलेली आहे. 'युनिकोडविषयी सर्व काही' देणारी ही २० पानी पुस्तिका म्हणजे छोटा युनिकोड कोशच आहे.

## २. सी-डॅकची सीडी -

सी-डॅक या संस्थेने भारतीय स्थानिक भाषा व संगणक या विषयावर प्रचंड काम करून ठेवलेले आहे. सी-डॅक व आयआयटी, मुंबई यांसह अन्य संस्थांनी 'मराठी सॉफ्टवेअर उपकरण' या नावाची सीडी निर्माण केली आहे. यामध्ये युनिकोड-प्रणालीविषयी सविस्तर माहिती दिलेली आहे. याद्वारे आपण

युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित करू शकतो व कळफळक वापरण्याविषयी माहिती घेऊ शकतो. ही सीडी केंद्र शासनाच्या दूरसंचार व माहिती तंत्रज्ञान खात्यामार्फत मोफत उपलब्ध करून देण्यात आली आहे.

[www.ildc.in](http://www.ildc.in) या संकेतस्थळावर 'मुख्य पान – मराठी – सीडीची मागणी' या क्रमाने क्लिक करा व सीडीसाठी नोंदणी करा. आपणांस थोड्याच दिवसांत सीडी मोफत घरपोच मिळेल. (या संकेतस्थळावरही आपणांस सीडीच्या मागणीसह युनिकोडविषयी तपशीलवार माहिती मराठीतून मिळेल.)

## ३. थेट कृती -

मराठी अभ्यास केंद्राचे कार्यकर्ते राममोहन खानापूरकर यांनी अभ्यास करून 'विंडोज – एक्सपी' ही कार्यप्रणाली (ऑफरेटिंग

Vistaarc या कंपनीने तयार केलेल्या iComplex (Complex Script Installer) नावाच्या सॉफ्टवेअरने संगणकावर मराठी आणण्याची ही प्रक्रिया पूर्ण करता येते.

Complex Script Installer हे सॉफ्टवेअर पुढीलप्रमाणे वापरा –

- <http://www.omicronlab.com/tools/icomplex-full.html> या लिंकवरील संकेतस्थळावर जा. तेथे iComplex 3.0.0 (Full Edition) असे लिहिलेल्या पानावर खाली Download : Click here to download ही लिंक दिसेल.
- येथून सॉफ्टवेअर तुमच्या संगणकाच्या हार्ड डिस्कमध्ये उतरवून च्या.
- आता exe फाइलवर दोनदा क्लिक करा. हे सॉफ्टवेअर रन करावे का, अशी विचारणा होईल. Run च्या बटणावर क्लिक करा.

संगणक Restart करायचा का? अशी विचारणा होईल. Yes म्हणावे. संगणक पुन्हा सुरु झाल्यावर पुढीलपैकी एकेका खुणेवर क्रमाने क्लिक करा -

Start > Settings > Control panel > Regional and Language options

- Regional and Language options मध्ये असलेल्या Language मधील Details ह्या खुणेवर क्लिक करा.
- Text services and Input Language नावाच्या चौकटीतल्या Add ह्या खुणेवर क्लिक करा.
- Add Input Language खूण असलेली लहान चौकट उडलेल. त्यातील Input Language मधील भाषांच्या सूचीतून Marathi निवडा, OK या खुणेवर क्लिक करा.
- आता Text services and Input Language च्या तळाशी असलेल्या Apply आणि OK या बटणांवर क्रमाने क्लिक करा.
- संगणकाच्या उजव्या बाजूला कोपन्यात EN अशी खूण येईल.
- EN ह्या खुणेवर क्लिक केल्यावर English असे लिहिलेले दिसेल. त्याचालीच MA Marathi असेही लिहिलेले दिसेल.
- संगणकावर मराठीचा पर्याय सुरु करून घेण्याची प्रक्रिया या पायरीवर पूर्ण होते. ही प्रक्रिया एकदाच करावी लागते. यामुळे आपल्या संगणकात कोणतेही बदल होत नाहीत.
- MA ही खूण म्हणजेच मराठी वापरण्याचा पर्याय, तो क्लिक करून निवडल्यावर मराठीतून काम करता येते. तो बदलून इंग्रजी वापरायचे असेल, तर पुन्हा EN चा पर्याय निवडा.
- लक्षात ठेवा, Alt व Shift ह्या कीज, एकाचवेळी दाबून MA व EN चे पर्याय बदलतात. कृती पूर्ण झाल्यावर इन्स्क्रिप्ट कळफळक आपोआप (बाय डिफॉल्ट) लागू होते.

सिस्टीम) असणाऱ्या संगणकांसाठी युनिकोड-मराठी सुरू करण्याची एक सोपी पद्धत बनवली आहे. ती मागील पानावर दिली आहे. ही कृती करण्यासाठी आपल्याला काही बेळ इंटरनेटची गरज लागते. आपण कोणा परिचिताचे डेटा कार्ड तात्पुरते वापरून इंटरनेट थोड्या वेळासाठी जोडून घेऊ शकता.

या पद्धतीविषयी काही शंका असल्यास आपण राममोहन यांच्याशी <ram.research@gmail.com> या इ-पत्त्यावर संपर्क साधू शकता.

#### ४. 'युनिकोड'विषयीचे परिपूर्ण पुस्तक -

'संगणकावरील मराठी आणि युनिकोड (तंत्र व मंत्र)' हे माधव शिरवळकर यांनी लिहिले पुस्तक युनिकोड-मराठीविषयीचे परिपूर्ण मार्गदर्शक आहे. नवी मुंबईच्या संगणक प्रकाशनाने दिनांक १ मे, २०१० रोजी हे अतिशय उपयुक्त पुस्तक प्रकाशित केले. 'मंगल' टंकाची (फॉटची) निर्मिती करणाऱ्या भाषातज्ज्ञ, संगणकतज्ज्ञ व अक्षरमर्हणी कै. प्रा. र. कृ. जोशी यांना हे पुस्तक अर्पण केलेले आहे.

या पुस्तकातील 'विंडोज आणि युनिकोड' (पृष्ठ क्र. १२१ ते १५०) हे प्रकरण सर्वांत महत्त्वाचे. या प्रकरणात विविध कार्यप्रणालींमध्ये युनिकोड-मराठी कसे कार्यान्वित करायचे, याचा तपशील सचिव व अतिशय सोप्या मराठीत दिलेला आहे. या पुस्तकातील पृष्ठ क्र. ९६ ते १२० व क्र. १५१ ते १८६ ही पानेदेखील महत्त्वाची आहेत. जिझासूनी सविस्तर व सखोल माहिती करून घेण्यासाठी संपूर्ण पुस्तक वाचण्यास काहीच हरकत नाही. या पुस्तकाच्या शेवटच्या पृष्ठावर (क्र. २०८) युनिकोडविषयक संकेतस्थळांची व महत्त्वाच्या दुव्यांची सूची दिलेली आहे.

मराठी व संगणक या विषयातील सर्वांधिक माहिती व ज्ञान असलेल्या महाराष्ट्रातील निवडक व्यक्तीपैकी एक म्हणजे वरील पुस्तकाचे लेखक माधव शिरवळकर होत. आपण त्यांच्याशी ms@pujasoft.net या इ-पत्त्यावर संपर्क करू शकता. तसेच त्यांच्या www.sanganak.info या अनुदिनीला भेट देऊ शकता. संगणक, युनिकोड व मराठी यांचिषयी नेमकी, परिपूर्ण व उपयुक्त माहिती देणारे पुस्तक हे प्रत्येक मराठी माणसाच्या घरी असावे, असा आग्रह घरणे ही अतिशयोक्ती ठरणार नाही.

#### ५. इतर पर्याय :

५ (अ) : 'अमृतमंथन' (amrutmanthan.wordpress.com) ही अनुदिनी सलील कुलकर्णी संचालित करतात. या अनुदिनीवरील (ब्लॉगवर) आपणांस मराठी भाषा व संस्कृतीविषयी ज्ञानाचे व माहितीचे भांडारच मिळेल. 'संगणकावर मराठीत लेखन करण्याबद्दल'चे पाच लेख आपल्याला या अनुदिनीवर सापडतील. त्यातील प्रामुख्याने नितीन निमकर यांचा लेख वाचावा. अन्य चार

लेखही उपयुक्त आहेतच.

५ (ब) : मराठी अभ्यास केंद्र या संस्थेच्या संकेतस्थळावर (marathivikas.org) युनिकोड चालू करण्याची आज्ञावलीच दिलेली आहे. 'संकेतस्थळावरील संगणकीय मराठी' या भागात आपल्याला हा दुवा मिळेल. या आज्ञावलीच्या दुव्यावर विलक केल्यानंतर दिलेल्या सूचनानुसार कृती करत गेल्यास युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित होते.

५ (क) : गुगल, मायक्रोसॉफ्ट या मोठ्या कंपन्यांसह आणखी काही कंपन्या, प्रसारमाध्यमे आपापल्या संकेतस्थळावर मराठी टंकलेखनाची सुविधा उपलब्ध करून देतात. परंतु ही सुविधा तात्पुरती व अपूर्ण असते. या प्रक्रियेतून टंकलेखन करायला वेळ लागतो, येथे जोडाक्षरांची समस्या असते. मुख्य म्हणजे संकेतस्थळ बंद केले, की सुविधा बंद अशी स्थिती असते. म्हणूनच आपल्या संगणकावर कायमस्वरूपी युनिकोड-मराठी-प्रणाली चालू करण्यासाठी वरीलपैकी कोणतीही पद्धत वापरावी. श्री लिपी मॉड्यूलर या कंपनीनेही आपल्या टंकांमध्ये युनिकोड-प्रणीत टंक उपलब्ध करून दिला आहे, परंतु या प्रणालीची मूळ किंमतच जास्त आहे.

५ (ड) : नुकतेच दहिसर, मुंबई येथील नवता प्रकाशने 'संगणकावर मराठीत कसे लिहाल?' या नावाने पुस्तक प्रकाशित केले आहे. या पुस्तकासाठी संपर्क: प्रसाद ताम्हनकर - ९७३०९५६३५६, prasad.tamhankar@gmail.com, नवता बुक वर्ल्ड - ९३२४७९५०५०, <navataa.prakashan@gmail.com>.

५ (इ) : 'बरहा' नावाची युनिकोड-प्रणालीही कार्यान्वित करता येऊ शकते. www.baraha.com या संकेतस्थळावर जाऊन आपण 'प्रीती इंडियन लॅंगेज सॉफ्टवेअर' डाऊनलोड करून घेऊ शकतो. या संकेतस्थळाच्या मुख्य पानावरच 'डाऊनलोड बरहा' ही खिडकी आहे. 'मोफत' व 'विकत'च्या बरहा प्रणालींमध्ये सुविधांचा फरक आहे. पण 'मोफत'च्या माध्यमातून आपण युनिकोड-मराठी टंकलेखन करायला सुरुवात करू शकतो. केवळ ७-८ पायऱ्यांची ही प्रक्रिया असून या प्रक्रियेला २५ ते ३० मिनिटे लागतात.

#### कळफळकाचा मुद्दा (की-बोर्ड)

कळफळकांचे विविध प्रकार कसे उतरवायचे व कार्यान्वित करायचे याची माहिती पुढे देत आहे. सुशांत देवळेकर यांच्या अनुदिनीवरील (ब्लॉगवर) पुस्तिकेतही आपल्याला कळफळकांविषयी माहिती मिळेल. याद्वारे आपल्याला कळफळकाचे सात-आठ प्रकार मिळतात. (ट्रान्सलिटरेशन, रेमिंग्टन, टाइपारायटर, इन्स्क्रिप्ट, वेबदुनिया व अंग्लोनागरी... इत्यादी). ट्रान्सलिटरेशन हा कळफळक फोनेटिक प्रकारचा आहे.

म्हणजेच ma raa (Shift)th ee असे टाइप केले, की 'मराठी' अशी अक्षरे संगणकावर दिसतात. या प्रकारच्या कठफलकामध्ये काही अक्षरे सवयीने माहीत होतील, थोडा वेळ घालवून शोधावी लागतील. उदा. ज्ञ म्हणजे shift G व Y आणि अनुस्वार म्हणजे shift 6 इत्यादी.

या विषयातील कडवे, जहाल लोक इन्स्क्रिप्ट हा कठफलकच वापरावा असा आग्रह धरतात. (कडवे, जहाल हे शब्द उपरोधिकतेने वापरलेले नाहीत याची नोंद घ्यावी) पण मराठी टंकलेखनाच्या प्रसाराच्या दृष्टीने हा आग्रह किंती ताणायचा याचा विचार करणे आवश्यक आहे. कारण यात बन्याच अडचणी आहेत. याबाबत लवचिकता दाखवावी लागेल.

जे जुजबी प्रमाणात, मर्यादित कामांसाठी युनिकोड वापरतात, त्यांनी ट्रान्सलिटरेशन कठफलकाचा पर्याय वापरावा. जे पुढे जाऊन अधिक प्रमाणात टंकलेखन करणार आहेत व जे टंकलेखक (डीटीपी ऑपरेटर) होणार आहेत, त्यांनी इन्स्क्रिप्ट कठफलकाचा सराव करावा. (खेरे तर सर्व शाळांमध्ये व एम.एस.सी.आय.टी.च्या सर्व अभ्यासक्रमांमध्ये युनिकोड-प्रणीत मराठी व इन्स्क्रिप्ट कठफलक यांचे प्रशिक्षण देणे अत्यावश्यक आहे. असे झाले, तर १०-१५ वर्षांनंतर या विषयावर चर्चा करण्याची वेळच येणार नाही.)

### अडचणी व समस्या

'संगणकावर मराठी' याबाबत युनिकोडवरे प्रमाणित व्यवस्था झालेली आहे. पण याचे अजून सार्वत्रिकीकरण झालेले नाही. रात्रिंदिवस संगणक वापरणारे, इटरनेटसॅव्ही (महाजालवेडे) किंवा संगणकतज्ज्ञ, सॉफ्टवेअरतज्ज्ञ, अभियंते इत्यादींनाही युनिकोड-मराठी (किंवा स्थानिक भाषा) प्रणालीची माहिती नसते. युनिकोड-प्रणाली सर्वांपूर्त पोहोचवण्यासाठी शासनानेही कडक धोरण राबवण्याची गरज आहे. पण शासनाच्या एक हजार कामांच्या यादीतील हा १९९ वा प्राधान्यक्रम असलेला विषय आहे.

युनिकोड-प्रणालीबाबतचे परिपूर्ण संशोधन होणे अजून बाकी आहे. (याबाबत सी-डॅक्सारख्या संस्थांनी मार्गदर्शन करावे.) युनिकोड-मराठी मजकुराची छापील प्रत (प्रिंट आऊट) काढली, तर काही वेळा अक्षरे नीट दिसत नाहीत. गोल, चौकोन, फुली अशा आकृत्या दिसतात.

सध्या 'मंगल' व 'मायक्रोसॉफ्टचा एरियल युनिकोड एम एस' हे दोन प्रमुख युनिकोड टंक उपलब्ध आहेत. काही जणांनी युनिकोड-प्रणालीला अनुकूल रततील असे टंक बनवले आहेत. उदा. संस्कृत – २००३. पण यांची संख्या अतिशय कमी आहे. युनिकोड टंकांमधील वैविध्य व गुणवत्ता याबाबत संशोधनाला वाव आहे. सी-डॅक्ने आकर्षक युनिकोड टंक (GIST : संदर्भ

मराठी टंकलेखनासाठी कठफलकांची विविध पर्याय निवडण्याची कृती तपशीलवार देत आहे. मराठी अभ्यास केंद्राने एक मार्गदर्शक पुस्तिका काढली होती, त्यातील मजकूर पुढे देत आहे. (विन्डोज XP साठी)

- [http://bhashaindia.com/SiteCollectionDocuments/Downloads/IME/Marathi\\_IME\\_Setup.zip](http://bhashaindia.com/SiteCollectionDocuments/Downloads/IME/Marathi_IME_Setup.zip) मायक्रोसॉफ्टच्या संकेतस्थळावरील दुव्यावर जा.
- Marathi\_IME\_setup.zip ही कठफलकांचे विविध पर्याय देणारी धारिका आपोआप आपल्या संगणकावर उत्तरवून घेतली जाईल. ती संगणकावर संग्रहित (Save) करा.
- त्यातील Setup.exe ही धारिका दोनदा किलक करून कार्यरत करून घ्या.
- Marathi IME कठफलक कार्यरत करण्यासाठी पुढील एकेका खुणेवर बाण नेऊन क्रमाने किलक करा- Start > >Settings> Control panel > Regional and Language options > Details > Add
- Add Input Language अशी खूण असलेली एक चौकट उघडेल. त्यात Keyboard layout/ IME ह्या चौकटीत किलक करा.
- त्यातील सूचीतून Marathi Indic IME 1 [V 5.0] हा पर्याय निवडा व OK म्हणा.
- Text Services and input languages ह्या आधीच्या चौकटीतूल Installed services या लहान चौकटीत पाहा. MA Marathi खाली Keyboard मध्ये Marathi Indic IME 1 [V 5.0] हा पर्याय दिसेल. त्यावर किलक करून Apply व OK म्हणा.
- तळपट्टीच्या उजवीकडे पाच चौकोनांची पट्टी दिसेल. त्यातील दुसऱ्या चौकोनात किलक केल्यावर आठ कठफलकांची नवे दिसतील.
- विशेष नोंद : विन्डोज VISTA व विन्डोज ७ मध्ये Marathi IMEची सोय उपलब्ध आहे.

– माधव शिरबळकर यांचे पुस्तक) उपलब्ध करून दिले आहेत. पण यापैकी काही टंकांमध्ये जोडाक्षरे टंकित होत नाहीत. ५०-१०० पृष्ठांच्या पुस्तिका किंवा मोठी पुस्तके टंकित करायची असतील, तर मग या मर्यादा येतात, युनिकोड-प्रणीत सुंदर टंक वापरता येत नाहीत.

फोटोशॉप, कोरल डॉ या सॉफ्टवेअरसमध्ये युनिकोड-मराठी टंक वापरता येत नाही. पॉवर पॉइंट व एक्सेलमध्येही युनिकोड टंक वापरताना अडचणी येतात.

सुमारे ९५% संगणकधारकांनी इंग्रजी भाषेचा सोडप्पा मार्ग-स्वीकारलेला आहे. त्यातील ८-१०% लोक इंग्रजी कशी श्रेष्ठ, प्रतिष्ठित व उपयुक्त आहे आणि संगणकाला मराठी कशी अनुरूप नाही, यावर तावातावाने मते मांडत असतात... असो. काही जण Mi Tuzi vat pahat Aahe छापाचे मिलिशा / इंगराठी वापरत असतात.

हल्ली चलभाष संचामध्येच (मोबाइल हॅण्डसेट) इंटरनेटची सुविधा उपलब्ध असते. या प्रकारे महाजालाचा (इंटरनेटचा) वापर करणारा एक मोठा वर्ग महाराष्ट्रात आहे. अनेक मोबाइलसमध्ये युनिकोडप्रणीत मराठी टंकितही करता येत नाही व वाचताही येत नाही. काही मोबाइलसमध्ये युनिकोड-मराठी मजकूर वाचता येतो. परंतु आजच्या घडीला लघुसंदेश (एसएमएस) पाठवताना मराठीची सुविधा देणारे चलभाष संच अतिशय कमी आहेत. तसेच मुळातच युनिकोड-मराठीची सुविधा देणारा एकही चलभाष संच अस्तित्वात नाही. चलभाष संचामध्ये तशा सुधारणा करणे गरजेचे आहे.

### समारोप

थोडक्यात, ढोबळमानाने संगणकधारकांचे पुढील प्रकार निर्माण झालेले आहेत.

- संगणकाला इंग्रजीच कल्पते हे गृहीत धरून इंग्रजीच वापरणारे.
- मराठी वापरता येऊ शकते हे माहीत असणारे, पण त्याबाबत आळस व उदासीनता असल्याने – तोडकेमोडके का होईना – इंग्रजीच वापरणारे.
- मराठी वापरतात, पण युनिकोड वगळता इतर टंक वापरतात, असे. (हे लोक माहीतीची देवाणघेवाण इमेज / पीडीएफ फाइल्सरे करतात.)
- संगणक व महाजाल (इंटरनेट) वापरतात, पण युनिकोड मराठीची माहीतीच नाही... असे. यांना संगणकावर मराठी

जे किमान एक-दोन तास रोज संगणक वापरतात, त्यांना वरील माहीत खूप सहजसोपी वाटेल. त्यांनी तंत्र माहीत नसल्यास वरीलपैकी कोणतीही एक पद्धत अनुसरावी आणि युनिकोड-मराठी वापरण्यास सुरुवात करावी.

ज्यांना संगणकाची सवय नाही, जे संगणक-साक्षर होण्याचा प्रयत्न करत आहेत, त्यांनी माहीतगार लोकांची मदत घेऊन किंवा स्वतःच निश्चयाने ठरवून युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित करावी, समजून घ्यावी व तिचा सराव करावा.

हाच संगणकीय मराठीच्या प्रमाणीकरणाचा व विकासाचा सर्वोत्तम पर्याय आहे.

भाषा (देवनागरी लिपी) असते, दिसते व चालते याची माहीतीच नसते. (यांची संख्या सर्वांधिक आहे.)

– ज्यांना युनिकोड-मराठीची माहीती आहे, ज्यांचा सराव आहे... असे. (यांची संख्या सध्या अत्यल्प आहे.)

– नागरिकांचा आणखी एक वेगळा प्रकार आहे, की ज्यांची संख्यादेखील मोठी आहे... तो म्हणजे... संगणकावर आपली मराठी भाषा वापरता येत नाही, दिसत नाही, चालत नाही असा गैरसमज असल्यामुळे संगणकालाच टाळणारे.

वरील सर्वच संगणकधारकांना व नागरिकांना युनिकोड-मराठीकडे चलवणे आवश्यक आहे. वरील सर्वांच्याच युनिकोड-मराठीचा सराव होणे व युनिकोड-मराठी सर्वांच्याच अंगवळणी पडणे अत्यावश्यक आहे.

अगदी थोडक्यात सांगयाचे म्हणजे फार कारणमीमांसा न करता, प्रत्येक संगणकधारकाने आपल्या संगणकावर युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित करून घ्यावी, (या लेखात यासाठीचे स्रोत दिलेले आहेतच) व कल्फलक उतरवून (डाउनलोड करून) घ्यावेत आणि टंकलेखनाच्या सरावाला सुरुवात करावी. आपला आत्मविश्वास बाढल्यावर आणखी १०-२५-५०-१०० जणांना या तंत्राची माहीती घ्यावी.

जे होऊ घातलेले संगणकधारक आहेत, नव्याने संगणक विकत घेणार आहेत; त्यांनी सुरुवातीलाच युनिकोड-प्रणाली कार्यान्वित करून घ्यावी. यासाठी उत्साह, आग्रह व निश्चयाची गरज आहे. तसेच भाषेवरील कृतिशील निषेसह भाषिक पुरुषार्थीची (विनोबांची संकल्पना) आवश्यकता आहे. तंत्र या निश्चयाच्या व निषेच्या मागे मागे आपोआप येत राहीलच.

**विनय वसंत मावळणकर**  
(महाराष्ट्रनवनिर्माण सेनेच्या सामाजिक नवनिर्माण अकादमीत लेखक अधिकारी आहेत. तत्पूर्वी ते रामभाऊ म्हाळगी प्रबोधिनीत होते.)

५०२, चंद्रमा – सी,  
डी.एस.के. विश्व, धायरी गाव, पुणे ४११०५२  
चलभाष : ९०९६५ ४८२५०  
ईमेल : vinaymavalankar@gmail.com