वर्ग - द्वितीय वर्ष कला - मराठी जनरल (G 2)

विषयाचे नाव - भाषिक कौशल्य विकास आणि आधुनिक मराठी साहित्यप्रकार : कादंबरी

घटक अ) ३) मराठी टंकलेखन आणि युनिकोडचा वापर – गुगल इनपुट, मायक्रोसोफ्ट इनपुट व इतर साधने

मराठी टंकलेखन आणि युनिकोडचा वापर -

भारतात विविध भाषा बोलल्या जातात. या भाषा लिहिण्याच्या लिप्याही वेगवेगळ्या आहेत. भाषांवर आधारित राज्यांची निर्मिती झाल्याने आणि शासकीय पातळीवर त्या त्या राज्यातील भारतीय भाषेत व्यवहार सुरू झाल्याने स्थानिक जनतेस सर्व माहिती आपल्या मातृभाषेतून मिळणे शक्य झाले. मात्र अखिल भारतीय स्तरावर एक भाषा व एक लिपी नसल्याने माहितीच्या आदानप्रदानात अनेक अडथळे निर्माण झाले . माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्राचा विकास झाल्याने छपाई क्षेत्रातही टंकलेखन यंत्राऐवजी संगणकाचा वापर सुरू झाला.

अनेक संशोधक व्यक्ती आणि संस्थांनी भारतीय भाषांतील सुबक आणि सुंदर छपाईसाठी विविध संगणकीय लिपीसंच(फॉंट) विकसित केले. जलद गतीने टंक्लेखन करता यावे, यासाठी विविध प्रकारचे कळफलक यासाठी वापरण्यात आले. मराठी, हिंदी आणि संस्कृत यासाठी एकच देवनागरी लिपीसंच वापरण्यात येऊ लागला. मराठीपुरते बोलायचे तर मोड्युलर इन्फोटेकचे श्रीलिपी, व अंकुर श्रेणीतील फॉंट, सी डॅक चे योगेश, सुरेख हे फॉंट, कृतीदेव, शिवाजी, नटराज, चाणक्य, बोली, मिलेनियम वरूण यासारखे अनेक प्रकारचे फॉंट वापरून संगणकावर मराठी लिहिले जाते.

मात्र त्यातील कळफलकाच्या मांडणीत विविधता असल्याने टंकलेखनात तसेच एका लिपीसंचातील मजकूर दुसऱ्यालिपीसंचात बदलताना अडचणी येऊ लागल्या. मग असे बदल करून देणाऱ्या संगणक प्रणाली विकसित करण्यात आल्या. संगणकावर मराठी वापरताना वा मराठीत संगणक प्रणाली विकसित करताना येणारी दुसरी अडचण म्हणजे शब्दांची वर्णानुक्रमे माडणी.संगणकावर ए, बी, सी अशा इंग्रजी वर्णमालेनुसार वर्गीकरण करण्याची सोय उपलब्ध होती. मात्र मराठीतील अ, आ, इ व क, ख, ग या देवनागरी वर्णमालेप्रमाणे वर्गीकरणासाठी वेगळी संगणक प्रणाली विकसित करणे

आवश्यक होते. भारत सरकारने यासाठी इंग्रजी आस्की ऐवजी भारतीय भाषांसाठी इस्की मानक तयार केले सी डॅकने आपल्या फॉ टसाठी ही पद्धत वापरली.

मराठीचा वापर करताना संगणकावर मराठी फॉ ट स्थापित करावा लागतो इंटरनेटवर मराठी अक्षरे नीट दिसायची असतील तर पाहणाऱ्याच्या संगणकावर असा फॉ टअसणे जरूर असते. त्यामुळे मराठी भाषेतून संकेत स्थळ(वेबसाईट) असेल तर त्या संकेतस्थळावर वापरलेला फॉ ट डाऊनलोडसाठी ठेवावा लागे. तो आपल्या संगणकावर स्थापित केल्याशिवाय संकेतस्थळावरील माहिती वाचता येत नसे साहजिकच या संकेतस्थळाचा वापर फार मर्यादित होता. फॉ ट डाऊनलोड करावा लागू नये व संकेतस्थळावरूनच तो पाहणाऱ्याच्या दर्शक पडद्यावर कार्यान्वित व्हावा असे डायनॅमिक फॉ ट्चे तंत्रज्ञान विकसित करण्यात आले.

फाँट डाऊनलोड न करता मराठी अक्षरे आपोआप इंटरनेटवर दिसू शकतील, अशी ती व्यवस्था होती. यासाठी मायक्रोसॉफ्ट ने फॉ ट चे इओटीमध्ये रूपांतर करण्यासाठी वेफ्ट प्रणाली विकसित केली. मात्र इंटरनेट एक्स्प्लोअरर शिवाय नेटस्केपसारख्या इतर ब्राऊजरचा (दर्शक प्रणालींचा) वापर करणाऱ्यांसाठी याचा उपयोग होईना. त्यांच्यासाठी बिटस्ट्रीमने फॉ टचे पी एफ. आर तंत्रज्ञान विकसित केले. मात्र या पद्धतींच्या वापरासाठी लिपीसंच निर्माण करणाऱ्यासंस्थांकडून ते विकत घेणे आवशयक झाले. या डायनॅमिक फॉट चा वापर करून अनेक मराठी संकेतस्थळांची निर्मिती झाली विशिष्ट लिपीच्या कळफलकाची सवय झाल्याखेरीज सर्व सामान्य लोकांसाठी संगणकावर मराठीचा वापर करणे अशक्य होते.

इंटरनेटवरील ई मेलच्या संपर्क सुविधेचा लाभ घेऊन लोक उच्चाराप्रमाणे मराठी भाषेतील मजकूर इंग्रजीमध्ये लिहून पाठवू लागले. वैयक्तिक संपर्कासाठी हे पुरेसे असले तरी त्यात सर्व उच्चार व अर्थातील छटा नीट दर्शवता येत नसत. यात प्रमाणीकरण करण्यासाठी मराठी विज्ञान परिषदेचे संस्थापक श्री. म. ना. गोगटे यांनी मराठी लेखनासाठी रोमन लिपीचा वापर करण्यासाठी शास्त्रशुद्ध नियम तयार केले. मुंबईच्या श्री शुभानन गांगल यांनी ध्वनी व उच्चारावर आधारित व नेहमीचा कळफलक वापरून गांगल फॉ ट विकसित केला व मोफत सर्वांसाठी खुला केलाइंटरनेट व संगणकाचा वापर करताना चीन, जपान, रशिया यासारख्या वेगळ्या लिपींचा वापर करणाऱ्यांना इंग्रजी भाषेचा आधार घ्यावा लागे.

पूर्वीची ८ अंकांवर अक्षर चिन्ह ठरविण्याची आस्की पद्धत इंग्रजी भाषेसाठी पुरेशी होती मात्र जगातील सर्व भाषांतील अक्षरचिन्हे दर्शविण्यासाठी ती योग्य नव्हती ही अडचण दूर करण्यासाठी ३२

अंकावर आधारित अशा युनिकोड (एकमेव चिन्हप्रणाली) लिपिसंचाची निर्मिती करण्यात आली. त्यामुळे त्यास आंतरराष्ट्रीय मान्यता मिळाली मायक्रोसॉफ्ट आणि गुगल सारख्या मोठ्या संस्थांनीही आज ' युनिकोड ' चे तंत्र स्वीकारले. (www.bhashaindia.com) या मायक्रोसॉफ्टच्या संकेतस्थळावर विंडोजसाठी युनिकोड मराठी कसे वापरायचे याची माहिती दिली अहे. श्री. ओंकार जोशी यांनी कोणत्याही ब्राऊजरमध्ये वापरता येईल, असे गमभन नावाची संगणक प्रणाली विकसित केली असून ती (http://www.var-x.com/gamabhana) या संकेतस्थळावर सर्वांसाठी मोफत ठेवली आहे. भारत सरकारच्या ' सीडॅक ' या संस्थेने ' युनिकोड ' आधारित मोफत फाँट्स आज सर्वसामान्यांसाठी इंटरनेटवर डाऊनलोड करण्यासाठी उपलब्ध केले आहेत . 'बराहा' (www.baraha.com) सारख्या खाजगी वेबसाइटवरही आज असे फाँट्स मोफत मिळतात. ‘बराहा’ व ‘गमभन’ यांचे कळफलक फोनेटीक असल्याने कोणासही याचा वापर करून मराठी सहज लिहिता येते.

युनिकोडचा आणखी एक महत्वाचा फायदा म्हणजे लिप्यंतर किंवा एका लिपीतील मजकूर दुसऱ्यालिपीत वाचणे. उदा. युनिकोड गुजराती मजकूर आपण देवनागरीत सहजगत्या वाचू शकतो ज्यांना गुजराती समजते पण लिपी वाचता येत नाही त्यांना आजचा गुजरात समाचार/ गुजराती ब्लॉग देवनागरीत वाचता येईल. तसेच मराठी लेख गुजराती लिपीत वाचता येतील, भाषेत नाही. म्हणजे या लेखाचे गुजरातीत भाषांतर होत नसून लिप्यंतर होऊ शकते तंत्रज्ञान प्रगत होत आहे. पुढे मागे भाषांतर देखील संगणकच करून देईल ब्राऊजरच्या नव्या आवृत्यांमध्ये युनिकोडच्या सुविधेचा समावेशकेला आहे. गुगल, याहू यासारख्या शोधयंत्रांनी युनिकोडचा स्वीकार केल्याने मराठी संकेतस्थळावरील माहितीचा शोध अशा शोधयंत्रावर घेणे शक्य झाले आहे.

जगातील सर्व भाषांसाठी एकच अक्षरसंच वापरणाऱ्यायुनिकोड तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास भाषा वा लिपी यांच्या विविधतेमुळेयेणाऱ्या अडचणी दूर होतील हे तंत्र वापरून व त्या तंत्रावर आधारलेले टाइप (फाँट) आपल्या संकेतस्थळावर वापरून आज ' महाराष्ट्र टाइम्स ' सह अनेक वृत्तपत्रांच्या संकेतस्थळे तयार झाली आहेत नई दुनिया, रेडिफ मेल, जीमेल या संपर्क संकेतस्थळांनी तसेच आर्कुट्र याहू, ब्लॉगस्पॉट या चर्चा व्यासपीठानी मराठीसह अन्य भाषांचा वापर करण्याची सुविधा उपलब्ध केली आहे. जगभर पसरलेले हजारो मराठी तरूण हे फाँट्स वापरून आज 'ऑर्कुट' सारख्या संकेतस्थळावर मराठीतून गप्पागोष्टी करीत आहेत नव्या पिढीतील शेकडो मराठीप्रेमी व्यक्तींनी 'युनिकोड' वर आधारलेल्या मराठी ब्लॉग्जवर विविध विषयांवर मराठी लेखन केले आहे

ज्ञानदीपने मराठी संकेत स्थळांच्या निर्मितीसाठी इ स. २००० पासून सर्व फँत पद्धतींचा वापर केला असून आता युनिकोडचा स्वीकार केला आहे सध्या अस्तित्वात असणाऱ्या संकेतस्थळांचे युनिकोडमध्ये रूपांतर करण्याचे काम चालू असून मायमराठी(www.mymarathi.com) हे संकेतस्थळ युनिकोडमध्ये रुपांतरीत केले आहे सर्व साहित्यिकांनी या तंत्रज्ञानाचा स्वीकार केल्यास त्यांचे साहित्य अत्यंत कमी खर्चात साऱ्याजगात प्रसिद्ध करता येईल. हा विचार सर्वांपर्यंत पोचावा यासाठी ८१व्या अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलनाची साहित्यसागर सांगली हे संकेतस्थळ युनिकोड मराठी फॉट वापरून संकल्पित केले आहे.

सद्यस्थितीस उपलब्ध असणारी अपार मराठी साहित्य संपदा युनिकोड तंत्रज्ञानाचा वापर करून इंटरनेटवर प्रसिद्ध करण्याचे ठरविले तर जगाच्या ज्ञानकोशात मोलाची भर पडेल. महाराष्ट्र शासनाने सर्व शिक्षा अभियानाच्या माध्यमातून यासाठी रोजगार हमीसारखी योजना काढली तर सध्या बेरोजगार असणाऱ्या सुशिक्षित मराठी युवकांना काम मिळेल शिक्षणक्षेत्रास याचा फार उपयोग होईल. याशिवाय सर्व विषयांवरील ज्ञान मराठीतून इंटरनेद्वारे उपलब्ध झाले तर महाराष्ट्राची सर्वांगीण प्रगती होण्यास वेळ लागणार नाही.

गुगल इनपुट– (Google input)

Google इनपुट साधने वेबवर कुठेही, आपण निवडलेल्या भाषेमध्ये टाइप करणे सोपे बनवतात. Google टूल्स हे पीसीसाठी वेगळे आणि mobile साठी वेगळे असतात. Google input tool च्या माध्यमातून भाषांतर करता येते तसेच हे टूल आपण online ही वापरू शकतो.

आपण आपल्या पीसीवर Google input tool चे chrome browser मध्ये एक्सटेंशन करू शकतो. त्याला सोप्या पद्धतीने इंस्टॉल करू शकतो. आपल्या PCच्या खाली इंग्रजीचा शब्द लिहिला तर त्याचे भाषांतर मराठीत होऊ शकते. आपण मराठीचे इंग्रजीत या प्रकाराने Google input tool चा सहज प्रयोग करू शकतो. या नंतर mobile मध्ये Google play stor वर (गूगल प्ले स्टोर) जाऊन google lndic keyboard Install केल्यावर सहजपणे मराठीत लेखन करू शकतो.

गुगल इनपुट टूल्स वापरून आपण सहजरित्या विविध भाषामध्ये टाईप करू शकतो. अतिशय सहज आणि सोप्या पद्धतीने आपण आपल्या मातृभाषेमध्ये टाईप करू शकतो. तसेच कोणत्याही भाषेचा इतर भाषेत अनुवाद करू शकतो. आपल्याला हवी असलेल्या भाषेचे गुगल इनपुट टूल्स डाउनलोड करून, इंस्टाल करून आपल्या त्या भाषेत टाईप करता येते. मायक्रोसोफ्ट वर्ड, एक्सेल, पावरपोइंट, नोटपॅड, गुगल क्रोम, फेसबुक इत्यादी मध्ये हे टूल्स प्रभावीपणे काम करते

गुगल इनपुट टूल्स वापरून ऑनलाईन टाइप करता येते(https://www.google.com/inputtools/) पण मायक्रोसॉफ्ट वर्ड मध्ये टाईप करण्यासाठी त्याचा उपयोग नाही.

मायक्रोसॉफ्ट इनपुट (Microsoft input) -

Microsoft Windows ही मायक्रोसॉफ्ट या कंपनीने वितरित केलेली संगणक संचालन प्रणाली (ऑपरेटिंग सिस्टम) आहे. मायक्रोसॉफ्टच्या ऑपरेटिंग सिस्टममध्ये गूगल इनपुट इंस्टॉल केल्यावरतुम्ही विविध फॉन्ट वापरता येतात. त्यासाठी संगणकाच्या उजव्या बाजुला खाली स्टार्ट टास्क बारवर इंग्रजी व मराठीचा पर्याय येतो ह्यातील पर्याय निवडून तुम्ही मराठी किंवा इंग्रजी टायपिंग करु शकता

ह्या टायपिंगसाठी वेगळा कीबोर्ड शिकण्याची आवश्यकता नाही. तुम्हाला जर बाबा टाईप करायचे आहे तर baba असे टाईप केल्यावर तुम्हाला त्याचे मराठीतील पर्याय दिसतात. त्यातून तुम्हाला हवा तो पर्यायी शब्द निवडायचा आहे. इतर इंग्रजी फॉन्ट प्रमाणे ह्याला बोल्ड, इटैलिक सारखे फॉर्मेटिंग चे पर्याय निवडता येतात. तसेच दुसऱ्याfontमध्ये त्याचे रुपांतर करता येते.