

മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് വളരുന്ന വഴികൾ

അനിവർ അരവിന്ദ്, സന്തോഷ് തോട്ടിങ്ങൽ

എല്ലാ വർഷവും കേരളപ്പിറവിയോടനുബന്ധിച്ചുള്ള മലയാളവാരാഘോഷം ഒരു സർക്കാർ ചടങ്ങാണ്. ഈ വർഷത്തെ കേരളപ്പിറവി അടുത്തത് വിശ്വമലയാളമഹോത്സവം എന്ന വമ്പൻ സമ്മേളനത്തിന്റെ വാർത്തകളുമാണ്. രാഷ്ട്രപതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്ന 3 ദിവസത്തെ ഉത്സവവും, തിരൂരിൽ ഇഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛന്റെ പേരിലുള്ള മലയാളം സർവ്വകലാശാലയുടെ ഉദ്ഘാടനവും ഒക്കെയായി നടക്കുന്ന ഈ മാമാങ്കത്തിന് മുന്നോടിയായി വന്ന നിരവധി വാർത്തകളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാനായത് മലയാളത്തിന് ക്ലാസ്സിക്കൽ ഭാഷാ പദവികളുണ്ടെന്നുള്ള ശ്രമമാണ് വിശ്വമലയാള മഹോത്സവമെന്നാണ്. തമിഴ്നാട് സർക്കാർ അവർക്ക് ക്ലാസ്സിക്കൽ ഭാഷാ പദവി ലഭിച്ചപ്പോൾ നടത്തിയ ഉലകത്തമിഴ് മാനാട്ടിന്റെ (വിശ്വ തമിഴ് സമ്മേളനം -2010) അനുകരണമാണ് പരിപാടിയെന്നും പലരും പറഞ്ഞുകേട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ ഇവയ്ക്കപ്പുറം ഈ സമ്മേളനം ഭാഷാ സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഞങ്ങളെപ്പോലുള്ളവർ ശ്രദ്ധിക്കാനുള്ള കാരണം ഇതിന് മുന്നോടിയായി വന്ന മൂന്ന് വാർത്തകളായിരുന്നു. . ലിപി പരിഷ്കരണംപോലെ ഐ.ടി.യുടെ വികാസത്തിന് അനുസൃതമായി ഭാഷ നവീകരിക്കും എന്ന ഈ സർക്കാരിന്റെ സാംസ്കാരിക നയമാണ് ആദ്യത്തേത്. മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഷയാക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കും എന്ന മലയാള സർവ്വകലാശാലയുടെ നിയുക്ത വൈസ് ചാൻസലറുടെ പ്രസ്താവമാണ് രണ്ടാമത്തേത്. വിശ്വമലയാള മഹോത്സവത്തിൽ ഉദ്ഘാടനം ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ മലയാളത്തിന്മേലുള്ള രണ്ടാംഘട്ടം പദ്ധതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന വാർത്തയാണ് മൂന്നാമത്തേത്. ആശങ്കയുണ്ടാക്കുന്ന ഈ മൂന്നു വാർത്തകളും വലിയ ചർച്ചകളാവാകയും അതിന്റെ ഫലമായി വീണ്ടുമൊരു ലിപി പരിഷ്കരണം എന്നതിൽ നിന്നും ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന് പിന്മാറേണ്ടി വരികയും ചെയ്തുവെന്നത് മലയാള ഭാഷയെ സംബന്ധിച്ച് വലിയൊരു നേട്ടമാണ്. മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റി എന്നാലും ഈ അജണ്ട വിട്ടിട്ടില്ലെന്നതാണ് തുടർന്നുവരുന്ന വാർത്തകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിൽ എന്തു നടക്കുന്നു എന്ന ചെറിയൊരു പരിചയപ്പെടുത്തലാണ് ഈ ലേഖനം .

ലിപി പരിഷ്കരണം -അല്പം ചരിത്രം

മലയാളഭാഷ സാങ്കേതികവിദ്യയുമായി ആദ്യം കണ്ടുമുട്ടുന്നത് അച്ചടിയന്ത്രങ്ങൾ വന്നകാലത്താണ്. കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ അച്ചടിശാല ഉണ്ടാകുന്നത് 1821-ലാണ് ബഞ്ചമിൻ ബെയ്ലി എന്ന ജസ്യൂട്ട് പാതിരിയാണ് കോട്ടയത്ത് സി.എം.എസ്. പ്രസ് തുടങ്ങുന്നത് അദ്ദേഹമാണ് മലയാള ഭാഷയുടെ ആദ്യത്തെ ലോഹ ടൈപ്പുകൾ ഡിസൈൻ ചെയ്യുന്നത്. നാമൊക്കെ എഴുതിപ്പറിക്കുന്ന മലയാളത്തിന്റെ ലിപികൾ അച്ചടിക്കുവേണ്ടി രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നത് അദ്ദേഹമാണ്. വൈദ്യുതിയോ കമ്പ്യൂട്ടറോ ഒന്നുമില്ലാത്ത അക്കാലത്ത് അദ്ദേഹം കൊല്ലൻമാരുടെ സഹായത്തോടെ നാലു വർഷത്തോളം നീണ്ട പരിശ്രമത്തിനൊടുവിൽ അറുനൂറോളം ടൈപ്പുകൾ മലയാളത്തിന് വേണ്ടി നിർമ്മിച്ച് അച്ചടി തുടങ്ങി.

ഇക്കാലത്ത് പലഭാഷകളും തങ്ങളുടെ ലിപിയെ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പരിമിതികൾക്കു വിട്ടുകൊടുത്ത് അച്ചടിയിൽ ലാറ്റിൻ ലിപിയെ സ്വാംശീകരിച്ചിരുന്നു. ബഞ്ചമിൻ ബെയ്ലിയും വേണമെങ്കിൽ ആ പാത പിന്തുടരാനായിരുന്നു. പക്ഷേ അദ്ദേഹമതു ചെയ്തില്ല എന്നു മാത്രമല്ല, അദ്ദേഹം രൂപകല്പന ചെയ്ത അക്ഷരങ്ങളോടെ മലയാള ഭാഷ അച്ചടിയിൽ സജീവമായി. ഗുണ്ടർട്ടും ഈ പാത തന്നെ പിന്തുടർന്നു.

പിന്നീട് മലയാളഭാഷയിൽ സാങ്കേതികവിദ്യ തുടരുന്നതു് ടൈപ്പ്റൈറ്റർ കാലഘട്ടത്തിലാണ്. 1967 ൽ ശൂരനാട് കഞ്ഞൻപിള്ളയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മലയാളഭാഷ ടൈപ്പ്റൈറ്റർ, പ്രിന്റർ എന്നിവയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി പരിഷ്കരിക്കാൻ ഒരു കമ്മിറ്റിയെ കേരള സർക്കാർ നിയോഗിച്ചു. യന്ത്രങ്ങൾക്കു വേണ്ടി നിലവിലുള്ള അക്ഷരങ്ങളെ 75% കുറയ്ക്കാനാണ് ആ കമ്മിറ്റി നിർദ്ദേശിക്കുകയും, അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏതു വിധമായിരിക്കണം മലയാളത്തിലെ അക്ഷരങ്ങളെ കുറയ്ക്കേണ്ടതു് എന്നതു തീരുമാനിക്കാൻ 1969 ൽ വേറൊരു കമ്മിറ്റിയെയും സർക്കാർ നിയോഗിച്ചു. ഉ, ഊ, ഋ, ഞ എന്നിവയുടെ മാത്രകൾ/ചിഹ്നങ്ങൾ വ്യഞ്ജങ്ങളിൽ നിന്നും വിടുവിക്കണമെന്നും, പ്രചാരം കുറഞ്ഞ കൂട്ടക്ഷരങ്ങൾ ചന്ദ്രക്കല ഇട്ട് പിരിച്ചെഴുതണമെന്നും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടു.

1971 ജനുവരിയിൽ സർക്കാർ പത്രപ്രതിനിധികളുടെ യോഗം വിളിച്ചു ചേർക്കുകയും ഇക്കാര്യം

അവതരിപ്പിക്കുകയും "പുതിയലിപി" 1971 ലെ വിഷയ നാൾ മുതൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വരുത്തണമെന്നും തീരുമാനിച്ചു. അന്ന് സർക്കാർ പുറത്തിറക്കിയ മാർഗ്ഗരേഖ 8 സ്വരാക്ഷരങ്ങളും, 15 സ്വര, വ്യഞ്ജന ചിഹ്നങ്ങളും, 36 വ്യഞ്ജനങ്ങളും , 26 കൂട്ടക്ഷരങ്ങളും, 5 ചില്ലക്ഷരങ്ങളും അടക്കം മൊത്തം 90 അക്ഷരങ്ങളിലേക്ക് മലയാളത്തെ വെട്ടിയൊതുക്കി. ബെഞ്ചമിൻ ബെയ്ലി മലയാളത്തിനോട് ചെയ്യാതിരുന്നത് മലയാളികൾ സ്വയം ചെയ്തു.

എന്നാൽ സർക്കാർ ഉത്തരവനുസരിച്ചുള്ള വെട്ടിനിരത്തൽ പരിപാടിയിൽ മലയാളത്തിലെ അച്ചടിശാലകൾ ഒരേപോലെ പങ്കെടുത്തില്ല. പലരും നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന കൂട്ടക്ഷരങ്ങളും എഴുത്തുരീതികളും തുടർന്നും ഉപയോഗിച്ചു. അങ്ങനെ പഴയതും പുതിയതും കൂടിക്കലർന്ന ഒരു ലിപി മലയാളത്തിൽ വ്യാപകമായി. ഗോദ് റെജിന്റെയും റെമിങ്ടണിന്റെയും ടൈപ്പ് റൈറ്ററുകളിലെ 90 കട്ടകളിലേക്ക് മലയാളമൊതുങ്ങിയപ്പോൾ നമ്മൾ കട് ട് പൻ , തേങ്ങ് , കച് ചവടം എന്നൊക്കെയുള്ള "മലയാളം" പ്രത്യേകിച്ചും സർക്കാർ രേഖകളിൽ കാണാൻ തുടങ്ങി. ഇത് ടൈപ്പ് റൈറ്ററിനു മാത്രമാണെന്നും കുട്ടികളെ പഠിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കരുതെന്നും ശുരനാട് കഞ്ഞൻ പിള്ള അന്നു റിപ്പോർട്ടിൽ വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നുവെങ്കിലും 1973 ലെ ഒന്നാം ക്ലാസ് പാഠപുസ്തകത്തിൽ പുതിയലിപി നിരന്നു.

കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വ്യാപകമാവാൻ തുടങ്ങിയ തൊണ്ണൂറുകളിൽ വീണ്ടും മലയാളഭാഷ സാങ്കേതികവിദ്യയുമായി ഏറ്റുമുട്ടി. ഡോ.പ്രബോധചന്ദ്രൻനായരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ 'മലയാളത്തിന്' എന്ന പേരിൽ അക്ഷരങ്ങളെ വീണ്ടും കുറയ്ക്കാൻ കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ശ്രമങ്ങളുമാറിയിട്ടുണ്ട്. ൨,൦ എന്നിവയുടെ ചിഹ്നങ്ങളൊക്കെ ഒഴിവാക്കാമെന്ന വാദഗതിയുണ്ടായി, കൃത്രിമം, ക് റ് റിമം എന്ന രീതിയിലാവാമെന്നൊക്കെ. ഈ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് ഒരു ശൈലീപുസ്തകവും അവർ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു.

ഇവിടുന്ന് അങ്ങോട്ട് നമ്മൾ കാണുന്നത് മലയാളികളുടെ ചെറുത്തുനിൽപ്പിന്റെയും ലിപികൾ തിരിച്ചുപിടിക്കലിന്റെയും ചരിത്രമാണ്. കെ.എച്ച് ഹുസൈൻ , ആർ ചിത്രജകുമാർ , എൻ ഗംഗാധരൻ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തുടങ്ങിയ രചന അക്ഷരവേദി ഇത്തരം പരിഷ്കാരങ്ങളെ തുറന്നെത്തിർത്തു. 1999 ൽ മലയാളത്തിന്റെ സമഗ്രമായ തനതുലിപി സഞ്ചയം വേഡ് പ്രോസസ്സിംഗിലും ടൈപ്പ് സെറ്റിംഗിലും വിജയകരമായി രചന ആവിഷ് കരിച്ചു നടപ്പാക്കി. മലയാളത്തിന്റെ ഡിജിറ്റൽ ഭാവിയെ തകർക്കാനുള്ള സാമ്രാജ്യത്വ ശൃംഗലോചനയായി പലരും രചനയെ വിലയിരുത്തുകയും വിമർശിക്കുകയും ചെയ്തു.

90 അല്ല, ആയിരക്കണക്കിനക്ഷരങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളാവുന്ന യൂണിക്കോഡ് സാങ്കേതികവിദ്യ അപ്പോഴേക്കും പ്രചാരത്തിലെത്താൻ തുടങ്ങി. രചന മുന്നോട്ടു വെച്ച തനതു ലിപി സഞ്ചയത്തിന്റെ മാതൃക പിന്തുടർന്നു കൊണ്ട് അഞ്ചലി എന്ന പേരിൽ കെവിൻ ഒരു യൂണിക്കോഡ് അധിഷ്ഠിത ഫോണ്ടു് രൂപകല്പനചെയ്തു. രചനയും അതിന്റെ യൂണിക്കോഡ് ഫോണ്ടു് പുറത്തിറക്കി. ആയിരത്തോളം മലയാളലിപി രൂപങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ ഫോണ്ടുകൾ ജനപ്രിയമായിത്തുടങ്ങുകയും, ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ മലയാളത്തിനുമേൽ ശൈലീപുസ്തകവും പഴങ്കഥയാവുകയും ചെയ്തു.

ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിലെ ഇടപെടലുകൾ

സർക്കാർ ലിപി സ്റ്റാൻഡേർഡുണ്ടാക്കും സിഡാക്കും സിഡിറ്റും അതിനനുസരിച്ച് സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുണ്ടാക്കും അത് സർക്കാറും ജനങ്ങളും ഉപയോഗിക്കും എന്ന അവസ്ഥയായിരുന്നു ഏകദേശം രണ്ടായിരമാണ്ടുവരെ . മലയാളത്തിന്മാ ഒന്നാം ഘട്ടത്തെ പിൻപറ്റി സർക്കാർ പണംമുടക്കിൽ നിരവധി ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുകയുണ്ടായി .ക്ലിക്ക് എന്ന പേരിൽ സിഡിറ്റു് കേരളയൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ ഭാഷാവിഭാഗവുമായിച്ചേർന്ന് പ്രത്യേക പ്രൊജക്ട് തന്നെ ഇതിനായി തുടങ്ങി . നിരവധി ഫോണ്ടുകളും നീള (ടെക്സ്റ്റ് എഡിറ്റർ), കാവേരി (വേർഡ് പ്രോസസ്സർ) എന്നൊക്കെയുള്ള പാക്കേജുകളും ഇറക്കുകയും പെരിയാർ, പമ്പ , കബനി എന്നൊക്കെ പേരുള്ള പ്രൊജക്ടുകൾ തുടങ്ങിവെക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതേ പോലുള്ള പ്രൊജക്ടുകൾ സിഡാക്കും നടത്തുന്നുണ്ടായിരുന്നു. നയന OCR . ഭാരതീയ ഓപ്പൺ ഓഫീസ് എന്നിവയൊക്കെ ഇക്കാലത്തെ സിഡാക്ക് നിർമ്മിതിയായിരുന്നു. സർക്കാർ പണം കൊണ്ട് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ഇവരുടെ മിക്കപ്രൊജക്ടുകളും കുത്തകവെൽഡെസൻസിലായിരുന്നു. ഒപ്പമുള്ള തമാശയെന്തെന്നാൽ ഓപ്പൺ ഓഫീസ് എന്ന സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറിനെ ഒരേസമയത്ത് രണ്ട് അർദ്ധസർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ മലയാളത്തിലാക്കി പൊതുപണം നഷ്ടമാക്കുന്ന ഇടപെടലായിരുന്നു കാവേരിയും ഭാരതീയ ഓപ്പൺഓഫീസും. ഈ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ മിക്കവയും പ്രവർത്തിക്കാത്തവയും (ഉദാ: നയന ഓസിആർ) പിഴവുകളാൽ സമ്പന്നവും ആയിരുന്നു. തുറന്നതും സ്വതന്ത്രവുമല്ലാത്ത നിർമ്മിതിയായതിനാൽ പിഴവുകൾ അതേപോലെത്തന്നെകിടന്നു. ഈ സോഫ്റ്റ് വെയറുകളൊന്നും ജനം തിരസ്കരിച്ചു .

ഇതേ കാലയളവിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ പ്രസ്ഥാനം ഇന്ത്യയിൽ പ്രത്യേകിച്ചും കേരളത്തിൽ

പ്രചാരത്തിലാവാൻ തുടങ്ങി. ഭാഷാ സാങ്കേതികവിദ്യ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറിലധിഷ്ഠിതമാകേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത തിരിച്ചറിഞ്ഞ മലയാള സാങ്കേതിക പ്രവർത്തകർ അതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളാരംഭിച്ചു. 2002 ൽ ഈ ലക്ഷ്യത്തിനായി സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എന്ന സംഘടനയ്ക്ക് കോഴിക്കോട് റീജ്യനൽ എൻജിനീയറിങ്ങ് കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥിയായിരുന്ന ബൈജു രൂപം നൽകി. 2004 ൽ കൊച്ചിയിൽ വച്ച് രചനയുടെ യൂണിക്കോഡ് ഫോണ്ട് ശാജനൻ പബ്ലിക് ലൈസൻസിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ അമരക്കാരനായ റിച്ചാർഡ് സ്റ്റാൾമാൻ മലയാളികൾക്കു സമർപ്പിച്ചു.

രചന അക്ഷരവേദി തുടങ്ങിവെച്ച മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പ്രവർത്തകർ 2006 ഓടു കൂടി സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ഏറ്റെടുത്തു. ഭാഷയുടെ തനിമയിലൂന്നിയ സാങ്കേതികവിദ്യയ്ക്കായി വാദിച്ച ഒരു സാമൂഹ്യപ്രസ്ഥാനവും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറിന്റെയും അറിവിന്റെ സ്വതന്ത്രവിതരണത്തിന്റെയും ആശയങ്ങൾ മുറുകെപ്പിടിക്കുന്ന ഒരു സംഘം മലയാളികളായ സാങ്കേതികപ്രവർത്തകരും സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എന്ന സംഘടനയിൽ ഒത്തു ചേർന്നതോടെ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന് ലക്ഷ്യവും ശക്തിയും കൈവരികയായിരുന്നു.

മലയാളഭാഷാ സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ടവരെന്ന നമ്മൾ കരുതുന്നവരൊക്കെ നോക്കുകയുള്ളവകയും അതേ സമയം തന്നെ മലയാള ഭാഷയ്ക്കു ക്ലാസിക് പദവി വേണമെന്നും, പഠന, ഭരണ ഭാഷയാക്കണമെന്നുമൊക്കെ മുറവിളി കൂട്ടുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ തങ്ങളുടെ ജോലിത്തിരക്കുകൾക്കിടയിൽ കിട്ടുന്ന ചെറിയ സമയത്ത് ഇന്റർനെറ്റ് എന്ന മാധ്യമത്തിലൂടെ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ആശയങ്ങൾ മുറുകെപ്പിടിക്കുന്ന ഒരു കൂട്ടം മലയാളി ചെറുപ്പക്കാർ നടത്തുന്ന സർഗ്ഗാത്മകമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുന്നേറ്റമായിരുന്നു 2006 നശേഷം മലയാളം ഭാഷാസാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ കണ്ടത്. ഇതോടൊപ്പം അറിവിന്റെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനായി ഇടപെടുന്ന മറ്റൊരു കൂട്ടം ചെറുപ്പക്കാരുടെ മുൻകൈയിൽ മലയാളം വികസിപ്പിപ്പിയ്ക്കാനും ഭാഷാ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വളർച്ചയെ പിൻപറ്റി മുന്നേറുകയായിരുന്നു. സ്വതന്ത്ര ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റമായ ഗ്നൂ/ലിനക്സിലെ പിഴവിലുമാറ്റ മലയാളം എഴുതാനും വായിക്കാനും തയ്യാറാക്കാൻ ഈ ലേഖകരുടേതുള്ള പ്രവർത്തകർ നടത്തിയ ശ്രമങ്ങളെല്ലാം വിജയം കണ്ടു. അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മിക്ക സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ സംരംഭങ്ങളുമായും സഹകരിച്ച് ആ സംരംഭങ്ങളിലെല്ലാം മലയാളഭാഷ അതിന്റെ തനതു രൂപത്തിൽ തന്നെ ലഭ്യമാക്കാൻ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ ശ്രദ്ധിച്ചു.

സാങ്കേതികമായി വളരെ സങ്കീർണ്ണമാണ് മലയാളഭാഷ. മറ്റു ഭാരതീയ ഭാഷകളുടെയും സ്ഥിതി അതുതന്നെ. സങ്കീർണ്ണമായ ലിപികൾ, കൂട്ടക്ഷരങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ ചിത്രീകരിക്കുന്നതിൽ നിരവധി പിഴവുകൾ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇവയെല്ലാം തന്നെ സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പ്രവർത്തകരുടെ സാങ്കേതികമികവിന മുന്നിൽ കീഴടങ്ങി.

ഇതേ സമയം മൈക്രോസോഫ്റ്റ് വിൻഡോസ് പോലെയുള്ള പ്രചാരത്തിലുള്ളതും അതേ സമയം കത്തക സോഫ്റ്റ് വെയറുമായ ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഈ പിഴവുകൾ തിരുത്തിക്കിട്ടുന്നതിനായി അവയുടെ ഉപയോക്താക്കൾ മൈക്രോസോഫ്റ്റിന്റെ ദയക്കു വേണ്ടി കാത്തുനിന്നു. ഐടി മന്ത്രിമാർ ബിൽ ഗേറ്റ്സിനോടു മലയാളത്തിൽ വിൻഡോസ് ലഭ്യമാക്കാൻ അപേക്ഷിച്ചു. അതേ കാലയളവിൽ നിരവധി പ്രവർത്തകർ പങ്കെടുക്കുന്ന പ്രാദേശികവത്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് മലയാളത്തിൽ ഗ്നൂ/ലിനക്സ് പ്രവർത്തക സംവിധാനം ലഭ്യമാക്കി. എല്ലാ സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ് വെയർ വിതരണങ്ങളും മലയാളപിന്തുണയോടെ പുറത്തിറങ്ങിത്തുടങ്ങി.

രചനയ്ക്കു പുറമേ തനതുലിപി അടിസ്ഥാനമാക്കി പല ഫോണ്ടുകളും പിൻക്കാലത്ത് സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. സുരേഷ് പി സുരൂമ എന്ന പേരിൽ ഒരു ഫോണ്ട് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. രചന ഫോണ്ടിന്റെ ശില്പി കെ.എച്ച്. ഹുസൈനും സുരേഷ് പിയും ചേർന്ന് മീര എന്ന തനതു ലിപി ഫോണ്ട് 2007 ൽ പുറത്തിറക്കി. മാതൃഭൂമി, മാധ്യമം, മംഗളം എന്നീ പത്രങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റുകളും മലയാളരാജ്യം, ഡൂൾനൂസ് തുടങ്ങിയ ന്യൂസ് പോർട്ടലുകളും അടക്കം നിരവധി ഓൺലൈൻ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ വളരെ പ്രചാരത്തിലുള്ള ഈ ഫോണ്ടാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

2007 ൽ "ശ്രീശർ സമ്മർ ഓഫ് കോഡ്" എന്ന വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ കഴിവുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനുള്ള പരിപാടിയിലേക്ക് ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള ഏക സംഘടനയായി എസ്.എം.സി.യെ ശ്രീശർ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ആ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി ദൃതി എന്ന ആലങ്കാരിക തനതു ലിപി ഫോണ്ട് ഹിരൺ വേണുഗോപാൽ, ഹുസൈൻ മാഷുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചു.

യൂണിക്കോഡ് സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോക്താവിനിഷ്ടമുള്ള എഴുത്തു രീതി തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ അവസരമൊരുക്കുന്നുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ കൂട്ടക്ഷരങ്ങൾകുറഞ്ഞ, സ്വരചിഹ്നങ്ങൾ വിട്ടെഴുതുന്ന

രീതിയിലുള്ള ഫോണ്ടുകളും സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പരിപാലിക്കുന്നുണ്ട് . കല്യാണി, രഘുമലയാളം, സമൃദ്ധി മലയാളം എന്നീ ഫോണ്ടുകൾ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ.

തെറ്റില്ലാതെ ലളിതമായി മലയാളം ടൈപ്പ് ചെയ്യുന്നതിനായി ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ്, ലളിത, സ്വന്തലേഖ, റെമിങ്ടൺ എന്നീ എഴുത്തുപകരണങ്ങളും സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പരിപാലിക്കുന്നു. ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് ഭാരതീയ ഭാഷകൾക്കായുള്ള പൊതുവായ ഒരു ടൈപ്പിങ്ങ് രീതിയാണ്. ഇതിപ്പോൾ ഐടി@സ്കൂൾ സിലബസ്സിന്റെ ഭാഗമായി സൂക്ഷ്മമായി പഠിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ലളിത, സ്വന്തലേഖ, റെമിങ്ടൺ എന്നിവ വളരെ കുറച്ചുസമയം കൊണ്ട് പഠിച്ചെടുക്കാവുന്ന ഫോണ്ടിങ്ങ് അല്ലെങ്കിൽ ലിപ്യന്തരണം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള എഴുത്തുപകരണങ്ങളാണ്. ഈ ഫോണ്ടുകളും ടൈപ്പിങ്ങ് ഉപകരണങ്ങളുമൊക്കെ മിക്ക ശാ/ലിനക്സ് സിസ്റ്റങ്ങളിലും പ്രത്യേകിച്ച് സജ്ജീകരണമോ ഇൻസ്റ്റാളേഷനോ ആവശ്യമില്ലാതെ സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

സാങ്കേതികവിദ്യ വളരെ പുരോഗമിച്ച ഇക്കാലത്ത് ഫോണ്ടുകൾ, ടൈപ്പിങ്ങ് എന്നിവയിലൊക്കെ അപ്പുറത്തേക്ക് എസ്.എം.സി വളർന്നു കഴിഞ്ഞു. നിഘണ്ടുക്കൾ, അക്ഷരത്തറ്റ് പരിശോധിക്കാനുള്ള സംവിധാനം, വാചകങ്ങളെ സംഭാഷണമാക്കി മാറ്റാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ, ഭാഷാ നിയമങ്ങൾക്കനുസൃതമായുള്ള അകാരാദിക്രമം തയ്യാറാക്കാനുള്ള സംവിധാനം, പഴയ എൻകോഡിങ്ങ് രീതികളിൽ നിന്നും ഡാറ്റയെ യൂണിക്കോഡ് ആക്കാനുള്ള സംവിധാനം, എഴുതിയതിനെ പിഡിഎഫ്, ചിത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയ രീതികളിലേക്ക് ചിത്രീകരണപ്പിഴവില്ലാതെ മാറ്റാനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതിൽ ചിലതു മാത്രം. ഭാരതീയ ഭാഷകൾക്കായെ സമഗ്രമായ ഭാഷാ സാങ്കേതികവിദ്യാ ഗവേഷണവും വികസനവും ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള ശില്പ പ്രൊജക്ട് സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്സിൽ നിന്ന് രൂപം കൊണ്ട് ഇപ്പോൾ വേറിട്ട ഒരു വലിയ സംരംഭമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ വികസനശൈലിയുടെ പ്രത്യേകത അത് ഉപയോക്താവും ഉത്പാദകരും തമ്മിലുള്ള വിടവ് ഇല്ലാതെയൊക്കുന്നു എന്നതാണ്. ഏതൊരു ഉപയോക്താവിനും തങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള സോഫ്റ്റ് വെയർ നിർമ്മാണത്തിൽ തങ്ങളാൽ കഴിയുന്ന വിധം പങ്കാളിയാവാൻ സാധിക്കുന്നു. സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പിന്തുടരുന്ന ഈ മാതൃകയിലേക്ക് വളരെയധികം ആളുകൾ - സാങ്കേതികപ്രവർത്തകരും അല്ലാത്തവരും എത്തുകയുണ്ടായി. കേവലം ഒരാളിൽ നിന്നു തുടങ്ങിയ സംരംഭം ഇന്ന് ഇന്ത്യയിലെ ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംഘടനകളിലെ ഏറ്റവും വലുതും സജീവവുമായ സംഘടനയാണ്. ഇന്ത്യയിലെ മറ്റു ഭാഷകൾ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അധിഷ്ഠിത ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്സ് മാതൃകയാക്കുന്നത് സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് സംഘടനയെയാണ്.

ഭാരതീയ ഭാഷകൾ തമ്മിൽ ഉള്ള സമാനതകൾ കാരണം പല ഭാഷകളും സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്സിന്റെ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ സ്വാംശീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മലയാളത്തിനു പുറമേ മറ്റു ഭാഷകൾക്കുള്ള ചില അപ്ലിക്കേഷനുകളും സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് മുൻകൈ എടുത്ത് പരിപാലിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രമുഖ ശാ/ലിനക്സ് വിതരണങ്ങളിലേക്ക് അവയുടെ ഓരോ റിലീസുകൾക്കും ഇരുപതോളം പാക്കേജുകൾ പോകുന്നത് സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്സിൽ നിന്നാണ്. ഇത്രയും സോഫ്റ്റ് വെയർ പാക്കേജുകൾ പരിപാലിക്കുന്ന വേറൊരു ഇന്ത്യൻ സംഘടനയും ഇന്ന് നിലവിലില്ല.

പൂർണ്ണമായും ഇന്റർനെറ്റ് അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന എസ്.എം.സിസ്റ്റ് ഓഫീസോ സാമ്പത്തികസഹായങ്ങളോ ഒന്നുമില്ല. ലോകത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിൽ ഉള്ള അംഗങ്ങൾ മെയിലിങ്ങ് ലിസ്റ്റ്, ഐആർസി, വികി തുടങ്ങിയ ആശയവിനിമയ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പല ഡെവലപ്പർമാരും പരസ്പരം ഒരിക്കലും കണ്ടിട്ടില്ലാത്തവരായാലും സംരംഭങ്ങളെല്ലാം വളരെ ഭംഗിയായി നിർവഹിക്കുന്നു. ഒരേ ലക്ഷ്യവും ആശയവുമുള്ള ഉള്ള ഒരു കൂട്ടം മലയാളി സാങ്കേതികപ്രവർത്തകർ ഒത്തുചേരുന്നോളണ്ടായ സർഗ്ഗാത്മകതയാണ് സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്. വ്യവസ്ഥാപിത സംഘടനകളിൽ നിന്നും അത് എത്രയോ വ്യത്യസ്തമാകുന്നത് ഇങ്ങനെയാണ്

രണ്ടു മാതൃകകൾ

സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ആഗ്രഹിക്കുന്നതും പ്രവർത്തിക്കുന്നതും മലയാള ഭാഷാകമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ്സിന്റെ ഒരു സ്വതന്ത്ര ഹ്രെയിംവർക്ക് ഉദാഹരണം കൊണ്ടുവരാനാണ് . കഴിഞ്ഞ 7 വർഷത്തിനുള്ളിൽ ആ ദിശയിലുള്ള ഒരു

മാറ്റത്തിന്റെ തുടക്കങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് . ഐടി അറ്റ് സ്കൂളിലും കെ.എസ്.ഇ.ബിയിലും വരെ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എത്തിച്ചേരുന്നതും പബ്ലിഷിങ്ങ് ഇന്റസ്ട്രിയും ഓൺലൈൻ പോർട്ടലുകളും വലിയ തോതിൽ തന്നെ യൂണിക്കോഡിലേക്ക് വന്നതും സ്വതന്ത്രഫോണ്ടുകളുപയോഗിച്ചുതുടങ്ങിയതും , ഖാദി ബോർഡു പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ മലയാളം സമ്പർക്കമുഖങ്ങളുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നതും , മലയാളം വികസിപ്പിപ്പിയുടെ വളർച്ചയും സർക്കാർ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് കാമ്പൈൻ 2008 ൽ തുടങ്ങിയതും എല്ലാ സ്വതന്ത്ര ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റങ്ങളിലും മലയാളപിന്തുണ ലഭ്യമായതും യൂണിക്കോഡ് ഉപയോഗിക്കണമെന്ന ഗവൺമെന്റ് സർക്കുലറും, ആൻഡ്രോയിഡിലെ മലയാള പിന്തുണയും , വികസിപ്പിപ്പിയ പ്രൊജക്റ്റുകളിലെ വെബ്ഫോണ്ടുകളും ഒക്കെ അടക്കം ഈ മാറ്റങ്ങളെല്ലാം ഈ സ്വതന്ത്രമായ സാങ്കേതികവിദ്യാ അടിത്തറക്കു മുകളിലാണ് സാധ്യമായത്. സ്വതന്ത്രമായ സാങ്കേതിക അടിത്തറ ലഭ്യമാകുമ്പോൾ ഭാഷാപുരോഗതി ആ അടിത്തറയുപയോഗിച്ച് നടക്കും എന്ന വീക്ഷണമാണ് സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പിൻപറ്റുന്നത്

ഗവൺമെന്റിന് , അവർ പണം നൽകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലം ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുന്നതും സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ഒരു സാമ്പത്തികചെലവും കൂടാതെ വിജയിക്കുന്നതും ഈ മാതൃകയുടെ വിജയമാണ് . ഈ മാതൃക പിന്തുടരാനാണ് കാലങ്ങളായി സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ഗവൺമെന്റിനോടാവശ്യപ്പെടുന്നതും അവർ മൂലം തിരിഞ്ഞു നിൽക്കുന്നതും . ദേശീയ തലത്തിലും സ്ഥിതി വ്യത്യസ്തമല്ല. കോടികൾ ചെലവാക്കുന്ന TDIL റിസർച്ചുകൾ പോലും റിലീസ് ചെയ്യപ്പെടാതെ പോകുന്നതും ഇതുകൊണ്ടാണ് . സിഡാക്കിന്റെ കയ്യിലുള്ള ഫോണ്ടുകൾ നിരവധിയാണ്. പക്ഷേ ഒന്നും സ്വതന്ത്രമായി ലഭ്യമല്ല എന്നതിനാൽ അവയെ തിരുത്തി യൂണിക്കോഡ് അധിഷ്ഠിത സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാനാവുന്നില്ല. പണ്ട് ഫോണ്ടും ജിസ്സും ഒക്കെ ഉണ്ടാക്കി വിറ്റ് വരുമാനമുണ്ടാക്കിയിരുന്ന സിഡാക്കിന് ആ മനോഭാവം ഇപ്പോഴും വിട്ടു പോയിട്ടില്ല . അതുകൊണ്ടുതന്നെ സ്വതന്ത്രലൈസൻസിങ്ങ് അവർ നടത്താൻ തയ്യാറല്ല.

കഴിഞ്ഞ കുറെകാലമായി (ദയാനിധിമാരൻ ഐടി മന്ത്രിയായ കാലം മുതൽ) ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എന്നു പറഞ്ഞാൽ സിഡാക്ക് ചാടി വീണ് സിഡാക്കിന്റെ ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ടൂളുകളുടെ സിഡി സൗജന്യമായിക്കൊടുക്കാനുള്ള ഒരു പദ്ധതി സമർപ്പിക്കും . അങ്ങനെ കുറെ കോടികൾ ഒഴുകും . ഒരേ സാധനംവീണ്ടും പുതിയ സിഡിയായി വമ്പൻ ഉദ്ഘാടനത്തോടെ നടത്തും . പുതിയ ഡൌൺലോഡ് വെബ്സൈറ്റുണ്ടാക്കും . പത്രങ്ങൾക്ക് പരസ്യം കിട്ടും . കുറച്ചുകഴിയുമ്പോൾ എല്ലാം മറക്കും വെബ്സൈറ്റ് ഡൌൺ ആവും . അടുത്ത ഗവൺമെന്റുവരും വീണ്ടുമിതാവർത്തിക്കും. ഒന്നു തന്നെ കാട്ടി പലതവണ പണം കൊയ്തു ശീലിച്ചുകൊണ്ട് റിലീസിങ്ങിന് ഇവർ തയ്യാറേ അല്ല. ഇതുപോലെയാണ് സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്വെയറിന് പണം വകയിരുത്തിയാലും . സിഡാക്ക് ചാടിവീഴും . അവരുടെ രീതി സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്വെയറുകളെ മെച്ചപ്പെടുത്തി ഉറവകളിലോട്ട് മാറ്റങ്ങൾ നൽകുക എന്നതല്ല. ഉള്ള സാധനത്തെ അടിച്ചമാറ്റി പേരുമാറ്റുക എന്നതുമാത്രമാണ് . അതുകൊണ്ടുതന്നെ സിഡാക്കുണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്വെയർ ഉറവകളിലെത്തില്ല . അതുകൊണ്ടുതന്നെ പുതിയ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്വെയർ വെർഷനുകളിലൊന്നും പൊതുപണം കൊണ്ടുനടത്തുന്ന ഈ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാവുകയുമില്ല . അപ്പോൾ ഓപ്പൺഓഫീസ് ഭാരതീയ ഓ ഓ ആവും . ഫയർഫോക്സ് ഇൻഡിഫോക്സ് ആവും . ഡെബിയൻ അടിച്ചമാറ്റി ബോസ്സ് ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റമാവും . ടെസറാക്സ് ഇൻഡിക് OCR പരിചിത് എന്ന സിഡാക്ക് പ്രൊജക്റ്റാവും . അങ്ങനെയങ്ങനെ എത്ര പ്രൊഡക്റ്റുകൾ ..

മറ്റൊരു പ്രശ്നം ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് രംഗത്ത് ഐടി മിനിസ്ട്രി ചെലവാക്കുന്ന കോടികൾ എങ്ങോട്ടുപോകുന്നു എന്നതാണ് . TDIL വഴിയാണ് ഇങ്ങനെയുള്ള ഫണ്ടിങ്ങ് മിക്കതും . സിഡാക്കിനായിരിക്കും ഏകോപനചുമതല. ഐഐടികളും IISC യും IIIT കളും ഒക്കെയായിരിക്കും പ്രൊജക്ട് നടപ്പാക്കുക. ആദ്യത്തെ തീരുമാനം ഇത് സ്വതന്ത്രലൈസൻസിൽ ഇറക്കുമെന്നായിരിക്കും . എന്നാലേ ഫണ്ട് കിട്ടൂ. പിന്നെ പ്രൊജക്ടിന്റെ ഒരു 50 ശതമാനംകൊക്കെ കഴിയുമ്പോൾ തന്നിനിറം പുറത്തുവരും. ഇതു സ്വതന്ത്രലൈസൻസിൽ പുറത്തിറക്കിയാൽ പ്രൈവറ്റ് സെക്ടർ ഉപയോഗിച്ചാലോ കോഡ് മോഷ്ടിച്ചാലോ എന്ന സംശയത്തിൽനിന്നും തുടക്കം. മോഷണത്തെ സ്വതന്ത്രലൈസൻസുകൾ പ്രൊട്ടക്ട് ചെയ്യുമെന്ന് അവർക്കറിയാത്തല്ല. പിന്നെ സോഫ്റ്റ്വെയർ പേറ്റന്റ് ഇല്ലാത്ത ഇന്ത്യയിൽ ഡിഫൻസ് പേറ്റന്റുകളെടുക്കേണ്ട ആവശ്യകതയെകുറിച്ചുള്ള ആശങ്കകളൊക്കെ ഉയർത്തി റിപ്പോർട്ടുകൾ പടച്ചുവിടും . അങ്ങനെ സോഫ്റ്റ്വെയർ പുറത്തിറക്കാതിരിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള ന്യായങ്ങളുടെ കൂട്ടമായി അതുമാറ്റം .

ഇപ്പോൾ മലയാളത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരേ ഒരു ഓസിആർ (പ്രിന്റ് ചെയ്ത അക്ഷരങ്ങളെ സ്കാൻ ചെയ്ത്

അക്ഷരങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ) IIT ഹൈദരാബാദിൽ പ്രൊഫ. ജവഹർ നേതൃത്വം കൊടുത്ത് നിർമ്മിച്ചതാണ്. കഴിഞ്ഞ വർഷം അന്തരിച്ച സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് അംഗം ജിനേഷ് ഈ പ്രൊജക്റ്റിൽ ഭാഗഭാഗമായിരുന്നു. ഈ പ്രൊജക്റ്റും ഇപ്പോൾ ഇതേ അവസ്ഥകളിലൂടെയാണ് കടന്നുപോകുന്നത് . ഇങ്ങനെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ IT വകുപ്പിനും TDIL നും മേൽ രാഷ്ട്രീയ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തിയാൽ മാത്രമേ ഇതു റിലീസ് ചെയ്യിക്കാനാവൂ എന്ന അവസ്ഥയാണ് . സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രവർത്തകർ തങ്ങളാലാവുന്ന വിധം ഇതുനയിക്കുന്നുണ്ട് .

ഇതുപോലെ . TDIL പണം കൊടുത്ത് വിവിധ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷനുകൾ ഒട്ടനവധി കോർപ്പറേഷനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട് . ഇവ സ്വതന്ത്ര ലൈസൻസുകളിലായിരുന്നെങ്കിൽ OCR ടെയിനിങ്ങിനും , TTS ഡെവലപ്മെന്റിനും Speech to Text സിസ്റ്റങ്ങളുടെയും Natural Language Processing പദ്ധതികൾക്കും ഒക്കെ സഹായകരമായിരുന്നേനെ . ഈ നിലനിൽക്കുന്ന പരാജയപ്പെട്ട മാതൃകയെ ആണ് ഞങ്ങൾ വിജയിപ്പിച്ചു കാണിച്ചു തന്ന മാതൃകയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നത് .

ഇതുപോലെ വിശ്വമലയാളമഹോത്സവത്തിലെ ഭാഷാകമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് സെമിനാറിൽ തന്നെ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു വെളിപ്പെടുത്തലുണ്ടായി. സിഡിറ്റിനെ പ്രതിനിധീകരിച്ചു സംസാരിച്ച ഡോ. ഗോവിന്ദ അവാർ തനതുലിപിക്കായി ഒരു ഓസിആർ നിർമ്മിക്കാൻ ശ്രമിച്ച അനുഭവമാണ് വിശദീകരിച്ചത് . സിഡാക്ക് പുതിയ(ടൈപ്പ് റൈറ്റർ) ലിപിക്കായി നയന എന്ന ഓസിആർ നിർമ്മിച്ചതായിക്കേട്ട് സിഡിറ്റ് അതിന്റെ സോഫ്റ്റ്‌കോഡിനായി സിഡാക്കിനെ സമീപിച്ചു . അതിന്റെ സോഫ്റ്റ്‌കോഡ് പരിഷകരിക്കാമെന്ന് ഇവർ കരുതിയത്രേ . എന്നാൽ സിഡാക്ക് പറഞ്ഞത് അവർ അങ്ങനെയൊന്ന് ഡെവലപ്പ് ചെയ്യിട്ടില്ലെന്നും അവരത് പുറത്തേതോ കമ്പനിക്ക് ഔട്ട്സോഴ്സ് ചെയ്ത് ചെയ്യാതാണെന്നും അതുകൊണ്ട് സോഫ്റ്റ്‌കോഡ് ലഭിച്ചില്ലെന്നും ആണ് . ചുരുക്കത്തിൽ ഉത്തരവാദിത്വം ആർക്കും ഇല്ല. ഡോ. ഗോവിന്ദ ഇതു പറഞ്ഞത് ഒത്തൊരുമിച്ച് പരസ്പരസഹകരണത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കണമെന്ന് ഉറപ്പാക്കാനാണ് . പക്ഷേ ഇതും ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നത് അതേ അടഞ്ഞ മാതൃകയുടെ പിഴവുതന്നെയാണ് . പൊതുപണം കൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ സ്വതന്ത്രലൈസൻസുകളിൽ ഇറക്കുമെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയാണ് ഈ ഉദാഹരണവും ഉറപ്പാക്കുന്നത് .

മാനകീകരണത്തിലെ മാറ്റുന്ന കാഴ്ചപ്പാട്

ഗവൺമെന്റ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഉണ്ടാക്കലും അതിനനുസരിച്ച് സിഡാക്കും സിഡിറ്റും ഫോണ്ടും സോഫ്റ്റ്വെയറുണ്ടാക്കുകയും അത് നാട്ടുകാരെല്ലാം വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കാലമൊക്കെപ്പോയി. ഇന്ന് സമൂഹവും വ്യവസായവും ആണ് സ്റ്റാൻഡേർഡുകൾ ഉണ്ടാക്കുകയും പുതുക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് . അത് ISO, BIS തുടങ്ങിയ സ്റ്റാൻഡേർഡൈസിങ്ങ് ഏജൻസികളും ഗവൺമെന്റുകളും സാങ്കേതിക മികവിന്റെയും മെറിറ്റിന്റെയും തുറവിയുടെയും ജനപിന്തുണയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചർച്ചചെയ്ത് അംഗീകരിച്ച് നടപ്പാക്കുന്ന കാലമാണ് .

ഇന്ന് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന യൂണിക്കോഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഉണ്ടാക്കിയത് ഗവൺമെന്റല്ല. ഒരു ഇൻഡസ്ട്രി കൺസോർഷ്യം ആണ് . വെബ്സ്റ്റാൻഡേർഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് വേൾഡ് വൈഡ് വെബ് കൺസോർഷ്യം(W3C) ആണ് . സാമീപ്യതയുള്ള (Accessibility) സ്റ്റാൻഡേർഡുകളുമതേ . ഓപ്പൺ ഡോക്യുമെന്റ് ഫോർമാറ്റ് എന്ന സ്റ്റാൻഡേർഡ് നിർമ്മിക്കുന്നത് റാക്കിളും ഐബിഎമ്മും, ഗൂഗിളും ഒക്കെ അടങ്ങിയ കൺസോർഷ്യമാണ് . ഇവയെ തള്ളുകയോ കൊള്ളുകയോ ചെയ്യുന്ന പണി മാത്രമേ ഗവൺമെന്റുകളുടേതായുള്ളൂ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ 70 കളിലെപ്പോലെ മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റിയാലും ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടായാലും ഇനിയും ലിപി പരിഷ്കരണവുമായി ഇറങ്ങുന്നത് മൌഢ്യമാണ്

ലിപി സ്വയം അതിനെ പുതുക്കുന്നുണ്ട്. ലിപി പരിഷ്കരിക്കുന്നത് അതുപയോഗിക്കുന്ന ജനസമൂഹമാണ് . പൗർണ്ണമി പുളളി കളഞ്ഞ് പൗർണ്ണമിയായതുപോലെ രേഫം ഉള്ള കുത്തക്ഷരങ്ങൾ ഉപയോഗത്തിലില്ലാതായപോലുള്ള പല പരിഷ്കാരങ്ങളും തനതായി ലിപിയിൽ നടക്കുന്നുണ്ട് . ലിപി ഉപയോഗ പരിഷ്കരണം പബ്ലിഷിങ്ങ് ഇൻസ്ട്രി കാലങ്ങളായി ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട് . ദേശാഭിമാനിയുടെ റൈസ്സൽ ബുക്കിൽ പാർട്ടി പാർടിയാവുന്ന പോലെയും മാധ്യമം മാധ്യമത്തെ മാധ്യമമാക്കിയതുപോലെയും ഉള്ള മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നുമുണ്ട്. ഇനിയും അത്തരം മാറ്റങ്ങൾ വരുകയും ജനങ്ങൾ തള്ളുകയും കൊള്ളുകയും ചെയ്തെന്നിരിക്കും. ജനം സ്വീകരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ പഠിച്ചാൽ അതിൽ ശാസ്ത്രീയതയും ക്രമാനുബന്ധമായ ഭാഷയുടെ ഒരു ലോജിക്കും ഉണ്ടെന്നു കാണാൻ സാധിക്കും. അധികാരസ്ഥാനം ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന

ലിപിപരിഷ്കരണം സർക്കാരിന്റെ ജോലിയല്ല .

ഇതിലെ പ്രധാനകാര്യം എന്നുപറയുന്നത് ഭാഷക്ക് ഒരു കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ലോജിക് ഉണ്ട് എന്നതാണ് . സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ചെയ്യുന്നത് ഈ ഭാഷയുടെയും ലിപിയുടെയും ലോജിക്കളെ ഭാഷാവിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ സഹായത്താൽ പ്രോഗ്രാമുകളിലേക്ക് മാറ്റിയെടുക്കുക എന്നതാണ് . തനതുലിപിയുടെ ഈ ലോജിക്കളെ നശിപ്പിച്ച് എക്സ്പ്ലൈറ്റ് റൂളുകളിലൂടെ മാത്രം കമ്പ്യൂട്ടേഷൻ സാധ്യമാക്കുന്ന രീതിയിലേക്ക് ഭാഷാകമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിനെ മാറ്റുകയാണ് ലിപിപരിഷ്കരണങ്ങൾ ചെയ്തത്. യൂണിക്കോഡിൽ തന്നെ ചില്ലക്ഷരങ്ങളുടെ എൻകോഡിങ്ങ് നടന്നത് മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ഓഫീസിൽ നിന്നും ആണവചില്ലവാദികളായ സിഡാക്കിന്റെ മുൻകൈയിൽ കത്തയപ്പിക്കുന്നതോടെയാണ് . ഓരോ ചില്ലക്ഷരവും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിന്നു വേർപെട്ട് പ്രത്യേക അക്ഷരമായി (കാഴ്ചയിലല്ല, കമ്പ്യൂട്ടർ എൻകോഡിങ്ങിൽ) മാറി . ചില്ലക്ഷരങ്ങൾ രണ്ടുവിധത്തിൽ എഴുതാമെന്ന തീരുമാനം വന്നപ്പോൾ ഉണ്ടായ സാങ്കേതികപ്രശ്നം മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിനിപ്പോഴും തലവേദനയാണ്. ഇതേ പോലെത്തന്നെ ന്റ എന്ന അക്ഷരം n+ ചന്ദ്രക്കല + o എന്നെഴുതണമെന്ന യൂണിക്കോഡിന്റെ നിർദ്ദേശത്തെയും, റ എന്ന ഉച്ചാരണത്തിന്റെ പാതിയെ തമിഴിലെ 'ടി' എന്ന അക്ഷരം കൊണ്ട് മലയാളത്തിലേക്ക് ചേർത്തപ്പോഴും , രേഫത്തിന്റെ ചിഹ്നം പ്രത്യേകം എൻകോഡ് ചെയ്തപ്പോഴും എല്ലാം സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ശക്തമായി ഇടപെട്ടിരുന്നുവെങ്കിലും ഇതു തിരുത്താനായിട്ടില്ല.. മലയാളഭാഷയ്ക്കു വേണ്ടി മുറവിളി കൂടുകയും അതേ സമയം ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടില്ലെന്നു നടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ഇനിയും തുടരുന്നത് ആർക്കും ഭ്രഷണമല്ല.

മാനകീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇടപെടേണ്ട മേഖലകളിൽ ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ട സർക്കാരോ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളോ നോക്കിക്കത്തികളാവുകയോ ഭാഷയുടെ ഡിജിറ്റൽ ഭാവിയെ വളരെയധികം ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന മേഖലകളിൽ ദോഷകരമായി ഇടപെടുകയാണ് ഇതുവരെയുള്ള അനുഭവം. കപ്രസിദ്ധമായ മലയാളത്തിലെ ചില്ലക്ഷര-യൂണിക്കോഡ് ചർച്ചയിൽ ശക്തമായ നിലപാടെടുക്കുകയും മലയാളത്തോടു യാതൊരു ബാധ്യതയുമില്ലാത്ത സോഫ്റ്റ് വെയർ കമ്പനികൾ തീരുമാനിക്കുന്ന തെറ്റായ എൻകോഡിങ്ങ് സ്റ്റാൻഡേഡുകളെ ജനമധ്യത്തിൽ , കുറഞ്ഞത് ഇന്റർനെറ്റിലെങ്കിലും തുറന്നു കാട്ടുന്നതിലും വളരെ വലിയൊരു പങ്കു വഹിച്ച് പ്രശ്നത്തിൽ സജീവമായി ഇടപെട്ടെങ്കിലും യൂണിക്കോഡ് കൺസോർഷ്യത്തിന്റെ തീരുമാനങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കാൻ മാത്രം സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങും അതിന് മുമ്പ് രചന അക്ഷരവേദിയും യൂണിക്കോഡ് കൺസോർഷ്യത്തിനു സമർപ്പിച്ച രേഖകൾക്ക് കഴിഞ്ഞില്ല.

കഴിഞ്ഞകാലങ്ങളിൽ സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് യൂണിക്കോഡ് ഫോണ്ടുകളിൽ മാനകീകരണം കൊണ്ടുവന്നിട്ടുണ്ട് . ഒരേഫോണ്ട് ശ/ലിനക്സിലേയും വിൻഡോസിലും ചിത്രീകരണ സംവിധാനങ്ങളിൽ പിഴവുകളില്ലാതെ കാണണമെങ്കിൽ ഈ മാനകീകരണം പിൻപറ്റേണ്ടതുണ്ട് . ഇതുപോലെ വിവിധ പ്രോഗ്രാമുകളുടെ മെനു ഭാഷാന്തരീകരണം ചെയ്യുമ്പോൾ മാനകീകരണം ഉറപ്പുവരുത്താനുള്ള ഒരു പ്രോജക്ട് ആയ FUEL(Frequently Used Entries in Localisation) റെഡ്ഹാറ്റിന്റെ മുൻകൈയിൽ എല്ലാ ലോകഭാഷകൾക്കുമായി നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ മലയാളഭാഗം സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന്റെ സഹകരണത്തോടെയാണ് നടക്കുന്നത് . അതായത്, മിക്ക പ്രോഗ്രാമുകളിലും പൊതുവായ ചില മെനുകൾ കാണാം. ഓരോ പ്രോഗ്രാമും വെവ്വേറെ ടീമുകൾ പരിഭാഷപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഒരേ മെനു തന്നെ വിവിധ പ്രോഗ്രാമുകളിൽ വിവിധ രീതിയിൽ പരിഭാഷപ്പെടുത്തി കാണാറുണ്ട്. ഇത് അനാവശ്യമാണെന്നു തന്നെയല്ല, പുതുതായി വരുന്ന ഒരു ഉപഭോക്താവിന് പരിഭ്രമമുണ്ടാക്കുന്നതുമാണ്. ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ നമുക്ക് പൊതുവായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പരിഭാഷാ സഹായികൾ വേണം. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ source എന്നതിന് ഒരു പ്രോഗ്രാമിൽ ഉറവ എന്നും മറ്റൊരു പ്രോഗ്രാമിൽ സ്രോതസ്സ് എന്നും ഉപയോഗിക്കുന്നത് തടയാം. പകരം ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനെ മാനകമായി നിശ്ചയിക്കാം. . ഇത് സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ് വെയർക്കപ്പറം വിൻഡോസ് അടക്കമുള്ള സിസ്റ്റങ്ങളിലേക്കും സർക്കാർ ഫണ്ട് ചെയ്യുന്ന പദ്ധതികളിലേക്കും എത്തിക്കാനേ സർക്കാർ മുൻകൈ എടുക്കേണ്ടതുളളൂ. ഉദാഹരണത്തിന് മഹാരാഷ്ട്ര സർക്കാർ അവരുടെ ഈ ഗവർണ്ണൻസ് സ്റ്റാൻഡേർഡിന്റെ ഭാഗമായി ഫ്യൂവലിനെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ സീഡാക്ക് ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് സ്റ്റാൻഡേഡുകൾ നിർവചിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ മിക്കവാറും ഉത്തരവാദിത്തമില്ലായ്മയുടെയും സാങ്കേതികപിഴവുകളുടെയും മകുടോദാഹരണങ്ങളാവാറുണ്ട്. സീഡാക്കിന്റെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സ്റ്റാൻഡേഡിനെതിരെ സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് വ്യക്തമായ വിമർശനങ്ങളുയർത്തിയിട്ടുണ്ട്. സർക്കാറിന്റെ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പദ്ധതിയും സൂട്ടുകളിലെ ടൈപ്പിങ്ങ് പഠനവും സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പരിപാലിക്കുന്ന ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് കീബോഡ് അനുവർത്തിക്കുന്നു. ഈയിടെ മലയാളത്തിലുള്ള ഇന്റർനെറ്റ് വിലാസങ്ങൾക്കു വേണ്ടി സീഡാക്ക് തയ്യാറാക്കിയ രൂപരേഖയെ

സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് പരസ്യമായ വിമർശനത്തിന് വിധേയമാക്കുകയും ആ രൂപരേഖ ബന്ധപ്പെട്ടവരുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് പുനഃപരിശോധിക്കാൻ സീഡാക് തയ്യാറാവുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

മുന്നോട്ടുള്ള വഴി.

ഇതുവരെ കണ്ട എല്ലാ വാർത്തകളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാനാവുന്നത്, ഇന്ന് മലയാളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ എത്രത്തോളം പ്രയോഗക്ഷമമാണെന്ന് ഉത്തരവാദിപ്പെട്ട സ്ഥാനങ്ങളിലിരിക്കുന്നവർക്ക് യാതൊരു അറിവുമില്ലെന്നതാണ്.

മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റിയായാലും ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടായാലും എനി ഏതു പദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കണമെന്നതിനും മുന്നോടിയായി ചെയ്യേണ്ടത് ഇതുവരെയുള്ള പിഴവുകളിൽ നിന്ന് പാഠമുൾക്കൊള്ളലും തുറന്ന മാതൃകകളെ സ്വീകരിക്കലുമാണ്. എന്തൊക്കെ ഇതുവരെ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എവിടെയൊക്കെ ആരൊക്കെ അതു ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, പുതുതായി എന്തൊക്കെ ചെയ്യാനുണ്ട്, അത് എങ്ങനെ വേണം, നിർമ്മിക്കുന്നത് എങ്ങനെ ജനങ്ങളിലേക്കെത്തിക്കും എന്ന ആലോചനകൾ ഭാഷാ വിദഗ്ധരും ഭാഷാ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരും ആയി കൂടിയായോചിച്ചുവേണം മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിൽ ഏതു പുതിയ പദ്ധതിയും തീരുമാനിക്കാൻ. ഗവൺമെന്റ് പ്രൊജക്റ്റുകൾ ഇതുവരെ പരാജയപ്പെട്ട മേഖലയാണ് ഇവയെന്നതിനാൽ ഇത് സുപ്രധാനമാണ്. അങ്ങനെയൊന്നില്ലാതെയാണ് മലയാളത്തിന് പദ്ധതി രൂപീകരണവും മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടർ ലിപിയാക്കുമെന്ന മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റി വൈസ് ചാൻസലർ കെ. ജയകുമാറിന്റെ പ്രസ്താവനയും കാണുന്നത്. കൺസൾട്ടേഷൻ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കലിനമാത്രമല്ല, പദ്ധതി രൂപീകരണത്തിലും ആവശ്യമാണെന്നതാണ് 2008 മുതൽ സ്വതന്ത്രമലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ആവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

വിശ്വമലയാളമഹാസമ്മേളനം മാതൃകയാക്കിയ ഉലകത്തമിഴ് മാനാടിന്റെ ഭാഗമായി കനിത്തമിഴ് സംഘവും തമിഴ് വെർച്വൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയും സഹകരിച്ച് സംഘടിപ്പിച്ച ഇന്നെയും 2010 ലെ പേപ്പറുകൾ റഫറൻസ് പുസ്തകമായി ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. അവ താഴെപ്പറയുന്ന വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ വഴിയുള്ള തമിഴ് പഠനം (21 പേപ്പർ), ഇന്റർനെറ്റും വിദ്യാഭ്യാസരംഗവും (6 പേപ്പർ) തമിഴ് ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് (21 പേപ്പർ), തമിഴ് സ്പെൽ ചെക്കർ (6 പേപ്പർ), തമിഴ് ടെക്സ്റ്റ് ടു സ്പീച്ച് (13 പേപ്പർ), തമിഴ് ഡിജിറ്റൽ ലൈബ്രറിയും നീഘണ്ടുകളും (12 പേപ്പർ), ഇന്റർനെറ്റിനായുള്ള തമിഴ് അപ്ലിക്കേഷനുകൾ (5 പേപ്പർ), തമിഴ് ഓസിആർ (7 പേപ്പർ), മെഷീൻ ട്രാൻസ്ലേഷൻ (11 പേപ്പർ), തമിഴ് ടൈപ്പിങ്ങും ഫോണ്ടുകളും (3 പേപ്പർ), ഇന്റർനെറ്റും തമിഴ് ഭാഷയുടെ പരിണാമവും (4 പേപ്പർ), തമിഴും ഈ ഗവർണൻസും (7 പേപ്പർ), കമ്പ്യൂട്ടർ വഴി വിദൂരവിദ്യാഭ്യാസം (8 പേപ്പർ), തമിഴ് സെർച്ച് (7 പേപ്പർ), തമിഴ് മൊബൈൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് (5 പേപ്പർ), തമിഴ് യൂണിക്കോഡ് (5 പേപ്പർ). അക്കാദമിക് രംഗത്തുള്ളവരെയും ഇന്റർസ്ട്രി പ്രൊഫഷണലുകളേയും സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ് വെയർ പ്രവർത്തകരെയും വികിപീഡിയ പ്രവർത്തകരെയും ഒക്കെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിനായിരിക്കണമെന്നും ഇത്തരം പരിപാടികളുടെ വിവരങ്ങൾ വിശ്വമലയാളമഹാസമ്മേളനത്തിന്റെ നടത്തിപ്പുകാർ ഒന്നു മറിച്ചുനോക്കുകയെങ്കിലും ചെയ്തിരുന്നെങ്കിൽ എത്ര നന്നാകുമായിരുന്നു. മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് ഇന്ന് തമിഴ് കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിനേക്കാൾ വളർച്ച പ്രാപിച്ച രംഗമാണ്, എന്നാൽ ഭാഷയെന്നാൽ സാഹിത്യമാണെന്നും ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എന്നാൽ ലിപിപരിഷ്കരണമാണെന്നും ധരിച്ചുവെച്ചിരിക്കുന്ന സർക്കാർ മനസ്ഥിതി മാറിയാൽ മാത്രമേ ഈ രംഗത്തെ മുന്നേറ്റങ്ങളിൽ ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റിക്കുമൊക്കെ ക്രിയാത്മകമായ പങ്ക് വഹിക്കാനാവൂ

ഒരു ഭാഗത്ത് ഭാഷ മരിക്കുന്നു എന്ന മുറവിളികളും, ലിപി കമ്പ്യൂട്ടർ ലിപിയാക്കുക എന്ന ബ്യൂറോക്രാറ്റിക് പരിഹാര ചിന്തയും നടക്കുമ്പോൾ മറ്റുഭാഗത്ത് ഇന്റർനെറ്റിൽ മലയാളം പുതിയ മേഖലകളിലേക്ക് വളരുകയാണ്. ലോക ഭാഷകളിൽ ലേഖനത്തിന്റെ മേന്മയിൽ (പേജ് ഡെപ്ത്ത്) മൂന്നാം സ്ഥാനത്തുനിൽക്കുന്ന മലയാളം വികിപീഡിയയിൽ ഈ ലേഖനമെഴുതുമ്പോൾ 27000 ൽപ്പരം ലേഖനങ്ങളുണ്ട്. മലയാളം വികിഗ്രന്ഥശാല കോപ്പിറൈറ്റ് കാലാവധി കഴിഞ്ഞ നിരവധി ഗ്രന്ഥങ്ങളെ സ്കൂൾകുട്ടികളുടെ വരെ സഹായത്താൽ ഡിജിറ്റലൈസ് ചെയ്തു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അദ്ധ്യാത്മരായണം കിളിപ്പാട്ടും ബൈബിളും ഖുർആനും കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് മാനിഫെസ്റ്റോയും കുഞ്ചൻനമ്പ്യാരുടേയും ശ്രീനാരായണഗുരുവിന്റെയും സമ്പൂർണ്ണകൃതികളും, ഐതിഹ്യമായും ഇന്ദ്രലേഖയും കുന്ദലതയും കേരളപാണിനീയവും ഒക്കെ അടക്കം വൈവിധ്യമാർന്ന ഒരു ഡിജിറ്റൽ ശേഖരമായി വികിഗ്രന്ഥശാല മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഇപ്പോൾ അറബി മലയാളത്തിലുള്ള നഹീസത്ത് മാല പോലുള്ള കൃതികളടക്കം വികിഗ്രന്ഥശാലയിൽ ലഭ്യമാണ്. വീഡിയോ പ്ലേയറുകൾക്ക് മലയാള പിന്തുണ ലഭ്യമായതോടെ ക്ലാസിക്

സിനിമകൾക്ക് മലയാളം സബ്ടൈറ്റിലുകൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള പ്രയത്നങ്ങൾ ചില ഫേസ്ബുക്ക് ഗ്രൂപ്പുകളിൽ നടക്കുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ മലയാളം ഈ പുതുവഴികളിലൂടെ വളരുന്നത് മനസ്സിലാക്കലും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കലും സാഹചര്യമൊരുക്കലും ആണ് ഇനി അധികാരികളുടെ ഭാഗത്തുനിന്നുണ്ടാവേണ്ടത് .

(ഈ ലേഖനം [ക്രിയേറ്റീവ് കോമൺസ് ആട്രിബ്യൂഷൻ/ഷെയർ-എലൈക്ക്](#) അനുമതിപത്ര പ്രകാരം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു.)