

പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടറും യൂണികോഡ് മലയാളവും

രചന: **നെടുമ്പാല ജയ്സെൻ (സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്)**
കോഴിക്കോടു് ജില്ലയിലെ കൂരാച്ചുണ്ണ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കാര്യാലയത്തിൽ അസിസ്റ്റന്റ് സെക്രട്ടറിയായി ജോലി ചെയ്യുന്നു.
<http://nedumpala.wordpress.com>

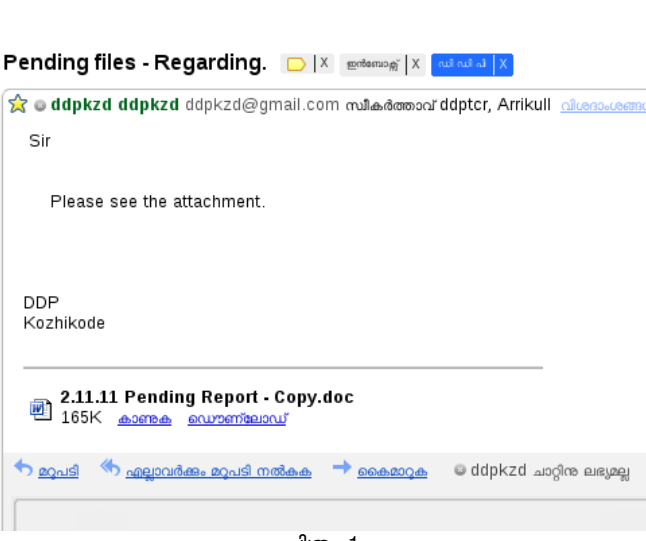
1. കുറസമ്മതവും മുൻകൂർജാമ്യവും

ഇതു പഞ്ചായത്താപ്പീസ്സുകളിലെയും പഞ്ചായത്തു വകുപ്പിലെയും എന്റെ സഹപ്രവർത്തകർക്കു വേണ്ടി, ഞങ്ങളുടെ തൊഴിൽ സാഹചര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലേക്കു വേണ്ടി മാത്രം തയ്യാറാക്കിയ സഹായകക്കുറിപ്പാണ്. പ്രായോഗികമായി ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ എങ്ങനെ ചെയ്യാം എന്നു വിവരിക്കുക മാത്രമാണ് ഉദ്ദേശ്യം. അവരവരുടെ സ്വന്തം ഉത്തരവാദിത്തത്തിലേ ഈ രേഖ മറ്റൊന്നെങ്കിലും ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാവൂ. യൂണികോഡ് മലയാളത്തിൽ തന്നെ ഡാറ്റാ എൻട്രി നടത്തേണ്ട അവസ്ഥ പഞ്ചായത്താപ്പീസ്സുകളിൽ ഉണ്ടായിട്ടു പോലും പുതുതായി സർവ്വീസിലേക്കു വരുന്നവർക്കുള്ള മലയാളം ടൈപ്പിങ് പരിശീലനം ഇതുവരെ കാലഹരണപ്പെട്ട ഐ എസ് എമ്മിൽ നിന്ന് യൂണികോഡിലേക്ക് മാറിയിട്ടില്ല. പലർക്കും അവരവർ ഐ എസ് എമ്മിൽ ഉപയോഗിച്ച് ശീലിച്ചു വന്ന മലയാളം കീബോർഡ് ലേഔട്ടുകൾ (ഇൻസ്ക്രിപ്റ്റം റെമിങ്ങ്ണം) എങ്ങനെ യൂണികോഡ് മലയാളത്തിനു വേണ്ടി സ്വന്തം കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇണക്കിച്ചേർക്കാമെന്നറിയില്ല, അതു സാധിക്കുമോ എന്നറിയില്ല, ഐ എസ് എമ്മിലെ മലയാളവും യൂണികോഡ് മലയാളവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്താണെന്നറിയില്ല. പലരും യൂണികോഡ് മലയാളം കിട്ടാൻ വേണ്ടി തങ്ങൾക്ക് പരിചയമില്ലാത്ത കീബോർഡ് ലേഔട്ടുകളും സംവിധാനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് കഷ്ടപ്പെടുന്നു. അവരെ സഹായിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ് ഈ കുറിപ്പ്. മറ്റു മേഖലകളിൽ നിന്നുള്ളവർ അവരവരുടെ സാഹചര്യങ്ങൾ വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കി, ഇണങ്ങുമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഇതിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളാവൂ. എനിക്കു മുമ്പേ പലരും പല രീതിയിൽ പലയിടങ്ങളിലായി വിവരിച്ചിട്ടുള്ള കാര്യം തന്നെയാണിതു്. ഈ കുറിപ്പ് ആധികാരികമല്ല, ആധികാരിക വിവരം തന്നെ വേണമെന്നുള്ളവർക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റങ്ങളുടെ അസ്സൽ രേഖകൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്.

2. മൂന്നര

പഞ്ചായത്തു കിണറും പഞ്ചായത്തു റോഡും പഞ്ചായത്തു പൈപ്പും ഒക്കെ കാലങ്ങളായി വാമൊഴിയിലും വരമൊഴിയിലും അച്ചടിയിലും ഉണ്ടെങ്കിലും, പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടർ എന്നൊന്നുണ്ടെന്ന് ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചയാൾ ഞാനാകുന്നു. ഈ പദപ്രയോഗം ഒരു രേഖയിൽ ആദ്യമായി പ്രയോഗിച്ചതിന് എനിക്ക് പ്രത്യേകമായി ഒരവർദ്ധി തരേണ്ടതാണെന്ന എന്റെ അവകാശവാദത്തെ പിന്താങ്ങുന്നവർ മാത്രമേ, ഇനി താഴോട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങൾ വായിക്കുമ്പോഴുണ്ടായേക്കാവുന്ന സംശയങ്ങൾ എന്നോടന്വേഷിക്കാവൂ. എന്നെ പിന്താങ്ങാത്തവരും ഇതു വായിക്കുന്നതിന് ഇവിടെ ഒരു വിരോധവുമില്ല. പക്ഷേ, അങ്ങനെയുള്ളവർ എന്നെ വിളിച്ചു സംശയങ്ങളൊന്നും തന്നെ ചോദിക്കരുതേ... ഇനി അഥവാ അങ്ങനെയെത്ത ആർക്കെങ്കിലും എന്നോടു് ഇക്കാര്യങ്ങളിൽ എന്തെങ്കിലും ചോദിക്കണമെന്നു തോന്നിയാലോ? ഞാൻ ഒരക്ഷരം മുണ്ടല്ല, അത്ര തന്നെ. ഹോ... നിങ്ങളൊക്കെ വലു വലു ആളുകൾ.. നമ്മൾ പാവങ്ങൾ.. ജീവിച്ചു പോയ്ക്കോട്ടെ...

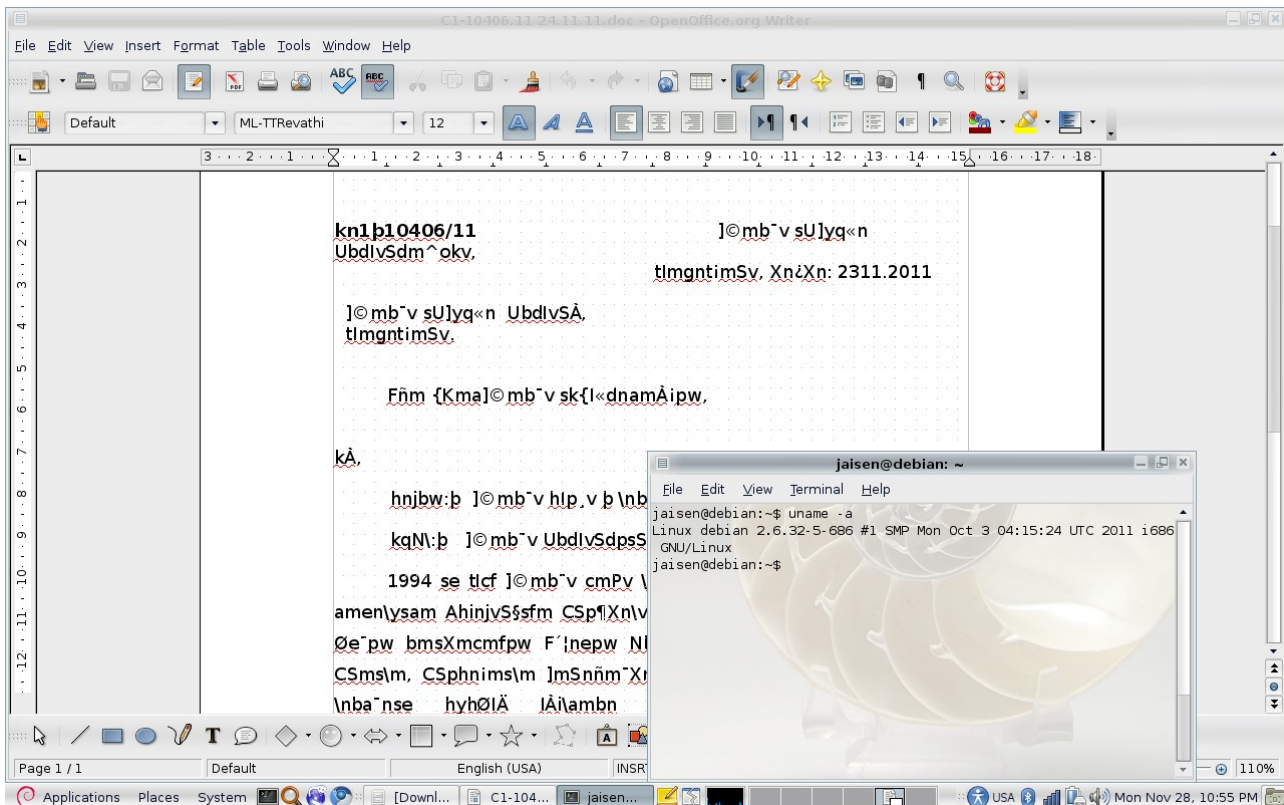
3. ചില പ്രശ്നങ്ങൾ - കമ്പ്യൂട്ടർ-മലയാളം രേഖകളിൽ



നമ്മൾ പഞ്ചായത്താപ്പീസ്സുകളിലും പഞ്ചായത്തു വകുപ്പിലെ ജീവനക്കാർ ജോലി ചെയ്യുന്ന മറ്റ് ആപ്പീസ്സുകളിലും ആശയവിനിമയത്തിന് കമ്പ്യൂട്ടറും ഇന്റർനെറ്റും ഇ-മെയിലും സർവ്വസാധാരണമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടു് കാലം കുറച്ചായി. പ്രതിവർഷം ശരാശരി 20,000 മുതൽ 25,000 വരെ എണ്ണം തപാലുകൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്താപ്പീസ്സുകളിൽ നമ്മൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവയിൽ റിപ്പോർട്ടുകളാവശ്യപ്പെട്ടു കൊണ്ടുള്ള മിക്ക കത്തുകളും ഇ-മെയിലിലാണ് എത്തുന്നത്. അടിയന്തിര സ്വഭാവമുള്ള തപാലുകൾ മിക്കതിനും കാലവിളംബം ഒഴിവാക്കുന്നതിന് നമ്മൾ മറുപടികൾ ഇ-മെയിലിൽ അന്നന്നു തന്നെ അയക്കാറുണ്ട്. ഇപ്രകാരം കമ്പ്യൂട്ടറുപയോഗിച്ച് മലയാളത്തിൽ രേഖകളും ഇ-മെയിലും ടൈപ്പു ചെയ്തെടുക്കാൻ സി-ഡാക് തയ്യാറാക്കി കുത്തക ലെസൻസോടെ വിതരണം ചെയ്യുന്ന ഐ എസ് എം ആണല്ലോ ഇപ്പോഴും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. കമ്പ്യൂട്ടറിൽ രേഖകൾ തയ്യാറാക്കാൻ ഐ എസ് എം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന ചില

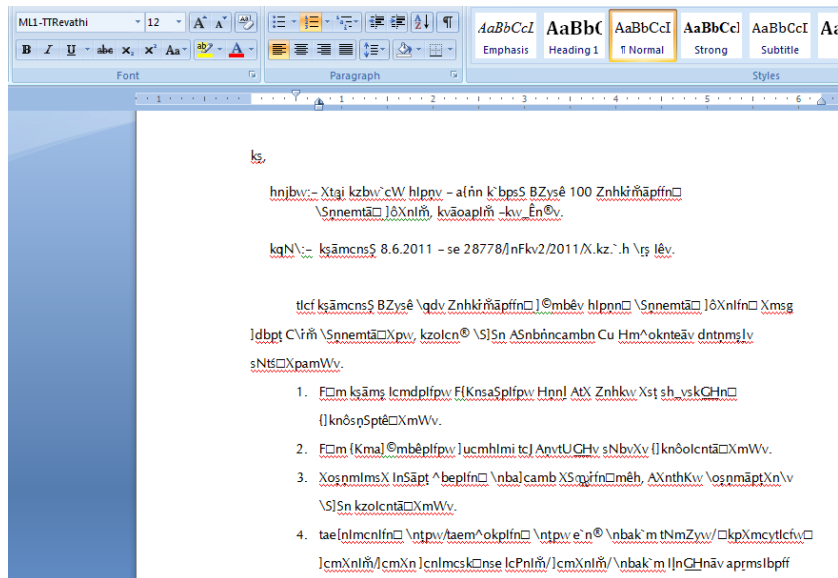
പ്രശ്നങ്ങളും തകരാറുകളും നമുക്ക് നേരത്തേ തന്നെ അറിയാം. എന്റെ അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും ചിലതു്-

- ഐ എസ് എം ഉപയോഗിച്ച് ഇ-മെയിലിൽ നേരിട്ട് മലയാളത്തിൽ ടൈപ്പു ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല. ചെറിയ സന്ദേശങ്ങൾ പോലും എം എസ് ഓഫീസ് ഉപയോഗിച്ച് ടൈപ്പു ചെയ്ത് കത്തിക്കെട്ടി (ഫയൽ അറ്റാച്ചുമെന്റായിട്ട്) അയക്കേണ്ടി വരുന്നു. ഇത് ഇന്റർനെറ്റ് ട്രാഫിക് അനാവശ്യമായി കൂടാൻ ഇടയാക്കുന്നുണ്ട്. (ചിത്രം 1).



ചിത്രം 2

- വിൻഡോസ് ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിൽ മാത്രമേ ഇങ്ങനെ തയ്യാറാക്കിയ രേഖകൾ നേരം വണ്ണം വായിക്കാൻ പറ്റൂ. മറ്റ് ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് ഈ രേഖകൾ വായിക്കണമെങ്കിൽ കറച്ചു പണിപ്പെടേണ്ടി വരും (ചിത്രം 2). ഒന്നാമത്തെ കാരണം, വിൻഡോസിനു വേണ്ടി മാത്രമായി ഉണ്ടാക്കിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമാണ് ഐ എസ് എം എന്നതു തന്നെ. ഐ എസ് എമ്മിന്റെ കൂടെ കിട്ടുന്ന ഫോണ്ടുകൾ സ്വതന്ത്രമോ സൗജന്യമോ അല്ലെന്നതു മറ്റൊരു കാരണമാണ്. ഐ എസ് എമ്മിൽ ലഭ്യമായതിനേക്കാൾ പല മടങ്ങ് മികച്ച സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഫോണ്ടുകളും സ്വതന്ത്രമായും സൗജന്യമായും ലഭ്യമായ മറ്റ് ആധുനിക ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റങ്ങളുപയോഗിക്കുന്നവർ,

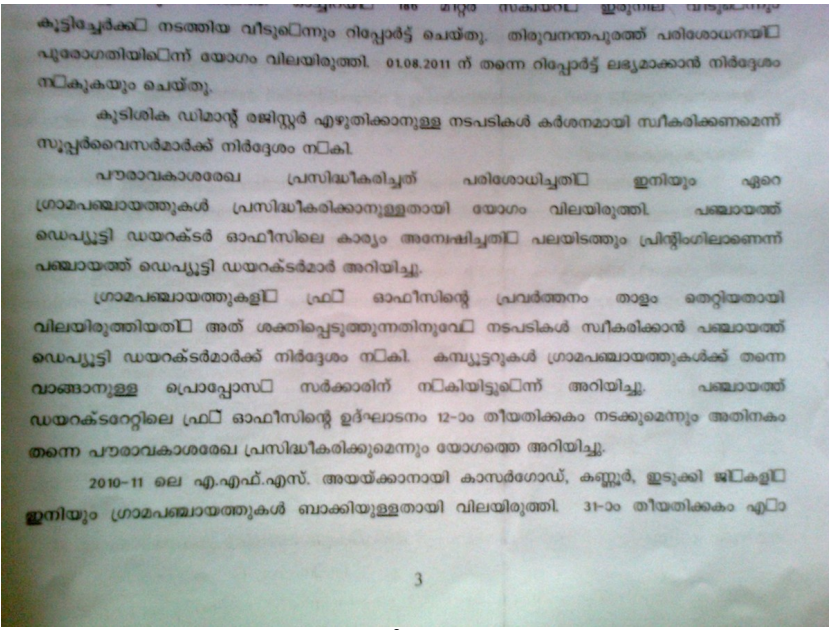


ചിത്രം 3

നമ്മൾ തയ്യാറാക്കുന്ന രേഖകൾ വായിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി മാത്രം ഐ എസ് എം വിലയ്ക്കു വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരികയെന്നത് ലേരം കടന്ന കയ്യല്ലേ? വിവരാവകാശ നിയമത്തിന്റെ പരിധിയിൽ ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിൽ സൂക്ഷിച്ച രേഖകൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചും.

- മറ്റാപ്ലീസുകളിൽ നിന്നും ഇ-മെയിലിൽ ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന രേഖകൾ ഇറന്ന് വായിക്കുമ്പോൾ

ഐ എസ് എം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമും രേഖ തയ്യാറാക്കാനുപയോഗിച്ച ഫോണ്ടും നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇല്ലെങ്കിൽ വാക്കുകൾക്കു പകരം വിചിത്രമായ ചില ചിഹ്നങ്ങൾ മാത്രം കാണുന്നു. (ചിത്രം 3).



ചിത്രം 4

പറഞ്ഞു കേട്ടിട്ടുണ്ട്.

- നമ്മൾ ഓഫീസിനു പുറത്തായിരിക്കുമ്പോൾ, ഇ-മെയിലിൽ വന്ന മലയാളത്തിലുള്ള അടിയന്തിര സന്ദേശം വായിക്കണമെങ്കിൽ ആദ്യം ഐ എസ് എം ഉള്ള ഇന്റർനെറ്റ് കമ്പോളം തിരയാൻ പോകണം. ഐ എസ് എം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമും അതിന്റെ ഫോണ്ടുകളും എല്ലാവർക്കും സൗജന്യമായി ലഭിക്കുന്നവയല്ലാത്തതിനാൽ ഇത്തരം കമ്പോളം തിരഞ്ഞു കണ്ടെത്തുക പ്രയാസം.
- മലയാളവും ഇംഗ്ലീഷും ഇടകലർത്തി ഒരു രേഖ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ഓരോ പ്രാവശ്യം ഭാഷ മാറുമ്പോഴും ഫോണ്ട് പ്രത്യേകമായി തിരഞ്ഞെടുത്തു മാറ്റേണ്ടി വരുന്നു. ഇതിനു സമയം സാമാന്യത്തിലും കൂടുതൽ വേണം. ഇങ്ങനെ തയ്യാറാക്കിയ ഒരു രേഖയിലെ ഫോണ്ടു മാറ്റണമെങ്കിൽ ഒറ്റയടിക്കു ചെയ്യാനും പറ്റില്ല. മലയാളത്തിലും ഇംഗ്ലീഷിലും തയ്യാറാക്കിയ ഭാഗങ്ങൾ വെവ്വേറെ തിരഞ്ഞു പിടിച്ചു മാറ്റണം. കറേയഡികും പേജുകളുള്ള രേഖകളാകുമ്പോൾ ഇതത്രമാത്രം ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്നും, എത്ര സമയമെടുക്കുമെന്നും ഒരിക്കലേങ്കിലും ഇതു ചെയ്തിട്ടുള്ളവർക്കറിയാമായിരിക്കും. പഞ്ചായത്തുപജീവികളായ നമുക്ക് ഒരിക്കലും ഒന്നിനും തികയാത്ത സംഗതിയും സമയം തന്നെയല്ലേ?

ഇനി പറയാൻ പോവുന്നത് അല്പം സാങ്കേതിക കാര്യങ്ങളാണ്. ഇത്രയും വായിക്കാൻ സമയമില്ല, കാര്യം മാത്രം നടന്നു കിട്ടിയാൽ മതിയെന്നുള്ളവർ നേരെ ഖണ്ഡിക 11 ലേക്കു ചെന്നാൽ മതി. സാങ്കേതികം വായിച്ചു ബോറടിക്കണം എന്നൊന്നും ഇവിടെ ആരും നിർബ്ബന്ധിക്കാൻ പോണില്ല.

4. എന്തു കൊണ്ടാണിത്തരം ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ? ഇതിന്നു പരിഹാരമില്ലേ?

ഈ പ്രയാസങ്ങളുടെ കാരണം മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഭാഷയെപ്പറ്റി ഒരു ലേഖനം വിവരം ആദ്യമേ തന്നെ നമുക്കു വേണം. പ്രശ്നം എവിടെയാണെന്നറിഞ്ഞാലല്ലേ അതിനു പരിഹാരം കാണാനും പറ്റുള്ളൂ? എന്നു കരുതി, ആകെ ബേജറായി വിയർത്ത മൂക്കും നെറ്റിയും ടവുൽ കൊണ്ടു തുടച്ചു, തല ചൊറിഞ്ഞു വായും പൊളിച്ചിരിക്കുകയും വേണ്ട കേട്ടോ. റോക്കറ്റുണ്ടാക്കി പറപ്പിക്കാനുള്ള വിവരമൊന്നും ഇതിനു വേണ്ട. ഒരു കാക്കത്തൊള്ളായിരം പ്രശ്നങ്ങൾ പഞ്ചായത്താപ്പീസുകളിലിരുന്ന് നമ്മൾ കൂളായി കൈകാര്യം ചെയ്തു സോൾവാക്കി വിട്ടുനില്ക്കേ? (ചിലപ്പോഴൊക്കെ നമ്മൾ വെട്ടിലായിപ്പോവാറുണ്ടെന്നതും വിസ്മരിക്കുന്നില്ല.) സാമ്പത്തിക വർഷത്തിന്റെ അവസാന മാസങ്ങളിൽ പദ്ധതിചെലവു നൂറു ശതമാനമാക്കാൻ പകുതി പ്രാബല്യം പിടിച്ചു അവസമയിൽ പെടാപ്പാടു പെടുമ്പോൾത്തന്നെ, ഓർക്കാപ്പറഞ്ഞു വന്നു പെടുന്ന, തൂമ്പും വാലും ഉദ്ദേശ്യമൊന്നും ഒറ്റ വായനയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു കിട്ടാത്ത ഉത്തരവുകളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും ആ നേരമില്ലാത്ത നേരത്തു പോലും, വരികളിലൂടെയും വരികൾക്കിടയിലൂടെയും വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി, കുറച്ചു കഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടാണെങ്കിലും ആ നിർദ്ദേശങ്ങളനുസരിച്ചു തന്നെ കാര്യം നമ്മൾ നടത്തിയെടുത്തിട്ടില്ലേ? കഴപ്പും പിടിച്ചു

➤ ഇനി ഈ ഫോണ്ട് നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഉണ്ടെങ്കിൽപ്പോലും ചില സമയത്ത് ൽ, പ്ല, ണ, ന തുടങ്ങിയ അക്ഷരങ്ങൾക്കു പകരം ആ സ്ഥാനത്ത് ഒഴിഞ്ഞ ചതുരക്കളികൾ കാണുന്നു (ചിത്രം 4). ഈ ചതുരക്കളികളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്ഷരങ്ങൾ ഏതാവുമെന്ന് സന്ദർഭവും സാരസ്യവും നോക്കി നമ്മൾ ഊഹിച്ചു കണ്ടുപിടിച്ചു കൊള്ളണം. ഉദാഹരണത്തിന് നമ്പളം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ പേര് ഇപ്രകാരം തയ്യാറാക്കുന്ന രേഖയിൽ ന□□ എന്നു കാണുമ്പോൾ കോഴിക്കോട്ട് ജില്ലയ്ക്കു പുറത്തു നിന്നുള്ളവർക്ക് ഇതെന്താണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുവാൻ പ്രയാസം. ഡി ടി പി മേഖലയിൽ നിന്നുള്ളവരും ഈ പ്രശ്നം വേറൊരു തരത്തിൽ

പല ഓഡിറ്റു പരാമർശങ്ങൾക്കും മറുപടി കൊടുത്ത് ഊരിപ്പോരുന്നതിൽ നമ്മളിൽ പലരും കാണിക്കാറുള്ള കൈത്തഴക്കത്തിനും മെയ്‌വഴക്കത്തിനും മുന്നിൽ സാക്ഷാൽ മയിലെണ്ണ പോലും കമ്പിട്ടു തൊഴുതു പോവാറില്ലേ? അങ്ങനെയൊക്കെ കിട്ടിയ ഗിഡ്നിയും ഗുസ്തിയുമൊക്കെത്തന്നെ ഇതിനു റൊമ്പ് ജാസ്സീ.

5. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഭാഷ

ഇനി കാര്യത്തിലേക്കു കടക്കാം. കമ്പ്യൂട്ടറിലൊതുങ്ങാതെയാണെങ്കിൽ, സാധാരണ ഗതിയിൽ കുറേ സമയമെടുത്തു ബുദ്ധിമുട്ടി ചെയ്യേണ്ടി വരുന്നതും, എന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് എളുപ്പത്തിലും നിസ്സാരമായും ചെയ്യാൻ പറ്റുന്നതുമായ ഒരു [1729](#) കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് ഓർത്തൊടുത്തെണ്ണിയെണ്ണിപ്പറയാമെങ്കിലും, ഈ മഹാബുദ്ധിമാനു യഥാർത്ഥത്തിൽ 0, 1 എന്നീ രണ്ടു സംഗതികൾ മാത്രമേ അറിഞ്ഞു കൂട്ടൂ. അതേനേ, ശരിക്കും [കാര്യായിട്ടു](#) തന്നെ പറഞ്ഞതാ. എന്റെ തലയ്ക്കു വയ്ക്കാൻ ആരും നെല്ലിക്കയൊന്നും കൊണ്ടു വരണംനിലു, വിവരമുള്ളവർ [ബൈനറി](#) സമ്പ്രദായം എന്നൊക്കെ ഈ സംഗതിക്കു പേരു പറയുന്നതു കേട്ടിട്ടുണ്ട്.

6. ആസ്കീ - ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

അപ്പോ, ഈ രണ്ടെണ്ണം മാത്രം ഉപയോഗിച്ചെങ്ങനോ സാധാരണ നമ്മൾ കമ്പ്യൂട്ടറിലൊക്കെ കാണുന്നതു പോലെത്തന്നെ വിവരങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുക? അദ്ദാണ്ട് സൂത്രം. ഒരു പട്ടികയുണ്ടാക്കി അക്ഷരങ്ങൾക്കും അക്കങ്ങൾക്കും ഓരോ സ്ഥാനസംഖ്യ കൊടുക്കുന്നു. ഈ പട്ടികയ്ക്ക് [ആസ്കീ പട്ടിക](#) എന്ന് പേരു പറയാം. [ടാസ്കീ](#) അല്ല കേട്ടോ 😊 ഒരുദാഹരണം പറഞ്ഞാൽ, നമ്മൾ സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്ന '1' എന്ന അക്കത്തിന് ആസ്കീ പട്ടികയിൽ നൽകിയ സ്ഥാനം 49 ആണ്. ഇംഗ്ലീഷ് ചെറിയക്ഷരം 'a' ആസ്കീ പട്ടികയിൽ 97 എന്ന സ്ഥാനത്താണ്.

ഏഴു ബിറ്റുകളുപയോഗിച്ചായിരുന്നു ആദ്യകാലത്തൊക്കെ ഇതു ചെയ്തിരുന്നത്. ആഹ? അതെന്താണപ്പോ '[ബിറ്റ്](#)' എന്നാവും ഇപ്പോഴത്തെ ചോദ്യം. സാരലു, അതും നമ്മൾ കുത്തിയിരുന്നു പഠിച്ചു കാണാപ്പാഠമാക്കി വെച്ചിട്ടുണ്ടേ. 0, 1 എന്നീ രണ്ടെണ്ണം മാത്രമേ കമ്പ്യൂട്ടറിനറിയുള്ളൂ എന്നു നേരത്തേ പറഞ്ഞല്ലോ. 0 എന്നു വെച്ചാൽ ചാർജ്ജില്ലാത്ത അവസ്ഥയും, 1 എന്നു വെച്ചാൽ ചാർജുള്ള അവസ്ഥയും എന്നു വെറുതേ അങ്ങു സങ്കല്പിക്കൂ, ഈ പുജ്യമോ ഒന്നോ സൂക്ഷിക്കാനുള്ള ഇടമാണ് ഒരു ബിറ്റ്. ഒരു ബിറ്റിൽ ഇതിലേതെങ്കിലും ഒന്നേ ഒരു സമയത്തു സൂക്ഷിക്കാനാവൂ. ഏഴു ബിറ്റുകളുപയോഗിച്ച് 128 അക്ഷരങ്ങളെ (സംഖ്യകളടക്കം) നമുക്കു പ്രതിനിധാനം ചെയ്യാം. കുറച്ചു കാലം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഓരോ അക്ഷരത്തിനും 8 ബിറ്റ് (ഒരു [ബൈറ്റ്](#)) ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി. അപ്പോൾ 256 അക്ഷരങ്ങൾ ഈ പട്ടികയിൽ ചേർക്കാമെന്നായി.

ഉദാഹരണം: a = 97 (ദശാംശം) അല്ലെങ്കിൽ 110 0001 (ബൈനറി)
 1 = 49 (ദശാംശം) അല്ലെങ്കിൽ 011 0001 (ബൈനറി)

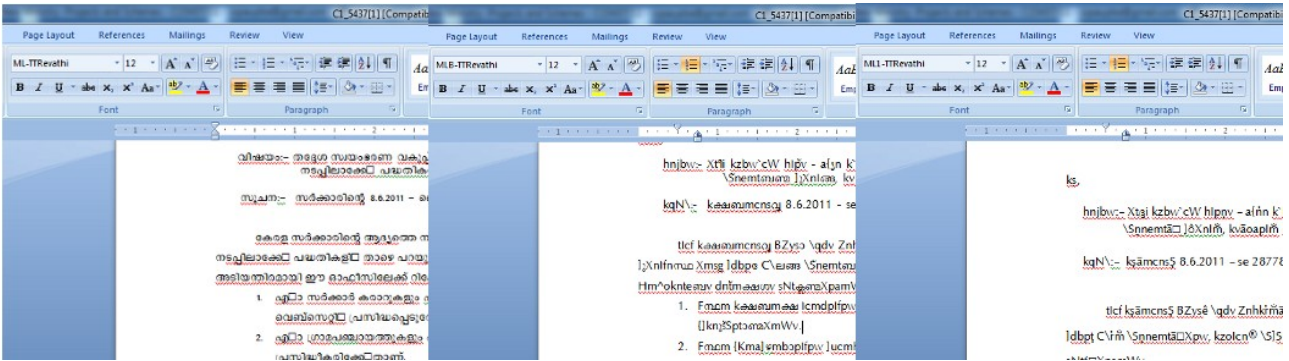
കമ്പ്യൂട്ടർ യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ച് ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയത് അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്പിലുമൊക്കെയായിരുന്നതിനാൽ അവിടങ്ങളിലെ ഭാഷകളുടെ ലിപി സമ്പ്രദായമായ [ലത്തീൻ ലിപി](#) മാത്രമേ ഇതിൽ പരിഗണിച്ചിരുന്നുള്ളൂ. ആസ്കീ ഉപയോഗിച്ച് 256 അക്ഷരങ്ങൾ മാത്രമേ ശേഖരിക്കാനാവുകയുള്ളൂ എന്നതു കൊണ്ട്, വ്യത്യസ്തമായ രണ്ടു ഭാഷകളിലെ അക്ഷരങ്ങളും അക്കങ്ങളും മാത്രം ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാം. കൂടുതൽ ഭാഷകൾ ചേർക്കാൻ ഇതിൽ സ്ഥലമില്ല. മറ്റു ഭാഷകളുടെ ലിപികളൊന്നും തന്നെ ഇതു കൊണ്ടു പ്രതിനിധാനം ചെയ്യാനും പറ്റില്ല. ഇതിൽ ആദ്യത്തെ 128 കോഡുകൾ ഇംഗ്ലീഷിനും ബാക്കി വരുന്ന 128 സ്ഥാനങ്ങൾ മറ്റേതെങ്കിലും ഭാഷയ്ക്കും ഉപയോഗിക്കാം. ഇങ്ങനെയൊരു ചട്ടക്കൂടാണ് ആസ്കീ ഉണ്ടാക്കിയത്. കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ലോകം മുഴുവൻ വ്യാപകമായപ്പോൾ, ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ഭാഷകൾ എന്ന നിലയിൽ നിന്നും ഒരുപാടു ഭാഷകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടുന്ന നിലയിലേക്ക് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ എത്തിപ്പെട്ടു.

7. ഫോണ്ട് എൻകോഡിങ്ങ്

ആസ്കീയുടെ പ്രതാപ കാലത്ത് നമ്മുടെ ഇന്ത്യൻ ഭാഷകൾ കമ്പ്യൂട്ടർ കൊണ്ടു കൈകാര്യം ചെയ്യിക്കുന്നതിനായി നമ്മളുപയോഗിച്ച കുറുക്കുവഴി, ഫോണ്ട് [എൻകോഡിങ്ങ്](#) എന്ന സൂത്രവിദ്യയാണ്. ഭാരതീയ ഭാഷകളിൽ അക്ഷരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ [ISCII \(Indian Standard Code for Information Interchange \)](#) എന്നൊരു കോഡ് ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സി-ഡാക്കിന്റെ ഐ എസ് എമ്മിലും ഇതു തന്നെ പരിപാടി. ആസ്കീ ഫോണ്ടുകളിൽ ലത്തീൻ അക്ഷരങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്ത് മലയാളം അക്ഷരങ്ങൾ വെച്ചു. എന്നു വെച്ചാൽ, അക്ഷരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതു ലത്തീനിലും പ്രദർശിപ്പിക്കുമ്പോൾ മലയാളത്തിലും. കീബോർഡിൽ നിന്നു വരുന്ന സന്ദേശങ്ങളെ മലയാളം അക്ഷരങ്ങളായി തിരിച്ചറിയുകയും അതനുസരിച്ചു മോണിറ്ററിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുകയും അച്ചടിക്കുകയും മാത്രമാണ് ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യുന്നത്.

8. ഈ രീതി കൊണ്ടുണ്ടായ പ്രശ്നങ്ങൾ

അക്ഷരങ്ങളും കൂട്ടക്ഷരങ്ങളും അക്കങ്ങളും ചിഹ്നങ്ങളുമടക്കം 900 ത്തിലധികം ഗ്ലിഫുകളുള്ള മലയാളം ഒരു ആസ്കി ഫോണ്ടിലൊതുക്കാനാവില്ല. മലയാളത്തിലെ ആദ്യത്തെ തനതു ലിപി ഫോണ്ടായ **രചന** 6 ആസ്കി ഫോണ്ടുകളുപയോഗിച്ചാണ് എല്ലാ കൂട്ടക്ഷരങ്ങളും കാണിച്ചിരുന്നത്. ഐ എസ് എം ഫോണ്ടുകളിൽത്തന്നെ അക്ഷരങ്ങൾ ഇന്നയിന്ന സ്ഥാനത്ത് എന്ന മാപ്പിങ്ങിന്



ML-TTRevathi, MLB-TTRevathi, ML1-TTRevathi എന്നീ ഐ എസ് എം ഫോണ്ടുകളുടെ മാപ്പിങ് വ്യത്യാസം

ചിത്രം 5

ഐകരൂപ്യമില്ല (ചിത്രം 5). അതുകൊണ്ടു തന്നെ വിവരങ്ങൾക്കൊപ്പം ഫോണ്ടും കൂടി കൈമാറേണ്ട അവസ്ഥയുണ്ടാവുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ രേഖ അയക്കുന്നിടത്തെന്ന പോലെ അയച്ചു കിട്ടേണ്ടിടത്തും ഐ എസ് എം ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഇങ്ങനെയൊക്കെ ആണെങ്കിൽത്തന്നെയും കമ്പ്യൂട്ടർ ഇത് മലയാളത്തിലുള്ള ഒരു രേഖയായല്ല സൂക്ഷിച്ചു വെച്ചിരിക്കുന്നത്, ലത്തീൻ ലിപിയിലുള്ള ഫയലായിട്ടാണ്. ഒരു **ടെക്സ്റ്റ് ഫയലിൽ** ഇംഗ്ലീഷും മലയാളവും കൂടി ഉൾക്കൊള്ളിക്കാനും പറ്റില്ല. അതുകൊണ്ടൊക്കെത്തന്നെ രേഖയിലെ വാക്കുകൾ തിരയുക, തരം തിരിക്കുക, അക്ഷരമാലാക്രമത്തിലാക്കുക, അക്ഷരത്തെറ്റുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക, ഇൻഡെക്സ് ചെയ്യുക, പര്യായ നിഘണ്ടു ഉപയോഗിക്കുക തുടങ്ങി പല കാര്യങ്ങളും ചെയ്യാൻ ഏകീകൃതമായ ഒരു രീതി സാധ്യമായില്ല.

9. പ്രശ്നപരിഹാരം വരണം

ആസ്കിയെക്കാൾ വിപുലമായ **യൂണികോഡ്** (Unicode) പിന്നീട് നിലവിൽ വന്നു. ലോകഭാഷകളിലെ ലിപികളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറുകളിലുള്ള ആവിഷ്കാരത്തിനായി നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു മാനദണ്ഡമാണു യൂണികോഡ്. ഇതു വന്നതോടെ പ്രശ്നപരിഹാരമായി. ഇതിൽ ലോകത്തിൽ ഇന്നുള്ള മിക്ക ഭാഷകളിലെയും അക്ഷരരൂപങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2010 ഒക്ടോബറിനുമുമ്പായി യൂണികോഡിന്റെ 6.0 പതിപ്പിൽ 109,449 അക്ഷരങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പട്ടികയാണുള്ളത്. ഓരോ ഭാഷയ്ക്കും പട്ടികയിൽ അതിന്റേതായ സ്ഥാനം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലെ ആദ്യത്തെ 256 അക്ഷരങ്ങൾ ആസ്കിയുടേതു തന്നെയാണ്.

ഈ പട്ടികയിൽ 3328 മുതൽ 3455 വരെയാണ് (അഥവാ 0D00 – 0D7F) മലയാളത്തിന്റെ സ്ഥാനം. ഇംഗ്ലീഷ് അറിയാവുന്നവർക്കു മാത്രമേ കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയൂ എന്ന ധാരണ തിരുത്താൻ യൂണികോഡ് സഹായകമായി. ഒന്നിലധികം ഭാഷകൾ ഒരേ ടെക്സ്റ്റ് ഫയലിൽ സൂക്ഷിക്കാനും എന്നായി. അക്ഷരത്തെറ്റുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക, വാക്കുകളും ഖണ്ഡികകളും അക്ഷരമാലാ ക്രമത്തിലാക്കുക തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ഏകീകൃത രൂപത്തിൽ ഏതു ഭാഷയിലും ചെയ്യാൻ സാധിക്കണമെങ്കിൽ യൂണികോഡിന്റെ സഹായം ആവശ്യമാണ്. ഇപ്പോൾ മിക്ക ആധുനിക ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റങ്ങളും സാങ്കേതികവിദ്യകളും യൂണികോഡിനെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നുണ്ട്. ഏതു പ്രാദേശികഭാഷയിലും ഇന്ന് കമ്പ്യൂട്ടിങ് സാധ്യമായി വരികയാണ്. ലോകത്തെവിടെയുമുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ മലയാളം മാത്രമല്ല ഏതു ഭാഷയും വിളിപ്പറഞ്ഞതും എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത. ഇതു പ്രാദേശിക ഭാഷകൾക്കനുഗമനമായ കാര്യമാണെന്നതു കൊണ്ടു തന്നെ, കമ്പ്യൂട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള മലയാളം വ്യാപനത്തിന് ആക്കം കൂടുകയും ചെയ്തു. മലയാളത്തെ മലയാളമായിത്തന്നെ കമ്പ്യൂട്ടർ മനസ്സിലാക്കുന്നു എന്നതിനാൽ യൂണികോഡ് സംവിധാനം വന്നതോടെ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന് ശക്തി കൈവന്നിട്ടുണ്ട്. ഏതെങ്കിലുമൊരു മലയാളം യൂണികോഡ് ഫോണ്ട് കമ്പ്യൂട്ടറിലുണ്ടായിരുന്നാൽ മതി. ഏത് അപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിലും മലയാളം ഉപയോഗിക്കാനും, മലയാളത്തിൽ ടൈപ്പ് ചെയ്ത വാക്കുകളും വാചകങ്ങളും ഒരു അപ്ലിക്കേഷനിൽ നിന്നു പകർത്തി മറ്റൊന്നിൽ പതിപ്പിക്കാനും, മലയാളത്തിൽ ഇ-മെയിൽ അയക്കാനും ഒക്കെ കഴിയും. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഇന്ന് ഇംഗ്ലീഷിൽ ചെയ്യുന്ന എല്ലാ കാര്യങ്ങളും ഇപ്പോൾ മലയാളത്തിലും ചെയ്യാം. മലയാളത്തിന്റെ തനതു ലിപിയും വെട്ടിച്ചുരുക്കിയ ലിപിയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ഇതോടെ ഇല്ലാതായിട്ടുണ്ട്. ഏതു ലിപിയിലുള്ള ഫോണ്ടാണോ കമ്പ്യൂട്ടറിലുള്ളത്, ആ ലിപിയിൽ വിവരങ്ങൾ കാണാം.

പക്ഷേ 3328 മുതൽ3455 വരെയുള്ള സ്ഥാനത്ത് 128 സ്ഥാനങ്ങളല്ലേയുള്ളൂ? അതിലെങ്ങനെയൊ 900 ത്തിലധികമുള്ള കൂട്ടക്ഷരങ്ങൾ വയ്ക്കണം? അതിനാണ് **ഓപ്പൺടൈപ്പ് ഫോണ്ട് സാങ്കേതികവിദ്യ** എന്ന സംഗതി. അക്ഷരങ്ങളുടെ ശ്രേണിയ്ക്കു പകരമായി ഒറ്റ കൂട്ടക്ഷരം മാറ്റി വയ്ക്കാമെന്നായി. ഉദാഹരണത്തിന്,

പ, ചന്ദ്രക്കല അഥവാ സംവൃതോകാരം (ഃ), ര എന്നിവ തുടർച്ചയായി വന്നാൽ അത് പ്ര എന്നാക്കി കാണിയ്ക്കുന്നു.

ഇത് ഫോണ്ടിൽ ചെയ്യുന്ന സൂത്രവിദ്യയാണ്. യൂണികോഡിനൊപ്പം ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ കൂടി ചേർന്നപ്പോൾ മലയാളത്തിലുള്ള മുഴുവൻ കൂട്ടക്ഷരങ്ങളേയും കാണിക്കാമെന്നു വന്നു.

10. യൂണികോഡിന്റെ സാധ്യതകളും മെച്ചങ്ങളും

മിക്ക മലയാള ദിനപത്രങ്ങൾക്കും ഇന്ന് ഓൺലൈൻ എഡിഷനുണ്ടെന്നത് നമുക്കറിയാം. [മാതൃഭൂമി](#), [മംഗളം](#) എന്നിവ ഉദാഹരണം. ഇവയൊക്കെ യൂണികോഡിഷിത മലയാളമാണ് വിവരവിനിമയത്തിനുപയോഗിക്കുന്നത്. ഇന്റർനെറ്റിലെ മലയാളത്തിലുള്ള മറ്റനേകം വെബ്സൈറ്റുകളിലെ ഉള്ളടക്കം കാണുവാനും സ്വതന്ത്ര വിജ്ഞാനകോശമായ [മലയാളം വിക്കിപീഡിയ](#)യിലെ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാനും ഇന്റർനെറ്റിൽ മലയാളത്തിലുള്ള വാക്കുകൾ തിരയണമെങ്കിലുമൊക്കെ നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ മലയാളം യൂണികോഡ് സംവിധാനം ഉണ്ടായേ തീരൂ. കൂടാതെ ഐ കെ എമ്മിന്റെ [സുലേഖ](#), പുതുതായി വന്ന [സഞ്ചയ](#) എന്നീ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമുകളിലേക്കും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ എം ഐ എസ്സിലേക്കുമൊക്കെ മലയാളത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ചേർക്കാൻ യൂണികോഡ് മലയാളം തന്നെ വേണം താനും.

11. ഹൊ, മതി മതി.. ഇനി ഇതെങ്ങനോ പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ശരിയാക്കുന്നതെന്നു പറ?

ശ്ലോ... തിരക്ക കൂട്ടാതെ.. വേവുവോളം കാത്താൽ ആറുവോളവും കാത്തുടൈ?
ഇതു ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പ് ചില മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. അതെന്തൊക്കെയാണെന്നു വെച്ചാൽ:

1. പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ എന്റെ കണ്ണിൽ പെട്ടിടത്തോളം [വിൻഡോസ് 2000](#), [വിൻഡോസ് എക്സ് പി](#), [വിൻഡോസ് 7](#) എന്നീ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റങ്ങളാണു നിലവിൽ ഉപയോഗിച്ചു പോരുന്നതായി കണ്ടിട്ടുള്ളത്. വിൻഡോസ് 2000 ൽ ചില ശ്രമങ്ങളൊക്കെ പലരും നടത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇതു മുഴുവനായും ശരിയാക്കാനുള്ള വിദ്യ ആരും ഇതേവരെ എവിടെയും പറഞ്ഞു കേട്ടിട്ടില്ല. അതിനാൽ മറ്റ് രണ്ടെണ്ണത്തിൽ ഇതെങ്ങനെ ശരിയാക്കാമെന്നു പറയാം. ഇവയിൽ ഏതിലാണോ ചെയ്യേണ്ടത് ആ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ സീഡി കയ്യെത്തുന്നിടത്ത് എടുത്തു വയ്ക്കാൻ മറക്കരുത്. ഇനി പകുതി വഴിക്കെങ്ങാനും കമ്പ്യൂട്ടർ 'എനിക്കെന്റെ സീ ഡി വേണം' എന്നു പറഞ്ഞാലോ?
2. പരാക്രമം തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പായി [ഇൻഫോർമേഷൻ കേരള മിഷനിൽ \(ഐ കെ എം\)](#) നിന്നുള്ള ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റിനെ വിളിച്ചു കൂടെയിരുത്തണം എന്നതു നിർബന്ധമാണ്. നാലു കാരണങ്ങളുണ്ട്:
 1. കടലാസ്സുകളിലൊക്കെ പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഉടമസ്ഥൻ പഞ്ചായത്തു സെക്രട്ടറി തന്നെയാണെങ്കിലും, അതിന്റെ [അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ](#) റോളിലുള്ളതു റഗുലർ സർവ്വീസിലൊന്നുമുള്ള ആളല്ലാത്ത ഐ കെ എം ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ് ആണ്.
 2. പഞ്ചായത്തു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ പുതുതായി വല്ലതും ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യണമെങ്കിൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ എന്ന നിലയിലേ സാധിക്കൂ. നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ പാസ്‌വേർഡ് അദ്ദേഹത്തിനേ അറിയൂ. അതവർ നമുക്കു പറഞ്ഞു തരാൻ സാധ്യതയുമില്ല. (അതു സാരമില്ല, നമുക്കു നമ്മുടെ കാര്യം നടക്കണം എന്നേയുള്ളൂ. കമ്പ്യൂട്ടർ പാസ്‌വേർഡു ചോദിക്കുമ്പോൾ അദ്ദേഹത്തോടു തന്നെ എന്റർ ചെയ്തു കൊടുക്കാൻ പറഞ്ഞാൽ മതി. ബാക്കിയെല്ലാം നമുക്കു തന്നെ ചെയ്യാം.)
 3. ഐ കെ എം ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റുമാർക്ക് ഇതെന്താണെന്നും എങ്ങനെയാണിതു നേരംവണ്ണം ചെയ്യേണ്ടതെന്നും ധാരണയുണ്ടെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ ഇതിനു മുന്നേ തന്നെ അവരിൽ ഇങ്ങനെ തന്നെ ചെയ്തു തരുമായിരുന്നല്ലോ. അതുകൊണ്ട്, നമ്മൾ അവരെ കൂടെയിരുത്തി ഇതു ചെയ്താൽ അവർക്കിതു കണ്ടു മനസ്സിലാക്കാം. പിന്നെ അവർക്കും മറ്റുള്ളവരുടെ മുന്നിൽ ഷൈൻ ചെയ്യാല്ലോ. 😊
 4. പിന്നെ, പഞ്ചായത്തു വിഷയങ്ങളിൽ "ഒറ്റസൂ പ്രവർത്തനം കുന്തസൂ" എന്നൊരു പ്രമാണമുള്ളതായി ഒരുപാടു കാലത്തെ സർവ്വീസുള്ളവർ പറഞ്ഞു കേട്ടിട്ടുള്ളതു കൊണ്ട് ഇങ്ങനെത്തെ കാര്യങ്ങളൊക്കെ കൂട്ടായി ചെയ്യുന്നതു തന്നെയാണ് അഭികാമ്യം.
3. മൂന്നാമതായി വേണ്ടതു നമുക്കു പറ്റിയ മലയാളം [കീബോർഡ് ലേഔട്ടു](#) സംഘടിപ്പിക്കലാണ്. പൊതുവെ രണ്ടു കീബോർഡ് ലേഔട്ടുകളാണു പഞ്ചായത്തു വകുപ്പിലെ ജീവനക്കാർ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നതു കണ്ടിട്ടുള്ളത്:

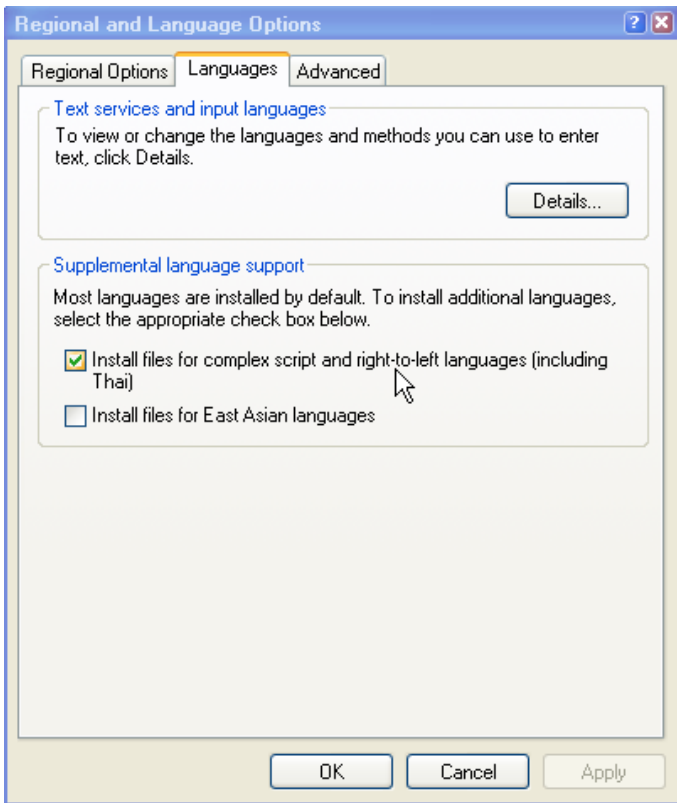
1. ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് ലേയൗട്ട്: ഇത് എല്ലാ ഭാരതീയ ഭാഷകൾക്കും പൊതുവായ കീബോർഡ് ലേയൗട്ടാണ്. പഞ്ചായത്താപ്പിസ്കുകളിൽ പൊതുവെ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഈ ലേയൗട്ടാണ്. വിൻഡോസിൽ എക്സ് പി മുതലുള്ളവയിൽ സ്വതവേ ഒരു ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് കീബോർഡ് ലേയൗട്ടുണ്ടെങ്കിലും, അതിന് കേരള സർക്കാർ പൊതുവിൽ അംഗീകരിച്ച ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് ലേയൗട്ടുമായി കറച്ചു വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ട്. വിൻഡോസുണ്ടാക്കുന്ന മൈക്രോസോഫ്റ്റ് കമ്പനിയുടേതല്ലാത്ത അവർക്കു തോന്നിയ കീകൾക്കു ചുവടെയാണ് അക്ഷരങ്ങൾ ഒട്ടും സൗകര്യപ്രദമല്ലാത്ത രീതിയിൽ നിവേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. അതു കൊണ്ടു തന്നെ ഐ എസ് എമ്മിൽ ലഭ്യമായ ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ചു ശീലിച്ച ഒരാൾക്ക് ഇതുപയോഗിക്കാൻ പ്രയാസമനുഭവപ്പെടും. ഒരുദാഹരണം പറയുകയാണെങ്കിൽ, മൈക്രോസോഫ്റ്റിന്റെ ലേയൗട്ടുപയോഗിക്കുമ്പോൾ ന് എന്ന ചില്ലക്ഷരം കിട്ടാൻ വേണ്ടി നമ്മുടെ സാധാരണ qwerty കീബോർഡിൽ v d ctrl+shift+1 എന്നിങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുക്കണം. v യുടെ സ്ഥാനത്തു ന യും d യുടെ സ്ഥാനത്തു ് ഉം ഐ എസ് എമ്മിലെ ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റിലുള്ളതു തന്നെ. ഇതിനെ ചില്ലാക്കാൻ വേണ്ടുന്ന zwj അഥവാ zero width joiner (ഐ എസ് എമ്മിലെ NUK ന് പകരമുള്ളത്), ctrl+shift+1 തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി വേണ്ടുന്നതു ആരാണ് മൈക്രോസോഫ്റ്റിലുള്ളവരെ പഠിപ്പിച്ചു വിട്ടതെന്നറിയില്ല. ഓരോ രേഖയിലും എത്ര പ്രാവശ്യം വരും ചില്ലക്ഷരങ്ങൾ. ഓരോ പ്രാവശ്യവും ചില്ലക്ഷരം കിട്ടാൻ ഈ മൂന്നു കീകളും ഒന്നിച്ചമർത്തേണ്ടി വരികയെന്നതു വലിയ പാടു തന്നെയാണ്. അല്ലെങ്കിലും മലയാളികളുടെ ഭാഷാ കമ്പ്യൂട്ടിങ് പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ മൈക്രോസോഫ്റ്റ് കമ്പനിയുടെ അജണ്ടയിലുള്ള ഒന്നാവാൻ സാദ്ധ്യതയുമില്ല. പക്ഷേ, അതൊന്നും സാരമാക്കേണ്ട. കേരള സർക്കാരിന്റെ മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ് പരിപാടിയുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ ചെന്നാൽ നേരംവണ്ണം തയ്യാറാക്കിയ ഇൻസ്റ്റിപ്റ്റ് ലേയൗട്ടു കിട്ടും. അതു ഡൗൺലോഡു ചെയ്ത് അഴിച്ചെടുത്ത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാൻ മതി.

2. റെമിങ്ടൺ ടൈപ്പറൈറ്റർ ലേയൗട്ട്: കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ സർക്കാരാപ്പിസ്കുകളിലെത്തുന്നതിനും വളരെ മുന്നേ തന്നെ ടൈപ്പറൈറ്റിങ് ചെയ്തു പോരുന്ന പഞ്ചായത്തു വകുപ്പിലെ ടൈപ്പിസ്റ്റുമാർ പൊതുവെ പിന്തുടരുന്നത് ഈ ലേയൗട്ടാണ്. ഇതു കിട്ടാൻ ഈ കണ്ണിയിൽ ചെന്നാൽ മതി. ഇവിടെ നിന്നും mlirremi.zip എന്ന ഫയൽ ഡൗൺലോഡു ചെയ്ത് അഴിച്ചെടുത്ത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.

4. ഇനി വേണ്ടത് നല്ല ഒരു യൂണിക്കോഡ് മലയാളം ഫോണ്ടാണ്. വിൻഡോസിൽ സ്വതവേ തന്നെ കാർത്തിക എന്ന പേരിൽ ഒരു യൂണിക്കോഡ് മലയാളം ഫോണ്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഇതുപോലെ വൃത്തികെട്ടു മറ്റൊരു മലയാളം ഫോണ്ട് കാണാൻ പ്രയാസം. സ്വതന്ത്ര മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ് എന്ന സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരുടെ കൂട്ടായ്മ മികച്ച സ്വതന്ത്ര ഫോണ്ടുകളുടെ ഒരു നിര തന്നെ എല്ലാവർക്കുമായി പങ്കു വയ്ക്കുന്നുണ്ട്. അവയിൽ മീരയും രചനയുമാണ് ഏറ്റവും ജനകീയം. ഈ കണ്ണിയിൽ ചെന്നാൽ അവ ഡൗൺലോഡു ചെയ്ത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാം. ഫോണ്ടുകൾ select ചെയ്ത് copy ചെയ്തതിനു ശേഷം Start menu വിൽ Windows explorer എടുത്ത് C:\Windows\Fonts\ ഫോൾഡറിൽ ചെന്ന് അവിടെ പതിച്ചാൽ മതി.

ഞാൻ ജോലി ചെയ്തിട്ടുള്ള ആപ്പിസ്കുകളിലെ കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ വിൻഡോസ് എക്സ് പി, വിൻഡോസ് 7 എന്നിവയിലാണ് ഇന്റർനെറ്റ് സംവീധാനം ഉപയോഗിക്കാൻ ചിട്ടപ്പെടുത്തി വെച്ചിട്ടുള്ളത്. അതിനാൽ അവയിൽ ഇതെങ്ങനെ ശരിയാക്കാം എന്ന് പറയാം. ഒന്ന് ഒരു പ്രാവശ്യം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞാൽ ബാക്കിയെല്ലാം അതുപോലെ ചെയ്തുകൊണ്ട് നമുക്ക് വേറെയാരുടേയും സഹായം വേണ്ടല്ലോ. ചിന്ത.കോമിലെ കണ്ണിയിൽ നിന്നു കിട്ടിയ സൂചന പ്രകാരം വിൻഡോസ് 2000 ലും ഇതു ശരിയാക്കാൻ ഒരു ശ്രമം നടത്തി നോക്കുകയുണ്ടല്ലോ. പക്ഷേ, ഐ കെ എം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രോഗ്രാമുകളുടെ ഡാറ്റാ സെർവറായി ഉപയോഗിക്കുന്നതായതു കൊണ്ട് ആ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇമ്മാതിരി കമ്പിതപ്രവൃത്തികൾ നടത്തുന്നതിന് ഞങ്ങളുടെ ആപ്പിസ്കിന്റെ ചാർജുള്ള ഐകെ എം ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ് അനുവാദം തന്നില്ല. അദ്ദേഹത്തിന്റെ അനുമതിയില്ലാതെ ഇതു ചെയ്യാൻ സംഗതി ഗുൽമാലായേക്കുമോയെന്നു ശങ്ക തോന്നിയതു കൊണ്ടും, വിൻഡോസ് 2000 അത്രമേൽ പഴഞ്ചൻ സംവീധാനമായതിനാൽ വിജയിക്കുമോയെന്ന് ഉറപ്പില്ലായ്മ കൊണ്ടും ശ്രമം ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വന്നു (2000 ഫിബ്രവരി മാസത്തിലിറങ്ങിയതാണു മാഷേ. അതിനു ശേഷം എത്ര യുദ്ധങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു, പുതിയ രാജ്യങ്ങളുണ്ടായി, സാങ്കേതികവിദ്യ എത്ര വികസിച്ചു, ലോകം തന്നെ കണ്ടാലറിയാത്ത വിധം മാറിപ്പോയി... 13/7/2010 മുതൽ ഇതിന് മൈക്രോസോഫ്റ്റ് കമ്പനിയുടെ സപ്പോർട്ടും ഇല്ലാതായിട്ടുണ്ട്).

12. വിൻഡോസ് എക്സ് പിയിൽ യൂണികോഡ് മലയാളം ശരിയാക്കാൻ



ചിത്രം 6

- ഇതു Configure ചെയ്യുന്നതെങ്ങനെയെന്നു നോക്കാം. ആദ്യ പടി, വിൻഡോസ് എക്സ് പി സർവീസ് പാക്ക് രണ്ട്, അല്ലെങ്കിൽ അതിലും മുമ്പിയത് ഡൗൺലോഡ് ചെയ്ത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക എന്നതാണ്. ഈ കണ്ണിയിൽ ചെന്നാൽ ഇത് ലഭിക്കും. എന്നിട്ട്,
- Control Panel-ലെ Regional and Language Options ൽ Languages എന്ന Tab എടുത്ത് 'Install Files For Complex Script and right to left languages' എന്ന കള്ളി ടിക്ക് ചെയ്തിട്ടുണ്ടോ എന്നു പരിശോധിക്കുക, ഇല്ലെങ്കിൽ ടിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 6).
- Windows Xp യുടെ CD ഒരു പക്ഷേ ചോരിച്ചേക്കാം. ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ CD ഡ്രൈവിൽ ഇട്ടതിനുശേഷം അതു പൂർണ്ണമായി Install ചെയ്യുക. തുടർന്ന് സിസ്റ്റം റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക.



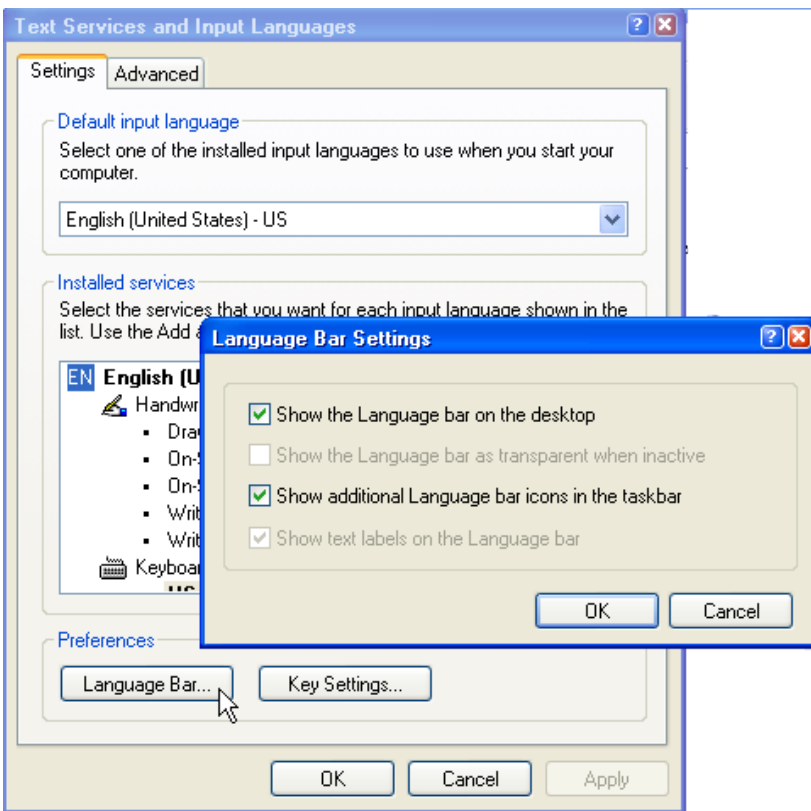
ചിത്രം 7

- വീണ്ടും Control Panel ലെ Regional and Language Options ൽ Languages എന്ന Tab എടുത്ത് Details എന്ന ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ വരുന്ന Text Services and Input Languages വിൻഡോയിൽ Settings Tab ൽ Add button ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 7).



ചിത്രം 8

- Input Language ലിസ്റ്റിൽ നിന്നും 'Malayalam (India)' എന്ന ഭാഷ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- Key board layout/IME ലിസ്റ്റിൽ നിന്നും Inscript Keyboard for Malayalam in Windows Operating System തിരഞ്ഞെടുക്കുക. (ചിത്രം 8) Inscript ലെ c വിട്ടു പോയത് കാര്യമാക്കേണ്ട. :-)
- OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.



ചിത്രം 9

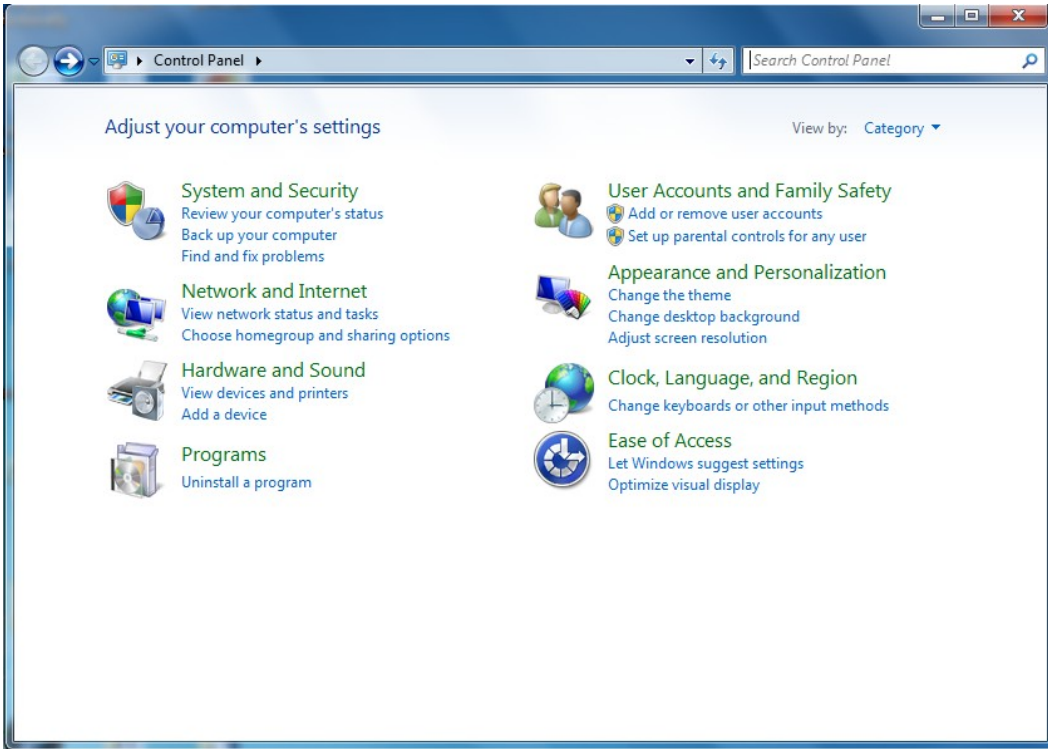
- തുടർന്ന് Text Services and Input Languages വിൻഡോയിലെ Settings ടാബിൽ Preferences എന്ന ഭാഗത്തെ Language Bar ന്നുക.
- അപ്പോൾ വരുന്ന വിൻഡോയിൽ Show the Language bar on the desktop, Show additional bar icons in the taskbar എന്നീ കള്ളികൾ ടിക്ക് ചെയ്ത ശേഷം OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 9).



ചിത്രം 10

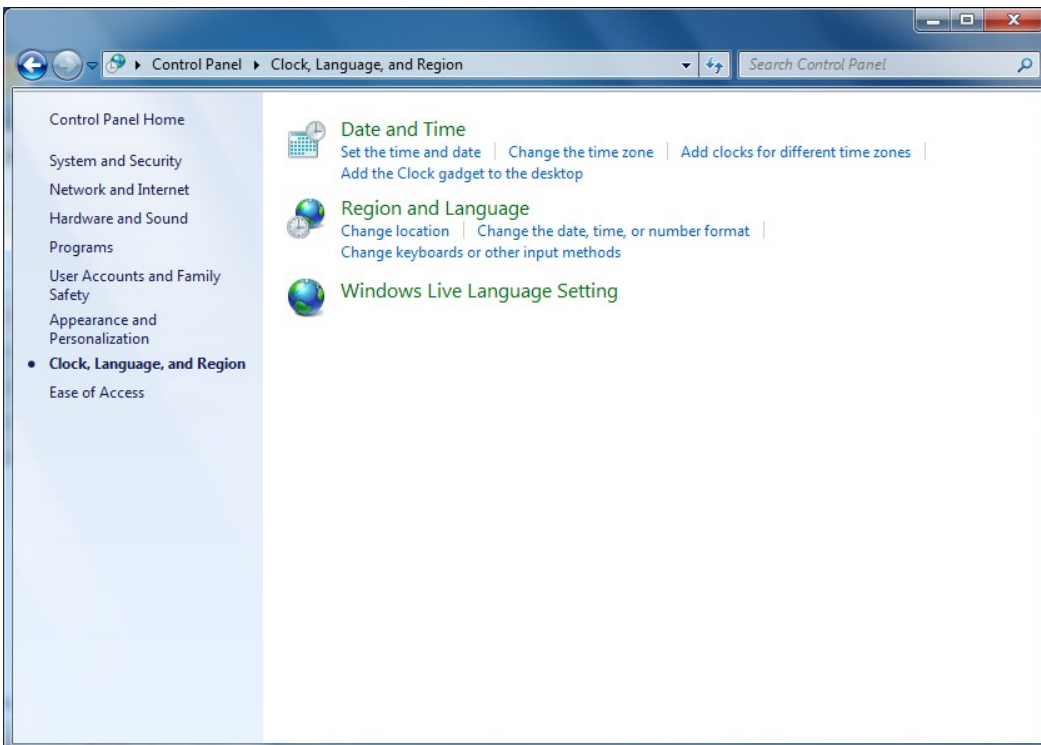
- ഇപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ task bar-ൽ Language എന്ന ചിഹ്നം കാണാൻ സാധിക്കും (ചിത്രം 10). അതിൽ നിന്നും മലയാളം തിരഞ്ഞെടുത്ത് ടൈപ്പ് ചെയ്ത തുടങ്ങിക്കൊള്ളൂ.

13. വിൻഡോസ് 7 ൽ യൂണിക്കോഡ് മലയാളം ശരിയാക്കാൻ



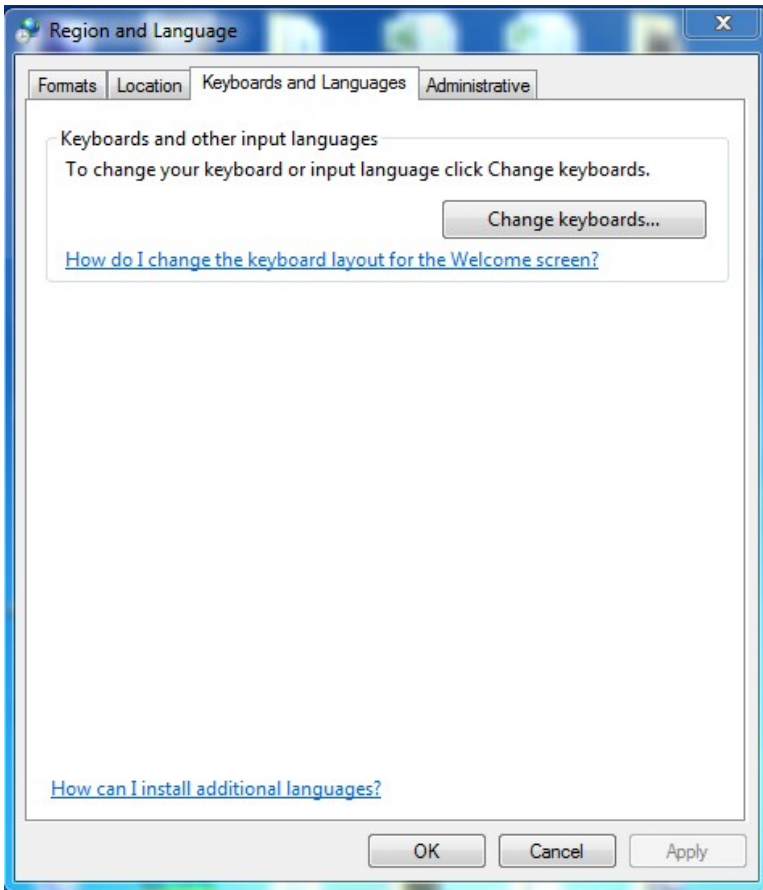
ചിത്രം 11

- Control Panel ൽ ചെന്ന് Clock, Language, and Region ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 11).



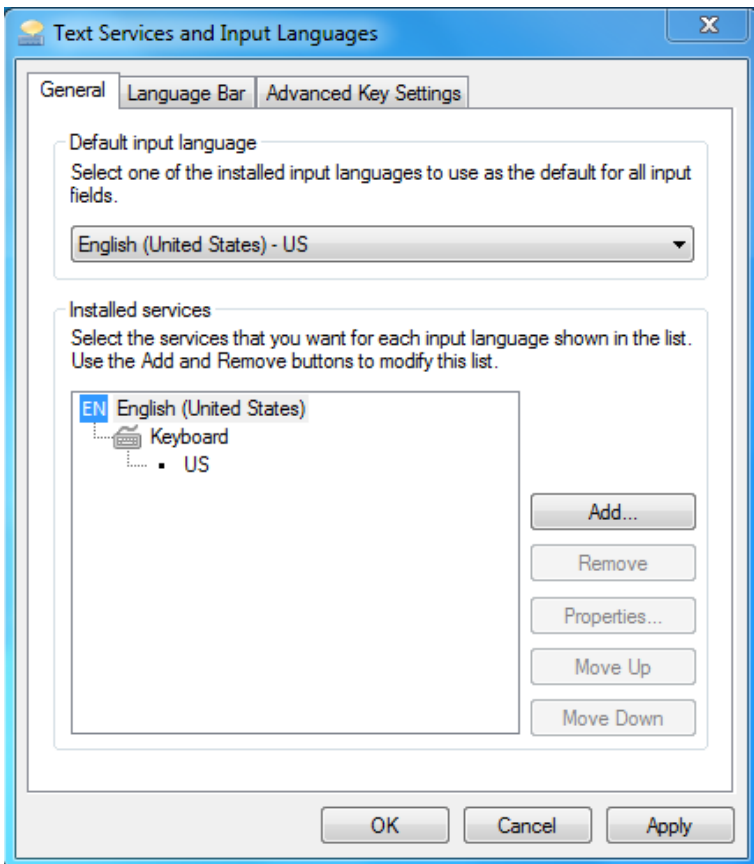
ചിത്രം 12

- Region and Language ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 12).



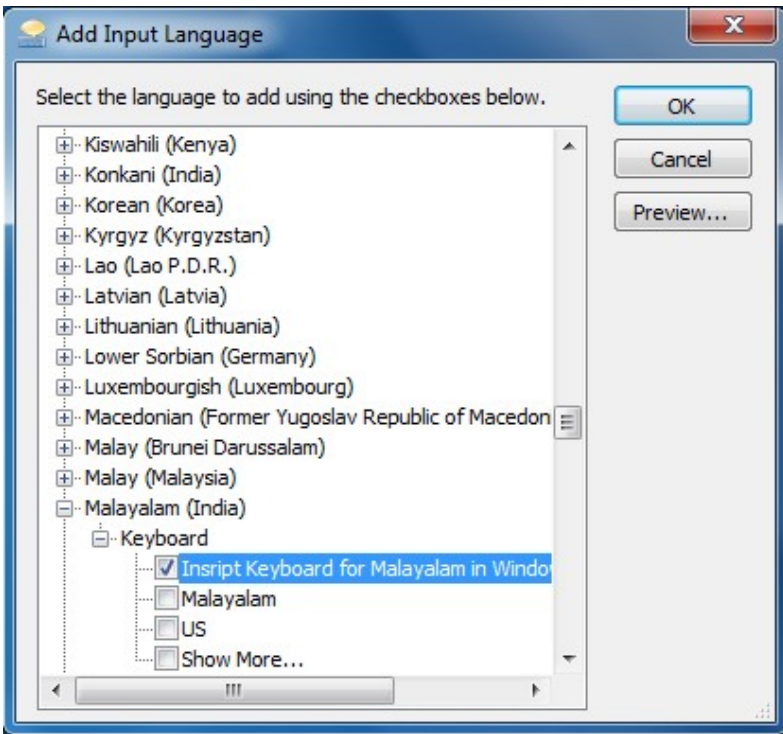
ചിത്രം 13

- തുടർന്ന് വരുന്ന വിൻഡോയിൽ Keyboards and Languages ടാബ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് Change keyboards ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 13).



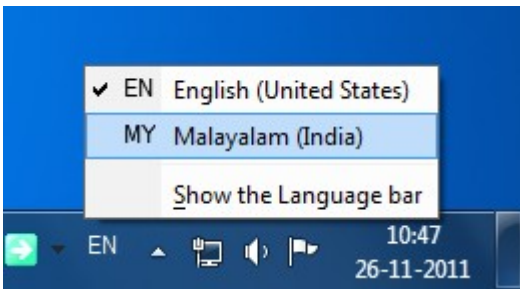
ചിത്രം 14

- അപ്പോൾ വരുന്ന Text Services and Input Languages വിൻഡോയിൽ General ടാബ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് Add ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 14).



ചിത്രം 15

- Add Input Language വിൻഡോ പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. അതിൽ Malayalam (India) യിൽ നിങ്ങൾക്കു വേണ്ട കീബോർഡ് ലേയൗട്ട് ചെക്ക് ചെയ്ത ശേഷം OK ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 15).
- തുടർന്ന് Text Services and Input Languages വിൻഡോയിൽ യഥാക്രമം Apply, OK ബട്ടണുകൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ചിത്രം 14).



ചിത്രം 16

- നിങ്ങളുടെ Task bar ൽ ഇഷ്ടമുള്ള കീബോർഡ് തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള സംവിധാനം കാണാം. മലയാളം തിരഞ്ഞെടുത്ത് ടൈപ്പ് ചെയ്യാം.

14 യൂണികോഡ് - സർക്കാരിന്റെ നിർദ്ദേശം

ഇനി ഉണ്ടാകാവുന്ന ഒരു സംശയം ഇക്കണ്ട ഹിക്മത്തല്ലാം ചെയ്തു കൂട്ടുന്നതിന് ഏതെങ്കിലും സർക്കാർ ഉത്തരവിന്റെ പിൻബലമുണ്ടോ എന്നാവും. നമ്മളങ്ങനെയാണല്ലോ. നമുക്ക് എന്തൊക്കെ അസൗകര്യങ്ങളുണ്ടായാലും ശരി, ഉത്തരവു വരാൻ കണ്ണിലെണ്ണയുമൊഴിച്ചു കാത്തു കാത്തിരിക്കും. മിക്കപ്പോഴും അങ്ങനെ കാത്തിരുന്നെ പറ്റുള്ളവെന്നതു വേറെ കാര്യം. എന്നാൽ കേട്ടോളൂ, ഇതിനു വേണ്ടി [സ.ഉ.\(എം.എസ്.\) 31/08/2008/വി.സ.വ. നമ്പ്രായി 21/08/2008 തീയതിയിൽ](#) തന്നെ സർക്കാർ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിന് അതിന്റെ സാരാംശം മാത്രം മതി. 2008 ൽ ഉത്തരവിറങ്ങി ഇതിപ്പോ 2013 പകുതിയായിട്ടും, നമുക്കിനിയും നേരം വെളിച്ചമായിട്ടില്ല. ഇങ്ങനെയിരിക്കുന്നതു ശരിയാണോ? ഈ ബദൽ പടപ്പാട്ടു മുഴുവനും പാടിക്കേട്ടിട്ടും “അല്ലോളീ, ഈ [അബു ജാഹിർ](#) ഇനിയെങ്ങാനും ശരിക്കും [രീനിൽ](#) കൂടിക്കൂട്ടോളീ?” എന്ന മട്ടിലാണിനിയും സംശയമെങ്കിൽ ഞാനിനി ഒരക്ഷരം മിണ്ടുന്നില്ല. സർവ്വീസിൽ നിന്നും പിരിഞ്ഞു പോയ നമ്മുടെ പ്രിയപ്പെട്ട മൃസ്സാക്കു പറഞ്ഞ പോലെ, “ഇങ്ങക്ക് മാണേക്കച്ചയ്ക്കോളീ. ഹല്ല പിന്നെ.” എന്നും മനസ്സിൽ പറഞ്ഞു് നിഷ്കമിക്കും. അത്രേയല്ല.

15 പകർപ്പെടുക്കാനുള്ള അവകാശം

ഈ കുറിപ്പിലെ ഓരോ വാക്കും എനിക്കു മുന്നേ കടന്നു പോയ സുമനസ്സുകളുടെ പ്രവൃത്തികളുടെ ഫലമായി എനിയ്ക്കു സൗജന്യമായി ലഭിച്ചതാണ്. അതിനാൽ അവരെയെല്ലാം അനുസ്മരിച്ചു കൊണ്ട് ഈ വിവരങ്ങൾ ഞാൻ എന്നെക്കൊണ്ടാവുന്ന വിധത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ച് ക്രിയേറ്റീവ് കോമൺസ് [Attribution Share Alike \(by sa\) 2.5 India](#) ലൈസൻസിൽ പുറത്തിറക്കുന്നു. അതിനാൽ ഈ വിവരം മുഴുവനും ആർക്കും ഈ ലൈസൻസിനു വിധേയമായി വിജ്ഞാനം പകർന്നു കൊടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം. വിജ്ഞാനം സ്വതന്ത്രമാവണം എന്നതാണ് എന്റെ ആഗ്രഹം.