

## ഐ.സി.ടി വിദ്യാഭ്യാസം സംബന്ധിച്ച് കരിക്കുലം കമ്മിറ്റിയുടെ പരിഗണനയ്ക്ക് സമർപ്പിക്കുന്ന കുറിപ്പ്

കേരളത്തിൽ ഹൈസ്കൂൾ തലത്തിൽ വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യ (ICT) നടപ്പിലാക്കിയിട്ട് ഒരു ദശകം പിന്നിട്ടുകഴിഞ്ഞു. 2002-2003 സ്കൂൾ വർഷത്തിൽ എട്ടാം ക്ലാസിൽ തുടങ്ങി 2004-05 ൽ പത്താം ക്ലാസിൽവരെ അതുനടപ്പായി. 2005 മാർച്ചിലെ എസ്.എസ്.എൽ.സി പരീക്ഷയിൽ 50 മാർക്കിനുള്ള ഒരു വിഷയമായിരുന്നു അത്. പ്രായോഗിക പരീക്ഷയും എഴുത്തുപരീക്ഷയും അതിനുള്ളായിരുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് പൊതുവെ ഏറ്റവും ഇഷ്ടപ്പെട്ട വിഷയവും മാർക്ക് കൂടുതൽ നേടുന്ന വിഷയവുമായി അതുമാറി.

തുടർന്ന് യു.പി. ക്ലാസുകളിലേക്കും ഇത് വ്യാപിപ്പിക്കണമെന്ന ആവശ്യമുയർന്നു. അതിനുള്ള പുസ്തകങ്ങളുമുണ്ടായി. അതുകഴിഞ്ഞ് 2010-ൽ എൽ.പി. സ്കൂളിൽ കൂടി ഐ.ടി പഠനം നടത്താമെന്ന ധാരണയിൽ ആക്റ്റിവിറ്റി ബുക്കുകളും ഇന്ററാക്ടീവ് മെറ്റീരിയലുകളും നിർമ്മിക്കപ്പെടുകയുണ്ടായി. ഇവയുടെ പഠനരീതി, പ്രായോഗികത, ഉപയോഗം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഒന്നാംക്ലാസ് മുതൽതന്നെ ഐ.ടി പഠനം വേണോ, ഏത് ക്ലാസിലാണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഗൗരവമായി ഐ.ടി പഠനം തുടങ്ങേണ്ടത് തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ അനുഭവത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പുനർവിചിന്തനം നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.

പ്രൊഫ. യു.ആർ.റാവുവിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ 'വിഷൻ 2010' എന്ന പ്രശസ്തമായ രേഖയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് 2002ൽ ഐ.ടി പഠനം ഹൈസ്കൂളിൽ തുടങ്ങിയത്. അന്നു വിഭാവനം ചെയ്തിരുന്നത് 2010-ഓടെ ഐ.ടി പഠനത്തെ ഐ.ടി സഹായകപഠനം (IT Enabled Education)ആക്കി മാറ്റണമെന്നാണ്. പക്ഷെ, 2014 ആയിട്ടും നമുക്കതിനു കഴിഞ്ഞില്ല. 2005 മുതലേ കുറെയേറെ ശ്രമങ്ങളുണ്ടായി എന്നതു സത്യമാണ്. പക്ഷെ പ്രായോഗികമായില്ല. ഐ.ടി. സഹായകപഠനമാണ് നടപ്പാക്കേണ്ടതെന്ന് ദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടകൂടിലും കേരള പാഠ്യപദ്ധതികളിലും എടുത്തു പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഹയർസെക്കന്ററി ഇന്ന് സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ്. പക്ഷെ ഐ.ടി പഠനം പത്താം ക്ലാസിൽ നിന്നു മുന്നേറിയില്ല. ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി അനുനിമിഷം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയും ഒട്ടേറെ പുതിയ പുതിയ സേവന വ്യാവസായിക മേഖലകളിൽ അത് സ്വാധീനം ചെലുത്തുകയും അതുപയോഗപ്പെടുത്താതെ സർക്കാർ സേവനങ്ങളോ സൗകര്യങ്ങളോ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഹയർസെക്കന്ററി പഠനം പൂർത്തിയായ കുട്ടികൾപോലും ഓൺലൈനായി ഒരു അപേക്ഷ അയക്കാൻ അക്ഷയ സെന്ററിൽ പോകേണ്ട അവസ്ഥയാണിത്. 2014 ജനുവരി 3ന് ആദരണീയനായ കേരള ഗവർണ്ണർ ഗവൺമെന്റിനുവേണ്ടി നടത്തിയ നയപ്രഖ്യാപന പ്രസംഗത്തിൽ ഇപ്രകാരം പറയുന്നു. **“വൈദഗ്ദ്ധ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഐ.സി.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ട്. ഐ.ടി@സ്കൂൾ പദ്ധതി ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതാണ്.”**

ഇതനുസരിച്ച് ഐ.സി.ടി പദ്ധതി ഹയർ സെക്കണ്ടറി തലത്തിലേക്കും അടുത്ത അധ്യയനവർഷം മുതൽ ആരംഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. നയപ്രഖ്യാപനം അനുസരിച്ച് ഹയർ സെക്കന്ററിതലത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്ന ഐ.സി.ടി പദ്ധതിയ്ക്ക് രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ ഉണ്ട്.

1. വൈദഗ്ദ്ധ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന പരിപാടികൾ
2. ഐ.സി.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസം

ഹയർ സെക്കന്ററിതലത്തിലേക്ക് പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനുമുമ്പ് ഇപ്പോൾ എൽ. പി. സ്കൂൾമുതൽ ഹൈസ്കൂൾതലത്തിൽവരെ നടക്കുന്ന ഐ.ടി@സ്കൂൾ പദ്ധതിയുടെ ഭാവിയിലേക്കുറിച്ച് ഒരവലോകനം ആവശ്യമാണെന്ന് തോന്നുന്നു. ഇപ്പോൾപോലും ഇതിനുള്ള മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ ആരംഭിച്ചാൽ തന്നെ അടുത്ത അധ്യയനവർഷത്തിനുമുമ്പ് അവ പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിയുമോ എന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമുണ്ട്.

ഈ ചുരുങ്ങിയ കാലംകൊണ്ട് പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ എന്ന നിലയിൽ എന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ വന്നിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങൾ അറിയിക്കട്ടെ. ഒന്നുമുതൽ നാലുവരെയുള്ള ക്ലാസുകൾക്ക് Activity Book കൾ നിർമ്മിച്ച് നൽകിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ബഹുഭൂമിപക്ഷം സ്കൂളിലും ഇതിനുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിയിട്ടില്ല. പഠനവും കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നില്ല. യു.പി. തലത്തിലും പാഠപുസ്തകങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും എത്രത്തോളം ഫലപ്രദമായി പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നുണ്ട് എന്ന് വിശദമായി പഠിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഐ.ടി@ സ്കൂൾ പദ്ധതി ഹൈസ്കൂളിൽ നടത്താൻപോലും മുകൾതലം മുതൽ ആവശ്യമായ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഇല്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് 2014 ആയിട്ടും 'വിഷൻ 2010' എന്ന രേഖയിൽ പറഞ്ഞതുപോലെ ഐ.ടി സഹായപഠനം ആരംഭിക്കാൻ സാധിക്കാത്തത്. ആയതിനാൽ എൽ.പി., യു.പി., എച്ച്.എസ്. തലത്തിൽ നടന്നുവരുന്ന ഐ.ടി@ സ്കൂൾ പദ്ധതിയിൽ ചില മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയാൽ മാത്രമേ നിലവിലുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഹയർ സെക്കന്ററിതലത്തിലേക്കും നയപ്രഖ്യാപനത്തിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതുപോലെ വൈദഗ്ധ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും, ഐ.സി.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസം നടപ്പാക്കാനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഹയർസെക്കന്ററിയിലെ ശാസ്ത്ര, ഗണിത, മാനവിക,കൊമേഴ്സ്യൽ വിഷയങ്ങളുടെ ഏതു വിഭാഗത്തിൽ പഠിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കും ഐ.സി.ടി.യുടെ ആനുകാലിക വിവരങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ശുപാർശകൾ കരിക്കുലം കമ്മിറ്റിയുടെ പരിഗണനയ്ക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നു.

1. ഒന്നുമുതൽ ആറാംക്ലാസുവരെ നിലവിലുള്ള പാഠപുസ്തകം ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഐ.ടി പഠനം ഓപ്ഷണൽ ആക്കുക. എട്ടാം ക്ലാസിലെ പാഠപുസ്തകം ആവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ വരുത്തി ഏഴാംക്ലാസിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുക. അതായത് പദ്ധതിയുടെ പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്തത്തിൽ നടക്കുന്ന ഐ.ടി പഠനം ഏഴാംക്ലാസിൽനിന്നും മാത്രമേ അടുത്ത അധ്യയന വർഷം മുതൽ ആരംഭിക്കുകയുള്ളൂ എന്ന് സാരം.
2. ഇതുപോലെതന്നെ ഒൻപതാംക്ലാസിലെ പുസ്തകം എട്ടിലേക്കും, പത്തിലേ പുസ്തകം ഒൻപതിലേക്കും വിഷയാധിഷ്ഠിത മാറ്റങ്ങളോടുകൂടി അവതരിപ്പിക്കുക.
3. പത്താംക്ലാസിൽ ഐ.ടി പരീക്ഷ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുതന്നെ പൂർണ്ണമായും ഐ.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസത്തിലേക്ക് മാറുക.

ഇതേ രീതിയിൽ 2015-16 ൽ ആറാംക്ലാസിലേക്ക് ഏഴാംക്ലാസിലെ ഐ.ടി പാഠപുസ്തകം വിഷയാധിഷ്ഠിതമായും കാലോചിതമായും പരിഷ്കരിച്ച് കൊണ്ടുവരികയും ഒമ്പതാം ക്ലാസിൽ പരീക്ഷ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ഐ.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസം കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്യുക. 2016-2017 ഓടുകൂടി 5 മുതൽ 7 വരെയുള്ള ക്ലാസുകളിൽ ഐ.ടി പഠനവും 8 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ക്ലാസുകളിൽ ഐ.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസവും നടപ്പാക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം.

**ഹയർ സെക്കണ്ടറിതലം**

മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ വൈദഗ്ധ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഐ.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസം നടത്തുന്നതിനും രണ്ട് ഉപ പദ്ധതി ആവശ്യമാണ്. ഐ.സി.ടി അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസത്തിനായി അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനോടൊപ്പം കുട്ടികളുടെ സ്വയം പഠനശേഷി വികസിപ്പിക്കത്തക്കവിധം ഐ.ടി സഹായത്തോടെ കമ്പ്യൂട്ടർലാബിൽ നിന്നും മറ്റു വിവരസ്രോതസ്സുകളിലൂടെയും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പഠിപ്പിക്കുന്ന ഒരു പഠന രീതി അടുത്ത അധ്യയനവർഷം പതിനൊന്നാം ക്ലാസിൽ ആരംഭിക്കുക. ഇതിനായി നിലവിലുള്ള പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടിയുള്ള Exercise ഉം, Teachers IT Handbook ഉം എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി തയാറാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആവശ്യമായ അധ്യാപക പരിശീലനവും കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബുകളും തയാറാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും തുടങ്ങണം. 2015-16ൽ പന്ത്രണ്ടാം ക്ലാസിലേക്ക് ഇത് വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

വൈദഗ്ധ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് നിലവിലുള്ള അധ്യാപകരെ ഉപയോഗിച്ച് പഠിപ്പിക്കുന്ന രീതി പ്രായോഗികമല്ല. ഐ.സി.ടി എന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ അനുദിനം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇത് കണക്കിലെടുത്താണ് ഐ.ടി@സ്കൂൾ പദ്ധതി സ്ഥിരം അധ്യാപകരെ ഇന്നുവരെ നിയമിക്കാതിരുന്നത്. National Curriculum Frame Work ലും സംസ്ഥാന പാഠ്യപദ്ധതിയിലും സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ ഹയർസെക്കന്ററി വിദ്യാർത്ഥികൾ സ്കൂളിൽനിന്നും പുറത്തുവരുമ്പോൾ സ്വയംതൊഴിൽ തുടങ്ങാനോ Skilled Job ലഭിക്കാനോ ആവശ്യമായ നൈപുണികൾ നേടിയിരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിന് തൊഴിൽമേഖലയിൽ ഡിമാന്റുള്ള പരിശീലനം കരിക്കുലത്തിന്റെ ഭാഗമായോ അല്ലാതെയോ നടപ്പാക്കുന്ന ഒരു ഉപ പദ്ധതിയാണ്. വിഭാവനം ചെയ്യേണ്ടത്. സ്കൂളുകളിലെ കമ്പ്യൂട്ടർലാബ് ഉപയോഗിച്ച് ഇൻഡസ്ട്രിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കോഴ്സുകൾ നടത്തുന്ന പ്രശസ്തരായിട്ടുള്ള സ്വകാര്യകമ്പനികളെയോ, സി-ഡിറ്റ്, സി-ആപ്റ്റ്, തുടങ്ങിയ സർക്കാർ കമ്പനികളെയോ അതുമല്ലെങ്കിൽ ഇവ രണ്ടുംകൂടിയോ എംപാനൽ ചെയ്തുകൊണ്ട് ഓരോ സ്കൂളിന്റെയും പി.ടി.എ കണ്ടെത്തുന്ന കമ്പനികളെയോ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളെയോ തെരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം അവരുടെ Specialised മേഖലയും മനുഷ്യവിഭവവും, രണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ മൂന്നുവർഷത്തേക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ പാഠപുസ്തക നിർമ്മാണം, ആവശ്യമായ അധ്യാപകർ, അവരുടെ പരിശീലനം, പരീക്ഷാ നടത്തിപ്പ്, മറ്റ് പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവ ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയും. ഈ സ്കൂൾവർഷത്തിൽ തന്നെ ഏതാനും സ്കൂളുകളിൽ വീതം പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് നടപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്നതരത്തിൽ പല മോഡലുകളും പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

ഈ രേഖ അന്തിമരേഖയായി സ്വീകരിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല. രേഖ തത്വത്തിൽ അംഗീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ SIEMAT, IT@School ഇവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലാതലത്തിലും സംസ്ഥാന തലത്തിലും സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് അധ്യാപക സമൂഹത്തിനേയും രക്ഷിതാക്കളെയും വിശ്വാസത്തിലെടുത്തുകൊണ്ട് ഐ.ടി@സ്കൂൾ പദ്ധതി യു.പി., എച്ച്.എസ്., എച്ച്.എസ്.എസ്. തലത്തിൽ 'വിഷൻ 2010' രേഖയിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതുപോലെ പൂർണ്ണ ആർജ്ജവത്തോടെ അടുത്ത മൂന്നുവർഷംകൊണ്ടു നടപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും എന്നറിയിക്കുന്നു.

**ബിജുപ്രഭാകർ ഐ.എ.എസ്.**  
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ