കെ. അൻവർ സാദത്ത്

ഹൈടെക് ക്ലാസ് മുറികളിലെ 'സമഗ്ര' സ്പർശം

വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ സമഗ്രദർശനം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതു മുതൽ പാഠാസൂത്രണം, വിഭവനിർമാണം, ക്ലാസ് വിനിമയം, മൂല്യനിർണയം, തുടർപ്രവർത്തനം എന്നിങ്ങനെയുള്ള മേഖലകളിലും നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ പ്രയോഗം സാധ്യമാക്കുന്നതാണ് 'സമഗ്ര' ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സ് പോർട്ടലും (www.samagra.itschool.gov.in) മൊബൈൽ ആപ്പും.

സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെയും മൊബൈൽ ആപ്പിന്റെയും ഉദ്ഘാടനവേള

ഒന്ന് മുതൽ പന്ത്രണ്ട് വരെയുള്ള ക്ലാസുകളിലെ കുട്ടികൾക്ക് അതത് ക്ലാസുകളിൽ ആർജിക്കേണ്ട ശേഷികളും ധാരണകളും നേടി, അന്തർദേശീയ നിലവാരത്തിലേക്ക് സ്കൂൾ പഠനം പരിവർത്തിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമാണ് പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞം മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നത്. ഈ ലക്ഷ്യം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ഹൈടെക് സ്കൂൾ പദ്ധതി. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ എട്ട് മുതൽ 12 വരെയുള്ള 45,000 ക്ലാസ്മുറികളിൽ നവസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പാഠവിനിമയം സമ്പുഷ്ടവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് 2018 ജനുവരി 22 ന് തുടക്കം കുറിച്ചു. ഇതിനകം 85% ത്തിലധികം ക്ലാസ് മുറികളിൽ ഈ സംവിധാനമെത്തിച്ചു. കേരള ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ആന്റ് ടെക്നോളജി ഫോർ എഡ്യൂക്കേഷൻ (കൈറ്റ്) ആണ് ഇത് നിർവഹിക്കുന്നത്.

പദ്ധതിപ്രകാരം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ ക്ലാസ് മുറികൾ വൈദ്യുതീകരിച്ച്, ടൈൽ പാകി, സീലിങ് ചെയ്ത് അടച്ചുറപ്പുള്ളതാക്കി. ക്ലാസ്മുറികളിൽ ലാപ്ടോപ്, പ്രൊജക്റ്റർ, ശബ്ദസംവിധാനങ്ങൾ, ബ്രോഡ്ബാൻഡ് ഇന്റർനെറ്റ് നെറ്റ് വർക്ക് സംവിധാനം തുടങ്ങിയ സാങ്കേതികസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നവീകരിക്കപ്പെട്ട ഉത്തരമൊരു ക്ലാസ് മുറിക്ക് അനുഗുണമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണയിക്കുന്നതിനും അവയ്ക്കാവശ്യമായ പഠനവിഭവങ്ങൾ നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളും ഇതോടൊപ്പം ആരംഭിച്ചിരുന്നു. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം കുട്ടിയുടെ അവകാശമാണ് എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പഠന-ബോധനതലത്തിൽ ഓരോ കുട്ടിയെയും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പഠനപിന്തുണ ഉറപ്പാക്കുകയും ഓരോരുത്തർക്കും ആവശ്യമായ വേറിട്ട പഠനതന്ത്രങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയുമാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യയെന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ പഠനം മാത്രമല്ല, വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും വിഭവപിന്തുണ നൽകാൻ ശേഷിയുള്ള ആധുനിക സങ്കേതങ്ങളുടെ അക്ഷയഖനി കൂടിയാണ്. ഇപ്രകാരം വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ സമഗ്രദർശനം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതു മുതൽ പാഠാസൂത്രണം, വിഭവനിർമാണം, ക്ലാസ് വിനിമയം, മൂല്യനിർണയം, തുടർപ്രവർത്തനം എന്നിങ്ങനെയുള്ള മേഖലകളിലും നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ പ്രയോഗം സാധ്യമാക്കുന്നതാണ് 'സമഗ്ര' ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സ് പോർട്ടലും (www.samagra.itschool.gov.in) മൊബൈൽ ആപ്പും.

പഠിതാവിന്റെ സജീവപങ്കാളിത്തം

ഓരോ കുട്ടിക്കും സ്വതന്ത്രമായ പഠനത്തിനും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും സഹായകമായ രീതിയിൽ, ആവശ്യമാവുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ തടസ്സങ്ങളൊന്നും കൂടാതെ സാങ്കേതികവിദ്യ കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള അവസരങ്ങൾ ക്ലാസുമുറികളിൽ സൃഷ്ടിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. കേവലം കാഴ്ചക്കാരും കേൾവിക്കാരുമായിത്തീരാതെ

> സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ ഓൺലൈനായും ഓഫ് ലൈനായും (നേരത്തെ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്ത്) അധ്യാപകർക്ക് ക്ലാസ് മുറികളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

സജീവപങ്കാളിത്തമുള്ള പഠിതാവിനെയാണ് ഇത്തരം ക്ലാസുമുറികൾ ഉണ്ടാക്കേണ്ടത്. ഓരോരുത്തരും അറിവ് നിർമിക്കുകയും മറ്റുള്ളവരുമായി പങ്കുവയ്ക്കുകയും സ്വാംശീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന തലത്തിലേക്ക് പഠനപ്രക്രിയയെ മാറ്റാനാകും. പഠനപ്രക്രിയയുടെ കാര്യക്ഷമതയും ഫലപ്രാപ്തിയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയതമാക്കുന്നതിനും അവയുടെ ഫലമൂല്യം നിർണയിക്കുന്നതിനുമുള്ള മാർഗമായി വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിക്കുക എന്നതുകൂടി 'സമഗ്ര' ലക്ഷ്യമിടുന്നു. പഠിതാവിന്റെ ബഹുമുഖബുദ്ധിയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിൽ വ്യത്യസ്ത അനുഭവങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന, പഠിതാവിന്റെ പഠനരീതിയും പഠനവേഗവും പരിഗണിക്കുന്ന, സ്വയംപഠനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നവിധം പഠനാനുഭവങ്ങൾ നൽകുന്ന, ഒരു പ്രധാന സഹായിയായി സാങ്കേതികവിദ്യയെ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ബോധപൂർവമായ ഗവേഷണങ്ങൾ വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്തും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് 'സമഗ്ര' പ്രസക്തമാകുന്നത്.

ക്ലാസ്മുറികളിൽ ഓരോ വിഷയത്തിലേയും അധ്യായങ്ങൾ കരിക്കുലം നിഷ്കർഷിക്കുന്ന പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിൽ പാഠാസൂത്രണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയുന്ന സംവിധാനമാണ് 'സമഗ്ര'യുടെ നട്ടെല്ല്. ഇത്തരം 10,000ത്തോളം യൂണിറ്റ് പ്ലാനുകളും 15000 സൂക്ഷ്മതല ആസൂത്രണങ്ങളും സമഗ്രയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഈ സേവനം ഉപയോഗിക്കാൻ മുഴുവൻ അധ്യാപകരും പോർട്ടലിൽ അംഗത്വമെടുക്കണം. ഇതുവരെ 1,15,000 അധ്യാപകർ അംഗത്വമെടുത്തു. പാഠാസൂത്രണ വിഭാഗത്തിനു പുറമെ ലോഗിൻ ചെയ്യാതെതന്നെ എല്ലാവർക്കും കാണാൻ കഴിയുന്ന ഡിജിറ്റൽ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ, ചോദ്യബാങ്ക്, ഇ-റിസോഴ്സുകൾ എന്നിവയും സമഗ്രയിലുണ്ട്. വീഡിയോകൾ, ശബ്ദഫയലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഇന്ററാക്ടീവ് സിമുലേഷനുകൾ എന്നിങ്ങനെ 19,000 ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങൾ ക്ലാസ്-വിഷയ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇ-റിസോഴ്സുകൾ വിഭാഗത്തിൽ ലഭ്യമാണ്.

സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ ഓൺലൈനായും ഓഫ് ലൈനായും (നേരത്തെ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്ത്) അധ്യാപകർക്ക് ക്ലാസ് മുറികളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.ഇനി മുതൽ ക്ലാസ് നോട്ടുകൾ അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര വഴി ഓൺലൈനായി പ്രഥമാധ്യാപകർക്കു സമർപ്പിച്ച് അംഗീകാരം നേടാം. സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കാനുള്ള പ്രത്യേക പരിശീലനം കൈറ്റിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ 74000 അധ്യാപകർക്ക് മധ്യവേനൽ അവധിക്കാലത്ത് നൽകുയുണ്ടായി.

മൂല്യനിർണയം സമഗ്രയിലൂടെ

2018-19 അക്കാദമിക വർഷം മുതൽ ഹൈടെക് ക്ലാസ് മുറികളിൽ സമഗ്ര ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് ബന്ധപ്പെട്ട ഡയറക്ടർമാർ ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും, സമഗ്ര നിർവഹണം കൃത്യമായി അവലോകനം ചെയ്യാനും ഉപജില്ലാതലംവരെ മോണിറ്റർ ചെയ്യാനും സംവിധാനമൊരുക്കണമെന്നും സർക്കാർ ഉത്തരവിൽ നിഷ്കർഷിക്കുന്നുണ്ട്. തയ്യാറാക്കപ്പെടുന്ന വിഭവങ്ങളുടെ ആധികാരികതയും ഗുണനിലവാരവും എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി ഉറപ്പാക്കണം. എസ്.ഐ.ഇ.ടി, സമഗ്രശിക്ഷാ അഭിയാൻ തുടങ്ങിയ ഏജൻസികൾ തയ്യാറാക്കുന്ന വിഭവങ്ങളും 'സമഗ്ര'യെ സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്ന രൂപത്തിലായിരിക്കണം.

പൂർണമായും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ, ലൈസൻസ് നിബന്ധനകളില്ലാത്ത ഉള്ളടക്കം ആയിരിക്കും 'സമഗ്ര'യിലേത്. ആദ്യഘട്ടം എട്ട് മുതൽ 12 വരെ ക്ലാസുകളിലും തുടർന്ന് ഒന്ന് മുതൽ ഏഴ് വരെയും ആയിരിക്കും. ക്ലാസ്മുറികളിൽ വിനിമയത്തിനു സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് പ്രഥമാധ്യാപകർ ഉറപ്പുവരുത്തണം
.

ഓരോ ഘട്ടത്തിലും വിദ്യാർഥി ആർജിക്കുന്ന പഠനനേട്ടങ്ങളെ വിദ്യാർഥിക്കും അധ്യാപകനും വിലയിരുത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന മൂല്യനിർണയ സംവിധാനങ്ങൾ 'സമഗ്ര'യുടെ ഭാഗമാകും. വിഭവങ്ങൾ നിരന്തരം പുതുക്കാനും, കുട്ടികൾക്കുൾപ്പെടെ പ്രത്യേക ലോഗിൻ നൽകി അക്കാദമിക് നിലവാരം മോണിറ്റർ ചെയ്യാനും അധ്യാപകർക്ക് ഫലപ്രദമായി ചർച്ചാവേദി ഒരുക്കാനുമെല്ലാം സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നുണ്ട്. ഓരോ ഘട്ടത്തിലും അധ്യാപകർക്ക് ഇതനുസരിച്ചുള്ള തുടർപരിശീലനങ്ങൾ നൽകും. രാജ്യത്തിനാകെ മാതൃകയാകുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് പൊതു വിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണ യജ്ഞത്തിലൂടെ കേരളമാകെ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. അവയിൽ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്നതും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതുമായിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനമായാണ് 'സമഗ്ര' വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. കൈറ്റിന്റെ സാങ്കേതികനേതൃത്വത്തിലും എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി യുടെ അക്കാദമിക നേതൃത്വത്തിലും നടന്നു വരുന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ തന്നെ ഇതിനകം ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നിരവധി സാങ്കേതികപ്രവർത്തകർ, അക്കാദമിക പണ്ഡിതർ, നൂറുകണക്കിന് അധ്യാപകർ എന്നിവരുടെ അശ്രാന്തപരിശ്രമത്തിലൂടെയാണ് 'സമഗ്ര'പോർട്ടൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിരിക്കുന്നത്. നിരന്തരം നവീകരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സംവിധാനമെന്ന നിലയിൽ സ്ഥിരമായി പ്രവർത്തിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പാണ് പോർട്ടലിന്റെ ശക്തി. മാത്രമല്ല കേരളത്തിലെ വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മുഴുവൻ പേരുടെയും സഹായം 'സമഗ്ര'യ്ക്ക് ആവശ്യമുണ്ട്. കേരളത്തിലെ അധ്യാപകസമൂഹം സജീവപങ്കാളികളാവുന്നതിലൂടെ ലോകത്തിനു തന്നെ മാതൃകയാവുന്ന തരത്തിലേക്ക് 'സമഗ്ര' പോർട്ടൽ വികസിക്കുമെന്ന കാര്യത്തിൽ ഒരു സംശയവുമില്ല.

കേരള ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ & ടെക്നോളജി ഫോർ എഡ്യൂക്കേഷൻ (കൈറ്റ്) വൈസ് ചെയർമാൻ & എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടറാണ് ലേഖകൻ