

അധ്യായം - 1

സമഗ്ര വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ- ഒരു ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ

ആമുഖം

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ ഹൈ-ടെക് ആയിക്കഴിഞ്ഞു. സംസ്ഥാനത്തെ സ്കൂളുകളെ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിൽ എത്തിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമാണിത്. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം കുട്ടികളുടെ അവകാശമാണ്. വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സ്വാധീനം ഇന്ന് ജീവിതത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും കാണാൻ സാധിക്കും. കുട്ടികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും സർഗശേഷി ഉയർത്തുന്ന തരത്തിൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയണം. പഠനപ്രക്രിയ ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സജ്ജീകരിക്കുകയും ജ്ഞാനനിർമ്മിതിയുടെ സാധ്യതകൾ ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്യുക എന്ന് ലക്ഷ്യം വെച്ച് രൂപപ്പെടുത്തിയ ഒരു വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലാണ് 'സമഗ്ര'. ഈ സംവിധാനം കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ അധ്യാപകർക്കും കുട്ടികൾക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന രീതിയിലാണ് രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ അധ്യാപകർക്ക് അവതരിപ്പിക്കാൻ സഹായകമായ പാഠാസൂത്രണങ്ങളുടെ ബൃഹത് ശേഖരമാണ് സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. എല്ലാ വിഷയങ്ങളുടെയും സമഗ്രാസൂത്രണവും സൂക്ഷ്മാസൂത്രണവും ഇതിൽ ലഭ്യമാകും. അധ്യാപകർക്ക് പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിന് ആവശ്യമായതും, യോജിച്ചതുമായ പഠനതന്ത്രങ്ങൾ, പഠനസാമഗ്രികൾ, ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സുകൾ എന്നിവ ലഭ്യമാണ്. കൂടാതെ മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളും കുട്ടികൾ സ്വയം ഏറ്റെടുക്കുന്ന അസൈൻമെന്റുകളും സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനത്തിന്റെ എടുത്തുപറയത്തക്ക പ്രത്യേകതകളാണ്. മാത്രമല്ല മിക്ക വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അധ്യാപകർക്കും കുട്ടികൾക്കും സഹായകമാകുന്ന അധികവിവരങ്ങൾ നൽകുന്ന നിരവധി ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സുകളിലേക്കുള്ള ലിങ്കുകളും ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

**പഠനത്തിന്റെ ആവശ്യകത**

‘സമഗ്ര’ യിൽ അധ്യാപകർക്ക് ആവശ്യമായ ബോധന സങ്കേതങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിലൂടെ പാഠ്യപദ്ധതിവിനിമയം കാര്യക്ഷമവും ഫലപ്രദവുമാക്കാനാകും. ‘സമഗ്ര’ യിലെ വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കുകയും വിഭവങ്ങളിൽ മാറ്റംവരുത്തുകയും, സ്വന്തമായി നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് കാര്യക്ഷമമായ പഠനം ഉറപ്പുവരുത്താം. ഇതിനുവേണ്ട പരിശീലനം അധ്യാപകർക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മികച്ച രീതിയിൽ പാഠ്യാസൂത്രണം നടത്തി പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം സാക്ഷാത്കരിക്കാൻ ഇത് സഹായകരമാകും. ഇങ്ങനെ പാഠഭാഗങ്ങളെ പുതുതായോടെ അവതരിപ്പിക്കുക വഴി കുട്ടികളുടെ പഠനം ആസ്വാദ്യവും കാര്യക്ഷമവും ആകും.

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനം എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. യും കൈറ്റും ചേർന്ന് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഒരു പുതിയ സംരംഭമെന്ന നിലയിൽ നിരന്തരമായ വിലയിരുത്തലിലൂടെ മാത്രമേ സമഗ്ര മെച്ചപ്പെടുത്താനും നവീകരിക്കാനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി., ‘സമഗ്ര’ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ എത്രത്തോളം പ്രയോജനകരമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഒരു ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ നടത്തിയത്.

**പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ**

1. പാഠഭാഗങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വിലയിരുത്തുന്നതിന്..
2. പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ എത്രത്തോളം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
3. ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന്.

**രീതിശാസ്ത്രം**

1. രീതി : സർവ്വേ രീതി
2. ഉപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും : അഭിമുഖങ്ങൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ, ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ എന്നിവയാണ് പഠനത്തിനായി അവലംബിച്ചിട്ടുള്ള ഉപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും.

**സാമ്പിൾ**

തിരഞ്ഞെടുത്ത എത്ര ജില്ലകളിലെ തിരഞ്ഞെടുത്ത എത്ര സ്കൂളുകളിൽ നിന്നാണ് വിവരശേഖരണം നടത്തിയത്

**പ്രവർത്തനരീതി**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളും റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റുകളും സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുണ്ടായി.

**അധ്യായം - 2**

**രീതിശാസ്ത്രവും നടപ്പാക്കലും**

സർവ്വേരീതിയാണ് ഈ പഠനത്തിനായി അവലംബിച്ചത്. അഭിമുഖം, ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച, നിരീക്ഷണം എന്നീ ഉപാധികളാണ് ഈ പഠനത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. കേരളത്തിലെ ഹൈസ്കൂൾ തലത്തിലെ പ്രധാനാധ്യാപകർ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർ അടങ്ങുന്നതാണ് ഈ പഠനത്തിന്റെ പോപ്പുലേഷൻ. സാമ്പിൾ എന്ന നിലയിൽ ഓരോ ജില്ലകളിലെയും 2 മുതൽ 7 സ്കൂളുകൾ വരെ തിരഞ്ഞെടുത്താണ് പഠനം നടത്തിയത്.

**സാമ്പിൾ**

തിരഞ്ഞെടുത്ത ജില്ലകളിലെ സ്കൂൾ മേധാവികൾ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർ അടങ്ങുന്നതായിരുന്നു. ഈ പഠനത്തിന്റെ സാമ്പിൾ. പഠനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ച ഉപാധികളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

1. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച (അധ്യാപകർ) (അനുബന്ധം 1)
2. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച (വിദ്യാർത്ഥികൾ) (അനുബന്ധം 1)
3. അഭിമുഖ ചോദ്യങ്ങൾ (അധ്യാപകർ) (അനുബന്ധം 1)
4. അഭിമുഖം (സ്കൂൾ മേധാവി) (അനുബന്ധം 1)
5. ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ രേഖ (അനുബന്ധം 1)

**നടപ്പാക്കൽ രീതി**

ഈ പഠനത്തിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ പ്രായോഗിക തലത്തിൽ എത്രമാത്രം ഫലപ്രദമാണെന്ന് കണ്ടെത്തുകയാണ്. ഇത് കൂടാതെ പോർട്ടൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാഠാസൂത്രണം, വിനിമയം എന്നിവയിൽ അധ്യാപകർക്ക് സഹായകമായത് എന്തൊക്കെയാണെന്നതും, അവർ നേരിടുന്ന ബുദ്ധിമുട്ടുകളും പരമിതികളും എന്തൊക്കെയാണെന്നതും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം സമഗ്ര പോർട്ടൽ നിർദ്ദേശങ്ങളും ശേഖരിക്കുകയുണ്ടായി. ഇത് സമഗ്ര പോർട്ടലിനെ മെച്ചപ്പെടുത്താനായുള്ള അവരുടെ അനിവാര്യമായിരുന്നു. പഠന ബോധന പ്രക്രിയയ്ക്ക് സമഗ്ര ഉപയോഗം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് പോർട്ടൽ എത്രമാത്രം ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിനുവേണ്ടി നടത്തിയ പഠനം വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് കടന്നു പോയത്, പഠനത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുടെ ഒരു ഫ്ളോ ചാർട്ട് ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

**സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിശകലന പഠനത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ**

ഘട്ടം - 1	മുന്നൊരുക്കം	ആലോചനായോഗം
		പഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ സ്ഥിരീകരിക്കൽ
		ടൂൾ നിർമ്മാണം
		ടൂൾ സ്ഥിരീകരിക്കൽ
ഘട്ടം - 2	നടത്തിപ്പ് ദത്തശേഖരണം	സ്കൂൾ സന്ദർശനം
		അഭിമുഖങ്ങൾ നടത്തൽ
		ചർച്ച നടത്തൽ
		ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം
ഘട്ടം - 3	വിലയിരുത്തലും റിപ്പോർട്ടിംഗും	ദത്തങ്ങളുടെ ക്രോഡീകരണം
		ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും
		റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ

**വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുടെ വിശകലനം**

**ആലോചനായോഗം**

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി വിഭാവനം ചെയ്ത ഹൈടെക് ക്ലാസ്സ് മുറികൾ ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാക്കുവാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ തയ്യാറാക്കുകയുണ്ടായി. ഇത് പഠന ബോധന പ്രക്രിയകൾക്ക് എത്രത്തോളം ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഒരു പഠനം അനിവാര്യമായിരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റികളുടെയും വിദഗ്ധരുടെയും ഒരു ആലോചനായോഗം നടത്തുകയുണ്ടായി.

എല്ലാവരും സജീവമായി പങ്കെടുക്കുകയും പഠനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ, ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവ സ്ഥിരീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

**ടൂൾ നിർമ്മാണവും സ്ഥിരീകരിക്കലും.**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റികളും വിദഗ്ധരും പങ്കെടുത്ത ചർച്ചയിൽ ദത്തശേഖരണത്തിന് ഉതകുന്ന ടൂളുകൾ ഏതൊക്കെയാണ് എന്ന് ചർച്ചചെയ്തു. വിവിധ അഭിമുഖങ്ങൾ, ചർച്ചകൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ ദത്തശേഖരണം നടത്തുവാൻ തീരുമാനിക്കുകയുണ്ടായി. നിരവധി ചോദ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ടൂളുകൾ വികസിപ്പിച്ചു. എന്നാൽ തുടർന്നുള്ള ചർച്ചയിലൂടെ പഠനത്തിന് യോജിച്ച ചോദ്യങ്ങൾ മാത്രം ഉൾപ്പെടുത്തി ടൂളുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തി സ്ഥിരീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

**സ്കൂൾ സന്ദർശനം**

സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിയെക്കുറിച്ച് നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ ദത്തശേഖരണം ആരംഭിച്ചത് കേരളത്തിലെ വിവിധ ജില്ലകളിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശനത്തിലൂടെയാണ് സ്കൂളുകളുടെ പട്ടിക അനുബന്ധം 1 ഇതിനായി എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.യിലെ ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളെയും റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റുകളെയും നിയോഗിക്കുകയുണ്ടായി. ഇവർ തങ്ങളെ നിയോഗിച്ച ജില്ലയിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിച്ച് ദത്തശേഖരണം നടത്തി. ഈ ദത്തശേഖരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി അധ്യാപകരും വിദ്യാർത്ഥികളുമായി ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ, സ്കൂൾ മേധാവിയും അധ്യാപകരുമായി അഭിമുഖങ്ങളും, ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണങ്ങളും നടത്തി.

**ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും റിപ്പോർട്ടിംഗും.**

സ്കൂൾ മേധാവികൾ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും അവ ക്രോഡീകരിക്കുകയുമാണ് തുടർന്നുള്ള ഘട്ടത്തിൽ നടത്തിയത്. ക്രോഡീകരണവും അതിന് അനുബന്ധമായി വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും നടത്തുകയുണ്ടായി. പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയുമാണ് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെ നടത്തിയത്.

**ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും**

കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ സമഗ്ര പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ലഭിച്ച വിവരങ്ങളുടെ വിശകലനമാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങൾ കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും പ്രധാന അധ്യാപകരിൽ നിന്നും അധ്യാപകരിൽ നിന്നും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ നിന്നും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു. ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ നാല് മേഖലകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്ത് വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

**മേഖല - 1 :- പാഠഭാഗങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം.**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങൾ കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും 72 അധ്യാപകരുമായി അഭിമുഖം നടത്തി ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ജില്ലാ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നിലവിൽ പാഠാസൂത്രണം അധ്യാപകർ എങ്ങനെ നടത്തുന്നു എന്ന ചോദ്യത്തിന് 35 % അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണം ഉപയോഗിക്കുന്നു വെന്നും 46% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിൽ നിന്ന് മെച്ചപ്പെടുത്തി പാഠാസൂത്രണം നടത്തുന്നുവെന്നും 7% പേർ സ്വയം വികസിപ്പിക്കുന്നുവെന്നും 12 % പേർ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്നുവെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

സമഗ്രയിൽ ലഭ്യമായ വിഭവങ്ങളുടെ പര്യാപ്തത സംബന്ധിച്ച ചോദ്യത്തിന് 61% അധ്യാപകരും പര്യാപ്തമാണ് എന്നും 39% അധ്യാപകർ അല്ലായെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**മേഖല - 2 :- പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം.**

പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം സംബന്ധിച്ച് പ്രധാന അധ്യാപകരുടെയും അധ്യാപകരുടെയും അഭിമുഖത്തിൽ നിന്നും, ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണരേഖയിലൂടെയും ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പാഠഭാഗങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സ് വിനിമയം സംബന്ധിച്ച് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷിച്ചതിൽ 70% അധ്യാപകരും പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയാണ് ക്ലാസ്സ് വിനിമയം നടത്തിയത്. എന്നാൽ 30% പേർ പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയല്ലാതെയാണ് പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്തത്. 73% അധ്യാപകർ ഐ.സി.റ്റി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുകയും 6% പേർക്ക് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. എന്നാൽ 3 % പേർ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കാതെയാണ് വിനിമയം നടത്തിയത്.

സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാണോ എന്ന ചോദ്യത്തിന് 93% അധ്യാപകരും പ്രയോജനപ്രദമാണെന്നും 75 പേർ അല്ലായെന്നും പ്രതികരിച്ചു. സമഗ്രയിലൂടെയുള്ള പഠനാനുഭവങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ ആസ്വാദനവും ശ്രവണശേഷിയും വർദ്ധിപ്പിച്ചതായി 97% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

സമഗ്ര അനായാസം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതായി 47% പ്രധാനാധ്യാപകരും കഴിയുന്നില്ല എന്ന് 53% പേരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**മേഖല - III ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ധ്യം ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെ /സ്കൂളിലെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ**

ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ധ്യം സംബന്ധിച്ച് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണരേഖയിലൂടെ ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ധ്യം, ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെ (സ്കൂളുകളിലെ) അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകളിലെ 30 അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷിച്ചതിൽ 63% അധ്യാപകരും ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വൈദഗ്ധ്യം ഉള്ളവരാണെന്നും എന്നാൽ 37% അധ്യാപകർക്കും വൈദഗ്ധ്യം കുറവാണെന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക മികവിൽ 43 % അധ്യാപകർ മികച്ച പ്രകടനവും 27% അധ്യാപകർ തൃപ്തികരമായ പ്രകടനവും നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. എന്നാൽ 44% പേർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. 70% അധ്യാപകർക്കും സമയബന്ധിതമായി പാഠഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. 23% അധ്യാപകർക്ക് സമയം തികഞ്ഞില്ല. 6% അധ്യാപകർക്ക് സമയം അധികമായി വന്നു.

**മേഖല - I**

**കാസർഗോഡ്**



‘സമഗ്ര’ പോർട്ടലിലുള്ള വിഭവങ്ങൾക്ക് പുറമെ മാത്സ് ബ്ലോഗ്, സ്പന്ദനം, എസ്.എസ്. ഗുരു, നവവാണി, ഉറുദു ബ്ലോഗ്, ജിയോജിബ്രാ മുതലായ സങ്കേതങ്ങൾ അധ്യാപകർ പാഠാസൂത്രണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഗൂഗിൾ ക്രോം, യൂ ട്യൂബ്, വിക്കി പീഡിയ തുടങ്ങിയവയിലൂടെ അധിക സാധ്യതയും ഉപയോഗിക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഉണ്ട്. പല അധ്യാപകർക്കും മലയാളം ഡി.റ്റി.പി വശമില്ല. ഇത് പാഠാസൂത്രണത്തിന് തടസ്സം നിൽക്കുന്നു. ഭാഷാ വിഷയങ്ങൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങൾ താരതമ്യേന കുറവാണ് എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം കുട്ടിക്ക് സമഗ്ര വിഭവങ്ങളുടെ പരിഭാഷ ആവശ്യമാണെന്ന് അഭിപ്രായമുണ്ട്. ഓരോ പാഠത്തിനും എൽ. ഒ (പഠന നേട്ടം) ഇല്ലാത്തത് പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട് എന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോഴിക്കോട്**

പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന അധ്യാപകർക്കും ‘സമഗ്ര’ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**പാലക്കാട്**

‘സമഗ്ര’യിലൂടെയുള്ള ആസൂത്രണം മുൻകൂട്ടി ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യുവാനും ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കുവാനുമുള്ള പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ ധാരാളം നിലനിൽക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ‘സമഗ്ര’യിലെ ആസൂത്രണങ്ങൾ മലയാളം മീഡിയത്തിൽ മാത്രമേ ലഭ്യമായിട്ടുള്ളൂ. ആയതിനാൽ ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മിക്ക അധ്യാപകർക്കും മലയാളത്തിൽ ടൈപ്പ് ചെയ്യാൻ പ്രയാസമാണ്.

**എറണാകുളം**

‘സമഗ്ര’ പോർട്ടൽ നിലവിൽ വന്നതു മുതൽ അധ്യാപകർ ആസൂത്രണത്തിൽ കൂടുതലായി ശ്രദ്ധിക്കുന്നു എന്നാണ് പഠനത്തിലൂടെ വെളിവാകുന്നത്.

**പത്തനംതിട്ട**

പഠാസൂത്രണം തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ക്ലാസ്സുകൾ സുഗമമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും ‘സമഗ്ര’ സഹായിക്കുന്നുണ്ടെന്നാണ് എല്ലാ അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടത്. ഇത് കൂടാതെ അധ്യാപകർക്ക് ജോലി ഭാരം കുറയുകയും ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിച്ചു എന്നും കണ്ടെത്തി. പഠിതാക്കൾ കൂടുതൽ താൽപര്യത്തോടെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു എന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോട്ടയം**

സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങളോടൊപ്പം മറ്റു പല സൈറ്റുകളിൽ നിന്നുള്ള വിഭവങ്ങളും ക്ലാസ്സും വിനിമയത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പഠാഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി പലപ്പോഴും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു.

**ആലപ്പുഴ**

‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂ ട്യൂബ് വീഡിയോകൾ, കെ.എസ്.ഒ.എം തുടങ്ങിയ വെബ് സൈറ്റുകൾ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ജിയോജിബ്ര, ഓപ്പൺ ഷോട്ട്, വീഡിയോ എഡിറ്റർ, ഓഡിയോ സിറ്റി തുടങ്ങിയവയും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

**കൊല്ലം**

കൂടുതൽ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂട്യൂബ് അനിമേഷൻ വീഡിയോകൾ, ഗൂഗിൾ, എസ്.എസ്. ഗൂരു തുടങ്ങിയവയെ അധ്യാപകർ ആശ്രയിക്കുന്നു. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ ‘സമഗ്ര’ യിൽ പരിമിതമാണ് എന്ന അഭിപ്രായവും ഉയർന്നു വന്നു. സമയബന്ധിതമായി പഠിപ്പിച്ചു തീർക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

**തിരുവനന്തപുരം**

‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂട്യൂബ്, വിക്കിപീഡിയ, ബ്ലോഗുകൾ എന്നിവ പാഠാസൂത്രണത്തിന് അധ്യാപകർ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഭാഷാവിഷയങ്ങളിലെ പാഠാസൂത്രണം സമഗ്രവഴി തയാറാക്കിയത് മികച്ച നിലവാരം പുലർത്തിയെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ശാസ്ത്രം, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിവ പാഠാസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് ‘സമഗ്ര’ നൽകുന്ന പിന്തുണ എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ് എന്ന അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

## **മേഖല - II**

### **കാസർഗോഡ്**

പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ സഹായത്തോടെ ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ എളുപ്പവും അസ്വാദ്യവുമായി മാറിയെന്നും വ്യക്തവും കൃത്യവുമായ ഒരു ആശയം കുട്ടികളിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായകമാണ്. പഠനത്തിൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന കുട്ടികളും പഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഈ പോർട്ടലിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സാധ്യത.

### **കണ്ണൂർ**

‘സമഗ്ര’ പോർട്ടൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ പാഠഭാഗങ്ങൾ കൂടുതൽ ലളിതമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നു. ഇത് പഠനം അർത്ഥവത്താകുന്നു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പഠനത്തോടുള്ള താൽപര്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. കുട്ടികളുടെ പഠനപിന്നാക്കാവസ്ഥ കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

### **കോഴിക്കോട്**

ഐ.സി.റ്റി പോലുള്ള സങ്കേതങ്ങൾ ജില്ലയിൽ വളരെ കുറവാണ്. പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർ പഠിപ്പിക്കുന്ന സ്കൂളുകളിൽ ‘സമഗ്ര’ യുടെ പ്രയോജനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നില്ല. കുട്ടികൾക്ക് നൂതനമായ അനുഭവങ്ങളിലൂടെ പഠനം നടക്കുന്നതിനാൽ പഠനം ആസ്വാദ്യകരമാകുന്നു. ഇത് ആശയങ്ങൾ ലളിതമായി പഠിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം സ്കൂളുകളിൽ പാഠ

വിനിമയത്തിന് 'സമഗ്ര' യിൽ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമല്ലാത്തത് 'സമഗ്ര' യുടെ ഒരു പരിമിതിയാണ്.

**പാലക്കാട്**

പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് 'സമഗ്ര' പോർട്ടൽ ഏറെ ഗുണപ്രദമാണ് എന്ന് അധ്യാപകരും കുട്ടികളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പല അധ്യാപകരും 'സമഗ്ര' യുടെ സഹായം തേടാതെ ഇതര ഏജൻസികൾ (സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ ഉൾപ്പെടെ) തയ്യാറാക്കിയ വീഡിയോ, ആഡിയോ, മറ്റു അനുബന്ധ മെറ്റീരിയലുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

**എറണാകുളം**

നേരിട്ട് കാണാനും, കേൾക്കാനും പറ്റാത്ത വസ്തുതകളെ ഐ.സി.റ്റി സാധ്യതയിലൂടെ വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ കുട്ടികൾ എളുപ്പത്തിൽ ഗ്രഹിക്കുകയും ഗ്രഹിച്ച വസ്തുതകൾ കൂടുതൽ കാലം ഓർമ്മയിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. 'സമഗ്ര' പോർട്ടൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയശേഷം ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പ്രധാന അധ്യാപകർക്ക് 'സമഗ്ര' യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനം ലഭിക്കാത്തത് മോണിറ്ററിംഗിന് തടസ്സമാകുന്നു.

**ഇടുക്കി**

'സമഗ്ര' നടപ്പാക്കിയതുമൂലം കുട്ടികളിലും അധ്യാപകരിലും ഗുണപരമായ മാറ്റം പ്രകടമാണ്. 'സമഗ്ര' അനായാസം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്ന് സ്കൂൾ മേധാവി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. കുട്ടികൾ കൂടുതൽ താല്പര്യത്തോടെ ക്ലാസ്സറൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇടപെടുകയും താല്പര്യത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടു പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. 'സമഗ്ര' യിലെ എല്ലാ വിഭവങ്ങളും ഓപ്പൺ ആകാത്തത് ഈ പോർട്ടലിന്റെ പോരായ്മയാണ്.

**പത്തനംതിട്ട**

വീഡിയോകൾ, അനിമേഷൻ, ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ക്ലാസ്സ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ലളിതമായി നടത്താൻ സാധിക്കുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മനസ്സിലാക്കാനും ഗ്രഹിക്കാനും ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള പാഠഭാഗങ്ങൾ അനായാസമായി പഠിക്കാൻ പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് പോർട്ടൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോട്ടയം**

സമഗ്ര ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാണ്. ആശയവ്യക്തത വരുത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ തരത്തിലുള്ള ഇന്ററാക്ടീവ് ആയിട്ടുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**ആലപ്പുഴ**

പരിശീലനം ലഭിക്കാത്തതിനാൽ കൃത്യമായി അധ്യാപകരുടെ ആസൂത്രണത്തോട് പ്രതികരിക്കുവാനോ ഫീഡ്ബാക്ക് നൽകുവാനോ മോണിറ്ററിംഗ് നടത്തുവാനോ സ്കൂൾ മേധാവിക്ക് സാധിക്കുന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും ‘സമഗ്ര’ യിലെ വിഭവങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ചും വീഡിയോകൾ ഫലവത്തായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ‘സമഗ്ര’ യിലൂടെ പഠവിനിമയം നടത്തുമ്പോൾ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിക്കുകയും നന്നായി പ്രതികരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പ്രയാസമേറിയതും പ്രധാനപ്പെട്ടതുമായ പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുവാൻ സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പര്യാപ്തമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കൊല്ലം**

പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ പരിമിതിമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പഠനം കൂടുതൽ രസകരവും അധിക അറിവും നേടാൻ ഈ പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് കുട്ടികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**തിരുവനന്തപുരം**

പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന സന്ദർശനങ്ങൾ, പരീക്ഷണങ്ങൾ നിരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു തരത്തിലും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം കൂടുതൽ സുഗമമവും, കാര്യക്ഷമവും ഗുണാത്മകവുമാക്കാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല ഇത് പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ സഹായകമാകും എന്ന് അധ്യാപകർ വെളിപ്പെടുത്തി. കുട്ടികൾ സജീവമായി ക്ലാസ്സ് മുറി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുകയും താൽപര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

### **മേഖല - III**

#### **കാസർഗോഡ്**

ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും സമഗ്ര ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാഠഭാഗ വിനിമയത്തിന് പരിശീലനം കിട്ടിയവരാണ്. വൈദഗ്ധ്യം കുറഞ്ഞ അധ്യാപകർക്ക് സബ്ജക്റ്റ് കൗൺസിലിന്റെയും കൈറ്റ്സിന്റെയും സഹായം ലഭ്യമാണ്.

ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ പെതുവെ വൈറ്റ് ബോർഡ്, എൽ.സി.ഡി പ്രൊജക്ടർ, ലാപ്ടോപ്പ് എന്നിവ ലഭ്യമാണ്. ചില സ്കൂളുകളിൽ പുതിയ കെട്ടിടം പണി നടക്കുന്നതിനാൽ ഇവ ഇനിയും മൗണ്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല. വൈദ്യുതി, നെറ്റ് തടസ്സങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറി പ്രവർത്തനങ്ങളെ എല്ലായിടത്തും തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

#### **കണ്ണൂർ**

പരിശീലനം ലഭിച്ച അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര നന്നായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. കൈറ്റ്സിന്റെ സഹായവും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പകുതിയോളം ക്ലാസ്സ് മുറികളും ഹൈടെക് സംവിധാനമുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ നെറ്റ് കണക്ഷൻ എല്ലാ ക്ലാസ്സ് മുറികളിലും ലഭ്യമല്ല.

#### **കോഴിക്കോട്**

ശരിയായ പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത അധ്യാപകർ, പുതിയ അധ്യാപകർ, താൽക്കാലിക അധ്യാപകർ തുടങ്ങിയവർക്ക് സമഗ്ര ശരിയായ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യത്തിന്റെ കുറവ്, ശരിയായ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന ക്ലാസ്സുകൾ വളരെ കുറവാണ്. സമഗ്ര പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിക്കാൻ അധ്യാപകർക്ക് സാധിക്കുന്നില്ല.

ഹൈടെക് ക്ലാസ്സ് മുറികളുടെ അഭാവം, ഇന്റർനെറ്റ്, സൗകര്യത്തിന്റെ ലഭ്യതകുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ഇല്ലായ്മ എന്നിവ സമഗ്ര ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് തടസ്സമായി നിൽക്കുന്ന ഘടകങ്ങളായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**പാലക്കാട്**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ നാളിതുവരെ പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടില്ലാത്ത അധ്യാപകർ ഇപ്പഴും സ്കൂളുകളിൽ ഉണ്ട്. കൈറ്റ് വിതരണം ചെയ്ത ഐ.സി.റ്റി ഉപകരണങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ പൂർണ്ണമായും മൗണ്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല. സുരക്ഷാപ്രശ്നവും സാമൂഹ്യവിരുദ്ധശല്യവും ഉള്ളതിനാൽ ഐ.സി.റ്റി സാമഗ്രികൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും ബുദ്ധിമുട്ടും അധികാരികൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**എറണാകുളം**

ഐ.സി.റ്റി സംവിധാനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായും സമർത്ഥമായും ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ആവശ്യമായ പരിശീലനം എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സമഗ്ര പോർട്ടൽ അടക്കമുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ അധ്യാപകർക്ക് കഴിയുന്നുണ്ട്.

ഇന്റർനെറ്റിന്റെ ലഭ്യതകുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി ലഭ്യത കുറവ്, തുടങ്ങിയവ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ലാസ്സ് വിനിമയത്തെ ദോഷകരമായി സാധിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**ഇടുക്കി**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അധ്യാപകർക്ക് വൈവിധ്യം പുലർത്താൻ സാധിച്ചു. ഇന്റർനെറ്റിന്റെ ലഭ്യതകുറവ് പരിമിതിയായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**പത്തനംതിട്ട**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ അധ്യാപകരുടെ സാങ്കേതിക മികവ് തൃപ്തികരമായിരുന്നു.

അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ തൃപ്തികരമായ രീതിയിൽ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ പൂർണ്ണതോതിൽ ആയിട്ടില്ല.

**കോട്ടയം**

സ്കൂളുകളിലെ എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും ഐ.സി.റ്റി. സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല. പല അധ്യാപകർക്കും ഇനിയും പരിശീലനം ആവശ്യമുണ്ട്. ഓൺ സൈറ്റ് സപ്പോർട്ട് നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയാൽ കൂടുതൽ പ്രയോജനകരമാകും.

**ആലപ്പുഴ**

സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവരും കഴിയാത്തവരും ഉണ്ട്. സ്കൂളുകളിലെ കമ്പ്യൂട്ടറുകളാണ് അധ്യാപകർ പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത്. ലാപ്ടോപ്പ് പ്രോജക്ടർ തുടങ്ങിയവ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**കൊല്ലം**

സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ധ്യം മികച്ചതായിരുന്നു.



സമഗ്ര നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ക്ലാസ്സുകളിൽ ഇ-റിസോഴ്സുകൾ, പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ അധ്യാപകർക്ക് സാധിക്കുന്നു.

ഇന്റർനെറ്റ് പരമിതി, വിഭവ ദൗർബല്യം എന്നിവയാണ് സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിലെ പ്രധാന പരമിതികൾ.

### തിരുവനന്തപുരം

ചില അധ്യാപകർക്ക് ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗത്തിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം പുലർത്താൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല.

എല്ലാ ക്ലാസ്സ് മുറികളും ഹൈടെക് അല്ല. ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ലഭിക്കാത്തത് പരമിതിയായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും കുറവാണ്.

**അധ്യായം - 4**

**കണ്ടെത്തലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും**

സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി എത്രത്തോളം എന്ന് കണ്ടെത്തുവാനായി നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ പ്രധാന കണ്ടെത്തലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

**കണ്ടെത്തലുകൾ**

- പാഠാസൂത്രണത്തിന് 35% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണം ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും 46% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിൽ നിന്നുള്ള ആസൂത്രണരേഖ മെച്ചപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും 7% സ്വയം വികസിപ്പിക്കുന്നുവെന്നും പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. 12% അധ്യാപകർ ആസൂത്രണരേഖ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്നുണ്ട്.
- സമഗ്രയിലെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ പരിമിതമാണെന്ന് ചില അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- വിഭവങ്ങളുടെ പര്യാപ്തതയെ സംബന്ധിച്ച് 61 % അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ പര്യാപ്തമാണെന്നും 39% അധ്യാപകർ വിഭവങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- 70% അധ്യാപകർ പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയാണ് പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നത് എന്ന് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം വ്യക്തമാക്കുന്നു..
- സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാണ് എന്ന് 93% അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടതായി പഠനം കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്ര അന്താരാഷ്ട്ര ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്ന് 47% സ്കൂൾ മേധാവികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടപ്പോൾ 53% പേർ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

- വിവിധ ജില്ലകളിലെ സ്കൂളുകളിലെ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ്സുകൾ നിരീക്ഷിച്ചതിൽ നിന്നും 63% അധ്യാപകരും ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനത്തിൽ വൈദഗ്ധ്യം ഉള്ളവരാണെന്നും 37% അധ്യാപകർക്ക് വൈദഗ്ധ്യം കുറവാണെന്നും കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ സാങ്കേതിക മികവ് പ്രകടിപ്പിക്കാൻ 43% അധ്യാപകർക്ക് കഴിയുന്നുവെന്നും 23 % പേരുടെ തൃപ്തികരമായ പ്രകടനമാണെന്നും 44% പേർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ടെന്നും കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണങ്ങൾ മലയാളം മീഡിയത്തിലാണ്. ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഇത് പര്യാപ്തമല്ല.
- പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ച അധ്യാപകർക്കും സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നില്ല.
- പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നവിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ, പരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു തരത്തിലും സമഗ്ര ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നില്ല.
- പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം കൂടുതൽ സൂക്ഷ്മമവും കാര്യക്ഷമവും ഗുണാത്മകവുമാക്കാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ സഹായകമാണ്.
- കുട്ടികൾക്ക് കണ്ടും കേട്ടുമുള്ള പഠനം കൂടുതൽ രസകരവും, ആസ്വാദ്യകരവും ഗുണപരവുമാകുന്നുവെന്നും പാഠഭാഗങ്ങൾ ആഴത്തിൽ ഗ്രഹിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുവെന്നും പഠനം വെളിപ്പെടുത്തി. ഗണിതം, ശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങൾക്ക് സമഗ്ര പോർട്ടൽ വഴി ലഭിക്കുന്ന പിന്തുണ മികച്ചതാണ്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ നിലവിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചില വീഡിയോകളും പി.ഡി.എഫും തുറക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

- പാഠഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കൂടുതൽ വിശദാംശങ്ങൾക്ക് പലപ്പോഴും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- മിക്കജില്ലകളിലും ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെങ്കിലും ഇതിൽ ഇനിയും മികവ് പുലർത്തേണ്ട അധ്യാപകർ ഉണ്ട്.
- ഭൂരിപക്ഷം ജില്ലകളിലും ഹൈ -ടെക് ആക്കുന്നതിന് പറ്റിയ ക്ലാസ്സ് മുറികളുടെ അഭാവം, ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യത്തിന്റെ കുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി ബന്ധം ഇല്ലായ്മ, ആവശ്യ ഉപകരണങ്ങളുടെ ദുർലഭ്യം എന്നിവ സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് തടസ്സമാകുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് എന്ന് പഠനം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- പാഠാസൂത്രങ്ങൾ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഉണ്ട്. ആയതിനാൽ അവർ കൂടി സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്താൻ സ്കൂൾ മേധാവികൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.
- പഠന വിനിമയം സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കാതെയാണ് 30% അധ്യാപകരും നടത്തുന്നു. ഇതിന് കൃത്യമായ മോണിറ്ററിംഗ് സേകുൾ മേധാവികളുടെ ഭാഗത്തു നിന്നും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടുള്ള പഠനവിനിമയം പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ ഉതകുന്നതാണ് എന്നുള്ള അവബോധം അധ്യാപകരിൽ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്.
- സ്കൂൾ മേധാവികൾക്കും മറ്റു വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർമാരും സമഗ്രയിലൂടെയുള്ള പാഠാസൂത്രണം, വിനിമയം, വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മോണിറ്ററിംഗ് അനായാസം നടത്തുവാനുള്ള വിദഗ്ധ പരിശീലനം നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

- വിവിധ സ്കൂളുകളിലെ അധ്യാപകർക്ക് ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ ഇനിയും വൈദഗ്ധ്യം വൈവരേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി അധ്യാപകർക്ക് വിദഗ്ധ പരിശീലനത്തിലൂടെ മാത്രമേ കാര്യക്ഷമത നേടുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും പരിശീലനത്തിന്റെ ഗുണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. മാത്രമല്ല ഈ പരിശീലനം കാലാനുസൃതമായി മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ആവർത്തിച്ച് നൽകുകയുമാവാം. ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി ഓൺ സൈറ്റ് സപ്പോർട്ട് അധ്യാപകർക്ക് നൽകാവുന്നതാണ്.
- ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ അധ്യാപകർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക മികവ് ഇവർക്ക് കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. സമഗ്രയിലെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ എന്നിവ സമ്പുഷ്ടമാകാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
- സമഗ്രയിലെ പഠനസൂത്രണങ്ങൾ ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയത്തിൽ കൂടി ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്ര കാര്യക്ഷമമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പരിശീലനം കാലാനുസൃതമായി ആവർത്തിക്കേണ്ടതാണ്. ഇത് താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ച അധ്യാപകർക്കും നൽകേണ്ടതുണ്ട്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാകുന്നതോടെ ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് അപ്രസക്തമാകുമെന്നുള്ളതുകൊണ്ട് ആയതിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള കൂടുതൽ വിശദീകരണങ്ങളും മറ്റു സൂചകങ്ങളും സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ലഭ്യമായ വീഡിയോകളും പി.ഡി.എഫ് ഫയലുകളും തുറക്കുവാൻ കഴിയാത്ത തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

- അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള കൃത്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും പരിശീലനവും നൽകേണ്ടതാണ്. പരിശീലനം ഇനിയും വേണം എന്ന് ആവശ്യപ്പെടുന്ന അധ്യാപകർക്ക് ഉദ്ദേശ്യധിഷ്ഠിതമായി അത് നൽകേണ്ടതാണ്.
- സ്കൂളുകളിലെയും ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെയും ഐ.സി.ടി. അനുബന്ധ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. എങ്കിൽ മാത്രമേ സമഗ്രയുടെ ലക്ഷ്യം യാഥാർത്ഥ്യമാകുകയുള്ളൂ.
- പഠനോപാധിയായി വിദ്യാർത്ഥികൾ സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- അധ്യാപകരുടെ ആശയധാരണ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- വിമർശനാത്മക ബോധനരീതിക്കിണങ്ങുംവിധം സമഗ്രയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- വിദ്യാഭ്യാസ പഠനം അക്കാദമിക വർഷാന്ത്യത്തോടെ നടത്തേണ്ടതാണ്.
- ഉപകരണങ്ങളുടെ ആവർത്തിക ചിലവുകൾക്കും, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കും വേണ്ട തുക വകയിരുത്തേണ്ടതാണ്.



അധ്യായം - 1

സമഗ്ര വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ- ഒരു ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ

ആമുഖം

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ ഹൈ-ടെക് ആയിക്കഴിഞ്ഞു. സംസ്ഥാനത്തെ സ്കൂളുകളെ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിൽ എത്തിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമാണിത്. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം കുട്ടികളുടെ അവകാശമാണ്. വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സ്വാധീനം ഇന്ന് ജീവിതത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും കാണാൻ സാധിക്കും. കുട്ടികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും സർഗശേഷി ഉയർത്തുന്ന തരത്തിൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയണം. പഠനപ്രക്രിയ ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സജ്ജീകരിക്കുകയും ജ്ഞാനനിർമ്മിതിയുടെ സാധ്യതകൾ ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്യുക എന്ന് ലക്ഷ്യം വച്ച് രൂപപ്പെടുത്തിയ ഒരു വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലാണ് 'സമഗ്ര'. ഈ സംവിധാനം കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ അധ്യാപകർക്കും കുട്ടികൾക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന രീതിയിലാണ് രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ അധ്യാപകർക്ക് അവതരിപ്പിക്കാൻ സഹായകമായ പാഠാസൂത്രണങ്ങളുടെ ബൃഹത് ശേഖരമാണ് സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. എല്ലാ വിഷയങ്ങളുടെയും സമഗ്രാസൂത്രണവും സൂക്ഷ്മാസൂത്രണവും ഇതിൽ ലഭ്യമാകും. അധ്യാപകർക്ക് പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിന് ആവശ്യമായതും, യോജിച്ചതുമായ പഠനതന്ത്രങ്ങൾ, പഠനസാമഗ്രികൾ, ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സുകൾ എന്നിവ ലഭ്യമാണ്. കൂടാതെ മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളും കുട്ടികൾ സ്വയം ഏറ്റെടുക്കുന്ന അസൈൻമെന്റുകളും സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനത്തിന്റെ എടുത്തുപറയത്തക്ക പ്രത്യേകതകളാണ്. മാത്രമല്ല മിക്ക വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അധ്യാപകർക്കും കുട്ടികൾക്കും സഹായകമാകുന്ന അധികവിവരങ്ങൾ നൽകുന്ന നിരവധി ഡിജിറ്റൽ റിസോഴ്സുകളിലേക്കുള്ള ലിങ്കുകളും ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.



**പഠനത്തിന്റെ ആവശ്യകത**

‘സമഗ്ര’ യിൽ അധ്യാപകർക്ക് ആവശ്യമായ ബോധന സങ്കേതങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിലൂടെ പാഠ്യപദ്ധതിവിനിമയം കാര്യക്ഷമവും ഫലപ്രദവുമാക്കാനാകും. ‘സമഗ്ര’ യിലെ വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കുകയും വിഭവങ്ങളിൽ മാറ്റംവരുത്തുകയും, സ്വന്തമായി നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് കാര്യക്ഷമമായ പഠനം ഉറപ്പുവരുത്താം. ഇതിനുവേണ്ട പരിശീലനം അധ്യാപകർക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മികച്ച രീതിയിൽ പാഠ്യാസൂത്രണം നടത്തി പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം സാക്ഷാത്കരിക്കാൻ ഇത് സഹായകരമാകും. ഇങ്ങനെ പാഠഭാഗങ്ങളെ പുതുതായോടെ അവതരിപ്പിക്കുക വഴി കുട്ടികളുടെ പഠനം ആസ്വാദ്യവും കാര്യക്ഷമവും ആകും.

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനം എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. യും കൈറ്റും ചേർന്ന് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഒരു പുതിയ സംരംഭമെന്ന നിലയിൽ നിരന്തരമായ വിലയിരുത്തലിലൂടെ മാത്രമേ സമഗ്ര മെച്ചപ്പെടുത്താനും നവീകരിക്കാനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി., ‘സമഗ്ര’ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ എത്രത്തോളം പ്രയോജനകരമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഒരു ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ നടത്തിയത്.

**പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ**

1. പാഠഭാഗങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വിലയിരുത്തുന്നതിന്..
2. പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടൽ എത്രത്തോളം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
3. ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന്.

**രീതിശാസ്ത്രം**

1. രീതി : സർവ്വേ രീതി
2. ഉപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും : അഭിമുഖങ്ങൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ, ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ എന്നിവയാണ് പഠനത്തിനായി അവലംബിച്ചിട്ടുള്ള ഉപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും.

**സാമ്പിൾ**

തിരഞ്ഞെടുത്ത എത്ര ജില്ലകളിലെ തിരഞ്ഞെടുത്ത എത്ര സ്കൂളുകളിൽ നിന്നാണ് വിവരശേഖരണം നടത്തിയത്

**പ്രവർത്തനരീതി**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളും റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റുകളും സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുണ്ടായി.

**അധ്യായം - 2**

**രീതിശാസ്ത്രവും നടപ്പാക്കലും**

സർവ്വേരീതിയാണ് ഈ പഠനത്തിനായി അവലംബിച്ചത്. അഭിമുഖം, ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച, നിരീക്ഷണം എന്നീ ഉപാധികളാണ് ഈ പഠനത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. കേരളത്തിലെ ഹൈസ്കൂൾ തലത്തിലെ പ്രധാനാധ്യാപകർ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർ അടങ്ങുന്നതാണ് ഈ പഠനത്തിന്റെ പോപ്പുലേഷൻ. സാമ്പിൾ എന്ന നിലയിൽ ഓരോ ജില്ലകളിലെയും 2 മുതൽ 7 സ്കൂളുകൾ വരെ തിരഞ്ഞെടുത്താണ് പഠനം നടത്തിയത്.

**സാമ്പിൾ**

തിരഞ്ഞെടുത്ത ജില്ലകളിലെ സ്കൂൾ മേധാവികൾ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർ അടങ്ങുന്നതായിരുന്നു. ഈ പഠനത്തിന്റെ സാമ്പിൾ. പഠനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ച ഉപാധികളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

1. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച (അധ്യാപകർ) (അനുബന്ധം 1)
2. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച (വിദ്യാർത്ഥികൾ) (അനുബന്ധം 1)
3. അഭിമുഖ ചോദ്യങ്ങൾ (അധ്യാപകർ) (അനുബന്ധം 1)
4. അഭിമുഖം (സ്കൂൾ മേധാവി) (അനുബന്ധം 1)
5. ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ രേഖ (അനുബന്ധം 1)

**നടപ്പാക്കൽ രീതി**

ഈ പഠനത്തിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ പ്രായോഗിക തലത്തിൽ എത്രമാത്രം ഫലപ്രദമാണെന്ന് കണ്ടെത്തുകയാണ്. ഇത് കൂടാതെ പോർട്ടൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാഠാസൂത്രണം, വിനിമയം എന്നിവയിൽ അധ്യാപകർക്ക് സഹായകമായത് എന്തൊക്കെയെന്നതും, അവർ നേരിടുന്ന ബുദ്ധിമുട്ടുകളും പരമിതികളും എന്തൊക്കെയാണെന്നതും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം സമഗ്ര പോർട്ടൽ നിർദ്ദേശങ്ങളും ശേഖരിക്കുകയുണ്ടായി. ഇത് സമഗ്ര പോർട്ടലിനെ മെച്ചപ്പെടുത്താനായുള്ള അവരുടെ അനിവാര്യമായിരുന്നു. പഠന ബോധന പ്രക്രിയയ്ക്ക് സമഗ്ര ഉപയോഗം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് പോർട്ടൽ എത്രമാത്രം ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിനുവേണ്ടി നടത്തിയ പഠനം വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് കടന്നു പോയത്, പഠനത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുടെ ഒരു ഫ്ളോ ചാർട്ട് ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

**സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിശകലന പഠനത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ**

ഘട്ടം - 1	മുന്നൊരുക്കം	ആലോചനായോഗം
		പഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ സ്ഥിരീകരിക്കൽ
		ടൂൾ നിർമ്മാണം
		ടൂൾ സ്ഥിരീകരിക്കൽ
ഘട്ടം - 2	നടത്തിപ്പ് ദത്തശേഖരണം	സ്കൂൾ സന്ദർശനം
		അഭിമുഖങ്ങൾ നടത്തൽ
		ചർച്ച നടത്തൽ
		ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം
ഘട്ടം - 3	വിലയിരുത്തലും റിപ്പോർട്ടിംഗും	ദത്തങ്ങളുടെ ക്രോഡീകരണം
		ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും
		റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ

**വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുടെ വിശകലനം**

**ആലോചനായോഗം**

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി വിഭാവനം ചെയ്ത ഹൈടെക് ക്ലാസ്സ് മുറികൾ ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാക്കുവാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ തയ്യാറാക്കുകയുണ്ടായി. ഇത് പഠന ബോധന പ്രക്രിയകൾക്ക് എത്രത്തോളം ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഒരു പഠനം അനിവാര്യമായിരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റികളുടെയും വിദഗ്ധരുടെയും ഒരു ആലോചനായോഗം നടത്തുകയുണ്ടായി.

എല്ലാവരും സജീവമായി പങ്കെടുക്കുകയും പഠനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ, ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവ സ്ഥിരീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

**ടൂൾ നിർമ്മാണവും സ്ഥിരീകരിക്കലും.**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റികളും വിദഗ്ധരും പങ്കെടുത്ത ചർച്ചയിൽ ദത്തശേഖരണത്തിന് ഉതകുന്ന ടൂളുകൾ ഏതൊക്കെയാണ് എന്ന് ചർച്ചചെയ്തു. വിവിധ അഭിമുഖങ്ങൾ, ചർച്ചകൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ ദത്തശേഖരണം നടത്തുവാൻ തീരുമാനിക്കുകയുണ്ടായി. നിരവധി ചോദ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ടൂളുകൾ വികസിപ്പിച്ചു. എന്നാൽ തുടർന്നുള്ള ചർച്ചയിലൂടെ പഠനത്തിന് യോജിച്ച ചോദ്യങ്ങൾ മാത്രം ഉൾപ്പെടുത്തി ടൂളുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തി സ്ഥിരീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

**സ്കൂൾ സന്ദർശനം**

സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിയെക്കുറിച്ച് നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ ദത്തശേഖരണം ആരംഭിച്ചത് കേരളത്തിലെ വിവിധ ജില്ലകളിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശനത്തിലൂടെയാണ് സ്കൂളുകളുടെ പട്ടിക അനുബന്ധം 1 ഇതിനായി എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.യിലെ ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളെയും റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റുകളെയും നിയോഗിക്കുകയുണ്ടായി. ഇവർ തങ്ങളെ നിയോഗിച്ച ജില്ലയിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിച്ച് ദത്തശേഖരണം നടത്തി. ഈ ദത്തശേഖരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി അധ്യാപകരും വിദ്യാർത്ഥികളുമായി ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ, സ്കൂൾ മേധാവിയും അധ്യാപകരുമായി അഭിമുഖങ്ങളും, ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണങ്ങളും നടത്തി.

**ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും റിപ്പോർട്ടിംഗും.**

സ്കൂൾ മേധാവികൾ, അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും അവ ക്രോഡീകരിക്കുകയുമാണ് തുടർന്നുള്ള ഘട്ടത്തിൽ നടത്തിയത്. ക്രോഡീകരണവും അതിന് അനുബന്ധമായി വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും നടത്തുകയുണ്ടായി. പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയുമാണ് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെ നടത്തിയത്.

**ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും**

കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ സമഗ്ര പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ലഭിച്ച വിവരങ്ങളുടെ വിശകലനമാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങൾ കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും പ്രധാന അധ്യാപകരിൽ നിന്നും അധ്യാപകരിൽ നിന്നും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ നിന്നും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു. ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ നാല് മേഖലകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്ത് വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

**മേഖല - 1 :- പാഠഭാഗങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം.**

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങൾ കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും 72 അധ്യാപകരുമായി അഭിമുഖം നടത്തി ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ജില്ലാ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നിലവിൽ പാഠാസൂത്രണം അധ്യാപകർ എങ്ങനെ നടത്തുന്നു എന്ന ചോദ്യത്തിന് 35 % അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണം ഉപയോഗിക്കുന്നു വെന്നും 46% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിൽ നിന്ന് മെച്ചപ്പെടുത്തി പാഠാസൂത്രണം നടത്തുന്നുവെന്നും 7% പേർ സ്വയം വികസിപ്പിക്കുന്നുവെന്നും 12 % പേർ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്നുവെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

സമഗ്രയിൽ ലഭ്യമായ വിഭവങ്ങളുടെ പര്യാപ്തത സംബന്ധിച്ച ചോദ്യത്തിന് 61% അധ്യാപകരും പര്യാപ്തമാണ് എന്നും 39% അധ്യാപകർ അല്ലായെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**മേഖല - 2 :- പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസ പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം.**

പാഠഭാഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം സംബന്ധിച്ച് പ്രധാന അധ്യാപകരുടെയും അധ്യാപകരുടെയും അഭിമുഖത്തിൽ നിന്നും, ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണരേഖയിലൂടെയും ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പാഠഭാഗങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സ് വിനിമയം സംബന്ധിച്ച് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷിച്ചതിൽ 70% അധ്യാപകരും പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയാണ് ക്ലാസ്സ് വിനിമയം നടത്തിയത്. എന്നാൽ 30% പേർ പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയല്ലാതെയാണ് പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്തത്. 73% അധ്യാപകർ ഐ.സി.റ്റി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുകയും 6% പേർക്ക് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. എന്നാൽ 3 % പേർ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കാതെയാണ് വിനിമയം നടത്തിയത്.

സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാണോ എന്ന ചോദ്യത്തിന് 93% അധ്യാപകരും പ്രയോജനപ്രദമാണെന്നും 75 പേർ അല്ലായെന്നും പ്രതികരിച്ചു. സമഗ്രയിലൂടെയുള്ള പഠനാനുഭവങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ ആസ്വാദനവും ശ്രവണശേഷിയും വർദ്ധിപ്പിച്ചതായി 97% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

സമഗ്ര അനായാസം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതായി 47% പ്രധാനാധ്യാപകരും കഴിയുന്നില്ല എന്ന് 53% പേരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**മേഖല - III ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെ /സ്കൂളിലെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ**

ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം സംബന്ധിച്ച് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണരേഖയിലൂടെ ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം, ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെ (സ്കൂളുകളിലെ) അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ സ്കൂളുകളിലെ 30 അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷിച്ചതിൽ 63% അധ്യാപകരും ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ഉള്ളവരാണെന്നും എന്നാൽ 37% അധ്യാപകർക്കും വൈദഗ്ദ്ധ്യം കുറവാണെന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക മികവിൽ 43 % അധ്യാപകർ മികച്ച പ്രകടനവും 27% അധ്യാപകർ തൃപ്തികരമായ പ്രകടനവും നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. എന്നാൽ 44% പേർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. 70% അധ്യാപകർക്കും സമയബന്ധിതമായി പാഠഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. 23% അധ്യാപകർക്ക് സമയം തികഞ്ഞില്ല. 6% അധ്യാപകർക്ക് സമയം അധികമായി വന്നു.

**മേഖല - I**

**കാസർഗോഡ്**

‘സമഗ്ര’ പോർട്ടലിലുള്ള വിഭവങ്ങൾക്ക് പുറമെ മാത്സ് ബ്ലോഗ്, സ്പന്ദനം, എസ്.എസ്. ഗുരു, നവവാണി, ഉറുദു ബ്ലോഗ്, ജിയോജിബ്രാ മുതലായ സങ്കേതങ്ങൾ അധ്യാപകർ പാഠാസൂത്രണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഗൂഗിൾ ക്രോം, യൂ ട്യൂബ്, വിക്കി പീഡിയ തുടങ്ങിയവയിലൂടെ അധിക സാധ്യതയും ഉപയോഗിക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഉണ്ട്. പല അധ്യാപകർക്കും മലയാളം ഡി.റ്റി.പി വശമില്ല. ഇത് പാഠാസൂത്രണത്തിന് തടസ്സം നിൽക്കുന്നു. ഭാഷാ വിഷയങ്ങൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങൾ താരതമ്യേന കുറവാണ് എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം കുട്ടിക്ക് സമഗ്ര വിഭവങ്ങളുടെ പരിഭാഷ ആവശ്യമാണെന്ന് അഭിപ്രായമുണ്ട്. ഓരോ പാഠത്തിനും എൽ. ഒ (പഠന നേട്ടം) ഇല്ലാത്തത് പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട് എന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോഴിക്കോട്**

പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന അധ്യാപകർക്കും ‘സമഗ്ര’ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**പാലക്കാട്**

‘സമഗ്ര’യിലൂടെയുള്ള ആസൂത്രണം മുൻകൂട്ടി ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യുവാനും ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കുവാനുമുള്ള പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ ധാരാളം നിലനിൽക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ‘സമഗ്ര’യിലെ ആസൂത്രണങ്ങൾ മലയാളം മീഡിയത്തിൽ മാത്രമേ ലഭ്യമായിട്ടുള്ളൂ. ആയതിനാൽ ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മിക്ക അധ്യാപകർക്കും മലയാളത്തിൽ ടൈപ്പ് ചെയ്യാൻ പ്രയാസമാണ്.

**എറണാകുളം**



‘സമഗ്ര’ പോർട്ടൽ നിലവിൽ വന്നതു മുതൽ അധ്യാപകർ ആസൂത്രണത്തിൽ കൂടുതലായി ശ്രദ്ധിക്കുന്നു എന്നാണ് പഠനത്തിലൂടെ വെളിവാകുന്നത്.

**പത്തനംതിട്ട**

പഠനസൂത്രണം തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ക്ലാസ്സുകൾ സുഗമമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും ‘സമഗ്ര’ സഹായിക്കുന്നുണ്ടെന്നാണ് എല്ലാ അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടത്. ഇത് കൂടാതെ അധ്യാപകർക്ക് ജോലി ഭാരം കുറയുകയും ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിച്ചു എന്നും കണ്ടെത്തി. പഠിതാക്കൾ കൂടുതൽ താൽപര്യത്തോടെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു എന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോട്ടയം**

സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങളോടൊപ്പം മറ്റു പല സൈറ്റുകളിൽ നിന്നുള്ള വിഭവങ്ങളും ക്ലാസ്സും വിനിയമത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പഠനഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി പലപ്പോഴും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു.

**ആലപ്പുഴ**

‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂ ട്യൂബ് വീഡിയോകൾ, കെ.എസ്.ഒ.എം തുടങ്ങിയ വെബ് സൈറ്റുകൾ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ജിയോജിബ്ര, ഓപ്പൺ ഷോട്ട്, വീഡിയോ എഡിറ്റർ, ഓഡിയോ സിറ്റി തുടങ്ങിയവയും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

**കൊല്ലം**

കൂടുതൽ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂട്യൂബ് അനിമേഷൻ വീഡിയോകൾ, ഗൂഗിൾ, എസ്.എസ്. ഗൂരു തുടങ്ങിയവയെ അധ്യാപകർ ആശ്രയിക്കുന്നു. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ ‘സമഗ്ര’ യിൽ പരിമിതമാണ് എന്ന അഭിപ്രായവും ഉയർന്നു വന്നു. സമയബന്ധിതമായി പഠിപ്പിച്ചു തീർക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

**തിരുവനന്തപുരം**

‘സമഗ്ര’ കൂടാതെ യൂട്യൂബ്, വിക്കിപീഡിയ, ബ്ലോഗുകൾ എന്നിവ പാഠാസൂത്രണത്തിന് അധ്യാപകർ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഭാഷാവിഷയങ്ങളിലെ പാഠാസൂത്രണം സമഗ്രവഴി തയാറാക്കിയത് മികച്ച നിലവാരം പുലർത്തിയെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ശാസ്ത്രം, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിവ പാഠാസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് ‘സമഗ്ര’ നൽകുന്ന പിന്തുണ എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ് എന്ന അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

## **മേഖല - II**

### **കാസർഗോഡ്**

പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ സഹായത്തോടെ ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ എളുപ്പവും അസ്വാദ്യവുമായി മാറിയെന്നും വ്യക്തവും കൃത്യവുമായ ഒരു ആശയം കുട്ടികളിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായകമാണ്. പഠനത്തിൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന കുട്ടികളും പഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഈ പോർട്ടലിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സാധ്യത.

### **കണ്ണൂർ**

‘സമഗ്ര’ പോർട്ടൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ പാഠഭാഗങ്ങൾ കൂടുതൽ ലളിതമായി വിനിമയം ചെയ്യുന്നു. ഇത് പഠനം അർത്ഥവത്താകുന്നു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പഠനത്തോടുള്ള താൽപര്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. കുട്ടികളുടെ പഠനപിന്നാക്കാവസ്ഥ കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

### **കോഴിക്കോട്**

ഐ.സി.റ്റി പോലുള്ള സങ്കേതങ്ങൾ ജില്ലയിൽ വളരെ കുറവാണ്. പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർ പഠിപ്പിക്കുന്ന സ്കൂളുകളിൽ ‘സമഗ്ര’ യുടെ പ്രയോജനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നില്ല. കുട്ടികൾക്ക് നൂതനമായ അനുഭവങ്ങളിലൂടെ പഠനം നടക്കുന്നതിനാൽ പഠനം ആസ്വാദ്യകരമാകുന്നു. ഇത് ആശയങ്ങൾ ലളിതമായി പഠിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം സ്കൂളുകളിൽ പാഠ

വിനിമയത്തിന് 'സമഗ്ര' യിൽ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമല്ലാത്തത് 'സമഗ്ര' യുടെ ഒരു പരിമിതിയാണ്.

**പാലക്കാട്**

പാലക്കാട് പാലക്കാട് വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് 'സമഗ്ര' പോർട്ടൽ ഏറെ ഗുണപ്രദമാണ് എന്ന് അധ്യാപകരും കുട്ടികളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പല അധ്യാപകരും 'സമഗ്ര' യുടെ സഹായം തേടാതെ ഇതര ഏജൻസികൾ (സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ ഉൾപ്പെടെ) തയ്യാറാക്കിയ വീഡിയോ, ആഡിയോ, മറ്റു അനുബന്ധ മെറ്റീരിയലുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

**എറണാകുളം**

നേരിട്ട് കാണാനും, കേൾക്കാനും പറ്റാത്ത വസ്തുതകളെ ഐ.സി.റ്റി സാധ്യതയിലൂടെ വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ കുട്ടികൾ എളുപ്പത്തിൽ ഗ്രഹിക്കുകയും ഗ്രഹിച്ച വസ്തുതകൾ കൂടുതൽ കാലം ഓർമ്മയിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. 'സമഗ്ര' പോർട്ടൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയശേഷം ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പ്രധാന അധ്യാപകർക്ക് 'സമഗ്ര' യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനം ലഭിക്കാത്തത് മോണിറ്ററിംഗിന് തടസ്സമാകുന്നു.

**ഇടുക്കി**

'സമഗ്ര' നടപ്പാക്കിയതുമൂലം കുട്ടികളിലും അധ്യാപകരിലും ഗുണപരമായ മാറ്റം പ്രകടമാണ്. 'സമഗ്ര' അനായാസം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്ന് സ്കൂൾ മേധാവി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. കുട്ടികൾ കൂടുതൽ താല്പര്യത്തോടെ ക്ലാസ്സറൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇടപെടുകയും താല്പര്യത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടു പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. 'സമഗ്ര' യിലെ എല്ലാ വിഭവങ്ങളും ഓപ്പൺ ആകാത്തത് ഈ പോർട്ടലിന്റെ പോരായ്മയാണ്.

**പത്തനംതിട്ട**

വീഡിയോകൾ, അനിമേഷൻ, ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ക്ലാസ്സ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ലളിതമായി നടത്താൻ സാധിക്കുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മനസ്സിലാക്കാനും ഗ്രഹിക്കാനും ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള പാഠഭാഗങ്ങൾ അനായാസമായി പഠിക്കാൻ പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് പോർട്ടൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കോട്ടയം**

സമഗ്ര ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാണ്. ആശയവ്യക്തത വരുത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ തരത്തിലുള്ള ഇന്ററാക്ടീവ് ആയിട്ടുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**ആലപ്പുഴ**

പരിശീലനം ലഭിക്കാത്തതിനാൽ കൃത്യമായി അധ്യാപകരുടെ ആസൂത്രണത്തോട് പ്രതികരിക്കുവാനോ ഫീഡ്ബാക്ക് നൽകുവാനോ മോണിറ്ററിംഗ് നടത്തുവാനോ സ്കൂൾ മേധാവിക്ക് സാധിക്കുന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും ‘സമഗ്ര’ യിലെ വിഭവങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ചും വീഡിയോകൾ ഫലവത്തായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ‘സമഗ്ര’ യിലൂടെ പഠവിനിമയം നടത്തുമ്പോൾ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിക്കുകയും നന്നായി പ്രതികരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പ്രയാസമേറിയതും പ്രധാനപ്പെട്ടതുമായ പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുവാൻ സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പര്യാപ്തമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**കൊല്ലം**

പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ പരിമിതിമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പഠനം കൂടുതൽ രസകരവും അധിക അറിവും നേടാൻ ഈ പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് കുട്ടികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

**തിരുവനന്തപുരം**

പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന സന്ദർശനങ്ങൾ, പരീക്ഷണങ്ങൾ നിരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു തരത്തിലും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം കൂടുതൽ സുഗമമവും, കാര്യക്ഷമവും ഗുണാത്മകവുമാക്കാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ സഹായകമാണെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല ഇത് പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ സഹായകമാകും എന്ന് അധ്യാപകർ വെളിപ്പെടുത്തി. കുട്ടികൾ സജീവമായി ക്ലാസ്സ് മുറി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുകയും താൽപര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

### **മേഖല - III**

#### **കാസർഗോഡ്**

ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും സമഗ്ര ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാഠഭാഗ വിനിമയത്തിന് പരിശീലനം കിട്ടിയവരാണ്. വൈദഗ്ധ്യം കുറഞ്ഞ അധ്യാപകർക്ക് സബ്ജക്റ്റ് കൗൺസിലിന്റെയും കൈറ്റ്സിന്റെയും സഹായം ലഭ്യമാണ്.

ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ പെതുവെ വൈറ്റ് ബോർഡ്, എൽ.സി.ഡി പ്രൊജക്ടർ, ലാപ്ടോപ്പ് എന്നിവ ലഭ്യമാണ്. ചില സ്കൂളുകളിൽ പുതിയ കെട്ടിടം പണി നടക്കുന്നതിനാൽ ഇവ ഇനിയും മൗണ്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല. വൈദ്യുതി, നെറ്റ് തടസ്സങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് മുറി പ്രവർത്തനങ്ങളെ എല്ലായിടത്തും തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

#### **കണ്ണൂർ**

പരിശീലനം ലഭിച്ച അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര നന്നായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. കൈറ്റ്സിന്റെ സഹായവും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പകുതിയോളം ക്ലാസ്സ് മുറികളും ഹൈടെക് സംവിധാനമുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ നെറ്റ് കണക്ഷൻ എല്ലാ ക്ലാസ്സ് മുറികളിലും ലഭ്യമല്ല.

#### **കോഴിക്കോട്**

ശരിയായ പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത അധ്യാപകർ, പുതിയ അധ്യാപകർ, താൽക്കാലിക അധ്യാപകർ തുടങ്ങിയവർക്ക് സമഗ്ര ശരിയായ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യത്തിന്റെ കുറവ്, ശരിയായ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന ക്ലാസ്സുകൾ വളരെ കുറവാണ്. സമഗ്ര പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിക്കാൻ അധ്യാപകർക്ക് സാധിക്കുന്നില്ല.

ഹൈടെക് ക്ലാസ്സ് മുറികളുടെ അഭാവം, ഇന്റർനെറ്റ്, സൗകര്യത്തിന്റെ ലഭ്യതകുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ഇല്ലായ്മ എന്നിവ സമഗ്ര ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് തടസ്സമായി നിൽക്കുന്ന ഘടകങ്ങളായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**പാലക്കാട്**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ നാളിതുവരെ പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടില്ലാത്ത അധ്യാപകർ ഇപ്പഴും സ്കൂളുകളിൽ ഉണ്ട്. കൈറ്റ് വിതരണം ചെയ്ത ഐ.സി.റ്റി ഉപകരണങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ പൂർണ്ണമായും മൗണ്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല. സുരക്ഷാപ്രശ്നവും സാമൂഹ്യവിരുദ്ധശല്യവും ഉള്ളതിനാൽ ഐ.സി.റ്റി സാമഗ്രികൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും ബുദ്ധിമുട്ടും അധികാരികൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**എറണാകുളം**

ഐ.സി.റ്റി സംവിധാനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായും സമർത്ഥമായും ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ആവശ്യമായ പരിശീലനം എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സമഗ്ര പോർട്ടൽ അടക്കമുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ അധ്യാപകർക്ക് കഴിയുന്നുണ്ട്.

ഇന്റർനെറ്റിന്റെ ലഭ്യത കുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി ലഭ്യത കുറവ്, തുടങ്ങിയവ ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ലൗഡ് വിനിമയത്തെ ദോഷകരമായി സാധിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**ഇടുക്കി**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അധ്യാപകർക്ക് വൈവിധ്യം പുലർത്താൻ സാധിച്ചു. ഇന്റർനെറ്റിന്റെ ലഭ്യത കുറവ് പരിമിതിയായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

**പത്തനംതിട്ട**

ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ അധ്യാപകരുടെ സാങ്കേതിക മികവ് തൃപ്തികരമായിരുന്നു.

അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ തൃപ്തികരമായ രീതിയിൽ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ പൂർണ്ണതോതിൽ ആയിട്ടില്ല.

**കോട്ടയം**

സ്കൂളുകളിലെ എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും ഐ.സി.റ്റി. സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല. പല അധ്യാപകർക്കും ഇനിയും പരിശീലനം ആവശ്യമുണ്ട്. ഓൺ സൈറ്റ് സപ്പോർട്ട് നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയാൽ കൂടുതൽ പ്രയോജനകരമാകും.

**ആലപ്പുഴ**

സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവരും കഴിയാത്തവരും ഉണ്ട്. സ്കൂളുകളിലെ കമ്പ്യൂട്ടറുകളാണ് അധ്യാപകർ പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത്. ലാപ്ടോപ്പ് പ്രോജക്ടർ തുടങ്ങിയവ ക്ലൗഡ് മുറികളിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**കൊല്ലം**

സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ അധ്യാപകരുടെ വൈദഗ്ധ്യം മികച്ചതായിരുന്നു.

സമഗ്ര നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ക്ലാസ്സുകളിൽ ഇ-റിസോഴ്സുകൾ, പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ അധ്യാപകർക്ക് സാധിക്കുന്നു.

ഇന്റർനെറ്റ് പരമിതി, വിഭവ ദൗർബല്യം എന്നിവയാണ് സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിലെ പ്രധാന പരമിതികൾ.

### തിരുവനന്തപുരം

ചില അധ്യാപകർക്ക് ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗത്തിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം പുലർത്താൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല.

എല്ലാ ക്ലാസ്സ് മുറികളും ഹൈടെക് അല്ല. ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ലഭിക്കാത്തത് പരമിതിയായി അധ്യാപകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും കുറവാണ്.



**അധ്യായം - 4**

**കണ്ടെത്തലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും**

സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി എത്രത്തോളം എന്ന് കണ്ടെത്തുവാനായി നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ പ്രധാന കണ്ടെത്തലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

**കണ്ടെത്തലുകൾ**

- പാഠാസൂത്രണത്തിന് 35% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണം ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും 46% അധ്യാപകർ സമഗ്രയിൽ നിന്നുള്ള ആസൂത്രണരേഖ മെച്ചപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും 7% സ്വയം വികസിപ്പിക്കുന്നുവെന്നും പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. 12% അധ്യാപകർ ആസൂത്രണരേഖ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്നുണ്ട്.
- സമഗ്രയിലെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ സഹായികൾ (ഇമേജുകൾ, വീഡിയോകൾ) എന്നിവ പരിമിതമാണെന്ന് ചില അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- വിഭവങ്ങളുടെ പര്യാപ്തതയെ സംബന്ധിച്ച് 61 % അധ്യാപകർ സമഗ്രയിലെ പര്യാപ്തമാണെന്നും 39% അധ്യാപകർ വിഭവങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- 70% അധ്യാപകർ പൂർണ്ണമായും സമഗ്രയിലൂടെയാണ് പാഠഭാഗങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നത് എന്ന് ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം വ്യക്തമാക്കുന്നു..
- സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാണ് എന്ന് 93% അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടതായി പഠനം കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്ര അന്താരാഷ്ട്ര ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്ന് 47% സ്കൂൾ മേധാവികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടപ്പോൾ 53% പേർ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

- വിവിധ ജില്ലകളിലെ സ്കൂളുകളിലെ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ്സുകൾ നിരീക്ഷിച്ചതിൽ നിന്നും 63% അധ്യാപകരും ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനപ്രവർത്തനത്തിൽ വൈദഗ്ധ്യം ഉള്ളവരാണെന്നും 37% അധ്യാപകർക്ക് വൈദഗ്ധ്യം കുറവാണെന്നും കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ സാങ്കേതിക മികവ് പ്രകടിപ്പിക്കാൻ 43% അധ്യാപകർക്ക് കഴിയുന്നുവെന്നും 23 % പേരുടെ തൃപ്തികരമായ പ്രകടനമാണെന്നും 44% പേർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ടെന്നും കണ്ടെത്തി.
- സമഗ്രയിലെ ആസൂത്രണങ്ങൾ മലയാളം മീഡിയത്തിലാണ്. ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഇത് പര്യാപ്തമല്ല.
- പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ച അധ്യാപകർക്കും സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നില്ല.
- പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നവിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ, പരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു തരത്തിലും സമഗ്ര ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നില്ല.
- പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം കൂടുതൽ സൂക്ഷ്മമവും കാര്യക്ഷമവും ഗുണാത്മകവുമാക്കാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ സഹായകമാണ്.
- കുട്ടികൾക്ക് കണ്ടും കേട്ടുമുള്ള പഠനം കൂടുതൽ രസകരവും, ആസ്വാദ്യകരവും ഗുണപരവുമാകുന്നുവെന്നും പാഠഭാഗങ്ങൾ ആഴത്തിൽ ഗ്രഹിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുവെന്നും പഠനം വെളിപ്പെടുത്തി. ഗണിതം, ശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങൾക്ക് സമഗ്ര പോർട്ടൽ വഴി ലഭിക്കുന്ന പിന്തുണ മികച്ചതാണ്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ നിലവിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചില വീഡിയോകളും പി.ഡി.എഫും തുറക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

- പാഠഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കൂടുതൽ വിശദാംശങ്ങൾക്ക് പലപ്പോഴും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- മിക്കജില്ലകളിലും ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെങ്കിലും ഇതിൽ ഇനിയും മികവ് പുലർത്തേണ്ട അധ്യാപകർ ഉണ്ട്.
- ഭൂരിപക്ഷം ജില്ലകളിലും ഹൈ -ടെക് ആക്കുന്നതിന് പറ്റിയ ക്ലാസ്സ് മുറികളുടെ അഭാവം, ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യത്തിന്റെ കുറവ്, ശരിയായ വൈദ്യുതി ബന്ധം ഇല്ലായ്മ, ആവശ്യ ഉപകരണങ്ങളുടെ ദുർലഭ്യം എന്നിവ സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് തടസ്സമാകുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് എന്ന് പഠനം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- പാഠാസൂത്രങ്ങൾ എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഉണ്ട്. ആയതിനാൽ അവർ കൂടി സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്താൻ സ്കൂൾ മേധാവികൾ ശ്രമിക്കേണ്ടതാണ്.
- പഠന വിനിമയം സമഗ്ര പോർട്ടൽ സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കാതെയാണ് 30% അധ്യാപകരും നടത്തുന്നു. ഇതിന് കൃത്യമായ മോണിറ്ററിംഗ് സേകുൾ മേധാവികളുടെ ഭാഗത്തു നിന്നും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടുള്ള പഠനവിനിമയം പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ ഉതകുന്നതാണ് എന്നുള്ള അവബോധം അധ്യാപകരിൽ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്.
- സ്കൂൾ മേധാവികൾക്കും മറ്റു വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർമാരും സമഗ്രയിലൂടെയുള്ള പാഠാസൂത്രണം, വിനിമയം, വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മോണിറ്ററിംഗ് അനായാസം നടത്തുവാനുള്ള വിദഗ്ധ പരിശീലനം നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

- വിവിധ സ്കൂളുകളിലെ അധ്യാപകർക്ക് ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ ഇനിയും വൈദഗ്ധ്യം വൈവരേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി അധ്യാപകർക്ക് വിദഗ്ധ പരിശീലനത്തിലൂടെ മാത്രമേ കാര്യക്ഷമത നേടുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും പരിശീലനത്തിന്റെ ഗുണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. മാത്രമല്ല ഈ പരിശീലനം കാലാനുസൃതമായി മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ആവർത്തിച്ച് നൽകുകയുമാവാം. ഐ.സി.റ്റി സങ്കേതങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി ഓൺ സൈറ്റ് സപ്പോർട്ട് അധ്യാപകർക്ക് നൽകാവുന്നതാണ്.
- ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ സമഗ്ര കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ അധ്യാപകർ ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക മികവ് ഇവർക്ക് കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. സമഗ്രയിലെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹായികൾ എന്നിവ സമ്പുഷ്ടമാകാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
- സമഗ്രയിലെ പഠനസൂത്രണങ്ങൾ ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയത്തിൽ കൂടി ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്ര കാര്യക്ഷമമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പരിശീലനം കാലാനുസൃതമായി ആവർത്തിക്കേണ്ടതാണ്. ഇത് താൽക്കാലിക അധ്യാപകർക്കും പുതുതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ച അധ്യാപകർക്കും നൽകേണ്ടതുണ്ട്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാകുന്നതോടെ ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് അപ്രസക്തമാകുമെന്നുള്ളതുകൊണ്ട് ആയതിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള കൂടുതൽ വിശദീകരണങ്ങളും മറ്റു സൂചകങ്ങളും സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ ലഭ്യമായ വീഡിയോകളും പി.ഡി.എഫ് ഫയലുകളും തുറക്കുവാൻ കഴിയാത്ത തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പോർട്ടലിന്റെ പ്രയോജനം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

- അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള കൃത്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും പരിശീലനവും നൽകേണ്ടതാണ്. പരിശീലനം ഇനിയും വേണം എന്ന് ആവശ്യപ്പെടുന്ന അധ്യാപകർക്ക് ഉദ്ദേശ്യധിഷ്ഠിതമായി അത് നൽകേണ്ടതാണ്.
- സ്കൂളുകളിലെയും ക്ലാസ്സ് മുറികളിലെയും ഐ.സി.ടി. അനുബന്ധ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. എങ്കിൽ മാത്രമേ സമഗ്രയുടെ ലക്ഷ്യം യാഥാർത്ഥ്യമാകുകയുള്ളൂ.
- പഠനോപാധിയായി വിദ്യാർത്ഥികൾ സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- അധ്യാപകരുടെ ആശയധാരണ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് സമഗ്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- വിമർശനാത്മക ബോധനരീതിക്കിണങ്ങുംവിധം സമഗ്രയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- വിദ്യാഭ്യാസ പഠനം അക്കാദമിക വർഷാന്ത്യത്തോടെ നടത്തേണ്ടതാണ്.
- ഉപകരണങ്ങളുടെ ആവർത്തിക ചിലവുകൾക്കും, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കും വേണ്ട തുക വകയിരുത്തേണ്ടതാണ്.

