manoramaonline.com

Close

എൻജിനിയറിങ്: പത്തു നിർദേശങ്ങൾ

ടി.എ. അരുണാനന്ദ്

Story Dated: Saturday, June 30, 2012 0:49 hrs IST

വർഷങ്ങളായി ഉയർന്നുവന്ന ചർച്ചകളും ആശങ്കകളും ഹൈക്കോടതി നിർദേശത്തോടെ ചൂടുപിടിച്ചിരിക്കുകയാണിപ്പോൾ. എൻജിനിയറിങ് വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്തെ നിലവാര, മൂല്യത്തകർച്ച!

എല്ലാ വർഷവും അര ലക്ഷത്തോളം എൻജിനിയർമാരാണു കേരളത്തിൽ നിന്നു പഠിച്ചിറങ്ങുന്നത്. ഇതിൽ ചെറിയൊരു ശതമാനം മാത്രമേ കോഴ്സ് വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നുള്ളൂ എന്ന സത്യം വേദനാജനകമാണ്. ബിടെക് വിഭാഗത്തിൽ നമ്മുടെ സർവകലാശാലകളിലെ വിജയശതമാനം പകുതിപോലും തികയുന്നില്ലെന്നതു തികച്ചും നാണക്കേടു തന്നെ.

ഈ സാഹചര്യത്തിലാണു ഹൈക്കോടതിയുടെ പരാമർശം ശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്നത്. വിജയശതമാനം കുറഞ്ഞ കോളജുകൾ അടച്ചുപൂട്ടണമെന്നാണു നിർദേശം. നിലവാരമില്ലാത്ത എൻജിനിയർമാരെ വർഷാവർഷം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനെക്കാൾ എത്രയോ ഭേദമാണിത്.

കേരളം മാത്രം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഒരു പ്രശ്നമല്ലിത്. തമിഴ്നാട്ടിലും, ആന്ധ്രപ്രദേശിലുമൊക്കെ ഇവിടെയുള്ളതിനെക്കാൾ നാലും അഞ്ചും ഇരട്ടി എൻജിനിയറിങ് വിദ്യാർഥികളാണുള്ളത്. ഇതൊക്കെ രാജ്യത്തിന്റെ ആകമാനം എൻജിനിയറിങ് നിലവാരത്തെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്.

അധികം വൈകാതെ നമ്മുടെ രാഷ്ട്രം ഒരു എൻജിനിയറിങ് മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി മാറിയേക്കാം. ഹൈക്കോടതി നിർദേശത്തിന്റെ പ്രായോഗികതയും അനിവാര്യതയുമൊക്കെ അവിടെ നിൽക്കട്ടെ.

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ആസന്നമായ സാമൂഹിക വിപത്തിനെ - നിലവാരമില്ലാത്ത എൻജിനിയർമാരെ വളർത്തുന്നതിനെ - എങ്ങനെ പ്രതിരോധിക്കാം? ഇതിലേക്കായി പത്തു പ്രധാനപ്പെട്ട നിർദേശങ്ങൾ കുറിക്കട്ടെ.

1. അടിസ്ഥാനപരമായ മാറ്റം വരുത്തേണ്ടതു നമ്മുടെ പ്രവേശന പരീക്ഷയ്ക്കും പ്രവേശന രീതിക്കുമാണ്. ഇന്നിപ്പോൾ കേവലം പത്തു മാർക്ക് പ്രവേശന പരീക്ഷയ്ക്കു നേടിയാൽ എൻജിനിയറിങ് അഡ്മിഷൻ നേടാം എന്ന സ്ഥിതിയാണ്. ഈ മാർക്കുപരിധി ഗണ്യമായി ഉയർത്തണം. ഇത്തരുണത്തിൽ ഇന്ത്യയിലെ എൻജിനിയറിങ് വിദ്യാഭ്യാസ മികവിന്റെ ഉദാഹരണങ്ങളായ ഐഐടികൾ ഈയിടെ എടുത്ത തീരുമാനം പ്രസക്തമാണ് - ഹയർ സെക്കൻഡറി പരീക്ഷയിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന 70% മാർക്ക് നേടുന്നവർക്കു മാത്രമേ ഇനി പ്രവേശനമുള്ളൂ. അടുത്ത വർഷം മുതൽ ഐഐടികളും എൻഐടികളും കൂടി ഈ സുപ്രധാന നിർദേശമടക്കമുള്ള ഒരു സംയോജിത പരീക്ഷയ്ക്കു തയാറെടുക്കുകയാണ്.

ഈ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് യോഗ്യതാ പരീക്ഷയുടെയും പ്രവേശനപ്പരീക്ഷയുടെയും മിനിമം മാർക്ക് പരിധി ഉയർത്തിയേ തീരൂ. അതുപോലെ എൻജിനിയറിങ് പ്രവേശന പരീക്ഷ, വിദ്യാർഥികളുടെ അഭിരുചി പൂർണമായും അളക്കുന്ന രീതിയിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഇപ്പോഴത്തെ നില തുടർന്നാൽ വൻ സാമൂഹികത്തകർച്ചയായിരിക്കും ഫലം!

2. മുകളിൽ പറഞ്ഞ നിർദേശം നടപ്പാക്കിയാൽ എൻജിനിയറിങ് പഠനത്തിനു യോഗ്യരാവുന്നവരുടെ എണ്ണം കുറയും.

അതിനനുസരിച്ച സീറ്റുകളും വെട്ടിക്കുറയ്ക്കേണ്ടിവരും. എഐസിടിഇ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കു പുറമേ, കോളജുകൾ അര

ംഭിക്കാൻ അനുമതി നൽകുന്ന സർക്കാരുകൾ ഇക്കാര്യം കൂടി ശ്രദ്ധിച്ചേതീരൂ.

എന്തിനാണു നമുക്കിത്രയും എൻജിനിയറിങ് കോളജുകൾ. ഓരോ വർഷവും പതിനഞ്ചും ഇരുപതും പുതിയ കോളജുകൾക്ക് അനുമതി നൽകുന്നു എന്ന വാർത്ത ഞെട്ടിക്കുന്നതാണ്. ഡിമാൻഡ് അനുസരിച്ചു സപ്ലൈ നൽകുക എന്ന കമ്പോള സൂത്രവാക്യം പരീക്ഷിക്കേണ്ട ഇടമല്ല വിദ്യാഭ്യാസരംഗം.

അനവധി സീറ്റുകൾ വെറുതെ കിടക്കുമ്പോഴും പുതിയ കോളജുകൾ അനുവദിക്കാനുള്ള - അതെന്തിന്റെ പേരിലായാലും - സർക്കാരുകളുടെ ആവേശം വിമർശിക്കപ്പെടേണ്ടതു തന്നെ!

3. കേരളത്തിലെ മിക്ക എൻജിനീയറിങ് കോളജിലെയും അധ്യാപകരുടെ നിലവാരം പരിതാപകരമാണ്. എംടെക് ബിരുദം ഉണ്ടെങ്കിൽപ്പോലും ഒരു വ്യക്തി നല്ലൊരു അധ്യാപകനായിക്കൊള്ളണമെന്നില്ല.

എംടെക് എടുത്തശേഷം മറ്റേതെങ്കിലും ജോലി ലഭിച്ചില്ലെങ്കിൽ അധ്യാപകനാകാമല്ലോ എന്നതാണു പലരുടെയും ചിന്ത. അർപ്പണബോധവും ആത്മാർഥതയും ഇല്ലാത്ത അധ്യാപകർ സമൂഹത്തോടു ക്രിമിനൽ കുറ്റമാണു ചെയ്യുന്നത് എന്ന മഹദ്‌വാക്യം ഓർമിപ്പിക്കട്ടെ.

പല സ്വാശ്രയ കോളജുകളിലും അധ്യാപകരെ നിയമിക്കുന്നതു ശുപാർശയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഒരു തവണ ക്ലാസ് എടുപ്പിച്ചുനോക്കാൻ പോലും മാനേജ്മെന്റുകൾ തയാറാകാറില്ല. ഇക്കാര്യത്തിൽ നമ്മുടെ സർക്കാർ കോളജുകളിലെയും സ്ഥിതി വ്യത്യസ്തമല്ല! ഈ സംവിധാനം തീർച്ചയായും മാറണം.

4. നമ്മുടെ ടെക്നിക്കൽ/പ്രഫഷനൽ അധ്യാപകരെ തുടർച്ചയായ നിലവാര നിർണയത്തിനു (Continuous Evaluation of Standards and Progress) വിധേയമാക്കണം. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലും യൂറോപ്പിലും മറ്റും ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് ഇത്തരമൊരു സംവിധാനമുണ്ട്.

ഒരു യൂണിവേഴ്സിറ്റിക്കു കീഴിൽ ഏതാനും വിദഗ്ധസമിതികൾ ഉണ്ടാകും. ഈ സമിതികൾ ഓരോ അഞ്ചുവർഷം കൂടുമ്പോഴും അധ്യാപകരെ അവരുടെ അക്കാദമിക് - നോൺ അക്കാദമിക് തലത്തിലെ ചില മാനദണ്ഡങ്ങൾ

(Rules of Measurement) വച്ച് അളന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തും. ഈ പ്രക്രിയ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നവർക്കു മാത്രമേ തുടർന്നു ജോലിചെയ്യാനും ശമ്പളവർധനയ്ക്കും അർഹതയുള്ളൂ. ഈ സമ്പ്രദായം അതേ രീതിയിൽ തന്നെ നടപ്പാക്കാൻ നമുക്കു സാങ്കേതിക - നിയമതടസ്സങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും സമാനമായ, ശക്തമായ സംവിധാനം നമുക്കും അനിവാര്യമാണ്. എങ്കിലേ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കാൻ പറ്റൂ.

5. ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ, ഒരിക്കൽ ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ പിന്നീടൊരിക്കലും യാതൊരുവിധ പരിശീലനങ്ങളും ലഭിക്കാതെപോകുന്ന അധ്യാപക വിഭാഗമായിരിക്കും എൻജിനിയറിങ്ങിലേത്.

വല്ലപ്പോഴും, ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ നടത്തുന്ന - അതും നിർബന്ധമുള്ളതല്ല - കേന്ദ്ര സർക്കാർ സഹായിത കോഴ്സുകൾ മാത്രമാണിതിന് അപവാദം. ഇതിനുപകരം, നമുക്കൊരു സ്ഥിരം സംവിധാനം വേണം. അച്ചടക്കവും കാമ്പുമുള്ള വളരെ പ്രഫഷനലായ ഒരു സംവിധാനം - നമ്മുടെ എൻജിനിയറിങ് അധ്യാപകരെ കാലത്തിന്റെ മാറ്റങ്ങൾക്കൊപ്പം നിർത്താൻ.

6. ഇനിയുള്ളതു സർവകലാശാലകളുടെ പങ്കാണ്. കുറച്ചുനാളുകളായി പറഞ്ഞുകേൾക്കുന്ന ക്ലസ്റ്റർ സമ്പ്രദായം

ഉടൻതന്നെ എൻജിനിയറിങ് രംഗത്തു നടപ്പാക്കണം.

ഇതിലൂടെ മാത്രമേ കൈവിട്ടുപോയ നിലവാരം തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ പറ്റൂ. അതോടൊപ്പം സംസ്ഥാനത്തെ യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾ സിലബസ് ഏകീകരിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും ആലോചിക്കണം. കൂടാതെ, അഫിലിയേഷൻ നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചറിന്റെ കാര്യത്തിലും യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾക്കു പലതും ചെയ്യാനുണ്ട്.

ഇതിന്റെയൊക്കെ മിനിമം റിക്വയർമെന്റ് അഥവാ കുറഞ്ഞ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഉയർത്തണം. ഇക്കാര്യത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരിനു മാത്രമായി തീരുമാനമെടുക്കാനാവില്ല. രാജ്യത്താകമാനമുള്ള ഒരു മാറ്റമാണു വേണ്ടത്. നാലു മുറികളും രണ്ടു ലാബുകളും വച്ച് ഇനിയൊരു കോളജ് പോലും തുടങ്ങാൻ അനുമതി കൊടുത്തുകൂടാ.

7. വിദ്യാർഥികളുടെ നിലവാരവും സർവകലാശാലകൾ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇയർ ഔട്ട് എന്ന സമ്പ്രദായം നമ്മുടെ യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾ അവതരിപ്പിച്ചെങ്കിലും വിദ്യാർഥി സംഘടനകളുടെ പ്രതിഷേധത്തിൽ അകാലചരമം പ്രാപിക്കുകയായിരുന്നു.

വളരെ ശക്തമായും ഇച്ഛാശക്തിയോടും കൂടിത്തന്നെ ഈ സമ്പ്രദായം നടപ്പാക്കണം. ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ പരീക്ഷകൾ ജയിക്കാത്ത ഒരു വിദ്യാർഥിയെയും അഞ്ചാം സെമസ്റ്റർ പഠനത്തിന് അനുവദിക്കരുത്.

അതുപോലെ, ഓരോ ഉയർന്ന സെമസ്റ്ററിലും പഠിക്കണമെങ്കിൽ കുറഞ്ഞതു മൂന്നു സെമസ്റ്റർ മുൻപുവരെ വിജയിക്കണം എന്ന നിബന്ധന നടപ്പാക്കണം.

നമ്മുടെ എൻഐടികളും ഐഐടികളും ഈ നിബന്ധന ശക്തമായി നടപ്പാക്കുന്നുണ്ടല്ലോ; പിന്നെന്തുകൊണ്ടു യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾക്കായിക്കൂടാ?

8. മറ്റു വിഷയങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതു പോലെയല്ല പ്രഫഷനൽ പഠനം; പ്രത്യേകിച്ച് എൻജിനീയറിങ്. ഇൻഡസ്ട്രി അഥവാ വ്യവസായ മേഖലയുമായി അടുത്ത ബന്ധം നമ്മുടെ വിദ്യാർഥികൾക്ക് ഉണ്ടാവേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പഠിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രയോഗത്തിൽ വരുന്നു എന്ന തിരിച്ചറിവുകൂടി വിദ്യാർഥികൾക്കു പകർന്നുകൊടുത്താലേ, പഠനം രസകരവും പൂർണവും നിലവാരമുള്ളതുമാകുന്നുള്ളൂ.

പല വിദേശരാജ്യങ്ങളിലും ഈ സമ്പ്രദായമുണ്ടെങ്കിലും നമ്മളിനിയും നമ്മുടെ എൻജിനിയർമാരെ ഇൻഡസ്ട്രി റിലേഷൻഷിപ്പിനു പ്രാപ്തരാക്കുന്നില്ല. ഈ കുറവ് വലിയൊരു പരിധിവരെ ഗുണമേന്മയിലെ വീഴ്ചയ്ക്കു കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

9. ഈയിടെയായി കൂണുകൾ പോലെ മുളച്ചുപൊന്തുകയാണ് എംടെക് കോഴ്സുകൾ. എൻജിനിയറിങ് അധ്യാപനത്തിന് അടിസ്ഥാന യോഗ്യത എംടെക് ആക്കിയതോടെ, ആവശ്യമേറി എന്നതു വസ്തുത തന്നെ.

പക്ഷേ, ഈ താൽക്കാലിക അവസരം കണ്ടുകൊണ്ട് ഏത് എൻജിനിയറിങ് കോളജിലും എംടെക് അനുവദിക്കാവുന്ന അവസ്ഥ അനുവദനീയമല്ല. ഇന്നു ചെയ്യുന്ന പാപങ്ങളുടെ ഫലം നാളെ അനുഭവിക്കേണ്ടിവരും; സമൂഹവും വിദ്യാർഥികളും.

നിലവാരമില്ലാത്ത കോളജുകളിൽനിന്നു പേരിനൊരു എംടെക് ബിരുദവും സമ്പാദിച്ചു മടങ്ങുന്നവരിൽ ഭൂരിഭാഗവും

അധ്യാപകരായാണു വേഷമിടേണ്ടിവരുന്നത് എന്നത് ഇതിന്റെ ഗൗരവം കൂട്ടുന്നു. ഇനിയെങ്കിലും എംടെക് കോഴ്സുകൾ അനുവദിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ കർശനമാക്കിയേപറ്റൂ, നമ്മുടെ സർവകലാശാലകൾ.

10. ഇനി പറയാനുള്ളത് ഒരു ബോധത്തെക്കുറിച്ചാണ് - സ്വയംബോധവും സാമൂഹികബോധവും. അയൽവീട്ടിലെ കുട്ടി എൻജിനിയറിങ്ങിനു ചേർന്നതുകൊണ്ട് എന്റെ മകനും/ മകളും എൻജിനിയറാകണം എന്നു മോഹിക്കുന്ന മാതാപിതാക്കൾ സാമൂഹികദ്രോഹമാണു ചെയ്യുന്നത്.

കുട്ടികളെ അവരുടെ വഴിക്കുവിടുക. അവരുടെ അഭിരുചിയാണു പ്രധാനം. എൻജിനിയറിങ്ങിൽ കഴിവുകുറഞ്ഞ കുട്ടി മറ്റേതെങ്കിലും മേഖലയിൽ പ്രാവീണ്യം നേടാൻ കഴിവുള്ളവനായിരിക്കും.

പക്ഷേ, മാതാപിതാക്കളുടെ നിർബന്ധത്തിനു വഴങ്ങി അവൻ/അവൾ എൻജിനിയറിങ്ങിനു ചേരുമ്പോൾ ഫലം ദുരഭിമാനത്തിന്റെ ജീവിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റൊരു രക്തസാക്ഷി കൂടിയായിരിക്കും.

നിലവാരത്തകർച്ചയ്ക്ക് ഈ ദുരഭിമാനവും തനിക്കു നഷ്ടപ്പെട്ടതു മകനിലൂടെ/മകളിലൂടെ നേടിയെടുക്കാനുള്ള മാതാപിതാക്കളുടെ അനാവശ്യമായ വ്യഗ്രതയുമാണ്.

(ലേഖകൻ എൻഐടി പിജി വിദ്യാർഥിയും ചേർത്തല ഗവ. കോളജ് ഓഫ് എൻജിനീയറിങ് മുൻ അധ്യാപകനുമാണ്. ഇ–മെയിൽ **arunta007@yahoo.com**)