**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**8 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 1995** — **09-02-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**കെ-ഡിസ്ക് മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ**

| ചോദ്യം | ഉത്തരം |
|---|---|
| **ശ്രീ. എം. വിൻസെന്റ്** | **ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ**<br>**(മുഖ്യമന്ത്രി)** |

(എ) കേരള ഡെവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതികൾക്കായി ചെലവഴിച്ച തുകയുടെ വിശദാംശം നൽകുമോ; എത്ര തുക ഇനി നൽകാനുണ്ടെന്ന് അറിയിക്കുമോ; ഒരോ പദ്ധതിയുടെയും പുരോഗതി വ്യക്തമാക്കുമോ;

(എ) കേരള ഡെവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീം & നോളജ് ഇക്കോണമി ഫണ്ട് സ്കീം എന്നീ സംസ്ഥാന പദ്ധതികളാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഇവയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രൊജെക്ടുകൾക്കായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം ചെലവാക്കിയ തുകയുടെ വിശദാംശം, ഇനി നൽകാനുള്ള തുക, ഓരോ പദ്ധതിയുടെയും പുരോഗതി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ എന്നിവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

**1.യങ്ഇന്നൊവേറ്റർസ്പ്രോഗ്രാം**

കെ-ഡിസ്കിന്റെ മുൻനിര പദ്ധതികളിൽ ഒന്നാണ് യങ് ഇന്നൊവേറ്റേഴ്സ് പ്രോഗ്രാം. വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിച്ച് വരുന്ന ഇന്നത്തെക്കാലത്ത്, ഇന്നൊവേഷൻ ഒരു സാമൂഹിക ചാലകമായിരിക്കുന്നു. വിജ്ഞാനപ്രേരിതമായ യഥാർത്ഥ ജീവിതപ്രശ്ന പരിഹാരത്തിലൂടെയും കൂട്ടായ പ്രാദേശിക പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും ആഗോള വെല്ലുവിളികളെയും കേരളത്തിന്റെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സമ്പ്രദായത്തിനുള്ളിലെ രണ്ടാംതലമുറ വികസന പ്രശ്നങ്ങളെ അഭിസംബോധന ചെയ്യാൻ ഇതിലൂടെ ശ്രമിക്കുന്നു.

ഒന്ന് മുതൽ മൂന്ന് വർഷം വരെ നീളാവുന്നതാണ് യങ് ഇന്നൊവേറ്റേഴ്സ് പ്രോഗ്രാം. 2018 ൽ തുടങ്ങിയ വൈ.ഐ.പിയ്ക്ക് ഇതിനോടകം നാല് പതിപ്പുകളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. 13 മുതൽ 37 വയസ്സുവരെയുള്ള സ്കൂൾ, കോളേജ്, ഗവേഷണവിദ്യാർത്ഥികളെ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള ഈ പരിപാടിയിൽ നാളിതുവരെ 12,000 ടീമുകൾ ഭാഗമായിട്ടുണ്ട്. പൂർത്തീകരിച്ച ആദ്യ രണ്ട് YIP കളിലായി വിജയികളായ മുപ്പതോളം ടീമുകളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്ന YIP ഹാൾ ഓഫ് ഫ്രെയിം വീഡിയോകൾ കെ-ഡിസ്ക് 'ഒഫീഷ്യൽ' എന്ന യൂട്യൂബ് ചാനലിൽ ലഭ്യമാണ്.

2018 ൽ YIP ആദ്യമായി കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനുമായി ചേർന്ന് അവതരിപ്പിച്ചപ്പോൾ 739 വ്യക്തിഗത അപേക്ഷകരാണുണ്ടായിരുന്നത്. പ്രാഥമിക വിലയിരുത്തലിനു ശേഷം എണ്ണം 204 ആയി. അതിൽ AIT ൽ 55 ഉം NIT ൽ 61 ഉം അപേക്ഷകരിൽ നിന്ന് 40 പേർ വീതം ചുരുക്കപ്പട്ടികയിലെത്തി. Artificial Intelligence Technology (AIT) ൽ 8, NIT ൽ 14 എന്നിങ്ങനെയായിരുന്നു വിജയികളുടെ എണ്ണം. ടീമുകളും മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശത്തിനു ഡൊമൈൻ സ്ഥാപനങ്ങളും വരുന്നത് 2019 ലാണ്. YIP 2019 ൽ 1021 ടീമുകൾ പങ്കെടുത്തപ്പോൾ സമർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആശയങ്ങളിൽ 404 എണ്ണം പ്രാഥമിക വിലയിരുത്തലിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു.

സംസ്ഥാനതലത്തിൽ 102 ടീമുകൾ വിജയികളായി. Accelerated Innovation Track (AIT) ൽ 7 ടീമുകൾ പ്രോജക്ടുകൾ പൂർത്തിയാക്കി. YIP 2020 ൽ 2826 ടീമുകൾ പങ്കെടുത്തു. സമർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആശയങ്ങളിൽ 800 എണ്ണം പ്രാഥമിക വിലയിരുത്തലിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. ജില്ലാതലത്തിൽ 234 ആശയങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടുവെങ്കിൽ സംസ്ഥാനതലത്തിൽ വിജയിച്ച ടീമുകളുടെ എണ്ണം 96 ആണ്. AIT മൂല്യനിർണ്ണയത്തിന് അപേക്ഷിച്ച 51 ടീമുകളിൽ 41 എണ്ണം തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. കെ-ഡിസ്കിന്റെ ഇന്നൊവേഷൻ ബൈ യൂത്ത് വിത്ത് ഡിസെബിലിറ്റി പരിപാടിയിൽ നിന്ന് ജയിച്ച വന്ന ഒരു ടീം ഉൾപ്പെടെ 22 ടീമുകൾ ഉടൻ AIT പ്രൊജക്റ്റ് ആരംഭിക്കുകയാണ്. YIP 2021 ൽ 31363 വിദ്യാർത്ഥികളടങ്ങുന്ന 9404 ടീമുകൾ പങ്കെടുത്തു. പ്രാഥമികമൂല്യനിർണ്ണയത്തിൽ 1318 എണ്ണംതെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. ഇതിൽ 948 ടീമുകൾ വിശദമായ സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡർ സർവ്വേ ചെയ്യുന്ന ഘട്ടത്തിലാണ്.

YIP 2019 ലും YIP 2020 ലും സമർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആശയങ്ങളിൽ യഥാക്രമം മൂന്നും ഏഴും ആശയങ്ങൾ പേറ്റന്റിന് സാധ്യതയുള്ളവയായികണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത 7000 വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങൾ, 50 ഡൊമൈൻ പങ്കാളിസ്ഥാപനങ്ങൾ, 16,000 ഫെസിലിറ്റേറ്റർമാർ, 75 സാങ്കേതികമെന്റർമാർ, 170 ഡൊമൈൻ മെന്റർമാർ, 1000 ലേറെ ഇവാല്യൂവേറ്റർമാർ എന്നിവ അടങ്ങുന്ന വിപുലമായ ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയുള്ള YIP, രാജ്യത്തെങ്ങും സമാനതകളില്ലാത്ത ഇന്നൊവേഷൻപരിപാടിയാണ്.

യങ് ഇന്നൊവേറ്റേഴ്സ് പ്രോഗ്രാം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് അവരുടെ അക്കാദമിക്, ജീവിത നൈപുണ്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ തുറക്കുകയും പ്രൊഫഷണൽ വിജയത്തിന് ശക്തമായ അടിത്തറയിടുകയും ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം ചുവടെ ചേർക്കുന്ന പരിപാടികളുടെ ആസൂത്രണം നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

- സംസ്ഥാനത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിൽ പങ്കു വഹിക്കാനുള്ള അവസരം.
- ആശയം മുതൽ ഉൽപ്പാദനം വരെ നൂതന ആശയങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഉൽപ്പന്ന ജീവിതചക്രത്തിലെ അനുഭവം.
- ജില്ലാ, സംസ്ഥാനതല വിജയികൾക്ക് 25,000 രൂപ, 50,000 രൂപ എന്നിങ്ങനെ ക്യാഷ് പ്രൈസുകൾ.
- പ്രോജക്റ്റ് ചെയ്യാൻ സാങ്കേതികവും സാമ്പത്തികവുമായ പിന്തുണയും വ്യവസായങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കലും.
- സംരംഭങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം, ആശയങ്ങൾ പേറ്റന്റ് ചെയ്യാനുള്ള പിന്തുണ.

- കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ്മിഷന്റെ ഭാഗമായ കോളേജുകളിലെ ഇന്നൊവേഷൻ ആൻഡ് എന്റർപ്രെണർഷിപ്പ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് സെന്ററുകളെയും (IEDC) റിസേർച്ച് ഇന്നൊവേഷൻ നെറ്റ്‌വർക്ക് കേരള (RINK) കോളേജുകളിലെ YIP നടത്തിപ്പിനായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നു.
- കോളേജുകളിൽ വ്യവസായ വകുപ്പ് നടത്തുന്ന എന്റർപ്രെണർഷിപ്പ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് സെല്ലുകളെ (ED) YIP ക്ലബ്ബുകളുമായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നു.
- ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് എംപ്ലോയ്മെന്റ് ആൻഡ് ട്രെയിനിങ്ങിനുവേണ്ടിയുള്ള YIP പരിപാടി കേരള അക്കാഡമി ഫോർ സ്കിൽസ് ട്രെയിനിംഗിന്റെയും (KASE) ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് എംപ്ലോയ്മെന്റ് ആൻഡ് ട്രെയിനിംഗിന്റെയും (DET) പിന്തുണയോടെ ദേശീയ, അന്തർ ദേശീയ സ്കിൽ ഫെസ്റ്റിന്റെ മാതൃകയിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു.

ഇനിപ്പറയുന്ന വിഷയ മേഖലകളിലെ പ്രശ്ന പരിഹാരത്തിനാണ് പരിപാടി ഊന്നൽ നൽകുന്നത്.

1. കൃഷി, വനം, സസ്യശാസ്ത്രവും
2. മൃഗസംരക്ഷണവും, പൗൾട്രീ സേവനങ്ങളും
3. ഫിഷറീസ് ആന്റ് ഓഷ്യൻ സയൻസ്
4. പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളും ചെറുകിട ഇടത്തര സംരംഭങ്ങളും
5. ക്ഷീരോൽപ്പാദനവും ഭക്ഷ്യ സാങ്കേതികവിദ്യകളും
6. കോംപ്ലിമെന്ററി ആന്റ് ഓൾറ്റെർനെറ്റിവ് മെഡിസിൻ -ആയുഷ്
7. പ്രായമായവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ
8. കുട്ടികളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ
9. ജലസംരക്ഷണവും കുടിവെള്ളവും
10. പാർപ്പിടം,പൈതൃകം &സംസ്കാരം
11. റിന്യൂവബിൾ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം, ഇ-മൊബിലിറ്റി, കാർബൺ ആഗീരണം.
12. നഗരാസൂത്രണം, ഗതാഗതം, തുറമുഖം തുറമുഖ എഞ്ചിനീയറിംഗ്
13. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന സ്വീകരണം, ദുരന്ത നിവാരണം, പാരിസ്ഥിതിക ശാസ്ത്രം
14. ഖര, ദ്രാവക, അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങളുടെ നിർമാർജനവും മാനേജമെന്റും
15. ഭിന്നശേഷിക്കാർക്കുള്ള സഹായക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഉപകരണങ്ങളും
16. മഹാമാരിയനന്തര ഇന്നൊവേഷനുകളും, സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യലും
17. ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രവും ബയോമെഡിക്കൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയും
18. ഡാറ്റാ സയൻസസും ഭാവി സാങ്കേതികവിദ്യകളും
19. പാർശ്വവൽകൃത പിന്നാക്ക മേഖലകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ
20. ബയോടെക്നോളജി, മോളിക്യുലർ ബയോളജി ജനിതകശാസ്ത്രവും
21. ഡിജിറ്റൽ, ക്രിയേറ്റീവ് കലാരൂപങ്ങൾ AR/ VR &ഗെയിം രൂപകല്പന
22. ഇന്നൊവേഷൻ കളക്റ്റീവുകളും കോ ഓപ്പറേറ്റീവുകളും

**വൈ ഐ പി 2022**

30 നവംബർ 2022-ൽ മന്ത്രിസഭ അംഗീകരിച്ച YIP 2022 സ്കീം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്, നിലവിലുള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള കൂടുതൽ മെന്റർമാരുടെയും പങ്കാളിത്തമാണ്. പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, തൊഴിൽ - നൈപുണ്യ വകുപ്പ്, സർവ്വകലാശാലകൾ, ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ, പട്ടികജാതി/പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ, മൽസ്യത്തൊഴിലാളി കുടുംബങ്ങൾ, ഭിന്നശേഷിക്കാർ തുടങ്ങി സമൂഹത്തിലെ പാർശ്വവൽക്കരി
ക്കപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ടവരുടെയും പെൺകുട്ടികളുടെയും പരമാവധി പങ്കാളിത്തം ഈ പരിപാടിയിൽഉറപ്പാക്കുന്നു.

**വിഭാഗം1-** ഹൈസ്കൂൾ, ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളുകൾ, വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളുകൾ.

**വിഭാഗം2-** ആർട്ട്സ് ആൻഡ് സയൻസ് കോളേജുകൾ, ബിസിനസ് സ്കൂളുകൾ, എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ, യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുകൾ, ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ.

**വിഭാഗം3-** മെഡിക്കൽ കോളജുകൾ, ഡെന്റൽ കോളജുകൾ, ഹോമിയോപ്പതി കോളജുകൾ, ആയുർവേദ കോളജുകൾ, ഫാർമസികോളജുകൾ, നഴ്സിംഗ് കോളേജുകൾ, പാരാമെഡിക്കൽ സ്കൂളുകൾ.

**വിഭാഗം4-** ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ട്രെയിനിംഗ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുകൾ, കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഡിസൈൻ, ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ആൻഡ് കൺസ്ട്രക്ഷൻ.

**സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡർ സർവ്വേ-**വിദ്യാർത്ഥി കൂട്ടായ്മകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ പ്രസക്തവും ഉപയോഗപ്രദവുമാണോ എന്ന് മനസിലാക്കാൻ അവർ ഉണഭോക്താക്കളുമായി സംസാരിക്കുന്നതാണ് ഈ പ്രവർത്തനം.

**ഇന്നൊഫെസ്റ്റ്-**വിഭാഗം 1 ലെ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ നടത്തുന്ന മത്സരമാണ്ഇന്നൊഫെസ്റ്റ്.

**ഇന്നൊവേഷൻ കോൺഗ്രസ്-** ജില്ലാതലത്തിൽ ഓൺലൈനായി നടത്തുന്ന ഇന്നൊവേഷൻ കോൺഗ്രസ് വിഭാഗം 1, 2 വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ളതാണ്.

**ഇന്നൊവേഷൻ പ്രീ ഫിനാലെ-**വിഭാഗം 2 -ൽ നിന്ന് ഷോർട്ട് ലിസ്റ്റ് ചെയ്ത വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായും വിഭാഗം 3 വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പ്രാഥമിക റൗണ്ടായും മേഖലാതല ഇന്നൊവേഷൻ പ്രീഫിനാലെ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു.

**സ്കിൽഫെസ്റ്റ്**-സ്കിൽ ഫെസ്റ്റ് വിഭാഗം 4 വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഉൽപ്പന്നം അല്ലെങ്കിൽ പ്രക്രിയ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മെച്ചപ്പെടുത്തലുകൾ വഴി അവരുടെ വൈദഗ്ധ്യത്തിൽ ഇന്നൊവേഷൻ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു മേഖലാതല ഓഫ്‌ലൈൻ ഇവന്റായിരിക്കും.

**ഫിനാലെ-YIP 2022** –ന്റെ അന്തിമഘട്ട തെരഞ്ഞെടുപ്പായ ഫിനാലെ നടക്കുന്നത് കേരള പ്രോഡക്റ്റ് ഹാക്കത്തോൺ, കേരള റിസർച്ച് ഷോക്കേസ്, കേരള സോഷ്യൽ ഗുഡ് ചലഞ്ച് എന്നീ മൂന്ന് ഗ്രൂപ്പുകളിലാണ് നടത്തുന്നത്. ഫൈനൽ മൂന്ന് ഗ്രൂപ്പുകളിലായാണ്.

YIP പ്രോഗ്രാമിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ് പരിശീലനങ്ങൾ. ഫിനാലെയ്ക്ക് മുമ്പ് വിദ്യാർത്ഥികൾ സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡർ സർവ്വേ, ഫൗണ്ടേഷൻ വർക്ക്ഷോപ്പ്, ഇമ്മേർഷൻ വർക്ക്ഷോപ്പ് എന്നീ പരിശീലങ്ങൾക്ക് വിധേയരാവുന്നു. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ്മിഷൻ (KSUM), ഐസിടി അക്കാദമി ഓഫ് കേരള (ICTAK), ജിടെക്മ്യൂലേൺ (GTech MuLearn), സമഗ്രശിക്ഷകേരള (SSK), കേരള ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചർ ആൻഡ് ടെക്നോളജി ഫോർ എഡ്യൂക്കേഷൻ (KITE), സെന്റർ ഫോർ ഡെവലപ്മെന്റ് ഓഫ് ഇമേജിങ് ടെക്നോളജി (സി-ഡിറ്റ്) എന്നീ പാർട്ണർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പൂർണ്ണ പിന്തുണയോടെയാണ് കെ-ഡിസ്ക് YIP പരിപാടി നടത്തുന്നത്.

സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡർ സർവ്വേയ്ക്കുവേണ്ടി ICT അക്കാഡമി ഓഫ് കേരള തയ്യാറാക്കി നൽകിയ വർക്ക്ബുക്ക് വിവിധഘട്ടങ്ങളിൽ എത്തി നിൽക്കുന്ന YIP ടീമുകൾക്ക് നൽകിക്കഴിഞ്ഞു.YIP 2022 ക്കു മുന്നോടിയായി KITE രണ്ടായിത്തിലേറെ സർക്കാർ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഹൈസ്കൂൾ, ഹയർ സെക്കൻഡറി ക്ലാസ്സുകളിലെ 14 ലക്ഷം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇന്നൊവേഷനിലും YIP യിലും മൊഡ്യൂൾ അധിഷ്ഠിത പരിശീലനം നൽകുകയുണ്ടായി.
സ്കൂളുകളിൽ സമഗ്രശിക്ഷാ കേരളയുമായി ചേർന്ന് ഐപി ശാസ്ത്ര പഥം എന്ന പരിപാടിയാണ് ബ്ലോക്ക്, ജില്ലാ, സംസ്ഥാനതലങ്ങളിൽ നടത്തുന്നത്. SSK യുടെ സംസ്ഥാന, ജില്ലാ, ബ്ലോക്ക് റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് YIP ൽ പരിശീലനം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

**YIPമൊബൈൽ ആപ്പ്**-വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാനും ടീം രൂപീകരിക്കാനും ആശയ സമർപ്പണം നടത്താനും സൗകര്യമുള്ള ഒരു മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ YIP 2022 ന്റെ സവിശേഷതയാണ്. മലയാളത്തിനും ഇംഗ്ലീഷിനും പുറമെ തമിഴ്, കന്നഡ എന്നീ ഭാഷകളിലും ഇത് ലഭ്യമാണ്.

**വൈ ഐ പി ക്ലബ്ബുകൾ**-കാമ്പസുകളിൽ ഇന്നോവേഷന്റെ സംസ്കാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെയും അധ്യാപകരെയും ഉൾപ്പെടുത്തി വൈഐപി ക്ലബ്ബുകൾ ആരംഭിക്കുന്നു.
**കമ്യൂണിറ്റി ഓഫ് പ്രാക്ടീസ്**–ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പ്രാക്ടീഷണർമാർ / വ്യവസായ പ്രൊഫഷണലുകൾ, ഡൊമെയ്ൻ വിദഗ്ധർ എന്നിവർ തമ്മിലുള്ള വിജ്ഞാന വിനിമയത്തിന്റെ സംഗമത്തിലൂടെ മികച്ച ആശയങ്ങളും പുതിയ അറിവുകളും സമ്പ്രദായങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കാൻ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഓഫ് പ്രാക്ടീസ് (സിഒപി) പ്രാപ്തമാക്കുന്നു.
**ഫാക്കൽറ്റി വർക്ക്ഷോപ്പ്**–കോളേജ് അധ്യാപകരെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി പ്രോബ്ലം ഷെൽഫ് തയ്യാറാക്കാൻ പ്രാപ്തരാക്കാൻ ഫാക്കൽട്ടി വർക്ക്ഷോപ്പുകൾനടത്തുന്നു.
**ഡിപ്പാർട്മെന്റൽ വർക്ക്ഷോപ്പ്** – ജില്ലാപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അധ്യക്ഷരും ജില്ലാകളക്ടർമാർ സെക്രട്ടറിമാരുമായുള്ള ജില്ലാ ഇന്നൊവേഷൻ കൗൺസിലുകളുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് വർക്ക് ഷോപ്പുകൾ നടത്തുന്നത്. ഉൽപ്പാദനം, ക്ഷേമം, സേവനങ്ങൾ / നിയന്ത്രണം എന്നീ വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കുന്ന സർക്കാർ വകുപ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള പ്രോബ്ലം സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ സൃഷ്ടിക്കലാണ് വർക്ക്ഷോപ്പുകളുടെ ലക്ഷ്യം. കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ https://yip.kerala.gov.in എന്ന വെബ്സൈറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 4,54,75,101/-(നാല് കോടി അൻപത്തിനാല് ലക്ഷത്തി എഴുപത്തി അയ്യാരത്തി ഒരുന്നൂറ്റി ഒന്ന് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 3,53,43,624/- ( മൂന്ന് കോടി അൻപത്തി മൂന്ന് ലക്ഷത്തി നാൽപത്തി മൂവ്വായരത്തി അറുന്നൂറ്റി ഇരുപത്തിനാല് രൂപമാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**2.മഞ്ചാടി- ടീച്ച് മാത്സ് ഫോർ കേരള**

ഗണിതത്തിലുള്ള കുട്ടികളുടെ പ്രാവീണ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കെ-ഡിസ്ക് നടത്തുന്ന വേറിട്ടൊരു പരീക്ഷണമാണ് മഞ്ചാടി- ടീച്ച് മാത്സ് ഫോർ കേരള എന്ന പദ്ധതി. ദേശീയതലത്തിൽ കുട്ടികളുടെ ഗണിതമികവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കേരളത്തിലെ കുട്ടികൾ, പഠന സൗകര്യങ്ങൾക്കും അദ്ധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി അനുപാതത്തിനും പുസ്തകങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരത്തിനും അനുസൃതമായ മികച്ച പ്രകടനം കാണിക്കുന്നില്ല. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, വ്യത്യസ്തമായ ബോധനശാസ്ത്രവും പ്രവർത്തന പരിപാടിയുമുള്ള ഒരു പഠന അദ്ധ്യയന പദ്ധതി ഗണിത ശാസ്ത്രരംഗത്ത് കുട്ടികളെ ഉന്നംവച്ച് റിയലിസ്റ്റിക് മാത്തമാറ്റിക്സ് എഡ്യൂക്കേഷനും വൈഗോട്സ്കിയൻ സമീപനവും അടിസ്ഥാനമാക്കി മഞ്ചാടി എന്ന മാതൃക രൂപകൽപ്പന ചെയ്തു പ്രാവർത്തികമാക്കുകയുമായിരുന്നു.

ക്ലാസ് റൂമിന് പുറത്ത് വ്യത്യസ്തമായ രീതിയിൽ ഗണിത അഭിരുചികൾ വളർത്തിയെടുക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ് മഞ്ചാടി. അദ്ധ്യാപക കേന്ദ്രീകൃതവും ക്രിയകൾ പഠിപ്പിക്കുകയും യുക്തി മനസിലാക്കാതെ അവ നിരന്തരമായി ആവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പരമ്പരാഗത ഗണിത അദ്ധ്യയന രീതിയോട് കലഹിച്ചുകൊണ്ട് പുത്തൻ പരീക്ഷണത്തിനാണ് മഞ്ചാടി തുടക്കമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കുട്ടിയെ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ കുട്ടിയുടെ അന്വേഷണത്തിന് മാർഗ്ഗദർശിയാവുകയാണ് അനിമേറ്റർ ചെയ്യുന്നത്.

ദൈനംദിന ജീവിതം സ്പർശിച്ചുകൊണ്ട് കുട്ടികളുടെ ചുറ്റുപാടിൽ നിന്നുള്ള പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങളെ ഗണിതവൽക്കരിക്കുകയും കുട്ടിയുടെ ഗണിതപ്രവർത്തനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് കുട്ടിക്ക് വേണ്ട സഹായം ആവശ്യാനുസരണം നൽകുകയുമാണ് ഇതിൽ ചെയ്യുന്നത്. തുടർന്ന് കുട്ടി തന്നെ പ്രശ്നം പരിഹരിച്ച് തന്റെ നേട്ടം മറ്റ് കുട്ടികൾക്കു മുമ്പിൽ അവതരിപ്പിക്കുക വഴി പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന്റെ രീതി മനസ്സിലുറപ്പിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കുട്ടികളുടെ സൂക്ഷ്മമായ നിരീക്ഷണം, കുട്ടികളുടെ പോരായ്മകൾ മനസിലാക്കി സഹായം നൽകൽ, കുട്ടികൾ തമ്മിൽ പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹാര രീതികളും സംബന്ധിച്ചുള്ള തർക്ക വിഷയങ്ങൾ സൃഷ്ടിപരമായ സംവാദങ്ങളായി നയിക്കൽ എന്നിവയെല്ലാം ആവശ്യമാണ്.

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. ആറു മുതൽ പന്ത്രണ്ട് വയസ്സുവരെയുള്ള കുട്ടികളെയാണ് മഞ്ചാടി കൂടാരത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത്. കൂടാരം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശത്തെ 50 - 60 കുട്ടികൾക്കാണ് പ്രവേശനം. കൂടാരത്തിന്റെ നടത്തിപ്പിന്റെ ചുമതല പ്രാദേശികമായി കണ്ടെത്തി പരിശീലനം നൽകിയ അമ്മ ടീച്ചർ, വോളണ്ടിയർമാർ എന്നിവർക്കാണ്. മേൽനോട്ടത്തിനായി അനിമേറ്റർ സംവിധാനവും ഉണ്ട്. കൂടാതെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിൽ അനുഭവസമ്പന്നരായ റിട്ടയർ ചെയ്ത അദ്ധ്യാപകരും പങ്കുവഹിക്കുന്നു. സ്കൂൾ സമയ പഠനം കഴിഞ്ഞ്, വൈകിട്ട് രണ്ടു മണിക്കൂർ വീതവും ശനിയാഴ്ചകളിലുമാണ് കൂടാരം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. കൂടാരത്തിന്റെ ഭൗതിക സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നതും കുട്ടികൾക്ക് ലഘുഭക്ഷണം നൽകുന്നതും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളാണ്.

ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ ദേശീയ പ്രതിഭകളും, വിദ്യാഭ്യാസ ചിന്തകരും, പ്രവർത്തകരും അടങ്ങുന്ന നാഷണൽ അഡ്വൈസറി കമ്മിറ്റിയാണ് മഞ്ചാടി പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന്റെ നയരൂപീകരണ സമിതി. കൂടാരത്തിന്റെ കഴിഞ്ഞുപോയ പ്രവർത്തി ദിവസങ്ങളെ സാധാരണ പ്രവർത്തി ദിവസങ്ങൾ /കുട്ടികൾ സ്കൂളിൽ പോകുന്ന ദിവസങ്ങൾ, ലോക്ക്ഡൗൺ ദിവസങ്ങൾ എന്ന് രണ്ടായി തരംതിരിച്ചു. സാധാരണ പ്രവൃത്തി ദിവസങ്ങളിൽ ഒരു ദിവസം ഒരാഴ്ചത്തേക്കുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു. ഓരോ കൂടാരങ്ങളിലും അത് വ്യത്യസ്ത ദിവസങ്ങൾ ആണ്. അതിനുശേഷം ഒരു ദിവസത്തേയ്ക്കുള്ള ക്ലാസ് ആസൂത്രണം ചെയ്തു. ഇതിൽ പഠനത്തിനാവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ, ആശയം എന്നിവ ചർച്ച ചെയ്യുകയും തുടർന്ന് ഗ്രൂപ്പുകൾ തിരിച്ച് ഓരോ ഗ്രൂപ്പിനുമുള്ള കുട്ടികളെ നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്തു. പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരുമിച്ചു ചെയ്തു നോക്കുകയും നിരീക്ഷിക്കേണ്ടുന്ന കാര്യങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു തീരുമാനിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇത് കൂടാരത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രീ സെഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. കുട്ടികൾ വന്നതിനു ശേഷമുള്ള ഭാഗം പോസ്റ്റ് സെഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ക്ലാസ് നടത്തിയതിനു ശേഷം കുട്ടികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന നിരീക്ഷണ വസ്തുതകളും പ്രതിഫലനങ്ങളും ചർച്ച ചെയ്യുകയും പ്രധാനപ്പെട്ട വസ്തുതകൾ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

ലോക്ക് ഡൗൺ സമയത്തു രണ്ടു രീതിയിലുള്ള സെഷൻസ് ആണ് നടത്തിയത്. ആദ്യത്തേത് വർക്ക് ഫ്രം ഹോം എന്ന രീതിയിലായിരുന്നു. ഓൺലൈൻ ആയി മദർ അനിമേറ്ററർമാർക്കും വോളണ്ടിയർമാർക്കും പരിശീലനം കൊടുക്കുകയും തുടർന്ന് കുട്ടികളുമായുള്ള സെഷന് തുടക്കം കുറിക്കുകയും ചെയ്തു. കുട്ടികൾക്ക് തനിച്ച് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പലതരം പ്രവർത്തനങ്ങളും പസിലുകളും ക്ലാസ്സുകളിൽ അവതരിപ്പിച്ചു. മാതാപിതാക്കളുമായുള്ള കൂടിക്കാഴ്ചകൾ ഓൺലൈൻ ആയി സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ആദ്യ ലോക് ഡൗണിന്റെ സമയത്തു കൂടാരം തുറന്നതിനുശേഷം ഓൺലൈൻ ആയും ഓഫ്‌ലൈൻ ആയും കുട്ടികളുടെ പഠനം നടത്തുകയും മദർ ആനിമേറ്റർമാരുടെയും വോളണ്ടീയർമാരുടെയും പരിശീലനം നടത്തുകയും ചെയ്തു.

മഞ്ചാടി പദ്ധതി ഗണിത പഠനത്തിന് ഏറെ ഫലപ്രദമെന്നു തെളിഞ്ഞ സാഹചര്യത്തിൽ അടുത്തഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ പട്ടികജാതി വികസന വകുപ്പ്, പട്ടികവർഗ വികസന വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മോഡൽ റസിഡൻഷ്യൽ സ്കൂളുകളിൽ മഞ്ചാടി പദ്ധതി ആരംഭിക്കാനുള്ള നിർദേശം 2021 ജൂൺ മാസം 2 ന് പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ ക്ഷേമ വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ ഓഫീസിൽ നടന്ന ചർച്ചയിൽ അവതരിപ്പിച്ചു. പദ്ധതി ഫലപ്രദമാണെന്ന വിലയിരുത്തലിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2021 നവംബർ 6നു സെക്രട്ടറിയേറ്റ് നോർത്ത് ബ്ലോക്കിലെ റൂം നമ്പർ 147 ൽ വച്ച് കെ-ഡിസ്ക് എക്സിക്യൂട്ടീവ് വൈസ് ചെയർ പേഴ്‌സണും, പട്ടിക ജാതി/പട്ടിക വർഗ്ഗ ഡയറക്ടറുമാരും ചേർന്ന് കൂടിയ യോഗത്തിൽ ഇരുപത് എം. ആർ. എസ് സ്‌കൂളുകളിലും മാതൃശിശു വികസന വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ നൂറനാട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ശിശുഭവനിലും മഞ്ചാടി പ്രോഗ്രാം ആരംഭിക്കുന്നതിനായി തീരുമാനം എടുത്തു.

മഞ്ചാടി പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനം മേൽപ്പറഞ്ഞ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കെ-ഡിസ്ക്നിയോഗിച്ച അനിമേറ്റർമാരും അതാത് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്ത് നിയമിച്ചിട്ടുള്ള വോളന്റിയർമാരുമാണ് 'മഞ്ചാടി' കൂടാരങ്ങളിലെ അക്കാദമിക് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്.
കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 1,19,26,466/-(ഒരു കോടി പത്തൊൻപത് ലക്ഷത്തി ഇരുപത്തി ആറായിരത്തി നാന്നൂറ്റി അറുപത്തി ആറ് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 52,29,039/- ( അൻപത്തി രണ്ട് ലക്ഷത്തി ഇരുപത്തി ഒൻപതിനായിരത്തി മുപ്പത്തി ഒൻപത് രൂപ മാത്രം )നൽകാനുണ്ട്.

**3.മഴവില്ല്**

നവകേരള മിഷൻ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ പുനർജീവന പരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പൊതുവിദ്യഭ്യാസ മേഖലയുടെ ഗുണമേന്മ വർധിപ്പിക്കുന്ന പരിപാടി അതിൽ പ്രധാനമാണ്. കേരള പാഠ്യ പദ്ധതി ചട്ടക്കൂട് വിദ്യാർഥി കേന്ദ്രികൃത ബോധന രീതിശാസ്ത്രം മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നുണ്ട്.
"അപ്പർ പ്രൈമറി തലത്തിൽ ശാസ്ത്രവും ഗണിതവും പഠിക്കുന്നത് യഥാർത്ഥ ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതും

പ്രവൃത്യാധിഷ്ഠിതവും ആയിരിക്കണം. അതിനായി അവരുടെ താൽപ്പര്യങ്ങളെ പ്രകൃതിയിലേക്ക് നയിക്കണം. യഥാർത്ഥ ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവർ കാണുന്ന വസ്തുക്കളുടെ പിന്നിലെ ഗണിത – ശാസ്ത്ര യുക്തി കണ്ടെത്താൻ അവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം"

ശാസ്ത്ര പഠനം പഠിതാവിൽ, പ്രകൃതിയെ നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള കഴിവ്, അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ, തെളിവുകൾ, വസ്തുതകൾ എന്നിവയെ വിശകലനം ചെയ്തുകൊണ്ട് അത് മനസിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു; ഒപ്പം സാർവത്രികമായി ബാധകമായ നിയമങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുവാനുമുള്ളശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നു. ഈ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കാനും അവരുടെ നിരീക്ഷണത്തെയും വിശകലനത്തെയും ശരിവയ്ക്കാൻ സാധുവായ സിദ്ധാന്തങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരുവാനും അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുക.

ശാസ്ത്ര പരിണാമം ഒരു പഠന മേഖലയാണെന്ന് പഠിതാക്കൾ തിരിച്ചറിയണം. ദ്വിതീയ തലത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ പരീക്ഷണവും ചോദ്യം ചോദിക്കാൻ കഴിവുള്ള യുവ ശാസ്ത്രജ്ഞരെ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കണം. പ്രകൃതിയുടെ സങ്കീർണ്ണതകൾ സമഗ്രമായ രീതിയിൽ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും അതിന്റെ വിവിധ വശങ്ങൾ വേർതിരിക്കുവാനും സമീപിക്കുവാനുമുള്ള അഭിരുചി പഠിതാക്കൾക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കണം.

കേരള പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂടിനു അനുസരിച്ച് വ്യക്തമായ കാഴ്ചപ്പാടോട് കൂടിയാണ് നമ്മുടെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. പക്ഷെ ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ അനുവർത്തിക്കുന്ന ബോധനരീതി ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുന്നു. ഈ വസ്തുതകളെ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ടാണ് കെ-ഡിസ്ക് മഴവില്ല് പദ്ധതിയുടെ പഠന പ്രക്രിയകൾ വികസിപ്പിച്ചത്.

***മഴവില്ല്" ടീച്ച് സയൻസ് ഫോർ കേരള" – കേരളത്തിന് ഒരു ശാസ്ത്രപഠനം***

***<u>ലക്ഷ്യങ്ങൾ</u>***

- ശാസ്ത്രബോധം ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും കുട്ടികളിൽ അന്വേഷണാത്മകത വളർത്തുകയും ചെയ്യുക
- പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി പ്രയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവരിക
- വിമർശനാത്മക ചിന്തനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും അപഗ്രഥനശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.
- ശാസ്ത്രസീമ മേഖലകളെക്കുറിച്ചും സമൂഹത്തിലെ ശാസ്ത്ര ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ചുമുള്ള തിരിച്ചറിവ് ശക്തിപ്പെടുത്തുക
- വിശകലനം ആവശ്യമുള്ളതും സൃഷ്ടിപരമായ സംവാദത്തിന് ഉതകുന്നതുമായ പ്രശ്നങ്ങൾ നിരത്തി പുത്തൻ ആശയ നിർമ്മിതിക്കും ശാസ്ത്ര അന്വേഷണങ്ങൾക്കും കളമൊരുക്കുകയും ചെയ്യുക
- ശാസ്ത്ര പരിശീലനത്തിൽ ശാസ്ത്ര ചരിത്രത്തിന്റെ ഒരു ഘടകം ഏകോപിപ്പിക്കുക

സംയോജിത ശാസ്ത്രപഠനം എന്ന ആശയത്തെ പ്രായോഗിക പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും വിശകലനത്തിലൂടെയും ശാസ്ത്രബോധം വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ട് പ്രാവർത്തികമാക്കുന്ന നൂതന ആശയമാണ് മഴവില്ല് പദ്ധതി.സംയോജിത ശാസ്ത്ര അദ്ധ്യാപനത്തെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയുള്ള ഒരു പുതിയരീതി ശാസ്ത്രം വികസിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. ഗവേഷണ, അക്കാഡമിക് സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് കേരള പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂടിൽ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിയാണ് മഴവില്ല് പദ്ധതി നടത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നത്.

കുട്ടികൾക്കറിയുന്ന നിത്യ ജീവിതത്തിലെ സാഹചര്യം ഉപയോഗിച്ച് ലളിതമായ മാതൃകകളിലൂടെ ശാസ്ത്രപ്രശ്നം അവതരിപ്പിക്കുക കുട്ടികളുടെ തനതായ രീതിയിൽ ഈ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ പ്രേരിപ്പിക്കുക. കുട്ടികളുടെ ചിന്താശേഷി വർധിപ്പിക്കുക, സാഹചര്യത്തിനനുസരിച്ച് തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുക. അവരുടെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെയും സാഹചര്യങ്ങളെയും അവരെക്കൊണ്ടു തന്നെ വാദമുഖങ്ങളുയർത്തി സാധൂകരിക്കാനും ചോദ്യം ചെയ്യാനും പ്രേരിപ്പിക്കുക, ഉചിതമായ തീരുമാനമെടുക്കാനും ശരിയായ ഉത്തരങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാനും പ്രാപ്തരാക്കുക, വ്യത്യസ്ത പ്രശ്നപരിഹാരങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് അവയുടെ മേന്മ അദ്ധ്യാപകർ വിശകലനം ചെയ്യുക. വൈഗോട്സ്കിയുടെ സോഷ്യൽ കൺസ്ട്രക്ടിവിസ്റ്റ് സമീപനം ആണ് മഴവില്ല് പദ്ധതിയുടെ പഠന പ്രക്രിയകളുടെ അടിസ്ഥാനം. '*ചെയ്തുകൊണ്ട് പഠിക്കുക*' അല്ലെങ്കിൽ '*കുട്ടികൾ അറിവ് സ്വയം നിർമ്മിക്കുക*' എന്നുള്ളതിനാണ് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നത്.ഇങ്ങനെ ശിശു കേന്ദ്രീകൃത വിദ്യാഭ്യാസ രീതിയിൽ നേരിട്ടുള്ള പഠിപ്പിക്കൽ ഒഴിവാക്കി കുട്ടികളെ നിരന്തരമായി, തങ്ങളുടേതായ പുതിയതിരിച്ചറിവുകളിലേക്കു നയിക്കുന്ന മാർഗ്ഗനിർദേശിയായി അദ്ധ്യാപകർ മാറുക എന്നതാണ് ഈ രീതിയുടെ അടിസ്ഥാനതത്വം.

കുട്ടികളിൽ വിമർശനാത്മക ചിന്തമെച്ചപ്പെടുത്തുക, അപഗ്രഥനശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുക, ശാസ്ത്രസീമ മേഖലകളെക്കുറിച്ചും, ശാസ്ത്രബോധത്തെക്കുറിച്ചും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക മുതലായവയാണ് ഈ പരിപാടിയുടെ പരമപ്രധാനമായ ലക്ഷ്യം. വ്യത്യസ്ത ആശയങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉള്ളടക്കം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക എന്നുള്ളതാണ് ഇതിന്റെ രീതിശാസ്ത്രം. ഒറ്റപ്പെട്ട ആശയങ്ങളെ ആകെ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനൊപ്പം അതിന്റെ ഏകോപനത്തിനു സഹായിക്കുംവിധം ബഹുവിഷയ സ്പർശിയായി 3 മുതൽ 7 വരെയുള്ള ക്ലാസ്സുകളിലെ ശാസ്ത്രസാമൂഹ്യ വിഷയങ്ങളിലെ പഠന ലക്ഷ്യങ്ങളും ആശയങ്ങളും അഞ്ചു പ്രത്യേക തീമുകളായി വിഭജിക്കുകയാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. തുടർന്ന്, അഞ്ചു തീമുകളും അവയുടെ ഉപതീമുകളും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചു കൊണ്ടുള്ള പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മഴവില്ലിന്റെ എല്ലാ കൂടാരങ്ങളിലും ഏകോപിക്കും.

'മഴവില്ല്' പഠനരീതി ശിശുകേന്ദ്രീകൃതമാണ്. യാന്ത്രികമായ പഠനരീതിയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ രീതിയിലുള്ള പഠന പ്രക്രിയകളാണ് പാഠഭാഗങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. കുട്ടികളുടെ ബൗദ്ധികതലത്തിനും പ്രായത്തിനും അനുസരിച്ച് അവരെ ജൂനിയർ, സീനിയർ, എൽഡർ എന്നീ കൂട്ടങ്ങളായി തിരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പഠനരീതിയാണ് അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്. സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട വിഷയങ്ങൾക്ക് പുറമെ കമ്പ്യൂട്ടർ ഗെയിം സിമുലേഷൻ സങ്കേതങ്ങളുടെ സംയോജനവും റാസ്ബറിപൈ, റോബോട്ടിക്, അസ്ട്രോണോമി, ശാസ്ത്രാവബോധം, ശാസ്ത്ര സിനിമ എന്നിവയുടെ ഏകോപനവും മഴവില്ല് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നുണ്ട്.

**കുട്ടികളെ കണ്ടെത്തുന്ന രീതി**

മഴവില്ല് കൂടാരം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പഞ്ചായത്തിൽ പ്രസ്തുത കൂടാരത്തിന്റെ ഒന്നര കിലോമീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ നിന്നും കോർപറേഷൻ പരിധിയിലാണെങ്കിൽ അര കിലോമീറ്റർ മുതൽ ഒരു കിലോമീറ്റർ വരെ ചുറ്റളവിൽ താമസിക്കുന്ന വ്യത്യസ്തങ്ങളായ സാമൂഹിക, വിദ്യാഭ്യാസ, സാമ്പത്തിക പശ്ചാത്തലമുള്ള 50 കുട്ടികളെ ബന്ധപ്പെട്ട റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷന്റെയും, വാർഡ് മെമ്പർമാരുടെയും/കൗൺസിലർമാരുടെയും നേതൃത്വത്തിലാണ് കണ്ടെത്തുന്നത്.

**പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പിന്റെ പങ്കാളിത്തം**

മൂന്നാം ക്ലാസ്സ് മുതൽ ഏഴാം ക്ലാസ്സ് വരെയുള്ള കുട്ടികളെയാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പ്രകൃതി, പരിസരം മുതലായവയുടെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ കോളേജുകളിലേയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ലാബ് സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി കുട്ടികളുടെ ബോധന മികവ് ഉയർത്തുക എന്നതാണ് മഴവില്ല് ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത്. പൈലറ്റടിസ്ഥാനത്തിൽ അഞ്ചു കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നടത്തുന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അക്കാദമിക പരിശോധന നടത്തി പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് അംഗീകാരം നൽകാവുന്നതാണ്. അതിനനുസരിച്ച് പാഠ്യപദ്ധതി പരിഷ്കരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തുടനീളം പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന് ആലോചിക്കാവുന്നതാണ്.

**ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പിന്റെ പങ്കാളിത്തം**

അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ, ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും ഇടപെടൽ, യുജിസി മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ പെടുന്നതാണ്. ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ കെ-ഡിസ്കിന്റെ മഴവില്ല് പദ്ധതിയുമായി സഹകരിക്കുന്നുണ്ട്. അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലെ ബോധന സമ്പ്രദായം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായാണ് ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും മഴവില്ല് പദ്ധതിയിൽ പങ്കാളികളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

മഴവില്ല് കൂടാരം പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പഠന മുറിയും ലാബ് സൗകര്യങ്ങളും കൂടാരങ്ങളിലെ കുട്ടികളുടെ ഉപയോഗത്തിന് ലഭ്യമാക്കുകയും പ്രസ്തുത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനത്തിലെ അദ്ധ്യാപകരെ തീമാറ്റിക് ഗ്രൂപ്പിലും ക്രോസ്സ് തീമാറ്റിക് ഗ്രൂപ്പിലും പങ്കാളികളാക്കുകയും. അതോടൊപ്പം മഴവില്ല കൂടാരത്തിലെ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രക്രിയയിൽ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുവാൻ നിയോഗിക്കുന്ന അനിമേറ്റർമാരെ പരിശീലിപ്പിക്കുന്നതിനും പാഠ്യപദ്ധതി മികവുള്ളതാക്കുന്നതിനും, മറ്റു നടപടിക്രമങ്ങൾക്കുള്ള ചർച്ചകളിലും അദ്ധ്യാപകർ പങ്കാളികളാണ്.

സംസ്ഥാനത്തെ അഞ്ചു കേന്ദ്രങ്ങളിലാണ് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ മഴവില്ല് പരിപാടി നടക്കുന്നത്.

| നമ്പർ | തീം(മൂന്നു മുതൽഏഴുവരെയുള്ളസയൻസ് കരിക്കുലം അഞ്ചുതീമുകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു) | സ്ഥാപനങ്ങൾ | ജില്ല |
|---|---|---|---|
| 1 | പരിസ്ഥിതിയും കൃഷി അനുബന്ധ മേഖലകളും | കേരള ഫോറസ്റ്റ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിട്യൂട്ട് (കെഎഫ്ആർഐ)<br>ഇന്റഗ്രേറ്റഡ റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ (ഐആർടിസി) | തൃശ്ശൂർ<br>പാലക്കാട് |
| 2 | കേരള രാഷ്ട്രീയ സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക സാംസ്കാരിക സന്ദർഭങ്ങൾ | ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ (ഐആർടിസി) | പാലക്കാട് |
| 3 | ഭൗമശാസ്ത്രം ബഹിരാകാശ പര്യവേഷണം ഗതാഗതം വിവര വിനിമയം | ഗവണ്മെന്റ് ആർട്സ് കോളേജ് | തിരുവനന്തപുരം |
| 4 | ഇന്ധനങ്ങൾ ഊർജം പദാർത്ഥ ഘടന | മഹാരാജാസ് കോളേജ് | എറണാകുളം |
| 5 | ഭക്ഷണം ആരോഗ്യം ശുചിത്വം സുരക്ഷ | ഗവണ്മെന്റ് ബ്രെണ്ണൻ കോളേജ് | കണ്ണൂർ |

**തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ പങ്കാളിത്തം**

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്തെ ഇടപെടൽ പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസനത്തിലും, പാരമ്പര്യ വിദ്യാഭ്യാസ ചട്ടക്കൂടുകൾക്കും അനുസരിച്ചാണ് നടന്നു വന്നിരുന്നത്. വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലെ സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തത്തിനുള്ള സാധ്യത തദ്ദേശ ഭരണ വകുപ്പിന് ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ മാറിവരുന്ന ആശയങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഇടപെടാനുള്ള അവസരമാണ്

കെ-ഡിസ്കിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ച മഴവില്ല് പദ്ധതിയുമായുള്ള യോജിച്ച പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന് കൈവന്നിരിക്കുന്നത്. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനരീതിയിൽ മൗലികമായ മാറ്റം വരുത്തി, പ്രകൃതിയെ തന്നെ പാഠപുസ്തകമായും, അതിനെ നിരീക്ഷിച്ച് പരീക്ഷണശാലകളിൽ പരിശോധിച്ച് ബോധ്യമാകുന്ന ബോധനശാസ്ത്രം ഉരുത്തിരിക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെയും പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിലും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നടക്കുന്ന ഈ പഠനപ്രക്രിയയിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന കുട്ടികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള ചുമതല അതാത് സ്ഥലത്തെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കാണ്. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥിരംസമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സമൂഹത്തിലെ വിവിധ ശ്രേണിയിലെ സാമൂഹികവും, സാംസ്കാരികവും, സാമ്പത്തികവുമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ചാണ് കുട്ടികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. ഈ പഠന പരിപാടിയിൽ തദ്ദേശ

സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും, മഴവില്ല് കൂടാരങ്ങളും, കുട്ടികളും, രക്ഷാകർത്താക്കളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഉറപ്പ് വരുത്തി പ്രവർത്തിക്കാൻ തദ്ദേശീയമായ വോളണ്ടിയർമാർ ഉണ്ടെന്നുള്ളത് സാമൂഹിക ഇടപെടലിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.
മഴവില്ല് പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇവയാണ്

- തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ
- കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ
- ധർമ്മടം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
- മുണ്ടൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
- പുതുപ്പരിയാരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
- പാണംചേരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ഉന്നത വിദ്യാഭാസ വകുപ്പും തദ്ദേശ ഭരണ വകുപ്പും മഴവില്ല് പദ്ധതിയുമായി സഹകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സർക്കാർ ഉത്തരവുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എസ് .സി .ആർ .ടി ഉടക്കം മുതൽ മഴവില്ല് പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. 2021 ഫെബ്രുവരിയിൽ അഞ്ചു കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ആരംഭിച്ച മഴവില്ല് പരിപാടി കുട്ടികൾ ആവേശത്തോടെയാണ് ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്നത്.

മഴവില്ല് പരിപാടിയുടെ നടത്തിപ്പുമായി എസ്. സി. ആർ. ടി ആദ്യം മുതൽ തന്നെ സഹകരിക്കുന്നുണ്ട്. ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവരുടെ പങ്കാളിത്തവും മഴവില്ല് പരിപാടിക്ക് ഉണ്ട്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്റ്റിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 23,76,994/-( ഇരുപത്തി മൂന്ന് ലക്ഷത്തി എഴുപത്തി ആറായിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി തൊണ്ണൂറ്റി നാല് രൂപമാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**<u>4. ഒരു ജില്ല ഒരു ആശയം (ODOI) പ്രോഗ്രാം</u>**

സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട, ഇടത്തരം ക്ലസ്റ്ററുകളുടെ വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കി കൊണ്ടുള്ള ഒരു ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് **പ**രിപാടിയാണ് ഒരു ജില്ലാ ഒരു ആശയം പദ്ധതി. കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ വ്യവസായ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് കെ-ഡിസ്ക് നടപ്പിലാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ക്ലസ്റ്ററുകളുടെ ഇന്നോവേഷൻ ഘടകങ്ങൾക്ക് (innovation components) സാങ്കേതിക പിന്തുണയും അപകട സാധ്യത ലഘൂകരണവും (risk mitigation) നൽകാൻ ഉന്നമിടുന്നു. നിലവിലുള്ള കേരള സർക്കാരിന്റെയും, ഇന്ത്യാ സർക്കാരിന്റെയും പിന്തുണ പദ്ധതികളുമായുള്ള സമന്വയം ODOI സുഗമമാക്കും.

**ഒരു ജില്ല ഒരു ആശയം (ODOI) പ്രോഗ്രാം - നേട്ടങ്ങൾ**

1. 33 എഞ്ചിനീയറിംഗ്കോളേജുകൾ, 12 ആർട്സ് ആൻഡ് സയൻസ് കോളേജുകൾ, 9 ബിസിനസ് / മാനേജ്മെന്റ് സ്കൂളുകൾ, 9 പോളിടെക്നിക്കുകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ 63 സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രോഗ്രാമിനായി അക്കാദമിക് പങ്കാളികളായി ചേർത്തു. ഈ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിശീലനം 2022 ജൂണിൽ ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി പൂർത്തിയാക്കി.
2. 2021 ഡിസംബറിൽ ക്ലസ്റ്റർ പ്രതിനിധികൾക്കും ജില്ലാ ഓഫീസർമാർ/ പ്രതിനിധികൾക്കുമായി ഒരു ശിൽപശാല നടത്തി. ജില്ലാ കോർ ഗ്രൂപ്പ് അംഗങ്ങൾ/പ്രതിനിധികൾ, KDISC ടീം, ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് കേരള എന്നിവരുമായുള്ള ശിൽപശാലയിലൂടെ അക്കാദമിക് സ്ഥാപനങ്ങളുമായി മാപ്പ് ചെയ്യുന്നതിനായി 115 ക്ലസ്റ്ററുകളിൽ നിന്ന് 62 ഇന്നൊവേഷൻ ക്ലസ്റ്ററുകൾ കണ്ടെത്തി.
3. മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ച പഠനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി, കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള ഇന്നൊവേഷൻ ക്ലസ്റ്ററുകൾ മൂന്ന് റൗണ്ട് അവലോകന പ്രക്രിയയിൽ മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി മാപ്പ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
4. മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിശീലനം ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയാണ് പൂർത്തീകരിച്ചത്. ആദ്യഘട്ട പരിശീലനം ജനുവരി 2022 ൽ പൂർത്തീകരിച്ചു.
5. ICTAK-യുമായി സഹകരിച്ച് ക്ലസ്റ്ററുകളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ഡാറ്റ സംഭരിക്കുവാനായി ഒരു പോർട്ടൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാൻ സമർപ്പണം പോർട്ടലിലൂടെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രക്രിയ പോർട്ടൽ വഴി സുഗമമാക്കുകയും ചെയ്യും.
6. ODOI പ്രോഗ്രാമിന്റെ ആദ്യ ഘട്ട പ്രവത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി 62 ക്ലസ്റ്ററുകളാണ് മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിട്ടുള്ളത്.
7. ഒഡിഒഐ ചലഞ്ച് 08.06.2022-ന് ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു.
8. ODOI പ്രോഗ്രാമിന്റെ മെൻ്റർ സ്ഥാപങ്ങൾക്കായുള്ള ഇന്നൊവേഷൻ പ്രോജക്ട് മെൻ്റർ ഡെവലപ്മെന്റ് (IPMD) പരിശീലന പരിപാടി 20.06.2022 & 21.06.2022 തീയതികളിൽ ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് കേരള (DUK) കെ-ഡിസ്കുമായി സഹകരിച്ച് നടത്തി. ക്ലസ്റ്ററുകൾക്കായി ഇന്നൊവേഷൻ ആക്ഷൻ പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും പ്ലാൻ വികസിപ്പിക്കുന്നതിലും അവ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള രീതികളിലും അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച നടത്തുന്നതിനും മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനുമാണ് പരിശീലന പരിപാടി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.
9. മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ച ഇന്നൊവേഷൻ പ്ലാനുകളുടെ മൂല്യനിർണ്ണയത്തിനായി ODOI എന്റർപ്രെണർഷിപ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഇന്ത്യയെ (EDII) ചുമതലപ്പെടുത്തിട്ടുള്ളത്.
10. ODOI സംസ്ഥാന കോർ മീറ്റിംഗും ODOI യുടെ പുരോഗതി അവലോകനവും 09.09.2022 ന് ബഹുമാനപ്പെട്ട മന്ത്രിയുടെ (വ്യവസായം, നിയമം, കയർവകുപ്പ്) അധ്യക്ഷതയിൽ നടത്തി. തുടർന്ന് 2022 നവംബർ 4-ന് വളർച്ചയ്ക്കും വികസനത്തിനുമുള്ള ക്ലസ്റ്റർ പിന്തുണ സുഗമമാക്കുന്നതിനുള്ള സ്കീമുകളുടെ സംയോജനത്തിന്റെ ക്ലസ്റ്റർ തിരിച്ചുള്ള സാധ്യതകൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി മെൻ്റർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ജില്ലാ വ്യവസായ കേന്ദ്രത്തിന്റെയും (ഡിഐസി) പ്രതിനിധികളുമായി ഒരു ശിൽപശാല സംഘടിപ്പിച്ചു.

11. ഓരോ ക്ലസ്റ്ററിനും അനുയോജ്യമായ സ്കീമുകൾ കണ്ടെത്തി ജില്ലാതലത്തിൽ വിലയിരുത്തേണ്ടതാണ്

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 1,32,60,972/- (ഒരു കോടി മുപ്പത്തിരണ്ട് ലക്ഷത്തി അറുപതിനായിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി എഴുപത്തി രണ്ട് രൂപമാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 8,22,89,748/- (എട്ട് കോടി ഇരുപത്തി രണ്ട് ലക്ഷത്തി എൺപത്തി ഒൻപതിനായിരത്തി എഴുന്നൂറ്റി നാൽപത്തി എട്ട് രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**5. ഒരു തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനം ഒരു ആശയം (OLOI)**

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നേരിടുന്ന വികസന പ്രശ്നങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും പരിഹരിക്കാനും പ്രാദേശിക സാമ്പത്തിക വികസനത്തിൽ വൻ മുന്നേറ്റം സാധ്യമാക്കാനും ഇന്നൊവേഷൻ അനിവാര്യമാണ്. ഇന്നൊവേഷൻ എന്ന് പറയുന്നത് പ്രധാനമായും വെല്ലുവിളികളിൽ നിന്ന് അവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ്. ഇതിനായി അക്കാദമിക/ഗവേഷണ, വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളെ സർക്കാരുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് പ്രാഥമികമായ ആവശ്യം. ഇതോടൊപ്പം പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളുടെ പ്രായോഗിക അനുഭവങ്ങളുള്ള വ്യക്തികളിൽ നിന്നോ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നോ, കൂട്ടായ്മകളിൽ നിന്നോ ഉണ്ടായി വരുന്ന പുതിയ ആശയങ്ങളുടെയും നൂതന സംരംഭകത്വ ചിന്തകളെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന "ഒരു തദ്ദേശസ്ഥാപനം ഒരു ആശയം" (OLOI) എന്ന പദ്ധതി ഇന്നൊവേഷൻ ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ ഒരു പ്രായോഗികവൽക്കരണ മാതൃക ആണ്. അപരിഹാര്യമായ പ്രശ്നങ്ങളും നൂതന ആശയങ്ങളും തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും അവയെ തരംതിരിച്ച അവയുടെ പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ പ്രായോഗികത ഉറപ്പുവരുത്തി സ്കെയിൽ അപ്പ് (Scale-up) ചെയ്യുകയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനവും നേരിടുന്ന വികസന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനും ഒപ്പം പ്രാദേശിക പുത്തനാശയങ്ങൾ പ്രയോഗവൽക്കരിക്കാനുമാണ് ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പ്രാദേശിക പ്രശ്നസമാഹരണം, നൂതനാശയ സമാഹരണം, പ്രശ്നങ്ങളുടെ മുൻഗണനാ നിർണ്ണയം, അവയുടെ തരംതിരിക്കൽ, പ്രശ്നപരിഹാരം, അവയുടെ നിർവ്വഹണം തുടങ്ങി വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ OLOI പദ്ധതി കടന്നു പോകുന്നു. സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും ആശയങ്ങളെ പ്രയോഗവത്കരിക്കുന്നതിനും ഉതകുന്ന ഒരു രീതിയാണ് പിൻതുടരുന്നത്.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയുടെ രണ്ടാംഘട്ട വികസന പ്രതിസന്ധികൾ മുറിച്ച് കടക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമാണ് OLOI പദ്ധതി. വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിന്റെ 25 വർഷത്തെ അനുഭവങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ പ്രാദേശികമായി നടക്കുന്ന രണ്ടാംഘട്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യമായ പ്രാദേശിക സാമ്പത്തിക വികസനത്തിനും, അതിനായി രൂപപ്പെടുത്തുന്ന വിജ്ഞാനസമ്പദ് വ്യവസ്ഥക്കും ചാലകശക്തി ആകുന്നതരത്തിലാണ് OLOI പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ ജനങ്ങൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന യഥാർത്ഥ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങൾ നൂതനാശയ രൂപീകരണത്തിലൂടെ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും.

സാമ്പ്രദായിക പ്രശ്നപരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി അടിസ്ഥാനമാറ്റങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് OLOI പദ്ധതി സഹായകമാകും. യഥാർത്ഥ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പരിഹാരങ്ങൾ സാമൂഹിക സാഹചര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നതും സുസ്ഥിരമായതും ആവണം. സങ്കീർണ്ണമായ യഥാർത്ഥ ജീവിതപ്രശ്നങ്ങൾക്കു നൂതന പരിഹാരം നടപ്പിലാക്കാൻ ഇന്നവേഷൻ ലൈഫ് സൈക്കിളിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നു പോകേണ്ടതുണ്ട്. അമൂർത്തമായ ആശയങ്ങളുടെ ക്യൂറേഷനും സ്കൂടം ചെയ്യപ്പെടുക്കലും; ഇന്നവേഷൻ യൂസ് കേസുകളുടെ അന്തിമമാക്കൽ; സാങ്കേതിക ക്യൂറേഷൻ; ഹാക്കത്തോണുകൾ വഴി ഫംഗ്ഷണൽ സ്പെസിഫിക്കേഷനുകളിൽ എത്തിച്ചേരൽ; അപകടസാധ്യത വിലയിരുത്തലിലൂടെ പരിഹാരങ്ങളുടെ അന്തിമരൂപം നിർമിക്കൽ; റിസ്ക് മാനേജ്മെന്റ്, സ്കെയിലിങ് അപ് എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന നടപ്പാക്കൽ രീതി തുടങ്ങിയവ OLOI- ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അക്കാദമിക രംഗത്തുള്ളവരുടെയും, പ്രായോഗിക പരിജ്ഞാനമുള്ളവരുടെയും, അതാത് മേഖലയിലെ വിദഗ്ദ്ധരുടെയും, കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ മാത്രമേ ക്രിയാത്മക പ്രക്രിയയിലൂടെ ഉത്തരം കണ്ടെത്തേണ്ട സങ്കീർണ്ണ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് — ഇത്തരത്തിൽ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.
തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, നൂതനാശയ രൂപകർത്താക്കൾ, അക്കാദമിക – ശാസ്ത്ര സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഓരോ വിഷയ മേഖലയിലും വിദഗ്ധരടങ്ങുന്ന കമ്മ്യൂണിറ്റി ഓഫ് പ്രാക്ടീസ് (CoP) എന്നറിയപ്പെടുന്ന കൂട്ടായ്മ, എന്നിവയുടെ സംയുക്ത ഇടപെടലുകളിലൂടെയാണ് പദ്ധതി മുന്നോട്ട് പോവുക. ഇവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ക്വാഡ്രിപ്പിൾ ഹെലിക്സ് മാതൃക നൂതന ആശയ രൂപീകരണത്തിനും പ്രശ്ന പരിഹാരത്തിനുമായി പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കും.

പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിന് താഴെപ്പറയുന്ന മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്:

- OLOI പദ്ധതിക്ക് ദിശാബോധം നൽകുന്നതിനായി രാജ്യത്തേയും സംസ്ഥാനത്തേയും വിദഗ്ധരെ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചു കൊണ്ട് ഒരു നാഷണൽ കൺസൾട്ടേറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പിനെയും (NCG), ബോട്ടം അപ്കൺസൾട്ടേറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പിനേയും (BCG) രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ ചെയർപേഴ്സൺ ആയി ജില്ലാ ഇന്നോവേഷൻ കൗൺസിലുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- തദ്ദേശസ്ഥാപനാടിസ്ഥാനത്തിൽ, ആശയ രൂപീകരണത്തിനും വികസന പ്രശ്ന സമാഹരണത്തിനും ഒരു ഓൺലൈൻ സംവിധാനത്തിന് കെഡിസ്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- വികസന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പുത്തനാശയങ്ങൾ പ്രായോഗികമായി രൂപപ്പെടുത്തുന്നതുമായി ബന്ധപെട്ട് വിവിധ വിഷയ മേഖലകളിൽ ഗവേഷണ – പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും ആർജ്ജിക്കുന്ന അറിവ് നാടിന് ഗുണപരമായ മാറ്റത്തിനുവേണ്ടി സന്നദ്ധ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പങ്കുവെക്കുവാൻ താല്പര്യമുള്ള ആയിരത്തിലധികം ആളുകളുടെ ഒരു കൂട്ടായ്മയ്ക്ക് രൂപംനൽകി (CoP)
- ഇതിനു പുറമെ താഴെപ്പറയുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സേവനം പദ്ധതി നടത്തിപ്പിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിൽ ഉറപ്പുവരുത്തിയിട്ടുണ്ട്
- കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ അമിനിസ്ട്രേഷൻ (കില)
- കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (KSUM)
- ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ (ഐ ർ ടിസി )
- സെന്റർ ഫോർ മാനേജ്മെന്റ് ഡെവലപ്മെൻറ് (CMD)

**നാളിതുവരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ:**

1. OLOI പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന് ഒരേ സമയം വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ട സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡേർസ് ഈ പ്രക്രിയയിൽ പങ്കാളിയാവേണ്ടതുണ്ട്. പൊതുവിൽ സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു ഉള്ളടക്കത്തെ വളരെ ലളിതമായ രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് താഴെ തലംവരെ എത്തിക്കാൻ K-DISC കിലയുടെ സഹകരണത്തോടെ പരിശീലന പരിപാടികൾ സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ ഇതിനോടകം എത്തിച്ചു കഴിഞ്ഞു. OLOI കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കി പ്രാദേശികമായി വിതരണം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. കിലയിൽ വെച്ച് മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർമാരുടെ പരിശീലനം പൂർത്തീകരിച്ച് ജില്ലാതല പരിശീലനങ്ങൾക്കായി പ്രാപ്തരാക്കി.
2. ജില്ലാതലത്തിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ, നിർവഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, എന്നിവരുടെ പരിശീലനം പൂർത്തീകരിച്ചു വരുന്നു. പഞ്ചായത്ത് തല പരിശീലനത്തിനായി റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺ/വിദഗ്ധരുടെ പരിശീലനം പൂർത്തീകരിച്ചുവരുന്നു. നാളിതുവരെ 1692 ഗ്രാമ, ബ്ലോക്ക്, മുൻസിപ്പൽ, കോർപ്പറേഷൻ അദ്ധ്യക്ഷൻമാരേയും സെക്രട്ടറിമാരേയും ഉൾപ്പെടുത്തി ജില്ലാതലത്തിൽ പരിശീലനം നൽകി. 474 ജില്ലാതല നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും 340 ബ്ലോക്ക് ലെവൽ നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും 1473 ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്തല നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും പരിശീലനം നൽകി. 7564 തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട തദ്ദേശസ്ഥാപനതല വാർഡ് മെമ്പർമാർക്കുള്ള പരിശീലനവും നൽകി. പ്രസ്തുത പരിശീലന പരിപാടികൾ ഡിസംബർ അവസാനത്തോടെ സമാപിക്കുന്നതാണ്.
3. തദ്ദേശതലത്തിൽ പ്രശ്ന ശേഖരണത്തിനും ആശയരൂപീകരണത്തിനും ആയി സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരെ കണ്ടെത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും അവർക്കുള്ള ട്രെയിനിങ്ങും / കൈപുസ്തകവും തയ്യാറാക്കി വരുന്നു.
4. OLOI പദ്ധതി കൈകാര്യം ചെയ്യാനും തുടർ പ്രവർത്തനത്തിനും ആയി OLOI പോർട്ടൽ രൂപീകരിച്ചുവരുന്നു.
5. വിഷയ വിദഗ്ധരുടെ കൂട്ടായ്മയായ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഓഫ് പ്രാക്ടീസിൽ ആയിരത്തിൽപരം ആൾക്കാരെ അംഗങ്ങളാക്കി.
6. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഓഫ് പ്രാക്ടീസിന്റെ ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി അക്കാദമിക സ്ഥാപനങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയും അവിടുത്തെ കോ-ഓഡിനേറ്റർമാർക്ക് പരിശീലനം നൽകാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരികയും ചെയ്യുന്നു.

**സംഗ്രഹം:**

സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന 'ഒരു തദ്ദേശ സ്ഥാപനം ഒരു ആശയം' എന്ന പദ്ധതി ഇന്നവേഷൻ ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ ഒരു പ്രായോഗികവൽക്കരണ മാതൃകയാവുകയും വികസന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് നൂതനാശയങ്ങൾ വഴി പരിഹാരങ്ങൾ ഉണ്ടാവുകയും, ഒപ്പം പ്രാദേശിക നൂതനാശയങ്ങൾ പ്രായോഗികവൽക്കരിക്കുന്നതു വഴി കേരളത്തെ ഒരു വിജ്ഞാന സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ ഊന്നിയ ഒരു സമൂഹമായി മാറ്റാനും ഈ പദ്ധതി വിഭാവന ചെയ്യുന്നു.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്റ്റാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 21,29,403/-(ഇരുപത്തി ഒന്ന് ലക്ഷത്തി ഇരുപത്തിഒൻപതിനായിരത്തി നാന്നൂറ്റി മൂന്ന് രൂപമാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 2,95,98,000/- (രണ്ട് കോടി തൊണ്ണൂറ്റി അഞ്ച് ലക്ഷത്തി തൊണ്ണൂറ്റി എണ്ണായിരം രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**6. പ്രാദേശിക ഇന്നവേഷൻ (Local innovation) പദ്ധതി**

വിജ്ഞാന സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലേക്കുള്ള കേരളത്തിന്റെ മുന്നേറ്റത്തിന്, സമൂഹത്തിന്റെ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിലെയും നൂതനശയ ദാതാക്കളെ തിരിച്ചറിയാനും പിന്തുണ നൽകാനുമാണ് പ്രാദേശിക ഇന്നവേഷൻ (Local innovation) പദ്ധതികൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. നൂതന ആശയദാതാക്കളുടെ കഴിവുകൾ വളർത്തിയെടുക്കാനും അവരുടെ ആശയം പ്രോട്ടോടൈപ്പുകളിലേക്ക് കൊണ്ടു പോകാനും, പ്രോട്ടോടൈപ്പുകളെ വർക്കിംഗ് മോഡലുകളാക്കിമാറ്റാനും, വർക്കിംഗ് മോഡലുകളെ ഉല്പന്നവത്ക്കരിക്കാനും KDISC സഹായിക്കും.
K-DISC ഇതുവരെ ഏറ്റെടുത്ത പ്രാദേശിക ഇന്നൊവേഷൻ ആശയങ്ങൾ / പ്രോജക്ടുകളുടെ ഹ്രസ്വ വിവരണം:

**1.റിഗാസ് എഞ്ചിൻ**

***നൂതന ആശയ ദാതാവ്: രജീഷ് രാജൻ***

വാങ്കൽ (Wankel) എഞ്ചിനേക്കാൾ മികച്ച വോള്യൂമെട്രിക് കാര്യക്ഷമതയുള്ള ടു-സ്ട്രോക്ക് എലിപ്റ്റിക്കൽ ഐ.സി. റോട്ടറി എഞ്ചിന്റെ (two stroke elliptical IC rotary engine) രൂപകൽപ്പനയ്ക്ക് K-DISC ന്റെ ആദ്യ പ്രാദേശിക ഇന്നവേഷൻ പേറ്റന്റ്

ലഭിച്ചു. ഇതിന്റെ രൂപകല്പനയ്ക്കായി K-DISC കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ഫ്ലൂയിഡ് ഡൈനാമിക്സ് (CFD) നിർദ്ദേശിക്കുകയും ഇതിനായി ഗ്രാന്റ് അനുവദിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. പ്രതിരോധ ഗവേഷണ വികസന സംഘടന (ഡി.ആർ.ഡി.ഒ.) ഇത് അവലോകനം ചെയ്യുകയും, വാഹന നിർമ്മാതാക്കളായ മസ്ദ (Mazda) ഈ ഉൽപ്പന്നത്തിൽ താൽപ്പര്യം കാണിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഉയർന്ന ശക്തി - ഭാര അനുപാതവും, കുറഞ്ഞ വൈബ്രേഷനും കാരണം വിമാനങ്ങൾ, ഡ്രോണുകൾ, ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ഈ എഞ്ചിന് വളരെ സാധ്യതകളുണ്ട്.

***നൂതന ആശയ ദാതാവ്: റെജിമോൻ***

പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കപ്പെടുന്ന മനുഷ്യ ഊർജ്ജം വൈദ്യുതി

യാക്കി മാറ്റാനുള്ള ജനറേറ്റർ നിർമിക്കാനുള്ള പദ്ധതിയാണിത്. വേളി ടൂറിസ്റ്റ് വില്ലേജിൽ ചലിക്കുന്ന പാല-വൈദ്യുതി യൂണിറ്റ് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാന

ത്തിൽ നടപ്പാക്കും. ചിലവഴിക്കപ്പെടുന്ന ചലനാത്മക ഊർജ്ജം വൈദ്യുതിയായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്ന ഈ പദ്ധതിയുടെ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ വശം, ഇത് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദാനത്തിനും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനുമുള്ള ഉള്ള ഒരു ഹരിത പരിഹാരമാണ് എന്നതാണ്.

**2. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള മൈക്രോ ബയൽ ഇനോക്കുലന്റുകൾ(Microbial inoculants for Waste Management)**

***നൂതന ആശയ ദാതാവ് ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ (IRTC)***

ബാക്ടീരിയകളുടെയും ഫംഗസുകളുടെയും സംയോജനമായ മൈക്രോബയൽ കൺസോർഷ്യം, ബയോഡീഗ്രേഡബിളായ ഖരമാലിന്യങ്ങളെ എയ്റോബിക് ഡീഗ്രേഡേഷൻ വഴി കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റാൻ കഴിവുള്ളതാണ്. ജൈവവളമെന്ന നിലയിൽ ഈ കമ്പോസ്റ്റ് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്. പ്രകൃതിയിൽ ലഭ്യമായ മെച്ചപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മജീവികളെ തിരഞ്ഞെടുത്തു വളർത്തി മൈക്രോബിയൽ കൺസോർഷ്യം ഉണ്ടാക്കിയാൽ ഇതുവഴി കമ്പോസ്റ്റിങ് ഇരുപത്തിയഞ്ച് മുതൽ മുപ്പത് ദിവസംകൊണ്ടു പൂർത്തിയാകുമെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം ഒരു മെച്ചപ്പെട്ട മൈക്രോബിയൽ കൺസോർഷ്യം (ബാക്റ്റീരിയകളും ഫംഗസും അടങ്ങിയതാണ്) IRTC യിലെ ശാസ്ത്രകാരന്മാർ രൂപപെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിലെ സൂക്ഷ്മ ജീവികളൊന്നും രോഗവാഹകരോ രോഗകാരണക്കാരോ അല്ല എന്നും പരീക്ഷണം വഴി തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം മൈക്രോബിയൽ കൺസോർഷ്യം ഇനോക്കുലം എന്ന പേരിലാണ് അറിയപ്പെടുന്നത് . ഇനോക്കുലം ദ്രാവക രൂപത്തിലുള്ളതാണ്. ഇത് സൂക്ഷിച്ചുവക്കുന്നത് എളുപ്പമല്ല. എന്നാൽ അനുയോജ്യമായ ഒരു വസ്തു വാഹകമായി (carrier) ഉപയോഗിച്ചാൽ ഇനോക്കുലം കൂടുതൽ കാലത്തേക്ക് സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കുവാൻ കഴിയും. ഇത് ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് എളുപ്പം കൊണ്ടു പോകാനും സഹായിക്കും. ചകിരിചോറ് അനുയോജ്യമായ ഒരു വാഹകമാണെന്ന് IRTC കണ്ടുപിടിച്ചു. ചകിരിച്ചോറിൽ അവശേഷിച്ച (absorb) ഇനോക്കുലത്തിന് ആറ് മാസത്തിലേറെ ഷെൽഫ് ലൈഫ് ഉണ്ട്. ജൈവ മാലിന്യത്തിൽ ചകിരിച്ചോർ ചേർത്ത ഇനോക്കുലം ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ട് നിരവധി നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ട്. ചകിരിച്ചോറിന് അതിന്റെ ഭാരത്തിന്റെ പത്തുമടങ്ങോളം വെള്ളം ആഗിരണം ചെയ്യാൻ കഴിയും. അതുകൊണ്ട് ജൈവമാലിന്യത്തിലെ ജലാംശം മുഴുവനായും നീക്കം ചെയ്യപ്പെടും. ഇതിനുപരി ദുർഗന്ധത്തിനുകാരണമാകുന്ന വാതകങ്ങളൊന്നും ഉണ്ടാവുകയും ഇല്ല. ഈച്ച പോലെയുള്ള പ്രാണികളെ ഒന്നും ആകർഷിക്കുകയും ഇല്ല. ചകിരിച്ചോറ് ഘടിക്കും എന്നതുകൊണ്ട് കമ്പോസ്റ്റിന്റെ പോഷകമൂല്യം സാധാരണ കമ്പോസ്റ്റുകളെക്കാളും കൂടുതലായിരിക്കും. കുറഞ്ഞ അളവിൽ ചകിരിച്ചോറിൽ (2.6kg) ആവശ്യത്തിന് ഇനോക്കുലം ചേർത്തശേഷം ഇത് പ്രസ് ചെയ്ത് ബ്രിക്കറ്റ് ആക്കുന്നരീതി ആണ് IRTC ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകാൻ സൗകര്യപ്രദമാണ്. ഈ ബ്രിക്കറ്റിലേക്ക് 6-7 ലിറ്റർ വെള്ളം ചേർത്താൽ ഒന്നര മാസം വരെ ഉപയോഗിക്കാൻ ആവശ്യമായ ഇനോക്കുലം മിശ്രിതം ഉണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത് വീട്ടിൽ തന്നെ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. IRTC രൂപകല്പന ചെയ്ത ഇനോക്കുലം നിരവധി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ, താഴ്ന്ന താപനിലയുള്ള മൂന്നാറിൽ പോലും ഉപയോഗിച്ച് ഫലപ്രാപ്തി തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രാദേശിക സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് മൈക്രോബയൽ ഇനോക്കുലന്റുകൾ ബ്രിക്കറ്റ് രൂപത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി, ഉത്പ്പാദാനം സ്കെയിൽ അപ്പ് ചെയ്യാൻ KDISC, IRTC യെ സഹായിക്കുന്നു.

**3. അയാട്രോജെനിക് മൂത്രനാളി കേടുപാടുകൾ തടയൽ, അസിസ്റ്റഡ് ബ്ലാഡർ ശൂന്യമാക്കൽ, ഇൻട്രാഓപ്പറേറ്റീവ് ഓട്ടോലോഗസ് രക്തം പുനഃപകരൽ എന്നിവയ്ക്കുള്ള മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ (Medical devices for iatrogenic urethral damage prevention, assisted bladder emptying and intraoperative autologous blood retransfusion)**

***നൂതന ആശയ ദാതാവ്: ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് കേരള***

താഴെ പറയുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനാണ്, ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

കത്തീറ്ററൈസേഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മൂത്രനാളിയിലെ പരിക്കുകൾ തടയുന്നതിനുള്ള ഉപകരണം.

മൂത്രസഞ്ചി പ്രവർത്തന രഹിതമായ രോഗികളിൽ അസിസ്റ്റഡ് മൂത്രസഞ്ചി പ്രവർത്തനരഹിതമായ രോഗികളിൽ മൂത്രവിസർജന സഹായിയായ ഉപകരണം.

രക്ത ബാങ്കുകളിലേക്ക് എളുപ്പത്തിൽ എത്താൻ കഴിയാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ രക്തം എളുപ്പത്തിലും സുരക്ഷിതമായും ഇൻട്രാ ഓപ്പറേറ്റീവ് ഓട്ടോലോഗസ് റീട്രാൻസ്ഫ്യൂഷൻ പ്രാപ്തമാക്കുന്നതിനുള്ള കുറഞ്ഞചെലവിലുള്ള ഉപകരണം.

**4. Amphibious project**

***നൂതന ആശയദാതാവ്: നന്ദ ഗിരീഷ്***

കേരളത്തിലെ വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശത്ത് ആംഫിബിയസ് (amphibious) വീട് നിർമാണത്തിന്റെ ഗവേഷണവും രൂപകൽപ്പനയും, അത്തരത്തിലൊരു വീടിന്റെ നിർമാണത്തിലൂടെയുള്ള പഠനവും ലക്ഷ്യമാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്.

**5. 48V DC സോളാർ ഫോട്ടോവോൾടയിക് സിസ്റ്റം**

48V DC എന്നത് ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉപകരണങ്ങൾ കൂടുതൽ ഉള്ള ഓഫീസുകൾക്കും വീട്ടുകൾക്കും മികച്ച ഊർജസംരക്ഷണം ഒരുക്കി കൊണ്ടു ഉപകരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന സംവിധാനമാണ്. ഇതൊരുകാര്യക്ഷമമായ ഊർജ ഉപയോഗ സംവിധാനമാണ്. നിലവിലുള്ള ഗ്രിഡ്-ലേക്കു റൂഫ് ടോപ് സോളാർ സിസ്റ്റം സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ സിസ്റ്റം പര്യാപ്തമാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യത്തെ 48V DC ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പൊതുകെട്ടിമാണ് കെ-ഡിസ്ക് ആസ്ഥാനമന്ദിരം. ഈ കെട്ടിടം ഒരു മാതൃകാ LVDC (Low Voltage Direct Current) സിസ്റ്റം ആണ്. LVDC സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ:

- ഇതിൽ AC-DC പരിവർത്തനഘട്ടങ്ങൾ കുറവാണ്
- DC ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉയർന്ന കാര്യക്ഷമത കാരണം മെച്ചപ്പെട്ട ഊർജ്ജലാഭം
- സോളാർ ഫോട്ടോവോൾടയിക് സിസ്റ്റം പോലെയുള്ള പാരമ്പര്യേതര വിഭവങ്ങളുമായി നേരിട്ടുള്ള പരസ്പരബന്ധം (direct interconnection)
- BLDC ഫാനുകൾ, LED ലൈറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ കാര്യക്ഷമമായ ഉപകരണങ്ങളുമായി എളുപ്പത്തിൽ പൊരുത്തപ്പെടുന്നു (compatible)
- മെച്ചപ്പെട്ട പവർ ക്വാളിറ്റി (പവർ ഫാക്ടറും ഹാർമോണിക്സുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങളും ഇല്ല)
- സുരക്ഷിതവുമായ വോൾട്ടേജ് ലെവൽ (48 V DC) മനുഷ്യന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നു

ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികളോടൊപ്പം പ്രാദേശിക ഇന്നവേഷൻ സാധ്യമാക്കാനായി K-DISC — തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (KILA), ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് റൂറൽ ടെക്നോളജിസെന്റർ (IRTC), കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (KSUM), സെന്റർ ഫോർ മാനേജ്മെന്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് (CMD) എന്നിവയുമായി സഹകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന One Local Government One Idea (OLOI)' പദ്ധതിയിലൂടെ—സമൂഹത്തിൽ നിന്നും ഉയർന്നു വരുന്ന നവീന ആശയങ്ങൾ, ആശയദാതാക്കളിൽ നിന്നു സ്വീകരിക്കുകയും, ഇവയെ പ്രയോഗവൽക്കരിക്കുന്നതിനു തദ്ദേശസ്വയം ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതിനായി അക്കാദമിയ, വ്യവസായം, സർക്കാർ, സമൂഹം എന്നിവ സംയോജിപ്പിച്ച ക്വാഡ്രിപ്പിൾ ഹെലിക്സ് മാതൃകയിൽ ഒരു ഇക്കോസിസ്റ്റം വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 68,49,108/-(അറുപത്തി എട്ട് ലക്ഷത്തി നാല്പത്തി ഒൻപതിനായിരത്തി ഒരുന്നൂറ്റി എട്ട് രൂപ മാത്ര)ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 71,62,850/-(എഴുപത്തി ഒന്ന് ലക്ഷത്തി അറുപത്തിരണ്ടായിരത്തി എണ്ണൂറ്റി അൻപത് രൂപമാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

<u>7. പ്രോഗ്രാം മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റ് ഫോർ പ്ലാനിംഗ് ആൻഡ് കോംപീറ്റൻസി ഡെവലപ്മെൻറ്</u>

പ്ലാനിങ് ആൻഡ് കോംബിറ്റൻസി ഡെവലപ്മെൻറ് വകുപ്പിൻറെപ്രോഗ്രാം മാനേജ്മെൻറ് യൂണിറ്റിന് കീഴിൽ വരുന്ന ജീവനക്കാരുടെ ശമ്പളം, മറ്റു ആനുകൂല്യങ്ങൾ വകുപ്പിന്റെ ഭാഗമായ പ്രോജക്ടുകൾ നടത്തുന്ന വർക്ഷോപ്പുകളുടെ ചെലവുകൾ എന്നിവയാണ് ഈ ഘടകത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 1,92,84,905/-(ഒരു കോടി തൊണ്ണൂറ്റി രണ്ട് ലക്ഷത്തി എൺപത്തി നാലായിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി അഞ്ച് രൂപ മാത്രം)ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

<u>8. ഇലക്ട്രിക് വെഹിക്കിൾ (ഇവി) കൺസോർഷ്യവും അനുബന്ധ പ്രോഗ്രാമുകളും</u>

കേരളത്തിൽ വൈദ്യുത വാഹനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും നിർമ്മിക്കാനുമുള്ള ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള കെ-ഡിസ്കിന്റെ സംരംഭമാണ് ഇവി കൺസോർഷ്യം.

കേരളത്തെ ഇവി ഘടകങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള വൻസാധ്യതകൾ കണക്കിലെടുത്ത്, സംസ്ഥാനത്തിനായുള്ള വൈദ്യുത വാഹന നയത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിനും നടപ്പാക്കലിനും നേതൃത്വം നൽകുന്നതിനും, മൂല്യവർധനക്കുള്ള മാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനും കേരള സർക്കാർ നോഡൽ ഏജൻസിയായി കെ-ഡിസ്കിനെ നിയമിച്ചു. തുടർന്ന്, കേരളത്തിൽ ഇവിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘടകങ്ങളുടെ വികസനത്തിനും നിർമ്മാണത്തിനുമായി കെ-ഡിസ്ക് സംസ്ഥാന-കേന്ദ്ര സർക്കാർ ഏജൻസികളിൽ നിന്നുള്ള പങ്കാളികളുടെ ഒരു കൺസോർഷ്യം രൂപീകരിച്ചു. കൺസോർഷ്യത്തിൽ ട്രാവൻകൂർ ടൈറ്റാനിയം പ്രൊഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡ് (TTPL), വിക്രം സാരാഭായ് സ്പേസ് സെന്റർ (VSSC), C-DAC തിരുവനന്തപുരം (C-DAC), ട്രിവാൻഡ്രം എഞ്ചിനീയറിംഗ് സയൻസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (TrEST) റിസർച്ച് പാർക്ക് എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൺസോർഷ്യം വഴി, വരും വർഷങ്ങളിൽ 60-70% ഈവി ഘടകങ്ങളും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് പ്രാദേശികവൽക്കരിക്കാൻ കഴിയും. കൺസോർഷ്യം പങ്കാളികളുടെ പങ്ക് താഴെക്കാണുന്ന പട്ടികയിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

**1. ഇവി ഡെവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് മാനുഫാക്ചറിംഗ് കൺസോർഷ്യം: കേന്ദ്രങ്ങൾ**

ഈ അവസരം മുതലാക്കാനും ആവാസവ്യവസ്ഥ വികസിപ്പിക്കാനും, നിർദ്ദിഷ്ട കൺസോർഷ്യം പങ്കാളികൾ ഊർജ്ജ സംഭരണം, ഡ്രൈവ്ട്രെയിൻ, ഇലക്ട്രോണിക്സ് എന്നിങ്ങനെ ഇക്കോസിസ്റ്റത്തിന്റെ മൂന്ന് മേഖലകളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ച പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഈ വിഷയ മേഖലകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓരോ പങ്കാളികളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ഘട്ടംഘട്ടമായി കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവി കൺസോർഷ്യത്തിന് മറ്റ് രണ്ട് പ്രോഗ്രാമുകളും ചുവടെ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു:

*1. ഈ വി ഡ്രൈവ്ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബ്*

കൺസോർഷ്യത്തിന്റെ ഭാഗമായി, K-DISC ന്റെ ധനസഹായത്തോടെ TrEST റിസർച്ച് പാർക്ക് ഇവി-ക്കായുള്ള അത്യാധുനിക ടെസ്റ്റിംഗ് സൗകര്യം സ്ഥാപിക്കുന്നു.

ടെസ്റ്റ് സെറ്റപ്പിൽ പ്രധാനമായും ഇവി - 2W, 3W, 4W എന്നിവയുടെ മോട്ടോറുകളും കൺട്രോളറുകളും പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള ലോ വോൾട്ടേജും (LV) ഹൈ വോൾട്ടേജും (HV) സൗകര്യവും ഉൾപ്പെടുന്നു. കേരളത്തിലെ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിലാണ് ഇത്തരമൊരു സൗകര്യം ആരംഭിക്കുന്നത്, ഇത് സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യത്തേതാണ്.

ഡ്രൈവ് ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബ് 2023 ജൂലായ് മാസത്തോടെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുമെന്ന് ഉറപ്പാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരികയാണ്.

**പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ:**

1. രാജ്യത്തെ ഡ്രൈവ് ടെയിൻ നിർമ്മാണ കമ്പനികളെയും സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളെയും പിന്തുണയ്ക്കുക
2. സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു EV ഇക്കോസിസ്റ്റം വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുക.
3. നോളജ് എക്കണോമിയിലേക്കുള്ള കേരളത്തിന്റെ മാറ്റത്തെ പിന്തുണയ്ക്കുക.
4. സംസ്ഥാനത്ത് കിന്റപ്പിൾ ഇന്നൊവേഷൻ ഹെലിക്സ് ചട്ടക്കൂടിന് തുടക്കം.
5. നൈപുണ്യ വികസനത്തിനും തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമുള്ള പിന്തുണ.
6. വരും വർഷങ്ങളിൽ ഈ സൗകര്യത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തിന് വരുമാനം ഉണ്ടാക്കുക.

***1.2 ഇവി3W റെട്രോഫിറ്റിംഗ്***

കേരളത്തിലെ ത്രീവീൽ (3W) ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ പുനഃക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു നിർദ്ദേശത്തിന് കെ-ഡിസ്ക് അന്തിമരൂപം നൽകി. ആന്തരിക ജ്വലന എഞ്ചിൻ വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള കാർബൺ ബഹിർ ഗമനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും വാഹന ഉടമകളെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിനും, അതുവഴി സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുത വാഹനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് താങ്ങാനാവുന്നതും കൂടുതൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവുമായ പരിഹാരമാക്കി മാറ്റുന്നതിനാണ് ഈ നിർദ്ദേശം വിഭാവനം ചെയ്തത്.ഇവി റെട്രോഫിറ്റ്മെന്റ് പോളിസി, കാർബൺ ഫിനാൻസിംഗ് ഓപ്ഷനുകൾ എന്നിവയിൽ കേരളത്തിനായി ഒരു ദൃഢമായ സർക്കാർ സ്കീം നടപ്പിലാക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് കെ-ഡിസ്ക് ഗതാഗത വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

**1.2.1 എനർജി ആൻഡ് റിസോഴ്സസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (TERI)മായുള്ള ബന്ധം**

TERI-യുടെ മുൻകാല അനുഭവം കണക്കിലെടുത്ത്, കെ-ഡിസ്ക് സംസ്ഥാനത്തിനായി ഒരു ഇവി റെട്രോഫിറ്റ്മെന്റ് നയ ചട്ടക്കൂട് രൂപീകരിക്കുന്നതിനും കേരളത്തിലെ 3W ഇവി റെട്രോഫിറ്റ്മെന്റ് പ്രോജക്ടിനായി കാർബൺ ഫിനാൻസിംഗുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും റെട്രോഫിറ്റ്മെന്റിൽ സാധ്യമായ ലാഭം നേടുന്നതിനുമുള്ള പിന്തുണയ്ക്കായി TERI യെ സമീപിച്ചു. വോളണ്ടറി എമിഷൻ റിഡക്ഷൻ (VER) സ്കീമിന് കീഴിലുള്ള പദ്ധതിയുടെ രജിസ്ട്രേഷന് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകാനും TERI സമ്മതിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ:**

1. സമ്പൂർണ വാഹന നിർമാണശേഷി ഇല്ലാത്ത കേരളത്തിന് ഗ്രീൻ ആകാനുള്ള ഏറ്റവും ഫലപ്രദവും ചെലവ് കുറഞ്ഞതുമായ മാർഗമാണിത്.

2 വാഹനത്തിന്റെ മുൻകൂർ ചെലവും ഇലക്ട്രിക് വാഹന നിർമ്മാണ മേഖലയ്ക്കുള്ള അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ വിതരണ ആവശ്യകതയും കുറച്ചുകൊണ്ട് കേരളത്തിന്റെ ഇവി വിപണിയുടെ വളർച്ചയെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നു.

3.റെട്രോഫിറ്റിംഗ് സൊല്യൂഷനുകൾ നിലവിലുള്ള വാഹനങ്ങളുടെ ആയുസ്സ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു, പഴയ വാഹനങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിൽ നിന്ന് സ്ക്രാപ്പ് കുറയ്ക്കുന്നു, പുതിയ വാഹനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നത് കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെ വിലപ്പെട്ട വിദേശനാണ്യം ലാഭിക്കുന്നു, റെട്രോഫിറ്റ് ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിനായി തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

4. ICE-അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിന്ന് ഗ്രീൻ ഇലക്ട്രിക് മൊബിലിറ്റിയിലേക്കുള്ള മാറ്റം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

5.ഇവി മേഖലകളിലെ നൈപുണ്യ വികസനം, തൊഴിൽ സൃഷ്ടിക്കൽ എന്നിവയെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നു.

6.പ്രോഗ്രാമിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന കാർബൺ മോണിറ്റൈസേഷന്റെയും സമ്പാദ്യത്തിന്റെയും നേട്ടങ്ങൾ.

2. **ഇവികൺസോർഷ്യം: നേട്ടങ്ങൾ**

1. ഇവി കൺസോർഷ്യത്തിന്റെ ഭരണഘടനയ്ക്കായി 2021 നവംബറിൽ കൺസോർഷ്യം പങ്കാളികൾ (TTPL, VSSC, CDAC-T, TrEST, K-DISC) തമ്മിൽ ഒരു ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവച്ചു.

2. ഡ്രൈവ് ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബിന്റെ സജ്ജീകരണത്തിനായി 2022 മാർച്ചിൽ TrEST റിസർച്ച് പാർക്കും K-DISC ഉം തമ്മിൽ കരാർ ഒപ്പ് വച്ചു.

3. ഡ്രൈവ്ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ഫെസിലിറ്റിയിൽ സജ്ജീകരിക്കുന്ന തിനുള്ള ഉപകരണങ്ങളുടെ ലിസ്റ്റ് വിലയിരുത്തുന്നതിനും അന്തിമമാക്കുന്ന

തിനുമായി സാങ്കേതിക സമിതി രൂപീകരിച്ചു.

4. ഹൈ വോൾട്ടേജ് (HV)ലോ വോൾട്ടേജ് (LV) ഡ്രൈവ് ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ഫെസിലിറ്റി സജ്ജീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ അംഗീകാരത്തിന് ശേഷം അന്തിമമായി.

5. ലാബ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 2000 ചതുരശ്ര അടി സ്ഥലത്തിന് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററുമായി കരാർ ഒപ്പിട്ടു.

6. ഡ്രൈവ് ടെയിൻ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബിന്റെ സജ്ജീകരണത്തിനും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി ടാറ്റ എൽക്സിയുമായി ഒരു ധാരണാ പത്രം ഒപ്പുവച്ചു.

7. ഡൈനാമോമീറ്ററുകളും ബാറ്ററി എമുലേറ്ററുകളും വാങ്ങുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സവിശേഷതകൾ അന്തിമമാക്കുകയും https://etenders.kerala.gov.in എന്ന ഇ-പ്രൊക്യൂർമെന്റ് സൈറ്റിൽ ഒരു ഇ-ടെൻഡർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

8. ട്രാൻസ്ഫോർമർ സ്ഥാപിക്കുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള ഇലക്ട്രിക്കൽ ജോലികൾക്കായി, കേരള ഇലക്ട്രിക്കൽ ആൻഡ് അലൈഡ് എൻജിനീയറിങ് കമ്പനി ലിമിറ്റഡിനെ (കെൽ) പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് കൺസൾട്ടന്റായി കണ്ടെത്തി, കെഇഎൽ -ലുമായി കരാർ ഒപ്പുവെക്കുന്നു.

9. ലാബ് സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് ബന്ധിപ്പിച്ച ലോഡ് 800 കെവിഎയുടെ വൈദ്യുതി അനുവദിച്ചത് സംബന്ധിച്ച് കെഎസ്ഇബി സ്ഥിരീകരണം നൽകി.
10. ബാറ്ററി വികസനം: LTO ഇലക്ട്രോഡ് മെറ്റീരിയൽ സാമ്പിളുകളുടെ ബാച്ചുകൾ TTPL ആണ് നിർമ്മിച്ചത്, മെറ്റീരിയൽ ലെവൽ പ്രതീകവൽ
ക്കരണംനടത്തുന്നത് VSSC ആണ്.
11. 5Ah LTO സെല്ലുകളുടെ പ്രോട്ടോടൈപ്പുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും പ്രകടനം വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. 20Ah സെല്ലുകൾ ഹാർഡ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് 2W ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ ഉപയോഗിച്ച് വരും മാസങ്ങളിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ പദ്ധതിയിട്ടിരിക്കുന്നു.
12. ബാറ്ററി വികസനത്തിൽ ഊന്നൽ നൽകുന്ന ഇവി പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായുള്ള പുതിയ ലാബ് സൗകര്യം TTPL സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നു.
13. സംസ്ഥാനത്ത് തദ്ദേശീയമായി വികസിപ്പിക്കാവുന്ന എൽടിഒ സെല്ലുകൾക്കായുള്ള ബിഎംഎസ് വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സിസ്റ്റം റിക്വയർമെന്റ് സ്പെസിഫിക്കേഷൻ (എസ്ആർഎസ്) സി-ഡാക്ക് അന്തിമമാക്കി.
14. ബിഎംഎസ് ആർക്കിടെക്ചറിനെക്കുറിച്ചുള്ള ധവളപത്രം സി-ഡാക് രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
15. ലിഥിയം ബാറ്ററികളുടെ സുരക്ഷയും തെർമൽ മാനേജ്മെന്റ് പ്രശ്നങ്ങളും അന്വേഷിക്കുകയും ബിഎംഎസിന്റെ തെർമൽ മോഡലിംഗ് നടക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഉപദേശക സമിതിയിൽ ഐഐടി മദ്രാസിനെ ഉൾപ്പെടുത്തി.
16. 2022 ഒക്ടോബറിൽ RIAB സംഘടിപ്പിച്ച "ഇലക്ട്രിക് വെഹിക്കിൾ ഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി കേരളത്തിലെ ബിസിനസ് അവസരങ്ങൾ പര്യവേക്ഷണം ചെയ്യുക" എന്ന ശിൽപശാലയിൽ കെ-ഡിസ്ക് ഇവി മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനം അവതരിപ്പിച്ചു.
3. **ഇവി കൺസോർഷ്യം: പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഫലം**
1. കെ-ഡിസ്കിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള നിർദ്ദിഷ്ട ഇവി കൺസോർഷ്യം, കേരളത്തിൽ ഒരു ഇവി വികസനവും നിർമ്മാണ ആവാസവ്യവസ്ഥയും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാധ്യതകളും ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ശേഷിയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തും.
2. പവർ ഇലക്ട്രോണിക്സ്, ഡ്രൈവ് ട്രെയിൻ എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം വിവിധ രസതന്ത്രത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ബാറ്ററി സെല്ലുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവേഷണ-വികസന സൗകര്യങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കൺസോർഷ്യം നിർദ്ദേശിച്ചു.
3. കൺസോർഷ്യം പിന്നീട് സ്വന്തം കഴിവ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ബാറ്ററി സെൽ ഉൽപ്പാദന സൗകര്യം സ്ഥാപിക്കാനും ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ "ഗിഗാഫാക്ടറി" സ്ഥാപിക്കാനും നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.
4. ഈ പ്രോഗ്രാമിന്റെ തുടക്കത്തിൽ, ഇവി പാർക്ക് എന്ന ആശയം, ഇവി നിർമ്മാണത്തിനും വികസനത്തിനും മാത്രമായി ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പാർക്ക്, ഈ പ്രോഗ്രാമിന് ചുറ്റും വികസിപ്പിക്കും.
5. നോളജ് എക്കണോമിയിലേക്കുള്ള കേരളത്തിന്റെ മാറ്റത്തെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നു.
6. ഒരു നോളജ് എക്കണോമിക്കുള്ളിൽ അക്കാദമിക – വ്യവസായ - സർക്കാർ -പൊതു - പരിസ്ഥിതി ഇടപെടലുകളോടെ സംസ്ഥാനത്ത് ക്വിന്റപ്പിൾ ഇന്നൊവേഷൻ ഹെലിക്സ് ചട്ടക്കൂടിന്റെ തുടക്കം.
7. യുഎൻ എസ്ഡിജി ലക്ഷ്യങ്ങളുമായി ഒത്തുചേരുകയും ഇന്ത്യയുടെ ഐഎൻഡിസിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആത്യന്തികമായി, 2050-ഓടെ സീറോ കാർബൺ എമിഷൻ നേടാൻ സംസ്ഥാനത്തെ സഹായിക്കുന്നു.
8. പവർ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം, ഇവികളുടെ ഭാവിയിലേക്കുള്ള ഡ്രൈവ്ട്രെയിൻ എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ പ്രോജക്റ്റ് സ്കെയിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സമാന താൽപ്പര്യങ്ങളുള്ള പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ, എസ്എംഇകൾ, എംഎസ്എംഇകൾ എന്നിവയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും പിന്തുണയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
9. മുഴുവൻ പ്രോഗ്രാമും ആത്യന്തികമായി ഏകദേശം 10,000 കോടി രൂപയുടെ നിക്ഷേപം കൊണ്ടുവരും, അതിൽ വലിയൊരു ഭാഗം ജിഗാഫാക്ടറി, ഡ്രൈവ് ട്രെയിൻ നിർമ്മാണം, പവർ ഇലക്ട്രോണിക്സ് എന്നിവയുടെ സജ്ജീകരണത്തിനായി വിനിയോഗിക്കും. ശേഷിക്കുന്ന ഫണ്ടുകൾ ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്ന കഴിവും സുസ്ഥിരതയും ഗവേഷണത്തിനും വികസനത്തിനും വേണ്ടിയുള്ളതാണ്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 4,48,22,940/-(നാല് കോടി നാൽപത്തി എട്ട് ലക്ഷത്തി ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി നാൽപത് രൂപ മാത്രം ) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**9. ആക്സിലറേറ്റഡ് അഡോപ്ഷൻ ഓഫ് എമേർജിങ് ടെക്നോളജി സൊല്യൂഷൻ**

**1.ഉയർന്നുവരുന്ന സാങ്കേതിക സംരംഭങ്ങളിലെ പ്രധാന ഘട്ടങ്ങൾ**

നന്നായി നിർവചിക്കപ്പെട്ടതും സുതാര്യവുമായ ഒരു സമീപനമാണ് പദ്ധതി നിർവഹണത്തിൽ കെ-ഡിസ്ക് പിന്തുടരുന്നത്. എമർജിംഗ് ടെക്നോളജി പദ്ധതിയിലെ പ്രധാന ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്:

1. പദ്ധതി ആശയം
2. പദ്ധതി നിർദ്ദേശത്തെ ഫ്രീസ് ചെയ്യൽ
3. പദ്ധതി നിർദ്ദേശത്തിന് വകുപ്പിന്റെ അംഗീകാരം
4. സാങ്കേതിക പങ്കാളിയെ (സ്റ്റാർട്ടപ്പ്) കണ്ടെത്തൽ
5. സാമ്പത്തിക അംഗീകാരവും രജിസ്ട്രേഷനും
6. പദ്ധതി നടപ്പാക്കൽ

പ്രാഥമിക രൂപത്തിന്റെ വിജയകരമായ പരീക്ഷണ നിർവ്വഹണങ്ങൾക്ക് ശേഷം, അന്തിമ ഉപയോക്തൃ വകുപ്പിനും പൗരന്മാർക്കും വിപുലമായ ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭിക്കുംവിധം പദ്ധതികൾ കേരള സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ വ്യാപിപ്പിക്കുകയോ

പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ രണ്ടാംഘട്ടം ആരംഭിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു.എമർജിംഗ് ടെക്നോളജിയിൽ കെ-ഡിസ്ക് ഇതുവരെ ഏകദേശം 27 പദ്ധതികൾ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്, അവ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

**2. വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയ എമർജിംഗ് ടെക്നോളജി പദ്ധതികൾ**

താഴെപ്പറയുന്ന പ്രോജക്ടുകൾ വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചു, അതിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ ചുവടെ വിശദമാക്കുന്നു:

**പൂർത്തിയാക്കിയ പദ്ധതികൾ**

| ക്ര.ന. | പദ്ധതിയുടെ പേര് | വകുപ്പ് | പൂർത്തിയാക്കിയത് |
|---|---|---|---|
| 1 | പന്തളം അതിരമലയിലെ പൈലറ്റ് നടപ്പാക്കൽ (https://kwa.kerala.gov.in/ml/automation/) | കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി | ഏപ്രിൽ 2020 |
| 2 | ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി സ്ക്രീനിംഗിനായി കൃത്രിമ ബുദ്ധി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനം- ഘട്ടം 1 | ആരോഗ്യ വകുപ്പ് | മെയ് 2020 |
| 3 | കൂട്ടിയിടി ഒഴിവാക്കൽ സംവിധാനം | കെഎസ് ആർടിസി | സെപ്റ്റംബർ 2020 |
| 4 | ബ്ലഡ് ബാഗ് ട്രെയ്സബിലിറ്റി ഘട്ടം1 (https://dashboard.ehealth.kerala.gov.in/) | ആരോഗ്യവകുപ്പ് | മാർച്ച് 2021 |
| 5 | ഇമ്യൂണോചെയിൻ | ആരോഗ്യവകുപ്പ് | മാർച്ച് 2021 |
| 6 | ആന്റിബയോഗ്രാം ആപ്ലിക്കേഷൻ | ആരോഗ്യവകുപ്പ് | നവംബർ 2022 |
| 7 | ബ്ലോക് ചെയിൻ ഉപയോഗിച്ച് പിഐഐ സുരക്ഷിത സംഭരണം | ആരോഗ്യവകുപ്പ് | സെപ്റ്റംബർ 2022 |
| 8 | കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനായുള്ള ഉപഭോക്തൃ ബില്ലിംഗ് ആപ്ലിക്കേഷൻ - മീറ്റർ റീഡർ മൊബൈൽ ആപ്പ്, കൺസ്യൂമർ സെൽഫ് മീറ്റർ റീഡിംഗ് ആപ്പ്, കെ.ഡബ്ല്യൂ.എ.യുടെ വെബ് പോർട്ടൽ | കേരള വാട്ടർ അതോറിട്ടി | നവംബർ 2022 |

**3.പൂർത്തിയാക്കിയ പദ്ധതികളിലൂടെ കൈവരിച്ച പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ**

**ആരോഗ്യ വകുപ്പ്**

**1. ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി സ്ക്രീനിംഗിനായി കൃത്രിമബുദ്ധി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനം- ഘട്ടം 1**

ഇമേജുകളുടെ ഗുണനിലവാരം വിലയിരുത്തുന്നതിനും തത്സമയം ഓപ്പറേറ്ററെ അറിയിക്കുന്നതിനുമായി നിർമിത ബുദ്ധി രീതികളുടെ യാന്ത്രിക നിർവ്വഹണം ഉപയോഗിച്ച്, ക്ലിനിക്കലി വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത ചിത്രങ്ങളുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കാനും അതുവഴി സ്ക്രീനിംഗ് കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ് പദ്ധതി. 'നയനാമൃതം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 16 കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലാണ് പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കിയത്. ഇനിപ്പറയുന്ന ഫലങ്ങൾ ഇതിലൂടെ ലഭിച്ചു:

- ഇമേജുകളുടെ ഗുണനിലവാരം സ്വയമേവ വിശകലനം ചെയ്യുകയും ഓരോ രോഗിക്കുമായി ഫീഡ്ബാക്ക്/അഭിപ്രായങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- 90.11% സെൻസിറ്റിവിറ്റിയുടെ ഓഫ്‌ലൈൻ നേട്ടവും 95.03% പ്രത്യേകതയും ഉള്ളതിനാൽ, ഓൺലൈനിൽ 90%-ലധികം ഗ്രേഡബിലിറ്റി നേടാനാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.
- രോഗികളുടെ കാര്യത്തിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്ത കൃത്യത 100% ആണ് (സെൻസിറ്റിവിറ്റി).
- 1 അല്ലെങ്കിൽ 0 ഇമേജുകൾ മാത്രം നല്ലതായി ഉള്ള രോഗികളെ വിശദമായ റെറ്റിന പരിശോധനയ്ക്കായി അടുത്തുള്ള താലൂക്ക്/ ജില്ലാ ആശുപത്രികളിലേക്ക് റഫർ ചെയ്യുന്നു.
- ഇമേജ് പ്രോസസ്സിംഗിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും എടുക്കുന്ന സമയം 0.3 സെ./ഇമേജ് ആണ്.

ഈ പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടം - ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി വിശകലനത്തോടുകൂടിയ "ലോ-കോസ്റ്റ് ഫണ്ടസ് ക്യാമറ ഉപയോഗിച്ച് ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതിയുടെ ഓട്ടോമേറ്റഡ് സ്ക്രീനിംഗിനുള്ള ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് അധിഷ്ഠിത സംവിധാനത്തിന്റെ വികസനം (ഘട്ടം II)" നടപ്പാക്കൽ ഘട്ടത്തിലാണ്. 'നയനാമൃതം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കേരളത്തിലുടനീളമുള്ള 172 കുടുംബാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങളിൽ 2022 ഡിസംബർ 15-ന് ഇതാരംഭിക്കുകയുണ്ടായി.

**2. ബ്ലഡ് ബാഗ് ട്രെയ്സബിലിറ്റി ഘട്ടം 1**

തിരുവനന്തപുരം ജനറൽ ആശുപത്രിയിലും (രക്ത ശേഖരണ കേന്ദ്രം), പാറശ്ശാല താലൂക്ക് ഹെഡ് ക്വാർട്ടേഴ്സ് ആശുപത്രിയിലും (രക്ത സംഭരണ കേന്ദ്രം) പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കി. രക്ത വിതരണ ശൃംഖലയിൽ സുതാര്യതയും കണ്ടെത്തലും കൈവരിക്കുന്നതിൽ പദ്ധതി വിജയിച്ചു. ഇനിപ്പറയുന്ന ഫലങ്ങൾ ലഭിച്ചു:

1.ദാതാവിൽ നിന്ന് സ്വീകർത്താവിൽ വരെ സിരയിൽ നിന്ന് സിരയിലേക്ക് പിന്തുടരൽ സാധ്യമാക്കുന്നു

2. സ്റ്റോക്ക് മാനേജ്മെന്റ്/റെക്കോർഡ് മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് ഇൻവെന്ററി ഡിജിറ്റൈസ് ചെയ്യു

3.കളക്ഷൻ സെന്ററിലെയും സ്റ്റോറേജ് സെന്ററിലെയും താപനില റീഡിംഗുകൾ കൃത്യമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. മാതൃ രക്ത ബാങ്കിൽ ഇത് ലഭ്യമാണ് (സുതാര്യത).

4. താപനിലയിലെ വ്യതിയാനങ്ങൾ അടിയന്തര നടപടികൾക്കായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരെ അറിയിക്കുക

5. ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്ക് പ്രതിവാര തൽസ്ഥിതി റിപ്പോർട്ടുകൾ

6. ആവശ്യമായ നടപടിയെടുക്കുന്നതിനായി നിരാസ ശതമാനം (ശേഖരണ കേന്ദ്രം - 3.2, സംഭരണ കേന്ദ്രം - 53) കണ്ടെത്താൻ അധികാരികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു.

7. രോഗ ക്ലസ്റ്റർ തിരിച്ചറിയൽ സാധ്യമാണ്.

പൈലറ്റ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഡാഷ്ബോർഡ് ലിങ്കിൽ ലഭ്യമാണ് https://dashboard.ehealth.kerala.gov.in/
കേരളത്തിലെ 14 ജില്ലകളിലുടനീളമുള്ള 41 രക്ത ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളെയും 57 രക്ത സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളേയും ബന്ധിപ്പിച്ച് ബ്ലഡ് ബാഗ് ട്രെയ്സിബിലിറ്റി സംവിധാനം സംസ്ഥാനത്തുടനീളം വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ബ്ലഡ് ബാഗ് ട്രെയ്സിബിലിറ്റി രണ്ടാം ഘട്ടത്തിന്റെ നിർദ്ദേശം ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്റെ അന്തിമ അനുമതിക്കായി കാത്തിരിക്കുകയാണ്.

**3. ഇമ്മ്യൂണോചെയിൻ:** ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അധിഷ്ഠിത വാക്സിൻ കവറേജ് അനാലിസിസ് സംവിധാനം ആരോഗ്യ വകുപ്പിനായുള്ള ഒരു പദ്ധതിയാണ്. രോഗപ്രതിരോധ പരിപാടിക്കായി ഒരു വലിയ വിവരശേഖരവും ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ ശാക്തീകരിച്ച മൊബൈൽ, വെബ് അധിഷ്ഠിത വാക്സിൻ ട്രെയ്സലബിലിറ്റിയും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലാ സ്റ്റോറിലും കടകംപള്ളിയിലെ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രത്തിലും (എഫ്എച്ച്സി) ഈ പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കി. കേരളത്തിലെ ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ കീഴിലുള്ള കേരള ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ അക്കാദമി (കെബിഎ) കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ബയോടെക്നോളജി വകുപ്പിനു കീഴിലുള്ള ബിഐആർഎസി ബിൽ ആൻഡ് മെലിൻഡ ഗേറ്റ്സ് ഫൗണ്ടേഷൻ, കെ-ഡിസ്ക് എന്നിവയുമായി സഹകരിച്ചുമാണ് പദ്ധതി വികസിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

**പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ ഇവയാണ്:**

1. ഇമ്മ്യൂണോ ചെയിനിന്റെ ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ കുട്ടികളുടെയും വാക്സിന്റെയും മികച്ച ട്രാക്കിംഗ് ഉറപ്പ് നൽകുന്നു. അങ്ങനെ സാർവത്രിക പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് പരിപാടി എളുപ്പവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നു.

2. ഇമ്മ്യൂണോചെയിൻ അനലിറ്റിക്സ് ഡാഷ്ബോർഡുകൾ നൽകുന്ന തത്സമയ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ, പ്രോഗ്രാമിന്റെ കവറേജ് കുറവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉചിതമായ പരിഹാര നടപടികൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ സഹായിക്കുകയും, കുട്ടികൾക്കുള്ള വാക്സിനുകൾ തിരിച്ചുവിളിക്കുകയും വീണ്ടും നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടി വരുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രോഗ്രാം പുനർരൂപകൽപ്പന ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും.

3. രോഗ പ്രതിരോധ പരിപാടികളുടെ കവറേജും ഫലപ്രാപ്തിയും സംബന്ധിച്ച യഥാർഥ സ്ഥിതി വിവരക്കണക്കുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനായി വളരെ കൃത്യമായ വിവരശേഖരം നിർമ്മിച്ചു.

4. ചില മേഖലകളിലെ കുറഞ്ഞ കവറേജിനെപ്പറ്റി മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്നതു പോലുള്ള ഉചിതമായ അലേർട്ട് മെക്കാനിസങ്ങൾ, അത്തരം സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഉണ്ടാക്കിയതാണ്.

5. പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് പദ്ധതികൾ ചെലവ് കുറഞ്ഞതും കാര്യക്ഷമവുമായി നടപ്പാക്കാൻ ആരോഗ്യ വകുപ്പിനെ ഇമ്മ്യൂണോചെയിൻ പ്രാപ്തമാക്കും.

**4. ആന്റി ബയോഗ്രാംആപ്ലിക്കേഷൻ**

ഡോക്ടറുടെ സ്പെഷ്യലൈസേഷന് അനുസൃതമായി സംഭാഷണ സ്വഭാവമുള്ള ഒരു ആന്റിബയോഗ്രാം ചാറ്റ്ബോട്ട് ആപ്ലിക്കേഷൻ ഇനിപ്പറയുന്നവ നൽകുന്നു:

- കേരള ഗവൺമെന്റ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ആന്റി-മൈക്രോബയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് വിഭവങ്ങൾ എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന സൗകര്യവും റഫറൻസും, ഓപ്പൺ സോഴ്സ് വിവരശേഖരങ്ങളിൽ നിന്ന് അവരുടെ മേഖലയിലെ രോഗകാരികളെയും ആൻറിബയോട്ടിക്കുകളെയും കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന ആന്റിബയോട്ടിക് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്രോട്ടോക്കോളുകളും.
- ചാറ്റുകൾ, കുറിപ്പുകൾ, അലേർട്ടുകൾ/അറിയിപ്പുകൾ മുതലായ സഹായക ഉപകരണങ്ങൾ.
- അറിവ് പങ്കിടലിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ, ബ്ലോഗുകൾ, കേസ് പഠനങ്ങൾ പോസ്റ്റ് ചെയ്യൽ തുടങ്ങിയവ.
- സ്വയം പരിശോധനകളിലൂടെ ചികിത്സാ പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും വെർച്വൽ രോഗികളെ ചികിത്സിച്ചുകൊണ്ട് പരിശീലിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

തിരഞ്ഞെടുത്ത അന്തിമ ഉപയോക്താക്കൾക്കായി തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽകോളേജ് ആശുപത്രിയിൽ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ള ഇത്, കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഡോക്ടർമാരിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

**5. ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ ഉപയോഗിച്ച പിഐഐ സുരക്ഷിത സംഭരണം**

ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ ഉപയോഗിച്ചുള്ള "പിഐഐ സുരക്ഷിത സംഭരണ" സംവിധാനം ഇ-ഹെൽത്തിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക് ഹെൽത്ത് റെക്കോർഡ് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് API-കൾ വഴി തടസ്സമില്ലാത്ത സംയോജനം അനുവദിക്കുകയും ഇനിപ്പറയുന്ന ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു:

- നിലവിലുള്ള ഇ-ഹെൽത്ത് വിവരശേഖരത്തിൽ നിന്ന് വ്യക്തിപരമായി തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന വിവരങ്ങൾ (ആധാർ നമ്പർ) വേർതിരിച്ച് അവയെ കൃത്രിമം നടക്കാത്തിടത്തും സുരക്ഷിതമായ ബ്ലോക്ക്ചെയിനിലും സൂക്ഷിക്കുക.
- ഈ ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ സുരക്ഷിത പിഐഐയിൽ മാറ്റമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കാൻ നിലവിലുള്ള ഇ-ഹെൽത്ത് ആപ്ലിക്കേഷനെ അനുവദിക്കുക.
- പിഐഐ സുരക്ഷിത സംഭരണത്തിൽ ആധാർ നമ്പർ സംഭരിക്കുക.

**<u>കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി</u>**

**1. പന്തളം അതിരമലയിൽ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നിർവഹണം**

പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ, അതിരമല ടാങ്കിൽ സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഐഒടി അധിഷ്ഠിത ലെവൽ സെൻസറുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ക്ലൗഡ് അധിഷ്ഠിത സെർവറിലേക്ക് കണക്റ്റിവിറ്റി നൽകുകയും ചെയ്തു. ടാങ്കിലെ ജലനിരപ്പ് തത്സമയം അറിഞ്ഞ് തിരുത്തൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനായി അതിരമല ഓപ്പറേറ്റർ, കുരമ്പാല സംപ് പമ്പ് ഓപ്പറേറ്റർ എന്നിവർക്കായി ഒരു മൊബൈൽ ആപ്പ് നൽകി. എംഐഎസ് റിപ്പോർട്ടിംഗിനായി കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി, കെ-ഡിസ്ക് എന്നിവയ്ക്കുള്ള ഒരു മൊബൈൽ ആപ്പും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇനിപ്പറയുന്ന വയാണ് നേട്ടങ്ങൾ:

- ചെലവ് കുറഞ്ഞതും സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതു മായ IOT സംവിധാനങ്ങൾ നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയിൽ വിശ്വസനീയമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു
- സാങ്കേതികവിദ്യ സ്വീകരിക്കലും സ്വീകാര്യതയും വളരെ പ്രോത്സാഹജനകമാണ്
- അതിരമലയിൽ വെള്ളം കവിഞ്ഞൊഴുകുന്നത് തടയാൻ പമ്പ് ഓഫ് ചെയ്യാൻ കുരമ്പാല പമ്പ് ഓപ്പറേറ്റർക്ക് മുന്നറിയിപ്പ് ലഭിക്കും.
- പൈപ്പ് ലൈൻ ചോർച്ച നേരത്തേ തിരിച്ചറിയൽ (കുരമ്പാല മുതൽ അതിരമല വരെ)
- ക്വാണ്ടിറ്റേറ്റീവ് അസസ്മെന്റ് കീ വാട്ടർ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ പാരാമീറ്ററുകൾ:

i. തൽസമയ ജലനിരപ്പ് നിയന്ത്രണം

ii വാൽവ്/ലൈൻ ലീക്കേജ്

iii. തടസ്സമില്ലാത്ത പമ്പിംഗ്

iv. കവിഞ്ഞൊഴുകൽ

v. പമ്പ്/മോട്ടോർ അപാകതകൾ തിരിച്ചറിയൽ

vi. ജലലഭ്യത

vii. സോൺ മൂന്നിനായുള്ള NRW കണക്കു കൂട്ടൽ

viii. % ജലവിതരണ ലഭ്യത

ഈ പൈലറ്റ് നടപ്പാക്കലിന്റെ ഡാഷ്ബോർഡ് KWA വെബ്സൈറ്റിൽ ലിങ്കിൽ ലഭ്യമാണ് https://kwa.kerala.gov.in/ml/automation/).
പന്തളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ മൂന്ന് സോണുകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് പന്തളം മുഴുവനായും "നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള തുടർച്ചയായ കുടിവെള്ള വിതരണ സംവിധാനം" എന്ന നിലയിലേക്ക് ഉയർത്തിക്കൊണ്ട് പദ്ധതി ഇപ്പോൾ കെ-ഡിസ്കിന്റെ രണ്ടാംഘട്ട നടപ്പാക്കലിലാണ്. രണ്ടാംഘട്ട ഇൻസ്റ്റലേഷനും കമ്മീഷനിംഗും 2023 ജനുവരിയോടെ പൂർത്തിയാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

2. **കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനുള്ള ഉപഭോക്തൃ ബില്ലിംഗ് ആപ്ലിക്കേഷൻ**

2022 സെപ്റ്റംബർ മുതൽ 2022 നവംബർ വരെ പാളയം, പാറ്റൂർ, തൃപ്പൂണിത്തുറ, തൊടുപുഴ സെക്ഷനുകളിൽ കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിക്കായി **മീറ്റർ റീഡർ മൊബൈൽ ആപ്പ്, കൺസ്യൂമർ സെൽഫ് മീറ്റർ റീഡിംഗ് ആപ്പ്, വെബ് പോർട്ടൽ** എന്നിവയുടെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നടപ്പാക്കൽ കെ-ഡിസ്ക് ഘട്ടംഘട്ടമായി ആരംഭിച്ചു. ഇനിപ്പറയുന്നവയാണ് നേട്ടങ്ങൾ:

i. കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി മീറ്റർ റീഡർ ആപ്ലിക്കേഷൻ അവരുടെ സ്വന്തം മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ബിൽ ചെയ്യാൻ മീറ്റർ റീഡർമാരെ സഹായിക്കുന്നു.

ii. ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ബിൽ വിവരങ്ങൾ SMS ആയി ലഭിക്കുന്നു, കൂടാതെ ഒരു QR കോഡ് ഉപയോഗിച്ച്UPI ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ വഴി പേയ്മെന്റ് നടത്താനും കഴിയും.

iii. ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി തത്സമയ ബില്ലിംഗും പേയ്മെന്റുകളും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നു.

iv. ഉപഭോക്തൃ സെൽഫ്-മീറ്റർ റീഡിംഗ് ആപ്ലിക്കേഷൻ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ബിൽ തയ്യാറാക്കാനും അവരുടെ സൗകര്യത്തിന് വീട്ടിൽനിന്ന് പണം അടയ്ക്കാനും അനുവദിക്കുന്നു. മീറ്റർ റീഡറെ ആശ്രയിക്കുന്നില്ല.

v. കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കുള്ള അനുബന്ധ വെബ് പോർട്ടൽ മുഴുവൻ ബിൽ ചെയ്യലുകളുടേയും പണമടയ്ക്കലുകളുടേയും വിവരങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണവും മേൽനോട്ടവും വിശകലനവും സാധ്യമാക്കുന്നു.

പൗരന്മാർക്കും ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിനും പ്രയോജനപ്രദമായ നൂതന സവിശേഷതകൾ ഉൾപ്പെടെ സംവിധാനത്തിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടം കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിക്കൊപ്പം കെ-ഡിസ്ക് നിർവചിക്കുന്നു.

**<u>കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി</u>**

**1. കൂട്ടിയിടി ഒഴിവാക്കൽ സംവിധാനം**

കേരള സ്റ്റേറ്റ് റോഡ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപ്പറേഷന്റെ വാഹന ശൃംഖലയിൽ നിന്ന് പുറത്തുവരുന്ന വാഹന സുരക്ഷ, ഡ്രൈവറുടെ പെരുമാറ്റം, സ്കോറിംഗ് എന്നിവയെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയുള്ള സമ്പന്നവും അതുല്യവുമായ ഡാഷ്ബോർഡ് അനലിറ്റിക്സും ടെലിമാറ്റിക്സ് ഡാറ്റയുമായി സംയോജിച്ച് Mobileye ADAS & CAS അലേർട്ടുകളുടെയും മറ്റ് പ്രസക്തമായ കൂട്ടിയിടി ഒഴിവാക്കൽ വിവരങ്ങളുടെയും സംയോജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കക്ഷികൾ തമ്മിലുള്ള നിർദ്ദിഷ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കാൻ കെ-ഡിസ്ക്ചില ഫീൽഡ് ട്രയലുകൾ നടത്തി.

ഫീൽഡ് ട്രയലുകൾക്കായി ദീർഘദൂര റൂട്ടുകളിൽ (തിരുവനന്തപുരം - ബാംഗ്ലൂർ, മൈസൂർ, താമരശ്ശേരി, കോഴിക്കോട്, നാഗർകോവിൽ) സർവീസ് നടത്തുന്ന 10 ബസുകൾ (സ്കാനിയ, സൂപ്പർ ഫാസ്റ്റ്, ഡീലക്സ്, ഫാസ്റ്റ് പാസഞ്ചർ) കെഎസ്ആർടിസിയുമായി കെ-ഡിസ്ക് ഏകോപിപ്പിച്ചു. താഴെപ്പറയുന്നതാണ് പ്രയോജനങ്ങൾ.

i. ഉൽപ്പന്ന സവിശേഷതകളെയും സേവനങ്ങളെയും കുറിച്ച് പൂർണ്ണമായ ധാരണ നൽകുന്നതിനൊപ്പം പരീക്ഷണാടിസ്ഥാന ത്തിലുള്ള പദ്ധതി റോഡപകടങ്ങൾ തടയുന്നതിനും ബിസിനസ്സ് മെച്ചപ്പെടുത്തൽ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾക്കും മൊത്തത്തിലുള്ള ഫീഡ്ബാക്ക് നൽകി.

ii. ബസുകൾ സഞ്ചരിച്ച ഹൈവേകളിലും നഗരങ്ങളിലും ഉടനീളം സൃഷ്ടിക്കുന്ന കൂട്ടിയിടി അലേർട്ടുകളെക്കുറിച്ചുള്ള സമഗ്രമായ സ്ഥിതി വിവരക്കണക്കുകൾ നൽകി.

iii. ഡ്രൈവിംഗ് പാറ്റേണുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും ഡ്രൈവർമാരിൽ അപകട സാധ്യതയുള്ളവരേയും സുരക്ഷിതമായി ഡ്രൈവ് ചെയ്യുന്ന
വരേയും തരംതിരിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി നിശ്ചിത കാലയളവിൽ ഡ്രൈവർമാരുടെ പെരുമാറ്റം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഡ്രൈവർമാരെ മികച്ച രീതിയിൽ പരിശീലിപ്പിക്കുന്നതിനും നിശ്ചിത കാലയളവിൽ അവരുടെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും കെഎസ്ആർടിസിയെ വളരെയധികം സഹായിക്കും.

iv. ഡ്രൈവിംഗ് സമയത്ത് ഡ്രൈവർമാർക്ക് ബസിന്റെ നിയന്ത്രണം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ വേണ്ടിയുള്ള ഇടപെടലുകൾ കാരണം ഡ്രൈവറുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ഡ്രൈവിംഗ് സ്വഭാവം മെച്ചപ്പെടുന്നു.

v. മെച്ചപ്പെട്ട ഇന്ധനക്ഷമത, വാഹനങ്ങളുടെ ഉയർന്ന പ്രവർത്തന സമയം, സുരക്ഷ എന്നിവയാണ് കെഎസ്ആർടിസിയുടെ ശ്രദ്ധാകേന്ദ്രം. കൂടാതെ അതിനുള്ള അളവുകളും ശുപാർശ കളും റിപ്പോർട്ട് സംഗ്രഹിക്കുന്നു. ഫോക്കസ് ഏരിയകളെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ഹൈലൈറ്റ് ചെയ്യുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

vi. ഗ്രേ സ്പോട്ട് മാപ്പിംഗ്, സ്റ്റാർട്ടാക്കി നിറുത്തൽ, ഹാർഡ് ബ്രേക്കിംഗ് മുതലായ വിവര ഘടകങ്ങളും അളവുകോലുകളും നിരീക്ഷിച്ച്, കെഎസ്ആർടിസിയെ വളരെ സുരക്ഷിതവും വേഗത്തിലുള്ളതും വിജയകരവുമായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. കാരണം ഇത് "ഐ ഓപ്പണറുകൾ" പോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗ്രാനുലാർ ലെവൽ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ നൽകുന്നു. ഉദാ- അമിതമായരീതിയിൽ എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ടാക്കി നിറുത്തുന്നതുകാരണം കത്തുന്ന മൊത്തം ഡീസലിന്റെ അളവ്, അത് നിരീക്ഷിക്കുകയും അത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഡ്രൈവർ മാരെ ചോദ്യംചെയ്യുകയും ചെയ്യു ലാഭിക്കാം

**4. പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നടപ്പാക്കലുകൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.**

ഇനിപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ അവയുടെ പരീക്ഷണ നിർവ്വഹണ ഘട്ടത്തിലും ഉപയോക്തൃ സ്വീകാര്യത ടെസ്റ്റ് ഘട്ടങ്ങളിലേക്കുള്ള നടപടികളിലുമാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ 2023 ഏപ്രിലിൽ പൂർത്തിയാകു മെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

**i. പന്തളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിക്ക് (കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി) എമർജിംഗ് ടെക്നോളജി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തുടർച്ചയായ കുടിവെള്ള വിതരണ സംവിധാനം.**

എ. പൂർത്തിയാക്കിയ അതിരമല, പന്തളം പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ട നിർവഹണമാണ് പദ്ധതി.

**ii. ആരോഗ്യ വകുപ്പിനായുള്ള സെർവിക്കൽ ക്യാൻസർ സ്ക്രീനിംഗ്**

എ. ലിക്വിഡ് ബേസ്ഡ് സൈറ്റോളജി ടെക്നിക് ഉപയോഗിച്ച് സൃഷ്ടിച്ച സ്ലൈഡുകളുടെ ഇമേജ് പ്രോസസ്സിംഗിലൂടെ സെർവിക്കൽ ക്യാൻസർ പരിശോധിക്കുന്നതിനായി നിർമിത ബുദ്ധി ഉപയോഗിക്കുന്നു. എഐ വിശകലനത്തിന് ആവശ്യമായ ചിത്രങ്ങൾ ലഭിക്കാൻ ഒരു ഡിജിറ്റൽ മൈക്രോസ്കോപ്പ് ഉപയോഗിക്കും.
ബി. എഐ ഉപയോഗിച്ച്, തത്സമയം, ഓട്ടോമേറ്റഡ് സെർവിക്കൽ ക്യാൻസർ കണ്ടെത്തുന്നതിന് പദ്ധതി സഹായിക്കും.

**iii. ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി ഫേസ് 2 ഓട്ടോമാറ്റിക് സ്ക്രീനിംഗിനുള്ള ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് അധിഷ്ഠിത സംവിധാനം ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്.**

എ. പൂർത്തിയാക്കിയ ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി ഫേസ് 1 പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടമാണ് ഈ പദ്ധതി.
ബി. AI/ML ഉപയോഗിച്ചുള്ള DR അനാലിസിസും ഇമേജ് ഗ്രേഡബിലിറ്റി അനാലിസിസും ആണ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന പ്രധാന

നേട്ടം.

**iv. കേരള പോലീസ് അക്കാദമിക്ക് AR/VR അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പരിശീലനം**

എ. കെ ഇ പി എ യിലെ പരിശീലനാർത്ഥികൾക്ക് AR/VR അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പരിശീലന പ്ലാറ്റ്ഫോം പദ്ധതി പ്രദാനം ചെയ്യും.

**v. അന്തിമ ഉപയോക്തൃവകുപ്പുകൾക്കൊപ്പം പൈലറ്റ് ലോഞ്ചിന് അനുമതി നൽകിയ പദ്ധതികൾ(നവംബർ 2022 കാലയളവിൽ)**

ഇനിപ്പറയുന്ന രണ്ട് പദ്ധതികൾ പൂർത്തിയാക്കൽ ഘട്ടത്തിലെത്തുകയും തിരഞ്ഞെടുത്ത അന്തിമ ഉപയോക്താക്കളുമായി ചേർന്ന് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്നത് /ഫീൽഡ് ട്രയലുകൾക്ക് അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

1. കൃഷി വകുപ്പിനുള്ള സ്മാർട്ട് ക്രോപ്പ് ഇൻഷുറൻസ്- പാലക്കാട് ചിറ്റൂരിൽ 6 മാസത്തേക്ക് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരംഭിച്ചു. പാലക്കാട് ചിറ്റൂരിലെ കർഷകർക്കും കൃഷി ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ഇടയിൽ ഫീൽഡ് ട്രയൽ എന്ന നിലയിലാണ് ആപ്ലിക്കേഷൻ ആരംഭിക്കുന്നത്.

**എ.** സാധുതയുള്ള കാലാവസ്ഥാ വിവരങ്ങൾ, അപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കുമ്പോൾ കർഷകർക്ക് മുന്നറിയിപ്പ് എന്നിവ തൽസമയം നൽകുന്ന IoT അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സമഗ്രമായ കാലാവസ്ഥാ പരിഹാരമാണ് പദ്ധതി. എഐസിയുടെ ടേം ഷീറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് മൈക്രോക്ലൈമാറ്റിക് കാലാവസ്ഥാ സാഹചര്യങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നതിലൂടെയും തത്സമയം പേഔട്ടുകൾ കണക്കാക്കുന്നതിലൂടെയും കാലാവസ്ഥാധിഷ്ഠിത ഇൻഷുറ
ൻസ് പദ്ധതി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കർഷകർക്ക് ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ മെച്ചപ്പെട്ട സഹായം നൽകാനും ഇതിലൂടെ കഴിയും.

2. പോലീസ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിനുള്ള (ക്രമസമാധാനം) AI അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മുഖം തിരിച്ചറിയൽ

**എ.** നിരീക്ഷണ ക്യാമറകളിൽ നിന്നുള്ള വീഡിയോ ഫീഡുകളിൽ നിർമിത ബുദ്ധി വിശകലനം നടത്തുകയും പോലീസ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിന്റെ വിവരശേഖരത്തിൽ നിന്ന്, കാണാതായ/ആവശ്യപ്പെട്ട വ്യക്തികളെ തിരിച്ചറിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

**5. വകുപ്പുകൾ അംഗീകരിച്ച പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പുതിയ പദ്ധതികൾ (നവംബർ 2022 കാലയളവിൽ)**

ഇനിപ്പറയുന്ന 7 പുതിയ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കലുകൾക്കായി അംഗീകരിക്കുകയും അവ സാങ്കേതിക പങ്കാളിയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന/സ്ഥിരീകരിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിലുമാണ്.

1.കൃഷി വകുപ്പിന് ടിഷ്യു കൾച്ചർ ട്രെയ്സിബിലിറ്റി

2. സിറ്റിസൺ ക്ലൈമറ്റ് കണക്ട് - പാലക്കാട് ജില്ല

3. സിറ്റിസൺ ക്ലൈമറ്റ് കണക്ട് - തൃശ്ശൂർ ജില്ല

4. CS ODOI - മോട്ടോർ വാഹന വകുപ്പിനുള്ള സംസ്ഥാനതല വെർച്വൽ റോഡ് സുരക്ഷാ പരിശീലന പ്ലാറ്റ്ഫോം

5. CS ODOI 2021- പൗര സംതൃപ്തി സർവേ (സിറ്റ്സ് ഹാപ്പി) - സംസ്ഥാന GST വകുപ്പ്

6. CS ODOI 2021 - ഗാന്ധി പാർക്ക്-തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് സ്മാർട്ട് പാർക്കിംഗ്

7. ANERT-നുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റുകൾക്കായുള്ള റിമോട്ട് മോണിറ്ററിംഗ് ആപ്ലിക്കേഷൻ

**6. വകുപ്പിന്റെ അംഗീകാരത്തിനായി സമർപ്പിച്ച പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പുതിയ പദ്ധതി നിർദ്ദേശങ്ങൾ ( 2022 സെപ്റ്റംബർ മുതൽ നവംബർ വരെ)**

വിവിധ വകുപ്പുകൾക്കായി കെ-ഡിസ്ക് കൂടുതൽ പ്രശ്ന പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്യുകയും പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രക്രിയ ആരംഭിക്കുന്നതിന് ഇനിപ്പറയുന്ന 7 പുതിയ പദ്ധതി നിർദ്ദേശ ങ്ങൾ വകുപ്പ് മേധാവികളുടെ അംഗീകാരത്തിനായി സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

1. ഭൂരേഖകൾ - രജിസ്ട്രേഷൻ വകുപ്പിനായുള്ള നവീകരിച്ച സമീപനം

2. ജി-ഗെയ്റ്റർ - ഡിഎച്ച്എസിനുള്ള റോബോട്ടിക് ഗെയ്റ്റ് റീഹാബിലിറ്റേറ്റർ, ആരോഗ്യ വകുപ്പ്

3. ഡ്രിപ്പോ - ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്, ഇൻഫ്യൂഷൻ മോണിറ്ററിംഗ് സിസ്റ്റം

4. വെയ്നെക്സ് - ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്, ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി ഉപയോഗിച്ച് സിര ട്രാക്കിംഗ് ഉപകരണം

5. സംസ്ഥാന ഹെൽത്ത് ഏജൻസി, ആരോഗ്യ വകുപ്പിനായുള്ള ബെനിഫിഷ്യറി മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ

6. CS ODOI 2021 - രജിസ്ട്രേഷൻ വകുപ്പിനായി കേരളത്തിലെ ചിട്ടി ഫണ്ടുകളുടെ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷനും മാനേജ്മെന്റും

7. ഹെൽത്ത് ഹാക്കത്തോൺ - വോയ്സ് ടെക്സ്റ്റ് പരിവർത്തനത്തിലൂടെ ആയാസരഹിതമായി രോഗിയുടെ കുറിപ്പടി / അന്വേഷണ റിപ്പോർട്ടുകൾ

**7. ആശയഘട്ടത്തിലുള്ള പുതിയ പദ്ധതികൾ**

പദ്ധതികളുടെ ആവശ്യകതയും ലക്ഷ്യവും വ്യാപ്തിയും മനസ്സിലാ ക്കുന്നതിനായി വകുപ്പുകളുമായി ചർച്ചകൾ നടത്തി ആലോചന ഘട്ടത്തിലാണ് താഴെപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ.

1. ഉയർന്നുവരുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കൽ ട്രാക്കിൽ

എ. കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനുള്ള ഉപഭോക്തൃ ബില്ലിംഗ് അപേക്ഷ (കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി) - ഘട്ടം 2

ബി. കെഎസ്എംഡിഎയ്ക്ക് മണ്ണിടിച്ചിൽ പ്രവചനം

2. കേരള സർക്കാരിലെ ഏറ്റവും അനുയോജ്യരായ എല്ലാ ഉപയോക്താക്കൾക്കും, വാങ്ങാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നവർക്കുമായി അവർക്കാവശ്യമായ പരിഹാരങ്ങൾ ആകർഷിക്കുന്നതിന്, ഉദിച്ചുയരുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യകളിൽ വൈദഗ്ധ്യമുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളെ ഇന്ത്യയിൽ എല്ലായിടത്തുനിന്നും ആകർഷിക്കുന്ന ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോമാണ് ഇന്നൊവേഷൻ ഫോർ ഗവൺമെന്റ് (i4G) 2021. ഇനിപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ ആശയത്തിന്റെ ഘട്ടത്തിലാണ്

എ. ഹൈകാഫ്ലോ

3. ഹെൽത്ത് ഹാക്കത്തൺ പ്രോജക്ടുകൾ - ഇനിപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ ആശയഘട്ടത്തിലാണ്:

എ. പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ട്രാക്ക് ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കാനും ആശുപത്രികളിൽ സൗകര്യങ്ങളുടെ മാപ്പിംഗ്

ബി. ഇഹെൽത്ത് പോർട്ടലിലൂടെ ആരോഗ്യ സംബന്ധിയായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായി എഐ അടിസ്ഥാനമാക്കി യുള്ള ചാറ്റ് സിസ്റ്റം രൂപകൽപന ചെയ്യൽ

സി. രോഗി മാനേജ്മെന്റിനായി ഒന്നിലധികം ഫോമുകളുള്ള സിംഗിൾ സെർവർ ഡാറ്റാ അനലിറ്റിക്സ് ഡാഷ്ബോർഡ്

**8. പൗരസേവനം-ഒരു വകുപ്പ് ഒരു ആശയം 2021 (ODOI 2021)**

കെ-ഡിസ്കിൽ നിന്നുള്ള ഒരു സംരംഭമായ CS-ODOI, കേരള സർക്കാരിന് കീഴിലുള്ള സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലെയും ഏജൻസികളിലെയും ജീവനക്കാർക്ക് അവരുടെ വകുപ്പുകൾക്കായി നൂതന ആശയങ്ങൾ സമർപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രത്യേക പ്ലാറ്റ്ഫോമാണ്.

**CS-ODOI 2021 സംരംഭത്തിൽ നിന്ന് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി മൂന്ന് പ്രോജക്ടുകൾക്ക് അംഗീകാരം ലഭിച്ചു.**

1. CS ODOI - മോട്ടോർ വാഹന വകുപ്പിനായുള്ള സംസ്ഥാനതല വെർച്ചൽ റോഡ് സുരക്ഷാ പരിശീലന പ്ലാറ്റ്ഫോം

2. CS ODOI 2021- പൗര സംതൃപ്തി സർവേ (സിറ്റ്സ് ഹാപ്പി) - സംസ്ഥാന GST വകുപ്പ്

3. CS ODOI 2021 - ഗാന്ധി പാർക്ക്-തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് സ്മാർട്ട് പാർക്കിംഗ്

പദ്ധതി- രജിസ്ട്രേഷൻ വകുപ്പിന് വേണ്ടി കേരളത്തിലെ ചിട്ടി ഫണ്ടുകളുടെ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷനും മാനേജ്മെന്റും വകുപ്പിന്റെ സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡേഴ്സിന്റെ അവലോകനത്തിലാണ്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 69,94,900/-(അറുപത്തി ഒൻപത് ലക്ഷത്തി തൊണ്ണൂറ്റി നാലായിരത്തി തൊള്ളായിരം രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 2,25,65,177/( രണ്ട് കോടി ഇരുപത്തി അഞ്ച് ലക്ഷത്തി അറുപത്തിഅയ്യാരത്തി ഒറുനൂറ്റി എഴിപത്തി ഏഴ് രൂപമാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**<u>10. പ്രോഗ്രാം മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റ് ഫോർ എമർജിങ് ടെക്നോളജി</u>**

പുത്തൻ സാങ്കേതികൾക്കായുള്ള പ്രോഗ്രാം മാനേജ്മെൻറ് യൂണിറ്റിന് കീഴിൽ ഈ യൂണിറ്റ് നടപ്പാക്കാൻ ഉത്തരവാദിത്വം ഏൽപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ നിയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ജീവനക്കാരുടെ ശമ്പളം, മറ്റു അലവൻസ്, പ്രവർത്തിക്കുന്ന കെട്ടിടത്തിന്റെ വാടക, ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബില്ലും, ടെലിഫോൺ ബില്ലും, വാഹന ചെലവ്, യാത്ര പടി, ഓവർ ഹെഡ് ചാർജുകൾ എന്നിവയാണ് ഇന്നോവേഷൻ ടെക്നോളജി വകുപ്പിന്റെ ഭാഗമായ ഈ ഘടകത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 54,19,068/-(അൻപത്തി നാല് ലക്ഷത്തി പത്തൊൻപതിനായിരത്തി അറുപത്തി എട്ട് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**<u>11. ഭിന്നശേഷി യുവാക്കളുടെ ഇന്നൊവേഷൻ (I-YwD)</u>**

ഭിന്നശേഷിക്കാരായ യുവാക്കളുടെ ഇന്നൊവേഷനുകൾ (**I-YwD**) ഭിന്നശേഷിക്കാരായ വ്യക്തികളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഇത്തരത്തിലുള്ള എക്കാലത്തെയും നൂതന പദ്ധതിയാണ്. നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സ്പീച്ച് ആൻഡ് ഹിയറിംഗുമായി (നിഷ്) സഹകരിച്ചാണ് ഇത് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. **I-YwD** പ്രോജക്ട് സമൂഹത്തിൽ നൂതനാശയങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും സ്വയം പ്രചോദിതരായ ഭിന്നശേഷിക്കാരെ തിരിച്ചറിയുകയും ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രോജക്റ്റിന്റെ ചട്ടക്കൂടിനുള്ള ഇന്നൊവേഷൻ എന്നത് സമൂഹത്തിലെ പ്രസക്തമായ ഒരു പ്രശ്നത്തിനുള്ള സവിശേഷവും നന്നായി രൂപപ്പെടുത്തിയതുമായ ആശയം അല്ലെങ്കിൽ പരിഹാരമായി നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇന്നൊവേറ്റർ തൽസ്ഥിതിയെ ചോദ്യം ചെയ്യുകയും എല്ലാ പങ്കാളികൾക്കും ഗുണം ചെയ്യുന്ന ഒരു നല്ല മാറ്റമുണ്ടാക്കുന്നതിനായി ക്രിയാത്മകമായി ചിന്തിക്കുകയും ചെയ്യും. പങ്കെടുക്കുന്നവരിൽ ഇന്നൊവേഷനുകളുള്ളവർക്ക് അവരുടെ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിന്**, I-YwD** പ്രോജക്റ്റ് മൂന്ന് വർഷത്തേക്ക് അല്ലെങ്കിൽ അവരുടെ ആശയങ്ങൾ യാഥാർത്ഥ്യമാവുകയും സ്ഥിരത കൈവരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് വരെ**,** പരിശീലനവും

മാർഗനിർദേശവും നൽകുന്നു. ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെയോ സേവനത്തിന്റെയോ പ്രായോഗിക ഗവേഷണത്തിന്റെയോ സംയോജനത്തിന്റെയോ രൂപത്തിലാകാം ആശയങ്ങൾ.

**നേട്ടങ്ങൾ**

1. ബധിരത**,** അന്ധത**,** അസ്ഥി വെല്ലുവിളികൾ**,** ഓട്ടിസം ബാധിച്ച വ്യക്തികൾ എന്നിവരടങ്ങിയ ആദ്യ ബാച്ചിൽ പങ്കെടുത്ത **19** പേരുടെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നിർവ്വഹണത്തിലൂടെയാണ് 2019-ൽ സമാരംഭിച്ച **I-YwD** മുന്നോട്ടുപോകുന്നത്.
2. പക്ഷാഘാതത്താൽ ശരീരം തളർന്ന വ്യക്തികളുടെ പുനരധിവാസത്തെ സഹായിക്കുന്നതിന് ഒരു സഹായ ഉപകരണം വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി രണ്ട് പങ്കാളികൾ ഒരുമിച്ച് ഒരു പ്രോജക്റ്റിൽ കൈകോർത്തു. ഉൽപ്പന്നം വിപണിയിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി കെഡിസ്ക് പ്രോട്ടോടൈപ്പ് ചെയ്യുന്നു.
3. കോവിഡ് **19** പാൻഡെമിക്കിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ**, I-YwD 2021-**ൽ വെർച്വൽ ആകാൻ തീരുമാനിച്ചു. ലേണിംഗ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം (**LMS)** അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പഠന ഇടപെടലുകൾ**,** സംയോജിത ഇടപെടലുകൾ**,** വ്യക്തിഗത അനുഭവങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സംയോജനമായ **I-YwD** ബ്ലെൻഡഡ് ലേണിംഗ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ രണ്ടാം ബാച്ച് 2022 നവംബറിൽ നടന്നപ്പോൾ **21**പേർ പങ്കെടുത്തു. ഈ സംയോജിത പഠന പരിപാടിയിൽ അധ്യായങ്ങളുടെ വീഡിയോകളിൽ ആംഗ്യഭാഷ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്**.**
4. നാളിതുവരെ **40 YwD-**കളെ തിരിച്ചറിയുകയും നൂതനമായ ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിനും തുടർച്ചയായ മാർഗനിർദേശം നൽകുകയും ചെയ്തു. (ഓൺലൈനിലും മുഖാമുഖമായും)

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 15,00,000/-(പതിനഞ്ച് ലക്ഷം രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 12,00,000/- (പന്ത്രണ്ട് ലക്ഷം രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**<u>12. ഭിന്നശേഷിയുള്ള യുവാക്കൾക്കായുള്ള ടാലന്റ് സെർച്ച്</u>**

കഴിവുള്ള ഭിന്നശേഷിക്കാരായ യുവാക്കളെ (YwDs) കണ്ടെത്തി അവരുടെ കഴിവുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും അവരുടെ ജീവിതത്തിൽ നേതൃത്വപരമായ റോളുകൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് 'ടാലന്റ് സെർച്ച് ഫോർ യൂത്ത് വിത്ത് ഡിസെബിലിറ്റീസ് പ്രോഗ്രാം' ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി സാമൂഹ്യനീതി വകുപ്പിനു കീഴിലുള്ള കേരള സോഷ്യൽ സെക്യൂരിറ്റി മിഷൻ, നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സ്പീച്ച് ആൻഡ് ഹിയറിംഗ് (NISH), ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ കമ്മ്യൂണിക്കേറ്റീവ് ആൻഡ് കോഗ്നിറ്റീവ് ന്യൂറോ സയൻസ് (ICCONS) എന്നീ ഏജൻസികളുമായി കെ-ഡിസ്കിന് പങ്കാളിത്തമുണ്ട്. മൂന്ന് വർഷത്തെ കഠിനമായ പരിശീലനത്തിലൂടെയും മാർഗനിർദേശത്തിലൂടെയും യുവജനങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ/ നൈപുണ്യം വർധിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലാണ് ഈ പദ്ധതി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. അറിവിനും നൈപുണ്യ സമ്പാദനത്തിനുമായി വ്യക്തിഗതമായ ഇടപെടലുകളും പ്രോഗ്രാം വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു.

**നേട്ടങ്ങൾ**

1. 2019-ൽ സമാരംഭിച്ച I-YwD അതിന്റെ 46 പങ്കാളികളുള്ള ആദ്യ ബാച്ചിലൂടെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കി.
2. പങ്കെടുക്കുന്ന 46 പേർക്കുള്ള വ്യക്തിഗത പ്രതിഭ പിന്തുണാ പദ്ധതി (ITSP) അവരുടെ കഴിവുകളും സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക പശ്ചാത്തലങ്ങളും വിലയിരുത്തി സൃഷ്ടിച്ചതാണ്.
3. കോവിഡ് പാൻഡെമിക് സാഹചര്യം കാരണം, നിർദ്ദിഷ്ട മൂന്ന് വർഷത്തെ ഓഫ്‌ലൈൻ സെഷനുകൾ യാഥാർത്ഥ്യമായില്ല.പകരം സംഗീതം, നൃത്തം, വീഡിയോഗ്രാഫി, ഡ്രോയിംഗ്, മിമിക്രി, മെന്ററിംഗ് എന്നിവയുള്ള ഓൺലൈൻ പരിശീലന സെഷനുകൾ കഴിഞ്ഞ രണ്ട് വർഷമായി സംഘടിപ്പിച്ചു.
4.പങ്കെടുക്കുന്നവർക്ക് പരിശീലനത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനുള്ള പെർസെപ്ഷൻ അസസ്മെന്റ് സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. മൊത്തത്തിൽ, പരിശീലനത്തിലൂടെ തങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞതായി എല്ലാ പങ്കാളികളും പ്രതികരിച്ചു.
5. അടുത്ത സൈക്കിൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനായി 75 YwDS-ന്റെ രണ്ടാമത്തെ ബാച്ചിനെ തിരഞ്ഞെടുത്തു**.**

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 4,95,500/-(നാല് ലക്ഷത്തി തൊണ്ണൂറ്റി അയ്യാരത്തി അഞ്ഞൂറ് രൂപ മാത്രം)ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 15,04,500/- (പതിനഞ്ച് ലക്ഷത്തി നാലായിരത്തി അഞ്ഞൂറ് രൂപ മാത്രം)നൽകാനുണ്ട്.

**<u>13. വെർച്വൽ ട്രൈബൽ എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്സ്ചേഞ്ച് (VTEE)</u>**

വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ പട്ടികവർഗ (എസ്ടി) യുവാക്കളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുക എന്നതാണ് വി ടി ഇ ഇ യുടെ പ്രാഥമിക ലക്ഷ്യം. വിദ്യാസമ്പന്നരായ പട്ടികവർഗ യുവാക്കളുടെ വിതരണത്തിനും തൊഴിൽ വിപണിയിൽ അവരുടെ സേവനങ്ങൾക്കായുള്ള ആവശ്യത്തിനും ഇടയിൽ മധ്യസ്ഥത വഹിക്കാനാണ് VTEE ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. അതിലൂടെ ആദിവാസി യുവാക്കളുടെ നൈപുണ്യ വിടവുകൾ കണ്ടെത്തുകയും നൈപുണ്യ വിടവ് നികത്തുകയും തൊഴിലുടമകളുമായി

പൊരുത്തപ്പെടുത്തുന്നതിന് മുമ്പ് അവരുടെ നൈപുണ്യം ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും. ഒരു സ്റ്റാൻഡേർഡ് എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്സ്ചേഞ്ച് പ്രോഗ്രാമിൽ നിന്ന് VTEE യെ വേർതിരിക്കുന്നത് നൈപുണ്യ പ്രക്രിയ' ഉപയോഗിച്ചുള്ള ബന്ധിപ്പിക്കൽ ആണ്.

**നേട്ടങ്ങൾ**

1. VTEE ആപ്പ് ഗൂഗിൾ പ്ലേസ്റ്റോറിൽ വികസിപ്പിച്ച് സമാരംഭിച്ചു.
2. പട്ടികവർഗ വികസന വകുപ്പിന്റെ (STDD) MIS സിസ്റ്റത്തിൽ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങൾ VTEE APP-ലേക്ക് സംയോജിപ്പിച്ചു.
3 ST മോഡൽ റസിഡൻഷ്യൽ സ്കൂളുകളിലെ (MRS) വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നൈപുണ്യ പരിശീലനത്തിന്റെ ഒരു ഘടകം VTEE ആണ്. ഈ പ്രോഗ്രാമിന് UNICEF സാമ്പത്തികമായും സാങ്കേതികമായും പിന്തുണ നൽകും.
4. എസ്‌സി/എസ്ടി കമ്മ്യൂണിറ്റിയിൽപ്പെട്ട യുവാക്കൾക്കായി ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക അധിഷ്ഠിത എംഎസ്എംഇ കൾ സജ്ജീകരിക്കുന്നതിന് ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ആൻഡ് ഐടി മന്ത്രാലയവുമായി (MeitY) VTEE സഹകരിക്കുന്നു.
5. അധിക വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമായി, എസ്ടി യുവാക്കൾക്കായി 10 എംപ്ലോയബിലിറ്റി മാപ്പിംഗ് വർക്ക്ഷോപ്പുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

കേരളാ ഡെവലപ്മെന്റ് ആന്റ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 1,65,000/- (ഒരു ല്ക്ഷത്തി അറുപത്തി അയ്യായിരം രൂപ മാത്രം)ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**14.മിയാവാക്കി വനവൽക്കരണ പദ്ധതി**

ജപ്പാനിലെ യോക്കോഹാമയിലെ പ്രൊഫ. അകിര മിയാവാക്കി വികസിപ്പിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ ഫലപ്രദമായ മാതൃകയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി,നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ദ്രുത വനവൽക്കരണത്തിന് കെ-ഡിസ്ക് ഒരു പുതിയ രീതി സ്വീകരിച്ചു. ദ്രുത വനവികസനത്തിലൂടെ കേരളത്തിന്റെ ഭൗമ ആവാസവ്യവസ്ഥകളെ സംരക്ഷിക്കാനും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും കെ-ഡിസ്ക് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കൂടാതെ നമ്മുടെ ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയും അശാസ്ത്രീയവും ദ്രുതഗതിയിലുള്ള നഗരവൽക്കരണവും ഉണ്ടാക്കിയ പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ സംസ്ഥാനത്തെ ഇത് സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മിയാവാക്കി മാതൃകയുടെ കേരളത്തിലെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം ശാസ്ത്രീയമായി വിശകലനം ചെയ്യാനും പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

**മിയാവാക്കി ഫോറസ്റ്റ് പ്ലോട്ടുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ**

| ക്ര. ന. | സ്ഥലം | വിസ്തീർണം |
|---|---|---|
| 1 | ഗവ. ഹൈസ്കൂൾ ചാല തിരുവനന്തപുരം | 10 സെന്റ് |
| 2 | ഐഎൻഎസ് വെണ്ടുരുത്തി, കൊച്ചി, എറണാകുളം | 10 സെന്റ് |
| 3 | മുസിരിസ് മുനയ്ക്കൽ ബീച്ച്, അഴീക്കോട് | 20 സെന്റ് |
| 4 | കുസാറ്റ് എറണാകുളം | 10 സെന്റ് |
| 5 | ആശ്രാമം മൈതാനം കൊല്ലം | 20 സെന്റ് |
| 6 | മുസിരിസ് ആലപ്പുഴ പോർട്ട് മ്യൂസിയം ആലപ്പുഴ | 20 സെന്റ് |
| 7 | ബേക്കൽ റിസോർട്ട് ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ, ബേക്കൽ കാസർകോട് | 10 സെന്റ് |
| 8 | വിമൻ ആൻഡ് ചൈൽഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ മന്ദിരം, തൃശ്ശൂർ | 10 സെന്റ് |
| 9 | കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളിനും പാർക്കിനും (പോർട്ട് അതോറിട്ടി) ഇടയിൽ, ഭട്ട് റോഡ്, കോഴിക്കോട് | 10 സെന്റ് |
| 10 | സംഗ്രഹാലയംനില ഹെറിറ്റേജ് സെന്റർ പൊന്നാനി, മലപ്പുറം | 10 സെന്റ് |
| 11 | സ്റ്റേറ്റ് ഫോറസ്റ്റ് ട്രെയിനിംഗ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, വാളയാർ, പാലക്കാട് | 10 സെന്റ് |
| 12 | അണ്ടല്ലൂർക്കാവ് ക്ഷേത്രം, കണ്ണൂർ | 10 സെന്റ് |

**നേട്ടങ്ങൾ**

1. കേരളത്തിലുടനീളമുള്ള 12 പ്ലോട്ടുകളിലായി ആകെ 1.5 ഏക്കർ (150 സെന്റ്) സ്ഥലത്താണ് പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നത്,
2. 1.5 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് ഏകദേശം 25000 വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു, 2 വർഷത്തിനുള്ളിൽ, ചെടിയുടെ 85 ശതമാനവും 1.5 ഏക്കർ ഭൂമിയെ നിബിഡ വനമാക്കി മാറ്റാൻ ആവശ്യമായ വളർച്ച കൈവരിച്ചു.
3. സർവകലാശാലകളിലും പ്രശസ്തമായ ഗവേഷണ-വികസന സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രമുഖ വ്യക്തികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി കെ-ഡിസ്ക് രൂപീകരിച്ച സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ അനുമതിയോടുകൂടിയാണ് ഈ പ്ലോട്ടുകളിൽ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച നാടൻ തദ്ദേശീയ സസ്യവർഗ്ഗങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കിയത്
4. തദ്ദേശീയ സസ്യങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും അവയുടെ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള വളർച്ചയും ഈ പ്ലോട്ടുകളെ ഒരു വന

ആവാസവ്യവസ്ഥയായി മാറ്റാൻ സഹായിച്ചു. ഇത് സ്ഥലത്തെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങളെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തി.

5. വനവൽക്കരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് പൗരന്മാർക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകി.

6. സ്വകാര്യ മിയാവാക്കി വനവൽക്കരണ ശ്രമങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ നിരവധി മിയാവാക്കി വനവൽക്കരണ ശ്രമങ്ങൾ കേരളത്തിൽ നടക്കാൻ കാരണമായി.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 16,18,986/-(പതിനാറ് ലക്ഷത്തി പതിനെട്ടായിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി എൺപത്തി ആറ് രൂപ മാത്രം) ചിലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 43,17,668/- (നാൽപത്തി മൂന്ന് ലക്ഷത്തി പതിനേഴായിരത്തി അറുന്നൂറ്റി അറുപത്തി എട്ട് രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**<u>15. പ്രോഗ്രാം മാനേജ്മെന്റ് ഓഫീസ്</u>**

പ്ലാനിങ് ആൻഡ് കോംബിറ്റൻസി ഡെവലപ്മെൻറ് വകുപ്പിൻറെ കീഴിൽ വരുന്ന ജീവനക്കാരുടെ ശമ്പളം, മറ്റു ആനുകൂല്യങ്ങൾ വകുപ്പിന്റെ ഭാഗമായ അനുബന്ധ ചിലവുകൾ എന്നിവയാണ് ഈ ഘടകത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 1,84,38,063/-( ഒരു കോടി എൺപത്തി നാല് ലക്ഷത്തി മുപ്പത്തി എണ്ണായിരത്തി അറുപത്തി മൂന്ന് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**<u>16.മിസ്സെലേനിയസ്</u>**

കെഡിസ്കിന്റെ ഇന്ത്യ ഹിറ്റ് കെട്ടിടത്തിൽ ഇ-ഓഫീസ് / ഡിജിറ്റൽ ഫയൽ പ്രോസസ്സിംഗ് സംവിധാനം പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ ഹൈസ്പീഡ് ഇന്റർനെറ്റ് സംവിധാനമുള്ള നെറ്റ്‌വർക്ക്, സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി സംവിധാനങ്ങൾ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾക്കുള്ള ചെലവ്, 48 V DC സംവിധാനത്തിന് അനുപൂരകമായി തയ്യാറാക്കിയ ഇലക്ട്രിക്കൽ സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നതിന്, ഫർണിച്ചർ, ക്യാബിനുകളും, ഓപ്പൺ ഓഫീസ് സംവിധാനങ്ങളും ഒരുക്കാനുള്ള ഇന്റീരിയർ റീമോഡലിംഗ് ചെലവുകൾ, BEE സ്റ്റാർ റേറ്റിംഗുള്ള ശീതീകരണ സംവിധാനങ്ങൾ, ടോയിലറ്റ് സംവിധാനങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്താനും സീവേജ് സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്താനും, മറ്റു സിവിൽ വർക്കുകൾ അടക്കമുള്ള നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകളും മറ്റു സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവുകൾ, ലൈബ്രറി സ്ഥാപിക്കാനുള്ള ചെലവുകൾ ഓൺലൈൻ സബ്സ്ക്രിപ്ഷനുള്ള ചെലവുകൾ, ജീവനക്കാർക്ക് ഡാറ്റാ കാർഡ് നൽകുന്നതിനുള്ള ചെലവുകൾ, പ്രിന്റിങ്, സ്റ്റേഷനറി, കെട്ടിടത്തിന്റെ വാടക വാഹനങ്ങളുടെ വാടക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ ഘടകത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 4,34,32,041/-(നാല് കോടി മുപ്പത്തി നാല് ലക്ഷത്തി മുപ്പത്തി രണ്ടായിരത്തി നാൽപത്തി ഒന്ന് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

**<u>17. കേരള നോളജ് ഇക്കണോമി മിഷൻ</u>**

കേരള നോളജ് ഇക്കണോമി മിഷന്റെ പ്രധാനനേട്ടങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. മൂന്ന് വാല്യങ്ങൾ അടങ്ങിയ കേരള നോളജ് ഇക്കണോമി മിഷന്റെ സമഗ്രമായ സ്ട്രാറ്റജി പേപ്പറിന്റെ തയ്യാറാക്കലും ഗവണ്മെന്റ് അംഗീകാരവും

2. 20 ലക്ഷം വിദ്യാസമ്പന്നരായ തൊഴിൽ രഹിതർക്ക് തൊഴിലവസരം നൽകുന്ന തിനുള്ള പരിപാടിക്കായി താഴെപറയുന്ന നാലിന സ്ട്രാറ്റജി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു:

a. മികച്ച തൊഴിലവസരങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി അഭ്യസ്തവിദ്യരും കരിയർ ബ്രേക്ക് പ്രൊഫഷണലുകളും ഉൾപ്പടെയുള്ള ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ പോർട്ടലിൽ രജിസ്ട്രേഷൻ, പരിശീലനം, തൊഴിൽ അന്വേഷകരുമായുള്ള ഇടപഴകൽ എന്നിവയ്ക്ക് അവസരമുണ്ടാക്കുക.

b. നൈപുണ്യ, മൂല്യനിർണ്ണയ പരിപാടികളിലൂടെ കരിയർ കൗൺസിലിംഗിനും തൊഴിലന്വേഷകരെ വ്യക്തിഗതമായി കൈപിടിച്ചു മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നടത്തുന്നതിനും സംവിധാനമുണ്ടാക്കുക.

c. പരിശീലനം ലഭിച്ച തൊഴിൽ അന്വേഷകരെ തൊഴിൽ ദാതാക്കളുമായി ഇടപഴകിച്ച് ഭാവി ഇടപെടലുകൾ സുഗമമാക്കുകയും ചെയ്യുക.

d. വീടിനടുത്ത് ജോലി ചെയ്യുന്നതിനും തൊഴിൽ ദാതാക്കളുമായി ഔദ്യോഗികമായ ബന്ധം നിലനിർത്തുന്നതിനും വൈജ്ഞാനിക തൊഴിലാളികൾക്ക് ഒരു സാമൂഹിക സുരക്ഷാ സംവിധാനവും അടിസ്ഥാന സൗകര്യ പിന്തുണാ സംവിധാനവും സ്ഥാപിക്കുക.

3. വിദ്യാസമ്പന്നരായ യുവാക്കളുടെ അഭിലാഷങ്ങൾ സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിനും തൊഴിൽ വിപണിയിൽ അവരുടെ കഴിവുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും അനുയോജ്യമായ നൈപുണ്യവികസനവും നൽകുന്നതിന് ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം (DWMS) എന്ന പേരിൽ ഒരു ഡിജിറ്റൽ പ്ലാറ്റ് ഫോം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.
4. 'ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ടാലന്റ് മാർക്കറ്റ് പ്ലേസ്' ആകാനാണ് ഡിജിറ്റൽ വർക്ക്ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. DWMS പ്ലാറ്റ് ഫോമിന്റെ മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത ഘടകങ്ങൾ, തൊഴിലന്വേഷകർ, തൊഴിൽ ദാതാക്കൾ, നൈപുണ്യ വികസനം എന്നിവയാണ്.
5. ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ്മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ തൊഴിലന്വേഷക വിഭാഗത്തിൽ ഇനിപ്പറയുന്നവർക്ക് രജിസ്ട്രേഷനും പ്രൊഫൈൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യങ്ങളുണ്ട്.
i. തൊഴിലിൽ മുൻപരിചയമില്ലാത്തവർ
ii.വിദ്യാസമ്പന്നരായ തൊഴിൽ രഹിതർ
iii.കരിയർ ബ്രേക്ക് വന്ന സ്ത്രീകൾ
iv.മടങ്ങി വരുന്ന പ്രവാസികൾ
v.കൂട്ടായ്മകൾ
6. ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിൽ തൊഴിൽ ദാതാവ് എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഇനിപ്പറയുന്നവർക്ക് തൊഴിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും ഒഴിവുകൾ പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ നൽകുന്നു.

i. തൊഴിൽദാതാക്കൾ

ii.തൊഴിൽ സമാഹരിക്കുന്നവർ

iii.ഗിഗ് തൊഴിലുകൾ നൽകുന്നവർ

7. ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിൽ നൈപുണ്യ വികസനത്തിന്റെ ഭാഗത്ത് ഇനിപ്പറയുന്നവർക്ക് നൽകുന്ന നൈപുണ്യം, കൗൺസിലിംഗ്, ക്യൂറേഷൻ എന്നിവയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്.

i. നൈപുണ്യദാതാക്കൾ

ii.വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങൾ

iii.സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട, ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങൾ

iv.തൊഴിലവസരങ്ങൾക്കായി ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ ഒരുക്കുന്ന ഏജൻസികൾ

v. കൗൺസിലിംഗ്&ക്യൂറേഷൻ സേവനങ്ങൾ

8. ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ തുടർച്ചയായി, 'DWMS കണക്ട്' എന്ന പേരിൽ DWMS-ന്റെ ഒരു മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
9. ഡിജിറ്റൽ വർക്ക് ഫോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്:

i. സ്വകാര്യ പ്ലാറ്റ് ഫോം ദാതാക്കൾ, വ്യവസായ വൈദഗ്ധ്യം പ്രാപ്തമാകാൻ സഹായിക്കുന്നവർ, സ്വകാര്യ നൈപുണ്യ ഏജൻസികൾ, സർക്കാർ നൈപുണ്യ ഏജൻസികൾ, അക്കാദമിക സമ്പർക്ക മുഖങ്ങൾ, ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ, വ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവയെ ഒരൊറ്റ പ്ലാറ്റ് ഫോമിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിലൂടെ പ്ലാറ്റ് ഫോമുകളുടെ ഒരു പ്ലാറ്റ് ഫോമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ii. DWMS-ൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലന്വേഷകരെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിനായി 16X7 പ്രവർത്തിക്കുന്ന കോൾ സെന്റർ സൗകര്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നൽകുന്ന പിന്തുണ സേവനങ്ങളിൽ ടെലികോളിംഗ്, സന്ദേശമയയ്ക്കൽ, വാട്ട്സ് ആപ്പ് സേവനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

iii. കോൾ സെന്റർ സൗകര്യത്തിന് പുറമെ ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് - മെഷീൻ ലേർണിംഗ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ചാറ്റ് ബോട്ട് സേവനവും DWMS പോർട്ടലിൽ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

iv. തൊഴിലന്വേഷകരുടെ ഒരു 360 - ഡിഗ്രി സൈക്കോമെട്രിക് വിശകലനവും തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് കരിയർ പ്രൊഫൈലിംഗ് സൗകര്യവും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

v. തൊഴിലന്വേഷകരുടെ ആശയ വിനിമയ കഴിവുകൾ വിലയിരു ത്തുന്നതിനായി ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് അടിസ്ഥാന മാക്കിയുള്ള റോബോട്ടിക് ഇന്റർവ്യൂ സംവിധാനം DWMS-മായി സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

vi. തൊഴിലന്വേഷകരുടെ അവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്, ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാ പരിശീലനവും വ്യക്തിത്വ വികസന പരിശീലനവും പോലുള്ള മൂല്യവർദ്ധിത സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

vii. DWMS-ൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് അഭിമുഖ കഴിവുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരി ക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് വർക്ക് റെഡിനസ് പ്രോഗ്രാം. 15 മണിക്കൂർ പരിശീലന മൊഡ്യൂൾ, ഓഫ് ലൈൻ, ഹൈബ്രിഡ് മോഡുകളിലൂടെ അസാപ് കേരള കണ്ടെത്തിയ വിവിധ പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങളിലൂടെ നൽകി വരുന്നു.

viii. തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് അവരുടെ ഇംഗ്ലീഷ് ഭഷയിലുള്ള പ്രാവീണ്യത്തിന്റെ നിലവാരം മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി മൊബൈൽ ആപ്പ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഒരു ഇംഗ്ലീഷ് സ്കോർ അസസ്മെന്റ് ഫീച്ചറും DWMS-ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ix. നൈപുണ്യദാതാക്കളുടെയും അവരുടെ കോഴ്സുകളുടെയും ഇന്റേൺഷിപ്പുകളുടെയും അപ്രന്റീസ് ഷിപ്പുകളുടെയും ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുകയും തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് ഇഷ്ടമുള്ളവ അവർക്ക് അനുയോജ്യമായ നൈപുണ്യദാതാക്കളിൽ നിന്ന്

തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള അവസരം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു.

x. മികച്ച ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ തിരയുന്ന തൊഴിലുടമകൾക്ക് അവരുടെ ആവശ്യകതയ്ക്കനുസരിച്ച് ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ കണ്ടെത്തി കൊടുക്കുന്നതിനും അതോടൊപ്പം തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് അവരുടെ യോഗ്യതകളും വൈദഗ്ധ്യവും അനുസരിച്ച് അനുയോജ്യമായ തൊഴിൽ കണ്ടെത്തി നൽകുന്നതിനുള്ള ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് - മെഷീൻ ലേർണിംഗ് അടിസ്ഥാന മാക്കിയുള്ള സംവിധാനവും ഡി.ഡബ്ല്യു.എം.എസ്. പോർട്ടലിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന സവിശേഷതയാണ്.

10. തൊഴിലന്വേഷകരെ കണ്ടെത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി താഴെപറയുന്ന രണ്ട് പ്രചാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു.

i. My Job My Pride Campaign – തൊഴിലന്വേഷകരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും DWMS-ൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിന് അവരെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിനുമുള്ള കമ്മ്യൂണിറ്റി കേന്ദ്രീകൃത പ്രചാരണം

ii. Connect Career to Campus Campaign - നിലവിൽ ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പഠിക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള പ്രചാരണം

11. 'My Job My Pride Campaign' ആദ്യ ഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായി, സംസ്ഥാനത്തെ തൊഴിലന്വേഷകരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനായി കുടുംബശ്രീ മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തുടനീളം വീടു വീടാന്തരം ആൻഡ്രോയിഡ് ആപ്ലിക്കേഷനായ 'ജാലകം' ഉപയോഗിച്ച് സർവേ നടത്തുകയുണ്ടായി. സർവേയുടെ ഭാഗമായി 81,12,268 വീടുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും 53,42,094 തൊഴിലന്വേഷകർ സർവേയിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. രണ്ടാംഘട്ടമായി തൊഴിലന്വേഷകരുടെ പ്രൊഫൈൽ ബിൽഡിംഗ് പ്രക്രിയ തുടർന്ന് വരികയാണ്.

12. ഫീൽഡ് തലത്തിൽ തൊഴിൽ അന്വേഷകരെ കണ്ടെത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആരംഭിച്ച മറ്റൊരു പ്രധാന ഇടപെടലാണ് 'തൊഴിൽസഭ'. തൊഴിൽസഭയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം 20/09/2022-ന് പിണറായി പഞ്ചായത്തിൽ വെച്ച് ബഹുമാനപ്പെട്ട കേരള മുഖ്യമന്ത്രി നിർവഹിച്ചു.

13. നൈപുണ്യ വികസന ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായി 48 നൈപുണ്യ പരിശീലന പങ്കാളികളെ കണ്ടെത്തുകയും 30 പേരെ DWMS പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. നിലവിൽ, 2018 തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് നൈപുണ്യ പരിശീലനം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ പ്രധാന സർവ്വകലാശാലകളും അക്കാദമിക് സ്ഥാപനങ്ങളും നൈപുണ്യ നവീകരണത്തോടെ നൈപുണ്യ ശൃംഖലയിൽ സംയോജിപ്പിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

14. 06/12/2022 –ലെ കണക്കുകൾ അനുസരിച്ച് കേരള നോളജ് ഇക്കണോമി മിഷന്റെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് 11,46,595 തൊഴിൽ അന്വേഷകരെ DWMS പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നുള്ളത്, ഇതുകൂടാതെ ഇതുവരെ 3,61,841 ജോലികൾ സമാഹരിക്കാൻ കഴിയുകയും ചെയ്തു. 4,03,231 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ വിവിധ ജോലികൾക്കു അപേക്ഷിക്കുകയും 30,884 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ തൊഴിൽ അഭിമുഖത്തിൽ പങ്കെടുക്കുകയും 21,383 ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ ഷോർട്ട്ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 10,461 ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ വിവിധ തൊഴിലുകളിലേക്കു തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന നോളഡ്ജ് ഇക്കോണമി ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 37,50,24,315/-(മുപ്പത്തേഴ് കോടി അൻപത് ലക്ഷത്തി ഇരുപത്തി നാലായിരത്തി മുന്നൂറ്റി പതിനഞ്ച് രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 22,21,55,013/-(ഇരുപത്തി രണ്ട് കോടി ഇരുപത്തി ഒന്ന് ലക്ഷത്തി അൻപത്തി അയ്യായിരത്തി പതിമൂന്ന് രൂപ മാത്രം)നൽകാനുണ്ട്.

**18. ഇലക്ട്രിക് വെഹിക്കിൾ (ഇവി) ആൻഡ് ഗ്രീൻ എനർജി പ്രോഗ്രാമസ്**

കേരളത്തിൽ വൈദ്യുത വാഹനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും നിർമ്മിക്കാനുമുള്ള ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള കെ-ഡിസ്കിന്റെ സംരംഭമാണ് ഇവി കൺസോർഷ്യം ആൻഡ് ഗ്രീൻ എനർജി പ്രോഗ്രാമസ്. പദ്ധതിയുടെ വിശദ വിവരങ്ങൾ ക്രമ നമ്പർ 8-ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് ഫണ്ട് സ്കീമിൽ നിന്നും റിക്ലാസ്സിഫൈ ചെയ്ത് പുനർനാമകരണം നടത്തി നോളഡ്ജ് ഇക്കോണമി ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 35,00,000/-(മുപ്പത്തി അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപ മാത്രം) ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 13,60,38,108/-(പതിമൂന്ന് കോടി അറുപത് ലക്ഷത്തി മുപ്പത്തി എട്ടായിരത്തി ഒരുന്നൂറ്റി എട്ട് രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**19. കേരള മെഡിക്കൽ ടെക്നോളജി കൺസോർഷ്യം (KMTC)**

സംസ്ഥാനത്തെ മെഡിക്കൽ രംഗത്തെ വിടവുകൾ നികത്തുകയും വ്യക്തികളെയും സ്ഥാപനങ്ങളെയും ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് ഒരു മെഡിക്കൽ ഇന്നൊവേഷൻ ഇക്കോസിസ്റ്റം സൃഷ്ടിക്കുകയാണ് കെഎംടിസി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ശ്രീചിത്ര തിരുനാൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ മെഡിക്കൽ സയൻസസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (SCTIMST), രാജീവ് ഗാന്ധി സെന്റർ ഫോർ ബയോടെക്നോളജി (RGCB), കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് സയൻസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (CUSAT), യൂണിവേഴ്സിറ്റി

ഓഫ് ഹെൽത്ത് സയൻസസ് (KUHS) കൂടാതെ TTK ഹെൽത്ത്കെയർ, ടെറുമോ പെൻപോൾ തുടങ്ങിയ പ്രാദേശിക വ്യവസായങ്ങളുടെയും പിന്തുണ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി, ലോകോത്തര മെഡിക്കൽ ഇന്നോവേഷനുകളും സാങ്കേതിക വികസന കഴിവുകളും പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിന് അന്താരാഷ്ട്ര വൈദഗ്ധ്യവും അത്യാധുനിക സൗകര്യങ്ങളും കൊണ്ടുവരാൻ KMTC ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

KMTC ആവാസവ്യവസ്ഥ മത്സരാധിഷ്ഠിത ക്ലസ്റ്റർ മോഡലിൽ ഊന്നിക്കൊണ്ടുള്ളതാണ്. വൈവിധ്യമാർന്ന പങ്കാളികളും പ്രസക്തമായ സ്ഥാപനങ്ങളും പരസ്പരം ഇടപഴകുകയും നൂതന ആശയങ്ങൾ വാണിജ്യ സംരംഭങ്ങളിലേക്കും പങ്കാളിത്തത്തിലേക്കും പരിണമിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു പുതിയ "ബിയോണ്ട് ക്ലസ്റ്റർ" മോഡലായാണ് ഇവിടെ വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

എല്ലാ പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങളെയും ഒരുമിച്ച് കൊണ്ടുവന്ന് ശാക്തീകരിച്ച്, അവയുടെ പ്രസക്തമായ ചുമതലകൾ നിർവചിച്ച്, കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുകയും, കഴിവുകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും, നിർണായകമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും ഉചിതമായ പ്രോത്സാഹനങ്ങളും നൽകി വളർച്ചയ്ക്ക് ഊർജം പകരുകയും KMTC ചെയ്യും.

**കെ.എം.ടി.സി.യുടെ സംരംഭം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഇക്കാലയളവിൽ വിവിധ യോഗങ്ങളും ചർച്ചകളും നടന്നു. ചില പ്രധാന മീറ്റിംഗുകൾ:**

1. കെഎംടിസി ഹെൽത്ത് കെയർ സമ്മിറ്റ് - 25 ജൂൺ 2022. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷന്റെ (കെഎസ്‌യുഎം) സഹകരണത്തോടെ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ ദാതാക്കൾ, വ്യവസായം, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ, ഗവേഷകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നുള്ള പങ്കാളിത്തത്തോടെ കൊച്ചിയിൽ നടത്തി.
2.കേരള സർവകലാശാലയിലെ സെൻട്രൽ ലബോറട്ടറി ഫോർ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ആൻഡ് ഫെസിലിറ്റേഷന്റെ (CLIF) സഹകരണത്തോടെ 2022 ഓഗസ്റ്റ് 23-ന് KMTC സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡർ കണക്ട് മീറ്റ് നടത്തി.
3. ഈ മേഖലയിൽ സംസ്ഥാനത്ത് നിക്ഷേപം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഇൻസെന്റീവ് പദ്ധതിയുടെ കരട് കെഎംടിസി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
4. മദ്രാസ് ഐഐടിയിലെ ഹെൽത്ത് ടെക്നോളജി ഇന്നൊവേഷൻ സെന്റർ സിഇഒ മുത്തു സിംഗാരവുമായി ചർച്ച നടത്തി
5. സെപ്റ്റംബർ 24ന് മലബാർ കാൻസർ സെന്ററിൽ കെഎംടിസി സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡർ കണക്ട് മീറ്റ് നടത്തി.
6. "മെഡിക്കൽ എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് അവസരങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും" സെപ്റ്റംബർ 18 ന് തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ് & ഹോസ്പിറ്റലിൽ പാനൽ ചർച്ച നടത്തി.
7. 2022 സെപ്റ്റംബർ 19 മുതൽ 21 വരെ ഇൻവെസ്റ്റ്ഇന്ത്യ ടീമിന്റെ സന്ദർശനം.
8. മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ & ലൈഫ് സയൻസ് 2022 എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡേഴ്സിന്റെ യോഗം 2022 ഒക്ടോബർ 21 ന് നടത്തി.
9. ഒക്ടോബർ 28-ന് 2022-ലെ ആദ്യ ഐഒടി (Internet of Things) ടെക് ഉച്ചകോടിയിൽ കെഎംടിസിയിലെ സ്പെഷ്യൽ ഓഫീസർ മോഡറേറ്റ് ചെയ്ത "പേഷ്യന്റ് കെയറും ഐഒഎംടിയും" സംബന്ധിച്ച പാനൽ ചർച്ച നടത്തി.
10. കേരള ഇൻഡസ്ട്രിയൽ & കൊമേഴ്സ്യൽ പോളിസി – 2022 - വ്യവസായ പങ്കാളികളുമായുള്ള ആശയവിനിമയം.
11. ഒക്ടോബർ 21 ന് കേരള ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി സംഘടിപ്പിച്ച പാനൽ ചർച്ച "കേരളത്തിലെ എംഎസ്എംഇ കളുടെ ത്വരിത വളർച്ച: അവസരങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും"
12. SCTIMST കോൺക്ലേവ് - 17 & 18 ഒക്ടോബർ 2022
13. നവംബർ 29-ന് കുസാറ്റിൽ വെച്ച് മെഡ്-ടെക്കിലെ വിവർത്തന ഗവേഷണവും സാങ്കേതിക കൈമാറ്റവും സംബന്ധിച്ച സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡർ കണക്ട് മീറ്റിൽ പങ്കെടുത്തു. SCTIMST, KMCT ഗ്രൂപ്പ്, TiE Kerala, NIT –കാലിക്കറ്റ്, SCIIC, IIT കാൺപൂർ, SFO ടെക്നോളജീസ്, ഡൈനാമിക് ടെക്നോ മെഡിക്കൽ, അഗാപ്പെ ഡയഗ്നോസ്റ്റിക്സ്, CITIC CUSAT തുടങ്ങിയവർ ഇതിൽ പങ്കു ചേർന്നു.
14. ടീം Vitaliz Biosciences Pvt Ltd, ബംഗളൂരുവുമായി കൂടിക്കാഴ്ച നടത്തി.

**മെഡിക്കട്രേഡ്ഫെയർ 2022**

1. കെഎസ്ഐഡിസി എംഡി ഹരികിഷോർ ഐഎഎസ്, കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ സിഇഒ അനൂപ് അംബിക, കെഎംടിസി സ്പെഷ്യൽ ഓഫീസർ സി പത്മകുമാർ, കെഎംടിസി ജനറൽ മാനേജർ (മാർക്കറ്റിങ്) റെജീഷ് ജി എന്നിവരടങ്ങുന്ന കെഎംടിസി ടീം 2022 നവംബർ 14 മുതൽ 17 വരെ നടന്ന മെഡിക്ക 2022 ട്രേഡ് ഫെയറിൽ പങ്കെടുത്തു.
2. പ്രസ്തുത സംഘം വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലെ മെഡിക്കൽ ടെക്നോളജി സ്ഥാപനങ്ങൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ, ആഗോള മെഡ്-ടെക് സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, കേരളത്തിൽ ഉയർന്ന് വരുന്ന മെഡ്-ടെക് ക്ലസ്റ്റർ ആവാസവ്യവസ്ഥ മോഡൽ പരിചയപ്പെടുത്തുകയും, അതിന്റെ സാധ്യതകളെ പറ്റിയും അത് നൽകുന്ന അവസരങ്ങളെ പറ്റി അവബോധം നൽകുകയും ചെയ്തു. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർവകലാശാലകൾ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മെഡിക്കൽ ഉപകരണ കമ്പനികൾ, സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾ എന്നിവരുമായി പ്രതിനിധി സംഘം കൂടിക്കാഴ്ച നടത്തി.
3. ജെട്രോ (ജപ്പാൻ), ദക്ഷിണ കൊറിയ, ഇസ്രായേൽ, തായ്‌വാൻ, ജർമനി,യു. കെ., ഹോളണ്ട്, ഫ്രാൻസ്, ബെൽജിയം, പോളണ്ട്, മലേഷ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ പ്രതിനിധികളുമായി ചർച്ചകൾ നടത്താൻ സംഘത്തിന് സാധിച്ചു.
4. തായ്‌വാനിലെ ഹ്സിഞ്ചു (Hsinchu) സയൻസ് പാർക്ക്, ഇൻഡസ്ട്രി ടെക്നോളജി റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് എന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുമായി നടത്തിയ ചർച്ചകൾ വളരെ ഫലപ്രദമായിരുന്നു, ഇരുപക്ഷവും പരസ്പരം സന്ദർശനങ്ങൾ നടത്താൻ സമ്മതിച്ചു. ഹ്സിഞ്ചു സയൻസ് പാർക്ക് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ജനറൽ സംഘത്തെ തായ്‌വാനിലേക്ക് ക്ഷണിച്ചു.
5. ജർമ്മനിയിലെ വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളായും, ഫ്രോൺഹോഫർ (Fraunhofer) ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുമായും നടത്തിയ ചർച്ചകൾ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതും വളരെ പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നതുമായിരുന്നു.
6. മലേഷ്യൻ റബ്ബർ കൗൺസിലുമായും മലേഷ്യൻ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിലുമായും നടത്തിയ ചർച്ചകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിലുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ മനസിലാക്കാൻ സാധിച്ചു.
7. ഇസ്രായേലി എക്സ്പോർട്ട് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുകളുടെയും, ഇസ്രായേലി സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെയും പ്രതിനിധികളുമായി നടത്തിയ

ചർച്ചകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, കേരളത്തിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളായും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായുള്ള സഹകരണത്തിനുള്ള സാധ്യതകൾ മനസിലാക്കാൻ സാധിച്ചു.

8. യു.എ.ഇ (UAE) ൽ നടക്കുന്ന അറബ് ഹെൽത്തിൽ കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുവാൻ ബന്ധപ്പെട്ട ഇൻഫോ -മെഡിക്ക അധികാരികളുമായും സംഘം ചർച്ച നടത്തി.

**സ്റ്റേക്ക് ഹോൾഡേഴ്സിന്റെ പങ്കാളിത്തം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ:**

1. കെഎംടിസി സംസ്ഥാനത്തെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിച്ചു:- ശ്രീചിത്ര തിരുനാൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മെഡിക്കൽ സയൻസസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (SCTIMST), കേരള ലൈഫ് സയൻസസ് പാർക്കിലെ (KLIP) മാർക്കറ്റിംഗ് മെഡ്സ്പാർക്ക്, രാജീവ് ഗാന്ധി സെന്റർ ഫോർ ബയോടെക്നോളജി (RGCB), സെൻട്രൽ ലബോറട്ടറി ഫോർ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ആൻഡ് ഫെസിലിറ്റേഷൻ (ക്ലിഫ്), കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി, ഇലക്ട്രോണിക്സ് റീജിയണൽ ടെസ്റ്റ് ലബോറട്ടറി (ERTL) - സൗത്ത്, സെന്റർ ഫോർ ഡെവലപ്മെന്റ് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് കംപ്യൂട്ടിംഗ് (CDAC), റിസർച്ച് & ഇന്നൊവേഷൻ നെറ്റ് വർക്ക് കേരള (RINK), കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (KSUM), കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് ഡിജിറ്റൽ സയൻസ്, ഇന്നവേഷൻ &ടെക്നോളജി (KUDSIT), കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് സയൻസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (CUSAT), യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് ട്രാൻസ് ഡിസിപ്ലിനറി ഹെൽത്ത് സയൻസസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (TDU), ബാംഗ്ലൂർ.

2.അസോസിയേഷൻ ഓഫ് ഹെൽത്ത് കെയർ പ്രൊവൈഡേഴ്സ് ഓഫ് ഇന്ത്യ (എഎച്ച്പിഐ) - കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മെഡിക്കൽ സയൻസസ് (കിംസ്), ആസ്റ്റർ ഹെൽത്ത് കെയർ, മലബാർ കാൻസർ സെന്റർ (എംസിസി), ഗവൺമെന്റ് മെഡിക്കൽ കോളേജ് &ഹോസ്പിറ്റൽ, തിരുവനന്തപുരം, ശ്രീചിത്ര തിരുനാൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മെഡിക്കൽ സയൻസസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (എസ്സിടിഎംഎസ്ടി), കാരിത്താസ് ഹോസ്പിറ്റൽ, കോട്ടയം തുടങ്ങിയവരുമായി ചർച്ചകളിൽ പങ്കെടുത്തു.

3. വ്യവസായവുമായുള്ള ഇടപെടലുകൾ - SFO ടെക്നോളജീസ് / CSEZ, TERUMO INDIA / DELHI

4. NITI ആയോഗ്, ഡൽഹി, ഇൻവെസ്റ്റ് ഇന്ത്യ, ഡൽഹി എന്നിവയുമായുള്ള ഇടപെടലുകൾ.

5. കാർക്കിനോസ് ഹെൽത്ത് കെയറുമായുള്ള കൂടിക്കാഴ്ച.

6. ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ സാത്തി (SATHI) പരിപാടിയിൽ കേരള സർവകലാശാലയുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവെച്ചു.

7. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവെച്ചു.

8. ബാംഗ്ലൂരിലെ സോഷ്യൽ ആൽഫയുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവെച്ചു.

9. മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾക്കുള്ള കരട് ഇൻസെന്റീവ് പദ്ധതി സൃഷ്ടിച്ചു.

10. ബയോ 360 പാർക്കിലെ വിപുലീകരണ പദ്ധതിക്കായി SCTIMST-ൽ നിന്ന് പ്രൊപ്പോസൽ ലഭിച്ചു.

11. കേരളത്തിൽ വിപുലീകരണ യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി ബാംഗ്ലൂരിലെ ഐഓർബിറ്റ് ടെക്നോളജീസിൽ നിന്ന് വിശദമായ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ട് (DPR) ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കേരളാ ഡെവലപ്മെൻറ് ആൻറ് ഇന്നോവേഷൻ സ്ട്രാറ്റജിക് കൗൺസിൽ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്ന നോളഡ്ജ് ഇക്കോണമി ഫണ്ട് സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രോജെക്ടിനായി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 7,40,690/-(ഏഴ് ലക്ഷത്തി നാൽപതിനായിരത്തി അറുന്നൂറ്റി തൊണ്ണൂറ് രൂപ മാത്രം)ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 35,13,500/- (മുപ്പത്തി അഞ്ച് ലക്ഷത്തി പതിമൂവായിരത്തി അഞ്ഞൂറ് രൂപ മാത്രം) നൽകാനുണ്ട്.

**20. ആക്സിലറേറ്റഡ് ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ കോംപീറ്റൻസി ഡവലപ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം**

ആക്സിലറേറ്റഡ് ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ കോംപീറ്റൻസി ഡെവലപ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം എന്നത് സംസ്ഥാനത്തെ ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ കഴിവ് വികസനത്തിനുള്ള മുൻനിര പ്രോഗ്രാമുകളിലൊന്നാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ ബ്ലോക്ക്ചെയിനിനെ ഒരു പ്രധാന വിജ്ഞാന കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ സാങ്കേതികവിദ്യകളിൽ വൈദഗ്ധ്യമുള്ള 25,000 പേരുടെ ഒരു ഹബ് വികസിപ്പിക്കാനാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.ഇത് 2019-20 കാലയളവ് മുതൽ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ്. ഇതുവരെ പൂർത്തിയാക്കിയ പരിശീലനങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു

| Sl. No. | Category | Achievement |
|---|---|---|
| 1 | Full Stack Developer | 608 |
| 2 | Certified Blockchain Associates | 257 |
| 3 | Certified Blockchain Developer | 154 |
| 4 | Certified Blockchain Architect | 47 |

***പൂർത്തീകരിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ***

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1. യുവ പ്രൊഫഷണലുകൾക്ക് ABCD പ്രോഗ്രാമിനെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിന് IEEE യുമായി ധാരണയുണ്ടാക്കി<br>2. കേരള ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അക്കാദമി കെബിഎ വിമൻ കണക്ട് സംരംഭം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു, ഇത് വനിതാ ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ പ്രൊഫഷണലുകളെ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്ലാറ്റ്‌ഫോമായി പ്രവർത്തിക്കും.<br>3. ഹൈപ്പർ ലെഡ്ജർ പരിശീലകർക്കായി INTEL നടത്തുന്ന "Train the Trainer" പ്രോഗ്രാം സംഘടിപ്പിടിച്ചു.<br>4. കാനഡയിലെ MLG ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ Ethereum പരിശീലകർക്കായി "Train the Trainer" പ്രോഗ്രാം സംഘടിപ്പിച്ചു.<br>5. MLG, Intel എന്നിവയുമായി സഹകരിച്ച് സർട്ടിഫൈഡ് Ethereum ഡെവലപ്പർ, സർട്ടിഫൈഡ് ഹൈപ്പർലെഡ്ജർ ഡെവലപ്പർ പ്രോഗ്രാമുകളുടെ കണ്ടന്റ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.<br>6. ബിരുദം നേടിയ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ജോലി ചെയ്യുന്ന പ്രൊഫഷണലുകൾക്കുമുള്ള ഫുൾസ്റ്റാക്ക് പരിശീലനം നടത്തി<br>7. R3 ഇന്ത്യയുമായി സഹകരിച്ച് 2019 മെയ് 12-ന് മേക്കർ വില്ലേജ് കൊച്ചിയിൽ Corda Blockchain Bootcamp സംഘടിപ്പിച്ചു.<br>8. ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ സാങ്കേതികവിദ്യ പര്യവേഷണം ചെയ്യാൻ അക്കാദമിക് സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളെ സഹായിക്കുന്നതിന് KBA ഇന്നൊവേഷൻ ക്ലബ് ആരംഭിച്ചു. ഇതിനകം 38 സ്ഥാപനങ്ങൾ താൽപ്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുകയും അതിൽ 17 എണ്ണം KBAIC ചേരുകയും ചെയ്തു.<br>9. ആദ്യ ഹൈപ്പർ ലെഡ്ജർ കൊച്ചി മീറ്റപ്പ് 2019 ജൂൺ 6 ന് കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായ മേക്കർ വില്ലേജിൽ നടത്തി.<br><br>2020 - 21 കാലയളവിൽ ഫുൾ സ്റ്റാക്ക് പ്രോഗ്രാമിൽ 1439 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ പരീക്ഷ പാസായി, 1045 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ പരിശീലനം നേടി. സാധാരണ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള ഫുൾ സ്റ്റാക്ക് ഡെവലപ്പർ പ്രോഗ്രാം നടന്നു. 385 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ സർട്ടിഫൈഡ് ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അസോസിയേറ്റ് പ്രോഗ്രാമും, 141 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ ഹൈപ്പർ ലെഡ്ജർ ഡെവലപ്പറായി സെർറ്റിഫിക്കേഷൻ നല്കാൻ കഴിഞ്ഞു. കൂടാതെ 134 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ Ethereum ഡെവലപ്പർ കോഴ്സിലും 79 ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ ആർക്കിടെക്ചർ കോഴ്സിലും സെർറ്റിഫിക്കേഷൻ നല്കിയിട്ടുണ്ട്. കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കിയവർക്ക് ഇതിനകം തന്നെ ബന്ധപ്പെട്ട് , മേഖലയിൽ അവസരങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.<br><br>2021 – 22 കാലയളവിൽ മീൻസ്റ്റാക്ക് പരിശീലനത്തിനുള്ള സമാഹരണത്തെ കോവിഡ് പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു. മീൻസ്റ്റാക്ക്, ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ അസോസിയേറ്റ്, ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ ഡെവലപ്പർ എന്നിവർക്കായി വെർച്വൽ ക്ലാസ്റൂം പ്രോഗ്രാമുകൾ ആരംഭിച്ചു. അടിസ്ഥാനം, എതേറിയം, കെബിഎ ആരംഭിച്ച സർട്ടിഫൈഡ് ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അസോസിയേറ്റ് എന്നിവ എംഒഒസി അധിഷ്ഠിത ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ ഫൗണ്ടേഷൻ കോഴ്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഏറെ ശ്രദ്ധേയമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞ ഈ പരിപാടിയിൽ ഇതിനോടകം 6667 വിദ്യാർത്ഥികൾ ചേർന്നുകഴിഞ്ഞു. ഈ കാലയളവിൽ മീൻ-സ്റ്റാക്കിനായി മൂന്ന് മിശ്രിത പഠന പരിപാടികൾ ഐസിടി അക്കാദമി ആരംഭിച്ചു. സർട്ടിഫൈഡ് ബ്ലോക്ക്ചെയിൻ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കും സർട്ടിഫൈഡ് ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അസോസിയേറ്റിനും ഇൻസ്ട്രക്ടർമാർ നേതൃത്വം നൽകുന്ന വെർച്വൽ പരിശീലനങ്ങൾക്ക് കേരള ബ്ലോക് ചെയിൻ അക്കാദമി തുടക്കമിട്ടു.<br><br>പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയും, അനുവദിച്ച തുകകളുടെ വിനിയോഗ പത്രികയുടെ അനുസൃതമായ പരിശോധനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, തൃപ്തികരമായ പ്രവർത്തനം ബോധ്യപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇനി 1,63,05,552/- (ഒരു കോടി അറുപത്തി മൂന്ന് ലക്ഷത്തി അയ്യാരത്തി അഞ്ഞൂറ്റി അൻപത്തി രണ്ട് രൂപ മാത്രം)നൽകാനുണ്ട് |
| (ബി) | വിവിധ പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിന് മത്സര ടെണ്ടറിലൂടെയാണോ കരാർ നൽകിയതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ; ടെണ്ടർ രേഖകൾ, കരാർ പകർപ്പുകൾ എന്നിവ ലഭ്യമാക്കുമോ? | (ബി) | വിവിധ പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിന് സർക്കാർ / പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളായ ഐസിടി അക്കാദമി ഓഫ് കേരള, സെന്റർ ഫോർ ഡെവലപ്മെന്റ് ഓഫ് ഇമേജിങ് ടെക്നോളജി (സി-ഡിറ്റ്), കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ, ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി, കുടുംബശ്രീ, അഡിഷണൽ സ്കിൽ അക്വിസിഷൻ പ്രോഗ്രാം (അസാപ്), സെന്റർ ഫോർ മാനേജ്മെന്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് (സിഎംഡി) എന്നീ പാർട്ണർ സ്ഥാപനങ്ങളുമായും കോൺഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ ഇൻഡസ്ട്രീസ് (സിഐഐ), ഗ്രൂപ്പ് ഓഫ് ടെക്നോളജി കമ്പനീസ് (ജിടെക്) എന്നീ പ്രൊഫഷണൽ ഏജൻസികളുമായും കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ പകർപ്പുകൾ ലഭ്യമാണ്. |

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ