ISSN-0971-8400

യോജന

സെപ്തംബർ 2015 ഒരു വികസനപത്രിക ₹ 10

സ്മാർട്ട് സിറ്റി: നാഗരികതയുടെ മാറുന്ന മുഖം

സ്മാർട്ട് സിറ്റി: ആശയവും നടപ്പാക്കൽ രീതികളും
ആർ. ബി. ഭഗത്

ഡിജിറ്റൽ ഭരണത്തിനൊരുങ്ങി സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ
ആർ. ചന്ദ്രശേഖർ

സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഇന്ത്യൻ പശ്ചാത്തലത്തിൽ
ഉഷ പി. രഘുപതി

രാഷ്ട്രപതി ഭവൻ: കൗതുകം നിറഞ്ഞ പൈതൃക നഗരം
സുരേഷ് യാദവ്

ഒരു സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദർശനം
എ.കെ. ജയിൻ

പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ സ്വാതന്ത്ര്യദിന പ്രസംഗത്തിലെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾ

- 'ടീം ഇന്ത്യ' എന്ന നിലയിൽ, അഴിമതി പൂർണമായി ഇല്ലാതാക്കാനും സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ 75–ാം വർഷമായ 2022 ആകുമ്പോഴേക്കും ഇന്ത്യയെ വികസിതരാഷ്ട്രമാക്കാനുമുള്ള, 125 കോടി ഭാരതീയരുടെ ദൃഢനിശ്ചയം ഉയർത്തിക്കാട്ടി.

- ഭരണതലങ്ങളിലെ അഴിമതി ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനായി കൽക്കരി, സ്പെക്ട്രം, എഫ്.എം.റേഡിയോ ലൈസൻസ് എന്നിവയുടെ ലേലം സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചു.

- എൽ.പി.ജി. സബ്സിഡി നേരിട്ടു കൈമാറുന്നതിനായുള്ള പഹൽ പദ്ധതി പ്രകാരം 15,000 കോടി രൂപയുടെ ലാഭം സമാഹരിയ്ക്കാൻ രാജ്യത്തിനായി.

- പ്രധാനമന്ത്രി ജൻധൻയോജന പദ്ധതിയിലൂടെ 17 കോടി ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടുകൾ ആരംഭിച്ചത് സാമ്പത്തിക ഉൾച്ചേർക്കൽ പദ്ധതിക്ക് ഊർജം പകർന്നു. 20,000 കോടി രൂപയാണു ജൻധൻ അക്കൗണ്ടുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടത്.

- 50,000 കോടി രൂപയുടെ മൂലധനവിഹിതവുമായി 'പ്രധാനമന്ത്രി കൃഷി സിഞ്ചായ് യോജന'യ്ക്കു തുടക്കമിട്ടു.

- അടൽ പെൻഷൻ യോജന, പ്രധാനമന്ത്രി സുരക്ഷാ ബീമ യോജന, പ്രധാനമന്ത്രി ജീവൻ ജ്യോതി യോജന എന്നിവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജനക്ഷേമപദ്ധതികൾ തുടങ്ങി. തൊഴിലാളിക്ഷേമത്തിനുള്ള പദ്ധതികൾക്കും ആരംഭം കുറിച്ചു.

- എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ശുചിമുറികൾ എന്ന വാഗ്ദാനം സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകളുടെ പിന്തുണയോടെ ഏറെക്കുറെ പ്രാവർത്തികമാക്കാനായി.

- ഭാരതീയ യുവത്വത്തിന്റെ സംരഭകത്വശേഷി പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി 'സ്റ്റാർട്ട് അപ് ഇന്ത്യ, സ്റ്റാൻഡ് അപ് ഇന്ത്യ' പദ്ധതി പ്രഖ്യാപിച്ചു. ആകെയുള്ള 1.25 ലക്ഷം ബാങ്ക് ശാഖകളിൽ ഓരോന്നും കുറഞ്ഞത് ഒരു ദളിത് അഥവാ ഒരു ആദിവാസി സംരംഭകനെയും ഒരു സംരംഭകയെയും പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കണമെന്നു വ്യവസ്ഥ വെച്ചു.

സെപ്തംബർ 2015

വാല്യം 44 | ലക്കം 2

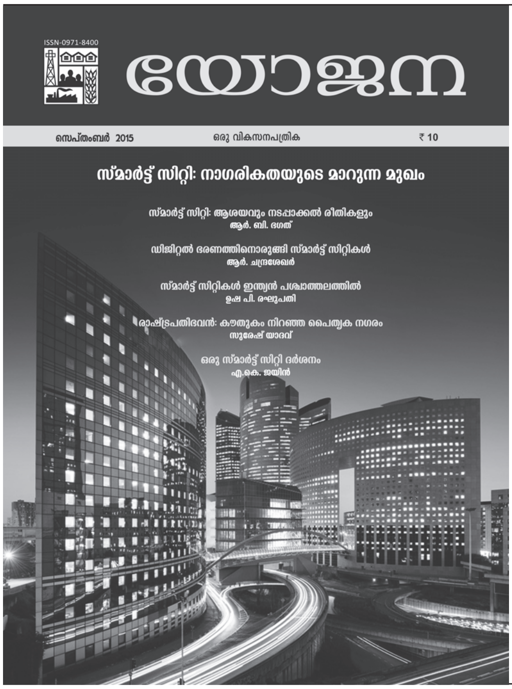
യോജന

ചീഫ് എഡിറ്റർ:
ദീപിക കച്ചൽ

മലയാളം പതിപ്പ്

സീനിയർ എഡിറ്റർ:
ഡോ. നീതു സോണ എം.

എഡിറ്റർ ഇൻ ചാർജ്:
ജെ. മഹേഷ് കുമാർ



ഈ ലക്കത്തിൽ

സ്മാർട്ട് സിറ്റി: നാഗരികതയുടെ മാറുന്ന മുഖം

മലയാളം പതിപ്പ് : റ്റി.സി 25/139, ഗവൺമെന്റ് പ്രസ്സ് റോഡ്, തിരുവനന്തപുരം - 695 001, ഫോൺ : 0471 - 2323826
ഇ-മെയിൽ : yojanamal50@yahoo.co.in, yojanamalayalam@gmail.com

വെബ്സൈറ്റ് : www.yojana.gov.in
ഇ-മെയിൽ : yojanace@gmail.com

വരിസംഖ്യ/ബിസിനസ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾക്ക് : pdjucir@gmail.com

ആസൂത്രണവും വികസനവും ലക്ഷ്യമാക്കി മലയാളം, ഇംഗ്ലീഷ്, ഹിന്ദി, ബംഗാളി, തമിഴ്, അസമിയ, മറാഠി, തെലുങ്ക്, ഗുജറാത്തി, ഉറുദു, പഞ്ചാബി, കന്നട, ഒറിയ എന്നീ 13 ഭാഷകളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

ഇംഗ്ലീഷ് യോജനയുടെ വരിസംഖ്യാ സംബന്ധമായ അന്വേഷണങ്ങൾക്ക് എഴുതേണ്ട വിലാസം:

ബിസിനസ് മാനേജർ (സർക്കുലേഷൻ ആന്റ് അഡ്വർടൈസ്മെന്റ്), പബ്ലിക്കേഷൻസ് ഡിവിഷൻ, റൂം നം. 48-53, സൂചനാ ഭവൻ, സിജിഒ കോംപ്ലക്സ്, ലോധി റോഡ്, ന്യൂഡൽഹി 110 003

വരിസംഖ്യ ഒരു വർഷം ₹ 100/-, രണ്ടു വർഷം ₹ 180, മൂന്നുവർഷം ₹ 250/-

യോജനയിൽ അച്ചടിച്ചു വരുന്ന ലേഖനങ്ങളിലെ അഭിപ്രായം ലേഖകരുടേതായിരിക്കും; അവ സർക്കാരിന്റേതാകണമെന്നില്ല. പരസ്യങ്ങളുടെ ഉള്ളടക്കത്തിലും യോജനയ്ക്ക് ഉത്തരവാദിത്തമില്ല.

യോജനയുടെ ഉദ്ദേശ്യം വികസനത്തിന്റെ സന്ദേശം നാടെങ്ങും എത്തിക്കുകയാണ്. പക്ഷേ ഇതിൽ ഔദ്യോഗികാഭിപ്രായങ്ങൾക്കു മാത്രമല്ല സ്ഥാനം നല്കപ്പെടുക. ജനാഭിലാഷങ്ങളുടെയും നൈരാശ്യങ്ങളുടെയും കണ്ണാടി കൂടിയാണ് യോജന.

കവർ. അനിൽ തിവാരി

യോജന സെപ്തംബർ 2015

ലേഖനങ്ങൾ ക്ഷണിക്കുന്നു

സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ, ആരോഗ്യ, വിദ്യാഭ്യാസ, സാമൂഹ്യക്ഷേമ മേഖലകളിലെ പ്രവണതകൾ എന്നിവ സ്ഥിതിവിവര കണക്കുകളോടെ വിശകലനം ചെയ്യുന്ന

ലേഖനങ്ങൾ

വിദഗ്ദ്ധരിൽ നിന്നും ഗവേഷണ വിദ്യാർത്ഥികളിൽനിന്നും

ക്ഷണിക്കുന്നു

വിലാസം:

പത്രാധിപർ, യോജന, ഗവ. പ്രസ്സ് റോഡ്, തിരുവനന്തപുരം – 695 001

ഫോൺ നമ്പർ : 0471 – 2323826

ഇ–മെയിൽ:

yojanamalayalam@gmail.com,yojanamal50@yahoo.co.in

യോജന
● സെപ്തംബർ 2015 ● വാല്യം 44 ● ലക്കം രണ്ട്

ഉള്ളടക്കം

സ്മാർട്ട് സിറ്റി:
നാഗരികതയുടെ മാറുന്ന മുഖം

7 സ്മാർട്ട് സിറ്റി: ആശയവും നടപ്പാക്കൽ രീതികളും
ആർ.ബി. ഭഗത്

11 ഡിജിറ്റൽ ഭരണത്തിനൊരുങ്ങി സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ
ആർ. ചന്ദ്രശേഖർ

15 സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഇന്ത്യൻ പശ്ചാത്തലത്തിൽ
ഉഷ പി. രഘുപതി

19 ഒരു സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദർശനം
എ.കെ. ജയിൻ

27 ശുചിത്വ പരിപാലനത്തിന് നൂതന സങ്കേതങ്ങൾ
കലാ സീതാറാം ശ്രീധർ

32 രാഷ്ട്രപതി ഭവൻ: കൗതുകം നിറഞ്ഞ പൈതൃക നഗരം
സുരേഷ് യാദവ്

38 സുരക്ഷിതവും ദുരന്തവിമുക്തവുമായ സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ
ആർ.കെ. ഭാസിൻ

42 ഭൂമിയേറ്റെടുക്കൽ നിയമങ്ങൾക്കൊരാമുഖം
അഡ്വ. നസീർ ചാലിയം

45 സംരംഭകത്വ വികസനത്തിന്റെ നാൾവഴികൾ
സെയ്ദ് ഷിയാസ്

49 മ്യൂച്വൽ ഫണ്ട് നിക്ഷേപം
ഡോ. ദയാനന്ദൻ എം.എൻ.

54 നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

അടുത്ത ലക്കം

ഒക്ടോബർ 2015

നൈപുണ്യ ഭാരതം

മികവാർന്ന ഇന്ത്യയിലേക്ക്

കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതം എന്നതാണ് എല്ലാവരുടെയും സങ്കല്പം. വളരുന്ന ജനസംഖ്യയും നാഗരികതയും ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്ന് ജനങ്ങളെ നഗരത്തിലേക്ക് പറിച്ചുനട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ് ഇത് ഗതാഗതം, ഊർജ്ജം, ജലം, കെട്ടിടങ്ങൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങളുടെ ലഭ്യത എന്നിവയിലെല്ലാം സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തുന്നുമുണ്ട്. കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട സൗകര്യങ്ങൾക്കായി സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനൊപ്പം സാമ്പത്തികമായും സാമൂഹികവുമായ വികസനവും അത്യാവശ്യമാണ്.

ഇന്ത്യൻ സമ്പദ്ഘടന ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകാരം നേടി കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഉദാരവത്കരണവും ചിട്ടയായ ആസൂത്രണവും ഇന്ത്യയെ വളർച്ചയുടെ പാതയിലേക്ക് നയിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതേസമയം സമഗ്രമായ വളർച്ച കൈപ്പിടിയിൽ ഒതുക്കുക എന്നത് അത്ര സുഗമമല്ല. നമ്മുടെ പല നഗരങ്ങളും ആസൂത്രിതമല്ലാത്ത വികസനത്തിന്റെ തിക്തഫലങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്നുണ്ട്. മതിയായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തതയും കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവവും പല നഗരങ്ങളിലും കാണുന്നുണ്ട്. അതുപോലെ തന്നെ ധനികനും പാവപ്പെട്ടവനും എന്ന വ്യത്യാസം നഗരങ്ങളിൽ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു.

ഇന്ത്യൻ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ നട്ടെല്ല് കൃഷി ആണെന്നു പറയുന്നത് സത്യം തന്നെയാണ്. എന്നിരുന്നാലും നമ്മുടെ മൊത്തം ഉല്പാദനത്തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗവും നഗരത്തിൽ നിന്നാണ്. ഇന്ത്യയുടെ സമ്പദ് വളർച്ചയിൽ മുഖ്യപങ്ക് വഹിക്കുന്ന നഗരങ്ങളിൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും സേവനസൗകര്യങ്ങളും വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്മാർട്ട് സിറ്റി മിഷൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നത് ശുദ്ധജലലഭ്യത, ശുചിത്വം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങൾ, സുഗമമായ നെറ്റ് വർക്ക് സൗകര്യങ്ങൾ, പാവപ്പെട്ടവർക്ക് താങ്ങാവുന്ന തരത്തിലുള്ള താമസസൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവയാണ്. വികസനം, വളർച്ച എന്നിവ കൈവരിച്ച് സ്വയം പര്യാപ്തത നേടിയ 100 സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഉണ്ടാക്കുക എന്നതാണ് ഈ മിഷനിലൂടെ ഗവൺമെന്റ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. 2015-16 മുതൽ 2019-2020 വരെയുള്ള അഞ്ചുവർഷകാലയളവിൽ 100 നഗരങ്ങളിൽ പദ്ധതിയെത്തിക്കുക എന്നതാണ് ദൗത്യം. ഈ നഗരങ്ങളിൽ സമഗ്രവികസനം ഉണ്ടാകുന്നതോടെ ജോലി സാധ്യതകൾ വർദ്ധിക്കുകയും നഗരത്തിലെ സാധാരണക്കാർക്ക് അത് പ്രയോജനപ്രദമാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

മറ്റൊരു വികസന പദ്ധതിയാണ് നാഗരിക പുനരുദ്ധാരണത്തിനായുള്ള 'അമൃത്' (AMRUT). ഇത് സ്മാർട്ട് സിറ്റി മിഷന് അനുപൂരകമാണ്. സ്മാർട്ട് സിറ്റി മിഷനായി നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്നത് 48,000 രൂപയും അമൃതിനായി 50,000 രൂപയുമാണ്.

മറ്റൊരു പദ്ധതിയാണ് പ്രധാൻമന്ത്രി ആവാസ് യോജന (PMAY). ഇതിനായി അടുത്ത ഏഴു വർഷത്തിനുള്ളിൽ 3ലക്ഷം കോടിയാണ് മുടക്കുമുതലായി ഗവൺമെന്റ് നീക്കിവെച്ചിട്ടുള്ളത്. നിർധനരും ചേരി നിവാസികളുമായ ആൾക്കാർക്കായി 2 കോടി വീടുകൾ നിർമ്മിച്ചു നൽകാനുള്ള പദ്ധതിയാണിത്. ലക്ഷക്കണക്കിന് വരുന്ന ചേരി നിവാസികളെ ജീവിതത്തിന്റെ യാഥാർത്ഥ്യത്തെ നേരിടാൻ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന സ്വപ്ന പദ്ധതികൂടിയാണിത്.

മെച്ചപ്പെട്ട അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളും മികവാർന്ന സേവന സൗകര്യങ്ങളും ഡിജിറ്റൽ ടെക്നോളജിയും സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക രംഗത്തിന് വളർച്ച നേടികൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലെ സ്മാർട്ട് സിറ്റികളെ അനുകരിക്കാതെ ഇന്ത്യക്ക് തനതായ നയം സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഉയർന്ന സാങ്കേതികതയും IT പോലുള്ള മേഖലകളിൽ നമുക്കുള്ള പ്രാഗത്ഭ്യവും സ്മാർട്ട് സിറ്റി പ്രോജക്ട് വിജയമാക്കിത്തീർക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധേയമായ പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. അഴിമതി രഹിതമായ മെച്ചപ്പെട്ട ഭരണനൈപുണ്യവും ജനപങ്കാളിത്തവും ഇന്ത്യയെ സ്മാർട്ട് ആക്കി മാറ്റും എന്നതിൽ തർക്കമില്ല.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി : ആശയവും നടപ്പാക്കൽ രീതികളും

ആർ.ബി. ഭഗത്

അധികാരം, സംസ്കാരം, വ്യാപാരം എന്നിവയുടെ ആസ്ഥാനവും ഉത്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളുമായിരുന്ന നഗരങ്ങൾ മാനവ നാഗരികതയെ എന്നും മുന്നോട്ട് നയിച്ചു. സിന്ധുനദീതട സംസ്കാരത്തെ ഒരു നാഗരിക സംസ്കാരമായാണ് ചരിത്രകാരൻമാർ വിലയിരുത്തുന്നത്. പിന്നീട് പാടലിപുത്രം (പാറ്റ്ന), വൈശാലി, കൗശംബി, ഉജ്ജയിനി തുടങ്ങി മഹത്തായ നഗരങ്ങൾ പുരാതന കാലത്തും ആഗ്ര, ഷാജഹാനബാദ് (ദൽഹി) തുടങ്ങിയവ മധ്യകാലത്തും പ്രശസ്തി കേട്ട ഭാരതത്തിലെ നഗരങ്ങളിൽ ചിലതാണ്.

സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ എന്ന ആശയത്തിന്റെ ആവിർഭാവം മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ നഗരങ്ങളുടെ സ്വഭാവം മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. തൊഴിൽ, നൈപുണ്യം, വംശീയ-സാമൂഹ്യ ഘടന തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ വിഭിന്നമായ ജനങ്ങൾ വൻതോതിൽ ഇടകലർന്നു വസിക്കുന്ന ഇടങ്ങളാണ് നഗരങ്ങൾ എന്നു പൊതുവെ പറയാം. യഥാർത്ഥത്തിൽ, ഭിന്നജാതീയതയും വൈവിധ്യവും നഗരങ്ങളുടെ മുദ്രകളാണെന്ന് കാണാം. നഗരങ്ങൾ ഒറ്റപ്പെട്ടു നിൽക്കുന്നവയല്ല. മറിച്ച് പരസ്പരം ബന്ധിച്ച് അവ നഗര സംവിധാനത്തിന്റെ കണ്ണികളായി മാറുന്നു. ഗ്രാമീണ മേഖലകളുമായി അടുത്ത് ഇടപഴകുന്നവയാണ് ചെറു നഗരങ്ങളും പട്ടണങ്ങളും. അതേ സമയം, ചെറു നഗരങ്ങൾ മുതൽ മെട്രോ നഗരങ്ങൾ വരെ നഗര സംവിധാനത്തിലെ എല്ലാ തലങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്ന് നഗരങ്ങളിലേക്കുള്ള കുടിയേറ്റത്തിന് സാക്ഷ്യം വഹിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ വീക്ഷണത്തിൽ നഗരങ്ങൾ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെ കേന്ദ്രങ്ങൾ മാത്രമല്ല, മറിച്ച് വികസനത്തിന്റെ ഗുണഫലങ്ങൾ നഗര-ഗ്രാമ ഭേദമില്ലാതെ വിതരണം ചെയ്യുന്ന മാധ്യമമാണെന്നും കാണാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ നഗരങ്ങൾ അവയുടെ നാലതിരുകൾക്ക് അപ്പുറത്തേക്കും വിജ്ഞാനം, മൂലധനം, ചരക്ക്, സേവനം, തൊഴിൽ സേന തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രവാഹത്തിന് നിദാനമാകുന്നു. മുൻ കാലങ്ങൾ നോക്കിയാൽ പല നഗരങ്ങളും സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെയും സാമൂഹ്യ മാറ്റത്തിന്റെയും അഗ്രദൂതനായി പ്രവർത്തിച്ചു.

നഗര സാഹചര്യങ്ങൾ ദൃശ്യവത്ക്കരിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപാധിയായി എൺപതുകളുടെ ഒടുവിലാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റികളുടെ മാതൃക ഉരുത്തിരിഞ്ഞത്. പിന്നീട് പല മാതൃകകൾ അതിവേഗം പുറത്തു വന്നു. കോൺക്രീറ്റ്, ഗ്ലാസ്, ഉരുക്ക് എന്നിവ കൊണ്ട് പടുത്തുയർത്തിയ പഴയ നഗരം കംപ്യൂട്ടറുകളെയും സോഫ്റ്റ്വെയറുകളെയും മറച്ചുവയ്ക്കുന്നു.നേരെ മറിച്ച് പുതിയ നഗരം നമ്മുടെ പാരമ്പര്യത്തിന് ഡിജിറ്റൽ രൂപാന്തരം ഒരുക്കുന്നു, നമുക്ക് അതിനെ സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്ന് വിളിക്കാം. സ്മാർട്ട് സിറ്റിയെ മൊത്തത്തിൽ നോക്കുന്നതിന് പകരം ഭാഗികമായി കാണുന്ന മറ്റൊരു വീക്ഷണവുമുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്നത് എന്ത് അർത്ഥമാക്കിയാലും നഗരത്തിലെ എല്ലാ ഇടങ്ങളും ഒരു പോലെ സ്മാർട്ട് ആവണമെന്നില്ല എന്ന് വാദിക്കാം. ചില

സ്ഥലങ്ങൾക്കും ആളുകൾക്കും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും മറ്റു ചിലരെ അപേക്ഷിച്ച് ചില അവകാശങ്ങൾ കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്നുവെന്നർത്ഥം. ആഗോള ഐ.ടി കമ്പനിയായ ഐ.ബി.എം ചിന്തിക്കുന്നത് 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ നഗരങ്ങൾ ജനങ്ങളെയും വ്യാപാരത്തെയും ആകർഷിക്കാൻ ആഗോളതലത്തിൽ മത്സരിക്കുന്നു എന്നാണ്. വളർച്ചാ അവസരങ്ങൾക്ക് പിന്തുണ നൽകാനും സാമ്പത്തികമൂല്യം വളർത്തിയെടുക്കാനും ആങ്ങനെ മത്സര ക്ഷമത നേടാനും നഗരങ്ങൾക്ക് കഴിയണം. അത്തരം അടിസ്ഥാന സേവനങ്ങൾ വാഗ്ദാനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണ് ഒരു നഗരത്തിന്റെ ആകർഷണമായി മാറുന്നത്.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്നതിന് കൃത്യമായ ഒരു നിർവ്വചനമില്ല. എന്നാൽ, സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്നാൽ എന്താണ് നാം അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്നതാണ് അടിസ്ഥാന ചോദ്യം. സ്മാർട്ടായ ജനങ്ങൾ വസിക്കുന്ന നഗരങ്ങളാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ എന്ന് നമുക്ക് നിർവ്വചിക്കാം. മിടുക്കരായ ജനങ്ങളെ നിർവ്വചിക്കാൻ രണ്ട് വഴികളുണ്ട്. ബുദ്ധിയും സമ്പത്തും ഉണ്ടെങ്കിലും തന്നിലേക്കു തന്നെ ഒതുങ്ങുന്ന മനോഭാവമുള്ളവരാണ് ആദ്യത്തേത്. മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് എത്താൻ താല്പര്യപ്പെടുന്നതും താഴ്ന്ന വിഭാഗങ്ങളുടെ ജിവിതം പരിവർത്തനം ചെയ്യാൻ സംഭാവന നൽകാൻ തയ്യാറാകുന്നവരുടേതുമാണ് രണ്ടാമത്തെ വിഭാഗം. അതേ അർത്ഥത്തിൽ, സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഒറ്റപ്പെട്ട ഭൂപ്രദേശങ്ങളോ മതിൽ കെട്ടി തിരിച്ച നഗരങ്ങളോ അല്ല. മറിച്ച്, അതിൽ വസിക്കുന്ന ജനങ്ങളുമായി സംവദിക്കുന്നതും അവരുടെ ജീവിതം പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതുമാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ. നഗരങ്ങൾ ജനങ്ങളെ മാറ്റത്തിന് വിധേയരാക്കുമ്പോൾ ജനങ്ങൾ നഗരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു എന്നത് പ്രസക്തമാകുന്നു. നമ്മുടെ നഗരങ്ങളെ രൂപാന്തരം ചെയ്യാനും അതിന്റെ ഫലങ്ങൾ പാവപ്പെട്ടവർക്കും പാർശ്വവൽകൃതർക്കും നൽകാനും സാങ്കേതിക വിദ്യ എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ചും വ്യക്തത ആവശ്യമാണ് താനും. ഇന്ത്യ അതിവേഗം നഗരവൽക്കരണത്തിലേക്ക് കുതിക്കുമ്പോൾ നാം നമ്മുടെ നഗരങ്ങളെ എങ്ങനെ നിർമ്മിക്കുന്നു എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചാണ് ജനങ്ങളുടെ ഭാഗധേയം നിശ്ചയിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഗവൺമെന്റ് ഇടപെടലും നിർണ്ണായകമാണ്. കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദകാലത്തെ നയങ്ങളും പരിപാടികളും ഇതിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ കാണണം.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം

2005ൽ തുടക്കം കുറിച്ച ജവഹർലാൽ നെഹ്റു നഗര നവീകരണ ദൗത്യം (ജൻറം) ഒരു ദശാബ്ദത്തിനു ശേഷം 2015ൽ സ്മാർട്ട് സിറ്റി, നഗര പരിവർത്തനത്തിനും പുനരുജ്ജീവനത്തിനുമുള്ള അടൽ ദൗത്യം, അമൃത് എന്നീ പദ്ധതികളായി പുന:സൃഷ്ടിക്കുന്നു. മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന നഗര വികസന പരിപാടികൾ , നയങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് ജൻറം തീർത്തും ഭിന്നമാണ്. കാരണം, ഇന്ത്യയുടെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉല്പാദനത്തിൽ മൂന്നിൽ രണ്ടും സംഭാവന ചെയ്യുന്ന നഗരങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം ഇന്ത്യയുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയിൽ സുപ്രധാനമാണെന്ന വസ്തുത ജൻറം നടപ്പാക്കിയതിലൂടെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടു. ജൻറത്തിലൂടെ തുടക്കമിട്ട നഗര വികസന തന്ത്രങ്ങൾ സ്മാർട്ട് സിറ്റി മിഷൻ, അമൃത് തുടങ്ങിയ പരിപാടികളിലൂടെ തുടരുകയാണ്. നഗരങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഭീമമായ സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക അസന്തുലിതാവസ്ഥ ജൻറം പദ്ധതിയിൽ പരക്കെ വിമർശന വിധേയമായ വസ്തുതകളാണ്. വളർച്ച, സുസ്ഥിരത എന്നിവയോടൊപ്പം എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളുക എന്നതും നഗര വികസന പരിപാടികൾ നേരിട്ട വെല്ലുവിളികളാണ്.

2015-16 മുതൽ 2019-20വരെയുള്ള 5 വർഷ കാലത്ത് 100 നഗരങ്ങളിൽ സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം നടപ്പാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യം. നഗര വികസന മന്ത്രാലയം നടത്തുന്ന അവലോകനം അനുസരിച്ച് പദ്ധതി കൂടുതൽ നഗരങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കും. അങ്ങനെ സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ എന്ന ആശയവും നടപ്പാക്കലും ഒരു തുടർ പ്രക്രിയയാകും. സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യത്തിന്റെ ശ്രമം പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട നഗരത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി യുക്തമായ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെ

ത്തുകയാണ്. ഇ-ഭരണം, ഇലക്ട്രോണിക് രീതിയിലുള്ള സേവന വിതരണം, വീഡിയോയിലൂടെ ക്രമസമാധാന നിരീക്ഷണം, ജലവിതരണത്തിന് സ്മാർട്ട് മീറ്ററുകൾ, സ്മാർട്ട് പാർക്കിംഗും ട്രാഫിക് നിയന്ത്രണവും എന്നിവ നീണ്ട പട്ടികയിൽ ചിലതു മാത്രം. സാങ്കേതിക വിദ്യ, വിജ്ഞാനം, വിവരം എന്നിവ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി അടിസ്ഥാന സൗകര്യവും സേവനങ്ങളും മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സ്മാർട്ട് സിറ്റിപദ്ധതിയിൽ നിർദേശങ്ങളുണ്ട്. പ്രത്യേക നവീകരണ പദ്ധതികളിലൂടെ നഗരത്തിലെ പ്രദേശങ്ങൾ തിരിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്താനും പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കൂടാതെ നഗര പ്രാന്തങ്ങളെ വികസനത്തിന്റ പാതയിലേക്ക് കൊണ്ടു വന്ന് വളർന്നു വരുന്ന നഗര ജനസംഖ്യക്ക് വാസസ്ഥലം ഒരുക്കുവാനും പദ്ധതിയിലൂടെ കഴിയും. സ്മാർട്ട് സിറ്റിയിലെ വികസന പരിപാടികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ തൊഴിലവസരങ്ങളും അതുവഴി പാവങ്ങൾക്ക് സഹായവും എത്തുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതി എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതാണെന്ന് പറയുന്നത്.

കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകളുടെയും തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രതിനിധികൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതും പൂർണ്ണ സമയ സി.ഇ.ഒ. നേതൃത്വം കൊടുക്കുന്നതുമായ സ്പെഷ്യൽ പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ മുഖേനയാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം നടപ്പാക്കുന്നത്. പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മുഴുവൻ നഗരങ്ങൾക്കും ഉപദേശക സമിതി നിലവിൽ വരും. ജില്ലാ കളക്ടർ, എം. പി, എം. എൽ.എ., മേയർ, സ്പെഷ്യൽ പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ സി.ഇ.ഒ, പൗരൻമാർ, സാങ്കേതിക വിദഗ്ദർ തുടങ്ങിയവർ ഉൾപ്പെടുന്നതാവും സമിതി. സമർത്ഥരായ പൗരൻമാരുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യത്തിന്റെ വിജയത്തിന് അനിവാര്യമാണ്. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രത്യേകിച്ച് മൊബൈൽ അധിഷ്ഠിതമായ സങ്കേതങ്ങൾ -മുഖേനയാകും ഇവർ ദൗത്യത്തിൽ പങ്കാളിയാകുക. കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് തുടക്കത്തിൽ 194 കോടി രൂപ ധനസഹായം നൽകും. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റും തത്തുല്യ വിഹിതം നൽകും. പ്രകടനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകും ഭാവിയിൽ തുക അനുവദിക്കുക. പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട നഗരങ്ങളെ മത്സരത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തുവാനാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി നിർദേശങ്ങൾ ക്ഷണിക്കും. ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ സ്മാർട്ട് നഗരവും സ്വന്തം വ്യക്തിത്വവും വിപണി നാമവും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കും. തദ്ദേശ ഭക്ഷണ രീതി, ആരോഗ്യ രക്ഷ, വിദ്യാഭ്യാസം, കല, കരകൗശലം, സംസ്കാരം, കായിക വിനോദങ്ങൾ, ഫർണിച്ചർ, തുന്നൽ, തുണിത്തരങ്ങൾ തുടങ്ങി ഓരോ നഗരത്തിനും സ്വന്തം ഉല്പന്നങ്ങൾ എടുത്തു കാട്ടാം. അങ്ങനെ സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഉല്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളും മികച്ച ഭരണം നടത്തുന്ന സ്ഥലങ്ങളും എന്നതിലുപരി ഉപഭോക്തൃ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറുന്നു. അങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന സാമ്പത്തിക വളർച്ച പൗരൻമാരുടെ ജിവിത നിലവാരവും മെച്ചപ്പെടുത്തും.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യത്തിന് പരിപൂരകം എന്ന നിലയിലാണ് ഒരു ലക്ഷം ജനസംഖ്യയുള്ള 500 നഗരങ്ങളിൽ അമൃത് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്നത്. ജലവിതരണം, മാലിന്യ സംസ്ക്കരണം, ജല നിർഗമന സംവിധാനം, നഗര ഗതാഗതം,ഹരിത ഇടങ്ങളും ഉദ്യാനങ്ങളും തുടങ്ങിയവയാണ് അമൃത് പദ്ധതിയിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുക. സ്മാർട്ട് സിറ്റികളാകാൻ സാധ്യതയുള്ള നഗരങ്ങൾക്ക് അമൃത് പദ്ധതിയിൽ മുൻഗണന ലഭിക്കുമെന്നാണ് വിവക്ഷ. മറ്റു കേന്ദ്ര -സംസ്ഥാന പദ്ധതികളോട് യോജിച്ച് സംസ്ഥാന വാർഷിക കർമ്മ പരിപാടി തയ്യാറാക്കും. ഇതിന്റെ 20%ത്തിൽ കുറയാത്ത തുക സംസ്ഥാനങ്ങൾ വഹിക്കും. കർമ്മ പരിപാടിക്ക് പിന്നാലെ സംസ്ഥാന തല നടത്തിപ്പ് പരിപാടി തയ്യാറാക്കും.അമൃത് പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ വെള്ളം വിദൂര ദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് എത്തിക്കുന്നതിന് പകരം അതിന്റെ പുനരുപയോഗം സാധ്യമാക്കുകയാണ് നവീനമായ ഒരു നിർദേശം. ഇത്തരം പരിപാടികളിലൂടെ നഗരങ്ങളുടെ പരിവർത്തനം സാധ്യമാക്കാനാവുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ. അമൃത്, പദ്ധതിയടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സമീപനം സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യത്തിൽ പ്രദേശാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള തന്ത്രത്തിനാണ് പ്രാമുഖ്യം.എന്നിരുന്നാലും, സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ,നഗര

ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ മേഖല എന്നിവ യുടെ പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന രണ്ടു പദ്ധതികളിലും കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിനാണ് നിർണ്ണായക പങ്ക്.

വെല്ലുവിളികളും വിവക്ഷയും

ദേശീയ തലസ്ഥാനമായ ഡൽഹിയും ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണ കാലത്തു തന്നെ വളർച്ച നേടിയ മുംബൈ, കൊൽക്കത്ത, ചെന്നൈ എന്നീ മഹാന ഗരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന 7935 നഗരങ്ങളും പട്ടണ ങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന നഗര സംവിധാനമാണ് ഇന്ത്യയുടേത്. മഹാനഗരങ്ങൾക്ക് പിന്നിൽ രണ്ടാം നിരയിൽ ബാംഗ്ലൂർ, ഹൈദരാബാദ്, അഹമ്മദാബാ ദ്, പൂനെ തുടങ്ങിയവയുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ എട്ട് നഗരങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള പരസ്പ്പര ബന്ധവും ആശ്രി തത്വവും മറ്റ് ഘടകങ്ങളും ചേർത്തു വച്ചാൽ അതിന് ഇന്ത്യയെ ആഗോള സാമ്പത്തിക ശക്തി യാക്കി മാറ്റാനുള്ള കരുത്തുണ്ട്. എന്നാൽ വൻ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്ന ഈ നഗരങ്ങൾക്ക് സ്വന്തം നിലയിൽ അതിന് കഴിഞ്ഞെന്നും വരില്ല. അവിടെയാണ് നഗരവികസന തന്ത്രങ്ങളുടെ പ്രസക്തി ഉയർന്നു വരുന്നത്. മേഖലാ അസന്തു ലിതാവസ്ഥ, നഗര-ഗ്രാമഭേദം, നഗരങ്ങൾക്കു ള്ളിലെ വൈജാത്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇന്ത്യയുടെ നഗര പരിവർത്തനത്തിന്റെയും സാമ്പത്തിക മുന്നേറ്റത്തിന്റെയും മുന്നിലുള്ള തടസ്സങ്ങളാണ്. സ്മാർട്ട് സിറ്റി, അമൃത് എന്നീ പദ്ധതികൾ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് അവതരിപ്പിക്കുന്നത് ഈ പശ്ചാത്ത ലത്തിൽ വേണം കാണുവാൻ. മദ്ധ്യ, കിഴക്കൻ, വടക്കു-കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വികസന ത്തിന്റെ സന്ദേശം എത്തിക്കേണ്ട പല നഗരങ്ങളും സ്മാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുവാനാണ് ലക്ഷ്യം. രാജ്യത്തെ 4041 നഗര-പട്ടണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ 500 എണ്ണത്തെ അമൃത് പദ്ധതിയി ലേക്കും തിരഞ്ഞെടുക്കും. എന്നാൽ സെൻസസ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള 3894 പട്ടണങ്ങൾ രണ്ട് പദ്ധ തികളിൻ കീഴിലും ഉൾപ്പെടുന്നില്ല എന്ന് കാണാം. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ ഭരണം നിർവ്വഹിക്കുന്ന സെൻസസ് പട്ടണങ്ങൾ വിഭവ-സ്ഥാപന പരിമിതി നേരിടുന്നുണ്ടെങ്കിലും നഗര - ഗ്രാമ മേഖലകൾ തമ്മിൽ ഒരു പാലമായി വർത്തിക്കാൻ ശേഷിയു ള്ളവയാണ്. നഗരവത്ക്കരണത്തെ ഗ്രാമവികസന ത്തിന്റെ ചട്ടുകമായി മാറ്റാനും ഇതിലൂടെ കഴി യും.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതിയുടെ സാധ്യതകളും അമൃത്, എല്ലാവർക്കും വീട് പദ്ധതികളുമായി അതിനുള്ള സംയോജനവും പല ഗുണഫലങ്ങൾ രാജ്യത്തിന് നൽകും. എന്നാൽ പാവപ്പെട്ടവരെയും ചേരിനിവാസികളെയും സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ഉത്ത രവാദിത്തം നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്. 2011 ജനസംഖ്യാ കണക്കെടുപ്പനുസരിച്ച് 65 ദശലക്ഷമാണ് അവ രുടെ എണ്ണം. ഈ പദ്ധതികൾ ഭരണ തലത്തിലോ നടത്തിപ്പ് തലത്തിലോ ഒറ്റപ്പെടുത്തി കാണാനാവി ല്ല. അങ്ങനെയായാൽ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളിക്കാനുള്ള വീക്ഷണം അതിന് നഷ്ട മാകും.സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഡിജിറ്റൽ വിഭജനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനല്ല മറിച്ച് നഗര-ഗ്രാമഭേദവും നഗ രങ്ങൾക്കുള്ളിലെ അസന്തുലിതാവസ്ഥയും കുറ യ്ക്കാനാണ്. അഴിമതി നിയന്ത്രിക്കാനും നഗര മേഖലകളിൽ വിവര ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ കളുടെ പിൻബലത്തോടെ മികച്ചതും കാര്യക്ഷമ വുമായ സേവനങ്ങൾ യഥാസമയം ലഭ്യമാക്കാനു മാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്ന ആശയം വികസിപ്പി ച്ചിട്ടുള്ളത്. ജനജീവിതം പരിവർത്തനം ചെയ്യാ നുള്ള ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ കഴിവ് അടിസ്ഥാ നമാക്കി മാത്രമേ അവയുടെ വിജയം ഭാവിയിൽ വിലയിരുത്തുകയുള്ളൂ. നമ്മുടെ സമൂഹത്തിൽ വളർന്നു വരുന്ന അസന്തുലിതാവസ്ഥ കുറയ്ക്കു കയെന്നതും സുപ്രധാനമാണ്.

(മുംബൈ ആസ്ഥാനമായ ഇന്റർനാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ പോപ്പുലേഷൻ സയൻസസിലെ അർബൻ സ്റ്റഡീസ് വിഭാഗം തലവനാണ് ലേഖകൻ)

ഡിജിറ്റൽ ഭരണത്തിനൊരുങ്ങി സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ

ആർ. ചന്ദ്രശേഖർ

2050 ആകുമ്പോഴേക്കും വികസ്വരലോകത്തിലെ ജനങ്ങളിൽ 65 ശതമാനവും നഗരങ്ങളിൽ ചേക്കേറിക്കഴിയുമെന്നാണു കണക്കുകൂട്ടൽ. ആ കാലഘട്ടമാകുമ്പോഴേക്കും വികസിത രാഷ്ട്രങ്ങളിലാകെ, 86 ശതമാനം പേർ നഗരവാസികളായിരിക്കുമെന്നും പ്രതീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. നഗരജീവിതത്തോടു വലിയ വിഭാഗം മനുഷ്യർക്കു പ്രിയം വർധിച്ചുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ എല്ലാ ശ്രദ്ധയും പതിയുന്നതു നഗരവികസനത്തിലാണ്. ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിൽ നഗരങ്ങൾ 'സ്മാർട്ട്' ആകേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയാണ് ഇക്കാര്യത്തിൽ ഉയർത്തിക്കാണിക്കപ്പെടുന്ന പ്രധാന കാര്യങ്ങളിലൊന്ന്.

ഓരോ നഗരത്തിന്റെയും ആവശ്യകത പരിഗണിക്കുമ്പോൾ സ്മാർട്ട് സിറ്റി സംവിധാനത്തിനു കീഴിലുള്ള വിവിധ പദ്ധതികളുടെ മുൻഗണനാക്രമം തയ്യാറാക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണെന്നു ബോധ്യമാകും. അടുത്ത പ്രധാന കടമ്പ നിക്ഷേപം ലഭ്യമാക്കുകയും അടിസ്ഥാനസൗകര്യവികസനം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുകയെന്നതാണ്.

നഗരഭരണവും വെല്ലുവിളികളും

ജനങ്ങൾക്കുള്ള വിവിധ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ പൊതു, സ്വകാര്യമേഖലയിലെ സ്ഥാപനങ്ങൾ രംഗത്തുണ്ട്. ഇവർ നൽകുന്നത് ഒട്ടേറെ സേവനങ്ങളാണെന്നതിനാൽ പലപ്പോഴും ഇതു പരസ്പരബന്ധത്തെ മോശമാക്കുകയും സഹകരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനത്തിനു തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു ഭരണപരമായി കൈക്കൊള്ളേണ്ട തീരുമാനങ്ങളിലും പ്രതിഫലിക്കുന്നു. നഗരജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ ഭരണയന്ത്രത്തിനൊപ്പം നടത്തിപ്പും പൊതുമേഖലയിലുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനവും പരിപാലനവും സമഗ്രതയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യലും പൊതുജനസേവനവും അനിവാര്യമാണ്. ചോർച്ചയ്ക്കും പ്രവർത്തനക്ഷമതയില്ലായ്മയ്ക്കും ഉപയോഗക്ഷമതയില്ലായ്മയ്ക്കും കാരണം ഡിജിറ്റൽവൽക്കരണം സാധ്യമായ മേഖലകളിൽ പോലും ആ സാധ്യത ഉപയോഗപ്പെടുത്താതെ മനുഷ്യർ നേരിട്ടു കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതാണെന്നു കാണാം.

നഗരഭരണത്തെ പൊതുവായി വീക്ഷിച്ചാൽ വ്യക്തമാകുക പ്രവർത്തനമികവില്ലായ്മയും ധനദൗർലഭ്യവും സ്വാതന്ത്ര്യക്കുറവും പൗരൻമാരുമായുള്ള ബന്ധത്തിലുള്ള വീഴ്ചകളുമാണ്. നഗരങ്ങളിലെ തദ്ദേശീയ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കും മറ്റു വകുപ്പുകൾക്കുമായുള്ള ഓൺലൈൻ പരിശീലന പദ്ധതികളിൽ പ്രവർത്തനമികവ് നേടിയെടുക്കേണ്ടതെങ്ങനെ എന്നത് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിഭവങ്ങളുടെ ഫലപ്രദമായുള്ള ഉപയോഗത്തിനുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ വഴി മനുഷ്യവിഭവശേഷിയെ ശരിയാംവണ്ണം വിഭജിക്കാനും മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകാനും സാധിക്കും. വാണിജ്യപ്രക്രിയയുടെ നടത്തിപ്പ് സ്വമേധയാ ആക്കുന്നതു വഴി മനുഷ്യന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നുള്ള ഇടപെടൽ ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും. ഈ രംഗത്തു പൊതുജനങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഓൺലൈൻ പോർട്ടലുകൾ പൗരന്മാരുമായി ബന്ധപ്പെടാനും അവരുടെ ആശയങ്ങളും പ്രതികരണങ്ങളും നേടിയെടുക്കാനും ഗവൺമെന്റിനെ സഹായിക്കുന്നു.

എല്ലാ കാലത്തും നിലനിൽക്കുന്ന മനുഷ്യവിഭവ ശേഷി ക്ഷാമവും സമഗ്രതയില്ലാത്ത നഗര പരിപാലന പദ്ധതിയും നിമിത്തം സേവനദാതാക്കളുടെ പ്രവർത്തനം അപര്യാപ്തമായി തുടരുമ്പോൾ നടത്തിപ്പ്, പരിപാലനം എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ കൈക്കൊള്ളുന്ന സമീപനം മിക്കപ്പോഴും താൽക്കാലിക ഉദ്ദേശ്യം വെച്ചുള്ളതായിരിക്കും. പ്രകടനം വിലയിരുത്താനും പൗരന്മാർക്കു സേവന മികവിനെക്കുറിച്ചു ചോദ്യങ്ങൾ ഉയർത്താനും സാധിക്കുന്ന സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നു, സിറ്റി പെർഫോമൻസ് ഡാഷ്ബോർഡ്. നിർദേശങ്ങൾ നൽകാനും നടപ്പാക്കാനുമുള്ള സമഗ്ര കേന്ദ്രീകൃതസംവിധാനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിലെ സുതാര്യത പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും.

പൊതു അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെയും മുതലുകളുടെയും കാര്യത്തിൽ ഫലപ്രദമായ ആസൂത്രണത്തിനുള്ള സംവിധാനമില്ല. ചരക്കുപട്ടിക മിക്കപ്പോഴും പഴകിയതാണെന്നതും രേഖകൾ സമാഹരിക്കുന്നതിനുള്ള രീതി മനുഷ്യർ ശേഖരിച്ചുവെക്കുകയാണെന്നതും സ്വത്തു പരിപാലനത്തിനുള്ള സമഗ്ര തന്ത്രത്തിന്റെ അഭാവത്തിലേക്കാണു നയിക്കുന്നത്. സമഗ്ര സ്വത്തു പരിപാലന സംവിധാനമുണ്ടാകുന്നത് സ്വത്തു പരിപാലന പദ്ധതി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനു സഹായകമാകും. സ്വത്തുക്കൾ നിരീക്ഷിക്കലും ഉപയോഗപ്പെടുത്തലും പരിപാലിക്കലും മെച്ചപ്പെടുത്തുക വഴി നടത്തിപ്പുചെലവു കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യും.

സാമൂഹ്യ മാധ്യമങ്ങൾ, കിയോസ്കുകൾ, മുഖാമുഖം, വെബ്, മൊബൈൽ തുടങ്ങി ജനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടാനുള്ള വിവിധ സമ്പർക്ക ഉപാധികൾ ബില്ലടയ്ക്കൽ, നികുതി അടയ്ക്കൽ, ഓൺലൈനായി സാക്ഷ്യപത്രങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്യൽ, തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ ഗുണപരമായ മാറ്റം സാധ്യമാക്കും. സേവനം ലഭ്യമാക്കേണ്ടവർക്കും സേവനം ആവശ്യമുള്ളവർക്കും ഫലപ്രദമായി സംവദിക്കാവുന്ന മാധ്യമമാണു സാമൂഹ്യമാധ്യമങ്ങളെന്നു തെളിയിക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞു.

ഐ.സി.ടി. സജ്ജീകരണങ്ങൾ: ഒരു അവലോകനം

ബിസിനസ് പ്രോസസ് ഓട്ടോമേഷൻ: സേവനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവു കുറയ്ക്കാനും പ്രവർത്തനശേഷി വർധിപ്പിക്കാനും സമഗ്രവും നയങ്ങളിൽ ഊന്നിയുള്ളതുമായ സ്വയമേവ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വാണിജ്യപ്രക്രിയകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിന് ബിസിനസ് പ്രോസസ് ഓട്ടോമേഷൻ സഹായകമാകും. വാണിജ്യ പ്രക്രിയകൾ സ്വയമേവ പ്രവർത്തിക്കുന്നവയാക്കുന്നതിനൊപ്പം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുകയും പുനരവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് ഇതു സഹായകമാകും.

മൾട്ടി–ചാനൽ സിറ്റിസൺ സർവീസസ്: ബില്ലടയ്ക്കൽ, നികുതി അടയ്ക്കൽ, ജനന സർട്ടിഫിക്കറ്റ് വിതരണം, പരാതി രേഖപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ജനങ്ങളുമായി സമ്പർക്കം പുലർത്താവുന്ന വിവിധ ഉപാധികൾ (മൊബൈൽ, വെബ്, ഓൺലൈൻ, ഫോൺ, മുഖാമുഖം, കിയോസ്ക്, സാമൂഹ്യമാധ്യമം).

സിറ്റി പെർഫോമൻസ് ഡാഷ്ബോർഡ്: പ്രതിസന്ധിഘട്ടങ്ങളെ നേരിടാനും പ്രകടനം ഫലപ്രദമാക്കാനും ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യയും നഗരഭരണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സിറ്റി സബ് സിസ്റ്റങ്ങളുടെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുക.

ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് അസെറ്റ് മാനേജ്മെന്റ് സൊല്യൂഷൻസ്: കൂടുതൽ കാലത്തേക്കു നിലനിർത്താനും നിയന്ത്രണത്തോടുകൂടിയ നടത്തിപ്പിനുമുള്ള ഭരണം, വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും പ്രവർത്തനരീതിയും, ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ ഭരണപരമായ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളുടെയുംകൂടിയുള്ള സമഗ്ര സ്വത്തു പരിപാലനം.

ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് കമാൻഡ് ആൻഡ് ഓപ്പറേഷൻസ് സെന്റർ: യഥാ സമയത്തുള്ള സിറ്റി സർവീസുകൾ നിരീക്ഷിക്കാൻ നിർദേശങ്ങൾ നൽകാനും നടത്തിപ്പിനുമുള്ള കേന്ദ്രീകൃതസംവിധാനത്തെ പരമാവ

ധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക. പരിപാലനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ലാതായിത്തീരുന്ന സാഹചര്യം പരമാവധി കുറയ്ക്കുകയും വഴി പരിപാലന സംവിധാനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും സമയക്രമീകരണത്തിനു വിധേയമാക്കുകയും ചെയ്യുക.

മൾട്ടിചാനൽ സിറ്റിസൺ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ: ഉപഭോക്താക്കളുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ ബഹുവിധ സംവേദന ഉപാധികൾ (സെർവീസ് ഡെസ്ക്, ബന്ധപ്പെടാനുള്ള കേന്ദ്രങ്ങൾ, പൗരന്മാർക്കു സേവനം നൽകുന്ന പോർട്ടലുകൾ) എന്നിവ പൗരന്മാർക്ക് അപേക്ഷകൾ സമർപ്പിക്കുന്നതിനും പ്രശ്നങ്ങൾ ഉന്നയിക്കാനും സഹായകമാകുന്നു.

വർക്ക്ഫോഴ്സ് ആൻഡ് റിസോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ്: മനുഷ്യവിഭവശേഷി പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്താനും ജോലികൾ വേഗത്തിൽ പൂർത്തീകരിച്ചുകിട്ടാനുമായാണ് വർക്ക് ഫോഴ്സ് ആൻഡ് റിസോഴ്സ് മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനങ്ങൾ. പ്രവർത്തനമികവു വിലയിരുത്താനുള്ള സങ്കേതങ്ങൾ, ദൗത്യങ്ങൾ നടത്താൻ ഉതകുന്ന മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ, ഷിഫ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ്, പ്രവചനവും പദ്ധതി തയ്യാറാക്കലും, ആസൂത്രണം എന്നിവ വഴി തൊഴിൽശക്തിയുടെ ഉപയോഗം ഫലപ്രദമാക്കുക.

ചില ഐ.സി.ടി. നിക്ഷേപങ്ങളും പദ്ധതികളും

നാഷണൽ സർവീസ് ഡെലിവറി ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ: പരസ്പരപ്രവർത്തനക്ഷമത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാന അടിസ്ഥാനസൗകര്യ പദ്ധതിയാണിത്. ഗവൺമെന്റിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കേന്ദ്രീകൃത പ്രവേശനകവാടമായാണ് ഇതു വർത്തിക്കുക. ഇതുവഴി വിവിധ ഗവൺമെന്റ് ആപ്ളിക്കേഷനുകൾ തമ്മിൽ സന്ദേശങ്ങൾ സുരക്ഷിതമായി കൈമാറാനും പരസ്പരപ്രവർത്തനക്ഷമത പ്രാവർത്തികമാക്കാനും സാധിക്കും. കാര്യക്ഷമത വർധിക്കുംവിധം സേവനം വിഭജിക്കാനുമാകും. പണം കൈമാറുന്നതിനും മൊബൈൽ വഴി ഇടപാടുകൾ നടത്തുന്നതിനും മറ്റുമുള്ള വകുപ്പുതല സേവനങ്ങളുടെ കേന്ദ്രമായി ഇതു പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യും.

ആധാർ: കേന്ദ്ര വിവരശേഖരത്തിൽ വ്യക്തികളെക്കുറിച്ചുള്ള ബയോമെട്രിക് വിവരങ്ങളും ജനസംഖ്യാപരമായ വിവരങ്ങളും ശരിയാണോ എന്ന് ഓൺലൈനായി ഉറപ്പുവരുത്താനുള്ള സംവിധാനം യു.ഐ.ഡി.എ.ഐ. അഥവാ ആധാർ വഴി സജ്ജമാക്കപ്പെടും. ഭാരതത്തിൽ കഴിയുന്ന എല്ലാവർക്കും വ്യക്തിഗത തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ നൽകുകയും അതുവഴി ആൾമാറാട്ടം പോലുള്ള ക്രമക്കേടുകൾക്കുള്ള സാധ്യത ഇല്ലാതാക്കുകയുമാണ് യു.ഐ.ഡി.എ.ഐ./ ആധാർ പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ്യം.

മൊബൈൽ സർവീസ് ഡെലിവറി ഗേറ്റ്‌വേ:

എം-ഗവേണൻസ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന മൊബൈൽ ഗവേണൻസിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത് നവമാധ്യമങ്ങളും, വയർലെസ് സാങ്കേതിക വിദ്യയും മൊബൈൽ ഫോണുകളും ആപ്ളിക്കേഷനുകളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പൊതു അറിയിപ്പുകളും സേവനങ്ങളും പൗരൻമാർക്കു ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ്. ഇന്റർനെറ്റ് ലഭ്യത കുറവായ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ സംവിധാനം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകും. എല്ലാവരെയും ഭാഗമാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള വികസനത്തിന്റെ കരുത്ത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഭാരതത്തെ ലോക നേതൃസ്ഥാനത്തേക്ക് ഉയർത്തുകയെന്നതാണു ലക്ഷ്യം.

നാഷണൽ ക്ളൗഡ് ഇനീഷ്യേറ്റീവ്:

ക്ലൗഡ് അധിഷ്ഠിത അടിസ്ഥാനസൗകര്യ വിഭവങ്ങളുടെയും ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെയും കലവറ ആയാണ് ഇന്ത്യാ ഗവമെന്റിന്റെ ക്ലൗഡ് ആയ 'മേഘ്‌രാജി'നെ കേന്ദ്ര ഇലക്ട്രോണിക്സ് ആൻഡ് ഐ.ടി. വകുപ്പ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഐ.സി.ടി. അടിസ്ഥാനസൗകര്യ സങ്കേതത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗം, ഇ-ഗവേണൻസ് ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ വേഗത്തിൽ വികസിപ്പിക്കലും ഉപയോഗപ്പെടുത്തലും, സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയ സേവനങ്ങളുടെ ഹോസ്റ്റിങ് എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്റർ (എസ്.ഡി.സി.):

സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് അവയുടെ സേവനങ്ങളും ആപ്ളിക്കേഷനുകളും അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളും സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിനും ജി-റ്റു-ജി, ജി-റ്റു-സി, ജി-റ്റു-ബി സേവനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമുള്ളതാണ് എസ്.ഡി.സികൾ. സ്റ്റേറ്റ് വൈഡ് ഏരിയ നെറ്റ്‌വർക്ക് (എസ്.ഡബ്ള്യു.എ.എൻ.) വഴിയും കോമൺ സർവീസ് സെന്ററുകൾ (സി.എസ്.സി) വഴിയും ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടെ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിക്കും.

കോമൺ സർവീസ് സെന്റർ (സി.എസ്.സി):

ഇ-ഗവേണൻസ്, വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യം, ടെലിമെഡിസിൻ, വിനോദം എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം സ്വകാര്യമേഖലയിലും വീഡിയോ, ഓഡിയോ, ഡാറ്റ ഉള്ളടക്കം എന്നിവ ഗുണനിലവാരത്തോടെ നൽകാൻ സി.എസ്.സികളിലൂടെ സാധിക്കും. ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടെ ഓൺലൈനായി വൈദ്യുതി, ഫോൺ ബിൽ, വെള്ളക്കരം പോലുള്ളവ അടയ്ക്കാനും സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾക്കും മറ്റു അപേക്ഷ സമർപ്പിക്കാനുമുള്ള സംവിധാനം ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

സ്റ്റേറ്റ് പോർട്ടൽ ആൻഡ് സ്റ്റേറ്റ് സർവീസ് ഡെലിവറി ഗേറ്റ്‌വേ (എസ്.എസ്.ഡി.ജി.): നാഷണൽ ഇ-ഗവേണൻസ് പദ്ധതിയിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് പൊതുസേവനകേന്ദ്രങ്ങളിലൂടെ സുരക്ഷിതമായും സുതാര്യമായും കാര്യക്ഷമതയോടുകൂടിയും ഗവൺമെന്റിന്റെ സേവനങ്ങൾ സാധാരണക്കാരന് അതാതിടങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കുകയെന്നതാണ്. സേവനങ്ങൾ മുഴുവൻ ജനങ്ങളിലേക്കുമെത്തിക്കാനായി ഏകീകൃതമായ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാസംവിധാനം പടുത്തുയർത്തുകയാണു ഗവൺമെന്റിന്റെ സ്വപ്നപദ്ധതി.

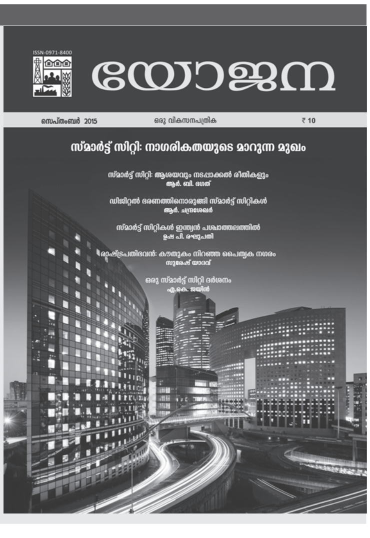
ഐ.ടി. ബിസിനസ് പ്രോസസ് മാനേജിങ് വ്യവസായത്തെ സംബന്ധിച്ച് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സമയത്താണ് ഇത്തരം പദ്ധതികൾ സജീവമാകുന്നതെന്നതാണു ശ്രദ്ധേയം. ഈ വൻകിട പദ്ധതികൾ ഫലപ്രദമാക്കാനും ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം നേടിയെടുക്കാനും ഐ.ടി. വ്യവസായത്തിന്റെ സഹകരണം കൂടിയേതീരൂ. ആഗോളതലത്തിൽ 14600 കോടി ഡോളർ മൂല്യം വരുന്ന വ്യവസായത്തിലൂടെ ദിശാബോധം നേടിയെടുക്കുകയും ജീവിതനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന പദ്ധതികൾ പലയിടങ്ങളിലും പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുള്ള ഐ.ടി. രംഗം ഇപ്പോൾ നിർണായകഘട്ടത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുകയാണ്. വികസിതരാഷ്ട്രങ്ങളിലുണ്ടായ വിജയം ഇന്ത്യയിലും യാഥാർഥ്യമാക്കുന്നതിനും അതുവഴി ആഭ്യന്തരവളർച്ചയിൽ കുതിപ്പുണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിനുമുള്ള അവസരമാണിത്.

(NASSCOM ന്റെ പ്രസിഡന്റാണ് ലേഖകൻ)

അറിവാണ് ശക്തി

യോജന

വായിക്കുക...
വരിക്കാരാവുക



സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ ഇന്ത്യൻ പശ്ചാത്തലത്തിൽ

ഉഷ പി രഘുപതി

എല്ലാ അർത്ഥത്തിലും നഗരങ്ങൾ ഗ്രാമങ്ങളെക്കാൾ ശീഘ്രം വളരുന്നു എന്ന യാഥാർത്ഥ്യത്തിലേയ്ക്ക് ഇന്ത്യ ഒടുവിൽ കണ്ണു തുറന്നിരിക്കുന്നു. 2001 മുതൽ 2011 വരെയുള്ള ഒരു ദശാബ്ദത്തിൽ നഗര ജനസംഖ്യയിലുണ്ടായിരിക്കുന്ന വർധന 9.1 കോടിയാണ്, ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഇത് 9 കോടിയും. ജൻറം (JNNURM) പദ്ധതി നടപ്പിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് ഗ്രാമങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് നഗരങ്ങളുടെ വികസനത്തിനു നീക്കി വച്ചിരുന്ന തുക വളരെ അപര്യാപ്തമായിരുന്നു. ജൻറമാണ് ഇന്ത്യയുടെ ചിന്തയിൽ തന്നെ ഒരു മാറ്റം സൃഷ്ടിച്ചത്. ഇന്ത്യയുടെ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയിലും വളർച്ചയിലും പ്രധാന പങ്ക് നഗരങ്ങൾക്കുണ്ട് എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞത് ജൻറമാണ്. രാജ്യത്തിന്റെ മൊത്ത ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടും സംഭാവന ചെയ്തുകൊണ്ട് ഇന്ത്യയിലെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയെ നയിക്കുന്നത് നഗരങ്ങളാണ്. അതിനാൽ നഗരങ്ങളിൽ നല്ല നിലവാരവും മെച്ചപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും കാര്യക്ഷമമായ സേവനങ്ങളും ലഭ്യമാക്കിയില്ലെങ്കിൽ ഇന്ത്യൻ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്ന എട്ടു ശതമാനം വളർച്ച നേടുകയില്ല.

സെൻസസ് ഇന്ത്യയുടെ 2011 ലെ കണക്കു പ്രകാരം രാജ്യത്ത് 4041 നഗരങ്ങളും 3894 ചെറുപട്ടണങ്ങളും ഉണ്ട്. രാജ്യത്തെ 70 ശതമാനം ജനങ്ങൾ ഒരു ലക്ഷത്തിലധികം ജനസംഖ്യയുള്ള നഗരങ്ങളിലാണ് അധിവസിക്കുന്നത്. ഈ നഗരങ്ങളിൽ മിക്കതിലെയും ജനസംഖ്യ അഞ്ചു ദശലക്ഷത്തിനു മുകളിലേയ്ക്ക് സ്ഫോടനാത്മകമായ നിരക്കിൽ കുതിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അതിവേഗത്തിൽ വികസിക്കുന്ന ഈ നഗരങ്ങളിൽ മികച്ച ആസൂത്രണം ആവശ്യമാണ്. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും അഭാവം, ദാരിദ്ര്യം, ചേരികൾ, അപര്യാപ്തമായ പാർപ്പിടസൗകര്യം, യാത്രാപ്രശ്നങ്ങൾ, തിക്കും തിരക്കും, വിവിധ തരത്തിലുള്ള മലിനീകരണം തുടങ്ങി നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ നിലവിൽ ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനൊപ്പമാണ് നഗരങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും മനുഷ്യർ സൃഷ്ടിക്കുന്ന മറ്റ് ദുരന്തങ്ങളും. ഇവയ്ക്കെല്ലാം പരിഹാരങ്ങളും സദ്ഭരണവും വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ മിക്ക നഗരങ്ങൾക്കും കൃത്യമായ ആസൂത്രണം ഇല്ല. ആസൂത്രണരഹിതമായ നഗരവത്ക്കരണമാണ് ഏറ്റവും വലിയ പ്രശ്നം. പ്രത്യേകിച്ച് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾക്കും സേവനങ്ങൾക്കും. മിക്കവാറും നഗരപ്രാന്തങ്ങൾ ഭരണരഹിത മേഖലകളാണ്. അവ നഗരങ്ങളുമല്ല, ഗ്രാമങ്ങളുമല്ല. നഗരങ്ങൾ വികസിച്ചപ്പോൾ ആസൂത്രണരഹിതമായ ഈ നഗരപ്രാന്തങ്ങൾ നഗര ഭരണ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടു പോയി എന്നു മാത്രം. അതിനാൽ നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഒരു ആസൂത്രണം ആവശ്യമായിരിക്കുന്നു.

അടൽ മിഷൻ ഫോർ റിജുവനേഷൻ ആൻഡ് അർബൻ ട്രാൻസ്ഫോർമേഷ(അമൃത്) നു കീഴിൽ 100 സ്മാർട് നഗരങ്ങളും 500 സാധാരണ നഗരങ്ങളും, നാഷണൽ ഹെറിറ്റേജ് സിറ്റി ഡവലപ്മെന്റ് ആന്റ് ഓഗ്മെന്റേഷൻ യോജന, സ്വച്ഛ്ഭാരത് അഭിയാൻ, എല്ലാവർക്കും പാർപ്പിടം എന്നിവ ഇപ്പോഴത്തെ ഗവൺമെന്റിന്റെ പതാകനൗക പദ്ധതികളാണ്. എല്ലാ നഗരങ്ങളെയും വാസയോഗ്യവും, സമഗ്രവും ചലനാത്മകവും, സാങ്കേതികമായി പുരോഗമിച്ചവയും സാമ്പത്തികമായി മത്സരക്ഷമവുമാക്കി മാറ്റുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. നഗരവികസന മന്ത്രാലയത്തിന്റെ അഭിപ്രായപ്രകാരം സ്മാർട് നഗരത്തിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ:

- ആവശ്യത്തിന് ജലവിതരണം.
- ഭംഗമില്ലാത്ത വൈദ്യുതി വിതരണം.
- ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജനാരോഗ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ.
- കാര്യക്ഷമമായ ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ.
- പാവപ്പെട്ടവർക്കും താങ്ങാനാവുന്ന പാർപ്പിട സൗകര്യങ്ങൾ.
- ശക്തമായ വിവര സാങ്കേതിക ബന്ധവും ഡിജിറ്റലൈസേഷനും.
- സദ്ഭരണവും ഇ -ഗവേണൻസും അവയിൽ പൗര പങ്കാളിത്തവും.
- സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതി.
- പൗരന്മാരുടെ സുരക്ഷ, പ്രത്യേകിച്ച് സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കും, പ്രായമായവർക്കും.
- ആരോഗ്യരക്ഷയും വിദ്യാഭ്യാസവും.

സ്മാർട് നഗര ദൗത്യത്തിൽ മേഖല അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വികസനത്തിലെ മുഖ്യ ഘടകങ്ങൾ നഗര നവീകരണം അഥവാ പുനർ വികസനം, നഗര അഭിവൃദ്ധി, നഗര വ്യാപനം അഥവ ഹരിതമേഖലാ വികസനം, കൂടാതെ മോടിയായ പരിഹാരങ്ങളിലൂടെ കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളെ നഗരത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുന്ന വിശാല നഗര സംരംഭം എന്നിവയാണ്.

എല്ലാം ശരിയായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന നഗരങ്ങളെയാണ് സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. അതായത് എല്ലാവർക്കും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ, വൃത്തി, ഉചിതമായ ഗതാഗത സമ്പ്രദായം, സൈക്കിൾ യാത്രക്കാർക്കും കാൽനടക്കാർക്കുമുള്ള പ്രത്യേക പാതകൾ, ജലസ്രോതസുകൾ, ഹരിത മന്ദിരങ്ങൾ, ഹരിത ഊർജ്ജം, ഇ - ഭരണം, ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ കാര്യക്ഷമമായ വിവരസാങ്കേതിക ആശയ വിനിമയ സംവിധാനം തുടങ്ങിയവ വേണ്ടവിധം ലഭ്യമാകുന്ന നഗരങ്ങൾ. നമ്മുടെ നഗരങ്ങളെ പരിവർത്തനം ചെയ്യാൻ നാം ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ മുൻനിർത്തി പ്രവർത്തിക്കണം. നഗരങ്ങളുടെ ഭാവി ലക്ഷ്യം സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളായിരിക്കണം. തുടർ വികസനത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളുമുണ്ടാകണം. ഇന്ത്യൻ പശ്ചാത്തലത്തിലുള്ള ഇത്തരം നഗരങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകണം. സാങ്കേതിക വിദ്യ, സാമ്പത്തിക സഹായം, വിവരലഭ്യത, ഊർജ്ജം, പരിസ്ഥിതി, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിൽ നിന്നു മുക്തി നേടാനുള്ള കഴിവ്, ദുരന്ത നിവാരണ സൗകര്യം, ഭരണം, പൗരന്മാർ എന്നീ ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു.

സാങ്കേതിക വിദ്യ: നഗരങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പിൽ അത് ഗതാഗതമേഖലയാകട്ടെ, നഗര ആസൂത്രണമാകട്ടെ, ജലവിതരണം, അഴുക്കുചാലുകൾ, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന സേവനമേഖലകളാകട്ടെ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്ക് നവീനവും ഫലപ്രദവുമായ പ്രശ്നപരിഹാരങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനുണ്ടാവും. സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളിൽ റോഡുകളിലെ തിക്കും തിരക്കും കുറയ്ക്കുക വഴി വായു മലിനീകരണം ലഘൂകരിക്കാം. അതുവഴി രണ്ടു ഗുണങ്ങളാണ് ഉണ്ടാവുക - നല്ല ആരോഗ്യം, ഉയർന്ന ജീവിത നിലവാരം. വേണ്ട സമയത്ത് കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ പൗരന്മാർക്കു ലഭ്യമാക്കിയാൽ അത് സേവനനിർവഹണത്തെ മാറ്റും, ആളുകൾ സേവനം ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതിയും മാറും. വെള്ളം, വൈദ്യുതി എന്നിവയുടെ ഉപഭോഗം അളക്കുന്നതിന് ഡിജിറ്റൽ മീറ്ററുകൾ വീടുകൾക്കുള്ളിൽ സ്ഥാപിച്ചാൽ വീട്ടുകാർക്ക് മീറ്ററുകൾ നിരീക്ഷിച്ച് വെള്ളം, വൈദ്യുതി എന്നീ അവശ്യ വസ്തുക്കളുടെ പാഴ്ച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.വിവര

സാങ്കേതിക വിദ്യ സാമൂഹ്യമേഖലയെ സഹായിക്കുന്നതാകണം. ആധുനിക പരിഹാരങ്ങളും സേവനങ്ങളും മുതിർന്ന പൗരന്മാർക്കും ഭിന്നശേഷിയുള്ളവർക്കും, നിർധനർക്കും നിരക്ഷരർക്കും ലഭ്യമാക്കണം.

സാമ്പത്തിക സഹായം: വിവിധ മേഖലകൾക്കുള്ള പരിഹാര സാങ്കേതിക വിദ്യ നല്കാൻ ധാരാളം ആളുകളുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവയ്ക്കെല്ലാം പണം വേണം. പല നഗരങ്ങളിലും മുനിസിപ്പൽ ഭരണകൂടം സാമ്പത്തിക ബുദ്ധിമുട്ടിലാണ്. അടിസ്ഥാന സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ജീവനക്കാർക്ക് കൃത്യമായി ശമ്പളം നല്കുന്നതിനുപോലും പണമില്ലാതെ ക്ലേശിക്കുകയാണ്. അതിനാൽ സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾക്ക് മേൽത്തട്ടിലുള്ള ഗവൺമെന്റ്, സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ മേഖല, അന്താരാഷ്ട്ര ഏജൻസികൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നെല്ലാം സാമ്പത്തിക സഹായം ആവശ്യമാണ്. മൂലധന നിക്ഷേപം വരേണ്ടത് ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ നിന്നുമാണ്. ദീർഘകാല പരിപാലന ചെലവുകൾക്ക് ഉപയോക്താക്കളിൽ നിന്ന് ഉപയോഗ കൂലി ഈടാക്കണം.

വിവര ലഭ്യത: പൗരന്മാരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ സേവന വിവരങ്ങൾക്കും സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളിൽ പൊതുലഭ്യത ഉറപ്പാക്കണം. ഇതിന് എല്ലാ നഗരങ്ങളിലും നിലവാരമുള്ള വിവര സേവന സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ച് പരിപാലിക്കണം. സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ വിവരങ്ങളുടെ വലിയ കൂമ്പാരം തന്നെ നമുക്ക് ലഭ്യമാക്കാം. സാധാരണ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇത് അസാധ്യമത്രേ. വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമായാൽ അത് സേവന ദാതാക്കളെ ശക്തിപ്പെടുത്തും, ഉപയോക്താക്കളെയും. ആത്യന്തികമായി ഇത് പൗരന്മാരുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുകയും ചെയ്യും.

ഊർജ്ജം: ശുദ്ധവും ഹരിതവുമായ ഊർജ്ജം, സ്മാർട് ഗ്രിഡുകൾ, ഊർജ്ജത്തിന്റെയും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെയും പരമാവധി ഉപയോഗത്തിനായി വിവേകപൂർവം നിർമ്മിച്ച ഹരിത മന്ദിരങ്ങൾ എന്നിവ ഈ നഗരങ്ങളുടെ മാനദണ്ഡങ്ങളാണ്. ഇത് കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ലഘൂകരണത്തിനും ഹരിതഗൃഹവാതക ബഹിർഗമന ലഘൂകരണത്തിനും വലിയ സംഭാവനകൾ നല്കും. അന്താരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടികളിൽ ഇന്ത്യ ഇക്കാര്യം ഉറപ്പു നല്കിയിട്ടുള്ളതുമാണ്.

പരിസ്ഥിതി: ജൈവ വൈവിധ്യം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഹരിത മേഖലകളായ ഹരിത ഉദ്യാനങ്ങൾ. ആളുകൾക്ക് ഒന്നിച്ചു കൂടി ഉല്ലസിക്കാനും ശുദ്ധവായു ശ്വസിക്കാനും ഉപകരിക്കും. ജലസ്രോതസുകൾ നിർമ്മിച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ വലിയ മഴക്കാലത്ത് മഴവെള്ളം സംഭരിച്ച് ഭൂഗർഭജലം റീച്ചാർജ് ചെയ്യാൻ സാധിക്കുക മാത്രമല്ല സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളുടെ മികവിന്റെ മുദ്രകളായി അവ മാറുകയും ചെയ്യും.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പ്രതിരോധം: സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നവയാകണം. അതായത് നഗരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ തന്നെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ക്രമീകരിക്കണം. ഉദാഹരണത്തിന് ജലവകുപ്പിൽ മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ, മലിനജലം പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം, വിവിധ ജല സ്രോതസുകൾ കണ്ടെത്തൽ, ജലസ്രോതസുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, ജലസംരക്ഷണ നടപടികളുടെ പ്രോത്സാഹനം തുടങ്ങിയവയുടെ നടത്തിപ്പ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന ജലദൗർലഭ്യത്തെ മറികടക്കാൻ ഇത്തരം മാർഗ്ഗങ്ങൾ വഴി സാധിക്കും. സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധിക്കു പരിഹാരം കാണുക എന്നതാണ് മറ്റൊരു ഉദാഹരണം.

ദുരന്ത നിവാരണ നിർവഹണം: വിവിധ തരം ദുരന്തങ്ങളാണ് ഇന്ന് നഗരങ്ങളിൽ തുടർച്ചയായി ആഞ്ഞടിക്കുന്നത്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ മൂലം ഈ പ്രതിഭാസങ്ങൾ ഇനിയും വർധിക്കാനാണ് സാധ്യത. എപ്പോഴും ദുരന്തങ്ങൾ നേരിടാൻ സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ തയാറായിരിക്കണം. ദുരന്തങ്ങൾ പ്രളയം, ഭൂകമ്പം, അഗ്നിബാധ, മണ്ണിടിച്ചിൽ തുടങ്ങി ഏതു രൂപത്തിലും സംഭവിക്കാം. ഇത്തരം

ദുരന്തങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്ന സമയത്താണ് നഗരങ്ങളുടെ മികവ് പരീക്ഷിച്ച് അറിയുക. അതിനാൽ ഈ ഘടകം നഗര ആസൂത്രണത്തിൽ അനുപേക്ഷണീയമാകുന്നു.

പരിഷ്കാരങ്ങൾ: ജൻറം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിട്ടുള്ള പരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുക മാത്രമല്ല, ജൻറം പദ്ധതി അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പുതു തലമുറ പരിഷ്കാരങ്ങൾ കൂടി ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങൾ നടപ്പാക്കേണ്ടതാകുന്നു. പരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പാക്കുക മാത്രമാണ് മാറ്റങ്ങൾ സുസ്ഥിരമാക്കാനും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും സേവനങ്ങളും നിലനിർത്താനുമുള്ള ഏക മാർഗ്ഗം.

ഭരണം: മികച്ച നഗര പരിപാലനത്തിനുള്ള പരമപ്രധാന മാർഗ്ഗമാണ് ഭരണം. വികസിത ലോകവും വികസ്വര ലോകവും തമ്മിലുള്ള പ്രധാന അന്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യ മാത്രമല്ല, ഭരണം കൂടിയാണ്. നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും അവയുടെ നടപ്പാക്കലും നഗരങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പിൽ വലിയ പങ്കു വഹിക്കുന്നു. എല്ലാ തലങ്ങളിലും ഇന്ത്യയ്ക്ക് വ്യക്തമായ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും ഉണ്ട്. പക്ഷെ അവ നടപ്പാക്കുന്നതിൽ നാം വളരെ പിന്നിലാണ്. സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾക്ക് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പിൻബലമുള്ള ശക്തമായ ഭരണം അനിവാര്യമാണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ നമ്മുടെ പ്രാദേശിക ഭരണ കൂടങ്ങൾ പരസ്പരം സഹകരിക്കണം. ഭരണം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ വകുപ്പുകളും സംഘടനകളും തമ്മിൽ പരസ്പരം വിവരങ്ങൾ പങ്കു വയ്ക്കണം. രാഷ്ട്രീയ ഇച്ഛാശക്തിയാണ് ഭരണസംവിധാനത്തെ യഥാ സ്ഥാനത്ത് നിർത്തുന്നത്. സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾക്ക് സുതാര്യവും ഉത്തരവാദിത്തവുമുള്ള ഭരണസംവിധാനം ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഭരണത്തിലെ ലംബവും തിരശ്ചീനവുമായ ഏകോപനമാണ് നഗരനടത്തിപ്പിന്റെ ആധാരശില.

പൗരന്മാർ: ഏതു നഗരത്തിന്റെയും നടത്തിപ്പിന്റെ മുഖ്യവിജയം ആ നഗരത്തിലെ പൗരന്മാരിലാണ്. ഭരണത്തിന്റെ ഓരോ തലത്തിലും പൗരന്മാരുടെ പങ്കാളിത്തത്തിന് അവസരം നല്കണം. സ്മാർട് നഗരങ്ങളുടെ ഭരണഘടന പൗരന്മാരുടെ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് പൗരന്മാരുടെ നഗരത്തെ സൃഷ്ടിക്കുകയും അവർ അതിന്റെ നയതീരുമാനങ്ങളിൽ ഭാഗഭാക്കുകളാകുകയും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ പരിപാലിക്കുന്നതിലും സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിലും അവർക്കും ഉത്തരവാദിത്തം ഉണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉന്നത സാങ്കേതിക പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനും പൗരന്മാരുടെ നിലപാടുകളും പ്രതികരണങ്ങളും മാറ്റാനും സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളിൽ വിവര, വിദ്യാഭ്യാസ, ആശയവിനിമയ കമ്മിറ്റികൾ ഉണ്ടാകണം. ഉപകാരപ്രദമായ വിവരങ്ങൾ നല്കി കൊണ്ട് സാങ്കേതിക വിദ്യ പൗരന്മാരെ ശാക്തീകരിക്കണം. മൊബൈൽ ഫോൺ, കമ്പ്യൂട്ടർ, കിയോസ്കുകൾ എന്നിവ വഴി സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ പൗരന്മാർക്ക് വിവരങ്ങൾ നല്കണം.

സ്മാർട് നഗരങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഇന്ത്യയുടെ ശ്രമം സിംഗപ്പൂർ, വിയന്ന, ബാഴ്സിലോണ തുടങ്ങിയ നഗരങ്ങളെ അനുസ്മരിപ്പിക്കുന്നു. വികസിത നഗരങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രചോദനം ഉൾക്കൊള്ളുമ്പോഴും നഗരങ്ങളെ എങ്ങനെ സാങ്കേതികമായി മുന്നോട്ട് നയിക്കാമെന്നും, എങ്ങനെ നന്നായി പരിപാലിക്കാമെന്നും സ്വയം കണ്ടെത്തണം. സുസ്ഥിര വികസനവും സുസ്ഥിര പ്രതിവിധികളുമാണ് സ്മാർട് നഗരങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിലെ ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം. ഭരണം മെച്ചപ്പെടുത്തി ജനങ്ങളുടെ നിലപാടും പ്രവർത്തന രീതികളും മാറ്റാൻ സാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളെ ലോക നിലവാരത്തിലുള്ള സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളാക്കി മാറ്റാനുള്ള നമ്മുടെ സ്വപ്നം ഒരിക്കലും സാക്ഷാത്കരിക്കാനാവില്ല. സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിച്ചേക്കാം, പക്ഷെ, ഈ നഗരങ്ങൾ പൂർവസ്ഥിതിയിലേയ്ക്ക് തിരികെ പോകാതിരിക്കാൻ ഭരണത്തെ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തണം. അതിന് എല്ലാവരും മാറ്റത്തിനു വിധേയരാകണം.

(നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അർബൻ അഫേഴ്സിലെ പ്രൊഫസറാണ് ലേഖിക)

ഒരു സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദർശനം

എ.കെ. ജയിൻ

ഇന്ത്യ വൻതോതിലുള്ള നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ പാതയിലാണ്. ഇപ്പോൾ 7936 നഗരങ്ങളിലും പട്ട ണങ്ങളിലുമായി 377 ദശലക്ഷം നഗരവാസികളാണ് ഉള്ളത്. 2030 ൽ നഗരവാസികളുടെ എണ്ണം 600 ദശലക്ഷം ആയി വർദ്ധിക്കും. ഇവയിൽ 78 മെട്രോ പൊളിറ്റൻ നിലവാരമുള്ള നഗരങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ദേശീയ വരുമാനത്തിന്റെ 60%വും തൊഴിലാളിക ളുടെ 70%വും നഗരങ്ങളിലാണ് ലഭ്യമാകുന്നത്. എന്നാൽ നഗരങ്ങളിൽ പാർപ്പിട സൗകര്യങ്ങളും മറ്റ് അത്യന്താപേക്ഷിത അടിസ്ഥാന സൗകര്യ ങ്ങളും തികച്ചും അപര്യാപ്തമാണ്. ഇത് നഗരജീ വിതത്തെ ദുഷ്കരവും ചെലവേറിയതുമാക്കി തീർക്കുന്നു. അടുക്കും ചിട്ടയും ഇല്ലാത്ത വിക സനം നഗരങ്ങളെ വികലമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുക യാണ്.

നഗരങ്ങളുടെ വികസനപാത

വർഷം	2011	2013
ജനസംഖ്യ	1210 ദശലക്ഷം	1440 ദശലക്ഷം
നഗരജനസംഖ്യ	377 ദശലക്ഷം	600 ദശലക്ഷം
നഗരങ്ങളും പട്ടണങ്ങളും	7936	-
ഒരു ദശലക്ഷത്തിൽ കൂടുതൽജനസംഖ്യയുള്ള പട്ടണങ്ങൾ	53	78
പാർപ്പിടങ്ങളുടെ അഭാവം	18.76 ദശലക്ഷം ഭവനങ്ങൾ	30-40 ദശലക്ഷം ഭവനങ്ങൾ
ചേരിനിവാസികൾ	95 ദശലക്ഷം	150-200 ദശലക്ഷം

കടപ്പാട്: ഇന്ത്യ സെൻസസ് 2011, മെക്ൻസി റിപ്പോർട്ട് 2010.

ഒട്ടേറെ ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങൾ അതീവ ദരിദ്രമാണെങ്കിലും അവ ഉല്പാദനത്തിന്റെയും സമ്പത്തിന്റെയും ഉപാധികളാണെന്നത് ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. നഗരവൽക്കരണത്തിലൂടെ പൊതുവായും, പാർപ്പിടം, ജലം-വൈദ്യുതി എന്നിവയുടെ ലഭ്യത, സാങ്കേതിക വിദ്യ തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലെ നൂതന ആശയ- ആവിഷ്കാരങ്ങളിലൂടെയും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിൽ അഭിവൃദ്ധി ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. 2031 ൽ രാജ്യത്തിന്റെ ദേശീയ വരുമാനത്തിന്റെയും തൊഴിലവസരങ്ങളുടെയും 70 ശതമാനവും ഉണ്ടാകുന്നത് നഗരങ്ങളിലായിരിക്കും.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം

2015 ജൂൺ 25-ാം തീയതിയാണ് പ്രധാനമന്ത്രി സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്. അതാത് പ്രദേശങ്ങളുടെ ആസൂത്രിത വികസനത്തിലൂടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ വർദ്ധിച്ച പ്രയോഗത്തിലൂടെയും ഉജ്ജ്വലമായ ലക്ഷ്യപൂർത്തീകരണം ഉറപ്പാക്കുന്ന സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം നഗരങ്ങളിൽ കാതലായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും, പൗരന്മാർക്ക് മേന്മയേറിയ ജീവിത നിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും, ശുചിത്വവും സുസ്ഥിരതയും ഉള്ള പരിസ്ഥിതി സുനിശ്ചിതമാക്കുന്നതിനും ലക്ഷീകരിക്കുന്നു.

നഗര പരിഷ്കരണം (ഉടച്ചുവാർക്കൽ ഉൾപെടെ)

നഗര നവീകരണം, നഗരവ്യാപനം, നഗരവ്യാപകമായ ആധുനികവൽക്കരണം എന്നിവയാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റി ദൗത്യം സ്വീകരിക്കുന്ന തന്ത്രത്തിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ. സ്മാർട്ട് സിറ്റി വികസനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത മാതൃകകൾ താഴെ പറയും പ്രകാരമാകുന്നു.

ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള ഒരു നിർമ്മിത പ്രദേശത്തെ കൂടുതൽ അനുയോജ്യവും കാര്യക്ഷമവും ആവാസയോഗ്യവും ആക്കുന്നതിലേക്കു വേണ്ടി രൂപാന്തരം ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തിക്ക് 'റിട്രോഫിറ്റിംങ്' പുനർ നിർമ്മാണം അഥവാ എന്ന് വിവക്ഷിക്കുന്നു. പൗരസമൂഹത്തിന്റെ അറിവും സമ്മതവും നേടി 500 ഏക്കർ വരെയുള്ള നഗരപ്രദേശത്തെ ഈ രീതിയിൽ കണ്ടെത്തേണ്ടതാണ്.

പഴകി ദ്രവിച്ച സമുച്ചയങ്ങൾ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്ത് അവിടെ പുതിയ ലേ ഔട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൂമിയെ മാതൃകാപരമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പുതിയ സൗകര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്. 50 ഏക്കറോ അതിൽ കൂടുതലോ വിസ്തൃതിയുള്ള ഭൂമിയാണ് ഈ രീതിയിൽ പുനർവികസനത്തിന് വേണ്ടി, നഗര പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങൾ കണ്ടെത്തേണ്ടത്. പ്രദേശവാസികളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടു മാത്രമേ തീരുമാനങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാനാവൂ.

നിലവിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലാത്ത ഒഴിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന 250 ഏക്കറിൽ കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയുള്ള ഭൂമി കണ്ടെത്തി, ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയും നൂതന ശൈലികളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി മിതമായ വിലയ്ക്ക് വസതികൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പരിശ്രമങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനെ ഗ്രീൻഫീൽഡ് വികസനം എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. സാമ്പത്തിക ശേഷി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിഭാഗങ്ങളിലെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജനസംഖ്യയെ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് വേണം ഈ മാതൃക നടപ്പിലാക്കുവാൻ.

നഗരത്തിന്റെ സമഗ്ര വികസനത്തിലേക്കായി നില

വിലുള്ള പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളെ കൂടുതൽ ചടുലവും കാര്യക്ഷമവും ആക്കേണ്ടതുണ്ട്. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയെ ഇതിലേക്കായി സമുചിതമായി സന്നിവേശിപ്പിക്കാൻ കഴിയണം. നഗരത്തിലെ ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും നഗരവാസികളുടെ യാത്രാ സമയം ചുരുക്കുന്നതിനും സാങ്കേതിക വിദ്യ ലഭ്യമാക്കുന്ന വിശേഷ ബുദ്ധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം. ഇതിലൂടെ പൗരന്മാരുടെ ഉല്പാദനക്ഷമതയും ജീവിത നിലവാരവും മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിയും. മലിന ജലം ശുദ്ധീകരിച്ച് പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനും, ജല ഉപഭോഗം കൃത്യമായി മീറ്റർ ചെയ്യുന്നതിനും ഇത്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനകരമാണ്.

'സ്മാർട്ട്' സമ്പ്രദായങ്ങളിലൂടെയും രീതികളിലൂടെയും മാത്രമേ നഗരങ്ങളെ വളർച്ചയുടെ ഉപകരണങ്ങളാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. നഗരങ്ങളുടെ രൂപകല്പന, നിർമ്മാണം, അനുദിനപരിപാലനം ഇവ സുസ്ഥിരവും ബുദ്ധിപൂർവ്വവും ആയി വ്യവസ്ഥ ചെയ്യപ്പെടേണ്ടതാണ്. നൂതനമായ കുറ്റമറ്റ നിർമ്മാണ രീതികൾ കൈക്കൊള്ളേണ്ടതുണ്ട്. ഗുണനിലവാരമുള്ള സേവനങ്ങൾ, നെറ്റ്‌വർക്കിങ്, ഓട്ടോമേഷൻ എന്നീ സൗകര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട്, ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയണം. സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്ന സങ്കല്പത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന കാര്യങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. എല്ലാകാര്യത്തിലും നിഷ്കർഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിലവാരവും മാനദണ്ഡങ്ങളും പുലർത്തിക്കൊണ്ടും, ഓട്ടോമേഷൻ, സേവന സംവിധാനങ്ങളിൽ ഇലക്ട്രോണിക് നിയന്ത്രണങ്ങൾ, ഊർജ്ജ ഉപയോഗത്തിലെ കാര്യക്ഷമത, റൊബോട്ടിക്സ്, ബയോണിക്സ് തുടങ്ങിയവയുടെ വർദ്ധിച്ച ഉപയോഗം, സോളാർ മാപ്പിംങ്, പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ, നാനോ സാങ്കേതിക വിദ്യ, തുടങ്ങിയ എല്ലാ നൂതന സൗകര്യങ്ങളും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുമാണ് സ്മാർട്ട് സിറ്റി വിഭാവനം ചെയ്യപ്പെടേണ്ടത്.

സ്മാർട്ട് സിറ്റികളുടെ നിർമ്മാണം

വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളും വകുപ്പുകളും സംഘടനകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സങ്കീർണ്ണ വ്യവസ്ഥയാണ് നഗരങ്ങൾ. നഗരങ്ങളെ പരമ്പരാഗത ശൈലിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുവാനും സക്രിയമാക്കുവാനും സാദ്ധ്യമല്ലാത്ത രീതിയിൽ സങ്കീർണ്ണതകൾ വർദ്ധിക്കുകയാണ്. പുതിയ സമീപനങ്ങളിലൂടെയും വ്യവസ്ഥകളിൽ അനുപേക്ഷണീയമായ വ്യതിയാനങ്ങളിലൂടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യകളിലൂടെയും നഗരങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമതയും, സേവനങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്. നഗരസേവനങ്ങളിലും മാനേജ്മെന്റിലും വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ നഗരജീവിതത്തിലെ വെല്ലുവിളികൾക്ക് സമർത്ഥമായ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്. സുസ്ഥിരവും സുഖകരവും ആരോഗ്യപ്രദവും ആയ ജീവിതം പൗരന്മാർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്കുള്ള പങ്ക് നിർണ്ണായകമാണ്.

നൂതന ആശയങ്ങൾ, പഠനങ്ങൾ, അറിവ്, സർഗ്ഗാത്മകത, നഗരവാസികളുടെ ഉല്പാദനക്ഷമത, സാമ്പത്തിക ഭദ്രത എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിന് സമ്പർക്ക വിവസാങ്കേതിക വിദ്യയെ ആശ്രയിക്കുക എന്നത് സ്മാർട്ട് സിറ്റി സങ്കല്പത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. പൗരന്മാർക്ക് സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിലേക്കായി ഈ സങ്കേതത്തെ സമർത്ഥമായും വ്യാപകമായും പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം. ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് കുറ്റമറ്റ ഗ്രിഡ് തലത്തിലുള്ള വ്യവസ്ഥ ഏർപ്പെടുത്തണം. ഗതാഗതമേഖലയിൽ പ്രതിസന്ധികളെ സ്വയം കണ്ടെത്തി പരിഹരിച്ച് മുന്നോട്ട് പോകാൻ കെല്പുള്ള ഇന്റലിജന്റ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് സിസ്റ്റം (ITS) ആവശ്യമാണ്. അതേപോലെ ഗതാഗതകുരുക്കുകൾ, തിക്കും തിരക്കും സൃഷ്ടിക്കുന്ന അപകട സാഹചര്യങ്ങളും നിശ്ശേഷം ഒഴിവാക്കുക എന്നതും സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുടെ അനിവാര്യമായ ആവശ്യം ആകുന്നു.

സ്മാർട്ട് സിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട ഡിജിറ്റൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. വയർലെസ്സ് സംവിധാനം, ഡേറ്റാ സെന്ററുകൾ, ശക്തമായ ഡേറ്റാ വിശ്ലേഷണ സംവിധാനങ്ങൾ,

കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രം കാർബൺ മാലിന്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നുള്ളു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തി ആരോഗ്യകരമായ അന്തരീക്ഷം നിലനിർത്തൽ, അത്യുത്തമമായ ലോകനിലവാരമുള്ള പശ്ചാത്തല സംവിധാനങ്ങൾ ഈ കാര്യങ്ങൾക്കെല്ലാം ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങളെ പൂർണ്ണമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.

സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ മുന്നേറ്റം, സ്ഥലം, ഊർജ്ജം, സമയം എന്നീ വിഭവങ്ങളെ അപരിമിതമാക്കുന്നുണ്ട്. മൈക്രോ ചിപ്പ്സ്, മൈക്രോ കമ്പ്യൂട്ടേഴ്സ്, മൈക്രോ വേവ്സ്, നാനോ ടെക്നോളജി എന്നിവയുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ നഗരസേവന-പ്രദാന രംഗത്ത് കുതിച്ച് ചാട്ടം സാദ്ധ്യമാണ്. നഗരസേവനങ്ങളെ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്കായി ഊർജ്ജത്തിന്റെ പുതിയ രൂപങ്ങൾ, ഊർജ്ജത്തിന്റെ പുനർസൃഷ്ടി, വീണ്ടെടുക്കൽ എന്നീ ആശയങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. വളരെ ഗാഢമായ രീതിയിൽ പരസ്പരം ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു നെറ്റ് വർക്ക്ഡ് സമൂഹമാണ് ഇപ്പോഴുള്ളത്. ഇതിന്റെ പരിണതഫലമായി സമൂഹത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന അതിരുകളും മതിലുകളും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഓൺലൈൻ സമ്പർക്ക സാദ്ധ്യതകൾ, വിനിമയം, തത്സമയ സചേതന നെറ്റുവർക്കുകൾ ഇവയൊക്കെ സ്ഥലതലങ്ങളെ പുനർനിർവചിക്കുകയാണ്.

ഐ.സി.റ്റി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള പശ്ചാത്തല സേവനങ്ങൾ

ജലവിതരണം, ശുചീകരണം, മഴവെള്ള നിഷ്ക്രമണം, ഖരമാലിന്യ മാനേജ്മെന്റ്, മലിനജലനിഷ്ക്രമണം, ഗതാഗതം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ നൂതനവും സമർത്ഥവും ചടുലവുമായ അടിസ്ഥാന സേവനങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യാൻ ഒരു സ്മാർട്ട് നഗരത്തിന് ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. നഗരജീവിതത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ അനുഭവതലങ്ങളെ, സൈബർ സംവിധാനങ്ങളിലൂടെയും നൂതനമാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയും സമ്പുഷ്ടമാക്കാൻ കെല്പുള്ള കമ്പ്യൂട്ടിങ് ശേഷി ഒരു സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുടെ പ്രധാന ആവശ്യമാണ്. നഗരമെന്നാൽ പ്രത്യക്ഷത്തിൽ നിരവധി കെട്ടിടങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യമാണ്. അതിനാൽ അവയ്ക്കും ഹരിത സ്വഭാവങ്ങൾ നിഷ്കർഷിക്കപ്പെടുന്നു. കെട്ടിടങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം കുറവു ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിലേക്കായി പുതുമയും നവീകരണങ്ങളും ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഏർപ്പെടുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. കെട്ടിടങ്ങളിലെ സ്ഥലസൗകര്യങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും തൃപ്തിപരമായും ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം. ഒഴിഞ്ഞ് കിടക്കുന്നതും ഉപയോഗിക്കാത്തതുമായ കെട്ടിടങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഉചിതമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ ലക്ഷ്യപ്രാപ്തിക്കുവേണ്ടി ICT സംവിധാനങ്ങളിലൂടെയുള്ള സമഗ്രസമീപനം ആവശ്യമുണ്ട്.

ഭരണവിഷയങ്ങളിൽ പൗരന്മാരെ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിനും, പ്രാദേശിക വികസനത്തിന്റെ പദ്ധതികളെ കുറിച്ച് ഓൺലൈൻ അഭിപ്രായ ശേഖരണത്തിനും ICT വളരെ സഹായകരമാണ്. സ്മാർട്ട് സിറ്റി ആശയം താഴെപറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ കൂടി ഉൾക്കൊള്ളുന്നുണ്ട്.

1. **സ്മാർട്ട് ഊർജ്ജം:** നഗരങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി ആവശ്യം ഭീമമായി വർദ്ധിക്കുകയാണ്. വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം അന്തരീക്ഷത്തിലെ കാർബൺ രൂപാന്തരങ്ങളുടെ നാലിൽ ഒന്നിന് കാരണമായി തീരുന്നുണ്ട്. വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കുറക്കുന്നതിന് പരിശ്രമിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഊർജ്ജമേഖലയെ മൊത്തത്തിൽ സുസ്ഥിരവും 'സ്മാർട്ടും' ആക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഊർജ്ജവും അടിസ്ഥാന പൊതു ഉപഭോഗവസ്തുക്കളും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കമ്പനികൾ വിജയപ്രദമാക്കുന്നതിന് വിതരണ ശൃംഖല, ഉത്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഉപഭോക്താക്കളുടെ തലത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പരിവർത്തനങ്ങളും പരിഷ്കാരങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. ഇതിലേക്കായി മൊത്തം വ്യവസ്ഥയിൽ സമഗ്ര ക്ഷമതാവർദ്ധനവ് കൈവരിക്കണം. ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ബോധപൂർവ്വവും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വവും ആയ സഹകരണം നൽകണം. അവർ മേന്മയേറിയ മീറ്ററുകളും ഉപകരണങ്ങളും ഉപയോഗിക്കണം. കമ്പ

നികൾ ഗ്രിഡിന്റെ സമ്പൂർണ്ണ കാര്യക്ഷമത ഉയർത്തുന്നതിലേക്ക് സാങ്കേതിക വിദ്യയെ ആശ്രയിക്കണം. പുനരാവർത്തന ശേഷിയുള്ള ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളെ വ്യവസ്ഥയുമായി ചേർക്കണം. ഊർജ്ജം സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സംഭരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കണം. ഈ രീതിയിൽ സമർത്ഥമായി രൂപപ്പെടുത്തുന്ന ഊർജ്ജ വ്യവസ്ഥ അമിത ഊർജ്ജവ്യയം കുറയ്ക്കുന്നതിനും അതിലൂടെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും സഹാകയകരമായിരിക്കും. പലപ്പോഴും ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ് തന്നെ കുറയുന്നതിനും ഇടയാകാവുന്നതാണ്. ആവശ്യാനുസരണം ഊർജ്ജം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഇത് അനുകൂലമാണ്. ഊർജ്ജ വിതരണത്തിൽ ഉണ്ടാകാവുന്ന പ്രശ്നസാദ്ധ്യതകൾ മുൻകൂട്ടി മനസ്സിലാക്കുവാനും അതിനനുസരിച്ച് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും, ഉപഭോക്താക്കളെ ശാക്തീകരിക്കുന്നതിനും സ്മാർട്ട് ഊർജ്ജ വ്യവസ്ഥക്ക് ശേഷിയുണ്ടാവും. വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളെ പുനരാവർത്തന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്ക് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്മാർട്ട് ഊർജ്ജം എന്ന പദത്തിന്റെ വിവക്ഷ സംയോജിതവും ആവശ്യാനുസരണം വികസിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതും വ്യാപാര-വ്യവസായ പാർപ്പിട മേഖലകളിൽ ഒരുപോലെ എത്തിക്കുവാൻ അനുയോജ്യവും, പുനരുല്പാദന സ്രോതസ്സുകളെക്കൂടി ഉൾക്കൊള്ളുന്നതും ആയ വിതരണ പ്രസരണ വ്യവസ്ഥയെന്നാണ്. അതിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളും സൂക്ഷ്മ നിരീക്ഷണങ്ങൾക്കും നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും ക്രമീകരണങ്ങൾക്കും വിധേയമാക്കാവുന്ന രീതിയിലാണ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നത്. എല്ലാ ഉപവ്യവസ്ഥകളും പരസ്പരബന്ധിതമാണ്. നെറ്റ്വർക്കിന്റെ പ്രവർത്തന വിശദാംശങ്ങളും, ഊർജ്ജത്തിന്റെ അളവും വിലയും എല്ലാം തന്നെ തത്സമയം മനസ്സിലാക്കാനുതകുന്ന വിവര പ്രവാഹവും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. പ്രവർത്തന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തൽസമയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കാനുള്ള കഴിവും വ്യവസ്ഥയിൽ തന്നെ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നു.

ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വയം രക്ഷപ്രാപിക്കാനുള്ള അതിജീവന ശേഷിയും ഒരു സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡിനുണ്ട്. പുത്തൻ തലമുറ ഗ്രിഡിന് അപകട സാദ്ധ്യതകൾ മുൻകൂട്ടി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും വ്യാപകമായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ നിശ്ശേഷം ഒഴിവാക്കുന്നതിനും കഴിവുണ്ടായിരിക്കും. ഇത് ഗ്രിഡിന്റെ സാമ്പത്തിക ഭദ്രതയെ ഗണ്യമായി സഹായിക്കുന്ന കാര്യമാണ്. കൂടുതൽ അവബോധമുള്ള ഉപഭോക്താക്കൾ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിൽ നടത്തേണ്ട നിർണ്ണായക തീരുമാനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ സമർത്ഥരായിത്തീരുന്നു. സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ നിന്നും കാറ്റിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയെകൂടി ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്ന ഒരു ഗ്രിഡിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള പരിസ്ഥിത ആഘാതം താരതമ്യേന ലഘുവായിരിക്കും. കൂടാതെ നഗരങ്ങളുടെ സ്വയം പര്യാപ്തതയെ അത് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

2. സ്മാർട്ട് യൂട്ടിലിറ്റി വ്യവസ്ഥകൾ: ജലവിതരണം, മഴവെള്ള-മലിനജല നിഷ്ക്രമണം, തെരുവുകൾ, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നീ മേഖലകളിൽ മേന്മയേറിയ സേവനങ്ങൾ പൗരന്മാർക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുക എന്നതാണ് സ്മാർട്ട് യൂട്ടിലിറ്റി വ്യവസ്ഥ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. SCADA എന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ ജലവിതരണത്തിന്റെ കാര്യശേഷിയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയും. ഇത് ഒരു ICT വിഷയം ആണ്. സമാനമായ പ്രയോജനങ്ങൾ ICT യിലൂടെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന രംഗത്തും നേടാവുന്നതാണ്. മാലിന്യത്തെ റിസൈക്കിൾ ചെയ്യാവുന്നവ, കംപോസ്റ്റ്, രണ്ടിനും യോഗ്യമല്ലാത്തവ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിച്ച് കൈകാര്യം ചെയ്യുവാൻ ICT നിയന്ത്രിത സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ ഈ ആവശ്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള ചെലവ് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും സാധിക്കും. പാർക്കുകളിലും ലോണുകളിലും സൂക്ഷ്മ ജലസേചനം നടത്തുന്നതിന് സാറ്റലൈറ്റ് നിയന്ത്രിത വ്യവസ്ഥയും ലഭ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ ജലത്തിന്റെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനും പമ്പ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഊർജ്ജവ്യയം കുറയ്ക്കുന്നതിനും വലിയ സാദ്ധ്യതകളുണ്ട്.

3.സ്മാർട്ട് ഗതാഗതം: കുറ്റമറ്റതും സുരക്ഷിതവും കാര്യക്ഷമവും ഫലപ്രദവും ആയ സ്വയം നിയന്ത്രണ സംവിധാനമുള്ള ഗതാഗത സംവിധാനത്തിനും ICT പിൻതുണ ആവശ്യമാണ്. ടാക്സി, ഓട്ടോ, ചരക്ക് നീക്കം, സിഗ്നലുകൾ, ഗതാഗതത്തെ സംബന്ധിച്ച സ്റ്റിമുലേഷൻ പരീക്ഷണങ്ങൾ, വാഹന പാർക്കിങ് എന്നിങ്ങനെ ഗതാഗതത്തിന്റെ നാനാവശങ്ങളുടെയും പശ്ചാത്തല സൗകര്യം ആസൂത്രണം ചെയ്യുവാനും അനുദിനം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും ഇതുവഴി സാധിക്കുന്നതാണ്.

4. കംപ്യൂട്ടറൈസ്ഡ് ആയിട്ടുള്ള സാമൂഹ്യ സൗകര്യങ്ങൾ: ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, വിനോദം തുടങ്ങിയ സാമൂഹ്യ സേവനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ ഊർജ്ജവും, സാധനസാമഗ്രികളും ഉപയോഗിക്കവേ മലിനീകരണവും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ള LEEDS പോലുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വെള്ളവും ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളും ഉൾക്കൊണ്ട പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് മാത്രമെ സ്വന്തം പരിസരങ്ങൾ മാതൃകാപരമായി വികസിപ്പിക്കാനാവൂ.

5. ഹരിതവും ചടുലവുമായ പരിസരങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളും: ഇത്തരം കെട്ടിടങ്ങൾ 30% വരെ കാർബൺ വിന്യാസം കുറക്കുന്നതിനും കുറഞ്ഞ അളവിൽ ഊർജ്ജം ഉൾക്കൊണ്ട്, കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമതയും വിശ്രാന്തിയും പ്രാപിക്കുന്നതിനും സഹായകരമാണ്. ജനൽ ചില്ലുകളെ അതീവ ഇൻസുലേഷൻ നൽകി വീടിനുള്ളിലെ താപനില ഗണ്യമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയും. നിലവിലുള്ള ഗ്ലാസ് വിന്റോകൾ തന്നെ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ഇത് സാധിക്കാവുന്നതാണ്. സെൻസർ ഉപയോഗിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന ഫോട്ടോ വോൾട്ടായ്ക്ക് സെല്ലുകളും നൂതന ഗ്ലാസ് സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഉപയോഗിച്ച് വിദ്യുച്ഛക്തി ഉപഭോഗം കുറച്ചു കൊണ്ടുള്ള എയർകണ്ടീഷൻ ഏർപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

6. ICT യിലൂടെ ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട പൊതു സേവനങ്ങൾ-നഗരത്തിലെ വിവിധ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുകളുടെ ഇ ഗവർണൻസിനും ഏകോപനത്തിനും ICT വളരെ ഉപകാരപ്രദമായിരിക്കും. ഇത്തരം ഏകോപനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ നഗരവാസികളെയും ഇതര തല്പരകക്ഷികളെയും കൂടി ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

7. പാരിസ്ഥിതിക മാർഗ്ഗം: പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെയും സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെയും ദിശയിലേക്ക് നയിക്കുന്നതിന് സ്മാർട്ട് സിറ്റിക്ക് കഴിയേണ്ടതാണ്. ഭൂമി, സസ്യങ്ങൾ വായു ജലം ഊർജ്ജം, മാലിന്യം, കാർബൺ തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടുന്ന പരിസ്ഥിതിയുടെ കൈകാര്യം ശാസ്ത്രീയമായും ബുദ്ധിപൂർവമായും നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് സ്മാർട്ട് സിറ്റിക്ക് കഴിയേണ്ടതാണ്.

നഗര സുസ്ഥിരതയ്ക്ക് സഹായകമാവുന്ന സേവന മേഖലകൾ.

ഓരോ നഗരത്തിലും അന്വേഷണങ്ങൾ, രജിസ്ട്രേഷൻ, ഫോം സമർപ്പിക്കൽ, പണം അടയ്ക്കൽ പരാതികൾ തുടങ്ങി നൂറിലധികം പൗരസേവനങ്ങൾ നഗരസഭ അധികാരികൾക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതായി വരാറുണ്ട്. പൗരസേവനങ്ങളുടെ പ്രദാനത്തിന് e-gateway യുടെ ലഭ്യത മുനിസിപ്പൽ ഭരണശൈലിയിൽ ഒരു നിശബ്ദ വിപ്ലവം എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിലൂടെ ദൂരം, വർഗ്ഗം, ലിംഗം തുടങ്ങിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന തടസ്സങ്ങൾ ഇല്ലായ്മ ചെയ്യാനും കഴിയുന്നതാണ്. GIS സൗകര്യം ഉള്ളതിനാൽ മൊബൈലിൽ ഫോട്ടോ എടുത്ത് എസ്.എം.എസ്സ് ആയി അധികാരികൾക്ക് അയച്ചുകൊടുക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്തരം സന്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും അവയെ ആവശ്യമെങ്കിൽ ഉന്നതാധികാരികളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും സാധിക്കും.

മുംബൈയിൽ ഓരോ പ്രത്യേക പ്രദേശത്തെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നതും 60 തലത്തിൽ സവിശേഷതകൾ ഉള്ളതും ആയ GIS മാപ്പിങ് സമ്പ്രദായം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ.

- പരാതി പരിഹാര പ്ലാറ്റ്ഫോം
- നഗര ആസൂത്രണം-അനുവാദവും ലൈസൻസും നൽകൽ

- ജലം, കെട്ടിടം ഇവയുടെ നികുതി കാര്യങ്ങൾ
- പൊതുമരാമത്ത്, എസ്റ്റിമേറ്റ്, പണം നൽകൽ
- ഒക്ട്രോയ് (അതിർത്തി നികുതി)
- ജനനമരണ സാക്ഷ്യപത്രങ്ങൾ
- വസ്തു രജിസ്ട്രേഷൻ
- ഭൂമി സംബന്ധിച്ച വിഷയങ്ങളും ചേരി സർവ്വെയും

GIS അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി സ്ഥല വിവര പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ

രാജ്കോട്ട് മുനിസിപ്പൽ കോർപറേഷൻ നിരവധി പൗരസേവന വിഷയങ്ങൾ മൊബൈലിലൂടെ ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതി M-Governance എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇതിന് RITE എന്നാണ് ഔദ്യോഗികമായി പറയുന്നത്. R-Responsive (പ്രതികരണശേഷി ഉള്ളത്), I-Intelligent (മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നത്) T-Transparent (സുതാര്യമായത്) E-Effective (ഫലപ്രാപ്തമായത്).

നഗര ജീവിതത്തിൽ ഒരു പുതിയ സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉണർത്തുപാട്ടായി മാറുന്നതിന് ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഉൾക്കൊള്ളലിന്റെയും നിരാകരണത്തിന്റെയും ആശയങ്ങൾ പുനർനിർവ്വചിക്കുന്നതിനും സ്വാംശീകരിക്കുന്നതിനും ഇത് അവസരം ഒരുക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ പ്രാദേശിക ഓഫീസുകളിലും ബാങ്കുകളിലും മറ്റ് സേവന കേന്ദ്രങ്ങളിലും നേരിട്ട് പോകേണ്ട ആവശ്യം ഇല്ലാതായിട്ടുണ്ട്. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഫലമായി നവനൂതന, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നഗര വ്യവഹാരങ്ങൾ സാദ്ധ്യമായിട്ടുണ്ട്-സുരക്ഷ, ഗതാഗതപരീക്ഷണങ്ങൾ, വസ്തുക്കളുടെ രജിസ്ട്രേഷൻ, നികുതി സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ, കൂടാതെ വിർചൽ ടൗൺഹാൾ വരെ! എല്ലാ സേവന രംഗത്തും എല്ലാ കെട്ടിടങ്ങളിലും സ്മാർട്ട് ചിപ്സ് പതിച്ച് അവയെക്കൂടി സ്വയം പ്രവർത്തന പ്രതികരണ ശേഷിയുള്ളവയാക്കി തീർക്കുന്നു- പ്രശ്നങ്ങൾ സ്വയം മനസ്സിലാക്കുവാനും സ്വയം പരിഹരിക്കാനും ഇതിലൂടെ സാദ്ധ്യമാകുന്നു. ഭാവികാലം വർത്തമാനകാലത്തിനോട് വളരെ ഏറെ അടുത്താണ്. ഡിജിറ്റൽ ചിപ്സ് നമ്മുടെ ത്വക്കിനേയും അസ്ഥികളേയും ഒപ്പം അവയെ മറ്റവയവങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കോശസമൂഹങ്ങളേയും ഭാഗഭാക്കാക്കുന്നു. ഭാഗമാകുന്നു. ഡിജിറ്റൽ സൂചനകളിലൂടെയും കോഡുകളിലൂടെയും നഗരങ്ങൾ സഞ്ചിലിതമാകുന്നു.

മുൻകരുതലുകളും സുരക്ഷയും നഗരജീവിതത്തെ അലട്ടുന്ന പുതിയ ചിന്താവിഷയമാണ്. ഒറ്റപ്പെട്ട നടപടികളല്ല, വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും കൂട്ടായ്മയാണ് ഈ രംഗത്ത് ആവശ്യമായിട്ടുള്ളത്. ഇരകളെ വ്യത്യസ്ത വകുപ്പുകളിലേക്ക് തള്ളിവിടുക എന്നതാണ് നിലവിലുള്ള രീതി. എന്നാൽ ഒരു പൊതുവായ Emergency Response and Safety Centre ലൂടെ തത്സമയ ഔദ്യോഗിക പ്രതികരണം, രക്ഷപ്പെടുത്തൽ, ആശ്വാസപ്രദാനം എന്നിവയ്ക്കുള്ള സജ്ജീകരണങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഡിജിറ്റൽ, നെറ്റ്വർക്കിങ് സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇതിലേക്കായി ഏകീകൃത പ്ലാറ്റ് ഫോം രൂപീകരിക്കാൻ കഴിയും. ദുരന്ത സന്നദ്ധതയുടെ അടിസ്ഥാനമായി കരുതപ്പെടുന്ന ആറ് 'R' കൾ ഉണ്ട്: Rapidity (അതീവ വേഗത), Rebustness (കരുത്ത്), (ഉപയോഗ യോഗ്യമല്ലാത്ത അവസ്ഥ) Resourcefulness (വൈഭവം), Reformability (പരിഷ്കാര സൗഹൃദം), Recoverability (പുനർ സജ്ജീകരണ യോഗ്യം) എന്നിവയാണവ. അപകടങ്ങൾ, ദുരന്തം എന്നിവ നേരിടുന്നതിലേക്കുള്ള താക്കോലുകളാണ് ഈ ആറ് കാര്യങ്ങൾ.

ദരിദ്രർ, സ്ത്രീകൾ, കുട്ടികൾ, ഉൾപ്പെടെയുള്ള സമൂഹത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾക്ക് കഴിയണം. പ്രാദേശിക കാലാവസ്ഥയും സംസ്കാരവും പരിഗണിക്കപ്പെടണം. അന്തർദ്ദേശീയ തലത്തിൽ മാതൃകാപരം എന്ന് പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട കാര്യങ്ങളേക്കാൾ മുൻഗണന പ്രാദേശിക പച്ചപ്പിനും, അടിസ്ഥാന ആരോഗ്യത്തിനും ഖരദ്രവമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും, ആവർത്തിച്ച് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾക്കും നൽകാൻ കഴിയണം.

തൊഴിൽ, ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങൾ, പ്രാദേശിക സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ ഉൾകരുത്ത്, സാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വേദി, പഠനം, സംവേദനം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾക്ക് കഴിവുണ്ടാകണം.

ഡൽഹി മുംബൈ വ്യാവസായിക ഇടനാഴി (DMIC), GIFT ഗാന്ധിനഗർ തുടങ്ങിയ പുതിയ സ്മാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. മിക്കവാറും സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ സ്മാർട്ട് സിറ്റികളുടെ ബ്ലൂപ്രിന്റുകൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ആന്ധ്രാപ്രദേശിന്റെ പുതിയ തലസ്ഥാനമായ അനന്തപൂർ ഒരു സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുടെ സവിശേഷതകളോടെയാണ് ആസൂത്രണം ചെയ്യപ്പെടുന്നത്.

ഡൽഹി-മുംബൈ വ്യവസായിക ഇടനാഴി (DMIC)

DMIC ഒരു ബൃഹത് നഗര വികസന പദ്ധതിയാണ്. ഇതിന്റെ പരിധിയിൽ ആറു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന 24 സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഉത്തർപ്രദേശ്, ഹരിയാന, രാജസ്ഥാൻ, മദ്ധ്യപ്രദേശ്, ഗുജറാത്ത്, മഹാരാഷ്ട്ര എന്നിവയാണ് ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങൾ. ഈ നഗരങ്ങളുടെ സവിശേഷതകൾ, ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം, അനേക നിലകളുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ, കാര്യക്ഷമമായ പൊതുഗതാഗതം, നൂതന വൈദ്യുതി പ്രസാരണ സംവിധാനം, വ്യാവസായിക ആവശ്യത്തിന് മലിനജലം ശുദ്ധീകരിച്ച് ഉപയോഗിക്കൽ, ഉദ്യാനങ്ങൾ, ഇതരപൊതുസേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. ഭാവിയിൽ സ്മാർട്ട് നഗര അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസന വിഷയത്തിൽ മാതൃകയാക്കാവുന്ന പരിശ്രമമാണ് ഈ പ്രോജക്ടിലൂടെ അനാവൃതമാവുക.

GIFT സ്മാർട്ട് സിറ്റി, ഗാന്ധിനഗർ

ഗുജറാത്ത് ഇന്റർനാഷണൽ ഫൈനാൻസ് ടെക് സിറ്റി (GIFT) ഗാന്ധിനഗറിൽ ഉയർന്നു വരുന്ന പുതിയ സ്മാർട്ട് സിറ്റിയാണ്. 885 ഏക്കർ (359 ഹെക്ടർ) സ്ഥലമാണ് എടുത്തിട്ടുള്ളത്. വൈദ്യുതി, ജലം, പാചക വാതകം, ശീതീകരണം, റോഡുകൾ, ബ്രോഡ് ബാൻഡോടു കൂടിയ ടെലികോം, ഷോപ്പിംങ്മാൾ എല്ലാം ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൗതിക പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളാണ് ഗുണമേന്മ ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഇത് പ്രത്യേക സാമ്പത്തിക മേഖല കൂടി ആയിരിക്കും. കൂടാതെ അന്തർദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖല, അന്തർദേശീയ ടെക്നോപാർക്ക്, സ്റ്റോക്ക് എക്സേഞ്ച് തുടങ്ങിയവയും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഗുജറാത്ത് അർബൻ ഡവലപ്മെന്റ് കമ്പനിയും ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ലീസിങ് ആൻഡ് ഫൈനാൻസിങ് കമ്പനിയും ചേർന്ന ഒരു ജോയിന്റ് വെൻചർ കമ്പനി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. GIFTC എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പേര്. 70000 കോടി രൂപയാണ് ഇതിന്റെ പ്രോജക്ട് അടങ്കൽ.

ശുചിത്വവും സുരക്ഷിതത്വവും ഉള്ള പരിസരം, എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലും പരിസ്ഥിതി മാനദണ്ഡങ്ങൾ പുലർത്തി കൊണ്ട് ആവിഷ്കരിക്കപ്പെടും. ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന നൂതന സംവിധാനങ്ങൾ അണിനിരത്തപ്പെടും. ഈസ്റ്റ് ചൈന ആർക്കിടെക്ചറൽ ഡിസൈൻ ആൻഡ് റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടാണ് ഈ സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുടെ രൂപകല്പന നടത്തുന്ന കൺസൾട്ടന്റ്.

MRTS/LRTS/BRTS എന്നെല്ലാം വിവക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു മൾട്ടി-മോഡൽ വ്യവസ്ഥയിലൂടെ നിർമ്മിക്കുന്ന വിമാനത്താവളം, അഹമ്മദാബാദ്, ഗാന്ധിനഗർ നഗരങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ്. വീട്ടിൽ നിന്നും ജോലി സ്ഥലത്തേക്ക് നടന്നു പോകുന്ന Walk to work എന്ന ജീവിതശൈലി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടും. 10 ശതമാനം സ്വകാര്യ വാഹനങ്ങളും 90 ശനമാനം പൊതുവാഹനങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്ന ക്രമീകരണവും ഏർപ്പെടുത്തും. ബസ് റാപിഡ് വ്യവസ്ഥ (BRS), മെട്രോ, വൈദ്യുതീകൃത വ്യക്തിഗത ദ്രുതയാത്ര സംവിധാനം എന്നിവയിലൂടെ നഗരത്തിലെ ആഭ്യന്തര ഗതാഗതവും സുഗമമാക്കുന്നതാണ്.

(ഡൽഹി ഡവലപ്മെന്റ് അതോറിറ്റി (DDA) യുടെ മുൻ പ്ലാനിംഗ് കമ്മീഷണറായിരുന്നു ലേഖകൻ)

ശുചിത്വ പരിപാലനത്തിന് നൂതന സങ്കേതങ്ങൾ

കലാ സീതാറാം ശ്രീധർ

മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിത നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും ശുചിത്വാരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനും ഓരോ പൗരനും അവശ്യം ലഭിക്കേണ്ട പൊതുസേവനങ്ങളാണ് ശുചിത്വവും ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണവും. ശുചിത്വം എന്നതുകൊണ്ട് ഇവിടെ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ശൗചാലയ സംവിധാനങ്ങളെയാണ്. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണമെന്നത് ഖരരൂപത്തിലുള്ള മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവുമാണ്. ഒരു നഗരം ശുചിത്വമുള്ളതായി കാണുന്നതിലൂടെ അർത്ഥമാകുന്നത് ഭാവി തലമുറയ്ക്ക് അത് വാസയോഗ്യമാണെന്നും വ്യാവസായിക മേഖലയ്ക്ക് അഭിലഷണീയമായ അന്തരീക്ഷമാണ് അവിടെയുള്ളത് എന്നുമാണ്.

നഗരങ്ങളിൽ ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണെന്നാണ് 2011-ലെ സെൻസസ് വിവരങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്. 19% വരുന്ന നഗരത്തിലെ പാവപ്പെട്ടവർ തുറന്ന സ്ഥലത്താണ് മലമൂത്ര വിസർജ്ജനം നടത്തുന്നത്. 42% ജനങ്ങൾ ഫ്ളഷ് സംവിധാനമുള്ള ശൗചാലയങ്ങൾ ഇല്ലാത്തവരാണ്. ഈ ദുരവസ്ഥ അഭ്യന്തര ഉത്പാദന വളർച്ചയിൽ 60% ത്തിൽ കൂടുതൽ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്ന നഗര പൊതുജനാരോഗ്യ മേഖലയെയും പരിസ്ഥിതിയെയും കാര്യമായി ബാധിക്കുന്നു.

ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത് നഗര ജനസംഖ്യയുടെ 22% വരുന്ന പാവപ്പെട്ടവരെയും സ്ത്രീകളെയും കുട്ടികളെയും വൃദ്ധരെയുമാണ്. 2001 ലെ ദേശീയ നഗര ശുചിത്വ നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി പതിനാല് വയസ്സിൽ താഴെയുള്ള കുട്ടികൾക്ക് ആവശ്യമായ ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങൾ ലഭ്യമാകാത്തതിനാൽ രാജ്യത്തിനുണ്ടായ നഷ്ടം 2001 ലെ വിലനിലവാരമനുസരിച്ച് 500 കോടിയാണ്. കൂടാതെ വീടുകളിലെയും നഗരങ്ങളിലെയും മലിന ജലം സംസ്കരിക്കാതെ ഒഴുക്കുന്നതുമൂലം ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ 70% ജലസ്രോതസ്സുകളും മലിനപ്പെടുന്നു എന്നും പഠനങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. സഹസ്രാബ്ദ വികസന ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ ഒപ്പുവച്ച രാഷ്ട്രങ്ങൾ 2015 ഓടെ തങ്ങളുടെ രാജ്യത്തിന്റെ പകുതി ജനങ്ങൾക്കും 2025-ൽ മുഴുവൻ ജനങ്ങൾക്കും ശുചിത്വം ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. ഇത് മെച്ചപ്പെട്ട ശൗചാലയ സംവിധാനങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത കുടുംബങ്ങൾക്ക് അവ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതിന്റെയും പൊതു ഇടങ്ങളിൽ ഉചിതമായ ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന്റെയും ആവശ്യകതയാണ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നത്.

സ്മാർട്ട് സിറ്റികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കരട് രേഖയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ നിർവചിക്കുന്നത് 'ഖരമാലിന്യങ്ങളുടെ ഉത്ഭവം, നിവാരണം, സവിശേഷവത്കരണം മേൽനോട്ടം, സംസ്കരണം, കൈകാര്യം ചെയ്യൽ, പുനരുപയോഗം, അവശിഷ്ട നിർമ്മാർജ്ജനം' എന്നിങ്ങനെയാണ്. വൃത്തിയുള്ള നഗരങ്ങളെ 'സ്മാർട്ട്' എന്നാണ് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

മാലിന്യം ശേഖരിക്കുക, വൃത്തിയാക്കുക, സംഭരിക്കുക, സ്ഥലം മാറ്റുക, സംസ്കരിക്കുക, അന്തിമ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുക എന്നീ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലെ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുടേതാണ്. 2015 ലെ പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഇന്ത്യയിലെ നഗരങ്ങൾ ദിനംപ്രതി 100,000 മെട്രിക് ടണിൽ കൂടുതൽ മാലിന്യം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു എന്നാണ്. മുംബൈ 7000 മെട്രിക് ടണും ബാംഗ്ലൂർ 5000 മെട്രിക് ടൺ മാലിന്യവുമാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. നഗരവികസനമന്ത്രാലയം ഇക്കാര്യത്തിൽ

ധാരാളം നിയമങ്ങളും നിയന്ത്രണങ്ങളും കർശന മായി ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന യജ്ഞത്തിലും റോഡുകളും പാത കളും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിലും നഗരങ്ങ ളും പട്ടണങ്ങളും ധാരാളം ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ നേരി ടുന്നു.

ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ ചേമ്പേഴ്സ് ഓഫ് കൊമേഴ്സ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയുടെ നേതൃത്വ ത്തിൽ ഇന്ത്യയിലെ 22 നഗരങ്ങളിൽ നടത്തിയ പഠ നങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നത് അവയിൽ 14 നഗര ങ്ങളും തങ്ങളുടെ 75% മാലിന്യവും ചവർകൂനക ളിൽ മതിയായ സംസ്കരണം നടത്താതെ കുന്നു കൂട്ടുന്നു എന്നാണ്. മുംബൈ അതിന്റെ 100% മാലി ന്യവും ചവർകൂനകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുമ്പോൾ ഡൽഹിയിൽ ഇത് 94% ആണ്.

മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ധാരാളം ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇന്ത്യയിലെ നഗരങ്ങൾ നേരിടുന്നുവെന്ന് ഈ വിഷയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കരട് രേഖ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. അവയിൽ ചിലത് ഇവയാണ്.

- ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരി ക്കുന്നതിന്റെ അഭാവം.
- സാങ്കേതിക വൈദഗ്ദ്യത്തിന്റെയും ഉചിതമായ സ്ഥാപന വ്യവസ്ഥകളുടെയും കുറവ്.
- അനുചിതമായ ശേഖരണം, തരംതിരിക്കുക, ഗതാഗതസൗകര്യം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർ ജ്ജനം എന്നിവയിലെ അപര്യാപ്തത.

ഉയർന്ന ജീവിത നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് ശുചിത്വവും ഖരമാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനവും ഉൾപ്പെടെയുള്ള സേവനങ്ങളും സൗകര്യങ്ങളും നഗരത്തിലെ ഓരോ നിവാസികൾക്കും ലഭ്യമാക്ക ണമെന്ന് കരടുരേഖ പ്രസ്താവിക്കുന്നു. ശുചിത്വ ത്തിന്റെ അപര്യാപ്തത പകർച്ചവ്യാധികളും ശാരീ രിക അസ്വാസ്ഥ്യങ്ങളും പടർന്നു പിടിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ആകസ്മികമായുണ്ടാവുന്ന രോഗാതുരതയുടെ തോത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത് ദാരിദ്ര്യരേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ള കുടുംബങ്ങളെയാണ് എന്ന പൊതുധാരണയും ഇതിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും. അതു കൊണ്ട് തന്നെ സമഗ്രമായ ഒരു ശുചിത്വനയം നഗ രങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കണമെന്ന് കരട് രേഖ നിഷ്കർഷിക്കുന്നു. അത്തരം ശുചി ത്വ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികൾക്ക് വികേന്ദ്രീകൃത നയമാണ് ഉണ്ടാവേണ്ടതെന്നും കരട് രേഖയിൽ പറയുന്നു. നഗരത്തിലെ ഓരോ വീടിലും ശൗചാലയ സംവിധാനങ്ങൾ അത്യന്താ പേക്ഷിതമാണ്. ഇതോടൊപ്പം എല്ലാ വാണിജ്യ പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിലും വൃത്തിയും വെടിപ്പുമു ള്ളതുമായ ശൗചാലയങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കേണ്ട താണ്. ശുചിത്വ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന സംവി ധാനം 100% പുനഃചംക്രമണ പ്രക്രിയക്ക് വിധേയ മാകുക എന്നതാണ് തുടർന്ന് ആവശ്യമായത്. അശുദ്ധ ജലം പ്രദേശത്ത് നിന്ന് കഴിയാവുന്നത്ര ദൂരത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുകയും സംസ്കരിച്ച തിന് ശേഷം മാത്രം നദി, തടാകം, പുഴകൾ എന്നി വിടങ്ങളിലേക്ക് ഒഴുക്കി വിടുകയും ചെയ്യുക എന്ന താണ് ഇത് കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്.

തുറന്ന സ്ഥലത്ത് മലമൂത്ര വിസർജ്ജനം ചെയ്യുക എന്നത് രാജ്യവ്യാപകമായി കാണുന്ന പ്രവണത യാണെന്ന് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നയസമീപന രേഖകളൊക്കെ വ്യക്തമാകുന്നു. അതിനാൽ ഏതു ചെറിയ ശ്രമവും ഈ വിപത്തിൽ നിന്ന് രാജ്യത്തെ കരകയറ്റാൻ സഹായിക്കുമെന്നാണ് കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രത്യാശിക്കുന്നത്. എന്നാൽ തുറന്ന പ്രദേശത്ത് മലമൂത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്ന കുടും ബങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള വ്യാപ്തി എത്രമാത്ര മുണ്ട്; ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളിൽ തുറന്ന സ്ഥലത്ത് വിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതെന്തൊക്കെയാണ്; തുറന്ന സ്ഥലത്ത് മലമൂത്ര വിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നവരുടെ പൊതു സ്വഭാവമെന്താണ്; ഈ പ്രവണതയും നഗ രവത്കരണത്തിന്റെ തോതുമായി എന്തെങ്കിലും ബന്ധമുണ്ടോ; തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന ചോദ്യ ങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകാത്ത താണ് പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് പരിമിതിയായി നില നിൽക്കുന്നത്. അതുപോലെതന്നെ നഗരങ്ങളിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായി തിട്ടപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തതും ഒരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാണ്. ഇത്തരം രേഖകളുടെ

കുറവ് ഒരു പരിമിതിയായി നിലനിൽക്കുമ്പോഴും ശുചിത്വ-മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പരിപാടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തുന്ന പരിശ്രമങ്ങൾ ഫലം കണ്ടെത്തേണ്ടതിന് ഈ രേഖകൾ അത്യാവശ്യമായ ഒന്നാണ്.

ഇതുകൂടാതെ നഗര ശുചിത്വവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുമ്പോൾ നയപരവും സ്ഥാപന വ്യവസ്ഥയുമായും ബന്ധപ്പെട്ട ധാരാളം ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഉദാ: ബംഗലൂരുവിന്റെ ശുചിത്വ പദ്ധതിയിൽ ധാരാളം ഘടകങ്ങൾ ഭാഗഭാക്കാകുന്നുണ്ട്. പ്രാദേശിക ഭരണകൂടം, കർണാടക ചേരി വികസനബോർഡ്, സ്വകാര്യ കോൺട്രാക്ടറുകൾ, സുലഭ് ഇന്റർനാഷണൽ പോലുള്ള സേവന ദാതാക്കൾ, പ്രശ്ന പരിഹാരത്തിനായുള്ള സർക്കാരിന്റെ പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ മുതലായവ. പദ്ധതികളിൽ ഭാഗഭാക്കാവുന്ന ഏജൻസികളുടെ എണ്ണക്കൂടുതൽ ചില അവസരങ്ങളിൽ തുറന്ന സ്ഥലത്ത് മലമൂത്രവിസർജ്ജനം ചെയ്യുന്നവരുടെ എണ്ണം തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പ് മെച്ചപ്പെട്ട ഒന്നാണ്. പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളും പ്രത്യേക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സഹായിക്കുന്ന സ്വകാര്യ കോൺട്രാക്ടറുകളും മാത്രം ഉൾപ്പെടുന്നതു കൊണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയുന്നു.

ലക്ഷ്യം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം, ശുചിത്വം എന്നിവയ്ക്ക് ഉചിതമായ പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളുടെ അഭാവത്തിൽ മെച്ചപ്പെട്ട സേവനങ്ങളുടെ ആവശ്യവും ലഭ്യതയും മനസ്സിലാക്കുവാനും ജനങ്ങളുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ അറിയാനും രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള നല്ല പദ്ധതികളുടെ വെളിച്ചത്തിലും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലും വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ എങ്ങനെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാം എന്ന അന്വേഷണമാണ് ലേഖനത്തിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

മൊബൈൽ ഫോണുകൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ, ഹാർഡ്‌വെയർ - സോഫ്റ്റ്‌വെയർ, നെറ്റ്‌വർക്കുകൾ, അച്ചടി മാധ്യമങ്ങൾ, റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, ഇന്റർനെറ്റ് തുടങ്ങി ആശയവിനിമയം സാധ്യമാകുന്ന എല്ലാത്തരം ഉപകരണങ്ങളെയും സങ്കേതങ്ങളെയുമാണ് ഐ.സി.റ്റി എന്ന പദം കൊണ്ട് യുനെസ്കോ അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, അടിസ്ഥാന വികസനം എന്നീ മൂന്നു സുപ്രധാന മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്ന മില്ലെനിയം വില്ലേജ് പദ്ധതി നഗരങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കാതിരിക്കുവാനുള്ള യാതൊരു കാരണവും കാണുന്നില്ല. വാസ്തവത്തിൽ വിവര സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ അടിസ്ഥാന സേവനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും. ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, അടിസ്ഥാനഘടന എന്നിവ ഒരു പാക്കേജ് എന്ന രീതിയിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നത് വലിയ സാമ്പത്തിക ലാഭത്തിന് വഴിവെക്കുന്നതാണ്. കൂടാതെ, ഇന്റർനെറ്റിന്റെയും സ്മാർട്ട് ഫോണുകളുടെയും വളർച്ചയിലൂടെ ഐ.സി.റ്റി ഒരു വേറിട്ട ഇടപെടൽ എന്നതിലുപരി സാമൂഹ്യ വികസനത്തിനുതകുന്ന ഒരു പുതിയ ജീവിത രീതി ആയിട്ടാണ് കണക്കാക്കുന്നത്.

സ്മാർട്ട് സിറ്റികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശുചിത്വവും ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ കരട് രേഖയിൽ പ്രസ്താവിച്ചിരിക്കുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിന് പട്ടണങ്ങളിലും നഗരങ്ങളിലും നിലവിലുള്ള ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ചും ആ മേഖലകളിലെ ആവശ്യ-വിതരണ വിടവ് വെളിപ്പെടുത്തുന്ന വിവരങ്ങളും അനിവാര്യമാണ്. എങ്കിൽ മാത്രമേ ഭാവിയിലെ ആവശ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിക്കൊണ്ട് നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള ആസൂത്രണം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. നേരത്തേ പ്രസ്താവിച്ചതുപോലെ ഇന്ത്യയിലെ ഒട്ടുമിക്ക ചെറിയ പട്ടണങ്ങളിലും ശുചിത്വവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥലസംബന്ധിയായതും അല്ലാത്തതുമായ വിവരങ്ങളുടെ അഭാവം ദുർഘ

ടമായ വെല്ലുവിളികൾ ഉയർത്തുന്നുണ്ട്. നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന സങ്കേതം ശക്തിമത്താക്കാനും അടിസ്ഥാന രേഖകൾ തുടർച്ചയായി പുതുക്കുന്നതിനും ജി.ഐ.എസ് മാപ്പുകൾ സഹായിക്കും. കൂടാതെ കൂടുതൽ പ്രസക്തമായ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ശുചിത്വവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ബോധവത്കരണത്തിനും പൊതുപങ്കാളിത്തം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും മേൽനോട്ടവും വിലയിരുത്തലും കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും ജി.ഐ.എസ് സങ്കേതം സഹായകമാകും.

നയ്റോബിയിൽ നാലു സുപ്രധാന മാർഗങ്ങളിലൂടെയാണ് ഐ.സി.റ്റി ശുചിത്വം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് സഹായകമായതെന്ന് ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.

1) ജലവിതരണ കേന്ദ്രങ്ങളും ഉപഭോക്താക്കളുമായും വിജ്ഞാനപ്രദമായ ചർച്ചകൾ തുടർച്ചയായി സംഘടിപ്പിക്കുക.

2) പണമടയ്ക്കുന്നതു മുതൽ മീറ്റർ റീഡിംഗ് എടുക്കുന്നതുവരെയുള്ള സേവന ദാതാക്കളുടെ ആന്തരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സ്മാർട്ട് ഫോണുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.

3) മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ പൂർണ്ണമായി നിർത്തലാക്കിക്കൊണ്ട് യാന്ത്രികമായ വ്യവസ്ഥകളിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുക.

4) വിവര സ്രോതസ്സുകളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തികൊണ്ട് കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായ നഗര വികസനം സാധ്യമാക്കുകയും അതുവഴി ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള സേവനസമീപനങ്ങൾ അവലംബിക്കുകയും ചെയ്യുക.

നഗരവ്യാപക ശുചിത്വ പദ്ധതികളുടെ ആസൂത്രണത്തിന് ഐ.സി.റ്റിയാണ് ഇന്ത്യയിൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. ഇത് സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവസരം നല്കുന്നുണ്ട് എങ്കിലും സിറ്റി മാപ്പുകളുടെ അഭാവം വെല്ലുവിളിയായി നിലനിൽക്കുന്നു.

കൂടുതൽ പണം വേണ്ടിവരുന്ന ലാന്റ് ലൈൻ ഫോണുകളെക്കാളും വികസ്വര രാജ്യങ്ങളിൽ പെട്ടെന്ന് പ്രചാരത്തിൽ വരുന്ന മൊബൈൽ ഫോണുകൾ സാമ്പത്തിക വ്യയം കുറയ്ക്കുമെന്ന് 2007 ൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു. ഇന്ന് 100% ടെലിഡെൻസിറ്റി (ഏവർക്കും ഒന്നിലധികം മൊബൈൽ ഫോണുകൾ ലഭ്യമാകുന്ന അവസ്ഥ) കൈവരിച്ച ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളിൽ സേവനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മൈക്രോതല സർവ്വേകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് യാതൊരു ബുദ്ധിമുട്ടും ഇല്ല. ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ ടെക്സ്റ്റ് മെസേജായി അയച്ചാൽ മതിയാകും.

പരാതി രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ആൾക്ക് ഉടൻ തന്നെ മെസ്സേജുകൾ നൽകുന്ന ഒരു ഓഫ്-സൈറ്റ് മോണിട്ടറിംഗ് വ്യവസ്ഥ ഗ്രേയിറ്റർ ഹൈദ്രബാദ് മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷൻ വിഭാവന ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. നഗരവികസന മന്ത്രാലയം 2010-ൽ പുറത്തിറക്കിയ രേഖയിൽ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൈകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാര്യക്ഷമമല്ല എന്നു റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ചവർകൂനകളുടെയും കുട്ടകളുടെയും കോ-ഓർഡിനേറ്റ്സ് ഉപയോഗിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുന്ന സങ്കേതം, GPS ഘടിപ്പിച്ച വാഹനങ്ങൾ, മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിന്റെ വിവരങ്ങൾ (ശേഖരിച്ചവ/ഇല്ലാത്തവ) എന്ന രീതിയിൽ സ്റ്റാറ്റസ് വരുന്ന രീതിയിലുള്ള സാങ്കേതികത്വം, ഓൺലൈനായുള്ള മോണിട്ടറിംഗ് സംവിധാനം, ശേഖരണസ്ഥലത്തു നിന്നും ചവർകൂനയിലേക്കുള്ള ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പാത കണ്ടെത്തൽ, ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെയും മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനവുമായും ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ എന്നിവ മെച്ചപ്പെട്ട രീതികളായാണ് കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ കരട് വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്.

ഇങ്ങനെ തന്നെത്താൻ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾക്ക് താഴെ പറയുന്ന പ്രയോജനങ്ങളാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ കരടിൽ വ്യക്തമാക്കുന്നത്.

1. ഖരമാലിന്യ ശേഖരണം മുതൽ ബില്ലിംഗുവരെയുള്ള മുഴുവൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും മനുഷ്യന്റെ കൈകടത്തലുകൾ ഒഴിവാക്കുന്നു.

2. ഇവയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളെ തത്സമയം മോണിട്ടർ ചെയ്തുകൊണ്ട് അവയുടെ ഉത്പാദനക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുവാനും, സമ്മത സമ്മർദ്ദങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

മേൽപറഞ്ഞ പുതിയ തന്ത്രങ്ങൾ ചില മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകൾ നടപ്പിലാക്കുകയും ഖര മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുകയും ചെയ്തു.

ഖരമാലിന്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ മാലിന്യസംസ്കരണം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന (പൊതുവെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനമായിരിക്കും) ഏജൻസികളുടെ വെബ്സൈറ്റുകളിൽ ലഭിക്കുന്നതിന് ഫേസ്ബുക്ക്, ടിറ്റർ തുടങ്ങിയ സോഷ്യൽ മീഡിയകളുൾപ്പെടുന്ന പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുപയോഗിക്കാവുന്നതാണെന്ന് ബംഗലുരുവിലെ അനുഭവങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. ഇതിലൂടെ വളരെ പെട്ടെന്ന് പരിഹാരം കണ്ടെത്തേണ്ട പ്രശ്നങ്ങൾ വേണ്ട രീതിയിലും അതിവേഗത്തിലും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു.

ചില നഗരങ്ങളിൽ, മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന തൊഴിലാളികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് ചവർ കൂനകളിൽ ക്യാമറകൾ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം തരംതിരിക്കുക എന്നത് നിർബന്ധമാക്കിയ സാഹചര്യത്തിൽ ബംഗലുരു പോലെയുള്ള നഗരങ്ങളിൽ നിർദേശിക്കപ്പെട്ട രീതിയിലല്ലാതെ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനു ക്യാമറകൾ സഹായകമായി. മെച്ചപ്പെട്ട ശുചിത്വ മാർഗ്ഗങ്ങൾ, ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നതിന് സോഷ്യമീഡിയ സഹായകമാണ്.

പഴയ സാധനങ്ങളും മറ്റും പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും ബദലുകളും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾക്ക് കഴിയുമെന്നാണ് വിദഗ്ധർ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്. സെൻസർ ഘടിപ്പിച്ച ബിന്നുകളിലൂടെ ശേഖരിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ പൊതു സ്വഭാവത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാലിന്യ ശേഖരണപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാമെന്നും അതുവഴി അനാവശ്യമായ ചെലവുകൾ ഒഴിവാക്കാമെന്നും അവർ പറയുന്നു. ഈ ഗവേഷകർ മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്ന 'Automated Waste Collection System (ACS)' എന്ന പദ്ധതി ഈ രംഗത്ത് സാധ്യമായ പരിഹാരങ്ങൾ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ വീടുവീടാന്തരം കയറിയിറങ്ങി ശേഖരിക്കുന്നതും കമ്മ്യൂണിറ്റി ബിന്നുകളിലൂടെ ശേഖരിക്കുന്നതുമായ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങൾ യന്ത്രവൽക്കരിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളിലെ ശോചനീയമായ ശുചിത്വ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനങ്ങൾക്ക് പ്രധാന കാരണം ആവശ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തയാണ്. ഇത് സ്ഥാപന വ്യവസ്ഥകളും സാമ്പത്തിക ബാധ്യതയും പലമടങ്ങ് വർധിപ്പിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഈ മേഖലയിൽ നല്ല ഗവേഷണങ്ങളും സേവനങ്ങളും നടക്കുന്നില്ല.

എന്നാൽ ഭാഗ്യവശാൽ, ഐ.സി.റ്റി വിപ്ലവത്തിലൂടെ ചുരുങ്ങിയ ചെലവിൽ, ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ പരിഹരിക്കേണ്ട പ്രശ്നങ്ങളും അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പൊതുജന അഭിപ്രായവും സേവനദാതാക്കൾക്ക് ലഭ്യമാകുന്നതിന് സാധിച്ചു. എന്നാൽ ഐ.സി.റ്റി ഒരു സങ്കേതം മാത്രമാണെന്നും ശുചിത്വ-ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ബദലല്ല എന്നും മനസ്സിലാക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും. ആളുകളുടെ ശുചിത്വ മനോഭാവം ഖരമാലിന്യ പ്രശ്നത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകമാണ്. മനോഭാവം ഗുണപരമാക്കുന്നതിന് മെച്ചപ്പെട്ട ബോധവത്കരണ - വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്. ഇന്ത്യൻ സഗരങ്ങൾ ശുചിത്വസുന്ദരമാക്കുന്നതിന് സേവന ദാതാക്കളുമായി മെച്ചപ്പെട്ട ബന്ധം പുലർത്തുക, പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾക്ക് ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ തുക അനുവദിക്കുക, ആധികാരികമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക, ഈ മേഖലയിൽ ഗവേഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക തുടങ്ങി വിവിധങ്ങളായ കാര്യങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

(ബാംഗ്ലൂർ സെന്റർ ഫോർ റിസർച്ച് ഇൻ അർബൻ അഫേഴ്സിലെ പ്രൊഫസറാണ് ലേഖകൻ)

രാഷ്ട്രപതി ഭവൻ: കൗതുകം നിറഞ്ഞ പൈതൃകനഗരം

സുരേഷ് യാദവ്

രാഷ്ട്രപതിഭവൻ ലോകത്താകമാനമുള്ള പ്രമുഖ ഭരണകേന്ദ്രങ്ങളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഏറ്റവും കൂറ്റൻ കെട്ടിടങ്ങളിലൊന്നാണ്. വാസ്തുവിദ്യയുടെ മികവ് അദ്ഭുതാവഹമാംവിധം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള മാളികയാണത്. ബ്രിട്ടീഷ് വാസ്തുവിദഗ്ധനായ എഡ്വിൻ ലൂട്ട്യെൻസാണ് കെട്ടിടം രൂപകൽപന ചെയ്തത്. ഭാരതീയ വാസ്തുവിദ്യയും പാശ്ചാത്യ വാസ്തുവിദ്യയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് അദ്ദേഹം ഈ സൗധം യാഥാർത്ഥ്യമാക്കിയത്. ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്തു വൈസ്രോയിക്കു താമസിക്കാനായിരുന്നു നിർമാണം നടത്തിയത്. അന്നു നൽകിയ പേര് വൈസ്രോയ്സ് ഹൗസ് എന്നായിരുന്നു. 1950 ജൂൺ 26ന് ഇത് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജനാധിപത്യരാഷ്ട്രത്തിന്റെ രാഷ്ട്രപതിയുടെ ഔദ്യോഗിക വസതിയെന്ന നിലയിൽ രാഷ്ട്രപതിഭവൻ എന്നു പുനർനാമകരണം ചെയ്യപ്പെട്ടു.

330 ഏക്കർ വരുന്ന വളപ്പിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കെട്ടിടം അഞ്ചേക്കർ സ്ഥലത്തു വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു.

’എച്ച്’ എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് വലിയ അക്ഷരത്തിന്റെ ആകൃതിയാണു രാഷ്ട്രപതിഭവന്. 195 മീറ്റർ വീതിയും 165 മീറ്റർ ഉയരവുമുണ്ട് കെട്ടിടത്തിന്. 340 മുറികളും രണ്ടര കിലോമീറ്റർ ഇടനാഴികളുമുണ്ട്. നാലു നിലകളിലായി 227 തൂണുകളും 37 ഫൗണ്ടനുകളും ഉണ്ട്. കെട്ടിടത്തിനു മധ്യത്തിലായുള്ള താഴികക്കുടം സാഞ്ചിയിലെ സ്തൂപത്തിന്റെ മാതൃകയിലുള്ളതാണ്. തൂണുകൾക്ക് ക്ഷേത്രങ്ങളിലേതുപോലുള്ള മണികളുണ്ടെന്നതിൽ നിന്നു വ്യക്തമാകുന്നത് ഹിന്ദു, ബുദ്ധ, ജൈന പാരമ്പര്യം ഉൾക്കൊണ്ടാണു കെട്ടിട രൂപകൽപന നടത്തിയതെന്നാണ്. 200 മീറ്റർ നീളമുള്ളതാണു മുറ്റം. പോർട്ടിക്കോയിലേക്കുള്ള വഴിയിൽ അശോകസ്തംഭത്തിലെ കാളയുടെ ശിൽപം കാണാം. മുറ്റത്തിനു മധ്യത്തിലായി ജയ്പൂർ സ്തംഭവും കാണാം. മൂവായിരത്തിലേറെ ജീവനക്കാരുടെ ഓഫീസും എണ്ണായിരത്തിലേറെ പേർക്കുള്ള വാസസ്ഥലവും ഈ സമുച്ചയത്തിൽ ഉൾപ്പെടും. പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റ് എന്നാണു താമസസ്ഥലം അറിയപ്പെടുന്നത്.

രാഷ്ട്രപതിഭവന്റെ സ്വീകരണമുറി വലിയൊരു ഹാൾ ആണ്. ഇവിടെയാണ് സന്ദർശകർക്കുള്ള പാസ് വിതരണം ചെയ്യുന്നത്.

പാസ് നേടി ഉള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന സന്ദർശകരെ കാത്തിരിക്കുന്നത് ഇതൊക്കെയാണ്:

എ) മാർബിൾ ഹാൾ: ഇവിടെ വൈസ്രോയിമാരായി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നവരുടെയും ബ്രിട്ടീഷ് രാജവംശത്തിലെ അംഗങ്ങളുടെയും ഛായാചിത്രങ്ങളും ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്തെ ശിൽപങ്ങളും കരകൗശലവസ്തുക്കളും കാണാം.

ബി) ദർബാർ ഹാൾ: ഗൗതമബുദ്ധ പ്രതിമയും കൂറ്റൻ വിളക്കും ജയ്സാൽമീറിലെ മഞ്ഞ മാർബിളുമുള്ള വലിയ ഹാൾ. 1947 ഓഗസ്റ്റ് 15ന് സ്വതന്ത്ര ഭാരതത്തിലെ ആദ്യസർക്കാർ അധികാരമേറ്റത് ഇവിടെയാണ്.

സി) ഗ്രന്ഥാലയം: 1800 മുതൽ 1947 വരെ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും ഇപ്പോൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതുമായ രണ്ടായിരത്തിലേറെ പുസ്തകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിജ്ഞാനകേന്ദ്രം.

ഡി) അശോക ഹാൾ: വൈസ്രോയിമാരുടെ നൃത്തശാല എന്നായിരുന്നു ഈ ഹാൾ നേരത്തേ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. രാഷ്ട്രപതിഭവനിലെ എല്ലാ ചടങ്ങുകളുടെയും വേദിയാണ് ഇവിടമിപ്പോൾ. മച്ചിൽ കാണുന്ന ഫത്തേ അലി ഷായുടെ എണ്ണം പറഞ്ഞ പെയ്ന്റിങ്ങുകളാണ് ഈ ഹാളിന്റെ മറ്റൊരു സവിശേഷത.

ഇ) മുഗൾ ഗാർഡൻസ്: ഇതാണു രാഷ്ട്രപതിഭവന്റെ ആത്മാവായി വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്. 15 ഏക്കർ വരുന്ന തോട്ടത്തിൽ നൂറ്റി ഇരുപതിലേറെ ഇനം ചെടികളുണ്ട്. ദീർഘചതുരാകൃതിയിലും നീളത്തിലും വൃത്താകൃതിയിലുമുള്ള മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുണ്ട് ഈ തോട്ടത്തിന്.

രാഷ്ട്രപതിഭവനെക്കുറിച്ചു രാഷ്ട്രപതിക്കുള്ള കാഴ്ചപ്പാട്

രാഷ്ട്രപതി ശ്രീ പ്രണബ് മുഖർജി കൊളോണിയൽ അധികാരശ്രേണിയുടെ ആഡംബരം പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നതാകണം രാഷ്ട്രപതിഭവൻ എന്നല്ല കരുതുന്നത്. പകരം, ഈ കൂറ്റൻമാളികയെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ചും പൗരന്മാർക്കു മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കണമെന്നാണ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, രാഷ്ട്രപതിഭവൻ സന്ദർശിക്കുന്നതിലുള്ള നിയന്ത്രണങ്ങൾ അദ്ദേഹം നീക്കി. പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റിൽ മെച്ചപ്പെട്ട സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുകയും ചെയ്തു.

രാഷ്ട്രപതിഭവനെക്കുറിച്ചുള്ള കാര്യങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ അറിയുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമൊരുക്കുകയും പൗരന്മാരിൽ പങ്കാളിത്തബോധം വളർത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് ശ്രീ പ്രണബ് മുഖർജി മുൻകയ്യെടുത്തു. ജനങ്ങൾക്കു ഫലപ്രദമായ സേവനം നൽകുന്നതിനായി ഇ-ഗവേണൻസ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ പരിഷ്കാരങ്ങൾ വരുത്തി. ഡയനാമിക് വെബ്സൈറ്റ്, ഓൺലൈൻ ഇ-കോൺഫറൻസ് സംവിധാനം, സന്ദർശക സംവിധാനത്തിന്റെ ഇ-മാനേജ്മെന്റ്, സുര

ക്ഷയ്ക്കായി സ്മാർട്ട് കാർഡ്, റേഡിയോ ഫ്രീക്വൻസി ഐഡന്റിഫിക്കേഷൻ (ആർ.എഫ്.ഐ.ഡി.) സംവിധാനങ്ങൾ, വൈഫൈ സേവനം തുടങ്ങി നിരവധി കാര്യങ്ങൾ അദ്ദേഹം നടപ്പാക്കി.

സ്മാർട്ട് സിറ്റി സാങ്കേതിക വിദ്യയിലേക്കുള്ള പാതയിൽ

സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്ന ആശയംകൊണ്ട് പ്രാഥമികമായി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് പൗരന്മാരുമായി ഇടപെടുന്നതു കൂടുതൽ ഫലപ്രദവും സജീവവുമാക്കുന്നതിനായി ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സേവനങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരവും പ്രകടനവും മെച്ചപ്പെടുത്തുകയെന്നാണ്. വിശാലമായ അർഥത്തിൽ ഇത് ഗതാഗതം, ഗതാഗതനിയന്ത്രണം, ഊർജം, ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, ജലം, മാലിന്യനിർമാർജനം തുടങ്ങിയ മേഖലകളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. വികസനം ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയെന്ന ലക്ഷ്യമാണ് രാഷ്ട്രപതിഭവനെ സ്മാർട്ട് സിറ്റിയായി വികസിപ്പിക്കുകയെന്ന ആശയത്തിനു പിന്നിൽ. ഈ ആശയം നടപ്പാക്കാൻ തീരുമാനിക്കുകവഴി ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യ സ്മാർട്ട്സിറ്റിയായി പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റ് രൂപപ്പെടും. ഇൻഫർമേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ടെക്നോളജി(ഐ.സി.ടി.) യുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്വാശ്രയത്വമുള്ള പൈതൃക കേന്ദ്രമായി രാഷ്ട്രപതിഭവനെ മാറ്റിയെടുക്കാനുള്ള നടപടി കൈക്കൊള്ളും.

പദ്ധതി യാഥാർഥ്യമാക്കുന്നതിനായി നാല് അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങൾ അനിവാര്യമാണെന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

1) **ഇ-സേവനങ്ങൾ**: സേവനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തിയും പ്രവർത്തനക്ഷമതയും വർധിപ്പിക്കാൻ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

2) **അവസരങ്ങൾ വർധിപ്പിക്കൽ**: പൊതുസേവനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ താമസക്കാർക്കും പങ്കാളികളാവാൻ അവസരമുണ്ടാക്കുക.

3) **ഇ-ജനാധിപത്യം**: ജനജീവിതത്തെ സ്പർശിക്കുന്ന പൊതുനയങ്ങളും പദ്ധതികളും രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനു ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കാൻ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

4) **സുതാര്യത**: ജനങ്ങൾക്കു വിവരങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാനും പ്രാപ്യമാക്കാനും ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

2012 മുതൽ ഇ-ഗവേണൻസ് പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കിവരികയാണ്. ഭരണത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുകയും വിഭവങ്ങളുടെ ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും പേപ്പറിന്റെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറയ്ക്കുകവഴി പരിസ്ഥിതിസൗഹൃദപരമായ ചുറ്റുപാടിൽ കഴിയാൻ ജനങ്ങൾക്ക് അവസരം നൽകുകയുമാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മാതൃകാ സ്മാർട്ട് സിറ്റിയെന്ന സങ്കൽപത്തിലേക്കുള്ള പടവുകളാണു സത്യത്തിൽ വർഷങ്ങളായി പിന്നിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. രാഷ്ട്രപതിഭവനിൽ നടപ്പാക്കിയ പ്രധാന ഐ.സി.ടി. മുന്നേറ്റങ്ങൾ ഇവയാണ്:

എ) രാഷ്ട്രപതിയുടെ വെബ് അധിഷ്ഠിത പ്ലാറ്റ്ഫോം: രാഷ്ട്രപതിയെക്കുറിച്ചും രാഷ്ട്രപതിഭവനെക്കുറിച്ചുമുള്ള എല്ലാ പ്രസക്ത വിവരങ്ങളും ലഭിക്കുന്ന വെബ്സൈറ്റ്. ഉപയോഗിക്കാൻ സൗകര്യമേറിയതും പാരസ്പര്യമുള്ളതുമായ സൈറ്റാണിത്. രാഷ്ട്രപതി ഭവനിലെ ചരിത്രപരവും സാംസ്കാരികവുമായ ഇടങ്ങളെക്കുറിച്ചു സൈറ്റിൽ വിശദമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ, ഫോട്ടോ ഗ്യാലറിയും ശബ്ദ, ദൃശ്യ ലൈബ്രറിയുമുണ്ട്. ഫെയ്സ്ബുക്ക്, ട്വിറ്റർ, യുട്യൂബ് തുടങ്ങിയ സാമൂഹ്യ മാധ്യമങ്ങളുമായി രാഷ്ട്രപതിയുടെ വെബ്സൈറ്റ് ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആൻഡ്രോയ്ഡ് സ്മാർട്ഫോണുകൾക്കും ടാബ്ലെറ്റുകൾക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന ഐ.സി.ടി. സംവിധാനങ്ങളും ഈ പ്ലാറ്റ്ഫോമിലുണ്ട്.

ബി) ഓൺലൈൻ ഇ-കോഫറൻസ് മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം: കേന്ദ്ര സർവകലാശാലകളുടെയും വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വൈസ് ചാൻസലർമാരുമായും ഡയറക്ടർമാരുമായുമുള്ള വാർ

ഷിക യോഗങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള വെബ് അധിഷ്ഠിത സംവിധാനം. ഉപയോഗിക്കാൻ എളുപ്പമുള്ളതും പ്രവർത്തനക്ഷമതയേറിയതുമാണ് ഈ സംവിധാനം. അതാതു സർവകലാശാലയുടെയും വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനത്തിന്റെയും ലക്ഷ്യം, നേട്ടങ്ങൾ, പ്രവർത്തന പുരോഗതി തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ പങ്കുവെക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കും. ഇതിനായി വൈസ് ചാൻസലർമാർക്കും ഡയറക്ടർമാർക്കും ലോഗ് ഇൻ സൗകര്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈ വിധത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന വിവരങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വരാനിരിക്കുന്ന വാർഷിക സമ്മേളനങ്ങളിൽ ചർച്ച ചെയ്യേണ്ട വിഷയങ്ങൾ, പങ്കെടുക്കേണ്ട വ്യക്തികൾ, തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ തീരുമാനിക്കാനും അതുവഴി സമ്മേളനങ്ങൾ ഏറ്റവും പ്രയോജനകരമാക്കാനും സാധിക്കും.

സി) സന്ദർശകരെക്കുറിച്ചുള്ള കാര്യങ്ങളുടെ ഇ-മാനേജ്മെന്റ് (ഇ-എം.വി.എസ്.): രാഷ്ട്രപതിഭവൻ സന്ദർശിക്കാൻ അനുമതി ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അപേക്ഷ ഓൺലൈനായി സമർപ്പിക്കാനുള്ള സൗകര്യം പൗരന്മാർക്ക് ഇതിലൂടെ ലഭിക്കുന്നു. അധികൃതരും പൗരന്മാരും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം സുതാര്യവും ഫലപ്രദവും പ്രയോജനപ്രദവുമാക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. എസ്.എം.എസ്., ഇ-മെയിൽ അറിയിപ്പുകൾ നൽകാനും സംവിധാനമുണ്ട്. ഏതു തരം ഐ.സി.ടി. ഉപകരണങ്ങളിലും ഈ സേവനം ലഭിക്കുമെന്നതും നേട്ടമാണ്.

ഡി) ഇ-ക്ഷണത്തിനായുള്ള സംവിധാനം (ഇ-ഐ.എം.എസ്.): രാഷ്ട്രപതിഭവനിൽ നടക്കുന്ന വിവിധ വിദ്യാഭ്യാസ, സാംസ്കാരിക പരിപാടികൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ ക്ഷണക്കത്തയക്കാനുള്ള സംവിധാനം. ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന അപേക്ഷകൾ ലഭിച്ചതായുള്ള അറിയിപ്പ് അപേക്ഷകനു നൽകാനും എസ്.എം.എസായും ഇ-മെയ്ലായും അറിയിപ്പുകൾ നൽകാനും ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. എത്ര പേർക്കു ക്ഷണം അയക്കണമെങ്കിലും എളുപ്പത്തിൽ സാധിക്കുന്നുവെതിനാൽ കൂടുതൽ മനുഷ്യാധ്വാനം വേണ്ടിവരുന്നില്ലെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

ഇ) ഇ-പ്രസിഡൻഷ്യൽ മെസേജ് സംവിധാനം (ഇ-പി.എം.എസ്.): പേപ്പറുകളില്ലാതെ പൗരന്മാരുമായി സംവദിക്കാനുള്ള ഓൺലൈൻ സംവിധാനം. വിശേഷാവസരങ്ങളിൽ രാഷ്ട്രപതിയുടെ സന്ദേശം ലഭിക്കുന്നതിന് ഈ സംവിധാനത്തിലൂടെ അപേക്ഷിക്കാം. ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിൽ (പി.ഡി.എഫ്. ആയി) തന്നെ രാഷ്ട്രപതിയുടെ സന്ദേശം തിരികെ ലഭിക്കും. അപേക്ഷ ലഭിച്ചതു സംബന്ധിച്ചും തുടർനടപടികൾ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള കാര്യങ്ങൾ എസ്.എം.എസ്. ആയി അറിയിക്കും. പാരസ്പര്യം നിലനിർത്തി ഉപയോക്താക്കൾക്കു സൗകര്യപ്രദമാകുംവിധത്തിൽ സേവനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായും വേഗത്തിലും നൽകാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

എഫ്) ഇ-പ്രസിഡൻഷ്യൽ ഫംങ്ഷൻ സിസ്റ്റം (ഇ-പി.എഫ്.എസ്.): വിദ്യാഭ്യാസപരമോ സാംസ്കാരികമോ ആഘോഷപൂർണമോ ആയ ചടങ്ങുകളിലേക്കു രാഷ്ട്രപതിയെ ക്ഷണിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം. എത്ര അപേക്ഷകൾ വന്നാലും കൂടുതൽ മനുഷ്യാധ്വാനമില്ലാതെ അവ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ഈ സംവിധാനത്തിലൂടെ സാധിക്കും. ഇവിടെയും അപേക്ഷകർക്ക് ഇ-മെയ്ൽ, എസ്.എം.എസ്. സന്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ സംവിധാനമുണ്ട്. ചെലവു കുറവാണെന്നതുമാത്രമല്ല, കൂടുതൽ പേരിലേക്ക് എത്താൻ സാധിക്കുമെന്നതു കൂടിയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ സവിശേഷത.

ഇതിനു പുറമെ, സ്മാർട്ട് സിറ്റികളിലേതുപോലെ, ഗുണകരവും ഫലപ്രദവുമായ മറ്റു സാങ്കേതിക വിദ്യകൾകൂടി ഉൾച്ചേർക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് എല്ലാ സന്ദർശകരെക്കുറിച്ചും അതിഥികളുടെ ഡിജിറ്റൽ ക്ഷണക്കത്തുകൾ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള വിവരങ്ങൾ ബാർകോഡ് ഉപയോഗിച്ചു സമാഹരിക്കാൻ സാധിക്കും. എത്തുന്ന അപരിചിതരുടെ വ്യക്തിവിവരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ഇതു സഹായകമാണ്. വ്യക്തിവിവരങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കാനുള്ള സംവിധാനവും ഇതോടൊപ്പമുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ, ഗതാഗതവും വാഹനങ്ങൾ നിർത്തിയിടാനുള്ള സം

വിധാനവും ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാനും ബാർ കോഡ് സഹായകമാണ്.

രാഷ്ട്രപതിക്കു ലഭിക്കുന്ന സമ്മാനങ്ങളും പൈതൃക സ്വത്തും കരകൗശലവസ്തുക്കളും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായുള്ള അസെറ്റ് മാനേജ്മെന്റ് ട്രാക്കിംങ് സിസ്റ്റ(എ.എം.ടി.ഐ.എസ്.)ത്തിൽ ആർ.എഫ്.ഐ.ഡി. സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. സുരക്ഷാപാളിച്ച സംഭവിക്കാതിരിക്കാനും പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റിൽ താമസിക്കുന്നവരുടെ അകത്തേക്കും പുറത്തേക്കുമുള്ള സഞ്ചാരം സുഗമമാക്കുന്നതിനുമായി എല്ലാ താമസക്കാർക്കും സ്മാർട്ട് തിരിച്ചറിയൽ കാർഡുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അവയിലും ആർ.എഫ്.ഐ.ഡി. സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. സാങ്കേതികമായ ജോലികൾ ചെയ്യുന്നതിനും മറ്റും പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റിൽ എത്തുന്നവരെ കടത്തിവിടാനും നിരീക്ഷിക്കാനുമുള്ള രാഷ്ട്രപതിഭവൻ വർക്ക്മാൻ പാസ് സിസ്റ്റവും പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ആർ.എഫ്.ഐ.ഡി. ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടാണ്.

ഗവൺമെന്റ് ഓഫീസുകൾക്കിടയിലും ഗവൺമെന്റുകൾ തമ്മിലുമുള്ള നടപടികൾ കൂടുതൽ ഫലപ്രദവും സുതാര്യവുമാക്കാനായി രാഷ്ട്രപതിഭവൻ ഇ-ഓഫീസ് സംവിധാനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. നാഷണൽ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് സെന്റർ (എൻ.ഐ.സി.) ആണ് ഈ ഓൺലൈൻ ഡിജിറ്റൽ പ്ലാറ്റ്ഫോം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിരിക്കുന്നത്. വിവിധ ഗവൺമെന്റ് ഓഫീസുകൾ ലളിതവും സുതാര്യവും ഫലപ്രദവും സജീവവുമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. രൂപകൽപനയുടെ സവിശേഷതകൊണ്ട് വിവിധ ഗവൺമെന്റ് വകുപ്പുകൾക്ക് ഉപയുക്തമാകുംവിധം ഇതിനെ മാറ്റിയെടുക്കാനാകും. ജീവനക്കാരുടെ വ്യക്തിപരമായ വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും അവധി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ചു സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും ഇ-ഫയലിംങ് സംവിധാനം പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനും വിജ്ഞാന ശേഖരണത്തിനും ഇ-ഓഫീസ് പ്ലാറ്റ്ഫോം സഹായകമാണ്. സുരക്ഷിതമായ ആശയവിനിമയം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി രാഷ്ട്രപതിയുടെ സെക്രട്ടേറിയറ്റിലെ ഇ-ഓഫീസും ഓൺലൈൻ വിസിറ്റേഴ്സ് റിക്വസ്റ്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റവും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

പരമ്പരാഗതമായി പിന്തുടർന്നുവരുന്ന ടെലഫോണിൽ വിളിച്ചുപറയുക എന്ന രീതിക്കു പകരം, സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി സെക്യൂരിറ്റി കൺട്രോൾ റൂമിലേക്കു നൽകാനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ ഡിജിറ്റലായി നൽകാനുള്ള സംവിധാനമാണ് ഓൺലൈൻ വിസിറ്റേഴ്സ് റിക്വസ്റ്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം. ഈ സംവിധാനത്തിൽ, രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത മൊബൈൽ ഫോണുകളിൽനിന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ആശയവിനിമയം സാധ്യമാണ്. സുരക്ഷാകാര്യങ്ങളിൽ വിട്ടുവീഴ്ച വരുത്താതെ അതിവേഗത്തിലുള്ളതും ഫലപ്രദവുമായ സേവനം ഇതിലൂടെ ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കുന്നു.

രാഷ്ട്രപതിഭവനു കീഴിലുള്ള എല്ലാ വകുപ്പുകളും വൈഫൈ സേവനത്താൽ പരസ്പരബന്ധിതമാണ്. ഇതു പിന്നീട് പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റിൽ മൊ

ത്തം വ്യാപിപ്പിച്ചു. താമസക്കാർക്ക് വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, വിനോദം, ബാങ്കിങ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് ഇന്റർനെറ്റിലൂടെ നേടിയെടുക്കാൻ അവസരമൊരുക്കുകയെതാണ് ഇതുകൊണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിനുപുറമെ, രാഷ്ട്രപതിഭവനിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും പ്രസിഡന്റ്സ് എസ്റ്റേറ്റിലെ താമസക്കാർക്കും രാഷ്ട്രപതിഭവൻ സ്മാർട് ചെയ്ഞ്ച് കാർഡ് അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതുപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ രാഷ്ട്രപതി ഭവൻ വളപ്പിലുള്ള എല്ലാ സേവനങ്ങളും പണം കൈമാറാതെ ലഭ്യമാകും. ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതശൈലിക്കും മെച്ചമാർന്ന പരിസ്ഥിതിക്കും ഇണങ്ങുന്ന സൈക്കിളുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും ഈ കാർഡുകൾ ഉപയോഗിക്കാം.

താമസക്കാരുടെ മക്കൾക്ക് സ്മാർട്ട് സ്കൂളും രാഷ്ട്രപതിഭവൻ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഡോ.രാജേന്ദ്ര പ്രസാദ് സർവോദയ വിദ്യാലയത്തിലെ 12ാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥികൾക്ക് കംപ്യൂട്ടർ നൈപുണ്യവും അറിവും പ്രദാനം ചെയ്യുകയിരുന്നു ലക്ഷ്യം. ഇന്റെൽ ഇന്ത്യയെ സഹകരിപ്പിച്ച് സ്കൂളിനെ ഡിജിറ്റൽ വിജ്ഞാനകേന്ദ്രമാക്കിത്തീർക്കുകയാണ്. ഈ ഉദ്യമത്തിലൂടെ അവതരിപ്പിച്ച നൂതന വിദ്യാഭ്യാസ സങ്കേതങ്ങൾ രാഷ്ട്രനിർമിതിക്കായി അറിവു സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രതിഭകളായി വിദ്യാർഥികളെ മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിനു സഹായകമായിട്ടുണ്ട്. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് അധ്യാപകർക്കു പരിശീലനം നൽകുതിൽ ഇന്റെൽ ഗണ്യമായ പങ്കു വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമെ, സ്കൂളിൽ ഇലക്ട്രോണിക് ഡിസ്പ്ലേ ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും അധ്യാപനത്തിനായി ടാബ്ലെറ്റുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ഇന്റെൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുമുണ്ട്.

രാഷ്ട്രപതി ഭവന്റെ സ്മാർട് സിറ്റി പൈലറ്റ് പ്രോജക്ടിനു തുടക്കമിട്ടത് ഐ.ബി.എം. ഇന്ത്യയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ്. സ്ഥലത്തെക്കുറിച്ചും പ്രധാന സ്വത്തുക്കളെക്കുറിച്ചും വിവിധ വിതരണ ശൃംഖലകളെക്കുറിച്ചുമുള്ള ജി.ഐ.എസ്. മാപ്പിംങ്, പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാണ്. ജലവിതരണം, ഊർജവിതരണം, സുരക്ഷ, മാലിന്യനിർമാർജനം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിലുള്ള പ്രവർത്തനക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ പദ്ധതിയുണ്ട്. ഇപ്പോൾ തന്നെ വൈദ്യുതിവിതരണം രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് ഡിജിറ്റൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ മീറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. വൈദ്യുതി, വെള്ളം തുടങ്ങിയവയുടെ ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച കണക്ക്, ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യക്തിയുടെ മൊബൈൽ ഫോണുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചുള്ള ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനം വഴി രേഖപ്പെടുത്തും. ഓരോ ദിവസത്തെയും ഉപഭോഗം എത്ര?, ബിൽ തുകയെത്ര? തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ ഈ സംവിധാനത്തിലൂടെ സാധിക്കും. സ്ഥലം മാപ്പ് ചെയ്യാനുള്ള ജോലി ഐ.ബി.എം. ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു. പദ്ധതി യാഥാർഥ്യമാകുന്നതോടെ സമയവും ഊർജവും വിഭവങ്ങളും ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കുകയും സ്വത്തുക്കളുടെയും അടിസ്ഥാനസൗകര്യവികസന പദ്ധതികളുടെയും മെച്ചപ്പെട്ട പരിപാലനം സാധ്യമാകുകയും ചെയ്യും.

ലളിതമെങ്കിലും പുതുമയാർന്ന ഇ-ഗവേണൻസ് സംവിധാനം വഴി വേഗവും കാര്യക്ഷമതയുമേറിയ സേവനം ലഭ്യമാകുമെന്നതിനാൽ രാഷ്ട്രപതിഭവൻ മുന്നോട്ടുവെക്കുന്ന സ്മാർട് സിറ്റി പദ്ധതിക്കു പ്രോൽസാഹജനകമായ പ്രതികരണമാണു ലഭിക്കുന്നത്. സ്മാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ ഇവയാണ്:

രാഷ്ട്രപതിയുടെ ഒ.എസ്.ഡി.
(ഓഫീസർ ഓൺ സ്പെഷ്യൽ ഡ്യൂട്ടി)
യാണ് ലേഖകൻ

സുരക്ഷിതവും ദുരന്ത വിമുക്തവുമായ സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങൾ

ആർ.കെ. ഭാസിൻ

ഭരണസാരഥ്യം ഏറ്റെടുത്ത ഉടൻ തന്നെ ഇന്ത്യയുടെ സ്മാർട്ട് നഗരങ്ങളിലേയ്ക്ക് ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുകയാണ് പ്രധാനമന്ത്രി നരേന്ദ്ര മോദി ആദ്യം ചെയ്തത്. രാജ്യത്ത് 100 സ്മാർട് നഗരങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി തന്റെ ഗവൺമെന്റ് 7060 കോടി രൂപ ഈ സാമ്പത്തിക വർഷത്തെ ബജറ്റിൽ നീക്കി വച്ചിട്ടുണ്ട് എന്നും അദ്ദേഹം പ്രഖ്യാപിക്കുകയുണ്ടായി. നിലവിലുള്ള ഏതാനും ഇടത്തരം നഗരങ്ങളെ നാഷണൽ ഹബിറ്റാറ്റ് ആൻഡ് സ്മാർട് സിറ്റി മിഷനു വേണ്ടി കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞു എന്നത് ഈ പദ്ധതികൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടുന്ന നടപടിയാണ്.

നമുക്കറിയാം ഇവിടെയും നഗരവത്ക്കരണ പ്രവണത താമസത്തിനാണ്. എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലും നഗരങ്ങൾ വികസനത്തിനുള്ള രാസത്വരകങ്ങളാണ്. ഇന്ത്യയിലും അക്കാര്യത്തിൽ മാറ്റമില്ല. 2011 ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം രാജ്യത്തെ 31 ശതമാനം ജനങ്ങളും നഗരങ്ങളിലാണ് വസിക്കുന്നത്. അടുത്ത 15 വർഷത്തിനുള്ളിൽ അവരുടെ സംഖ്യ 40 ശതമാനമായി ഉയരും. ഇവരായിരിക്കും രാജ്യത്തെ മൊത്ത ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിന്റെ 75 ശതമാനം സംഭാവന ചെയ്യുന്നവർ. ആഗോള അനുഭവം പരിശോധിച്ചാൽ ഏതു രാജ്യത്തും 30 ശതമാനം കഴിഞ്ഞുള്ള നഗരവത്ക്കരണ നിരക്ക് അതിവേഗത്തി

ലായിരിക്കും. ഇത് ഇന്ത്യയിലെ നഗരങ്ങളെ ജീർണ അവസ്ഥയിലെത്തിക്കും. അതിനാൽ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾക്കും വികസന സാധ്യതകൾക്കും വേണ്ടി മൂലധന നിക്ഷേപം നടത്തുന്നത് വളരെ നിർണായകമായിരിക്കും. ഭാവിയുടെ ആവശ്യവും കാഴ്ചപ്പാടും കണക്കിലെടുത്താണ് പ്രധാനമന്ത്രി നരേന്ദ്ര മോദിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് രാജ്യത്ത് 100 സ്മാർട് നഗരങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വികസിപ്പിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

എന്താണ് സ്മാർട് നഗരം?

സ്മാർട് നഗരങ്ങൾക്ക് നിയതമായ ഒരു നിർവചനം ഇല്ല. അതിനാൽ പല തരത്തിലുള്ള നിർവചനങ്ങൾ കാണുന്നുമുണ്ട്. അവയിൽ ചിലത് ഇങ്ങനെ:

നിർണായകമായ അടിസ്ഥാന ഘടനയെ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും, വിഭവങ്ങളെ സമർത്ഥമായി ഉപയോഗിക്കുകയും, അറ്റകുറ്റ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും, സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും ജനങ്ങൾക്ക് പരമാവധി സേവനം ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന നഗരത്തെ സ്മാർട്ട് സിറ്റി എന്നു വിളിക്കാം.

സ്മാർട് സിറ്റി എന്നാൽ നഗരങ്ങൾ കൂടുതൽ വാസയോഗ്യവും വേണമെങ്കിൽ പൂർവ സ്ഥിതി പ്രാപിക്കുന്നതും പുതിയ വെല്ലുവിളികളോട് വേഗത്തിൽ പ്രതികരിക്കുന്നതുമായ ഒരു പ്രക്രിയ അഥവാ തുടർ നടപടിയാണ്. അതായത് ഒരു സ്മാർട് നഗരം അതിലെ എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും അവരുടെ ആവശ്യമനുസരിച്ച് പൊതുവും സ്വകാര്യവുമായ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു.

പൊതുവെ നിർവഹണ കാഴ്ച്ചപ്പാടിൽ നിന്നു നോക്കുമ്പോൾ ഏതൊരു സ്മാർട്സിറ്റിയും സുസ്ഥിര വികസനത്തിലൂടെയും വിഭവങ്ങളുടെ സമർത്ഥമായ വിനിയോഗത്തിലൂടെയും അവിടത്തെ പരമ്പരാഗത താമസക്കാരുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുകയും പുതിയ താമസക്കാരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുകയും ചെയ്യണം.

ചട്ടക്കൂടും മുഖ്യ സവിശേഷതകളും

നഗരവികസന മന്ത്രാലയത്തിന്റെ മാർഗനിർദ്ദേശത്തിനു കീഴിൽ മൂന്നു പ്രധാന സാധുതകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി സമഗ്രമായ ചട്ടക്കൂട് ആണ് നിർവഹണ മാതൃകയായി സ്മാർട്ട് സിറ്റിക്കായി നിർദ്ദേശിക്കാവുന്നത്. ഇത് എടുത്തു കാട്ടുന്നത്, സ്മാർട്ടി സിറ്റിയെ നിർവചിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ച സുപ്രധാന ഘടകങ്ങളെയും അതിന്റെ വിതരണത്തിനു സഹായിക്കുന്ന അടിസ്ഥാന സാധുതകളെയുമാണ്.

സ്മാർട് സിറ്റി എന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥ പൊതു സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ വിശാലമായ പങ്കാളിത്തമാണ്(പിപിപി). നഗര ആസൂത്രണ വിദഗ്ധരും, സന്നദ്ധ സംഘടനകളും, വിവര സാങ്കേതിക രംഗത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്നവരും, സോഫ്റ്റ് വെയർ – ഊർജ്ജ – നിത്യോപയോഗ സാധന ദാതാക്കൾ, വാഹന വ്യവസായികൾ, അടിസ്ഥാന സൗകര്യ ദാതാക്കൾ, മൊബൈൽ, ക്ലൗഡ് കംമ്പ്യൂട്ടിംങ്, നെറ്റ് വർക്കിംങ്, റേഡിയോ ഫ്രീക്വൻസി തിരിച്ചറിയൽ തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നവർ എന്നിവർക്കൊപ്പം പൊതു സമൂഹം ഉൾപ്പെടെയുള്ള എല്ലാവർക്കും ഇവിടെ പ്രവർത്തിക്കാൻ ഇടങ്ങൾ ഉണ്ട്.

നഗരങ്ങളെ സുരക്ഷിതവും ദുരന്ത വിമുക്തവുമാക്കി നിലനിർത്തുന്ന രണ്ടു ഘടകങ്ങൾ സുസ്ഥിരതയും ജീവിത നിലവാരവുമാണ്. ഇനി ഈ നഗരങ്ങൾ ദുരന്തവിമുക്തവും സുരക്ഷിതവുമാണ് എന്ന് ഉറപ്പിക്കാനുതകുന്ന ചില നടപടിക്രമങ്ങൾ നമുക്ക് പരിശോധിച്ചു നോക്കാം.

പൊതു സുരക്ഷയും ഉറപ്പും: നഗരഭരണത്തിന്റെ പരമപ്രധാന ഘടകങ്ങളാണ് പൊതു സുരക്ഷയും ഉറപ്പും. കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ , പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ, അപകടങ്ങൾ, ഭീകര പ്രവർത്തനം എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള സുരക്ഷയാണ് ഇത്. തെരുവിൽ നടക്കുന്ന അക്രമങ്ങൾ മാത്രമല്ല, സാമ്പത്തിക തിരിമറികൾ, സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ, വഞ്ചന, മോഷണം എന്നിവയും ഇവയുടെ പരിധിയിൽ വരുന്നു.

ഇവിടെയാണ് വിദൂര നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ വലിയ വിശ്വാസ്യത നേടുന്നത്. ശീഘ്ര ആശയ വിനിമയ ശേഷിയുള്ളതിനാൽ ഏത് അടിയന്തര ഘട്ടത്തിലും ഈ സംവിധാനത്തിന് ഇടപെടാൻ സാധിക്കുന്നു. വിവര ശേഖരണം, അവയുടെ അപഗ്രഥനം, രണ്ട് ഏജൻസികൾ തമ്മിലുള്ള വിവര പങ്കാളിത്തം എന്നിവയിൽ തുടങ്ങുന്ന വിദൂര നിരീക്ഷണ സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന് അതിലെ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള അംഗങ്ങൾ വഴി ഏത് അടിയന്തര സാഹചര്യത്തെയും നേരിടാനും പൗരന്മാരുടെയും നഗരത്തിന്റെ ആന്തരിക ഘടനയുടെയും സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്ന എന്തു നടപടിയും ഉടൻ ലഭ്യമാക്കാനും സാധിക്കുന്നു.

നഗര സുരക്ഷയ്ക്കും ഉറപ്പിനുമായി അനുവദിക്കാവുന്ന ചില സംവിധാനങ്ങളും ഇടപെടലുകളും:

1. വിദൂര നിരീക്ഷണം – രാപകൽ ഭേദമന്യേ 24 മണിക്കൂറും പ്രവർത്തന നിരതമായ ഒരു സംവിധാനമാണിത്. അടിയന്തര സന്ദർഭങ്ങളിൽ നിർദ്ദേശം ലഭ്യമാക്കാനും രക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താനും ഇതിന്റെ നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രങ്ങളെ നമുക്ക് ആശ്രയിക്കാം. ചെറിയ കുറ്റകൃത്യങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവരെ പേടിപ്പിക്കാനും കേസന്വേഷണങ്ങളിൽ നിർണായക തെളിവുകൾ നല്കാനും ഈ സംവിധാനത്തിനു സാധിക്കും. ഇതിൽ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ എവിടെയും അത് സ്മാർട്ട് ഫോണാകട്ടെ, ലാപ് ടോപ്പാകട്ടെ, പോലീസ് ക്രൂയിസർ ടെർമിനലാവട്ടെ, ഏതു സ്ക്രീനിലും എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും.

2.വിവരങ്ങളുടെ സമഗ്രത: ഈ സംവിധാനം ശേഖരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഒരു നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രത്തിലേയ്ക്കു മാത്രമെ ആശയവിനിമയം ചെയ്യപ്പെടുന്നുള്ളു. അതിനാൽ അവ പൂർണമായും ആധികാരികമാണ്. സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത ഒരു ലൈനിൽ കൂടിയും ഈ വിവരങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കപ്പെടുന്നില്ല. ഈ വിവരങ്ങളുടെ ആധികാരികതയ്ക്ക് ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷ്യപത്രങ്ങൾ പോലും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ രഹസ്യസ്വഭാവം നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് വിവരങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നതിന് കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാം നിയമാവലികൾ ഗവേഷണ സമൂഹത്തിന് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

3. പങ്കാളിത്ത പ്രതികരണ ശ്രമങ്ങൾ: ഒരു സംവിധാനത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊന്നിലേയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ സ്ഥാപനങ്ങളെ അനുവദിക്കുന്ന ഘടന ഇന്ന് വളരെ ആവശ്യമായിരിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു വാഹനം മോഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്ന് ഒരു ഉപകരണത്തിൽ വിവരം ലഭിച്ചാൽ അപ്പോൾതന്നെ ആ വാഹനത്തിന്റെയും ഡ്രൈവറുടെയും ചിത്രം എടുക്കാൻ സമീപമുള്ള എല്ലാ വിഡിയോ ക്യാമകൾക്കും സ്വമേധയാ നിർദ്ദേശം പോകും. മികച്ച സംവിധാനമാണെങ്കിൽ അടിയന്തരവും സംഘടിതവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കും. വാഹനം തിരിച്ചറിഞ്ഞാലുടൻ അപ്പോൾ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തെരച്ചിൽ ഡ്യൂട്ടിയിലുള്ള പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥന് സൂചനയും നല്കും. ഗുരുതരാവസ്ഥയിലുള്ള രോഗിയുമായി പോകുന്ന ഒരു ആംബുലൻസിന് വഴിയൊരുക്കാൻ വേണമെങ്കിൽ എല്ലാ ട്രാഫിക് സിഗനലുകളിലേയ്ക്കും സന്ദേശം അയക്കാനും അടുത്തുള്ള ആശുപത്രി വരെഎല്ലാ ട്രാഫിക് സിഗ്നലുകളിലും പച്ചവെളിച്ചം കെടുത്തി നിർത്താനും സംവിധാനമുണ്ട്.

4. ദുരന്ത മുക്തം: സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക മാത്രമല്ല പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളുടെ തീവ്രത ലഘൂകരിക്കാനും സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾക്ക് ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. ഇതിന് സമർത്ഥമായ നഗര ആസൂത്രണം ആവശ്യമുണ്ട്. നിർമ്മിക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളെ അതിജീവിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളവയാകണം. മാത്രവുമല്ല ഈ നഗരങ്ങളിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജം ഉപയോഗിക്കാനുള്ള നടപടികൾ വേണം. അഴുക്കു ചാലുകളും അന്തരീക്ഷ ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനവും ഒരുക്കണം. ജലവും മണ്ണും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം. എളുപ്പത്തിൽ അഴിച്ചു മാറ്റിയെടുക്കാവുന്നതും വലിപ്പം കുറഞ്ഞവയുമായ വീടുകളുടെ നിർമ്മിതിയിലാവം ശ്രദ്ധ.

ദുരന്ത വിമുക്ത സ്മാർട്ട് നഗര പരിപാലനത്തിന് ഏതാനും നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂറും ഇന്റർനറ്റ് കണക്റ്റിവിറ്റി. കാരണം ഏത് അടിയന്തിര സാഹചര്യത്തിലും സാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്കു മാത്രമെ മികച്ച രക്ഷാ പ്രവർത്തനത്തിനു സാധിക്കുകയുള്ളു. ഓൺലൈനിൽ ലഭിക്കുന്ന ദുരന്തനിവാരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കാൻ സമൂഹങ്ങളെ ശേഷിയുള്ളവരാക്കണം. ആവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ അവ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ബോധവത്ക്കരണം നല്കണം. ഉദാഹരണത്തിന് ഗൂഗിളിന്റെ വൈഫൈ സൗകര്യം ദുരന്തബാധിത മേഖലയിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ബലൂണുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. വൈദ്യുതിയുടെയോ മറ്റ് സംവിധാനങ്ങളുടെയോ ആവശ്യമില്ലാതെ ഇവ പ്രവർത്തിക്കുകയും ആ മേഖലയിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ നല്കുകയും ചെയ്യും. 'പ്രോജക്ട് ബലൂൺ' എന്നാണ് ഇതിന്റെ പേര്. ഇപ്പോൾ ഇത് രണ്ടാം ഘട്ട പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി വരികയാണ്.

ദുരന്ത പ്രതിരോധ ഹബ്ബുകൾ : പ്രത്യുത്പ്പന്ന മതിത്വമുള്ളതും സുസ്ഥിരവുമായ ജനസമൂഹങ്ങളെ സൃഷ്ടിക്കുക. അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജം ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ഇതു സഹായിക്കും.സൗരോർജ്ജം, മഴവെള്ളം എന്നിവ സംഭരിക്കാനും, മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും ഈ ഹബ്ബുകൾ സഹായിക്കും.

അഴിച്ചു മാറ്റാനും വേഗത്തിൽ കൂട്ടിയിണക്കാനും സാധിക്കുന്ന ഗൃഹനിർമാണ സാങ്കേതിക വിദ്യയുണ്ടെങ്കിൽ ദുരന്ത മേഖലയിൽ ആവശ്യസമയത്ത് വളരെ വേഗം ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകൾ തുറക്കുന്നതിന് സാധിക്കും. ഇതിൽ അടുക്കള, കുളിമുറി, കിടപ്പറ എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യമുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടും.

സ്മാർട്ട് ഫോൺ പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങളിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ വളരെ വേഗത്തിൽ ദുരന്ത നിവാരണത്തിന് ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് സഹായകമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ഭൂകമ്പമേഖലയിൽ എത്തുന്ന ദുരന്തനിവാരണ സേനയക്ക് അവരുടെ പക്കലുള്ള പ്രത്യേക ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സിഗ്നലുകൾ കൊണ്ട് ആളുകൾക്ക് മുന്നറിയിപ്പു നല്കാൻ കഴിയും. സ്മാർട്ട് ഫോണുകളുടെ സെൻസറുകൾ ഈ സിഗ്നലുകൾക്ക് കൂടുതൽ ശക്തി പകരും. അപ്പോൾ രക്ഷാ പ്രവർത്തകർക്ക് ആ സൂചനകൾ തേടി പോകാനാവും. അടിപ്പാതകളിൽ ജനത്തിരക്കുമൂലം അപകട സാധ്യത ഉണ്ടാകുമ്പോൾ മോണിറ്ററുകൾ ഈ വിവരം പോലീസിനെയും ഗതാഗത വകുപ്പിനെയും അറിയിക്കുകയും അവർ വളരെ വേഗത്തിൽ ആ സ്ഥലത്തേയ്ക്ക് കൂടുതൽ വാഹനങ്ങൾ അയച്ച് ആളുകൾക്ക് ഗതാഗതത്തിനുള്ള ബദൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നു.

ഒറ്റയ്ക്കു പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളെ സഹകരണത്തിന്റെയും വിവരങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കലിന്റെയും പാതയിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടു വരിക എന്നതാണ് ഇപ്പോഴത്തെ പ്രധാന കാര്യം. എല്ലാ മന്ത്രാലയങ്ങളും ഇതിനായി പരിശ്രമിക്കണം. ഇത് സുതാര്യതയിലേയ്ക്കും അഴിമതിനിർമാർജനത്തിലേയ്ക്കും സമൂഹത്തെ നയിക്കും. സാധാരണ പൗരന്മാരുടെ ജീവിതനിലവാരം ഉയരാനും അതു കാരണമാകും. സ്മാർട്ട്സിറ്റി നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ തുക അനുവദിച്ചതു പോലുള്ള പടിപടിയായുള്ള ഒരു പ്രക്രിയയാണ് ഇത്. അനന്ത സാധ്യതകളുള്ള ഇത്തരം സംരംഭ നിക്ഷേപത്തിന് ഫലപ്രദമായ നിർവഹണ പിന്തുണ കൂടി ഉണ്ടായേ തീരു.

(ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇൻഡസ്ട്രി ട്രേഡ് ആന്റ് സർവ്വീസസിന്റെ സെക്രട്ടറി ജനറലാണ് ലേഖകൻ)

ദത്തെടുക്കൽ നിയമങ്ങൾക്കൊരാമുഖം

അഡ്വ നസീർ ചാലിയം

ജീവശാസ്ത്രപരമായോ ജന്മനാലോ വ്യത്യസ്ത രായ വ്യക്തിത്വങ്ങളെ നിയമ പരിരക്ഷയിലൂടെ ബന്ധിപ്പിക്കുക എന്നത് ചരിത്രാതീത കാലം മുതലേ സമൂഹത്തിൽ നിലവിലുണ്ട്. ഇത്തരം നിയ മവൽക്കരണത്തിന് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങളാണ് വിവാഹവും ദത്തെടുക്കലും. ഒരു കുട്ടിയെ നിയ മാനുസൃതം ദത്തെടുക്കുന്നതോടെ സ്വാഭാവിക മായി പിറന്ന കുട്ടികൾക്കുള്ള എല്ലാ അവകാശ ങ്ങളും ദത്തെടുത്ത മാതാപിതാക്കളുടെ മേൽ അവർക്കുണ്ടാകുന്നു. നിയമാനുസൃത രീതിയിൽ ദത്ത് പൂർണ്ണമാകുന്നതോടെ അതൊരിക്കലും അവ സാനിപ്പിക്കാനോ റദ്ദാക്കപ്പെടാനോ ആകാത്ത ഉത്തരവായി മാറുന്നു. പ്രാചീന കാലം മുതൽ ദത്തെടുക്കൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് നിലിനിന്നിരുന്നു എന്നാണ് ചരിത്ര രേഖകൾ തെളിയിക്കുന്നത്. പര മ്പരാഗത മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയും 'ദത്ത ഹോമ' തുട ങ്ങിയ ചടങ്ങുകളിലൂടെയും പുരാതന ഇന്ത്യയിൽ ദത്തെടുക്കൽ നിലനിന്നിരുന്നു. ദത്തെടുക്കലു മായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആദ്യമായി ഇന്ത്യയിൽ നിലവിൽ വന്ന നിയമം 1956-ലെ Hindu Adoption and Maintenance Act ആണ്. ദൈവീകവും വേദ സിദ്ധാ ന്തങ്ങളിലധിഷ്ഠിതവുമായ തത്വങ്ങളുടെ പിൻബ ലത്തിലാണ് 1956-ലെ നിയമത്താൽ ഹൈന്ദവർക്കി ടയിലെ ദത്തു നിയമത്തിന് രൂപം നൽകിയത്. Hindu Adoption and Maintenance Act പ്രകാരം നിയ മപരമായ നടപടികൾ പാലിച്ച് കൊണ്ട് ദത്തെടു ക്കുന്നതോടെ അതൊരിക്കലും റദ്ദാക്കാൻ പറ്റാത്ത നിയമപരമായ ഉടമ്പടിയാണെന്നും സാങ്കേതിക മായ കാരണങ്ങളാൽ ദത്തവകാശ ഉത്തരവ് അസാധുവാക്കാനാകില്ലെന്നും കൽക്കത്ത ഹൈക്കോടതിയുടെ ഡിവിഷൻ ബഞ്ച് 1966-ൽ വിധി പ്രസ്താവിക്കുകയുണ്ടായി.

Hindu Adoption and Maintenance Act പ്രകാരം ഒരു തവണ ദത്തെടുക്കപ്പെട്ട കുട്ടിയെ വീണ്ടും ദത്തെ ടുക്കാനാകില്ല. കുട്ടികളെ മറ്റുള്ളവർക്ക് ദത്ത് നൽകുന്നതോടെ അവർക്ക് മേൽ സ്വന്തം മാതാ പിതാക്കൾക്കുള്ള എല്ലാ അവകാശങ്ങളും അവ സാനിക്കുന്നു. ഹിന്ദു ദത്തവകാശ നിയമപ്രകാരം പ്രായപൂർത്തിയും ബുദ്ധിസ്ഥിരതയുമുള്ള ആളു കൾക്ക് മാത്രമേ ദത്തെടുക്കാനാകൂ. ഹിന്ദു വിഭാ ഗത്തിൽപ്പെട്ട ആളുകളാണ് ദത്തെടുക്കാൻ

അക്ഷേപ സമർപ്പിക്കുന്നതെങ്കിൽ അവർ കഴിയുന്നതും Hindu Adoption and Maintenance Act ലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം ദത്തെടുക്കുന്നതാണ് ഉചിതം. ഇക്കാര്യം പ്രൊബേഷൻ ഓഫീസർ ദത്തപേക്ഷകരെ അറിയിച്ചിരിക്കണം. ഹിന്ദു പുരുഷന് അയാൾ അവിവാഹിതനാണെങ്കിലും വിവാഹ മോചിതനാണെങ്കിലും ദത്തെടുക്കുന്നതിന് നിയമ തടസ്സമില്ല. എന്നാൽ വിവാഹിതനായ ഒരാളാണ് ദത്തെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ അയാളുടെ ഭാര്യയുടെ സമ്മതം നിർബന്ധമാണ്. ദത്ത് നിയമത്തിലെ 7-ാം വകുപ്പ് പ്രകാരം ഒരാൾക്ക് ഒന്നിലധികം ഭാര്യമാരുണ്ടെങ്കിൽ എല്ലാവരുടെയും സമ്മതം നിർബന്ധമാണ്. ഹിന്ദു ദത്തവകാശ നിയമ പ്രകാരം ദത്തെടുക്കലിന് മതപരമായ ചടങ്ങുകൾ ആവശ്യമില്ല. എന്നാൽ ഇത്തരം എന്തെങ്കിലും ചടങ്ങുകളിൽ ഭാര്യ പങ്കെടുത്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ആ കാരണത്താൽ ദത്തെടുക്കലിനെ അവർ അംഗീകരിച്ചതായി പരിഗണിക്കുമെന്ന് സുപ്രീം കോടതി നിരീക്ഷിക്കുന്നു. ഒരു ഹിന്ദു പെൺകുട്ടിയെയാണ് ഹിന്ദു പുരുഷൻ ദത്തെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ ദത്തെടുക്കുന്നയാൾക്ക് കുട്ടിയേക്കാൾ 21 വയസ്സ് കൂടുതലുണ്ടായിരിക്കണം. അവിവാഹിതയോ വിധവയോ വിവാഹമോചിതയോ ആയ ഹിന്ദു സ്ത്രീക്കും ദത്തെടുക്കാൻ അവകാശമുണ്ട്. എന്നാൽ വിവാഹിതയായ സ്ത്രീക്ക് ഭർത്താവിന്റെ സമ്മതത്തോടെയാണെങ്കിലും ദത്തിന് അവകാശമില്ല. എന്നാൽ ഭർത്താവ് ഹിന്ദുവല്ലാതായി തീർന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിലോ സ്ഥിര ബുദ്ധിയില്ലാത്തയാളായി ഏതെങ്കിലും കോടതി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലോ അവർക്ക് ദത്തെടുക്കാം. ഒരു ഹിന്ദു സ്ത്രീ ആൺകുഞ്ഞിനെയാണ് ദത്തെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ ദത്തെടുക്കപ്പെടുന്ന കുട്ടിയെക്കാൾ 21 വയസ്സ് അവർക്ക് അധികമുണ്ടായിരിക്കണം.

ഒരു ആൺകുട്ടിയെയാണ് ഒരാൾ ദത്തെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ അയാൾക്ക് മകനോ, മകന്റെ മകനോ അല്ലെങ്കിൽ മകന്റെ മകന്റെ മകനോ ഉണ്ടായിരിക്കരുത്. എന്നാൽ അവരിലാരെങ്കിലും ഹിന്ദുമതം തിരസ്കരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ദത്തെടുക്കുന്നതിന് തടസ്സമില്ല. ഒരാൾ ഹിന്ദു പെൺകുട്ടിയെയാണ് ദത്തെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ അയാൾക്ക് മകളോ മകന്റെ മകളോ ഉണ്ടായിരിക്കരുത്.

1890-ലെ Guardian and Wards Act പ്രകാരം രക്ഷാകർതൃത്വം സ്ഥാപിക്കാനായി കുടുംബ കോതിയേയോ കുടുംബ കോടതി നിലവിലില്ലാത്ത പ്രദേശത്ത് അതാത് ജില്ലയിലെ പ്രിൻസിപ്പൽ ജില്ലാ കോടതിയിലോ ഹർജി നൽകി കഴിഞ്ഞാൽ കുട്ടിയുടെ രക്ഷകർത്താവായി നിയമിക്കപ്പെടുമെന്നല്ലാതെ മറ്റു നിയമപരമായ ബന്ധങ്ങൾ അവർക്കിടയിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നില്ല. കുട്ടിക്ക് പ്രായപൂർത്തിയാകുന്നത് വരെ കുട്ടിക്ക് മേൽ രക്ഷാകർതൃത്വം ഉണ്ടാകുമെന്ന് മാത്രം. Guardian and Wards Act പ്രകാരം കുടുംബകോടതി രക്ഷിതാവായി ഒരാളെ നിയമിച്ചാലും അയാളുടെ മരണശേഷം യാതൊരു അനന്തരാവകാശവും കുട്ടികൾക്ക് രക്ഷിതാക്കളുടെ വസ്തുക്കളിൽ കിട്ടുന്നില്ല.

01-04-2001 മുതൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വന്ന ബാലനീതി (കുട്ടികളുടെ ശ്രദ്ധയും പരിരക്ഷയും) നിയമം, ദത്തെടുക്കലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മതനിരപേക്ഷമായ നിയമ നിർമ്മാണമാണ്. "കുട്ടികളില്ലാത്ത കുടുംബത്തിന് ഒരു കുഞ്ഞ്'' എന്ന പഴയ സങ്കൽപ്പത്തിന് വിരാമമിടുകയും കുടുംബ ജീവിതത്തിനുള്ള കുട്ടികളുടെ അവകാശം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് "കുട്ടിക്കൊരു കുടുംബം" എന്നതാണ് ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് നിയമം അനുശാസിക്കുന്നത്. 1989 ലെ അന്താരാഷ്ട്ര ശൈശവ ഉടമ്പടി കുടുംബ ജീവിതം കുട്ടികളുടെ മൗലികാവകാശമായി പ്രഖ്യാപിക്കുകയും പ്രസ്തുത കൺവൻഷനിലെ തീരുമാനങ്ങൾ 1992-ൽ നമ്മുടെ രാഷ്ട്രം അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്തതോടെയാണ് 2000-ലെ 56-ാം നിയമമായി ബാലനീതി (കുട്ടികളുടെ ശ്രദ്ധയും പരിരക്ഷയും) നിയമത്തിന് രൂപം നൽകിയത്. 01-04-2001-ൽ പ്രസ്തുത നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ വരികയും 2003ൽ കേരള ബാലനീതി ചട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ഇപ്പോൾ ബാലനീതി നിയമത്തിലെ പുതിയ ഭേദഗതിക്കനുസൃതമായി 2014-ൽ കേരള ബാലനീതി ചട്ടങ്ങൾ നിലവിൽ വരികയുമുണ്ടായി. ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നതോടെ ജാതിമതഭേദമന്യേ ഏതൊ

രാൾക്കും കുട്ടികളെ ദത്തെടുക്കാവുന്ന സാഹചര്യം രാജ്യത്ത് നിലവിൽ വരികയും കുട്ടികളുടെ പുനരധിവാസം ഏറെ മുന്നോട്ട് പോവുകയും ചെയ്തു. കുട്ടികളില്ലാത്തവർക്ക് സന്താനങ്ങളെ സ്വന്തമാക്കാൻ അനുവാദം നൽകുക എന്നതിനപ്പുറം ശ്രദ്ധയും പരിരക്ഷയും ആവശ്യമുള്ള കുട്ടികൾക്ക് പുനരധിവാസം നൽകുക എന്നതാണ് ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് ആക്ട് പ്രകാരമുള്ള ദത്തിന്റെ ഉദ്ദേശം. 2000-ലെ ബാലനീതി നിയമപ്രകാരം ദത്ത് ഉത്തരവ് നൽകാനുള്ള അധികാരം ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് ബോർഡിനായിരുന്നെങ്കിലും 2006-ൽ വന്ന ഭേദഗതി പ്രകാരം ബോർഡിൽ നിന്നും പ്രസ്തുത അധികാരം എടുത്ത് മാറ്റി ജില്ലാ കോടതിക്ക് നൽകുകയും 22-08-2006 മുതൽ നിയമ ഭേദഗതി പ്രാബല്യത്തിൽ വരികയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ദത്ത് നൽകാൻ അധികാരപ്പെട്ട കോടതി പ്രിൻസിപ്പൾ ജില്ലാ കോടതിയാണെന്ന് കേരള ഹൈക്കോടതി വിധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് ആക്ടിലെ 41(2) വകുപ്പ് പ്രകാരം അനാഥകൾ, ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടവർ, രക്ഷിതാക്കൾ തന്നെ അംഗീകൃത സ്ഥാപനത്തിൽ ഏൽപ്പിച്ച കുട്ടികൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ളവർക്ക് പുനരധിവാസം നൽകുകയാണ് ദത്തിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശം. നിയമത്തിലെ 41(6) വകുപ്പ് പ്രകാരം കുട്ടികളെ ദത്ത് നൽകുന്നതിന് രക്ഷിതാക്കളുടെ വിവാഹ കാര്യം കോടതി പരിഗണിക്കേണ്ടതില്ല. ആൺകുട്ടികളോ പെൺകുട്ടികളോ ഉള്ള രക്ഷിതാക്കൾക്കും ആയതൊന്നും പരിഗണിക്കാതെ അതേ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന കുട്ടികളെ ദത്തെടുക്കാം. കൂടാതെ കുട്ടികളില്ലാത്തവർക്കും ദത്തെടുക്കാൻ ബാലനീതി നിയമം അനുവാദം നൽകുന്നു.

അപേക്ഷകർക്ക് വിവിധ നിയമങ്ങൾ പ്രകാരം കുട്ടികളെ ദത്തെടുക്കാമെങ്കിലും ഏത് നിയമ പ്രകാരമാണോ ദത്തിനായുള്ള അപേക്ഷ സമർപ്പിക്കുന്നത്, പ്രസ്തുത നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കാൻ അപേക്ഷകർ ബാദ്ധ്യസ്ഥരാണ്. ദത്തെടുക്കൽ സംബന്ധിച്ച് 1984-ൽ Laxmi Kand Pandy Vs. Union of India കേസിൽ സുപ്രീം കോടതി വളരെ വിശദമായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്. സുപ്രീം കോടതി നിർദ്ദേശപ്രകാരം ദത്തെടുക്കൽ സുതാര്യമാക്കാനും നിയമ വിരുദ്ധമായ ദത്തെടുക്കൽ തടയുന്നതിനുമായി Central Adoption Resource Agency (CARA) എന്ന പേരിൽ ഒരു അധികാര സ്ഥാപനം രൂപീകരിക്കുകയും ദത്തെടുക്കൽ സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഈ ഏജൻസി പുറപ്പെടുവിക്കുകയുമുണ്ടായി. Central Adoption Resource Agency പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ ഏത് നിയമ പ്രകാരം ദത്തെടുക്കുമ്പോഴും പാലിക്കേണ്ടതാണ്. 2000-ലെ The Juvenile Justice (Care and Protection of Children) Act പ്രകാരം ക്രിസ്ത്യൻ-മുസ്ലീം വിഭാഗങ്ങൾക്കും ദത്തെടുക്കുവാനുള്ള അവകാശം ഉറപ്പ് നൽകുന്നു. അഡോപ്ഷൻ ഉത്തരവ് പൂർണ്ണമായി കഴിഞ്ഞാൽ ദത്തെടുക്കപ്പെട്ട കുട്ടികൾക്ക് രക്ഷിതാക്കളുടെ സ്വത്തിൽ എല്ലാവിധ അധികാരങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും.

നിലവിലുള്ള നിയമത്തിനും വകുപ്പുകൾക്കും പുറമെ Central Adoption Resource Agency വിശദമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ദത്ത് നൽകുന്നതിന് പുറത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്. 1960-ലെ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായി പ്രവർത്തിക്കുകയും ഓർഫനേജ് കൺട്രോൾ ബോർഡ് അംഗീകാരവും ബാലനീതി നിയമപ്രകാരമുള്ള സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ദത്തെടുക്കൽ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും മാത്രമേ ദത്തെടുക്കാനാകൂ. 5 വയസ്സിനു താഴെയുള്ള കുട്ടികളെ പാർപ്പിക്കുന്നതിന് ഓർഫനേജ് കൺട്രോൾ ബോർഡ് നൽകുന്ന Founding Home License- ഉം നിർബന്ധമാണ്. നിയമപരമായ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയല്ലാതെ കുട്ടികളെ കൈമാറുന്നത് ഇന്ത്യയിൽ നിലവിലുള്ള ശിക്ഷാനിയമപ്രകാരം കുറ്റകരമായതു കൊണ്ട് നിയമപരമായ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ മാത്രം ദത്തെടുക്കുക.

(സംസ്ഥാന ബാലാവകാശ കമ്മീഷൻ മെമ്പറാണ് ലേഖകൻ)

സംരംഭകത്വ വികസനത്തിന്റെ നാൾവഴികൾ

സെയ്ദ് ഷിയാസ്

കൊളോണിയൽ അധിനിവേശത്തിന്റെ നാളുകളിൽപ്പോലും തൊഴിൽ നൈപുണികതയുടെ കരുത്തിൽ മറ്റു രാജ്യങ്ങളെ അതിശയിപ്പിച്ചവരാണ് ഭാരതീയർ. എ.ഡി. 1700 കാലഘട്ടത്തിൽ റോമൻ സാമ്രാജ്യവുമായി കച്ചവടബന്ധം സ്ഥാപിച്ച നാൾമുതൽ ഇന്ത്യൻ കരവിരുതിന്റെ ഖ്യാതി കടലുകൾക്കപ്പുറമെത്തി. പിന്നീട് ഇവിടെ പോർച്ചുഗീസുകാരും ബ്രിട്ടീഷുകാരും വന്നു സംരംഭകരെ കച്ചവടക്കാരാക്കാൻ നിർബന്ധിച്ചുകൊണ്ട് സംരംഭകരുടെ കുപ്പായം സ്വയമെടുത്തണിയുകയും ചെയ്തു. ഈ രീതി തുടർന്നു വന്നതോടെ കൊളോണിയൽ അധിനിവേശത്തെത്തുടർന്നുള്ള കാലഘട്ടം ഇന്ത്യാക്കാരന്റെ സംരംഭകത്വത്തിന്റെ ശവപ്പെട്ടിയിൽ ആണിയടിക്കുകയായിരുന്നു. 18-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആദ്യം ബ്രിട്ടീഷ് ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യാ കമ്പനി കച്ചവടത്തിനായി ഇവിടെയെത്തി ഇന്ത്യാക്കാരുടെ കൈകളിൽ നിന്നും പലതും തട്ടിയെടുത്തപ്പോൾ സംരംഭകത്വത്തിന്റെ മേൽക്കൈയ്യും നമുക്ക് നഷ്ടമായി. 1947 ലെ സ്വാതന്ത്ര്യ ലബ്ധിക്കുശേഷം സ്വയം തിരിച്ചറിയലുകളുടെ കാലം കടന്ന് നാം 1991 ഓടെ സാമ്പത്തിക മുന്നേറ്റത്തിന്റെ നാളുകളിലെത്തി. 1950 മുതൽ 1980 വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിൽ രാജ്യത്ത് നിലനിന്നിരുന്ന വ്യാവസായിക കാഴ്ചപ്പാടുകൾ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയെ മന്ദഗതിയിലാക്കിയിരുന്ന അവസ്ഥയിൽ നിന്നാണ് നാം ഈ നേട്ടം കൈവരിച്ചത്. രാജ്യത്തിന്റെ സമൂല വളർച്ചയ്ക്ക് തൊഴിലില്ലായ്മ തടസ്സമാകുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് സംരംഭകത്വം ഇന്ന് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ നേടുന്നത്. കേന്ദ്ര നൈപുണി, സംരംഭകത്വ വികസന മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ തൊഴിലാളികളിൽ 60 മുതൽ 90 ശതമാനം വരെയും അതാത് മേഖലകളിൽ നൈപുണ്യമുള്ളവരാണെങ്കിൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് 20 നും 24 വയസ്സിനുമിടയിലുള്ള യുവാക്കളിൽ വെറും 5% മാത്രമേ ഔപചാരികമായി തൊഴിൽ പരിശീലനം നേടിയിട്ടുള്ളൂ. ഈ കണക്കുകളിൽ നിന്നു മാത്രം തൊഴിൽ വൈദഗ്ധ്യം ആർജിക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യം വ്യക്തമാണ്. ഇത്തരം തൊഴിൽ നൈപുണികത നേടിയ ഒരു യുവതലമുറയ്ക്കു മാത്രമേ രാജ്യത്തെ സംരംഭകത്വത്തിലൂടെയും വിവിധ തൊഴിൽ മേഖലകളിൽ സജീവമാകുന്നതിലൂടെയും വികസനം കൊണ്ടുവരാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

ഇന്ന് രാജ്യത്ത് ഏകദേശം ഇരുപതോളം മന്ത്രാലയങ്ങൾ/വകുപ്പുകൾ, എഴുപതിലധികം നൈപുണ്യ വികസന പദ്ധതികൾ നടത്തി വരുന്നുണ്ട്. വ്യവസായ മേഖലയുടെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് തൊഴിൽ വൈദഗ്ധ്യമുള്ളവരെ നൽകുക എന്നതാണ് ഇത് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. രാജ്യത്തെ നൈപുണ്യ വികസനവും സംരംഭകത്വ വികസനവും ലക്ഷ്യമിട്ട് 2014 ജൂലൈ 31 ന് കേന്ദ്ര നൈപുണി സംരംഭകത്വ വികസന വകുപ്പും തുടർന്ന് 2014 നവംബർ 10 ന് കേന്ദ്ര നൈപുണ്യ-സംരംഭകത്വ വികസന മന്ത്രാലയവും നിലവിൽ വന്നു. ഇവയുടെ രൂപീകരണം നാല്

പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളാണ് മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നത്.

1. ഔപചാരിക വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിച്ചവർക്ക് പ്രത്യേക പരിശീലനത്തിന് തൊഴിൽ നൈപുണി നേടിക്കൊടുക്കുക.

2. കുറഞ്ഞ ശമ്പളത്തിൽ അസംഘടിത മേഖലകളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നവർക്ക് തങ്ങളുടെ നൈപുണി വികസനത്തിലൂടെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള അവസരമുള്ളതാക്കുന്നു.

3. വ്യാവസായിക മേഖലയ്ക്ക് ആവശ്യമുള്ള വിദഗ്ധ തൊഴിലാളികളെ നൽകി പ്രസ്തുത മേഖലകളെ പുഷ്ടിപ്പെടുത്തുകയും ഉത്പാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.

4. യുവതലമുറയെ നൈപുണികത കൈവരിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഒരു സമൂഹമായി മാറ്റുക.

ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിനായി വരുന്ന മൂന്നു വർഷങ്ങളിൽ വിവിധ പദ്ധതികൾ രാജ്യമൊട്ടാകെ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. സംരംഭകത്വ വിദ്യാഭ്യാസം, സാമൂഹിക സംരംഭകത്വം, ഇൻകുബേറ്റർ, ആക്സിലറേറ്റർ, മെന്റർ നെറ്റ്‌വർക്ക് എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള പദ്ധതികളാണ് ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

കേന്ദ്ര നൈപുണ്യ-സംരംഭകത്വ വികസന മന്ത്രാലയം സംരംഭകർക്ക് മികച്ച അന്തരീക്ഷം രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്. നാഷണൽ സ്കിൽ ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ, അഹമ്മദാബാദിലെ എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് ഡെവലപ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഇന്ത്യ (ഇ.ഡി.ഐ.ഐ.), നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് ആന്റ് സ്മാൾ ബിസിനസ് ഡെവലപ്മെന്റ്, ഇൻഡ്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് എന്റർപ്രണർഷിപ്പ്, നാഷണൽ സയൻസ് ആന്റ് ടെക്നോളജി എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് ഡെവലപ്മെന്റ് ബോർഡ്, ചേംബർ ഓഫ് കോമേഴ്സ് എന്നിവയുമായി ചേർന്നാണ് വിവിധ സംരംഭകത്വ വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നത്.

സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സംരംഭങ്ങൾക്ക് വളരെയേറെ പ്രാധാന്യം കൊടുത്തുകൊണ്ട് അവയുടെ പടിപടിയായുള്ള വളർച്ചയെ ലക്ഷ്യമിടുന്ന നടപടികളാണ് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ ഇന്ത്യയൊട്ടാകെ സംരംഭകത്വ വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കി കൈക്കൊണ്ടിട്ടുള്ളത്. 2000- ൽ ഡോ. രമേഷ് വാദ്ധ്വാനി സ്ഥാപിച്ച വാദ്ധ്വാനി ഫൗണ്ടേഷൻ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നൈപുണിക സംരംഭകത്വ വികസന മന്ത്രാലയവുമായി കൈകോർക്കുന്നു. 2003 ൽ വാദ്ധ്വാനി ഫൗണ്ടേഷൻ പ്രഖ്യാപിച്ച നാഷണൽ എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് നെറ്റ്‌വർക്കിൽ 600 കോളേജുകളും, 4000 ഉപദേഷ്ടാക്കളും, 3200 അധ്യാപകരും ഭാഗഭാക്കായിരുന്നു എന്നത് തന്നെ സംരംഭകത്വ വികസനത്തിൽ രാഷ്ട്രത്തിന് ഇവരുടെ മികച്ച പിന്തുണയുണ്ടെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.

2015 ലെ ദേശീയ നൈപുണ്യ-സംരംഭകത്വ വികസന പോളിസി വ്യക്തമാക്കുന്നത് നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ ജനസംഖ്യയുടെ 54% പേരും 25 വയസ്സിൽ താഴെയുള്ളവരാണെന്നും വരുന്ന 20 വർഷത്തേയ്ക്ക് രാജ്യത്ത് 32% തൊഴിൽ വർദ്ധനയുണ്ടാകുമെന്നുമാണ്. ഇത് കണക്കിലെടുത്താണ് രാജ്യത്തിന്റെ പുരോഗതിയെ യുവാക്കളുടെ സംരംഭകത്വത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിനായി നാഷണൽ സ്കിൽ ക്വാളിഫിക്കേഷൻ ഫ്രെയിം വർക്ക് പ്രകാരം രാജ്യമാകെ വളരെ വേഗത്തിലും ഒരേ നിലവാരത്തിലുമുള്ള നൈപുണിക വിദ്യാഭ്യാസം സാധ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നു വരുന്നത്. ഐ.സി.ടി. പോലുള്ള സങ്കേതങ്ങൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഈ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് കുതിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും.

കേരളത്തിൽ പ്രതിവർഷം 153 എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിലായി 48,988 വിദ്യാർത്ഥികളും 59 പോളിടെക്നിക്കുകളിൽ ഏകദേശം 10,500 വിദ്യാർത്ഥികളും ഐ.ടി.ഐ.കളിൽ 6,700 വിദ്യാർത്ഥികളും പ്രവേശനം നേടുന്നുണ്ട്. ഈ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സംരംഭകത്വത്തിനുതകുന്ന നൈപുണിക വിദ്യാഭ്യാസം നൽകേണ്ടത് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസന ത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഇതിനായി കേരള സർക്കാർ, വിവിധ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അവയിൽപ്പെട്ടവയാണ് :

1. സ്റ്റേറ്റ് സ്കിൽ ഡെവലപ്മെന്റ് പ്രോജക്ട് : തൊഴിൽ വകുപ്പ്, പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഇതിലെ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. 14.8 ലക്ഷം ആളുകൾക്ക് നൈപുണിക വിദ്യാഭ്യാസ നൽകുന്നതിനാണ് ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

2. അഡീഷണൽ സ്കിൽ അക്വസിഷൻ പ്രോഗ്രാം (അസാപ്പ്) : ഹയർസെക്കന്ററി, കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർക്ക് തൊഴിലധിഷ്ഠിത പരിശീലനം നൽകുന്നത് ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള ഈ പദ്ധതി 2012 – 17 കാലയളവിൽ 3.1 ലക്ഷം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരിശീലനം നൽകും. ഇതിനായി 633.3 കോടി രൂപയാണ് നീക്കിവച്ചിരിക്കുന്നത്.

3. കേരള അക്കാദമി ഫോർ സ്കിൽ എക്സലൻസ് - അഡീഷണൽ സ്കിൽ എൻഹാൻസ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം: ഐ.ടി.ഐ. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്സ്ചേഞ്ച് പ്രത്യേകം രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ളവർക്കും നൈപുണി വികസനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം നടന്നുവരുന്നത്. 2012–17 കാലഘട്ടത്തിൽ 11.7 ലക്ഷം ആളുകൾക്കാണ് ഇതിന്റെ പ്രയോജനം ലഭിക്കുക.

ഫുഡ് പ്രോസസിംഗ്, റെഡിമെയ്ഡ് ഗാർമെന്റ് & എംബ്രോയ്ഡറി, തടികൊണ്ടുള്ള വീട്ടുപകരണ നിർമ്മാണം, രാസവസ്തു അധിഷ്ഠിത ഉൽപന്ന നിർമ്മാണം, റബർ ഉൽപ്പന്ന നിർമ്മാണം, കൈത്തറി, പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാണം എന്നിവ മുൻനിർത്തിയാണ് കേരളത്തിലെ ഉൽപ്പാദന മേഖലകളിൽ സംരംഭകത്വം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കാർഷിക മേഖല, ഹോസ്പിറ്റാലിറ്റി മാനേജ്മെന്റ്/ടൂറിസം എന്നിവയും സംരംഭകത്വത്തിന് ശ്രദ്ധേയമായ മേഖലകളാണ്.

അമേരിക്കയിൽ കുടിയേറ്റക്കാരാൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള 33.2 ശതമാനം കമ്പനികളുടെ സഹസ്ഥാപകർ ഇന്ത്യാക്കാരാണെന്ന് പഠനത്തിൽ കാണുന്നു. അതിൽ തന്നെ മികവ് പ്രകടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളവരിൽ കൂടുതൽ പേരും മലയാളികളാണെന്നതുമാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. മെച്ചപ്പെട്ട ജോലി തേടി പുറം നാട്ടിലെത്തുന്ന മലയാളികൾ അവിടെ വിജയികളായ സംരംഭകരായി മാറുന്നു. നമ്മുടെ നാടിന്റെ വൈജ്ഞാനിക സമ്പദ്ഘടനകളിൽ ഇത് അപരിഹാര്യമായ നഷ്ടം തന്നെ. സംസ്ഥാനത്ത് മിടുക്കരായ യുവതീയുവാക്കൾക്ക് അവരുടെ കഴിവും അറിവും സാധ്യമാക്കുവാൻ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് അനുസൃതമായ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കുകയെന്ന ലക്ഷ്യമാണ് കേരള സർക്കാരിന്റെ സ്റ്റാർട്ട്അപ്പ് നയം.

പഠനശേഷം തൊഴിൽ തേടിയലയുന്ന കാലം ഒഴിവാക്കി സ്വന്തമായി തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് സ്വയം തൊഴിൽ കണ്ടെത്തുന്നതിനോടൊപ്പം മറ്റുള്ളവർക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങളും നൽകുക എന്നതാണ് 2014 ൽ കേരള സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച സ്റ്റാർട്ടപ്പ് പോളിസി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കേരളത്തിലെ വിദ്യാർത്ഥികളും യുവാക്കളും സംരംഭകരാകുന്നതിന് ഇത്തരമൊരു പദ്ധതിയിലൂടെ കളമൊരുങ്ങുകയാണ്. നിലവിൽ അഞ്ഞൂറോളം സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സംരംഭങ്ങൾ ഇതിനകം ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി തുടക്കമിട്ടു കഴിഞ്ഞു. ഐ.ടി./ടെലികോം മേഖലയിലെ സംരംഭങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി ടൂറിസം, ഭക്ഷ്യസംസ്കരണം, കൃഷി, ജനിതകശാസ്ത്രം എന്നീ മേഖലകളിലും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

യുവ സംരംഭക ഉച്ചകോടി എന്ന നൂതന ആശയത്തിലൂടെ മികച്ച ആശയവുമായെത്തുന്ന യുവാക്കളെ സംരംഭകരാക്കാൻ സംസ്ഥാനത്തിന് സാധിച്ചു. സംസ്ഥാന സംരംഭക വികസന മിഷന് രൂപം നൽകുകയും 20 ലക്ഷം വരെ പലിശ രഹിത വായ്പ നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയും ഇതിനകം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്സ്ചേഞ്ചുകളെ എംപ്ലോയബിലിറ്റി സെന്ററുകൾ എന്ന തലത്തിലേക്ക് പറിച്ചു നടപ്പെട്ടത് മാതൃകാപരമായ പദ്ധതിയായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം ടെക്നോപാർക്കിലെ ടെക്നോളജി ബിസിനസ് ഇൻകുബേറ്റർ സൗകര്യവും യുവാക്കളായ സംരംഭകരെയാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സൂക്ഷ്മ-ചെറുകിട-ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളുടെ (എം.എസ്.എം.ഇ.) എണ്ണത്തിലും, മികച്ച

തൊഴിൽ ദാതാവ് എന്ന നിലയിലും സ്റ്റാർട്ടപ്പ് പോളിസിയിലൂടെ ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടമാണ് സംസ്ഥാനം കൈവരിച്ചത്. കഴിഞ്ഞ നാല് സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിലായി 51,889 പുതിയ എം.എസ്. എം.ഇ.കളാണ് സംസ്ഥാനത്തുണ്ടായത്. ഇവയിലൂടെ 2,97,369 പേർക്ക് തൊഴിലും 8225.05 കോടിയുടെ നിക്ഷേപവും സാധ്യമായി.

കൊച്ചി ഇൻഫോപാർക്കിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് വില്ലേജിൽ പ്രത്യേക ഇന്നവേഷൻ സോൺ, ചവറയിലെ അന്താരാഷ്ട്ര കൺസ്ട്രക്ഷൻ അക്കാദമി, കഴക്കൂട്ടത്തെ നഴ്സിംഗ് അക്കാദമി, വിദേശത്ത് തൊഴിലവസരം നൽകുന്നത് യുവജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന ഓയിൽ ആന്റ് റിഗ് അക്കാദമി, മൾട്ടി സ്കിൽ അക്കാദമി എന്നിവ അങ്കമാലിയിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. വ്യത്യസ്ത നൈപുണ്യ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന് സ്കിൽ ഡെവലപ്മെന്റ് മിഷൻ – കേരള അക്കാദമി ഫോർ സ്കിൽ എക്സലൻസ് സംസ്ഥാനത്ത് പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചു. തൊഴിലധിഷ്ഠിത ഹയർ സെക്കന്ററി കോഴ്സുകൾ പുനഃസംഘടിപ്പിച്ചതും പാഠ്യപദ്ധതി നവീകരിച്ചതും സംസ്ഥാനത്തെ വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കൻഡറി വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലൂടെ സംരംഭകത്വ വികസനം ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളായാണ് കരുതുന്നത്.

കേരളത്തിലെ എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകളെ ഒരു കുടക്കീഴിലാക്കി ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനായി ഈയിടെ സ്ഥാപിച്ച കേരള ടെക്നോളജിക്കൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി തൊഴിൽ സംരംഭകത്വം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് വിഷയങ്ങൾ പ്രതിവാരം രണ്ട് മണിക്കൂർ ബി.ടെക്. പഠന പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാർത്ഥികളിൽ കുറഞ്ഞത് പതിനായിരം പുതിയ സംരംഭക ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാനാണ് നീക്കം. ഇവയിൽ ആയിരം സാങ്കേതിക സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കുള്ള സൗകര്യങ്ങളും പ്രോത്സാഹനവും നൽകി ക്രമേണ 100 സ്റ്റാർട്ട്അപ്പുകളെ വിജയകരമായ സംരംഭങ്ങളാക്കി മാറ്റിയെടുക്കും. ഒരു സർവ്വകലാശാല ഇതാദ്യമായാണ് ഇത്തരമൊരു നൂതന പദ്ധതിയുമായെത്തുന്നത്.

സംരഭകത്വം തുടങ്ങുന്നതിന് ഒരു വർഷം പഠനത്തിൽ നിന്ന് മാറി നിൽക്കാൻ കെ.ടി.യു. അനുവാദം നൽകും. സംരംഭകത്വ പ്രവർത്തനങ്ങളിലോ ഗവേഷണങ്ങളിലോ ഏർപ്പെട്ട് പരമാവധി ഒരു വർഷത്തെ അവധിക്കു ശേഷം വീണ്ടും പഠനത്തിലേക്ക് തിരിച്ചെത്താം. റസിഡൻഷ്യൽ സ്റ്റുഡന്റ് എന്റർപ്രണർ എന്ന ഈ പദ്ധതി പാശ്ചാത്യ സർവകലാശാലകളിലെപ്പോലെ പഠനത്തോടൊപ്പം വരുമാനവും എന്ന ആശയം ഇവിടെയും സംജാതമാകും. ബി.ടെക് പഠനത്തിലെ ആദ്യ രണ്ട് വർഷം പൂർത്തിയാക്കിയാൽ മാത്രമേ ഈ ബ്രേക്കിന് വിദ്യാർത്ഥിക്ക് അർഹതയുണ്ടാവുകയുള്ളു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും, സാമൂഹ്യബന്ധവുമുള്ള ഊർജ്ജസ്വലരായ ടെക്കികളെയാണ് സമൂഹത്തിനാവശ്യം. അവസാന വർഷ വിദ്യാർത്ഥികൾ പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി യഥാർത്ഥ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങൾ വിഷയമാക്കി സ്വീകരിച്ച് അവയ്ക്ക് പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുന്ന രീതി പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാകുന്നു. പഠനം നടത്തുന്നവർക്കു മാത്രമല്ല, പൂർവ്വ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും സംരംഭകത്വത്തിന്റെ ഭാഗമാകാൻ സാങ്കേതിക സർവകലാശാല അനുമതി നൽകുന്ന രീതിയാണ് കൊണ്ടുവരുന്നത്.

തൊഴിലില്ലായ്മയല്ല ഇന്ത്യയുടെ പ്രശ്നമെന്നും വിദഗ്ധരായ അഭ്യസ്തവിദ്യരുടെ അപര്യാപ്തയാണ് നമ്മുടെ ശാപമെന്നും പറഞ്ഞ മുൻരാഷ്ട്രപതി എ.പി.ജെ.അബ്ദുൾ കലാമിന്റെ വാക്കുകൾക്ക് ഏറെ പ്രസക്തിയുണ്ട്. തൊഴിൽ നൈപുണ്യമുള്ള സമൂഹത്തെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിന് നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ വിവിധ വകുപ്പുകളും ഏജൻസികളും മുന്നോട്ട് വച്ച പദ്ധതികളും ആശയങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളാൻ യുവ സമൂഹം മുന്നോട്ട് വരേണ്ടതുണ്ട്.

(സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസ ചാനലായ വിക്ടേഴ്സിന്റെ സ്റ്റുഡിയോ മാനേജരാണ് ലേഖകൻ)

മ്യൂച്വൽ ഫണ്ട് നിക്ഷേപം

ഡോ. ദയാനന്ദൻ എം.എൻ.

ഭാവിയിലെ ധനകാര്യാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് ഭൂരിപക്ഷം വ്യക്തികളും അവരുടെ വരുമാനത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം ചെലവാക്കാതെ ഏതെങ്കിലും ധനകാര്യ ഉത്പന്നത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കാറുണ്ട്. കൂടുതൽ പേരും ബാങ്കിലും ഇൻഷുറൻസ് പോളിസികളിലും നിക്ഷേപിക്കാനാണ് താല്പര്യം കാട്ടുക. കുറെപ്പേരെങ്കിലും പോസ്റ്റ് ഓഫീസ് സേവനങ്ങളായ നാഷണൽ സേവിംഗ്സ് സർട്ടിഫിക്കേറ്റ്, പബ്ലിക് പ്രോവിഡന്റ് ഫണ്ട്, ആവർത്തന നിക്ഷേപ അക്കൗണ്ട് എന്നിവയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നുണ്ട്. ചിട്ടിയിൽ ചേരുന്നതും ശീലമാക്കിയവരുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നത് തുച്ഛമായ വരുമാനമാണ് (10%ത്തിൽ താഴെ).

കൂടുതൽ വരുമാന സാദ്ധ്യതയുള്ള രണ്ടുല്പന്നങ്ങളാണ് ഓഹരിയും മ്യൂചൽ ഫണ്ടും. വർദ്ധിച്ച തോതിലുള്ള നഷ്ടസാദ്ധ്യതയാണ് ഓഹരി നിക്ഷേപത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ന്യൂനത. ഒരു കമ്പനിയുടെ പ്രവർത്തന മികവും, ലാഭമുണ്ടാക്കാനുള്ള കഴിവും, ധനകാര്യാവസ്ഥയും വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള അറിവും കഴിവുമുള്ളവർക്ക് മാത്രമേ ഫലപ്രദമായി ഓഹരിയിൽ നേരിട്ടു നിക്ഷേപം നടത്താൻ കഴിയൂ. മാത്രമല്ല, കമ്പനി പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന വ്യവസായത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളും സമ്പദ്ഘടനയുടെ പൊതുവായ അവസ്ഥയും അന്തർദ്ദേശീയ ചലനങ്ങളും ഇവർ നിരീക്ഷിക്കണം. കൂടിയ നഷ്ടസാദ്ധ്യത സഹിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളവർക്കും, വിലയിരുത്തൽ നടത്താൻ കഴിവില്ലാത്തവർക്കും പരോക്ഷമായി ഓഹരിയിൽ നിക്ഷേപിക്കാനുള്ള ഒരവസരമാണ് മ്യൂചൽ ഫണ്ട് നൽകുന്നത്.

എന്താണ് മ്യൂചൽ ഫണ്ട്?

ധാരാളം നിക്ഷേപകരിൽ നിന്നും തുക സമാഹരിച്ച് ഓഹരികളിലും കടപ്പത്രങ്ങളിലും മറ്റു ധനകാര്യ ഉല്പന്നങ്ങളിലും നിക്ഷേപിച്ച് വരുമാനമുണ്ടാക്കി നിക്ഷേപകർക്ക് ആനുപാതികമായി വീതം വച്ച് നൽകുന്ന ഒരു ക്രമീകരണമാണ് മ്യൂചൽ ഫണ്ട്. നിക്ഷേപം നടത്തുകയും അതു നിരീക്ഷിക്കുകയും വരുമാനം കൂട്ടാനുള്ള തന്ത്രങ്ങളാവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ഈ മേഖലയിൽ പ്രാഗത്ഭ്യം തെളിയിച്ചിട്ടുള്ള വിദഗ്ദ്ധരായ ഫണ്ടു മാനേജർമാരാണ്. വ്യത്യസ്ത മേഖലകളിലും ഉല്പന്നങ്ങളിലും നിക്ഷേപം നടത്തുക വഴി നഷ്ടസാദ്ധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിന് എവർക്കും കഴിയും. വലിയ തുകയ്ക്കുള്ള സെക്യൂരിറ്റികൾ വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് ചെലവുകുറവാണ്.

നിക്ഷേപകർക്ക് എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും കൈവശമുള്ള യൂണിറ്റുകൾ വിറ്റു പണമാക്കി മാറ്റാം. ഇടപാടുകൾ ലളിതമാണ്. ചെറിയ തുകയ്ക്കുപോലും വാങ്ങാൻ കഴിയും.

പലതരം ഫണ്ടുകൾ

അടിസ്ഥാനപരമായി മൂന്നു തരം ഫണ്ടുകളുണ്ട്.

ഇക്വിറ്റി ഫണ്ടുകൾ, ഇൻകം/ഡെബ്റ്റ് ഫണ്ടുകൾ, മണിമാർക്കറ്റ് ഫണ്ടുകൾ. മറ്റു പേരിലുള്ള ഫണ്ടുകൾ ഈ മൂന്നു തരം ഫണ്ടുകളുടെ രൂപാന്തരങ്ങളാണ്.

ഇക്വിറ്റി ഫണ്ടുകൾ: ഇവ പ്രധാനമായും ഓഹരികളിലാണ് നിക്ഷേപിക്കുന്നത്. വളർച്ചാ സാദ്ധ്യതയുള്ള കമ്പനികളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടിനെ ഗ്രോത്ത് ഫണ്ട് (Growth Fund) എന്നും ഒരു മേഖലയിലെ കമ്പനികളിൽ മാത്രം കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന ഫണ്ടിനെ സെക്ടർ ഫണ്ട് (Sector Fund) എന്നും പല മേഖലകളിലെ കമ്പനികളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടിനെ ഡൈവേഴ്സിഫൈഡ് ഇക്വിറ്റി ഫണ്ട് (diversified equity fund) എന്നും വിളിക്കുന്നു. സെൻസെക്സ് (Sensex), നിഫ്റ്റി (Nifty) തുടങ്ങിയ ഓഹരി സൂചികകളെ പിൻപറ്റുന്ന ഫണ്ടുകളാണ് ഇൻഡെക്സ് ഫണ്ടുകൾ (Index Funds). വിദേശ കമ്പനികളുടെ ഓഹരിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടുകളാണ് വിദേശ ഫണ്ടുകൾ (Foreign/international funds) എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.

ഇൻകം/ഡെബ്റ്റ് ഫണ്ടുകൾ: നിശ്ചിത വരുമാനം ലഭിക്കുന്ന കടപ്പത്രങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടാണ് ഇൻകം/ഡെബ്റ്റ്/ബോണ്ട് ഫണ്ട് (Income/Debt/Bond Fund).

മണിമാർക്കറ്റ് ഫണ്ടുകൾ: ഒരു വർഷത്തിൽ താഴെ കാലാവധിയുള്ള ധനകാര്യ ഉല്പന്നങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടിനെ 'മണിമാർക്കറ്റ് ഫണ്ട്' (Moneymarket Fund) എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ഓഹരിയിലും കടപ്പത്രത്തിലും നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടാണ് ബാലൻസ്ഡ് ഫണ്ട് (Balanced Fund). ഏതു സമയത്തും വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യാവുന്ന കാലാവധിയില്ലാത്ത ഫണ്ടാണ് ഓപ്പൺ എൻഡെഡ് ഫണ്ട് (Open ended fund) കാലാവധിയുള്ള ഫണ്ടിനെ 'ക്ലോസ് എൻഡെഡ് ഫണ്ട്' (Close ended fund) എന്നു വിളിക്കുന്നു.

എന്തുകൊണ്ട് മ്യൂചൽ ഫണ്ടു നിക്ഷേപം ഗുണകരമാണ്?

പല കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടും മ്യൂചൽ ഫണ്ട്, മറ്റ് നിക്ഷേപ ഉല്പന്നങ്ങളേക്കാൾ കൂടുതൽ അഭികാമ്യമാണ്.

- നിക്ഷേപകരുടെ ആവശ്യാനുസരണം മ്യൂചൽ ഫണ്ട് സ്ഥിരമായ (regular) വരുമാനമോ മൂലധനവർദ്ധന (Capital Gain)യോ നൽകുന്നു. അങ്ങനെ നിക്ഷേപകരുടെ സാമ്പത്തിക ഭാവി സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനും അവരുടെ ധനകാര്യ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു. വ്യത്യസ്ത ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിനുതകുന്ന വിവിധ തരം ഫണ്ടുകൾ ലഭ്യമാണ്.
- ബാങ്കു നിക്ഷേപം പോലെയോ കടപ്പത്രം പോലെയോ നിശ്ചിത വരുമാനം ഉറപ്പു നിൽകുന്നില്ലെങ്കിലും മ്യൂചൽ ഫണ്ട് ലാഭകരമായ ദീർഘകാല നിക്ഷേപമാണെന്ന് തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- സുരക്ഷിതത്വം ആഗ്രഹിക്കുന്ന നിക്ഷേപകർക്ക്, നിശ്ചിത വരുമാനം ഉറപ്പുനൽകുന്ന മറ്റുല്പന്നങ്ങളേക്കാൾ കൂടുതൽ വരുമാനം/സ്വത്ത് സമ്പാദിക്കാൻ മ്യൂചൽ ഫണ്ട് സഹായിക്കുന്നു.
- മ്യൂചൽ ഫണ്ട് നിക്ഷേപം ലളിതവും, ആയാസരഹിതവും ചെലവു കുറഞ്ഞതുമാണ്.
- സെബി (SEBI) യുടെ കടുത്ത നിയന്ത്രങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ട് നിക്ഷേം നഷ്ടപ്പെടുമെന്ന ആശങ്കവേണ്ട.
- ഓഹരി നിക്ഷേപകരെപ്പോലെ മ്യൂചൽ ഫണ്ടു നിക്ഷേപകർ കമ്പനികളേക്കുറിച്ച് ഗവേഷണം നടത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല. വിദഗ്ദ്ധരായ ഫണ്ടു മാനേജർമാർ കമ്പനികളേക്കുറിച്ച് പഠനം നടത്തി ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായവയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതുകൊണ്ട്, നിക്ഷേപകർക്ക് മനഃസമാധാനത്തോടെ കഴിയാം.
- നല്ല ഓഹരികൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനോ,

ഓഹരികളെ നിരന്തരം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനോ വേണ്ടി നിക്ഷേപകർ സമയം ചെലവഴിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല.

- ധാരാളം ആൾക്കാരിൽ നിന്നും പണം സമാഹരിച്ച് വലിയ നിക്ഷേപം നടത്തുന്നതു കൊണ്ട് സാധാരാണക്കാർക്ക് അപ്രാപ്യമായ പല മേഖലകളിലും നിക്ഷേപിക്കാൻ മ്യൂചൽ ഫണ്ടിനു കഴിയും.

- വ്യത്യസ്ത കമ്പനികളിലും ഉല്പന്നങ്ങളിലും പണം നിക്ഷേപിക്കുക വഴി നഷ്ടസാദ്ധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിന് മ്യൂചൽ ഫണ്ടിനു കഴിയുന്നു. നഷ്ട സാദ്ധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള തത്വങ്ങളും തന്ത്രങ്ങളും പിന്തുടരുന്നതു കൊണ്ട് നിക്ഷേപകരുടെ പണം ബുദ്ധിപരമായും അച്ചടക്കത്തോടെയും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു.

- മ്യൂചൽ ഫണ്ടുകൾ സമ്പാദ്യ- നിക്ഷേപ ശീലം വളർത്തുകയും ഓഹരി ഇടപാടിൽ സാധാരണ സംഭവിക്കാറുള്ള ചെലവേറിയ തെറ്റുകളിൽ നിന്നും സാധാരണ നിക്ഷേപകരെ രക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

- മ്യൂചൽ ഫണ്ടു യൂണിറ്റുകൾ ആവശ്യാനുസരണം ഭാഗികമായോ മുഴുവനായോ വിൽക്കാൻ കഴിയും. 3-4 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ പണം നിക്ഷേപകരുടെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യും. അങ്ങനെ പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന ആവശ്യങ്ങൾപോലും സാധിക്കത്തക്കവണ്ണം പണ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നു.

- ഓഹരി വിപണിയിൽ വലിയ ചാഞ്ചാട്ടമുണ്ടാകുമ്പോൾ നിക്ഷേപകർ പലപ്പോഴും വൈകാരികമായും നഷ്ടം വരത്തക്കവണ്ണവും കച്ചവടത്തിൽ ഏർപ്പെടാറുണ്ട്. ഇത്തരം പ്രലോഭനങ്ങൾക്കുള്ള സാധ്യത മൂചൽ ഫണ്ടിൽ ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ട് ദീർഘകാലത്തേക്ക് പണം നിക്ഷേപിച്ച് വലിയ വരുമാനം /സ്വത്ത് സമ്പാദിക്കാൻ നിക്ഷേപകർക്ക് കഴിയും.

- വിപണിയിലെ മാറ്റങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഒരു ഫണ്ടിൽ നിന്നും മറ്റൊന്നിലേയ്ക്ക് പണം മാറ്റി കൂടുതൽ ലാഭം നേടാനുള്ള അവസരമുണ്ട്.

- 65% തുകയെങ്കിലും ഓഹരിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഫണ്ടിന് ദീർഘകാല മൂലധന വർദ്ധന നികുതി (long term capital gain tax) ബാധകമല്ല. അങ്ങനെ നികുതി ലാഭിക്കാനും മ്യൂചൽ ഫണ്ടു നിക്ഷേപം സഹായിക്കും.

നിക്ഷേപകർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

മറ്റുല്പന്നങ്ങൾക്കുള്ളതുപോലെ മ്യൂചൽ ഫണ്ടിനും പരിമിതികളും കുറവുകളുമുണ്ട്. നഷ്ട സാദ്ധ്യതയും ചെലവുകളുമുണ്ട്. ഇതൊക്കെ മനസ്സിലാക്കി മാത്രമേ മ്യൂചൽ ഫണ്ടിൽ പണം നിക്ഷേപിക്കാവൂ.

ചാഞ്ചാടുന്ന വരുമാനം

മ്യൂചൽ ഫണ്ടുകൾ വരുമാനം ഉറപ്പുനൽകുന്നില്ല. നിക്ഷേപം നടത്തിയ ഓഹരികളുടെ വിലയിൽ വരുന്ന വ്യത്യാസത്തിനനുസരിച്ച് ഫണ്ടിന്റെ മൂല്യവും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. ഓഹരിയുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ തെറ്റുപറ്റിയാൽ പ്രതീക്ഷിച്ച വരുമാനം ലഭിക്കില്ല. ബാങ്കുനിക്ഷേപത്തിനു ലഭിക്കുന്നതുപോലെ മ്യൂചൽ ഫണ്ടിന് ഇൻഷുറൻസ് പരിരക്ഷയില്ല.

വൈവിധ്യം

വ്യത്യസ്ത മേഖലകളിലും കമ്പനികളിലും പണം നിക്ഷേപിക്കുന്നതുമൂലം മ്യൂചൽ ഫണ്ടിന്റെ നഷ്ട സാദ്ധ്യത കുറയുമെങ്കിലും നിക്ഷേപകർ ഒരേ തരത്തിലുള്ള ഫണ്ടു വാങ്ങിയാൽ നഷ്ടസാദ്ധ്യത കുറയില്ല. വ്യത്യസ്ത തരത്തിലുള്ള ഫണ്ടുകളിൽ പണം മുടക്കാൻ തയ്യാറാവണം. ഉദാഹരണത്തിന് മുഴുവൻ തുകയും ഒരു ഫണ്ടിലിടാതെ Large Cap, Mid Cap, Diversified എന്നിങ്ങനെ പലതരം ഫണ്ടുകളിലായി പണം വീതിച്ചിടണം.

പണലഭ്യത

നിക്ഷേപകർ ആവശ്യാനുസരണം ഫണ്ടു യൂണിറ്റുകൾ വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യും. പിൻവലിക്കുന്നവർക്കു പണം ലഭ്യമാക്കാനായി

ഫണ്ടിന്റെ ഒരു ഭാഗം പണമായിത്തന്നെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടിവരുന്നു. ഇതു വരുമാനം കുറയാൻ ഇടയാകും. കാലാവധിയുള്ള close ended fund ന് ഈ പ്രശ്നമില്ല. എന്നാൽ ഇത്തരം ഫണ്ട് അയവില്ലാത്തതാണ്. പ്രതീക്ഷിച്ച വരുമാനം ലഭിക്കാത്ത സന്ദർഭത്തിൽ ഫണ്ടിൽ നിന്നും പിന്മാറാൻ കഴിയില്ല.

ചെലവുകൾ

യൂണിറ്റുകൾ വാങ്ങുമ്പോഴും വില്ക്കുമ്പോഴും ചെലവുകൾ (Entry Load, Exit Load, STT etc.), ഫണ്ടിന്റെ പ്രവർത്തനച്ചെലവ് തുടങ്ങി പല തരത്തിലുള്ള ചെലവുകളുണ്ട്. നിക്ഷേപത്തിന്റെ മൂന്നു ശതമാനം വരെ വാർഷിക ചെലവായി മ്യൂചൽ ഫണ്ടു കമ്പനികൾ ഈടാക്കാറുണ്ട്. അതു പോലെ ഒരു ഫണ്ടിൽ നിന്നും മറ്റൊന്നിലേക്ക് മാറുന്നതിനും ചെലവുണ്ട്. ചെലവിന്റെ അനുപാതം കുറവുള്ള ഫണ്ടു തെരഞ്ഞെടുക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്ന പരസ്യങ്ങൾ

ഫണ്ടിന്റെ ലക്ഷ്യത്തെ സംബന്ധിച്ചും നിക്ഷേപ തന്ത്രത്തെ സംബന്ധിച്ചും തെറ്റിദ്ധാരണ പരത്തുന്ന പരസ്യങ്ങൾ മ്യൂചൽ ഫണ്ടു കമ്പനികൾ നൽകാറുണ്ട്. കുറെപ്പേരെങ്കിലും ഇത്തരം പരസ്യങ്ങളിൽ ആകൃഷ്ടരായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത ഫണ്ടുകൾ വാങ്ങും. Offer document വിശദമായി പഠിച്ചതിനുശേഷമേ ഒരു ഫണ്ട് തെരഞ്ഞെടുക്കാവൂ.

വിലയിരുത്തൽ

ഏതാണ്ട് 3500 മ്യൂചൽ ഫണ്ടുകൾ വിപണിയിലുണ്ട്. ഈ ഫണ്ടുകളെ വിലയിരുത്തി നല്ലതേതെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നത് എളുപ്പമല്ല. മുൻകാല പ്രവർത്തനത്തിന്റെ കണക്ക് ലഭ്യമാണെങ്കിലും അതു മിക്കപ്പോഴും ഭാവിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ചൂണ്ടുപലകയല്ല. നിക്ഷേപത്തിന്റെ മൂല്യം വർദ്ധിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് ആറുമാസം കൂടുമ്പോഴെങ്കിലും പരിശോധിക്കുകയും പ്രതീക്ഷിച്ച വർദ്ധനയില്ലെങ്കിൽ പണം പിൻവലിച്ച് വരുമാന വർദ്ധനയ്ക്ക് സാദ്ധ്യതയുള്ള മറ്റു ഫണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുകയും വേണം.

ആർജ്ജവം

ഫണ്ടു സ്പോൺസർമാരുടെ ആർജ്ജവം, മുൻപരിചയം, കൈവശമുള്ള സ്വത്ത് തുടങ്ങിയവ പ്രാധാന്യമുള്ള വിവരങ്ങളാണ്. ഇക്കാര്യങ്ങളൊക്കെ നിക്ഷേപകർ സ്വയം വിലയിരുത്തി വേണം ഏതു ഫണ്ടാണ് അനുയോജ്യമെന്ന് തീരുമാനിക്കേണ്ടത്.

ഫണ്ടുമാനേജരുടെ പരിചയം

ഫണ്ടു മാനേജരുടെ കഴിവും പരിചയവും മ്യൂചൽഫണ്ടിന്റെ വിജയത്തെ സ്വാധീനിക്കും. ഒരു മാനേജർ തന്നെ ധാരാളം ഫണ്ടുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്താൽ എല്ലാ ഫണ്ടുകളും വിജയിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പില്ല. ഒരുവ്യക്തി ഒരു സമയം അഞ്ചു ഫണ്ടുകളിൽ കൂടുതൽ മാനേജ് ചെയ്യരുതെന്നാണ് തത്വം. വിപണിയുടെ വ്യത്യസ്തമായ അവസ്ഥകളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് വില താഴ്ന്ന അവസരങ്ങളിൽ സ്ഥിരതയാർന്ന പ്രകടനം കാഴ്ചവച്ച ഫണ്ടുമാനേജർ മാനേജു ചെയ്യുന്ന ഫണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതാണ് അഭികാമ്യം.

ഫണ്ടുഹൗസ് അവലംബിക്കുന്ന തത്വശാസ്ത്രം, പ്രക്രിയ, ക്രമീകരണം.

ഒരു ഫണ്ട് ഹൗസ് പിന്തുടരുന്ന നിക്ഷേപ തത്വശാസ്ത്രം, പ്രക്രിയ അതിനുവേണ്ടിയുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ എന്നിവ ഫണ്ടിന്റെ വിജയത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. ഇതൊക്കെ മനസ്സിലാക്കിവേണം നിക്ഷേപകർ അവരുടെ പണം ഒരു ഫണ്ട് ഹൗസിനെ ഏല്പിക്കേണ്ടത്.

നിക്ഷേപ ലക്ഷ്യം

എല്ലാ ഫണ്ടു സ്കീമിനും ഒരു ലക്ഷ്യമുണ്ട്. ആ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനുതകുന്ന തരത്തിലാണ് വ്യത്യസ്ത ആസ്തികളിൽ, വ്യത്യസ്ത അനുപാതത്തിൽ അവർ നിക്ഷേപം നടത്തുക. നിക്ഷേപകന്റെ ലക്ഷ്യത്തിനു യോജിച്ച തരത്തിലുള്ള മ്യൂചൽ ഫണ്ട് സ്കീം തെരഞ്ഞെടുക്കണം. ഉദാഹര

ണത്തിന്, ഒരു നിക്ഷേപകന്റെ ലക്ഷ്യം ദീർഘകാല നിക്ഷേപത്തിൽ കൂടി മൂലധന വർദ്ധനയുണ്ടാക്കുകയാണ്. നഷ്ടം സഹിക്കാനുള്ള സന്നദ്ധതയുണ്ടെങ്കിൽ അയാൾ ഒരു ഇക്വിറ്റി ഫണ്ടാണ് കണ്ടെത്തേണ്ടത്. നഷ്ടം സഹിക്കാൻ സന്നദ്ധനല്ലെങ്കിൽ സെറ്റ് ഫണ്ടാണ് ഉത്തമം.

നിക്ഷേപ ശൈലി

ഒരു ഫണ്ട് സ്കീമിനു തനതായ ഒരു നിക്ഷേപ ശൈലിയും തന്ത്രവുമുണ്ടായിരിക്കും. അതിനനുസൃതമായ മേഖലകളിലും കമ്പനികളിലും നിക്ഷേപം നടത്തും. നിക്ഷേപകന്റെ താല്പര്യത്തിനും നഷ്ടം സഹിക്കാനുള്ള കഴിവിനും യോജിച്ച ശൈലി പിന്തുടരുന്ന ഫണ്ട് സ്കീമാണ് തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്.

പ്രവർത്തന മികവ്

നിലവിലുള്ള ഒരു ഫണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് അതിന്റെ മുൻകാല പ്രവർത്തനമികവും റേറ്റിംഗും (Rating) നോക്കണം. വ്യത്യസ്ത കാലഘട്ടങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്ത മേഖലകളാണ് മികവു പുലർത്തുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഉയർന്ന റേറ്റിംഗും മുൻകാല പ്രവർത്തന മികവും നിലനിർത്താൻ കഴിയുമെന്ന് ഉറപ്പില്ല.

പ്രത്യേക വ്യവസായ മേഖലയിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാനും അതു ഫണ്ടിന്റെ മൂല്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുമെന്ന് വിലയിരുത്തുവാനും കഴിവുള്ളവർ മാത്രമേ സെക്ടർ ഫണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കാവൂ. പുതിയ നിക്ഷേപകർ diversified equity fund ലോ index fund ലോ നിക്ഷേപിക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം.

നിക്ഷേപകർക്കു ലഭിക്കുന്ന സേവനങ്ങളും സുതാര്യതയും

ചില ഫണ്ട് ഹൗസുകൾ മറ്റുള്ളവയേക്കാൾ നിക്ഷേപ സൗഹൃദമാണ്, മാത്രമല്ല, കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ നിക്ഷേപകരോട് വെളിപ്പെടുത്താനും തയ്യാറാണ്. നല്ല സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതും സുതാര്യവുമായ മ്യൂചൽ ഫണ്ടു കമ്പനിയും സ്കീമും തെരഞ്ഞെടുക്കണം.

നികുതി ഭാരം

പണം നിക്ഷേപിക്കുമ്പോഴും പിൻവലിക്കുമ്പോഴും നികുതി ഭാരമോ നികുതി ഇളവോ ഉണ്ടോ എന്നത് പ്രധാനമാണ്. ഇക്വിറ്റി ലിങ്ക്ഡ് സേവിംഗ്സ് സ്കീം (ELSS) പ്രകാരമുള്ള ഫണ്ടിലെ നിക്ഷേപത്തിന് സെക്ഷൻ 80 അനുവദിക്കുന്ന ഒരു ലക്ഷം രൂപയുടെ നികുതിയിളവു ലഭിക്കും. ഇക്വിറ്റി ഫണ്ടിലെ ഹ്രസ്വകാല മൂലധന വർദ്ധനയ്ക്ക് 15% നികുതി നൽകണം. എന്നാൽ ദീർഘകാല മൂലധനവർദ്ധനയ്ക്ക് നികുതിയില്ല.

ഡെബ്റ്റ് ഫണ്ടിലുണ്ടാകുന്ന ഹ്രസ്വകാല മൂലധന വർദ്ധനയ്ക്ക് സാധാരണവരുമാനമെന്ന നിലയിൽ നികുതി നൽകണം. ദീർഘകാല മൂലധനവർദ്ധനയ്ക്ക് indexation benefit ഓടുകൂടി 20%വുമാണ് നികുതി.

എപ്പോൾ നിക്ഷേപിക്കണം?

വിലകുറിഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ വാങ്ങുകയും വിലകൂടുമ്പോൾ വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് നല്ല വരുമാനമുണ്ടാക്കാനുള്ള ഉത്തമമാർഗ്ഗം. എപ്പോഴാണ് വിലകുറയുന്നത്/കൂടുന്നത് എന്നു പ്രവചിക്കാൻ മിക്കപ്പോഴും കഴിയില്ല. സാധാരണക്കാർക്ക് നിക്ഷേപത്തിനു പറ്റിയ സമയം കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമാണ്. അതുകൊണ്ട് വലിയതുക ഒന്നിച്ചു നിക്ഷേപിക്കാതെ എല്ലാ മാസവും ഒരു നിശ്ചിത ദിവസം ഒരു നിശ്ചിത തുക നിക്ഷേപിക്കുന്ന സിസ്റ്റമാറ്റിക് ഇൻവെസ്റ്റുമെന്റ് പ്ലാൻ (SIP) സ്വീകരിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. വിലകുറിഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ കൂടുതൽ യൂണിറ്റുകൾ വാങ്ങാൻ കഴിയുന്നതുകൊണ്ട് റുപ്പി കോസ്റ്റ് ആവറേജിംഗ്ന്റെ (Rupee Cost Averaging) ഗുണം ലഭിക്കുന്നു.

നിക്ഷേപത്തെ ഗൗരവമായ ബിസിനസ്സായി കാണുകയും ബുദ്ധിപരമായും അച്ചടക്കത്തോടെയും സമീപിക്കുകയും ചെയ്താൽ, ദീർഘകാല മ്യൂചൽ ഫണ്ടു നിക്ഷേപത്തിൽകൂടി വലിയ സ്വത്ത് സമ്പാദിക്കാൻ കഴിയും.

(സെക്യൂരിറ്റി ആൻഡ് എക്സ്ചേഞ്ച് ബോർഡ് ഓഫ് ഇന്ത്യ(SEBI)യുടെ ധനകാര്യ വിദ്യാഭ്യാസ പരിശീലകനാണ് ലേഖകൻ)

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഓവർ ദി ടോപ്(ഒടിടി) സർവീസസ്

ഓവർ ദി ടോപ്(ഒടിടി) എന്നാൽ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഇന്റർനെറ്റ് വേഗത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന ആപ്ലിക്കേഷനും സേവനങ്ങളുമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് സോഷ്യൽ നെറ്റ്‌വർക്ക്, സേർച്ച് എൻജിൻ, സംഗീത സൈറ്റുകൾ, സൗജന്യ ഗെയിം വെബ്സൈറ്റുകൾ തുടങ്ങിയവ. പരമ്പരാഗത സേവന ദാതാക്കൾക്കു പകരമായി ഇവ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഒടിടി ദാതാക്കൾ ടെലികോം സേവന ദാതാക്കളുടെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഉപയോക്താക്കളുടെ പക്കൽ എത്തി അവരുടെ സേവനങ്ങളും ഉത്പ്പന്നങ്ങളും നല്കുന്നു. ഇതു വഴി അവർ പണം സമ്പാദിക്കുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല, ടെലികോം സേവന ദാതാക്കൾ നല്കുന്ന പരമ്പരാഗത സേവനങ്ങൾക്ക് കനത്ത മത്സരവും നല്കുന്നു. ഈ ആപ്പുകൾ മത്സരിക്കുന്നത് ഈ - കോമേഴ്സ് സൈറ്റുകൾ, ബാങ്കിങ് എന്നിവയുമായിട്ടാണ്.

ഡസ്ക് ടോപ്, ലാപ് ടോപ് തുടങ്ങിയ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഇന്റർനെറ്റ് സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയിരുന്ന കാലമൊക്കെ കടന്നു പോയി. ഇന്ന് ഈ ആപ്പുകൾ ഇന്റർനെറ്റിൽ വേഗത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഏതു സ്ഥലത്തും സമയത്തും സ്മാർട് ഫോൺ, ടാബ്‌ലറ്റ്സ്, ഫോബ്‌ലറ്റ്സ്, ഇ- ബുക്കുകൾ, എന്തിന് സ്മാർട് ടെലിവിഷനിൽ പോലും ഈ വക സേവനങ്ങൾ അപ്പപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്.

ഇതുവരെ കാണാത്ത തരത്തിലുള്ള വളർച്ചയാണ് കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി ഒടിടിയിൽ കാണുന്നത്. ഇതിനുള്ള പ്രധാന കാരണം സ്മാർട്ട് ഫോണുകളുടെ ഉപയോഗം വളരെ വർധിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതാണ്. മാത്രവുമല്ല, അവ വളരെ കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് വിപണിയിൽ ലഭ്യവുമാണ്. ഉള്ളടക്കങ്ങളുടെ ഡിജിറ്റലൈസേഷൻ വളരെ സാധാരണമായതോടെ ഓൺലൈനായി വിവരങ്ങൾ കൈമാറുന്നതിൽ വിപ്ലവകരമായ വളർച്ചയാണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഈ ഒടിടി സ്ഥാപനങ്ങൾ അവരുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ബിസിനസിനുമായി ടെലികോമിന്റെ ബ്രോഡ്ബാൻഡ് നെറ്റ് വർക്ക് ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഒടിടി ആപ്പുകൾ ഓൺലൈൻ കണ്ടന്റ് വർധിപ്പിച്ചതോടെ ഡാറ്റകൾ കൈമാറാനുള്ള ബ്രോഡ് ബാൻഡിന്റെ സ്പീഡ് വർധിപ്പിക്കണമെന്ന് ആവശ്യമുയർന്നിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ നെറ്റ് വർക്ക് ശേഷി ഉയർത്തുക എന്നത് ടെലികോമിനെ സംബന്ധിച്ച് വലിയ സാമ്പത്തിക ചെലവ് വരുന്ന നടപടിയാണ്.

ഒടിടി സേവനങ്ങളുടെ വ്യവസായം സംബന്ധിച്ച അന്താരാഷ്ട്ര നിയമങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ഗവൺമെന്റുകൾ തമ്മിൽ ആഗോള തല ചർച്ച തന്നെ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ടെലികോം റെഗുലേറ്ററി അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ (ട്രായി) ഒടിടി സേവനങ്ങൾക്ക് നിയമ ചട്ടക്കൂട് ഏർപ്പെടുത്തുന്നതു സംബന്ധിച്ച് ഒരു കൺസൾട്ടേഷൻ പേപ്പർ പുറപ്പെടുവിച്ചിരിക്കുകയാണ്. പുതിയ നിയന്ത്രണങ്ങൾ നിലവിൽ വരുന്നത് ടെലികോമിന്റെ ഒടിടി ദാതാക്കൾ, മറ്റ് ഗുണഭോക്താക്കൾ തുടങ്ങിയ സേവനദാതാക്കളെ ബാധിച്ചേക്കും.

പുതുച്ചേരി –പ്രഥമ സ്മാർട്ട് സിറ്റി

സ്മാർട് സിറ്റി ദൗത്യം ആരംഭിച്ച് ഒരു മാസത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ സ്മാർട്ട് നഗരമായി നാമനിർദ്ദേശം ചെയ്യപ്പെട്ട നഗരമാണ് പുതുച്ചേരി. നിർദ്ദിഷ്ട രേഖകളും അപേക്ഷാ ഫാറങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന നാമനിർദ്ദേശ പത്രികയിൽ ആദ്യഘട്ട സിറ്റി ചലഞ്ച് മത്സരത്തിനാവശ്യമായതും ഈ കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശത്തിനു കീഴിൽ വരുന്നതുമായ പുതുച്ചേരി, ഓൾഗർട്ട്, കാരയ്ക്കൽ, മാഹി, യാനം എന്നീ അഞ്ച് നഗര സഭകളുടെ പൂർണ വിവരങ്ങളും ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

6.75 ലക്ഷം ജനസംഖ്യയുള്ള പുതുച്ചേരി, ആദ്യഘട്ട മൂല്യനിർണയത്തിൽ 100-ൽ 75 മാർക്ക് കരസ്ഥമാക്കി. ശുചിമുറികളുടെ കാര്യത്തിൽ 2011 വരെ 18 ശതമാനം വളർച്ച നേടിയിട്ടുണ്ട്. 2012 - 15 കാലയളവ് പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ആഭ്യന്തര വരുമാന ഉത്പാദനത്തിൽ 14 ശതമാനം വളർച്ച നേടി. എല്ലാ ജീവനക്കാർക്കും കഴിഞ്ഞ മാസം വരെയുള്ള ശമ്പളം കൃത്യമായി നല്കി.2012 -13 സാമ്പത്തിക വർഷം വരെയുള്ള കണക്കുകൾ ഓഡിറ്റ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 2014 -15 ൽ വരുമാനത്തിന്റെ 63 ശതമാനവും നികുതി, ഫീസ്, യൂസർ ചാർജ്,വാടക തുടങ്ങിയ ആഭ്യന്തര സ്രോതസുകളിൽ നിന്ന് സംഭരിച്ചു. ചെലവിൽ 23 ശതമാനവും ആഭ്യന്തര സ്രോതസിൽ നിന്ന് ഉപയോഗിച്ചു. ജലവിതരണത്തിനുള്ള 80 ശതമാനം ചെലവുകളും അതിന്റെ ഉപയോക്താക്കളിൽ നിന്നു തന്നെ നേടി. ഓൺലൈനായി ഒരു പരാതി സെൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രതിമാസ ഇ - ന്യൂസ് ലെറ്റർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു വർഷമായി എല്ലാ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുടെയും ബജറ്റ് ചെലവ് അവരുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നു.

സ്മാർട് സിറ്റി ദൗത്യ മാർഗ്ഗരേഖയിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രകാരം സ്മാർട് സിറ്റി സംബന്ധിച്ച ആലോചനയ്ക്കും അതിനുള്ള തയാറെടുപ്പ് ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനും ഇന്റർ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റൽ ദൗത്യ സേനയ്ക്ക് നിർദ്ദേശം നല്കുന്ന ഉത്തരവിന്റെ കോപ്പിയും പുതുച്ചേരി ഗവൺമെന്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഗ്രാമ വൈദ്യുതി വിതരണ പരിഷ്കരണം

ഗ്രാമങ്ങളിൽ 24 മണിക്കൂറും വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കേന്ദ്രസർക്കാർ പുതിയ പദ്ധതി രൂപീകരിച്ചു. 2015 ജൂലായ് 25 ന് ദീൻ ദയാൽ ഉപാധ്യായ ഗ്രാം ജ്യോതി യോജന പ്രധാനമന്ത്രി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ഇതു പ്രകാരം എല്ലാ ഗ്രാമങ്ങളിലും വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ താഴെ പറയുന്ന പരിഷ്കാരങ്ങൾ വരുത്തും.

- ഗ്രാമങ്ങൾ മുഴുവൻ വൈദ്യുതീകരിക്കും.
- കൃഷിക്കാരുടെ ഭവനങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക വൈദ്യുതി ലൈൻ നല്കും. അവർക്ക് വൈദ്യുതി ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തും.
- ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിന് വോൾട്ടേജ് ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പാക്കും.
- വിതരണ മീറ്ററിലൂടെയുള്ള പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കും.

കാർഷിക മേഖലയിൽ 24 മണിക്കൂറും ആവശ്യത്തിന് വൈദ്യുതി ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളാണ് ഇതു വഴി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. പദ്ധതിക്ക് 76000 കോടിയാണ് ചെലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 63000 കോടി ഗവൺമെന്റ് നല്കും. ഇതിൽ 14680 കോടിയുടെ പദ്ധതികൾക്ക് അംഗീകാരം നല്കി കഴിഞ്ഞു. രാജ്യത്തെ എല്ലാ ഗ്രാമങ്ങളിലും വൈദ്യുതി എത്തിക്കുക, ഇതുവഴി കാർഷികോത്പാദനം വർധിപ്പിക്കുക, ചെറിയ കുടിൽ വ്യവസായങ്ങൾ വഴി ഗ്രാമങ്ങളിൽ പുതിയ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക, ആരോഗ്യ പരിപാലന, വിദ്യാഭ്യാസ, ബാങ്കിങ്, ടെലികോം തുടങ്ങിയ സേവന മേഖലകൾക്കുള്ള സഹായം ലഭ്യമാക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഗ്രാമത്തിലെ സ്കൂളുകൾ, പഞ്ചായത്തുകൾ, ആശുപത്രികൾ, പോലീസ് സ്റ്റേഷനുകൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കി ഗ്രാമീണ മേഖലയുടെ സമഗ്ര വളർച്ചയാണ് പദ്ധതി കൊണ്ട് നേടാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്.

Yojana (Malayalam) September 2015 Rs. 10 RNI. 22588/72 Postal Regn. Regd. KL/TV (S) 29/2015-17
Licensed to post without pre-payment : KL/TV(S)/WPP/172/2015-17
Published on 1/9/2015

ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ പബ്ലിക്കേഷൻസ് ഡിവിഷനുവേണ്ടി **അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ ജനറൽ ഡോ. സാധനാ റാവുത്**
സെന്റ് ജോസഫ്സ് പ്രസിൽ അച്ചടിച്ച് തിരുവനന്തപുരത്തെ ഗവ. പ്രസ് റോഡിലുള്ള യോജന ഓഫീസിൽ നിന്ന് പ്രസാധനം ചെയ്യുന്നത്.
ചീഫ് എഡിറ്റർ - ദീപിക കച്ചൽ, സീനിയർ എഡിറ്റർ - ഡോ. നീതു സോണ എം.