



www.facebook.com/samakalikanpadham/



ഇൻഫർമേഷൻ
പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്
കേരള സർക്കാർ



സമകാലിക ജനപഥം

2021 ഡിസംബർ 1 ₹ 12

പുസ്തകം 8 ലക്കം 5



കേരളത്തിന്റെ അഭിമാന പദ്ധതി



കേരള സർക്കാർ

ഹോം ഡെലിവറിയുമായി

SUPPLYCO



30% വിലക്കുറവിൽ

ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

വീട്ടുപടിക്കൽ





ഇൻഫർമേഷൻ
പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്
കേരള സർക്കാർ

എഡിറ്റർ

എസ്. ഹരികിഷോർ ഐ.എ.എസ്

അഡീഷണൽ എഡിറ്റർ

കെ. അബ്ദുൽ റഷീദ്

ഡപ്യൂട്ടി എഡിറ്റർ

വി. പി. അശ്വതി

എഡിറ്റർ-ഇൻ-ചാർജ്

കെ.എസ്. ഇന്ദുശേഖർ

അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ

മെർലിൻ ജെ.എൻ

സതീകുമാർ ട്രി.എസ്.

സർക്കുലേഷൻ ഓഫീസർ

അഭിലാഷ് എ.സി.

കവർ & ലേഔട്ട്

ദീപക് മൗത്താട്ടിൽ

ടൈപ്പ് സെറ്റിംഗ്

വിനിത വി.എസ്.

December1, 2021, Volume 8, Issue 5
e-mail : prdmalayalam@gmail.com
Website : www.prd.kerala.gov.in

പ്രതികരണങ്ങൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം

എഡിറ്റർ, സമകാലിക ജനപഥം,
സെക്രട്ടേറിയറ്റ് അനക്സ്, ഒന്നാംനില,
തിരുവനന്തപുരം-695001
prdmalayalam@gmail.com
0471-2518171

വാർഷിക വരിക്കാരാകാൻ

120 രൂപയുടെ മണി ഓർഡർ,

ഡയറക്ടർ,

ഇൻഫർമേഷൻ പബ്ലിക്

റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്, എഡിറ്റോറിയൽ

വിലാസം, 1-ാം നില, സെക്രട്ടേറിയറ്റ്

അനക്സ്-1, തിരുവനന്തപുരം-1

എന്ന വിലാസത്തിൽ അയയ്ക്കുക.

0471-2517036

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായം
സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല.
അവയുടെ പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്വം
ലേഖകർക്ക് മാത്രമായിരിക്കും.

സമകാലിക

ജനപഥം

2021 ഡിസംബർ1

പുസ്തകം 8 ലക്കം 5



**ഭാവികേരളത്തിന്റെ
യാത്രാപാത**

അമർത്യാസെന്നിനെപ്പോലുള്ള വിഖ്യാത

സാമ്പത്തികശാസ്ത്രജ്ഞർ കേരളത്തിന്റെ ക്ഷേമോന്മുഖമായ വികസനമാതൃകയെ പ്രകീർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. വികസിതരാജ്യങ്ങൾക്കു തുല്യമായി സാമൂഹികനീതിയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ക്ഷേമപ്രവർത്തനങ്ങൾ ദൃശ്യമായ ആ വികസനമാതൃകയുടെ വിജയകരമായ നടപ്പാക്കലാണ് ഈ സർക്കാരിന് വീണ്ടും ജനകീയാംഗീകാരം നേടിക്കൊടുത്തത്. കോവിഡ് വ്യാപനം ഉയർത്തിയ സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിക്കിടയിലും ക്ഷേമപ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിട്ടയോടെ കൊണ്ടുപോവാൻ സർക്കാരിന് കഴിഞ്ഞത് ജനങ്ങൾക്ക് പകർന്ന ആശ്വാസം ചെറുതല്ല.

ഈ ക്ഷേമമാതൃകയ്ക്കൊപ്പം സംസ്ഥാനത്തെ യുവതന്ത്രത്തിന്റെ പ്രതീക്ഷകൾക്കൊപ്പം നിൽക്കുന്ന ഭാവികേരളത്തെക്കുറിച്ച് ദീർഘദർശനം ചെയ്യുന്ന അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനവും ഒരു മികച്ച സർക്കാരിന്റെ കടമയാണ്.

ഗതാഗതക്കുരുക്കും റോഡപകടങ്ങളും അന്തരീക്ഷമലിനീകരണവും ഉയർത്തുന്ന ആശങ്ക അവസാനിപ്പിക്കാനുതകുന്നതും അതിവേഗത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ രണ്ടറ്റങ്ങളെയും ബന്ധിപ്പിക്കാനുതകുന്നതുമായ ഒരു യാത്രാമാർഗം ഇതിന് അനിവാര്യമാണ്. ആഗോളവിനോദസഞ്ചാരരൂപടത്തിൽ ഇടം നേടിയ സംസ്ഥാനം കൂടിയാണ് കേരളം എന്നും ഓർക്കണം. ഇവിടെയാണ് സംസ്ഥാനം വിഭാവനം ചെയ്ത അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽ പദ്ധതിയായ സിൽവർലൈനിന്റെ പ്രസക്തി. തലസ്ഥാനനഗരത്തിൽനിന്ന് 85 മിനുട്ട് കൊണ്ട് എറണാകുളത്തും നാലു മണിക്കൂർകൊണ്ട് കാസർകോടും എത്തിച്ചേരാവുന്ന പാത ഹൈസ്പീഡ് റെയിലിനേക്കാൾ ചെലവു കുറഞ്ഞതാണ്.

ലോകവ്യാപകമായി പാരിസ്ഥിതികമായ ആശങ്ക ഉയർത്തുന്ന കാർബൺ പുറന്തള്ളൽ ഭീഷണി കുറഞ്ഞ പദ്ധതിയാണ് ഇത് എന്നതും ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. സിൽവർ ലൈൻ നടപ്പാവുകയും റോഡ് ഗതാഗതത്തിലുള്ള ആശ്രിതത്വം കുറയുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ തോത് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാനാകുമെന്ന് സംസ്ഥാന ആസൂത്രണബോർഡ് കണക്കാക്കുന്നു.

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും റെയിൽവേയുടെയും സംയുക്ത സംരംഭമായ കേരള റെയിൽ ഡെവലപ്പ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ (കെ റെയിൽ) മുഖേനയാണ് പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത്. പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച സംശയങ്ങൾ അകറ്റുന്നതിന് എന്താണ് സിൽവർലൈനും കെ റെയിലും എന്ന് അറിയുകയാണ് വേണ്ടത്. സിൽവർ ലൈൻ സംബന്ധിച്ച് സമഗ്രമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതാണ് ഈ ലക്കം ജനപഥം.

എസ്. ഹരികിഷോർ ഐ.എ.എസ്
എഡിറ്റർ





കവർ ഫോട്ടോ: shutter stock



പ്രതികരണങ്ങൾ

ജനപഥം നവംബർ ലക്കം മികച്ച വായനാനുഭവമാണ് സമ്മാനിച്ചത്. കേരളം നേടിയെടുത്ത ബഹുമതികളും ഉറച്ച കാൽവയ്പ്പുകളും അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഈ ലക്കത്തിലെ വിവരങ്ങൾ പഠിതാക്കൾക്കും കേരളത്തെ അറിയാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്കും ഏറെ പ്രയോജനപ്രദമാണ്.

പി. വൽസലയുമായുള്ള അഭിമുഖം, സീരിയലുകൾ സമൂഹത്തിന് നൽകിവരുന്ന തെറ്റായ സന്ദേശങ്ങൾ, റാണിപുരത്തേക്കുള്ള യാത്ര, സ്കൂൾവിശേഷം, പ്രവാസികൾക്കുള്ള പദ്ധതികൾ എന്നിവയെല്ലാം മികച്ചതായി. കെ റെയിലിനെക്കുറിച്ചുള്ള കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ വരും ലക്കങ്ങളിൽ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. മലയാള ഭാഷയുടെ ചരിത്രം ചിലപ്പതികാരത്തിന്റെ ചിലബോലികൾക്കൊപ്പം ചേർത്തുവെച്ച പ്രിയ കവി വി. മധുസൂദനൻ നായർക്ക് അഭിനന്ദനങ്ങൾ.

എ. ജെ. അലക്സ് റോയ്
കോട്ടയം



22-33 കെ റെയിൽ അറിയേണ്ടതെല്ലാം



സിൽവർലൈൻ നമ്മുടെ അഭിമാന പദ്ധതി



തെറ്റായ പ്രചാരണം വികസനത്തെ പിന്നോട്ടു നയിക്കും പിണറായി വിജയൻ, മുഖ്യമന്ത്രി



ഭാവിക്കേരളത്തിന്റെ പുതുപാത വി.അബ്ദുറഹ്മാൻ



പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പദ്ധതി വി അജിത് കുമാർ



ബാധിക്കില്ല വെള്ളപ്പൊക്കം ഡോ.കെ. ബാലൻ



2030 ലെ കേരളം മുരളി തുമ്മാറുകുടി



ഒരു പടിഞ്ഞാറൻ ട്രെയിൻ സഫാരി ഡോ.വി.അബ്ദുൾ ലത്തീഫ്



മാറ്റത്തിന്റെ കേരളമാതൃക വി.എൻ വാസവൻ



ആസൂത്രണത്തിന്റെ പത്മവത്സരം ഡോ.രഘുനാഥൻ.എം



ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥയ്ക്ക് അരനൂറ്റാണ്ട് വി മുസഫർ അഹമ്മദ്



ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിലെ ആരോഗ്യസേവനം ഡോ. വി.ആർ. രാജു



ലോകം 2022ലേക്ക്...

പുതുവത്സരാശംസകൾ



പിണറായി വിജയൻ
മുഖ്യമന്ത്രി

സിൽവർലൈൻ നമ്മുടെ അഭിമാന പദ്ധതി

കാസർകോട് സെമി ഹൈസ്പീഡ് റെയിൽവേ കേരളത്തിന്റെ അഭിമാന പദ്ധതിയാണ്. അത് നമുക്കു മാത്രമല്ല, ഭാവി തലമുറയ്ക്കു കൂടി വേണ്ടിയുള്ളതാണ്. പദ്ധതിയിലൂടെ നാടിനു വലിയ മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാകാൻ പോകുന്നത്. തിരുവനന്തപുരത്തുനിന്ന് ഒന്നര മണിക്കൂർ കൊണ്ട് എറണാകുളത്തേക്കും തിരിച്ചും യാത്ര ചെയ്യാമെന്നത് ഒട്ടേറെ മേഖലയ്ക്ക് പ്രയോജനപ്പെടും. കാറിൽപ്പോലും നാലു മണിക്കൂറിലധികം വേണം. കുറഞ്ഞ സമയത്തിൽ കാസർകോട് എത്താം



നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് റോഡുകളിലുണ്ടാകുന്ന ഗതാഗതക്കുരുക്കും റോഡപകടങ്ങളും വാഹനങ്ങൾ കാരണം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണവും ഏറെക്കാലമായി ജനങ്ങളിൽ വലിയ ആശങ്കയുണ്ടാക്കുകയാണ്. അതിനു പരിഹാരമാകേണ്ട നമ്മുടെ നാട്ടിലെ റെയിൽവെ വികസനം ദൗർഭാഗ്യവശാൽ മന്ദഗതിയിലാണ്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഒരറ്റം മുതൽ മറ്റേ അറ്റം വരെ യാത്ര ചെയ്യാൻ ഇപ്പോൾ 16 മണിക്കൂർ വരെ എടുക്കുന്ന അവസ്ഥയാണുള്ളത്. ഇത് മാറേണ്ടതുണ്ട്. അതിനുള്ള ഏറ്റവും വലിയ പരിഹാരമാർഗ്ഗമാണ് അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽ. തിരുവനന്തപുരം മുതൽ കാസർകോഡു വരെ വെറും നാലു മണിക്കൂറിൽ യാത്ര ചെയ്യാൻ

സൗകര്യമൊരുക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഇത് യാഥാർത്ഥ്യമാകുന്നതോടെ നമ്മുടെ പശ്ചാത്തലസൗകര്യ മേഖലയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ തന്നെ ഉണ്ടാകുമെന്ന കാര്യം നിസ്തർക്കമാണ്.

ഓരോ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെയും ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് റെയിൽവേ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുവാനും അത് നടപ്പിലാക്കുവാനും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെയും സംയുക്ത സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത് ഗതാഗതക്കുരുക്കും റോഡപകടങ്ങളും വാഹനങ്ങൾ കാരണം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണവുമൊക്കെ തടയുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻ നിറുത്തിയാണ്. വേഗത്തിലുള്ള ഗതാഗത സൗകര്യവും ഉറപ്പു വരുത്താൻ സാധിക്കണം. ഇതിനുവേണ്ടിയാണ് കേരളം ഉൾപ്പെടെ

എട്ട് സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

2017 ജനുവരിയിൽ 49 ശതമാനം ഓഹരി റെയിൽവേയും 51 ശതമാനം സംസ്ഥാന സർക്കാരും എന്ന നിലയിൽ 100 കോടി രൂപ ഇതിനായി വകയിരുത്തി. കേരള റെയിൽ ഡെവലപ്പ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ (കെ -റെയിൽ) എന്ന സംയുക്തസംരംഭം രൂപീകരിച്ചു. പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിർദ്ദിഷ്ട റെയിൽവേ ലൈൻ കടന്നുപോകുന്ന മണ്ഡലങ്ങളിലെ നിയമസഭാ സാമാജികരുടെ മുമ്പാകെ പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ സർക്കാർ വിശദീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ പദ്ധതിക്കായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കാനുള്ള സർവ്വേ നടത്തുന്നതിനായി ഏറ്റവും ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയായ ലിഡാർ എന്ന റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് സംവിധാനമാണ് സർക്കാർ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. ഭൂമിയുടെ പ്രതലത്തിൽ നിന്നും വളരെയേറെ കൃത്യതയോടെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയാണിത്. അതിലൂടെ സർവ്വേക്കായുള്ള സമയം വളരെയേറെ ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കും.

ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലിന് സർക്കാർ നിലവിലുള്ള എല്ലാ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും പാലിക്കും. അലൈൻമെന്റിന്റെ കാര്യത്തിലും സർക്കാർ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ പുലർത്തുന്നുണ്ട്. ഇത്തരമൊരു പദ്ധതി വരുമ്പോൾ സ്വാഭാവികമായും ചിലർക്ക് ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാകും. അവർക്ക് എല്ലാ സംരക്ഷണവും സർക്കാർ ഉറപ്പു നൽകുകയാണ്. സ്ഥലത്തിനും കെട്ടിടത്തിനും കാലത്തിന് അനുസൃതമായ നഷ്ടപരിഹാരം നൽകും. അത് സമയബന്ധിതമായി നൽകുകയും ചെയ്യും. കൃത്യമായ പുനരധിവാസ പദ്ധതിയുമുണ്ടാകും. അതിനാൽ തന്നെ സംസ്ഥാനത്ത് ഒരാൾപോലും ഈ പദ്ധതിയുടെ പേരിൽ ഭവനരഹിതരാകില്ല. പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച ജനങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന ആശങ്കകളും പ്രശ്നങ്ങളും ദൂരീകരിക്കുന്നതിനും ജനപ്രതിനിധികളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ കണക്കിലെടുക്കുന്നതിനും സർക്കാർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരികയാണ്. ഇത്തരം പദ്ധതികൾ നിലവിൽ വരുമ്പോൾ തുടക്കത്തിൽ ഉണ്ടായ പ്രചരണവും ആശങ്കയും മറികടന്നുകൊണ്ട് അവ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞ അനുഭവം നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട് എന്ന യാഥാർത്ഥ്യവും ഈ ഘട്ടത്തിൽ നാം കാണാതിരുന്നുകൂടാ.

ലോകവ്യാപകമായി പാരിസ്ഥിതികമായ ആശങ്ക ഉയർത്തുന്ന കാർബൺ പുറന്തള്ളൽ ഭീഷണി കുറഞ്ഞ പദ്ധതിയാണ് ഇത് എന്നതും ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. സിൽവർ ലൈൻ നടപ്പാവുകയും റോഡ് ഗതാഗതത്തിലുള്ള ആശ്രിതത്വം കുറയുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ 2028 ഓടെ 2,87,994 ടൺ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും 2051 ആകുമ്പോഴേക്കും ഏകദേശം 5,94,636 ടൺ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും പുറന്തള്ളുന്നത് കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും. ഇത് സംസ്ഥാന ആസൂത്രണബോർഡിന്റെ 2020 ലെ സാമ്പത്തിക അവലോകനത്തിൽ തന്നെ വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്.

പദ്ധതി സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ കേൾക്കാനും പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും സർക്കാർ പബ്ലിക് ഹിയറിംഗ് നടത്തും. വിവിധ സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ നടത്തുന്ന സെമിനാറുകളിലും കൂടിക്കാഴ്ചകളിലും ഈ വിഷയം അവതരിപ്പിക്കുകയും ജനങ്ങളുടെ ആശങ്കകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനു വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതെല്ലാം ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലിന് മുമ്പ് നടത്താനാണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. അതിനാൽ അനാവശ്യമായ ആശങ്കകൾ ജനങ്ങളുടെ ഇടയിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രചാരണങ്ങൾ നടത്തരുതെന്നാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ അഭ്യർത്ഥിക്കാനുള്ളത്.

63,941 കോടി രൂപയുടെ ചെലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന കെ റെയിൽ പദ്ധതിക്ക് പുനരധിവാസത്തിനുൾപ്പെടെ 1,383 ഹെക്ടർ





ഭൂമിയാണ് ആവശ്യമായി വരുന്നത്. ഇതിൽ 1,198 ഹെക്ടർ സ്വകാര്യ ഭൂമിയാണ്. എന്നാൽ നിർദ്ദിഷ്ട പാത കടന്നുപോകുന്ന 11 ജില്ലകളിലെ ആരാധനാലയങ്ങളെയും പാടങ്ങളെയും കാവുകളെയും പരമാവധി ബാധിക്കാത്ത രീതിയിലാണ് പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ജനവാസം കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയാണ് പാതയുടെ ഭൂരിഭാഗവും കടന്നുപോകുന്നത് എന്നതിനാൽ തന്നെ വീടുകൾ ഉൾപ്പെടെ 9,314 കെട്ടിടങ്ങളെ മാത്രമാണ് ഈ പദ്ധതി മൊത്തത്തിൽ ബാധിക്കുന്നത് എന്നാണ് കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഏറ്റവും സാങ്കേതികമായും സാമ്പത്തികമായും അതിലുപരി സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് മുൻതൂക്കം നൽകിക്കൊണ്ട് ജനസാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയാണ് ഈ പദ്ധതിക്കുള്ള അലൈൻമെന്റും നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഒരു ഹെക്ടറിന് ഏകദേശം 9 കോടി രൂപ നഷ്ടപരിഹാരമായി കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

റെയിൽവേ പാതയ്ക്ക് സമാന്തരമായി പാത നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്ന തിരുർ -കാസർകോഡ് റൂട്ടിൽ പരമാവധി അതിനു സമാന്തരമായാണ് പുതിയ അലൈൻമെന്റ് രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇത് ജനങ്ങൾക്കുള്ള അസൗകര്യവും പരിസ്ഥിതി ആഘാതവും ഗണ്യമായി കുറയാൻ ഇടയാക്കും. തിരുവനന്തപുരം മുതൽ തിരുർ വരെയുള്ള അലൈൻമെന്റിൽ നെൽവയൽ - തണ്ണീർത്തട പ്രദേശങ്ങൾ പരമാവധി ഒഴിവാക്കി എലിവേറ്റഡ് പാതയാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് 115 കി.മി. പാടശേഖരങ്ങളിൽ 88 കി.മി. ആകാശപാതയിലൂടെയാണ് കടന്നുപോകുന്നത്. ജലാശയങ്ങളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും സംരക്ഷിക്കാൻ പാലങ്ങളും കൽവെർട്ടുകളും ഇതിനായി നിർമ്മിക്കുന്നതാണ്. പദ്ധതിക്കായുള്ള വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് SYSTRA എന്ന ഏജൻസിയാണ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഈ പദ്ധതിക്ക് പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനം അനിവാര്യമല്ല. എന്നിരുന്നാലും പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനം സെന്റർ ഫോർ എൻവയോൺമെന്റ് ആന്റ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് മുഖേന നടത്തിക്കഴിഞ്ഞു. സർക്കാർ അതിവജാഗ്രതയാണ് ഇതിൽ പുലർത്തുന്നത് എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണമാണിത്.

കെ റെയിൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയെ തകർക്കുമെന്ന വാദം ഉന്നയിക്കുന്നവരുണ്ട്. അത്തരക്കാർ മനസിലാക്കേണ്ടത് പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസന പദ്ധതികൾക്കായി കടമെടുക്കാത്ത ഒരു സർക്കാരും ലോകത്ത് എവിടെയും ഇല്ല എന്നാണ്. മാത്രമല്ല, പശ്ചാത്തലസൗകര്യ വികസനം സാമ്പത്തിക വളർച്ചയെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉതകുമെന്ന കാര്യം ഏവരും അംഗീകരിക്കുന്നതുമാണ്. സംസ്ഥാനത്തിനുള്ളിലെ യാത്രാസമയം നാലിൽ ഒന്നായി ചുരുങ്ങുന്നത്, ബിസിനസ്സ്, സാങ്കേതിക- ടൂറിസം മേഖലകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സമസ്ത മേഖലകളെയും പരിപോഷിപ്പിക്കുമെന്ന കാര്യത്തിൽ രണ്ടടിപ്രായം ഉണ്ടാകില്ല.

പദ്ധതിച്ചെലവും നടത്തിപ്പും

കാസർകോട് സെമി ഹൈസ്പീഡ് റെയിൽവേക്കായി സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനു മാത്രം 13,362.32 കോടി രൂപ ആവശ്യമാണ്. കിഫ്ബി വഴി 2100 കോടി രൂപ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലിനായി വകയിരുത്തുന്നുണ്ട്. സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കലുമായി മുന്നോട്ടുപോകാൻ കേന്ദ്രസർക്കാർ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് അനുമതി നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. റെയിൽവേ ബോർഡും പദ്ധതിക്ക് തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികൾ മുന്നോട്ടു നീക്കാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് കേന്ദ്ര ധനകാര്യ മന്ത്രി 2021 ജനുവരി 15 ന് നൽകിയ കത്തിൽ ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പിനായി അന്താരാഷ്ട്ര സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങളായ ജയ്ക്ക ഉൾപ്പെടെ സാമ്പത്തികസഹായം നൽകാൻ മുന്നോട്ടു വന്നിട്ടുണ്ട്. എ.ഐ.ഐ.ബി, കെ.എഫ്.ഡബ്ല്യു, എ.ഡി.ബി. എന്നീ ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചർച്ചകൾ പൂർത്തിയാക്കിരിക്കുകയാണ്. പദ്ധതിക്കായി ഇത്തരം സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് നീതി ആയോഗ്യം കേന്ദ്ര ധനമന്ത്രാലയവും റെയിൽവേ മന്ത്രാലയവും അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ■

തെറ്റായ പ്രചാരണം വികസനത്തെ പിന്നോട്ടു നയിക്കും

എന്തുകൊണ്ട് ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേക്കു പകരം ഈ സർക്കാർ സെമി ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു?

മുൻപ് യുഡിഎഫ് സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്തതാണ് ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേ. എന്നാൽ ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേ ഒരു കി.മി. പണിയണമെങ്കിൽ 280 കോടി രൂപയാണ് ചെലവ് വരുന്നത്. അതുകൊണ്ടാണ് ഈ സർക്കാർ കിലോമീറ്ററിന് 120 കോടി രൂപ മാത്രമുള്ള സെമി ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേ എന്ന ആശയത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചേർന്നത്. ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേയിലെ ടിക്കറ്റ് നിരക്ക് അന്നുതന്നെ കി.മി. 6 രൂപയായിരുന്നു. എന്നാൽ സെമി ഹൈ-സ്പീഡ് റെയിൽവേയിൽ ടിക്കറ്റ് നിരക്ക് രണ്ടു രൂപയാണ്. മാത്രമല്ല, ജനസാന്ദ്രത കൂടുതലുള്ള സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഓരോ 50 കിലോമീറ്ററുകളിലും സ്റ്റോപ്പുകൾ ഉണ്ടാവണം. അതുകൊണ്ടുകൂടിയാണ് അർദ്ധ അതിവേഗത പദ്ധതിയാണ് കേരളത്തിൽ പ്രായോഗികം എന്ന കാഴ്ചപ്പാടിലേക്ക് സർക്കാർ എത്തിച്ചേർന്നത്. 11 സ്റ്റോപ്പുകളാണ് പദ്ധതിക്കായി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. സ്റ്റേഷനുകൾ തമ്മിലുള്ള കുറഞ്ഞ അകലം കാരണം ഹൈ-സ്പീഡ് ട്രെയിനിന് 300-500 കിലോമീറ്റർ വേഗത കൈവരിച്ചുകൊണ്ട് ഓടാൻ കഴിയുന്ന ദൂരം വളരെ പരിമിതമായിരിക്കും. ഇക്കാരണത്താൽ ഇരു ട്രെയിനുകളും തമ്മിലുള്ള വേഗതയിൽ വലിയ വ്യത്യാസമുണ്ടാകില്ല. ഉദാഹരണം എറണാകുളം മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ ഹൈ സ്പീഡിൽ 62 മിനുട്ട് വേണ്ടി വരും. ഇതേ ദൂരം 85 മിനുട്ട് കൊണ്ട് സെമി ഹൈ-സ്പീഡ് ട്രെയിൻ സഞ്ചരിക്കും. 18 മിനുട്ടിന്റെ വ്യത്യാസമാണ് ഇവിടെ വരുന്നത്. ഇക്കാരണങ്ങളാലാണ് ഹൈ-സ്പീഡ് പദ്ധതി ഉപേക്ഷിച്ച് സിൽവർ ലൈൻ പദ്ധതി സർക്കാർ നടപ്പാക്കുന്നത്.

നിലവിലുള്ള റെയിൽവേ ലൈനുകളുടെ വികസനം മാത്രം മതിയാകുമോ?

ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള പാത ഇരട്ടിപ്പിക്കൽ പൂർത്തിയാകുന്നതോടെ ഇതുവഴി ഇപ്പോൾ ഓടുന്ന ട്രെയിനുകൾക്ക് കൃത്യസമയം പാലിക്കാൻ കഴിയും. ചില പുതിയ ട്രെയിനുകളും ഓടിക്കാൻ കഴിയുമായിരിക്കും. എന്നാൽ കൂടുതൽ വേഗതയിൽ ട്രെയിനുകൾ ഓടിക്കാനുള്ള സാഹചര്യമില്ല. ഇതിന് സമാന്തരമായി പാത ഉണ്ടാക്കിയാൽ വളവുകളും കയറ്റിറക്കങ്ങളും ഒക്കെ വരുമെന്നതിനാൽ കൂടുതൽ വേഗത കൈവരിക്കാനും കഴിയില്ല. വേഗത ലഭ്യമാകണമെങ്കിൽ വളവുകളും



തിരിവുകളും ഇല്ലാത്ത പാത അനിവാര്യമാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് പുതിയ പാതകളെ കുറിച്ച് സർക്കാരിന് ആലോചിക്കേണ്ടി വന്നത്. അതേ സമയം സമാന്തരമായി റെയിൽവേ ലൈൻ ചെയ്യാൻ പറ്റുന്ന ഇടങ്ങളിൽ അത്തരം നടപടി തന്നെയാണ് സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നത്.

ചെലവുകളുടെ സ്ഥിതി എന്താണ്?

ഹൈസ്പീഡ് റെയിൽ പദ്ധതിയേക്കാൾ ചെലവ് കുറഞ്ഞതും കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിക്ക് അനുയോജ്യമായതുമായ സിൽവർലൈൻ തീർത്തും പ്രായോഗികമായ പദ്ധതിയാണ്. വിശദമായ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് സിൽവർലൈൻ സ്ഥാപിക്കാനായി 63,940.67 കോടി രൂപയാണ് ചെലവ്. ഇതിൽ 6085 കോടി രൂപ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ നൽകേണ്ട നികുതി ഒഴിവാക്ക്. 975 കോടി രൂപ റെയിൽവേ ഭൂമിയുടെ വിലയാണ്. ഇതിന് പുറമെ 2150 കോടി രൂപയാണ് കേന്ദ്ര റെയിൽവേ വിഹിതം. സംസ്ഥാന സർക്കാർ 3225 കോടി രൂപയാണ് വഹിക്കുക. 4,252 കോടി രൂപ പൊതുജന ഓഹരി പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെ സമാഹരിക്കും.

വായ്പകൾ എടുക്കേണ്ടി വരില്ലേ?

വരും. ഈ പദ്ധതിക്കായി അന്താരാഷ്ട്ര ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് 33,700 കോടി രൂപ

സമാഹരിക്കാനാണ് സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. വളരെ ചുരുങ്ങിയ പലിശയിൽ വായ്പ ലഭിക്കുന്ന എ.ഡി.ബി, ജെജെ, എഐഎബി, കെഎഫ് ഡബ്ല്യു എന്നിവരെ സർക്കാർ കേന്ദ്ര ധനകാര്യമന്ത്രാലയം വഴി സമീപിക്കുകയും വിശദമായ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലിന് ആവശ്യമായ 13,362 കോടി രൂപയ്ക്കായി ഹഡ്കോ, കിഫ്ബി, ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേ ഫിനാൻസ് കോർപ്പറേഷൻ തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചർച്ചകൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. കൊച്ചുവേളി മുതൽ ചെങ്ങന്നൂർ വരെയുള്ള ഭാഗത്ത് ഒന്നാംഘട്ട ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലിനായി ഹഡ്കോ ഇതിനകം തന്നെ മുഖാമുഖം കോടി രൂപയുടെ വായ്പ അനുവദിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

സിൽവർ ലൈൻ പദ്ധതി പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമോ?

ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും സുരക്ഷിതവും സുഖപ്രദവും അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറഞ്ഞതുമായ ഗതാഗത സംവിധാനമാണ് റെയിൽവേ. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് റെയിൽവേ പദ്ധതിക്ക് MoEFFE യുടെ ഗൈഡ്ലൈൻ പ്രകാരം പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനം ആവശ്യമില്ലാത്തത്. എങ്കിലും വികസനം പാരിസ്ഥിതിക കാര്യങ്ങൾ കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാവണം എന്നതുകൊണ്ടാണ് ഇത്തരമൊരു പഠനം ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തുന്നത്. മാത്രമല്ല, പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളേയും അതുപോലുള്ള പരിസ്ഥിതി ലോലപ്രദേശങ്ങളെയും പൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ടാണ് പാത ഒരുക്കുന്നത്. മാത്രമല്ല സി.ആർ.ഇസഡ് സോണുകളെയും കണ്ടൽക്കാടുകളെയും കുറിച്ചു വിശദമായ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കാൻ കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിനു കീഴിലുള്ള നാഷണൽ സെന്റർ ഫോർ സസ്റ്റെയ്നബിൾ കോസ്റ്റൽ മാനേജ്മെന്റിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

വീടുകളും കെട്ടിടങ്ങളും വൻതോതിൽ തകരുമെന്നാണ് ആശങ്ക ?

വീടുകളും കെട്ടിടങ്ങളും വൻതോതിൽ തകരുമെന്നാണ് പ്രചരിപ്പിക്കുന്നത്. 9,314 ഓളം കെട്ടിടങ്ങളാണ് പാതയിൽ വരുന്നത്. ഇവ തന്നെ പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളാണ് സ്വീകരിക്കുന്നത്. വീടുകളും കെട്ടിടങ്ങളും പരമാവധി ഒഴിവാക്കുന്നതിനും വീടുകൾ പൊളിക്കാതെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും ഇതോടൊപ്പം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ കുറയ്ക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കട്ട് & കവർ നിർമ്മാണ രീതിയും അവലംബിക്കുന്നുണ്ട്. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുമ്പോഴൊക്കട്ടെ, പുനരധിവാസ നിയമ പ്രകാരം ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ വിപണി വിലയുടെ പരമാവധി നാലിരട്ടിയും നഗരങ്ങളിൽ രണ്ടിരട്ടിയുമാണ് നഷ്ടപരിഹാരമായി

ലഭിക്കുക. 13,265 കോടി രൂപയാണ് സ്ഥലമേറ്റെടുക്കലിനും നഷ്ടപരിഹാരത്തിനുമായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 1,730 കോടി രൂപ പുനരധിവാസത്തിനും 4,460 കോടി രൂപ വീടുകളുടെ നഷ്ടപരിഹാരത്തിനാണ് നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചർച്ച ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സിൽവർലൈൻ പാതയിലെ കൊച്ചുവേളി മുതൽ ചെങ്ങന്നൂർ വരെയുള്ള ഭാഗത്തെ ഒന്നാംഘട്ട സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കലിനായി ഇതിനായി 3000 കോടി രൂപയുടെ വായ്പ ഹഡ്കോ അനുവദിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

പദ്ധതി തുടങ്ങും മുൻപേ എതിർപ്പ് ഉയർന്നിട്ടുണ്ടല്ലോ ?

നാടിന്റെ പൊതുവായ വികസനത്തിന് യോജിച്ചു നിൽക്കുന്നതിന് നമുക്ക് കഴിയേണ്ടതുണ്ട്. അതിനു പകരം തെറ്റായ പ്രചരണങ്ങൾ നടത്തി പദ്ധതിയെത്തന്നെ അട്ടിമറിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നാടിന്റെ വികസനത്തെ പിന്നോട്ടു നയിക്കാനേ സഹായിക്കൂ. ■



ഭാവികേരളത്തിന്റെ പുതുപാത

വരും തലമുറകളെ മുന്നിൽ കണ്ട് ആവിഷ്കരിച്ചതാണ് സിൽവർലൈൻ. മുന്നോട്ട് ചിന്തിക്കുന്നവർക്ക് നിക്ഷിപ്ത താൽപര്യങ്ങളുടെ പേരിൽ പദ്ധതിയെ എതിർക്കാൻ കഴിയില്ല



വി. അബ്ദുറഹ്മാൻ

കായികം, വഖഫ്, ഹജ്ജ്, റെയിൽവേ വകുപ്പ് മന്ത്രി

ഭരണമികവിൽ ഒന്നാമതാണ് കേരളം. എല്ലാവരെയും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന, സർവതലസ്തരശിയായ വികസനനയമാണ് തുടർഭരണത്തിന് കളമൊരുക്കിയത്. ജനങ്ങൾ അർപ്പിച്ച വിശ്വാസത്തിന് തിളക്കമേറ്റുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച നടപ്പാക്കുന്നത്. ജനകീയ സർക്കാർ ഭാവിതലമുറകളെ മുന്നിൽക്കണ്ട് നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് സിൽവർലൈൻ അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽപ്പാത. കാസർകോട്ടുനിന്ന് നാല് മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ തിരുവനന്തപുരത്ത് എത്താൻ കഴിയുമെന്നതാണ് പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന പ്രത്യേകത. ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേയുടേയും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും സംയുക്തസംരംഭമായ കേരള റെയിൽ വികസന കോർപ്പറേഷനാണ് സിൽവർലൈൻ നടപ്പാക്കുന്നത്. കേരളത്തെ രണ്ടായി മുറിക്കുകയല്ല, രണ്ടറ്റവും അതിവേഗം കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ദൂരങ്ങൾ അതിവേഗം താണ്ടുമ്പോൾ വലിയതോതിൽ സമയം ലാഭിക്കാം. ഈ സമയം മനുഷ്യവിഭവശേഷിയുടെ അധികവിനിയോഗത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടും. പദ്ധതിയിലുണ്ട് 2,80,000 മണിക്കൂർ പ്രതിദിന മാനുഷിക സമയലാഭമാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. പദ്ധതി സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കാനുള്ള നടപടികളുമായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുപോവുകയാണ്. സിൽവർലൈനിന് കേന്ദ്ര റെയിൽവേ ബോർഡിന്റെ അന്തിമാനുമതി ഉടൻ കിട്ടുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ. വിദേശവായ്പയുടെ തിരിച്ചടവ് ഉറപ്പുവരുത്താമെന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ കേന്ദ്രത്തെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏറ്റവും ലാഭകരമായി സർവീസ് നടത്താൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിലാണ് പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ, വരുമാനത്തിൽ

നിന്നു വായ്പ തിരിച്ചടയ്ക്കാൻ കഴിയും. വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുമ്പോൾ കുറച്ചു പേരെ മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കുകയും പുനരധിവാസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടിവരുന്നത് സ്വാഭാവികമാണ്. ദീർഘമായ നടപടിക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമായ പ്രക്രിയയാണ്. അതിനെ കുടിയൊഴിപ്പിക്കൽ എന്ന പ്രതിലോമകരമായ വാക്കുകൊണ്ട് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത് ശരിയല്ല. ആരേയും കുടിയൊഴിപ്പിക്കുകയല്ല, മറിച്ച് മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കുകയും പുനരധിവാസിപ്പിക്കുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കാനും

പുനരധിവാസത്തിനുമുള്ള കേന്ദ്ര നിയമം അനുശാസിക്കുന്ന വിധത്തിൽ ജനങ്ങളുടെ എല്ലാ അവകാശങ്ങളും സംരക്ഷിക്കാൻ സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്.



പാത ഇരട്ടിപ്പിക്കൽ പൂർത്തിയാകുന്നതോടെ കേരളത്തിലെ പാതകളിലൂടെ ഓടുന്ന ട്രെയിനുകൾക്ക് സമയം പാലിച്ച് ഓടാൻ കഴിയുമെങ്കിലും വേഗം കാര്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല. കൂടുതൽ ട്രെയിനുകൾ വരുമെന്നതും നേരാണ്. പക്ഷേ, കുറഞ്ഞ സമയം കൊണ്ട് അതിവേഗം ലക്ഷ്യത്തിൽ എത്താൻ കഴിയില്ല.

തിരുവനന്തപുരം മുതൽ മംഗലാപുരം വരെയുള്ള പാതയിൽ 19 കിലോമീറ്റർ മാത്രമാണ് പാത ഇരട്ടിപ്പിക്കാൻ ബാക്കിയുള്ളത്. പാത ഇരട്ടിപ്പിച്ച ഭാഗങ്ങളിലൊന്നും വേഗം കാര്യമായി വർദ്ധിച്ചിട്ടില്ല.

നിലവിലെ പാതയിൽ ഏകദേശം 626 വളവുകളുണ്ട്. പാതയുടെ 36 ശതമാനവും വളവുകളാണ്. ലൈവൽക്രോസുകൾ, കയറ്ററിക്കങ്ങൾ, വെള്ളക്കെട്ടുകൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ വേഗനിയന്ത്രണം വേണ്ടിവരും. വ്യത്യസ്ത

വേഗത്തിലോടുന്ന നൂറുകണക്കിനു ട്രെയിനുകളാണ് കേരളത്തിലെ പാതകളിൽ ഓടുന്നത്. മിക്ക സ്റ്റേഷനുകളിലും നിർത്തുന്നതിനാൽ പാസഞ്ചർ, എക്സ്പ്രസ് വണ്ടികൾ തമ്മിൽ വേഗത്തിൽ കാര്യമായ വ്യത്യാസമില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് പാത ഇരട്ടിപ്പിച്ചാലും വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്തത്. സിഗ്നലിംഗ് സംവിധാനം ആധുനികവൽക്കിക്കുമ്പോൾ നിലവിൽ അനുഭവിക്കുന്ന പ്രയാസങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കുമെന്ന് സത്യമാണ്. അബ്സല്യൂട്ട് ബ്ലോക്ക് സിഗ്നലിംഗ് സിസ്റ്റമാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്. രണ്ട് സ്റ്റേഷനുകൾക്കിടയിൽ ഒരു ബ്ലോക്കിൽ ഒരു തീവണ്ടി മാത്രമേ ഓടുന്നുള്ളൂ. ഓട്ടോമാറ്റിക് സിഗ്നലിംഗ് സംവിധാനമാണെങ്കിൽ ഒരു ബ്ലോക്കിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വണ്ടികൾ ഓടിക്കാൻ കഴിയും. നിലവിലുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തിയാലും വേഗത്തിൽ കാര്യമായ വർദ്ധനവുണ്ടാകില്ല.

സാമ്പത്തികവളർച്ചയും തൊഴിലവസരങ്ങളും

സിൽവർലൈൻ കേരളത്തെ കടക്കണിയിലാക്കുമെന്ന ആശങ്ക അസ്ഥാനത്താണ്. അന്താരാഷ്ട്ര ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുകുറഞ്ഞ പലിശയ്ക്ക് (ജെക്ക 0.2%, എ.ഡി.ബി& എ.ഐ.ഐ.ബി 1-1.5 %) ലഭിക്കുന്ന വായ്പയാണ് പദ്ധതിക്കായി വിനിയോഗിക്കുക. പദ്ധതിയുടെ ഫിനാൻഷ്യൽ ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ (എഫ്.ഐ.ആർ.ആർ) 8.49 ശതമാനവും ഇക്കണോമിക് ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ

നടക്കുന്നത്. സാമൂഹികാഘാതപഠനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ക്രമീകരണങ്ങളും നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. അന്തിമാനുഭവം കിട്ടിയശേഷമേ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികൾ ആരംഭിക്കൂ. പ്രാരംഭ നടപടികൾ മുൻകൂർ പൂർത്തിയാക്കിയാൽ മാത്രമേ സമയബന്ധിതമായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കലും നിർവഹിക്കാനാകൂ.

സബർബൻ റെയിൽപാത പോരെ എന്നാണ് ചിലരുടെ ചോദ്യം. തിരുവനന്തപുരം-ചെങ്ങന്നൂർ സബർബൻ റെയിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുവെച്ച പദ്ധതിയാണ്. ഓട്ടോമാറ്റിക് സിഗ്നലിംഗ് ഏർപ്പെടുത്തി, കൂടുതൽ ട്രെയിനുകൾ ഓടിക്കാനായിരുന്നു പദ്ധതി വിഭാവന ചെയ്തത്. ഇന്റർസിറ്റിയാത്രക്കാർക്കുവേണ്ടി ആസൂത്രണം ചെയ്ത ഈ പദ്ധതി റെയിൽവേ അംഗീകരിച്ചില്ല. നിലവിലുള്ള രണ്ടുവരി പാതകൾ ദീർഘദൂര വണ്ടികൾക്കും ചരക്കുവണ്ടികൾക്കും വേണ്ടി നിർമ്മിച്ചതാണ്. ഇന്റർസിറ്റിയാത്രക്ക് രണ്ട് അധിക പാതകൾ നിർമ്മിക്കാനായിരുന്നു റെയിൽവേ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശം. അതനുസരിച്ചാണ് 200 കിലോമീറ്റർ വേഗതയിൽ രണ്ട് അധികലൈനുകളുമായി സിൽവർലൈൻ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നേരത്തെ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിരുന്ന അതിവേഗ റെയിൽ പദ്ധതിയേക്കാൾ ചെലവുകുറഞ്ഞതാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയതുകൊണ്ടാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽപ്പാതയായ സിൽവർലൈൻ കൊണ്ടുവരാൻ തീരുമാനിച്ചത്. അതിവേഗ റെയിലിന്റെ ചെലവും, സമയലാഭവും നോക്കുമ്പോൾ കേരളത്തിനു അനുയോജ്യമായത് സിൽവർലൈൻ തന്നെയാണ്.

പദ്ധതിച്ചെലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നീതിആയോഗ് ഉന്നയിച്ച എല്ലാ സംശയങ്ങൾക്കും വിശദമായ മറുപടി



(ഇ.ഐ.ആർ.ആർ) 24.04 ശതമാനവുമാണ്. 14 ശതമാനത്തിന് മുകളിൽ ഇ.ഐ.ആർ.ആർ ഉള്ള പദ്ധതികൾ മികച്ച പദ്ധതികളായാണ് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. ഡി.പി.ആർ പ്രകാരം, വായ്പാ തിരിച്ചടവ് പദ്ധതി വരുമാനത്തിൽ നിന്നുതന്നെ സാധ്യമാണ്. പശ്ചാത്തലസൗകര്യം വികസിക്കുമ്പോൾ നിക്ഷേപ സാധ്യതകളുണ്ടാകുകയും സാമ്പത്തിക വളർച്ചക്ക് ആക്കം കൂടുകയും ചെയ്യും. അതിലൂടെ കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. സമയബന്ധിതമായി സിൽവർലൈൻ പൂർത്തിയാക്കാനാണ് സർക്കാരിന്റെ പരിശ്രമം. കേന്ദ്ര റെയിൽവേ ബോർഡിന്റെ അന്തിമാനുഭവം കിട്ടുന്ന മുറയ്ക്ക് നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിലാണ് തയ്യാറെടുപ്പുകൾ. ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കാനുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ

നൽകിയതാണ്. വിദേശവായ്പാ സംബന്ധമായ നടപടികളുമായി മുന്നോട്ടുപോകാൻ നീതിആയോഗ് ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ജനവാസ മേഖലകളിലൂടെയാണ് പദ്ധതി കടന്നുപോകുന്നത്. 15 മീറ്റർ മുതൽ 25 മീറ്റർ വരെയാണ് സിൽവർലൈനിനായി ഏറ്റെടുക്കുന്നത്. ഇരുവശത്തും അഞ്ച് മീറ്റർ മാത്രമാണ് സുരക്ഷാമേഖല (Safety zone). ജനങ്ങൾക്ക് അപ്പുറമിപ്പുറം കടക്കാൻ 500 മീറ്റർ ഇടവിട്ട അടിപ്പാതകളോ മേൽപ്പാലങ്ങളോ നിർമ്മിക്കും. സമയത്തോട് മത്സരിക്കേണ്ടി വരുന്ന വരും തലമുറകളെ മുന്നിൽ കണ്ട് ആവിഷ്കരിച്ചതാണ് സിൽവർലൈൻ. മുന്നോട്ട് ചിന്തിക്കുന്നവർക്ക് നിക്ഷിപ്ത താൽപര്യങ്ങളുടെ പേരിൽ പദ്ധതിയെ എതിർക്കാൻ കഴിയില്ല. കേരളത്തിന്റെ സമഗ്രവികസനത്തിന്റെ വഴിയിൽ പുതിയ നാഴികക്കല്ലാകും സിൽവർലൈൻ എന്നുറപ്പാണ്. ■

സിൽവർലൈൻ

പരിസ്ഥിതി സ



കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ തോത് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സിൽവർലൈനിനു സാധിക്കും

വി. അജിത് കുമാർ

മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, കെ. ആർ. ഡി. സി. എൽ

കേരളത്തിലെ റെയിൽവേ

വികസനം വേഗത്തിലാക്കുകയും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുകയുമാണ് കെ-റെയിലിന്റെ ലക്ഷ്യം. കാസർകോടുനിന്ന് തിരുവനന്തപുരം വരെയുള്ള അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽപ്പാത കെ-റെയിലിന്റെ പല പദ്ധതികളിൽ ഒന്നാണ്. കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്തുനിന്ന് വടക്കേ അറ്റത്തേക്ക് നാലു മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ എത്തിച്ചേരാൻ സഹായിക്കുന്ന റെയിൽവേ പദ്ധതിയാണ് സിൽവർലൈൻ. തീവണ്ടിയാത്രാ സൗകര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത പരിഹരിക്കുന്നതിനും സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുഗതാഗതം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുമാണ് സിൽവർലൈൻ ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

മണിക്കൂറിൽ 200 കിലോമീറ്റർ ഓപ്പറേഷണൽ വേഗത്തിലാണ് സിൽവർലൈനിൽ വണ്ടികൾ ഓടുക. സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജിലാണ് പാത നിർമ്മിക്കുന്നത്. ലോകത്തെ മിക്ക രാജ്യങ്ങളിലും സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജ് സംവിധാനത്തിലാണ് വർഷങ്ങളായി അതിവേഗ വണ്ടികൾ ഓടുന്നത്. ബ്രോഡ്ഗേജ് പാതയുടെ പരിമിതികൾ മനസ്സിലാക്കിയാണ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജ്

സീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിലെ ബ്രോഡ് ഗേജ് പാതകളിൽ 160 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ വേഗതയിൽ ട്രെയിനുകൾ ഓടുന്നില്ല.

പാത ഇരട്ടിപ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ട് കുറഞ്ഞ സമയം, അതിവേഗം എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ കഴിയില്ല. സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിലെ ട്രാക്കിൽ ഏകദേശം 626 വളവുകളാണുള്ളത്. അതായത്, 36% ട്രാക്കും വളവുകളിലാണ്. അസംഖ്യം ലൈവൽ ക്രോസുകൾ, കയറ്റിറക്കങ്ങൾ, വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ മണ്ണ് താഴുന്നതു മൂലമുള്ള

വേഗനിയന്ത്രണങ്ങൾ എന്നിവ മൂലം പാത ഇരട്ടിപ്പിച്ചാലും അതിവേഗം എന്ന ലക്ഷ്യം നേടാൻ സാധിക്കില്ല. സിഗ്നലുകളുടെ പരിഷ്കാരവും അതിവേഗ വണ്ടികൾക്ക് പകരമാകില്ല. സിഗ്നലിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതുകൊണ്ട് 200 കിലോമീറ്റർ വേഗം കൈവരിക്കാൻ കഴിയുകയില്ല. സൂപ്പർഫാസ്റ്റ്, മെയിൽ/എക്സ്പ്രസ്, പാസഞ്ചർ, ഗുഡ്സ് തീവണ്ടികൾ 100 കിലോമീറ്റർ മുതൽ 35 കിലോമീറ്റർ വരെ വേഗത്തിലാണ് ഓടുന്നത്. അത്തരമൊരു സമ്മിശ്ര ട്രാഫിക് സംവിധാനത്തിൽ വേഗം കുറഞ്ഞ തീവണ്ടിയായിരിക്കും ആ പാതയുടെ ശരാശരി വേഗം



സൗഹൃദ പദ്ധതി



നിർണ്ണയിക്കുന്നത്.

63,940 കോടിയോളം രൂപയാണ് പദ്ധതിക്ക് ചെലവു കണക്കാക്കുന്നത്. ഇതിൽ 33,700 കോടി രൂപ വിദേശവായ്പയാണ്. അന്താരാഷ്ട്ര ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ പലിശയ്ക്ക് (ജെക്ക -0.2%, എ.ഡി.ബി & എ.ഐ.ഐ.ബി -1-1.5 %) വായ്പയെടുക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പദ്ധതിയുടെ ഫിനാൻഷ്യൽ ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ (എഫ്.ഐ.ആർ.ആർ) 8.49%, എക്കണോമിക് ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ (ഇ.ഐ.ആർ.ആർ) 24.04% എന്നിങ്ങനെയാണ്. 14% ത്തിന് മുകളിൽ ഇ.ഐ.ആർ.ആർ ഉള്ള പദ്ധതികൾ മികച്ച പദ്ധതികൾ ആയാണ് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. സിൽവർലൈനിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തിൽ നിന്നുതന്നെ ഈ വായ്പ തിരിച്ചടയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.

അഞ്ചുവർഷം കൊണ്ടു പൂർത്തിയാവും

2018ലാണ് സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയുടെ ആസൂത്രണം ആരംഭിക്കുന്നത്. 2025ൽ പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. അഞ്ച് ഇ.പി.സി പാക്കേജുകളിലായാണ് (എൻജിനീയറിംഗ്, പ്രൊക്യൂർമെന്റ്, കൺസ്ട്രക്ഷൻ) നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഫണ്ടിംഗ് പാക്കേജിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ വിഭജനം. ആഗോള ടെൻഡറി ലുടയാവും നിർമ്മാണകമ്പനികളെ കണ്ടെത്തുക. അന്തർദേശീയ നിലവാരമുള്ള പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് കമ്പനികൾ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നിരീക്ഷിക്കും. അഞ്ച് പാക്കേജുകളിലും ഒരേ സമയം നിർമ്മാണം നടക്കും. അഞ്ചു വർഷംകൊണ്ട്

പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് ഫാസ്റ്റ് ട്രാക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. സിൽവർലൈൻ പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനു അഞ്ചു വർഷം ധാരാളമാണ്. രണ്ടു കൊല്ലത്തിനകം ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികളും അടുത്ത മൂന്നു വർഷം കൊണ്ടു നിർമ്മാണപ്രവൃത്തിയും പൂർത്തിയാക്കും. എട്ടും പത്തും വർഷമെടുക്കുന്ന പദ്ധതികളുടെ ചെലവ് വല്ലാതെ ഉയരും. ഏത് പദ്ധതിയും എത്ര പെട്ടെന്ന് പൂർത്തിയാക്കുന്നുവോ അത്രയും ലാഭകരമായിരിക്കും.

സിൽവർലൈൻ പൂർണ്ണമായും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപദ്ധതിയായാണ് രൂപകൽപന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതിക്കു വലിയ കോട്ടം വരുത്താത്ത പ്രധാന ഗതാഗത സംവിധാനമാണ് റെയിൽവേ. കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ തോത് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സിൽവർലൈൻ സാധിക്കും.



യാത്രാവാഹനങ്ങളും ചരക്കുവാഹനങ്ങളും വലിയ തോതിൽ റോഡുകളിൽ നിന്നു പിൻമാറാൻ സിൽവർലൈൻ വഴിയൊരുക്കും. അതോടെ, 2025ൽ ഏകദേശം 2,80,000 ടൺ കാർബൺ അന്തരീക്ഷത്തിൽനിന്ന് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നു കരുതുന്നു. സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിക്ക് സ്ഥലം ആവശ്യമായി വരുന്നത് 15 മുതൽ 25 മീറ്റർ വീതിയിലാണ്. ഇതൊരു ആറുവരി ദേശീയപാത പണിയാൻ വേണ്ടി വരുന്ന ഭൂമിയുടെ പകുതിയിലും കുറവാണ്. നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായി വരുന്ന കല്ല്, മണ്ണ്, മണൽ തുടങ്ങിയവയും ദേശീയപാതയുടേതിനേക്കാൾ പകുതി മതിയാകും.

ആറുവരി ദേശീയ പാതയിലേക്കാൾ കൂടുതൽ യാത്രികരെ ഉൾക്കൊള്ളാനും സിൽവർലൈനിനു സാധിക്കും.

പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയോ വന്യജീവി മേഖലകളിലൂടെയോ സിൽവർലൈൻ കടന്നുപോവുന്നില്ല. പുഴകളുടേയും അരുവികളുടേയും ഒഴുക്കിനെ ഇതു തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നില്ല. കഴിഞ്ഞ 100 വർഷത്തെ ഉയർന്ന പ്രളയ ജലനിരപ്പിൽനിന്നും കുറഞ്ഞത് ഒരു മീറ്റർ ഉയരത്തിലാണ് സിൽവർലൈൻ പാതയുടെ ഉയരം നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത്. നെൽപ്പാടങ്ങളിലൂടെ പോകുന്ന പാത പാലങ്ങളിലൂടെയായതിനാൽ കൃഷിഭൂമിയെ ബാധിക്കുന്നില്ല. കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയെ അറിഞ്ഞുതന്നെയാണ് സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

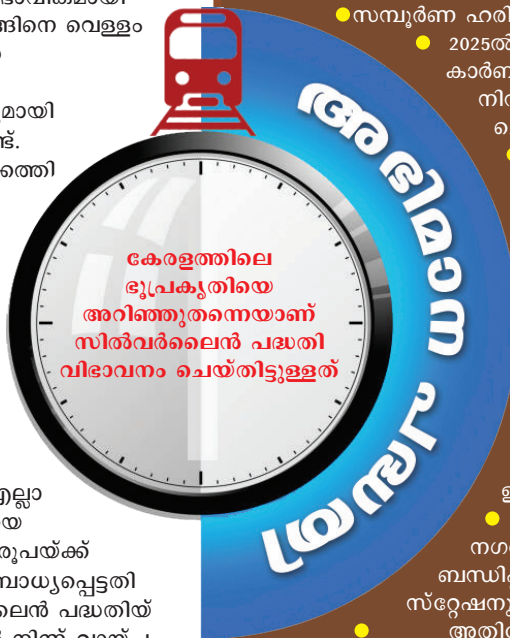
സിൽവർലൈൻ എംബാങ്ക്മെന്റ് വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാക്കുമെന്ന ആശങ്ക അസ്ഥാനത്താണ്. എംബാങ്ക്മെന്റ് എന്നാൽ റെയിൽവേ ലൈൻ സ്ഥാപിക്കുന്ന മൺതിട്ടയാണ്. നിലവിലുള്ള റെയിൽപ്പാതകളും ഇത്തരം മൺതിട്ടകളിലാണ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ എവിടെയും ഈ എംബാങ്ക്മെന്റ് കാരണം വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടായിട്ടില്ല. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ മൺതിട്ടയുണ്ടെങ്കിലും ഇല്ലെങ്കിലും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കും. ഈ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനു പ്രകൃതിയിൽത്തന്നെ ചാലുകളുണ്ടാകും. ആ ചാലുകൾ തടസ്സപ്പെടുത്താതെ കുറച്ചു കുടി വിപുലീകരിച്ചു കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ആ ചാലുകളിലൂടെ വെള്ളം സ്വാഭാവികമായി ഒഴുകിപ്പോകും. സിൽവർലൈനിൽ ഇങ്ങിനെ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനുള്ള കൾവർട്ടുകൾ (ഓവുപാലങ്ങൾ) ഉണ്ടായിരിക്കും. ഹൈഡ്രോഗ്രാഫിക് സർവേയിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ നൂറു വർഷത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റേയും വേലിയേറ്റത്തിന്റേയും വേലിയിറക്കത്തിന്റേയുംമൊക്കെ കണക്കുകളെടുത്താണ് പദ്ധതി രൂപകൽപന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകാൻ കാരണമാകില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, വെള്ളപ്പൊക്കം ബാധിക്കാതിരിക്കാനുള്ള നടപടികളും സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

നീതി ആയോഗ് ഉന്നയിച്ചിട്ടുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും കെ-റെയിൽ വിശദമായ മറുപടി നൽകിയതാണ്. 64,000 കോടി രൂപയ്ക്ക് പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാൻ പറ്റുമെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് സിൽവർ ലൈൻ പദ്ധതിയ്ക്ക് വേണ്ടി ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് വായ്പയെടുക്കാനുള്ള നടപടികളുമായി മുന്നോട്ടു പോകാൻ നീതി ആയോഗ് ശുപാർശ ചെയ്തത്. ഡി.പി.ആറിൽ പറയുന്ന എസ്റ്റിമേറ്റ് പ്രായോഗികവും ന്യായയുക്തവുമാണെന്ന് സ്വതന്ത്ര കൺസൾട്ടിംഗ് ഏജൻസിയായ റെറ്റ്റ്സ് വിലയിരുത്തിയതുമാണ്.

സംസ്ഥാന സർക്കാരും കെ-റെയിലും 2019 ഡിസംബർ 10ന് ഫീസിലിമിറ്റി റിപ്പോർട്ട് റെയിൽവേ ബോർഡിന് സമർപ്പിച്ചതാണ്. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് റെയിൽവേ ബോർഡ് പദ്ധതിക്ക് തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം നൽകിയത്. പദ്ധതിയുടെ പ്രത്യേകതകൾ ചർച്ച ചെയ്യുകയും അത് റെയിൽവേ ബോർഡ് യോഗത്തിന്റെ മിനൂട്ട്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയതുമാണ്. 2016

സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയുടെ നേട്ടങ്ങൾ

- കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്തുനിന്ന് വടക്കേ അറ്റത്തേക്ക് നാലു മണിക്കൂറിൽ എത്തിച്ചേരാൻ സഹായിക്കും.
- സുഗമവും സുരക്ഷിതവുമായ യാത്ര
- തിരുവനന്തപുരം -കൊച്ചി 1.25 മണിക്കൂർ
- കോഴിക്കോട്-കൊച്ചി 75 മിനിറ്റ്
- പ്രതിദിന മാതൃകയിൽ സമയ ലാഭം 2,80,000 മണിക്കൂർ.
- യാത്രാ നിരക്ക് കിലോമീറ്ററിന് 2.75 രൂപ
- തിരുവനന്തപുരം -കൊച്ചി 540 രൂപ
- തിരുവനന്തപുരം -കാസർകോട് 1460 രൂപ
- പദ്ധതി യാഥാർത്ഥ്യമാവുന്നതോടെ പ്രതിദിനം റോഡ് ഉപയോഗിക്കുന്ന 46206 പേർ സിൽവർലൈനിലേക്ക് മാറും. 12872 വാഹനങ്ങൾ ആദ്യവർഷം റോഡിൽ നിന്ന് വിമുക്തമാവുന്നതോടെ സംസ്ഥാനത്തെ ഗതാഗതക്കുരുക്ക് ഗണ്യമായി കുറയും.
- 530 കോടിയുടെ പെട്രോൾ, ഡീസൽ ഇന്ധനം പ്രതിവർഷം ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കും.
- സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത പദ്ധതി
- 2025ൽ ഏകദേശം 2,80,000 ടൺ കാർബൺ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്നും നിർമാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ പദ്ധതിക്ക് കഴിയും.
- റോഡിലെ ഗതാഗതം ഗണ്യമായി കുറയുന്നതിനൊപ്പം 500 ഓളം ചരക്ക് വാഹനങ്ങൾ സിൽവർലൈൻ റോ റോ സംവിധാനം വഴി ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്ത് എത്തിക്കാൻ കഴിയും.
- ആറുവരി ദേശീയ പാതയിൽ ഉൾക്കൊള്ളാവുന്ന അത്രയും യാത്രികരെ ഉൾക്കൊള്ളും.
- കടന്നു പോകുന്ന എല്ലാ നഗരങ്ങളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള 11 സ്റ്റേഷനുകൾ
- അതിവേഗയാത്ര വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിലെത്തുന്നവരുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കും.
- നിർമാണ ഘട്ടത്തിൽ അവതിനായിരത്തോളം പേർക്കും പ്രവർത്തന ഘട്ടത്തിൽ പതിനൊന്നായിരത്തോളം പേർക്കും തൊഴിലവസരം
- കേരളത്തിന്റെ ബഹുമുഖവികസനത്തിൽ വൻ കുതിച്ചുചാട്ടം



ഓഗസ്റ്റ് അഞ്ചിനുള്ള കേന്ദ്ര ധനകാര്യ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ മെമ്മോറാണ്ടം അനുസരിച്ച്, തത്വത്തിൽ അനുമതി ലഭിച്ചാൽ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാഥമിക നടപടികൾ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയും. അതനുസരിച്ചാണ് ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള മുന്നൊരുക്ക നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നത്. ■

സിൽവർലൈൻ ബ്രാഡിക്കില്ല വെള്ളപ്പൊക്കം



ഡോ. കെ. ബാലൻ

ജിയോ ടെക്നിക്കൽ എൻജിനീയറിംഗ് കൺസൾട്ടന്റ് (കേരളാ റെയിൽ ഡവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡ്)

കേരള റെയിൽ ഡവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡിന്റെ അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽവേ പദ്ധതിയാൽ സിൽവർലൈനിനെ പ്രതികൂട്ടിൽ നിർത്താനുള്ള ശ്രമം ശക്തമാണ്. കാസർകോട് മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ 530 കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തിൽ നിർമ്മിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന നിർദിഷ്ട പദ്ധതി കേരളത്തിൽ വലിയ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന് കാരണമാകുമെന്നാണ് ഒരു ആരോപണം. സിൽവർലൈനിന്റെ പകുതിയോളം ദൂരം മൺതിട്ടയിൽ (Embankment) നിർമ്മിക്കുന്നതാണ് ഈ ആരോപണത്തിനു കാരണം. എംബാങ്ക്മെന്റ് എന്നു പറയുന്നത് റോഡുകളും റെയിൽവേ ലൈനുകളും നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ചെറിയ മൺതിട്ടയാണ്. ഈ മൺതിട്ടയുടെ ഇരുവശത്തും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്നത് പൊതുവെ പ്രളയ ഭീഷണി നിലനിൽക്കുന്ന കേരളത്തിന്റെ ദുരവസ്ഥ രൂക്ഷമാക്കുമെന്നാണ് പ്രചാരണം.

മൺതിട്ട ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നത് ഭൂമിയുടെ നിരപ്പ് പരിഗണിച്ചാണ്. റോഡുകളും റെയിൽപ്പാതകളും നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ തിരച്ചീനമായി ഉയരം കൂട്ടേണ്ടി വരും. ഇറക്കമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ വാഹനം സുഗമമായി നീങ്ങുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് മൺതിട്ട നിർമ്മിക്കുന്നത്. മൺതിട്ടയുടെ വശങ്ങൾ കോൺക്രീറ്റ്

റിട്ടെയിനിംഗ് മതിലോ റീ ഇൻഫോഴ്സ്ഡ് എർത്ത് റിട്ടെയിനിംഗ് സംവിധാനമോ ഉപയോഗിച്ചു സംരക്ഷിക്കും. ഈ മൺതിട്ടയുടെ അപ്പുറവും ഇപ്പുറവും വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കില്ലെ എന്നത് സ്വാഭാവികമായ സംശയമാണ്. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ മൺതിട്ട ഇല്ലെങ്കിലും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കും. ഈ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനുള്ള ചാലുകൾ പ്രകൃതിയിൽ തന്നെയാണ്. ആ ചാലുകൾ തടസ്സപ്പെടുത്താതെ കുറച്ചു കൂടി വിപുലീകരിച്ചു കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ വെള്ളം അതു വഴി സ്വാഭാവികമായി ഒഴുകിപ്പോകും. കേരളത്തിൽ ഇന്നുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കങ്ങളുടെ ഒരു പ്രധാന കാരണം പ്രകൃത്യാലുള്ള ഈ ചാലുകൾ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിക്കു വേണ്ടി നടത്തുന്ന ഹൈഡ്രോഗ്രാഫിക് സർവ്വേയിൽ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ ആരായുന്നുണ്ട്. അലൈൻമെന്റ് പോകുന്ന വഴിയിലെ നദികളെ അണക്കെട്ടുകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് ചീട്ടുണ്ടോ എന്നും അണക്കെട്ട് തുറക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ നദിയിലേക്ക് വെള്ളം കുത്തിയൊലിച്ചു വരുമോ, എത്ര സമയം കൊണ്ട് വരും എന്നൊക്കെ പരിശോധിക്കും.

മൺതിട്ട വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാക്കുമോ?

മൺതിട്ട എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ ചിലരുടെ വിചാരം, വെള്ളം പിടിച്ചു നിർത്താൻ കെട്ടുന്ന ബണ്ടാണെന്നാണ്.



ബണ്ട് പോലെ, ഒരു വശത്ത് വെള്ളം കെട്ടി നിർത്തുകയും മറുവശത്ത് വെള്ളമില്ലാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥ എംബാങ്ക്മെന്റിൽ ഉണ്ടാകില്ല. വെള്ളം തടഞ്ഞു നിർത്തുകയല്ല എംബാങ്ക്മെന്റിന്റെ ഉദ്ദേശം. വെള്ളം അതിന്റെ സ്വാഭാവികമായ മാർഗത്തിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോകും. എംബാങ്ക്മെന്റിനെ പോലും അത് ബാധിക്കാൻ പാടില്ല. ഉയർന്ന സ്ഥലത്തുനിന്ന് താഴ്ന്ന നിലത്തേക്കേ വെള്ളം ഒഴുകൂ. ആ ഒഴുക്കിനെ നിയന്ത്രിച്ച് ഓവുപാലങ്ങൾ (Culverts) വഴി ഒഴുക്കിവിടാനുള്ള സംവിധാനം സിൽവർലൈനിലുണ്ടാകും. മൺതിട്ടയില്ലെങ്കിൽ തന്നെ ഉണ്ടാകാവുന്ന വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യത മൺതിട്ട വരുമ്പോൾ വർധിക്കാതിരിക്കാനുള്ള സജ്ജീകരണങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ സിൽവർലൈൻ ഒരു തരത്തിലുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും കാരണമാകില്ല.

ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേയിലുള്ള എൻജിനീയർമാരുടെ മാത്രം അനുഭവ സമ്പത്തല്ല ഇക്കാര്യത്തിൽ പരിഗണിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതേ പ്രശ്നങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്ന വിദേശരാജ്യങ്ങളിലുള്ള വിദഗ്ധരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ കൂടി തേടുന്നുണ്ട്. അലൈൻമെന്റിലുണ്ടാകുന്ന എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിലുമുള്ള വിദഗ്ധരുമായി ചർച്ച നടക്കുന്നുണ്ട്. മൺതിട്ട വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാക്കുമെന്നു പറയുന്നത് സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗിനെ കുറിച്ച് ഗ്രാഹ്യമില്ലാത്തതുകൊണ്ടാകാം.

സോയിൽ പൈപ്പിംഗും സിൽവർലൈനും

സോയിൽ പൈപ്പിംഗ് എന്ന പദം കേരളത്തിൽ പ്രചാരത്തിലാകുന്നത് ഈ അടുത്ത കാലത്താണ്. ഏത് പദ്ധതി നടപ്പാക്കുമ്പോഴും ഭൂമിയുടെ കിടപ്പും മണ്ണിന്റെ ഘടനയും മനസ്സിലാക്കണം. അപ്പോൾ മുൻകൂട്ടി തന്നെ പൈപ്പിംഗിന്റെ സാധ്യതയും പ്രവചിക്കാൻ സാധിക്കും. സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗ് അത്രയ്ക്കും വികസിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്വമാണ്. അടുത്ത കാലത്തു കണ്ടുപിടിച്ചു തൊന്നുമല്ല. സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗ് പഠിക്കുന്ന ഏതൊരു വിദ്യാർത്ഥിയും ബിടെക് പഠന സമയത്ത് നാലാം സെമസ്റ്ററിലോ അഞ്ചാം സെമസ്റ്ററിലോ ഇക്കാര്യം പഠിക്കുന്നുണ്ട്. വെള്ളത്തെക്കുറിച്ചു പഠിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോളിക്സ്, മണ്ണിനെ കുറിച്ച് പഠിക്കുന്ന ജിയോടെക്നിക്കൽ എൻജിനീയറിംഗ് എന്നീ വിഷയങ്ങളുണ്ട്. ഈ രണ്ടു വിഷയവും പഠിക്കുമ്പോൾ, ആ വിദ്യാർത്ഥി എന്താണ് ഈ പൈപ്പിംഗ് എന്നും പൈപ്പിംഗ് ഉണ്ടാകുന്നതിനുള്ള എൻജിനീയറിംഗ് സമവാക്യം എന്താണെന്നും പഠിക്കും. പൈപ്പിംഗ് ഇല്ലാതാക്കണമെങ്കിൽ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടതെന്നും അവർക്ക് അറിയാം. പൈപ്പിംഗ് ഉണ്ടാകുന്നത് രണ്ട് തരത്തിലാണ്. ഒരു വശത്ത്

വെള്ളം ഉയർന്നു നിൽക്കുകയും മറുവശത്ത് വെള്ളം താഴ്ന്നു നിൽക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ എംബാങ്ക്മെന്റിന്റെ അടിയിലൂടെ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാം. അങ്ങിനെ വരുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ ഓവുപാലങ്ങൾ കൊടുത്തു വെള്ളം പെട്ടെന്നു വാർന്നുപോകാൻ അനുവദിക്കും.

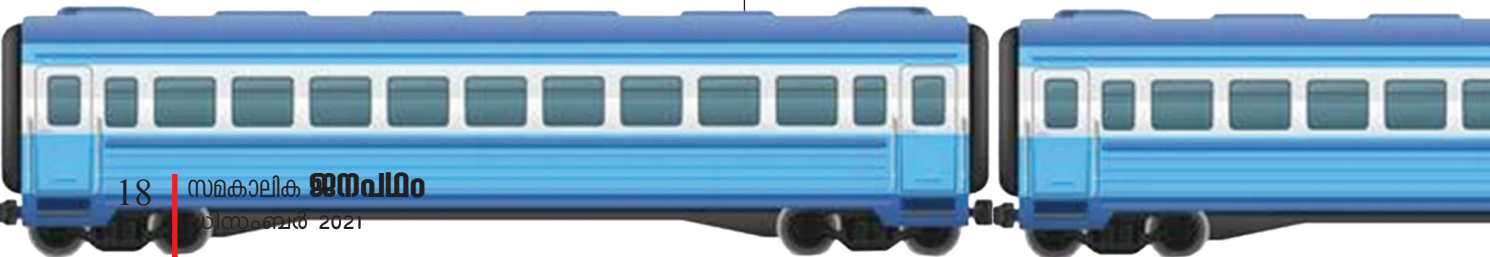
സോയിൽ പൈപ്പിംഗിന് പരിഹാരം

സോയിൽ പൈപ്പിംഗ് എന്നു പറയുന്നത് ഉയർന്ന സ്ഥലത്തു നിന്നു വെള്ളം താഴ്ന്ന സ്ഥലത്തേക്ക് വേഗത്തിൽ ഒഴുകി വരുന്നതാണല്ലോ. പൈപ്പിംഗ് ഒഴിവാക്കണമെങ്കിൽ വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന്റെ ദൂരം കുട്ടിയായാൽ മതി. വെള്ളം ഒഴുകാനുള്ള ഉയരവും മറുവശത്തെ താഴ്ചയും തമ്മിലുള്ള നിരപ്പു വ്യത്യാസം എത്രയോണോ അതാണ് വെള്ളം ഒഴുകുന്നതിനുള്ള ശക്തി അല്ലെങ്കിൽ പ്രവേഗം. ഈ നിരപ്പ് തമ്മിലുള്ള ദൂരം കുട്ടിക്കൊടുത്താൽ മതി. ഈ ദൂരം കുട്ടിക്കൊടുക്കുന്നതിന് ഒരുപാട് എൻജിനീയറിംഗ് പരിഹാര മാർഗങ്ങളുണ്ട്. ഒന്നുകിൽ കട്ട് ഓഫ് വാൾ. അല്ലെങ്കിൽ ഗ്രൂട്ട് കർട്ടെയിൻ. അണക്കെട്ടുകളിൽ ഇത്തരം മാർഗങ്ങളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഡാമിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന ഭാഗത്തുനിന്ന് നേരിട്ട് ഒഴുകാതെ ദീർഘദൂരം സഞ്ചരിച്ചു വേണം താഴ്ഭാഗത്തേക്കു വരാൻ. അപ്പാൾ ഒരു കാലത്തും പൈപ്പിംഗ് ഉണ്ടാകില്ല. എതിർവാദം ഉന്നയിക്കുന്നവർ പറയുന്ന പോലെയാണെങ്കിൽ,



ലോകത്ത് എവിടെയും എംബാങ്ക്മെന്റ് കെട്ടാൻ സാധിക്കില്ലല്ലോ.

ജപ്പാൻ പോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ അതിവേഗ റെയിൽവേ പണ്ടേയുണ്ട്. വലിയ തോതിൽ ഭൂകമ്പ സാധ്യതയുള്ള രാജ്യമായിട്ടും അവിടെ അതിവേഗ റെയിൽവേ ലൈനിന്റെ എംബാങ്ക്മെന്റ് പതിനാല് മീറ്ററോളം ഉയരത്തിലാണ്. അവിടെ 400 കിലോമീറ്റർ വരെയെന്ന് തീവണ്ടിയുടെ വേഗത. സിൽവർ ലൈനിൽ 200 കിലോമീറ്ററേ വേഗത വരുന്നുള്ളൂ. എംബാങ്ക്മെന്റിന്റെ ഉയരം ജപ്പാനെ അപേക്ഷിച്ച്, എത്രയോ താഴെയാണ്. കൂടുതൽ ഉയരം വേണ്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ തുണുകളിലാണ് (Viadut) സിൽവർലൈൻ പോകുന്നത്. പാതയുടെ 25 ശതമാനവും ഇത്തരം തുണുകളാണ്. ജപ്പാനിൽ പതിനാലു മീറ്ററിലേറെ ഉയരത്തിൽ റിട്ടെയിൻമെന്റ് വാൾ കെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. സിൽവർലൈനിന്റെ റിട്ടെയിൻമെന്റ് വാളിന്റെ പരമാവധി ഉയരം വരുന്നത് എട്ട് മീറ്ററോളമാണ്. വികസിത രാജ്യങ്ങളിലൊക്കെ സാങ്കേതിക



വിദ്യയുടെ വികാസം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് റോഡുകൾ, പാലങ്ങൾ, റെയിൽവേ പോലുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസന പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നത്. നമുക്കും അത്തരം കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ പറ്റും. അതിനു പറ്റിയ വിദഗ്ധ എൻജിനീയർമാർ ഇന്ത്യയിലും പ്രത്യേകിച്ച് കേരളത്തിലുമുണ്ട്. നമുക്ക് റെയിൽവേ പദ്ധതികൾ ചെയ്തു പരിചയസമ്പന്നരായ എൻജിനീയർമാരുണ്ട്.

പാലങ്ങൾ പ്രളയ ജലനിരപ്പിനു മീതെ

ഹൈഡ്രോഗ്രാഫിക് സർവ്വേ നടത്തുമ്പോൾ നൂറു വർഷത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെയും മഴയുടെയുമൊക്കെ കണക്ക് കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് പഠിക്കും. അതിനു ശേഷമാണ് ഡിസൈനിലേക്ക് കടക്കുന്നത്. ജലപാതകൾ ഉള്ളടത്തൊക്കെ ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗത സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഏറ്റവും കൂടിയ പ്രളയ ജലനിരപ്പിൽനിന്ന് അഞ്ചു മീറ്ററെങ്കിലും ഉയരത്തിലാണ് സിൽവർലൈനിൽ പാലങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗത കനാലുകൾ തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞാൽ വിനോദസഞ്ചാര സാധ്യതകളും പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. സിൽവർലൈൻ കടന്നു പോകുന്ന പുഴകളോട് ചേർന്നുള്ള ചെറുകിട കനാലുകളിലും ഈ സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തും. നൂറ് വർഷത്തെ ഏറ്റവും കൂടിയ പ്രളയ ജലനിരപ്പ് (Maximum flood level) കണക്കിലെടുത്താണ് അപ്രോച്ച് റോഡുകളും അവയുടെ പാർശ്വഭിത്തി സംരംക്ഷണവും ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. മേഘവിസ്മോടനങ്ങൾ കാരണം, ചെറിയ ഇടവേളകളിൽ കൂടിയ മഴ നമ്മൾ മുമ്പ് പ്രതീക്ഷിക്കാത്തതാണ്. അതുകൂടി മുന്നിൽ കണ്ടാണ് സിൽവർലൈൻ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നത്.

എംബാങ്ക്മെന്റിനു കുറഞ്ഞ ഭൂമി

പണ്ടുകാലത്ത് നമ്മൾ റോഡ് എംബാങ്ക്മെന്റ് കെട്ടുമ്പോഴും പാലത്തിന്റെ അപ്രോച്ച് റോഡ് പണിയുമ്പോഴുമൊക്കെ, മണ്ണിട്ടു തിട്ട പൊക്കി, ബ്രിഡ്ജിന്റെ ഡെക്സ് ലാബ് കയറ്റി വെയ്ക്കുകയാണ് ചെയ്തിരുന്നത്. പത്ത് മീറ്റർ വീതിയുള്ള എംബാങ്ക്മെന്റ് കെട്ടാൻ 1:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ ചരിവു കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, മൊത്തം 30 മീറ്റർ വീതിയിൽ ഭൂമി വേണ്ടിവരും. മുകളിൽ പത്ത് മീറ്ററും ഇരുവശത്തും പത്ത് മീറ്റർ വീതവും. കേരളം പോലെ ചെറിയ ഒരു സംസ്ഥാനത്ത് ഇത്രയും ഭൂമി എടുത്ത്, എംബാങ്ക്മെന്റ് കെട്ടാൻ പറ്റില്ല. ഈ സ്ഥലം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് റീ ഇൻഫോഴ്സ്ഡ് എർത്ത് റിട്ടെയിൻമെന്റ് വാൾ. ഇതാണ്

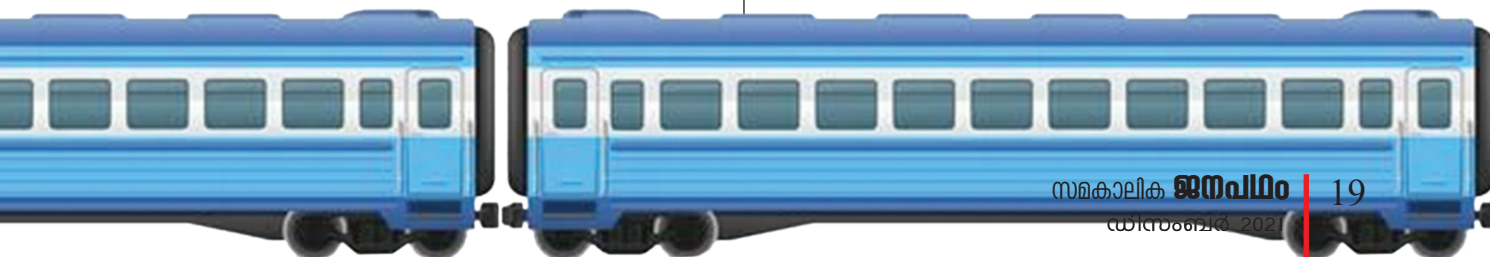
പുതിയ റോഡുകളിലും പാലങ്ങളിലും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇത്തരം നിർമ്മിതികളിൽ അടിയലുള്ള ഭൂമിയുടെ വീതി വളരെ കുറച്ചു മതിയാകും.

ലളിതമായ ഒരുദാഹരണത്തിലൂടെ അതു വ്യക്തമാക്കാം. കുട്ടികൾ കടപ്പുറത്ത് മണൽക്കുന്ന ഉണ്ടാക്കിക്കളിക്കുമ്പോൾ, അത് തനതു ചരിവിലായിരിക്കും നിൽക്കുക. ഈ മൺകുന്നയ്ക്ക് അകത്ത് ഒരു പേപ്പറിന്റെ കഷ്ണമിട്ട് വീണ്ടും മൺകുന്ന ഉണ്ടാക്കുക. അപ്പോൾ മൺകുന്നയുടെ സ്റ്റോപ്പ് കുറച്ചുകൂടി ലംബമാക്കാം. ആ കടലാസ് ഒരു റീ ഇൻഫോഴ്സ്മെന്റായിട്ടാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. മണ്ണിനെ അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും തള്ളിപ്പോകാതെ ആ കടലാസ് സംരക്ഷിച്ചു നിർത്തുന്നു. മണ്ണിന്റെ പുറത്തു ഭാരം വയ്ക്കുമ്പോൾ മൺകുന്ന തിരശ്ചീനമായി തള്ളിപ്പോകും. അതിനെ തടയുകയാണ് ആ പേപ്പർ ചെയ്യുന്നത്. പേപ്പറിന്റെ സ്ഥാനത്ത് സിൽവർലൈൻ എംബാങ്ക്മെന്റിൽ പോളിസ്റ്റർ, പോളിപ്രൊപ്പിലിൻ പോലുള്ള സിന്തറ്റിക് മെറ്റീരിയലുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ നെറ്റുപോലുള്ള സാധനങ്ങൾ മണ്ണിലേക്ക് ഇടും.



ഇതിനെ ജിയോഗ്രിഡ് എന്നാണ് പറയുന്നത്. ഈ ജിയോഗ്രിഡ്, കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ എംബാങ്ക്മെന്റിന്റെ വശങ്ങളിൽ കോൺക്രീറ്റ് ബ്ലോക്കുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചു നിർത്തും. ഇങ്ങനെ 25 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ കെട്ടിയ മതിലുകൾ ഇന്ത്യയിൽ തന്നെയുണ്ട്. ഹൈവേയ്ക്കാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. റെയിൽവേയിൽ കാര്യമായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടില്ല. ജപ്പാനിൽ 14 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള എംബാങ്ക്മെന്റുകളിൽ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവിടെ ഭൂകമ്പ സാധ്യത ഉണ്ടെന്ന് ഓർക്കണം. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജാപ്പനീസ് വിദഗ്ധരുമായി കെ-റെയിൽ

ചർച്ച തുടരുകയാണ്. ഒരു പദ്ധതിയെ കാണേണ്ടത്, അന്ധൻ ആനയെ കണ്ടപോലെല്ല. ഒരു സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗ് പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ അതിന്റെ നാനാവശങ്ങളും പരിഗണിക്കും. അതിനെയാണ് ഹോളിസ്റ്റിക് പ്ലാനിംഗ് എന്നു പറയുന്നത്. അതിൽ പ്രകൃതിയും പ്രകൃതിക്കുണ്ടാകുന്ന കഷ്ടനഷ്ടങ്ങളും കണക്കിലെടുക്കും. അതിനാണ് പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത പഠനം എന്നു പറയുന്നത്. അതൊക്കെ പൂർത്തിയാക്കിയാണ് കെ-റെയിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ പോകുന്നത്. (തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് എൻജിനീയറിംഗ് സിവിൽ എൻജിനീയറിംഗ് വകുപ്പിലെ റിട്ട. പ്രൊഫസറും കിഫ്ബിയുടെ ജിയോടെക്നിക്കൽ എൻജിനീയറിംഗ് വിഭാഗം സീനിയർ റിസോഴ്സ് പേഴ്സണും കൂടിയാണ് ലേഖകൻ)



2030 ലെ കേരളം



മുരളി തുമ്മാറുകുടി

യു.എൻ ദുരന്തലഘൂകരണവിഭാഗം അധ്യക്ഷൻ

കേരളീയർക്ക് വാസ്തവത്തിൽ അതിവേഗ റെയിൽവേ അത്ര പരിചയമുള്ള കാര്യമല്ല. റെയിൽവേ കേരളത്തിൽ വന്നിട്ട് പല പതിറ്റാണ്ടുകൾ ആയെങ്കിൽ പോലും ശരാശരി വേഗം ഇപ്പോഴും 40/50 കിലോമീറ്റർ ആണ്. തിരുവനന്തപുരത്ത് നിന്ന് കാസർകോട് എത്തുക ഇന്നും ഏതാണ്ട് 10/12 മണിക്കൂർ നേരത്തെ കാര്യമാണ്. ഒസാക്കയും ടോകിയോയും ജപ്പാനിലെ രണ്ടു നഗരങ്ങൾ ആണ്. ഈ നഗരങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ദൂരം 500 കിലോമീറ്റർ ആണ്. ഈ 500 കിലോമീറ്റർ നമ്മൾ താണ്ടുന്നത് മൂന്ന് മണിക്കൂറിൽ താഴെയുള്ള സമയത്താണ്. അതായത് ശരാശരി 160 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിൽ ആണ് ആ ട്രെയിൻ പോകുന്നത്. 250 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിൽ വരെ പോകാനാവുന്ന ട്രെയിൻ ആണ്. ശരാശരി 200 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിൽ നമുക്ക് റെയിൽ യാത്ര സാധ്യമായാൽ, തിരുവനന്തപുരം തൊട്ട് കാസർകോട് വരെ ഉള്ള യാത്ര നാല് മണിക്കൂറിൽ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത് കേരളത്തിൽ ഉണ്ടാക്കാൻ പോകുന്ന മാറ്റം വലിയ നാടകീയമായിരിക്കും. പല അർത്ഥത്തിലും. ഏറ്റവും ആദ്യമായി സാമ്പത്തികരംഗം. ഇന്ന് എറണാകുളത്ത് നിന്ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് പോയി എന്തെങ്കിലും കാര്യം നടത്തണം എങ്കിൽ രണ്ടു ദിവസത്തെ പണിയാണ്. ഒരു ദിവസം പോയി അവിടെ താമസിച്ച് കാര്യങ്ങൾ നടത്തി അടുത്ത ദിവസം വരുന്ന രീതിയെ പറ്റു. അപ്പോൾ ഒന്നരയോ രണ്ടോ മണിക്കൂറിന് അകം എത്തി കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ തീർച്ചയായിട്ടും അത് നമ്മുടെ സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങളെ ത്വരിതമാക്കും എന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമില്ല.

നമുക്ക് പലപ്പോഴും തോന്നും ഇത്രയും വേഗമുള്ള ട്രെയിൻ ആവശ്യമുണ്ടോ എന്ന്. തിരക്ക് ഏറിയ സമയം ഒസാക്കയും ടോകിയോയും തമ്മിൽ ഓരോ മൂന്ന് മിനിറ്റിലും ഓരോ ഹൈസ്പീഡ് ട്രെയിൻ- ഷിക്കാൻ സെൻ അല്ലെങ്കിൽ ബുള്ളറ്റ് ട്രെയിൻ എന്നാണ് അവിടെ പേര് പറയുന്നത്- ബന്ധിക്കുന്നു. കേരളം ഒരു സാമ്പത്തിക ശക്തിയായി വളരുകയാണ്. ഓരോ വർഷവും കേരളത്തിലെ ജി ഡി പി വളരുകയാണ്. ഇന്ന് കാണുന്ന കേരളത്തിന് വേണ്ടി അല്പ നമ്മുടെ

അടിസ്ഥാനസൗകര്യവികസനം ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. 2030 ലെ കേരളം എന്തായിരിക്കും, 2040 ലെ കേരളം എന്തായിരിക്കും 2050ലെ കേരളം എന്തായിരിക്കും എന്നാണ്. അന്ന് ഇന്നത്തെപോലെ 10 ഉം 12 ഉം മണിക്കൂറിൽ യാത്ര ചെയ്താൽ മതിയോ? കേരളത്തിലെ റോഡുകളിലെ തിരക്ക് കുറയ്ക്കുക എന്നത് വളരെ പ്രാധാന്യം ഉള്ള കാര്യമാണ്. 4300 ആളുകളാണ് കേരളത്തിൽ 2019 ൽ മരിച്ചത്. ഈ ട്രാഫിക് ട്രെയിനിലേക്ക് മാറുന്നതോടെ- ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും സുരക്ഷിതമായ യാത്ര എന്ന് പറയുന്നത് റെയിൽ യാത്രയാണ്-റോഡ് അപകടങ്ങൾ ഏറെ കുറയും, റോഡുകളിൽ ഉള്ള വാഹനങ്ങൾ എല്ലാം വേണമെങ്കിൽ ഒരു റെയിൽവേയിൽ കൂടിക്കയറ്റി, ഒരു സൈഡിൽ കൂടി മറ്റേ സൈഡിലേക്ക് പോകുന്ന രീതി റോൾ ആൻഡ് റോൾ ഓഫ് എന്നൊരു സംവിധാനം യൂറോപ്പിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലുണ്ട്. ട്രക്കുകൾ പോലും അങ്ങനെ കയറി പോകുന്നത് ഞാൻ കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അങ്ങനെ ഒരു സംവിധാനം ഉണ്ടെങ്കിൽ തീർച്ചയായിട്ടും അത് റോഡിലെ ട്രാഫിക് കുറയ്ക്കും എന്നുമാത്രമല്ല ഹരിതവാതകങ്ങളുടെ നിർഗമനവും ഏറെക്കുറെ കുറയ്ക്കും. ഏറ്റവും കുറച്ച് കാർബൺ അവശേഷിപ്പ് ഉള്ള രീതിയാണ് ഇത്. ജലമാർഗം കഴിഞ്ഞാൽ കാർബൺ ഫുട്പ്രിന്റ് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സഞ്ചാര മാർഗമാണ് റെയിലിന്റേത്. ആളുകളുടെ സുരക്ഷ വരുന്നൂ, കാർബൺ എഫിഷൻസി കൂടുന്നു, അതിവേഗത്തിൽ ചരക്ക് തെക്ക് നിന്ന് വടക്കോട്ട് മാറുന്നു, അതിവേഗത്തിൽ ചരക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് നശിച്ചുപോകുന്ന ചരക്കുകൾ, പഴം, പച്ചക്കറി എന്നിവയൊക്കെ വേഗത്തിൽ ആളുകളിൽ എത്തുന്നു. നമ്മുടെ കയ്യിൽ ഉള്ള സാധനങ്ങളും വേഗത്തിൽ മറ്റ് വിപണികളിൽ എത്തിക്കാ നാകും. ഇത്തരത്തിൽ അനവധി നേട്ടങ്ങളാണ് ഉണ്ടാവുന്നത്. വാസ്തവത്തിൽ ഇതിനെ പിന്തുണയ്ക്കണോ വേണ്ടയോ എന്നത് ചോദ്യം പോലും ആകേണ്ടതില്ല എന്നാണ് ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നത്. ലോകത്തെ മിക്ക രാജ്യങ്ങളിലും റെയിൽവെയുടെ വ്യാപനം നമ്മളേക്കാൾ ഏറെ കൂടുതൽ ആണ്. ജനസംഖ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ എന്തുമാത്രം റെയിൽവേ ലൈനും ട്രെയിനുകളും യാത്രക്കാരും ഉണ്ടെന്നു നോക്കിക്കഴിഞ്ഞാൽ നമ്മൾ വളരെ പുറകിലാണ്. നമ്മുടെ സാധാരണ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമല്ല ഇന്ന് റെയിൽ യാത്ര. നമ്മൾ എപ്പോഴും റോഡിനെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്.

1964 ലാണ് ജപ്പാനിൽ അതിവേഗ റെയിൽപാത ആയ ഷിക്കാൻസെൻ വരുന്നത്. അപ്പോൾ 2021ൽ ജപ്പാനിലെ ആ ഹൈസ്പീഡ് റെയിലിന്റെ പകുതി വേഗമുള്ള കാര്യം വേണമോ വേണ്ടയോ എന്നത് ചർച്ച ചെയ്യേണ്ട കാര്യം പോലുമല്ല. മണിക്കൂറിൽ 500

കിലോമീറ്റർ വരെ വേഗമുള്ള റെയിലുകൾ സ്പെയിനിൽ ഇപ്പോൾ ഓടുന്നുണ്ട്, ഞാൻ താമസിക്കുന്നത് ജനീവയിലാണ്. ജനീവയിൽ നിന്ന് പാരിസിലേക്ക് മൂന്ന് മണിക്കൂറിൽ താഴെ സമയം കൊണ്ട് 500 കിലോമീറ്റർ ഓടിയെത്തുന്ന ട്രെയിനുകൾ അവിടെ ഉണ്ട്. ടി ജി വി ഹൈസ്പീഡ് ട്രെയിൻ എന്നാണ് അതിന്റെ പേര്. എന്റെ അതിഥികൾ വരുമ്പോൾ രാവിലെ ആറ് മണിക്ക് ജനീവയിൽ നിന്ന് പാരിസിൽ പോയി അവിടെയുള്ള എല്ലാ മുഖ്യ ആകർഷണങ്ങളും കണ്ടതിനുശേഷം വൈകിട്ട് ഏഴ് മണിക്ക് ട്രെയിനിൽ ജനീവയിൽ വരുന്ന് എല്ലാ വർഷവും അനവധി ആളുകൾ ചെയ്യുന്ന താണ്. കേരളത്തിൽ ഇതിനെപ്പറ്റി നമുക്ക് ആലോചിക്കാൻ പോലും സാധിക്കുമോ? രാവിലെ തിരുവനന്തപുരത്ത് നിന്ന് കോഴിക്കോട് പോയി അവിടെ കാണാനുള്ള കാര്യങ്ങൾ കണ്ടതിന് ശേഷം വൈകിട്ട് തിരിച്ച് തിരുവനന്തപുരത്ത് എത്തുക എന്നത് ചിന്തിക്കാൻ പോലും പറ്റുന്ന കാര്യമല്ല. അപ്പോൾ ലോകത്ത് അനവധി സ്ഥലങ്ങളിൽ കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിൽതന്നെ വന്ന ഒരു സംവിധാനം ഇന്ന് കേരളത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നത് വളരെ വൈകിപ്പോയി എന്നേ പറയാനാവൂ. അതുകൊണ്ടാണ് ഇത് വേണ്ടതാണോ എന്ന ചോദ്യം പോലും പ്രസക്തമായിട്ട് തോന്നാത്തത്.

നമ്മുടെ സാമ്പത്തികാവസ്ഥ എന്നും ഇതുപോലെയൊ വില്ല. നമ്മുടെ ഏറ്റവും മിടുക്കരായ ആളുകൾ സാധാരണഗതിയിൽ മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ പോയി ജോലിചെയ്യുന്നവരാണ്. ബാംഗ്ലൂരിലും ബോംബെയിലും സാൻഫ്രാൻസിസ്കോയിലും സിങ്കപ്പൂരിലും എല്ലാം ജോലി ചെയ്യുന്ന മലയാളികൾ ഉണ്ട്.

ഈ കൊറോണക്കാലത്ത് വളരെയധികം ആളുകൾ തിരിച്ച് കേരളത്തിൽ വന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

അവർ ഇത്തരത്തിലുള്ള റെയിൽ ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ കണ്ടവരും അതിന്റെ ഗുണഫലം അനുഭവിച്ചുമാണ്. അത്തരം സംവിധാനങ്ങളാണ് അവർ കേരളത്തിലും പ്രതിക്ഷിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാനത്ത് ഉള്ളവരും പ്രതിക്ഷിക്കുന്നത് മറ്റൊന്നല്ല. ഇങ്ങനെ ഉള്ള സംവിധാനങ്ങൾ കൊടുക്കാൻ പറ്റിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ മികച്ച പ്രതികരണമെങ്കിൽ തിരിച്ചെത്തിക്കാം. മാത്രമല്ല മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉള്ള പ്രതികരണങ്ങളെ സംസ്ഥാനത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാനും സാധിക്കും. ദുബായ്, സിങ്കപ്പൂർ, ഹോങ്കോങ്ങ് എന്നിവയെല്ലാമായി സാമ്പത്തികരംഗത്ത് മത്സരിക്കാൻ സാധിക്കും. ചുരുങ്ങിയത് ബോംബെ, മദ്രാസ്, ഹൈദ്രാബാദുമായെങ്കിലും മത്സരിക്കാനാകും. അത് തീർച്ചയായും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. നാളത്തെ കേരളത്തിന് അതിവേഗത്തിലുള്ള ഹൈ കണക്റ്റിവിറ്റി ഉള്ള റെയിൽ സംവിധാനം തീർച്ചയായും ആവശ്യമാണ്. ■



രൈൽവേ

അറിയേണ്ടതെല്ലാം...



വെസ്റ്റ്

കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്തുനിന്ന് വടക്കേ അറ്റത്തേക്ക് നാലു മണിക്കൂറിൽ എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയുന്ന അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽവേ പദ്ധതിയാണ് സിൽവർലൈൻ. റെയിൽവേയുടേയും കേരള സർക്കാരിന്റെയും ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള സംയുക്ത സംരംഭമായ കേരള റെയിൽ ഡവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡാണ് (കെ - റെയിൽ) പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത്. കാസർകോട് മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ 530 കിലോമീറ്ററാണ് പാതയുടെ ദൈർഘ്യം.





ദേശീയപാത വികസിപ്പിച്ചാൽ സിൽവർലൈൻ ആവശ്യമുണ്ടോ?

ദേശീയപാത വികസനം യാഥാർത്ഥ്യമാകുമ്പോൾ ചുരുങ്ങിയ കാലത്തേക്ക് ആശ്വാസം ലഭിച്ചേക്കാം. അടുത്ത അഞ്ചു വർഷത്തിനകം ദേശീയ പാതകൾ വീണ്ടും വാഹനങ്ങൾ കൊണ്ട് നിറയുമെന്നാണ് ഇതു സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങൾ പറയുന്നത്. അഞ്ചു വർഷമോ പത്ത് വർഷമോ കൂടുമ്പോൾ, ഹരിത ഇടനാഴികളിലൂടെ കൂടുതൽ ദേശീയ പാതകളോ ബദൽ എക്സ്പ്രസ് പാതകളോ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ സംസ്ഥാനം നിർബന്ധിതമാകും. സിൽവർ ലൈൻ വരുന്നതോടെ അടുത്ത 50 വർഷത്തേക്കുള്ള ഗതാഗത പ്രശ്നത്തിനു പരിഹാരമാകും.



പാത ഇരട്ടിപ്പിച്ചാൽ ഗതാഗത ദുരിതങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ പറ്റില്ലേ?

തിരുവനന്തപുരം - മംഗലാപുരം സെക്ഷനിൽ ആകെയുള്ള 634 കിലോമീറ്ററിൽ 615 കിലോമീറ്ററും ഇരട്ടിപ്പിക്കൽ പൂർത്തിയായി. അവിടെയൊന്നും വേഗതയിൽ കാര്യമായ മാറ്റമുണ്ടായിട്ടില്ല. 19 കിലോമീറ്റർ മാത്രമാണ് ഇരട്ടിപ്പിക്കാൻ ഇനി ബാക്കിയുള്ളത്. ഈ ഭാഗം കൂടി പൂർത്തിയായാലും വലിയ വേഗമോ സമയലാഭമോ ലഭിക്കില്ല. പാത ഇരട്ടിപ്പിക്കുമ്പോൾ നിലവിലെ പാതയ്ക്ക് സമാന്തരമായി അതേ വളവുകളും തിരിവുകളും അടങ്ങിയ പാതയാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത് എന്നതാണ് കാരണം.



വിദേശ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ആവശ്യമുണ്ടോ?

നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നിർമ്മാണ കമ്പനികളും ഇന്ത്യയിൽ തന്നെയുണ്ട്. റോളിംഗ് സ്റ്റോക്കുകൾ (തീവണ്ടികൾ) മെയ്ക്ക് ഇൻ ഇന്ത്യ പദ്ധതിയിൽ പെടുത്തി ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ നിർമ്മിക്കാൻ പറ്റും. അന്താരാഷ്ട്ര തീവണ്ടി നിർമ്മാതാക്കളായ പല കമ്പനികൾക്കും ഇന്ത്യയിൽ യൂണിറ്റുകളുണ്ട്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ പൊതുസംഭരണനയത്തിന്റെ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കും ആത്മനിർഭര ഭാരത് പദ്ധതിക്കും അനുസൃതമായാണ് സിൽവർലൈൻ ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്.



അർദ്ധ അതിവേഗ തീവണ്ടികൾക്ക് പകരം വേണ്ടത് അതിവേഗ തീവണ്ടികളല്ലേ?

വികസിത നഗരങ്ങളിലൂടെയാണ് സിൽവർലൈൻ കടന്നു പോകുന്നത്. പത്ത് ജില്ലാ ആസ്ഥാനങ്ങളിലോ വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങളിലോ സ്റ്റോപ്പ് വേണം. സ്റ്റേഷനുകൾ തമ്മിലുള്ള ശരാശരി ദൂരം 50 കിലോമീറ്ററാണ്. 350 കിലോമീറ്റർ വേഗതയുള്ള അതിവേഗ പാതയിൽ വണ്ടികൾ അത്രയും വേഗത്തിലേക്ക് എത്തണമെങ്കിൽ 20-25 കിലോമീറ്റർ സഞ്ചരിക്കേണ്ടി വരും. വണ്ടി നിർത്തണമെങ്കിൽ അഞ്ച് കിലോമീറ്റർ മുൻപെങ്കിലും ബ്രേക്ക് കൊടുക്കേണ്ടി വരും. അതിനാൽ 350 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിൽ ട്രെയിൻ സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരം ഗണ്യമായി കുറവായിരിക്കും. പാതയുടെ ഭൂരിഭാഗം മേഖലയിലും അതിവേഗപാത പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും പറ്റില്ല. ഒന്നിടവിട്ട സ്റ്റേഷനുകളിൽ മാത്രം നിർത്തുന്നത് വേഗം കൈവരിക്കാൻ സഹായിക്കുമെങ്കിലും യാത്രക്കാർക്ക് പ്രയോജനകരമാകില്ല. ഇത് ട്രാഫിക് കുറയാൻ കാരണമാകുകയും പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമതയെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും. കേരളത്തിൽ ശരാശരി യാത്രാദൈർഘ്യം 200 കിലോമീറ്ററാണെന്നാണ് പഠനങ്ങളിലൂടെ കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതായത് ഭൂരിഭാഗം ആളുകളും ഒരു ദിവസം 200 കിലോമീറ്റർ വരെ ദൂരത്തേക്ക് മാത്രമാണ് യാത്ര ചെയ്യുന്നത്. ഒരു ഹൈ സ്പീഡ് നെറ്റ്വർക്കിൽ 200 കിലോമീറ്റർ സഞ്ചരിക്കാൻ എടുക്കുന്ന സമയം ഒരു മണിക്കൂറിന് മുകളിലാണ്. സെമി ഹൈ സ്പീഡ് സിസ്റ്റത്തിൽ ഇത് ഒരു മണിക്കൂർ 25 മിനിറ്റാണ്. നിർമ്മാണത്തിന്റെ മുഖ്യനച്ചെലവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വലിയ സമയം ലാഭിക്കുന്നില്ല. 350 കിലോമീറ്റർ വേഗമുള്ള അതിവേഗപാത നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നിർമ്മാണച്ചെലവ് അർദ്ധ അതിവേഗപാതയേക്കാൾ ഇരട്ടിയായിരിക്കും. ടിക്കറ്റ് നിരക്കിൽ കിലോമീറ്ററിന് അഞ്ച് മുതൽ ആറ് രൂപ വരെ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാകും. വലിയ വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കും താങ്ങാനാവുന്നതിൽ കൂടുതലായിരിക്കും യാത്രാനിരക്ക്.





സബർബൻ റെയിൽ പദ്ധതി സിൽവർലൈനിനേക്കാൾ നല്ലതല്ലേ?

തിരുവനന്തപുരം- ചെങ്ങന്നൂർ സബർബൻ റെയിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുവെച്ച പദ്ധതിയാണ്. ഓട്ടോമാറ്റിക് സിഗ്നലിംഗ് ഏർപ്പെടുത്തി, കൂടുതൽ തീവണ്ടികൾ ഓടിക്കുന്നതിനായിരുന്നു പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തത്. ഇന്റർസിറ്റി യാത്രക്കാർക്കു വേണ്ടി ആസൂത്രണം ചെയ്ത ഈ പദ്ധതി റെയിൽവേ അംഗീകരിച്ചില്ല. നിലവിലുള്ള രണ്ടുവരി പാതകൾ ദീർഘദൂര വണ്ടികൾക്കും ചരക്കുവണ്ടികൾക്കും വേണ്ടി നിർമ്മിച്ചതാണ്. ഇന്റർസിറ്റി യാത്രക്ക് രണ്ട് അധിക പാതകൾ നിർമ്മിക്കാനായിരുന്നു റെയിൽവേ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശം. അതനുസരിച്ചാണ് 200 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിൽ രണ്ട് അധിക ലൈനുകളുമായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.



കേരളത്തിന് അർദ്ധ അതിവേഗ റെയിൽവേ ആവശ്യമുണ്ടോ?

വാഹനപ്പെരുപ്പവും ഗതാഗതക്കുരുക്കും കൊണ്ടു ശ്യാസം മുട്ടുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ദേശീയപാതകൾക്ക് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയാത്ത വിധം ദിനംപ്രതി വാഹനങ്ങൾ നിരത്തിലിറങ്ങുന്നു. വാഹനാപകടങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും കേരളം വളരെ മുന്നിലാണ്. രാജ്യത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിലൊന്നാണെങ്കിലും ഗതാഗതക്കുരുക്കുകൾ പലപ്പോഴും സഞ്ചാരികളുടെ വഴിമുടക്കുന്നു.

മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ദേശീയപാതകളിലും റെയിൽവേയിലും വേഗത 30 മുതൽ 40% വരെ കുറവാണ്. കാസർകോട് മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ

560 കിലോമീറ്റർ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാൻ റെയിൽ മാർഗവും റോഡ് മാർഗവും 10 മുതൽ 12 മണിക്കൂർ വരെ സമയമെടുക്കും. നിരവധി സ്റ്റോപ്പുകളും വളവുകളുമുള്ള ഈ റൂട്ടിൽ തീവണ്ടിയുടെ ശരാശരി വേഗത 45 കിലോമീറ്ററാണ്. എറണാകുളം- തിരുവനന്തപുരം യാത്രയ്ക്ക് ആറ് മണിക്കൂർ വരെയെടുക്കും. സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി യാഥാർത്ഥ്യമായാൽ, ഒന്നര മണിക്കൂർ മതിയാകും. കാസർകോട്നിന്ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് എത്താൻ മൂന്നു മണിക്കൂറും 54 മിനിറ്റുമേ എടുക്കും. യാത്രാസമയം ലാഭിക്കുമ്പോൾ പ്രതിദിന മാനുഷിക സമയലാഭം 2,80,000 മണിക്കൂറായാണ് പദ്ധതിയിൽ കണക്കാക്കുന്നത്.



എന്തുകൊണ്ട് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജ്?

200 കിലോമീറ്റർ വേഗതയിൽ തീവണ്ടികൾ ഓടിക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജാണ്. ഒറ്റയ്ക്കു നിൽക്കുന്ന (Stand alone) പദ്ധതി എന്ന റെയിൽവേയുടെ നിർദ്ദേശം അനുസരിച്ചാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചത്. ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേ ഗ്രൂപ്പിലെ ബ്രോഡ് ഗേജിലാണ് ഓടുന്നത്. ഇന്ത്യൻ ബ്രോഡ്ഗേജിൽ 160 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ വണ്ടി ഓടിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമില്ല. ഐആർഎസ് (ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേ സ്റ്റാൻഡേർഡ്) കോഡുകളാണ് ബ്രോഡ്ഗേജിന്റെ മാനദണ്ഡം. 160 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ തീവണ്ടികൾ ഓടിക്കുന്നതിന് ഇന്ത്യൻ ബ്രോഡ്ഗേജിന് പുതിയ നിലവാരങ്ങളും മാനദണ്ഡങ്ങളും രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അതിന് ഏറെ പരിശ്രമവും സമയവും വേണം. അതുകൊണ്ടൊക്കെയാണ് ഇന്ത്യയിലെ പുതിയ ഹൈ സ്പീഡ്, സെമി ഹൈ സ്പീഡ് പ്രോജക്ടുകൾക്ക് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. റഷ്യയിലേയും ഇന്ത്യയിലേയും ബ്രോഡ്ഗേജുകളെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിൽ ഒരടിസ്ഥാനവുമില്ല. റഷ്യയിൽ ബ്രോഡ്ഗേജ് പാതകളുടെ വീതി 1520 മില്ലീമീറ്ററാണ്. ഇന്ത്യൻ ബ്രോഡ്ഗേജിന്റെ വീതി 1676 മില്ലീമീറ്ററും. സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിക്കു ശേഷം ഇത്ര കാലമായിട്ടും ഇന്ത്യയിൽ അതിവേഗവണ്ടികൾ ഓടിക്കാൻ സാധിക്കാത്തത് ഇക്കാരണം കൊണ്ടുതന്നെയാണ്.





വളവുകൾ നേരെയെക്കിയാൽ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ലേ?

തിരുവനന്തപുരം മുതൽ കാസർകോട് വരെ 626 വളവുകളുണ്ട്. വളവുകളുള്ള ഭാഗത്ത് 20 കിലോമീറ്റർ മുതൽ 110 കിലോമീറ്റർ വരെ വേഗനിയന്ത്രണമുണ്ട്. 110 കിലോമീറ്ററിലേറെ വേഗത്തിന് പാത അനുയോജ്യമാക്കണമെങ്കിൽ ഈ വളവുകളെല്ലാം നേരെയെക്കേണ്ടതുണ്ട്. 576 കിലോമീറ്റർ പാതയിൽ 36% പാതയും വളവുകളുള്ളതാണ്. ജനസാന്ദ്രതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയാണ് പാത കടന്നുപോകുന്നത്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വളവുകൾ നേരെയെക്കുന്നത് അപ്രായോഗികമാണ്. അത് കൂടുതൽ ജനങ്ങളെയും ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളേയും ബാധിക്കും. വളവുകളിലുള്ള അനവധി സ്റ്റേഷനുകളും ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വരും. ഈ പാതയാണെങ്കിൽ, ബ്രിട്ടീഷുകാർ നിർമ്മിച്ച മീറ്റർ ഗേജ് പാത പുതുക്കി ബ്രോഡ് ഗേജ് ആക്കിയതാണ്. ദുർബലമായ മണ്ണും പഴയ പാലങ്ങളും കാരണം ധാരാളം നിയന്ത്രണങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. അതിനാൽ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല.

തീവണ്ടികളുടെ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ സിൽവർലൈൻ പ്രസക്തിയുണ്ടോ?

കേരളത്തിലെ റെയിൽവേ സെക്ഷനുകളിൽ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇപ്പോൾ റെയിൽവേക്ക് പദ്ധതിയില്ല. വളവുകൾ നിവർത്തി പാലങ്ങൾ, റെയിൽപ്പാത, പാതയുടെ ഘടന എന്നിവയൊക്കെ ശക്തിപ്പെടുത്തിയാൽ മാത്രമേ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയൂ. കേരളത്തിനു പുറത്തുള്ള സെക്ഷനുകളിൽ ശരാശരി 102 കിലോമീറ്ററിൽ വേഗത്തിൽ (നിസാമുദ്ദീൻ-കോട്ട) ഓടുന്ന രാജധാനി എക്സ്പ്രസ് കേരളത്തിലെ പാതകളിൽ ശരാശരി 57 കിലോമീറ്റർ വേഗത്തിലാണ് ഓടുന്നത്. ദില്ലി-ആഗ്ര സെക്ഷനിൽ 160 കിലോമീറ്റർ വേഗതയിൽ ഒരു ലൈനിൽ മാത്രമാണ് ഗതിമാൻ എക്സ്പ്രസ് സർവീസ് നടത്തുന്നത്.. ഡൽഹി-മുംബൈ, ഡൽഹി-ഹൗറ എന്നീ സെക്ഷനുകളിൽ വേഗം 130 കിലോമീറ്ററിൽ നിന്ന് 160 കിലോമീറ്ററായി ഉയർത്താനും പദ്ധതിയുണ്ട്. നിലവിലെ റെയിൽവേ പദ്ധതി പ്രകാരം, അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ 130 കിലോമീറ്ററിൽ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഗോൾഡൻ ക്രാഡ്രിലാറ്ററൽ ലൈൻ (ദില്ലി, മുംബൈ, ചെന്നൈ, ഹൗറ എന്നിവയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന റെയിൽവേ ലൈൻ) ആണ് പരിഗണിക്കുന്നത്. ഇതിൽ കേരളമില്ല.



ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായുള്ള എന്തൊക്കെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നത്?

ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനു മുന്നോടിയായുള്ള സാമൂഹികഘാത പഠനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ നടന്നു വരുന്നത്. 2019 ൽ ഫീസിബിലിറ്റി റിപ്പോർട്ട് റെയിൽവേ ബോർഡിന് സമർപ്പിച്ചതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബോർഡ് പദ്ധതിക്ക് തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം നൽകിയത്. കേന്ദ്ര ധനകാര്യ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ മെമ്മോറാണ്ടം അനുസരിച്ച്, തത്വത്തിൽ അനുമതി ലഭിക്കുന്ന പദ്ധതികൾക്ക് ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാഥമിക നടപടികൾ ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്. തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിക്കുന്ന പദ്ധതികൾക്ക് നിക്ഷേപത്തിനു മുന്നോടിയായുള്ള (Pre investment) നടപടികൾ ആരംഭിക്കാമെന്നാണ് റെയിൽവേ നയവും. വായ്പാനുസരണമായി മുന്നോട്ടു പോകാനും സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികൾ വേഗത്തിലാക്കാനും കേന്ദ്ര ധനമന്ത്രി സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് നിർദ്ദേശം നൽകിയതുമാണ്.

സിഗ്നലിംഗ് ആധുനീകരിച്ചാൽ വേഗത വർദ്ധിക്കില്ലേ?

കേരളത്തിൽ അബ്സല്യൂട്ട് ബ്ലോക്ക് സിഗ്നലിംഗ് സിസ്റ്റത്തിലാണ് റെയിൽവേ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. രണ്ട് സ്റ്റേഷനുകൾക്കിടയിൽ ഒരു ബ്ലോക്കിൽ ഒരു തീവണ്ടിയാണ് ഓടുന്നത്. ഓട്ടോമാറ്റിക് സിഗ്നലിംഗ് സംവിധാനത്തിലാണെങ്കിൽ ഒരു ബ്ലോക്കിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വണ്ടികൾ ഓടിക്കാൻ കഴിയും. ഇപ്പോഴുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ വെച്ച് കൂടുതൽ വണ്ടികൾ ഓടിക്കാൻ കഴിയും. വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല. വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ പാതയുടെ ഘടന മെച്ചപ്പെടുത്തണം. പാലങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. വളവുകൾ നേരെയാക്കണം. ഓട്ടോമാറ്റിക് / ഇലക്ട്രോണിക് സിഗ്നലിംഗ് സിസ്റ്റം ശരാശരി വേഗം നേരിയ തോതിൽ ഉയർത്താൻ സഹായിച്ചേക്കും. 200 കിലോമീറ്റർ വേഗം കൈവരിക്കാൻ കഴിയുകയില്ല. ചരക്കുവണ്ടികൾ, പാസഞ്ചർ വണ്ടികൾ, മെയിൽ/എക്സ്പ്രസ്സ് വണ്ടികൾ, സൂപ്പർഫാസ്റ്റ് വണ്ടികൾ എന്നിവ 35 കിലോമീറ്റർ മുതൽ 100 കിലോമീറ്റർ വരെ വേഗത്തിലാണ് ഇപ്പോൾ ഓടുന്നത്. അത്തരം സമ്മിശ്ര ട്രാഫിക് സംവിധാനത്തിൽ, വേഗം കുറഞ്ഞ തീവണ്ടി യായിരിക്കും ആ പാതയുടെ ശരാശരി വേഗം നിർണ്ണയിക്കുന്നത്.

സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്തെ വലിയ കടക്കെണിയിലാക്കില്ലേ?

സിൽവർ ലൈൻ പദ്ധതിക്ക് ആകെ ചെലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത് 63941 കോടി രൂപയാണ്. തീർച്ചയായും കേരളത്തിനു താങ്ങാനാവുന്ന ചെലവാണിത്. 63941 കോടി രൂപയിൽ 6085 കോടി രൂപ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ നികുതി വിഹിതമാണ്. 975 കോടി രൂപ ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേയുടെ ഭൂമിയുടെ വിഹിതമാണ്. ബാക്കി വരുന്ന 56,881 കോടി രൂപ അഞ്ചു വർഷം കൊണ്ടാണ് ചെലവാക്കുന്നത്. എ.ഡി.ബി, എ.ഐ.ഐ.ബി പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ 20 വർഷം വരെ തിരിച്ചടവുള്ള വായ്പകളാണ് അനുവദിക്കുന്നത്. ജൈക പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളോ കട്ടെ, വായ്പയുടെ തിരിച്ചടവിനു 40 വർഷം വരെ കാലാവധി അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്. വളരെ ചെറിയ പലിശയാണ് ഇവർ ഇറുടാക്കുന്നതും. ജൈക്ക 0.2%, എ.ഡി.ബിയും എ.ഐ.ഐ.ബിയും ഒന്ന് മുതൽ 1.5 % വരെ എന്നിങ്ങനെയാണ് പലിശ ഇറുടാക്കുന്നത്. പദ്ധതിയുടെ ഫിനാൻഷ്യൽ ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ (എഫ്.ഐ.ആർ.ആർ) 8.49% എക്കണോമിക് ഇന്റേണൽ റേറ്റ് ഓഫ് റിട്ടേൺ (ഇ.ഐ.ആർ.ആർ) 24.04% ഉം ആണ്. 14% ത്തിന് മുകളിൽ ഇ.ഐ.ആർ.ആർ ഉള്ള പദ്ധതികൾ മികച്ച പദ്ധതികൾ ആയാണ് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. ഡി.പി.ആർ പ്രകാരം പദ്ധതിയുടെ വായ്പാ തിരിച്ചടവ് പദ്ധതിയുടെ വരുമാനത്തിൽ നിന്നു തന്നെ സാധ്യമാണ്. പശ്ചാത്തലസൗകര്യം വികസിക്കുമ്പോൾ നിക്ഷേപങ്ങൾ ഉണ്ടാകുകയും സാമ്പത്തികവളർച്ചക്ക് ആക്കം കൂടുകയും കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന സാമ്പത്തിക വളർച്ചയും പശ്ചാത്തല സൗകര്യവികസനത്തിനായി എടുക്കുന്ന കടത്തെ അതിജീവിക്കാൻ സഹായകമാകും. വരുമാനം ലഭിക്കുന്നതും വികസനത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്ന തുമായ വൻകിട പദ്ധതികൾ വായ്പയെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഭാവിതലമുറയ്ക്ക് ഉപകാരം മാത്രമേ ഉണ്ടാകൂ. നെടുമ്പാശ്ശേരി വിമാനത്താവളം, കണ്ണൂർ വിമാനത്താവളം തുടങ്ങിയവയെല്ലാം വായ്പയെടുത്തു നടപ്പാക്കിയ വലിയ പദ്ധതികളാണ്.

സിൽവർലൈൻ സ്റ്റേഷനുകളിലെത്താൻ യാത്രക്കാർക്ക് അധികദൂരം യാത്ര ചെയ്യേണ്ടി വരില്ലേ?

തിരുവനന്തപുരത്ത് കൊച്ചുവേളിയിലും കൊല്ലത്ത് മുഖത്തലയിലും ദേശീയ പാത ബൈപ്പാസിലാണ് സ്റ്റേഷനുകൾ വരുന്നത്. അവിടെയൊക്കെ ഈ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് നഗരം വികസിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. എറണാകുളത്ത് കാക്കനാട്ടും, കാക്കനാട് സ്റ്റേഷൻ കൊച്ചി മെട്രോ സ്റ്റേഷനിൽ തന്നെയാണ്. മറ്റു സ്റ്റേഷനുകൾ നഗര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ തന്നെയാണ്. കോഴിക്കോട് നിലവിലുള്ള റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ അടിയിൽ തുരങ്കത്തിലാണ് സ്റ്റേഷൻ വരുന്നത്. മാത്രമല്ല, സിൽവർലൈൻ സ്റ്റേഷനുകളിൽനിന്ന് യാത്രക്കാരനെ അവസാനം എത്തിച്ചേരാനുള്ള സ്ഥലവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ (Last mile connectivity) ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങളുണ്ടാകും. റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും ബസ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും സിൽവർലൈൻ സ്റ്റേഷനുകളിലേക്കും വാഹന സൗകര്യമുണ്ടാകും. സിൽവർലൈൻ സർവീസുകളുടെ സമയക്രമത്തിനനുസരിച്ചായിരിക്കും ഇത്തരം സർവീസുകൾ ഏർപ്പെടുത്തുക. ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താനാണ് പദ്ധതി. ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ ചാർജ് ചെയ്യാനുള്ള സംവിധാനവും സിൽവർലൈൻ സ്റ്റേഷനുകളിലുണ്ടാകും.



അഞ്ച് വർഷം കൊണ്ട് പദ്ധതി പൂർത്തിയാകുമോ?

2018ലാണ് സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയുടെ ആസൂത്രണം ആരംഭിക്കുന്നത്. 2025ൽ പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ആഗോള ടെൻഡറിലൂടെയാണ് നിർമ്മാണകമ്പനികളെ കണ്ടെത്തുന്നത്. അഞ്ച് ഇ.പി.സി (എൻജിനീയറിംഗ്, പ്രൊക്യൂർമെന്റ്, കൺസ്ട്രക്ഷൻ കോൺട്രാക്ട്) പാക്കേജുകളിലായാണ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഫണ്ടിംഗ് പാക്കേജിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ വിജേനം. അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരമുള്ള പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് കമ്പനികൾ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നിരീക്ഷിക്കും. അഞ്ച് പാക്കേജുകളിലും ഒരേ സമയം നിർമ്മാണം നടക്കും. 365 ദിവസവും 24 മണിക്കൂർ പ്രവൃത്തി നടക്കും. അഞ്ചു വർഷംകൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് ഫാസ്റ്റ് ട്രാക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഒരു റെയിൽവേ ലൈൻ പണിയുന്നതിനു അഞ്ചു കൊല്ലം ധാരാളമാണ്. രണ്ടു കൊല്ലത്തിനകം ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കൽ നടപടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയാൽ അടുത്ത മൂന്നു വർഷം കൊണ്ടു പണി പൂർത്തിയാക്കും. എട്ട്, പത്ത് കൊല്ലം കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കുന്ന പദ്ധതിയുടെ ചെലവ് വല്ലാതെ ഉയരും. അഞ്ചു കൊല്ലം പൂർത്തിയാക്കിയാൽ ആ പദ്ധതി ലാഭകരമായിരിക്കും. ഏത് പദ്ധതിയും എത്ര പെട്ടെന്ന് പൂർത്തിയാക്കുന്നുവോ അത്രയും ലാഭകരമായിരിക്കും.

സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഗേജിൽ ഓടുന്ന വണ്ടികൾക്ക് ബ്രോഡ്ഗേജിലോ തിരിച്ചോ ഓടാൻ കഴിയില്ലല്ലോ?

സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഗതാഗത സംവിധാനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയാണ്. റോഡിലെ ഗതാഗതത്തിരക്ക് കുറയ്ക്കുകയും പരമാവധി യാത്രക്കാരെ റോഡിൽനിന്ന് റെയിൽവേയിലേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യണം. കേരളത്തിലെ ദീർഘദൂര വണ്ടികളുടെ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനല്ല സിൽവർലൈൻ ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതി യാഥാർത്ഥ്യമാവുന്നതോടെ പ്രതിദിനം റോഡ് ഉപയോഗിക്കുന്ന 46,206 പേർ സിൽവർലൈനിലേക്ക് മാറും. 12,872 വാഹനങ്ങൾ ആദ്യ വർഷം റോഡിൽ നിന്ന് ഒഴിവാകുന്നതോടെ സംസ്ഥാനത്തെ ഗതാഗതക്കുരുക്ക് ഗണ്യമായി കുറയും. മാത്രമല്ല, ഇതുവഴി 530 കോടിയുടെ പെട്രോൾ, ഡീസൽ ഇന്ധനമാണ് പ്രതിവർഷം ലാഭിക്കാൻ സാധിക്കുക. കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ തോത് കുറയ്ക്കാനും സിൽവർലൈൻ വലിയ രീതിയിൽ സഹായകമാകും.





പാതയ്ക്ക് ഇരുവശവും ബഹർ സോൺ ഏർപ്പെടുത്തുമോ?

സാധാരണ റെയിൽവേ ലൈനുകൾക്ക് ഭാവി വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ മുൻനിർത്തി ഇരു വശത്തും 30 മീറ്റർ ബഹർ സോൺ ഏർപ്പെടുത്താനാണ്. ഈ പ്രദേശത്ത് കെട്ടിട നിർമ്മാണം പോലുള്ള കാര്യങ്ങൾക്ക് റെയിൽവേയുടെ അനുമതി വാങ്ങണം. സിൽവർലൈനിൽ ഭാവി വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമില്ലാത്തതിനാൽ അത്തരം ബഹർ സോണുകളില്ല. എന്നാൽ അഞ്ച് മീറ്ററോളം സുരക്ഷാ മേഖലയുണ്ടാകും (Safety Zone).

കേരളത്തെ രണ്ടായി വിഭജിക്കില്ലേ?

530 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള സിൽവർലൈൻ പാതയുടെ 137 കിലോമീറ്റർ പാത തൂണുകളിലൂടെയോ തുരങ്കങ്ങളിലൂടെയോ ആണ്. ഇത്രയും ദൂരം പാതക്ക് കുറുകെ സഞ്ചരിക്കാൻ തടസ്സമുണ്ടാകില്ല. ബാക്കി സ്ഥലങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾക്ക് പാത മുറിച്ചു കടക്കാൻ 500 മീറ്റർ ഇടവിട്ട് ഓവർബ്രിഡ്ജുകളോ അടിപ്പാതകളോ നിർമ്മിക്കും. നിലവിലുള്ള റോഡുകൾ നിലനിർത്താൻ അടിപ്പാതകളോ മേൽപ്പാലങ്ങളോ നിർമ്മിക്കും. ട്രാക്കിലേക്ക് ആളുകളോ മൃഗങ്ങളോ കടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേ നിയമമനുസരിച്ചുള്ള സംരക്ഷണ വേലിയുണ്ടാകും.



സിൽവർലൈൻ എംബാക്മെന്റ് വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാക്കുമോ?

എംബാക്മെന്റ് എന്നാൽ റെയിൽവേ ലൈൻ സ്ഥാപിക്കുന്ന മൺതിട്ടയാണ്. നിലവിലുള്ള റെയിൽപ്പാതകളും ഇത്തരം മൺതിട്ടകളിലാണ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ എവിടെയും ഈ എംബാക്മെന്റ് കാരണം വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടായിട്ടില്ല. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ മൺതിട്ടയുണ്ടെങ്കിലും ഇല്ലെങ്കിലും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കും. വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്ന തിനു പ്രകൃതിയിൽത്തന്നെ ചാലുകളുണ്ടാകും. ആ ചാലുകൾ തടസ്സപ്പെടുത്താതെ കുറച്ചു കുടി വിപുലീകരിച്ചു കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ വെള്ളം

സ്വാഭാവികമായി ഒഴുകിപ്പോകും. സിൽവർലൈനിൽ ഇങ്ങിനെ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനുള്ള കൾവർട്ടുകൾ (ഓവുപാലങ്ങൾ) ഉണ്ടായിരിക്കും.ഹൈഡ്രോഗ്രാഫിക് സർവേയിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു. കഴിഞ്ഞ നൂറു വർഷത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റേയും വേലിയേറ്റത്തിന്റേയും വേലിയിറക്കത്തിന്റേയുമൊക്കെ കണക്കുകളെടുത്താണ് പദ്ധതി രൂപകൽപന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകാൻ കാരണമാകില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, വെള്ളപ്പൊക്കം ബാധിക്കാതിരിക്കാനുള്ള നടപടികളും സിൽവർലൈൻ പദ്ധതിയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ഇപ്പോൾ നടക്കുന്ന പരിസ്ഥിതികാലാത പഠന റിപ്പോർട്ട് പദ്ധതിക്ക് എതിരാണെങ്കിൽ ഈ പ്രവൃത്തികൾ പാഴാകില്ലേ?

ഡി.പി.ആർ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നേരത്തെ ദ്രുത പരിസ്ഥിതികാലാത പഠനം നടത്തിയിരുന്നു. ആ റിപ്പോർട്ട് കെ-റെയിലിന്റെ വെബ്സൈറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്. യഥാർത്ഥത്തിൽ റെയിൽവേ പദ്ധതികൾക്ക് പരിസ്ഥിതികാലാത തിരുത്തലുകളുടെ ആവശ്യമില്ല. ഇക്കാര്യം ദേശീയ ഹരിത ട്രിബ്യൂണലിൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ തന്നെ വ്യക്തമാക്കിയതാണ്. എങ്കിലും സമഗ്രമായ പരിസ്ഥിതികാലാത പഠനം നടന്നു വരികയാണ്. പരിസ്ഥിതിക്ക് എത്രമാത്രം ആഘാതമുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്, ആഘാതത്തിന്റെ തോത് എത്ര മാത്രം കുറയ്ക്കാൻ സാധിയ്ക്കും, ആഘാതം കുറയ്ക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ് തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളാണ് പഠനവിയേയമാക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി ആഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനാണ് പൊതുവെ പഠനം നടത്തുന്നത്.

പ്രകൃതിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുകയില്ലേ?

സിൽവർലൈൻ പദ്ധതി സമ്പൂർണ്ണ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഹരിത പദ്ധതിയാണ്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ കാർബൺ ബഹിർഗമനം. 2025ൽ ഏകദേശം 2,80,000 ടൺ കാർബൺ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ കഴിയും. നല്ലൊരു ശതമാനം യാത്രക്കാർ റോഡിൽനിന്ന് സിൽവർലൈനിലേക്ക് മാറും. അഞ്ഞൂറോളം ചരക്ക് വാഹനങ്ങൾ റോ റോ സംവിധാനത്തലേക്ക് മാറും. 15 മുതൽ 25 മീറ്റർ വീതിയിലാണ് സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കുന്നത്. ആറുവരി ദേശീയ പാതയ്ക്ക് ഇതിന്റെ ഇരട്ടിയിലേറെ ഭൂമി വേണ്ടി വരും. കല്ല്, മണ്ണ്, മണൽ എന്നിവ ദേശീയപാതയുടെ പകുതി മാത്രം മതിയാവും. ദേശീയ പാതയേക്കാൾ കൂടുതൽ യാത്രികരെ ഉൾക്കൊള്ളും. പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയോ വന്യജീവി മേഖലകളിലൂടെയോ പാത കടന്നുപോവുന്നില്ല. പുഴകളുടേയും അരുവികളുടേയും ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നില്ല. നെൽപ്പാടങ്ങളിലും തണ്ണീർത്തടങ്ങളിലും പാത തൂണുകളിലൂടെയാണ് പോകുന്നത്.

യാത്രക്കാരുടെ എണ്ണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അവകാശവാദം ശരിയാണോ?

ഡി.പി.ആറിന്റെ ഭാഗമായി വിശദമായ ഗതാഗത പഠനം നടത്തിയിരുന്നു. കേരളത്തിന്റെ തെക്ക്-വടക്ക് റൂട്ടിൽ കാറിലും ടാക്സിയിലും മറ്റുമായി പ്രതിദിനം 1,58 271 യാത്രക്കാർ ശരാശരി 150 കിലോമീറ്ററിലേറെ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യുന്നുണ്ട്. (50 മുതൽ 150 വരെ കിലോമീറ്റർ യാത്ര ചെയ്യുന്നവരെ ഈ സർവ്വേയിൽ പരിഗണിച്ചിട്ടില്ല). ബസിൽ 88,442 പേരും തീവണ്ടിയിൽ 91,975 പേരും ഇതേ ദൂരം സഞ്ചരിക്കുന്നതായും സർവ്വേയിൽ കണ്ടെത്തി. ഇതിൽ നല്ലൊരു ശതമാനം യാത്രക്കാർ സിൽവർലൈനിലേക്ക് മാറുമെന്നാണ് കരുതുന്നത്. സമയവും ഇന്ധനവും പണവും ലാഭിക്കാമെന്നതാണ് അതിനു കാരണം. ഉദാഹരണത്തിനു കാറിൽ കിലോമീറ്ററിന് പത്ത് രൂപയിലേറെ ചെലവ് വരുമ്പോൾ, സിൽവർലൈനിൽ ഇന്നത്തെ നിരക്ക് അനുസരിച്ച് 2.75 രൂപയേ ചെലവു വരികയുള്ളൂ.

സിൽവർലൈനിൽ 80,000ത്തോളം യാത്രക്കാരെയാണ് ഒരു ദിവസം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. പ്രതിദിനം ഒരു വശത്തേക്ക് 37 സർവീസുകളുണ്ടാകും. തിരക്കുള്ള സമയത്ത് ഓരോ 20 മിനിറ്റിലും തീവണ്ടികളുണ്ടാകും. ബസ് ബോധികളുള്ള ഒരു തീവണ്ടിയിൽ പരമാവധി കയറാവുന്ന യാത്രക്കാരുടെ എണ്ണം 625 ആണ്. വിശദമായ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയ ഗതാഗത പഠനത്തിൽ 200 കിലോമീറ്ററാണ് യാത്രക്കാർ സഞ്ചരിക്കുന്ന ശരാശരി ദൂരമായി കണ്ടെത്തിയത്. സിൽവർ ലൈനിന്റെ ആകെ ദൂരം 530 കിലോമീറ്ററാണ്. ശരാശരി ദൂരമായ 200 കിലോമീറ്റർ വെച്ച് കണക്കാക്കുമ്പോൾ, മുഴുവൻ ട്രിപ്പിലും മുഴുവൻ സീറ്റിലും യാത്രക്കാർ കയറിയാൽ പരമാവധി കയറാവുന്ന യാത്രക്കാരുടെ എണ്ണം 1,74,825 ആയിരിക്കും. ഒരു ദിവസത്തേക്ക് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ള യാത്രക്കാരുടെ എണ്ണം മൊത്തം സീറ്റുകളുടെ പകുതി പോലും വരുന്നില്ല. ഇത്രയും പേർ ഒരു ദിവസം യാത്ര ചെയ്താൽ നിലവിലെ ടിക്കറ്റ് നിരക്ക് അനുസരിച്ച് (കിലോമീറ്ററിന് 2.75 രൂപ) ആദ്യ വർഷത്തെ വരുമാനം 1605 കോടി രൂപയായിരിക്കുമെന്നും ട്രാഫിക് സർവ്വേയിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടുതൽ യാത്രക്കാരുണ്ടായാൽ വരുമാനം അതിനനുസരിച്ച് വർധിക്കും. യാത്രക്കാരുടെ എണ്ണം പ്രതിവർഷം കൂടുമെന്നതിനാൽ വരുമാനത്തിലും വർധനവുണ്ടാകും. ■

പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിലും റഷ്യയിലുമുള്ള അതിവേഗവണ്ടികളിലെ ഒരു യാത്രാനുഭവം



ഒരു പടിഞ്ഞാറൻ ട്രെയിൻ സഫാരി



ഡോ. വി. അബ്ദുൾ ലത്തീഫ്
അസി. പ്രൊഫസർ,
സംസ്കൃത സർവകലാശാല, കൊയിലാണ്ടി കേന്ദ്രം

വ്യതാനും വർഷം മുമ്പ് ഭൂട്ടാനിലേക്കുള്ള യാത്രക്കിടയിൽ കൊൽക്കത്തയിലെ ഗതാഗതക്കുരുക്കിൽപ്പെട്ട് ഹാസിമാരയിലേക്കുള്ള തുടർവണ്ടി കിട്ടാതെപോയതോർക്കുന്നു. കേരളത്തിൽനിന്നു പുറപ്പെട്ട വണ്ടി ഉച്ചയ്ക്ക് ഒന്നരയോടെ കൊൽക്കത്ത ഷാലിമാർ സ്റ്റേഷനിലെത്തി. ഏതാനും കിലോമീറ്റർ മാറിയുള്ള

നേതാജി നഗറിൽ താമസിക്കുന്ന സുഹൃത്ത് ഷെമിയുടെ വീട്ടിൽ ചെന്ന് ഫ്രഷായി, ഭക്ഷണം കഴിച്ച് വൈകീട്ട് സിയാൾഡ സ്റ്റേഷനിലെത്തി നേരത്തേ ബുക്കു ചെയ്ത വണ്ടിക്ക് ന്യൂജയ്പാൽഗുഡി വഴി ഹാസിമാരയിലെത്തുക എന്നതായിരുന്നു ഞങ്ങളുടെ പദ്ധതി. കേരള സാഹചര്യത്തിൽ ആലോചിച്ചാൽ ഒരു ബുദ്ധിമുട്ടുമില്ലാത്ത പ്ലാൻ. പക്ഷേ ഞങ്ങൾ കയറിയ ടാക്സിക്ക് ഒരിഞ്ച് മുന്നോട്ടു പോകാൻ പറ്റാത്ത വിധം തിരക്ക്. ഈ മട്ടിൽ പോയാൽ ഷെമിയെ സന്ദർശിച്ച് അവളുണ്ടാക്കിയ ആഹാരം കഴിച്ച്



കാഞ്ചൻ കന്യ എക്സ്പ്രസ് പിടിക്കുക അസാധ്യം എന്നുറപ്പായി. വണ്ടി നേരെ സിയാൾഡയ്ക്കു വിട്ടാലോ എന്നായി ആലോചന. വണ്ടി മിസ്സായാലും ഷെമിയെ കാണാതെ പോകുന്ന പ്രശ്നമില്ലെന്ന് കൂട്ടത്തിലുള്ള അജിത് എം.എസ്. ശരിച്ചു. മുസ്തഫ കൊൽക്കത്തയിലുണ്ടായിരുന്നപ്പോൾ മുഖൊരിക്കൽ ഞങ്ങൾ ആ വീട്ടിൽ തങ്ങിയതാണ്.

വലിയ സമയമെടുത്ത് യാത്ര ചെയ്ത് ഷെമിയുണ്ടാക്കിയ കൊൽക്കത്താ ബിരിയാണി കഴിച്ച് സിയാൾഡയിലെത്തിയപ്പോഴേക്കും പ്രതീക്ഷിച്ച പോലെ കാഞ്ചൻ കന്യ സ്റ്റേഷൻ വിട്ടു. ഇതിനിടയിൽ വാഹനങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ തിരിക്കുകയാൻ ശ്രമിച്ചു

ഞങ്ങളുടെ ടാക്സിയുടെ ഇരുവശവും മറ്റു വണ്ടികളുമായി ഉരഞ്ഞു. ഇടത്തേ മിറർ പൊട്ടി.

കൊൽക്കത്തയിലേതു പോലെ ശ്യാസം മുട്ടിക്കുന്ന നഗര ഗതാഗത സംവിധാനം പിന്നെ കണ്ടത് ദുബായിലാണ്. നല്ല വീതിയുള്ള മൾട്ടി ട്രാക്ക് വൺവേ റോഡുകളും മികച്ച സിഗ്നൽ സിസ്റ്റവും ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളുള്ള കാറുകളുമുണ്ടായിട്ടും പീക്ക് അവുകളിൽ യു.എ.ഇ.യിലെ പ്രധാന എമിറേറ്റുകളിലെ നഗരത്തരുവുകൾക്ക് ശ്യാസം മുട്ടും. ഓരോ വഴിയും ബൈപ്പാസ് ചെയ്ത് കറങ്ങിക്കറങ്ങി ലക്ഷ്യസ്ഥാനം പിടിക്കാൻ മണിക്കൂറുകൾ വൈകും. കൊൽക്കത്ത അതിന്റെ പഴഞ്ചൻ മട്ടിലും ദാരിദ്ര്യത്തിലും

മൊക്കെയാണ് വീർപ്പമുട്ടുന്നതെങ്കിൽ രുബായ് പോലെ പണത്തിളപ്പുള്ള ഒരായുനിക നഗരം വീർപ്പമുട്ടുന്നത് കാറുകളെ അമിതമായി ആശ്രയിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ്. എല്ലാവർക്കും കാറുണ്ടാവുകയും അത് നിർബാധം നിരത്തിലിറങ്ങുകയും ചെയ്താൽ നൂറു ശതമാനം വിപരീത ഫലമാണ് ഉണ്ടാക്കുക.

മികച്ച ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങൾകൊണ്ട് അത്ഭുതപ്പെടുത്തിയത് ജർമ്മനിയിലെ ഫ്രാങ്ക്ഫർട്ട്, ഹോളണ്ടിലെ ആംസ്റ്റർഡാം തുടങ്ങിയ നഗരങ്ങളാണ്. വിപുലമായ പൊതുഗതാഗത സൗകര്യങ്ങളാണ് പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ നഗരങ്ങളുടെ പ്രത്യേകത. നഗരത്തിന് അമ്പതു കിലോമീറ്ററേങ്കിലും മാറി സ്വകാര്യ കാറുകൾ പാർക്കു ചെയ്യണം. ട്രാം, മെട്രോ, ഇലക്ട്രിക് ബസ്സുകൾ എന്നിവ നഗരത്തിന്റെ ഏതു ഭാഗത്തേക്കും ഒരാളെ എളുപ്പത്തിൽ എത്തിക്കും. പല നഗരങ്ങളിലും ജലഗതാഗത സംവിധാനങ്ങളും സജീവമാണ്.

ബീജിംഗാണ് സൈക്കിളുകളുടെ നഗരം എന്നറിയപ്പെടുന്നതെങ്കിലും ഞാൻ കണ്ട യൂറോപ്യൻ നഗരങ്ങളെല്ലാം സൈക്കിൾ സവാരി വലിയ തോതിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. പ്രധാന നിരത്തിന് ഇരുവശവും സൈക്കിളുകൾക്കു പോകാൻ പിങ്ക് പാത്തുകളുണ്ട്. കാൽനടയാത്രക്കാർ ഈ വഴിയിലേക്ക് കയറി അപകടമുണ്ടായാൽ സൈക്കിൾ സവാരിക്കാരന് അങ്ങോട്ട് നഷ്ടപരിഹാരം കൊടുക്കണം. വഴിയിലൊക്കെ സൈക്കിൾ ബേകൾ കാണാം. നാണയമിട്ടാൽ ഒരു സൈക്കിൾ അഴിഞ്ഞു പോരും. സവാരികഴിഞ്ഞ് മറ്റൊരു ബേയിൽ കുറുകിയാൽ നാണയം തിരിച്ചു കിട്ടുകയും ചെയ്യും. ട്രെയിനുകളും ബസ്സുകളുമൊക്കെ സൈക്കിൾ സവാരിക്കാരെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ പാകത്തിൽ സംവിധാനങ്ങളൊരുക്കിയിരിക്കുന്നു.

ഒരു ജർമ്മൻ നഗരത്തിൽ ബസ്സിൽ യാത്ര ചെയ്തു കൊണ്ടിരിക്കെ ആരോ കൈ കാണിച്ചു. ഡ്രൈവർ പതിവിലധികം ബസ്സ് ഒരുക്കി നിർത്തി ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനമുപയോഗിച്ച് വണ്ടിയുടെ ഡോർസൈസ് നന്നായി താഴ്ത്തി. എന്നിട്ട് ഡ്രൈവർ ഇറങ്ങി ഫുട് ബോർഡിനു പകരം ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോം സജ്ജീകരിച്ച് ഒരു വീൽച്ചെയറുകാരനെ വണ്ടിയിലേക്ക് തള്ളിക്കയറ്റി വീൽച്ചെയറുകൾക്കുള്ള ഭാഗത്ത് ഉറപ്പിച്ച് ബസ്സ് പൂർവസ്ഥിതിയിലാക്കി ഓടിച്ചു പോയി. നഗരഗതാഗതത്തിന് പല നഗരങ്ങളിലും ഒരു ടിക്കറ്റാണ്. കടകളിൽനിന്നോ വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നോ

സൈപ്പിംഗ് കാർഡുകൾ വാങ്ങി ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കാം. ബസ്സുകൾ, ട്രാം, ബോട്ടുകൾ എന്നിവയിൽ ഈ കാർഡുകൾ ഉപയോഗിക്കാം. പാരീസിലും റോമിലും മറ്റും കണ്ട, ഭൂമിക്കടിയിൽ പല നിലകളിലുള്ള മെട്രോ സ്റ്റേഷനുകൾ ശരിക്കും അമ്പരപ്പിക്കുന്നതാണ്. പല കമ്പനികളുടെ തീവണ്ടി സർവീസുകൾ, അതിവേഗ വണ്ടികൾ, വണ്ടിക്കുള്ളിലെ വൃത്തിയും സൗകര്യങ്ങളുമെല്ലാം അനുകരിക്കേണ്ടവയാണ്. പല രാജ്യങ്ങളിലും ഇരുനിലയിലുള്ള കോച്ചുകളും കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

മോസ്കോ മെട്രോയും യൂറോപ്പിലെ അതിവേഗ തീവണ്ടികളും

പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ നഗരങ്ങളിലെ യാത്രാസൗകര്യങ്ങളെ അതിശയിക്കുന്നതാണ് മോസ്കോയിലും സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ബർഗിലുമുള്ള ഭൂഗർഭമെട്രോ സർവീസ്. മോസ്കോ നഗരത്തെയും സമീപ പ്രദേശങ്ങളെയും ഒരു ചിലന്തിവല പോലെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന മോസ്കോ മെട്രോ ശരിക്കും വിസ്മയമാണ്. പ്രതിദിനം ലക്ഷത്തിലധികം സർവ്വീസുകളാണ് ഈ മെട്രോ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. ഓരോ മിനിറ്റിലും വണ്ടികൾ വന്നു പോകുന്ന സ്റ്റേഷനുകളിൽ തിരക്കൊഴിയുകയേയില്ല. 74 അടിവരെ താഴ്ചയുള്ള മെട്രോ ലൈൻ പുഴകളുടെയും കനാൽ വഴികളുടെയും അടിയിലൂടെയാണ് കടന്നു പോകുന്നത്. 1935-ൽ പ്രവർത്തനസജ്ജമായ ഈ മെട്രോ, പീപ്പിൾസ് പാലസ് എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. പേര് അമ്പർതഥമാക്കുന്ന തരത്തിൽ കമനീയമാണ് ഓരോ സ്റ്റേഷനും. മികച്ച ശില്പചാര്യതയും ചിത്രവേലയും ദീപാലങ്കാരങ്ങളുംകൊണ്ട് സ്റ്റേഷനുകൾ കൊട്ടാരക്കെട്ടുകളാകുന്നു. മെട്രോ കോച്ചുകളും റഷ്യയുടെ ചരിത്രവും സംസ്കാരവും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന വിധത്തിൽ ചിത്രങ്ങളും വിവരണങ്ങളും കൊണ്ട് സമ്പന്നമാണ്.

സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ബർഗിലെ ഒരനുഭവം



പറയാം. കപ്പലുകൾക്ക് സഞ്ചരിക്കാവുന്ന ജലപാതകൾ നിരവധിയുണ്ട് ഈ നഗരത്തിൽ. മോട്ടോർ വാഹനങ്ങൾ സജീവമായതോടെ ഇരുവശത്തേക്കും ഉയർത്തി മാറ്റാവുന്ന നിരവധി ഉരുക്കു പാലങ്ങൾ വന്നു. രാത്രി നിശ്ചിത സമയങ്ങളിൽ ഈ പാലങ്ങൾ കപ്പൽ ഗതാഗതത്തിനായി തുറക്കും. റോഡ് അടയുകയും കപ്പൽചാൽ തുറക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഈ നഗരവ്യായാമത്തെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണയില്ലാത്തവർ നഗരത്തിൽ പെട്ടു പോവാൻിടയുണ്ട്. അത്തരമൊരനുഭവം എനിക്കുണ്ടായി. പുലർച്ചെ ഒരു അതിവേഗ വണ്ടിയിൽ മോസ്കോയ്ക്ക് പോകേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. ഞങ്ങൾ താമസിച്ച അപ്പാർട്ട്മെന്റിനും റെയിൽവെ സ്റ്റേഷനുമിടയിൽ ഇത്തരം പാലങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ട് രാത്രി 12 മണിയോടെ മെട്രോ വഴി പോകാമെന്നു വിചാരിച്ചു. മെട്രോ സ്റ്റേഷനിലെത്തിയപ്പോൾ അന്നത്തെ അവസാന വണ്ടിയും പോയി. റോഡ് അടയും എന്നതിനാൽ

ടാക്സികൾ വരാൻ തയ്യാറായില്ല. എങ്ങനെയോ വണ്ടിയൊപ്പിച്ച് സ്റ്റേഷനിലെത്തിയപ്പോൾ ഒരാളുടെ സ്യൂട്ട്കേസ് മറന്നിരിക്കുന്നു. പാസ് പോർട്ടടക്കം അതിൽ പെട്ടതിനാൽ അതെടുക്കാതെ വയ്ക്കുക. വൈകി മാത്രം തുറക്കുന്ന ഏതോ പാലം വഴി ചുറ്റിപ്പോയി സംഗതി തിരിച്ചെടുത്തു എന്നു പറഞ്ഞാൽ മതിയല്ലോ! കപ്പൽച്ചാലുകളാൽ വിഭജിതമായ വെനീസിന് വേറൊരു ശീലമാണുള്ളത്. സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ബർഗിലൊക്കെ കാണുന്ന വീതിയേറിയ പാലങ്ങൾ ഇവിടെയില്ല. പകരം പടികൾ കയറിയിറങ്ങാവുന്ന കമാനപാലങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. കാഴ്ചയിൽ നമ്മുടെ



കേരളത്തിലെത്തുന്ന സഞ്ചാരികൾക്കും സമയലാഭവും വൃത്തിയും സുരക്ഷയുമുള്ള യാത്രാസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊടുക്കേണ്ടത് ആധുനിക സമൂഹം എന്ന നിലയിൽ നമ്മുടെ ബാധ്യതയാണ്

ആലപ്പുഴ തന്നെ. ഒരു മൈൽ നടക്കണമെങ്കിൽ ഇത്തരം നാലോ അഞ്ചോ പാലങ്ങൾ കടക്കണം. വലിയ സ്യൂട്ട് കേസൊക്കെ കൈയിലുള്ളവർ പടികയറി മുഷിയും. ഈ പടികളിലൂടെ കയറിപ്പോകാവുന്ന, കാഴ്ചയിൽ കങ്കാരുവിനെ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്ന, പടിക്കു കണക്കായി മുന്നോട്ട് നീട്ടിയ കുഞ്ഞു മുൻ ചക്രങ്ങളുള്ള ഒരുതരം ട്രോളികൾ വെനീസിന്റെ മാത്രം പ്രത്യേകതയാണ്. ഒരു കാര്യംകൂടി പറഞ്ഞ് കുറിപ്പ് അവസാനിപ്പിക്കാം. പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിലും റഷ്യയിലും അതിവേഗവണ്ടികളിൽ യാത്ര ചെയ്തത് ജീവിതത്തിൽ മറക്കാനാവാത്ത അനുഭവമാണ്. ഫ്രാങ്ക്ഫർട്ട് - ആംസ്റ്റർഡാം, ആംസ്റ്റർഡാം - പാരീസ്, സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ബർഗ് - മോസ്കോ റൂട്ടുകളിൽ അതിവേഗ ബുള്ളറ്റ് ട്രെയിനുകളുടെ സൗകര്യം അനുഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചെക്കിൻ - ചെക്കൗട്ട് ടൈമിംഗ് എയർപോർട്ടുകളിലേക്ക് വന്നു പോകാനുള്ള ദൂരവും സമയവുമൊക്കെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ബുള്ളറ്റ് ട്രെയിനുകളാണ് യാത്രക്കാർക്ക് കൂടുതൽ സൗകര്യപ്രദമാകുന്നത്. മോസ്കോ - സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ് ബർഗ് സാധാരണ എക്സ്പ്രസ് വണ്ടികൾ ഒരു രാത്രി മുഴുവൻ എടുത്ത് ഓടിയെത്തുമ്പോൾ അതിവേഗവണ്ടികൾ അഞ്ച് മണിക്കൂറിൽ താഴെ സമയംകൊണ്ട് ഓടിയെത്തിയത് ഓർക്കുന്നു. ഇത്തരം വണ്ടികൾക്കകത്തെ വൃത്തിയും സൗകര്യങ്ങളും മികച്ചതാണ്. കോച്ച് അസിസ്റ്റന്റുമാർ ചായയും വെള്ളവും സ്നാക്സും വായനാവിഭവങ്ങളുമൊക്കെ എത്തിച്ചു തരും. ദീർഘദൂര യാത്രികരെ സംബന്ധിച്ച് ഈ പരിഗണനകൾ ആർഭാസമല്ല. വൃത്തിയുള്ള വാഷ് റൂമുകൾ തരുന്ന മാനസികതൃപ്തിയും ചെറുതല്ല. തെക്കുവടക്കായി നീണ്ടു കിടക്കുന്ന കേരളത്തിലെ യാത്രികരും ഇതെല്ലാം അർഹിക്കുന്നുണ്ട്. ലോകത്തിലെ പ്രധാന ടൂറിസ്റ്റ് ഡെസ്റ്റിനേഷനുകളിലൊന്നായ കേരളത്തിലെത്തുന്ന സഞ്ചാരികൾക്കും സമയലാഭവും വൃത്തിയും സുരക്ഷയുമുള്ള യാത്രാസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊടുക്കേണ്ടത് ആധുനിക സമൂഹം എന്ന നിലയിൽ നമ്മുടെ ബാധ്യതയാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പാക്കാൻ പോകുന്ന തിരുവനന്തപുരം-കാസർകോട് അർദ്ധ അതിവേഗ പാതയായ സിൽവർലൈൻ ഒരു യാത്രികൻ എന്ന നിലയിൽ ഏറെ പ്രതീക്ഷയോടെയും ആവേശത്തോടെയുമാണ് കാത്തിരിക്കുന്നത്. ■

സുശക്തം, സുതാര്യം, സുവ്യക്തം

മാറ്റത്തിന്റെ കേരളമാതൃക

സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിൽ വന്ന കോ ഓപ്പറേറ്റീവ് ഓഡിറ്റ് മോണിറ്ററിംഗ് ആൻഡ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സഹകരണ രംഗത്തെ കൂടുതൽ സുതാര്യമാക്കുകയും അഴിമതി സാധ്യത ഇല്ലാതാക്കുകയും ചെയ്യും



വി.എൻ. വാസവൻ
സഹകരണം, രജിസ്ട്രേഷൻ മന്ത്രി

സംസ്ഥാനത്ത് സഹകരണ മേഖല പുതിയ ഒരു മാതൃക കൂടി സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്. ആർക്കും എപ്പോഴും എവിടെ നിന്നും ഒറ്റ ക്ലിക്ക് കേരളത്തിലെ ഏത് സഹകരണ സംഘങ്ങളെ കുറിച്ചും വ്യക്തമായി അറിയുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം നിലവിൽവന്നു. കോ ഓപ്പറേറ്റീവ് ഓഡിറ്റ് മോണിറ്ററിംഗ് ആൻഡ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (കാമിസ് - സിഎഎംഐഎസ്) എല്ലാ സഹകരണ ബാങ്കുകളിലും നടപ്പിലാക്കുകയാണ്. നേരത്തെ കേരള ബാങ്ക് രൂപീകരിച്ചത് ഇന്ത്യയിലെ ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങൾ മാതൃകയായി സ്വീകരിച്ചിരുന്നു. പഞ്ചാബിനോട് കേരള മാതൃക സ്വീകരിക്കാനാണ് കേന്ദ്രം നിർദ്ദേശിച്ചത്. ഇതനുസരിച്ച് കേരള ബാങ്ക് രൂപീകരണത്തിന്റെയും ജില്ലാ ബാങ്കുകളുടെ ലയനത്തിന്റെയും മാതൃക പഞ്ചാബ് പഠിച്ചു വരുന്നു. ഇതിനു സമാനമായാണ് കൂടുതൽ സുതാര്യത

യ്ക്കായി സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുന്നതിന് പുതിയ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നത്. സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെ ഓഡിറ്റ് എക്കാലത്തും ചർച്ചകളിൽ ഇടം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ചില സംഘങ്ങളെങ്കിലും ഓഡിറ്റിന്റെ കാര്യത്തിൽ വീഴ്ച വരുത്തുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ചിലരാകട്ടെ സ്വന്തമായി തയ്യാറാക്കിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. മാതൃകയായി ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിലും വീഴ്ചകൾ വന്നിരുന്നു. ക്രമക്കേടുകൾക്കുള്ള അവസരങ്ങളാണ് ഇതുവഴി സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇതൊഴിവാക്കാനുള്ള നിരന്തര ചർച്ചകൾ നേരത്തെതന്നെ നടന്നിരുന്നു. ഈ ചർച്ചകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓഡിറ്റ് സംവിധാനത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തി. പ്രധാനമായും ഓഡിറ്റ് വിഭാഗത്തിന്റെ തലപ്പത്ത് വൈദഗ്ധ്യവും പരിചയസമ്പത്തുമുള്ളയാളെ നിയമിക്കുകയെന്നതിനാണ് പ്രാധാന്യം നൽകിയത്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെയും രാജ്യത്തിന്റെയും കണക്കുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറൈസ്ഡ് ഓഫ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ ഓഫീസിൽ നിന്നും പരിചയ സമ്പത്തുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കുന്നതായിരിക്കും ഉചിതമെന്ന

നിലപാടിൽ സഹകരണ വകുപ്പ് എത്തുകയായിരുന്നു. തുടർന്ന് ആവശ്യം സിഎജിയെ അറിയിക്കുകയും സഹകരണ വകുപ്പിന്റെ ഓഡിറ്റ് വിഭാഗത്തിലേക്ക് മുതിർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥയുടെ സേവനം വിട്ടുനൽകുകയും ചെയ്തു. ഈ ഉദ്യോഗസ്ഥയുടെ നേതൃത്വത്തിലായിരിക്കും സംസ്ഥാനത്തെ സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെ ഓഡിറ്റ് നടപടികൾ പൂർത്തിയാക്കുക.

ഓഡിറ്റ് പൊതുരേഖയാവും

ഒരു ഓഡിറ്റർ നടത്തുന്ന ഓഡിറ്റിന് പകരം ടീം ഓഡിറ്റാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഒരാൾ മാത്രമായി ഓഡിറ്റ് നടത്തുമ്പോൾ ക്രമക്കേടിനുള്ള സാദ്ധ്യത കൂടുതലാണ്. എന്നാൽ ഒന്നിലധികം പേർ ഉൾപ്പെടുന്ന ടീമിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള പരിശോധന കളാകുമ്പോൾ ക്രമക്കേടിനുള്ള സാധ്യത കുറയും. മാത്രമല്ല ഓഡിറ്റ് ഡയറക്ടറുടെ ചുമതലയിലും മേൽനോട്ടത്തിലുമുള്ള ഓഡിറ്റാകുമ്പോൾ കൂടുതൽ കൃത്യതയും വ്യക്തതയും ഉണ്ടാകും. ഇത്തരത്തിൽ പൂർത്തിയാകുന്ന ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടും ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ പ്രസക്ത ഭാഗങ്ങളും ഓഡിറ്റ് മോണിറ്ററിംഗ് ആൻഡ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിലൂടെ ഓൺലൈനിലേക്ക് അപ്ലോഡ് ചെയ്യും. കൃത്യമായ കാലയളവി നുള്ളിലായിരിക്കും ഈ അപ്ലോഷൻ നടക്കുക. ഇതോടെ ഒരോ ജില്ലയിലും താലൂക്ക് തിരിച്ച് ഓഡിറ്റ് ചെയ്യാവുന്ന സംഘങ്ങൾ, ഓഡിറ്റ് പൂർത്തീകരിക്കാൻ ബാക്കിയുള്ള സംഘങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകും. ഓഡിറ്റ് ചെയ്യേണ്ട സംഘങ്ങളുടെ ഡാഷ് ബോർഡ്, നിക്ഷേപം, വായ്പ, ആസ്തി ബാധ്യതാ പത്രത്തിന്റെ ചുരുക്കം എന്നിവയും ഓൺലൈനിലൂടെ ആർക്കും പരിശോധിക്കാൻ കഴിയുന്ന പൊതുരേഖയാകും.

മാത്രമല്ല ഓഡിറ്റിൽ കണ്ടെത്തുന്ന ക്രമക്കേടുകൾ, അതിനെതിരെ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ, കുറവുകൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ, അവ നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ തൽസമയ വിവരങ്ങൾ എന്നിവയും ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിനൊപ്പം തന്നെ അറിയാൻ കഴിയും. സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെ പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാകും. രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച വർഷം, ഭരണ സമിതി, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, മുഖ്യധനത്തെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ, പൊതു വായ്പാവിവരം, പ്രവർത്തന മേഖല തുടങ്ങി സഹകരണ സംഘവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളും ആർക്കും പരിശോധിക്കാൻ

കഴിയും. ഇതിലൂടെ നിക്ഷേപത്തിനും വായ്പയ്ക്കും ഉചിതമായ സഹകരണ സംഘം സഹകാരികൾക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ കഴിയുകയും ചെയ്യും.

മുളയിലേ നുള്ളാം ക്രമക്കേടുകൾ

പൊതുജനങ്ങൾക്കും സഹകാരികൾക്കും മാത്രമല്ല സഹകരണ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും വിവരങ്ങൾ യഥാസമയം ലഭിക്കുന്നതോടെ, ക്രമക്കേടുകൾ നടക്കുകയോ ക്രമക്കേടുകൾക്കുള്ള സൂചനകൾ ലഭിക്കുകയോ ചെയ്താൽ അടിയന്തരമായി ഉദ്യോഗസ്ഥ തലത്തിലും ഭരണതലത്തിലും ഇടപെടാനുള്ള അവസരം ഒരുങ്ങും. ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ക്രമക്കേടുകൾ കണ്ടെത്തി അത് റിപ്പോർട്ടാക്കുകയും പ്രത്യേക ഫയലായി സഹകരണ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് മുനിലെത്തുകയും ചെയ്യുന്ന കാലതാമസം പുതിയ സംവിധാനം പൂർണ്ണസജ്ജമാകുന്നതോടെ ഇല്ലാതെയൊകും. ക്രമക്കേടുകൾക്കുള്ള ശ്രമങ്ങൾ മുളയിലേ നുള്ളാനും അത്തരത്തിലുള്ളവരെ കണ്ടെത്തി തുടക്കത്തിൽ തന്നെ ശക്തമായ

നിയമനടപടി സ്വീകരിക്കാനും കഴിഞ്ഞാൽ സഹകരണരംഗം കൂടുതൽ ശക്തമായി മുന്നോട്ട് പോകും.

കോ ഓപ്പറേറ്റീവ് ഓഡിറ്റ് മോണിറ്ററിംഗ് ആൻഡ്

ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സഹകരണ രംഗത്തെ കൂടുതൽ സുതാര്യമാക്കുകയും അഴിമതി സാധ്യത ഇല്ലാതാക്കുകയും ചെയ്യും.

സംസ്ഥാനത്ത് ഇത്രയധികം വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന മേഖലയിലെ സർവ്വ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വാർഷിക

കണക്കുകൾ കൃത്യമായി ഓഡിറ്റ് ചെയ്ത് പൊതുരേഖയാക്കി

പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയെന്നത്

നിസാരമല്ല. ആത്മാർപ്പണം വേണ്ട

ഭഗീരഥ ദൗത്യമാണ്. ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഭരണ

സമിതി അംഗങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരും ഏകമനസ്സോടെ ഒരുമിച്ചു നിന്ന് നടത്തിയ അത്യധ്വാനമാണ് മാതൃകപരമായ ആധുനിക സംവിധാനത്തിലേയ്ക്കുള്ള ചരിത്രപരമായ മാറ്റത്തിനു പിന്നിൽ. സഹകരണ രംഗത്തിന് മാതൃകയാകുന്ന കോ ഓപ്പറേറ്റീവ് ഓഡിറ്റ് മോണിറ്ററിംഗ് ആൻഡ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം യാഥാർത്ഥ്യമാകുമ്പോൾ സഹകരണ വകുപ്പിനും സർക്കാരിനും സഹകാരികൾക്കും അഭിമാനിക്കാം. പുതിയ വഴിത്തിരിവ് പുതിയ മാറ്റങ്ങളിലേക്കുള്ള, പ്രതീക്ഷകളിലേക്കുള്ള ചുവടുവയ്പ്പു കൂടിയാണെന്ന് ചാരിതാർത്ഥ്യത്തോടെ വിലയിരുത്താം. ■



ആസൂത്രണത്തിന്റെ പഞ്ചവത്സരം

കഴിഞ്ഞ പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിയിൽ സംസ്ഥാനം കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളും പുതിയ പദ്ധതിയുടെ മുൻഗണനകളും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു



ഡോ. രഘുനാഥൻ എം.

അഡീ. പ്രൈവറ്റ് സെക്രട്ടറി,
സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ

കേന്ദ്രസർക്കാരും മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളും

കൈയൊഴിഞ്ഞിരിക്കുന്ന ആസൂത്രിത വികസനപ്രക്രിയ തുടരുന്ന പ്രഖ്യാപിക്കുകയും അതിനനുസരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ടുപോവുകയും ചെയ്യുന്ന ഏക സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. പതിമൂന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി (2017-22) യുടെ അവസാന ഘട്ടത്തിലാണ് നാമിപ്പോൾ. ഇതിനോടകം തന്നെ പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിക്കു വേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു. നോട്ട് റദ്ദാക്കിയതിന്റെയും ചരക്ക് സേവന നികുതി (ജി.എസ്.ടി) നടപ്പാക്കിയതിന്റെയും അനന്തരഫലമായുണ്ടായ സാമ്പത്തിക പരിമിതികളും പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ, കോവിഡ് മഹാമാരി എന്നിവ സൃഷ്ടിച്ച വെല്ലുവിളികളും പതിമൂന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിക്കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനം നേരിടുകയുണ്ടായി. എന്നിരുന്നാലും സംസ്ഥാനം അനിതരസാധാരണമായ പുരോഗതി കൈവരിച്ച ഒരു ഘട്ടമായിരുന്നു അത്. അക്കാലം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വളർച്ചാനിരക്കിൽതന്നെ പ്രതിഫലിക്കുന്നുണ്ട്. 2012-13 മുതൽ 2015-16 വരെയുള്ള കാലത്തെ ശരാശരി വളർച്ചാനിരക്ക് 4.8 ശതമാനമായിരുന്നത് 2016-17 മുതൽ 2019-20 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 5.4 ശതമാനമായി വർദ്ധിച്ചു. പതിമൂന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി അടങ്കലും അതിന്റെ ചെലവഴിക്കലും സംബന്ധിച്ച കണക്കുകൾ പട്ടിക 1 ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പതിമൂന്നാം പദ്ധതിക്കാലയളവിലെ പുരോഗതിയുടെ ഗതിവേഗം മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഏതാനും കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കാം. കാർഷികമേഖല ശ്രദ്ധേയമായ വളർച്ച കൈവരിച്ച കാലമായിരുന്നു അത്. നെല്ലിന്റെ ഉത്പാദനം 2016-17 ലെ 4.36 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണിൽ നിന്നും 2019-20 ൽ 5.87 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണായും ഉത്പാദനക്ഷമത ഇതേ കാലയളവിൽ ഹെക്ടറൊന്നിന് 2547 കിലോഗ്രാമിൽ നിന്നും 3073 കിലോഗ്രാമായി കൂടുകയും ചെയ്തു. പച്ചക്കറി ഉത്പാദനം 7.25 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണായിരുന്നത് 14.9 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണായി കൂടി. വ്യവസായികരംഗത്തിന്റെ മൊത്ത സംയോജിതമൂല്യത്തിലെ സംഭാവന 9.8 ശതമാനത്തിൽ നിന്ന് 12.5 ശതമാനമായി വർദ്ധിച്ചു. സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെ വളർച്ചയിൽ





ഏറ്റവും മികച്ച സംസ്ഥാനമായി (2019) കേരളത്തെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന സമിതിയിലെത്തി ഈ രംഗത്തെ ഇടപെടലുകൾ.

പട്ടിക 1

പതിമൂന്നാം പദ്ധതി അടങ്കലും ചെലവും (കോടി രൂപയിൽ)

വർഷം	അടങ്കൽ തുക	ബജറ്റ് വിഹിതം	ചെലവ്	ചെലവ് ശതമാനം (ബജറ്റ് വിഹിതത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി)
2017-18	26,500	26,500	29,896.78	112.82
2018-19	31,800	29,150	26,047.32	89.36
2019-20	38,478	30,610	24,445.21	79.86
2020-21	46,556	27,610	31415.54	113.78
2021-22	56,664	27,610	9920.32*	35.93*
ആകെ	2,00,000	1,41,480	1,21,725.17	86.04

*2021 ഒക്ടോബർ 25 വരെയുള്ള കണക്ക്

സേവനമേഖലയും ജൻഡർ ബജറ്റിനും

ഉൽപാദനരംഗത്തിന്റെ വളർച്ചയുടെ ഏതാനും അനുഭവങ്ങളാണ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടിയത്. സേവനരംഗത്താകട്ടെ പുക്കൾപെറ്റ കേരള വികസന മാതൃകയെ കൂടുതൽ മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോയ അനുഭവമാണ് പതിമൂന്നാം പദ്ധതിക്കാലയളവിനുള്ളത്. ഇക്കാലത്ത് രൂപവത്കരിച്ച നാലു മിഷനുകൾ (ആർദ്രം മിഷൻ, ലൈഫ് മിഷൻ, ഹരിതകേരള മിഷൻ, പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ യജ്ഞം) വികസനത്തിന് ആക്കംകൂട്ടി. ആർദ്രം മിഷൻ പ്രാഥമികാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങളെ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളാക്കി മാറ്റിയത് ശ്രദ്ധേയമായ ചുവടുവെയ്പായിരുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസരംഗം നോക്കിയാൽ ഇക്കാലയളവിൽ 6.8 ലക്ഷം കുട്ടികൾ അധികമായി പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലേക്ക് വന്നുചേർന്നതായി കാണാം. സാമൂഹികസുരക്ഷയെന്ന കൂടക്കീഴിലെ ക്ഷേമ പെൻഷനുകളുടെ തുക 600 രൂപയിൽ നിന്ന് 1600 രൂപയിലേക്ക് ഉയർത്തി.

സ്ത്രീപദവി ഉയർത്തുന്നതിനുവേണ്ടി നടത്തിയ ബോധപൂർവമായ പരിശ്രമങ്ങൾ എടുത്തുപറയേണ്ടതുണ്ട്. 2017-18 ൽ പദ്ധതിവിഹിതത്തിന്റെ 11.5 ശതമാനമായിരുന്നു ജൻഡർ ബജറ്റിന്റെ വകയിരുത്തിയിരുന്നതെങ്കിൽ 2021-22 ൽ അത് 19.5 ശതമാനമായി വളർന്നു. പട്ടികജാതി, പട്ടികവർഗ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഉന്നമനത്തിനായി മാറ്റിവെച്ച പദ്ധതിവിഹിതം ആ വിഭാഗങ്ങളുടെ ജനസംഖ്യയിലെ അനുപാതത്തേക്കാൾ ഉയർന്നിരിക്കുവാൻ പദ്ധതിക്കാലയളവിലെ അഞ്ചുവർഷവും അതീവശ്രദ്ധ കൊടുത്തിരുന്നു. പ്രവാസി മലയാളികളുടെ പ്രതിനിധികളെ സംഘടിപ്പിച്ചു. 2018 ലും 2020 ലും ലോക കേരള സഭ സംഘടിപ്പിച്ചതും 2019 ൽ കേരള ബാങ്ക് രൂപീകരിച്ചതും പതിമൂന്നാം പദ്ധതിക്കാലയളവിലെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങളുടെ പട്ടികയിൽപ്പെടുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾക്ക് നിർണ്ണായകസ്ഥാനമാണുള്ളത്. പതിമൂന്നാം പദ്ധതിക്കാലത്ത് ആരംഭിച്ച ജനകീയാസൂത്രണത്തിന്റെ രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ ആസൂത്രണ പ്രക്രിയ ലളിതമാക്കുകയും സമയബന്ധിതമാക്കുകയും ചെയ്യുകവഴി പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ ചെലവഴിക്കൽ വർദ്ധിച്ചു. പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾക്ക് സംസ്ഥാന ധനകാര്യ കമ്മീഷൻ ശുപാർശ പ്രകാരമുള്ള വിഹിതം നൽകുകയും (പട്ടിക 2) സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി ജില്ലാപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു.



പട്ടിക 2

പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾക്ക് വിതരണം ചെയ്ത തുക

വർഷം	തുക (കോടി രൂപയിൽ)	പദ്ധതി വിഹിതം (ശതമാനത്തിൽ)	ചെലവഴിക്കൽ (ശതമാനത്തിൽ)
2017-18	6,227.50	23.5	85.44
2018-19	7,000	24	84.66
2019-20	7,500	24.5	54.13
2020-21	6,903	25	95.17
2021-22	7,180	26	29.98*

*2021 നവംബർ 30 വരെയുള്ള കണക്ക്

ആസൂത്രണപ്രക്രിയയുടെ പ്രാധാന്യം

മേൽവിവരിച്ച പശ്ചാത്തലത്തിലും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളുടെയും മഹാമാരിയുടെയും അനുഭവപാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടാണ് പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുന്നത്. പുന:സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ആസൂത്രണ ബോർഡിന്റെ ആദ്യയോഗം മേൽപ്പറഞ്ഞ വിധത്തിൽ പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയുടെ പൊതുസമീപനത്തിനു രൂപം നൽകി. സാമൂഹിക രംഗത്ത് സംസ്ഥാനം ആർജ്ജിച്ച കരുത്ത് ബലപ്പെടുത്തി വികസനത്തിന് കൂടുതൽ ആക്കം നൽകുന്ന ഉള്ളടക്കമായിരിക്കും പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയുടേത്.

പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയുടെ സമീപനരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും പദ്ധതി രൂപീകരണത്തിനും സഹായകരമാകുന്നതിനായി ആസൂത്രണ ബോർഡ് വ്യത്യസ്തമേഖലകളിൽ ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാവരെയും ഉൾപ്പെടുത്തി വർക്കിങ്ങ് ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വർക്കിങ്ങ് ഗ്രൂപ്പ് നിർദ്ദേശങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി സമീപനരേഖയും വിശദമായ പദ്ധതിയും ആസൂത്രണ ബോർഡ് തയ്യാറാക്കും.

സാമൂഹിക സേവനങ്ങൾ, സാമൂഹികക്ഷേമം, സാമൂഹികനീതി, ലിംഗനീതി



എന്നിവയിൽ ഊന്നിയുള്ള പുരോഗതി ലക്ഷ്യവയ്ക്കുന്നതായിരിക്കും പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി. മാനവ വിഭവശേഷി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയും എല്ലാ മേഖലകളിലും ശാസ്ത്രസാങ്കേതികവിദ്യ, ആധുനിക നൈപുണ്യങ്ങൾ എന്നിവ പ്രയോഗിച്ചും തൊഴിൽദായകവും ഉൽപാദനക്ഷമവുമായ സമ്പദ്ഘടന കെട്ടിപ്പടുക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസരംഗത്തിന്റെ ആധുനികവൽക്കരണം, മികച്ച തൊഴിലവസരങ്ങൾ ഒരുക്കൽ, അതിദാരിദ്ര്യം ഇല്ലാതാക്കൽ, ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ, പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ ശാക്തീകരണം എന്നിവയും പദ്ധതിയുടെ കേന്ദ്രബിന്ദുക്കളാവും. പദ്ധതി ലക്ഷ്യവയ്ക്കുന്ന പുരോഗതിയിൽ 'ആരും പിന്നിലാകരുത്' എന്നതാണ് കാതലായ കാര്യം.

പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെയും സഹകരണസംഘങ്ങളുടെയും ജനകീയ കൂട്ടായ്മകളുടെയും സഹകരണത്തോടെയാവും കൃഷി, വ്യവസായം, വിനോദസഞ്ചാരം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലെ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുക. സ്ത്രീകളുടെ സുരക്ഷ, അവകാശങ്ങൾ, തൊഴിൽ, സാമ്പത്തികം എന്നിവയ്ക്ക് പ്രധാനം നൽകുന്ന പരിപാടികൾ പതിനാലാം പദ്ധതിയുടെ പൊതുസമീപനത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം പുതിയ ആശങ്കകൾ ഉയർത്തുന്നു എന്ന യാഥാർത്ഥ്യം കണക്കിലെടുത്തായിരിക്കും പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുക.

ഭൂപരിഷ്കരണം, സേവനരംഗങ്ങൾ, ലിംഗനീതി തുടങ്ങിയവയിൽ മുൻകാലത്ത് കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളുടെ അടിത്തറയിലാണ് പതിമൂന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതും പതിനാലാം പദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കുന്നതും. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, കോവിഡ് മഹാമാരി എന്നിങ്ങനെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമഗ്രപുരോഗതിയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന സ്ഥിതിഗതികൾ നിലനില്ക്കുന്ന ഈ നിർണ്ണായക സമയത്ത് ആസൂത്രണ പ്രക്രിയ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതാണ്. വിഭവ പരിമിതികൾക്കിടയിലും സാമൂഹിക നേട്ടങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട്, കോവിഡാനന്തര വീണ്ടെടുക്കൽ ശ്രമങ്ങളിൽ ഊന്നിനിന്നുകൊണ്ട്, പുതിയ വളർച്ചാസാധ്യതകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും നിലവിലുള്ളവ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ഒരു പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുകയെന്നത് ശ്രമകരമായ ദൗത്യമാണ്. ■

ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥയ്ക്ക് അനുഗൂഢം



ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥ മലയാളിയുടെ റോഡ് നോവൽ



വി. മുസഫർ അഹമ്മദ്

എസ്.കെ.പൊറ്റെക്കാട്ടിന്റെ 'ഒരു ദേശത്തിന്റെ കഥ'യുടെ അവസാന താളുകളിൽ കൊക്കുകോളയെക്കുറിച്ച് ആവർത്തിച്ചുള്ള പരാമർശങ്ങളുണ്ട്. അരനൂറ്റാണ്ടു മുമ്പേ മാറാൻ തുടങ്ങിയ കേരളത്തിലെ ഭക്ഷണ-പാനീയ ശീലങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സൂക്ഷ്മമായ അടയാളപ്പെടുത്തലാണ് നോവലിസ്റ്റ് ഇതിലൂടെ നടത്തുന്നത്. അക്കാലത്തെ കേരള പരിസ്ഥിതിയുടെ ആർക്കൈവ് പോലെയും ഇന്ന് ദേശത്തിന്റെ കഥ അനുഭവപ്പെടും. അത്രയധികം മരങ്ങളും നാട്ടുചെടികളും ആ നോവലിൽ നമ്മോട് സംസാരിക്കുന്നു. അച്ചടിത്താളുകൾ മറിച്ചു പോകുമ്പോൾ ഇപ്പോഴത് ഒരു 'ഹെർബേറിയത്തെക്കുറിച്ച് ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു. അതു കൊണ്ട് ദേശത്തിന്റെ കഥ മാറിപ്പോയ കേരളത്തിന്റെ മണ്ണിന്റേയും മനസ്സിന്റേയും കൂടി കഥയാണ്. അതിരാണിപ്പാടത്തിന്റെ മാത്രമല്ല, കേരളത്തിൽ എവിടെയും നടന്നിരിക്കാനിടയുള്ള ദേശകഥ കൂടിയാണ്.

സഞ്ചാരിയും അന്വേഷകനുമായ ശ്രീധരൻ (അത് എസ്.കെ. തന്നെയാണല്ലോ) ഒരാളെയല്ല, പല

കാലങ്ങളിലെ പതിനായിരക്കണക്കിന് മലയാളികളുടെ മനോബോധത്തെ തന്നെയാണ് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്. ഇന്നും 'ദേശത്തിന്റെ കഥ' വായിക്കപ്പെടുന്നതിന്റെ പ്രധാന കാരണവും ആധുനിക മലയാളിയുടെ നിരവധിയായ പ്രശ്നങ്ങൾ ശ്രീധരനിലൂടെ നോവലിൽ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നതിനാൽ തന്നെയാണ്. ഗ്രാമത്തിൽ നിന്നാരംഭിക്കുന്ന പ്രണയം മുതൽ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ അതിർത്തികളെ മാഞ്ചു കൊണ്ട് അയാളിലേക്കെത്തുന്ന പ്രണയാനുഭവം എന്ന ഒറ്റ കാര്യം എടുത്താൽ തന്നെ അതെങ്ങനെ നിരവധി മലയാളികളുടെ എക്കാലത്തേയും കഥയായി വളരുന്നുവെന്ന് എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാം.

അന്നും തേടി നാടുവിടുന്ന, വിടേണ്ടി വരുന്ന മലയാളിയുടെ ജീവിതത്തിലേക്കും നോവൽ ശ്രദ്ധ ക്ഷണിക്കുന്നു. പട്ടാളത്തിലേക്ക് ജോലിതേടിപ്പോകുന്ന വരടക്കമുള്ള മലയാളിയുടെ തൊഴിൽ പ്രവാസത്തിന്റെ മുഹൂർത്തങ്ങൾ നോവലിൽ കാണാം. കള്ളനോട്ടിച്ച് പണക്കാരനാകാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു കഥാപാത്രം നോവലിലുണ്ട്. കുടുംബസ്വത്ത് ധൂർത്തടിച്ച് യാചക ജീവിതത്തിലേക്ക് നിപതിക്കുന്ന കഥാപാത്രവുമുണ്ട്. നോവലിൽ വിജയിക്കുകയും അതിജീവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നവർ കള്ളനോട്ടിക്കാരോ വലിയ കുടുംബങ്ങളിൽ ജനിച്ചവരോ അല്ല. അദ്ധ്വാനത്തിലും തൊഴിലിലും വിശ്വസിച്ചു പണിയെടുത്ത് ജീവിക്കുന്നവരാണ്.

അങ്ങനെയുള്ള മലയാളികളുടെ ആത്മാഭിമാനത്തിന്റെ രേഖ കൂടിയാണ് ദേശത്തിന്റെ കഥ.

ഇന്നു നാം വിളിക്കുന്ന ഒരു ആധുനിക മലയാളിയുടെ രൂപീകരണത്തിന്റെ പല പടവുകളിലൂടെയാണ് എസ്.കെ.യുടെ നോവൽ സഞ്ചരിക്കുന്നത്. ഓരോ മലയാളിക്കും ഒരു തരത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു തരത്തിൽ തങ്ങളുടെ ആത്മകഥയുടെ ചില അടരുകളെങ്കിലും ദേശത്തിന്റെ കഥയിൽ നിന്നും കണ്ടുകിട്ടും. അരുന്നൂറ്റാണ്ടി നിപ്പുറവും ആ രചന സമകാലികത പുലർത്തുന്നത് ഇക്കാര്യം കൊണ്ടു കൂടിയാണ്.

സിനിമയിൽ 'റോഡ് മൂവീസ്' എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നിരവധി സിനിമകൾ ഇറങ്ങിയിട്ടുണ്ട്, ഇപ്പോഴും ഇറങ്ങുന്നുണ്ട്. 'ദ മോട്ടോർ സൈക്കിൾ ഡയറീസ്' പോലുള്ള സിനിമകൾ ഓർക്കുക. യാത്രയായിരിക്കും ഇത്തരം സിനിമകളിൽ കഥാഖ്യാനത്തിനുപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന കലാതന്ത്രം. ആ നിലയിൽ നോക്കുമ്പോൾ അരുന്നൂറ്റാണ്ടു മുൻപ് മലയാളത്തിൽ സംഭവിച്ച ലക്ഷണമൊത്ത 'റോഡ് നോവൽ' കൂടിയാണ് ദേശത്തിന്റെ കഥ എന്നു പറയാം. അതിരാണിപ്പാടത്തിന്റെ അതിർത്തികൾ ഭേദിച്ചുള്ള കുട്ടിക്കാല യാത്രകൾ മുതൽ ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്കും പിന്നീട് ലോകത്തിന്റെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലേക്കും യാത്ര ചെയ്യുന്ന, നിരന്തര സഞ്ചാരിയായി മാറുന്ന ശ്രീധരനെയാണ് നോവൽ കാട്ടിത്തരുന്നത്. യാത്ര തന്നെയാണ് നോവലിലെ മുഖ്യപ്രമേയം എന്നർത്ഥം. ആ നിലയിൽ മലയാളത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന 'റോഡ് നോവൽ'യായിക്കൂടി ദേശത്തിന്റെ കഥ പരിവർത്തിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എസ്.കെ.യുടെ 'ട്രാവൽ ഫിക്ഷൻ' എന്നു തന്നെ വിളിക്കേണ്ട കൃതി. ഒരു സഞ്ചാരസാഹിത്യകാരൻ കഥ/ നോവൽ എഴുതുന്നത് എങ്ങനെ എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണം.

ബഹുസ്വരത യിലേക്കുള്ള ക്ഷണം

കേരളത്തിലെ അക്കാലത്തെ സാമൂഹിക-സാമൂദായിക ബന്ധങ്ങളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ,ജാതി, തെളിപ്പിക്കുന്ന പുരുഷാധിപത്യം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളും കഥാഖ്യാനത്തിൽ കടന്നു വരുന്നുണ്ട്. ഇക്കാര്യം പറയുമ്പോൾ ഏറ്റവും പ്രധാനമായി തോന്നുന്നത് നോവലിലെ സ്പർ സർക്കിട്ട് സംഘത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ആ സംഘത്തിലൂടെ നോവലിന്റേ നടത്താനുദ്ദേശിച്ച സാമൂഹിക സംവാദം എന്തായിരുന്നു? മൂല്യങ്ങളുടേയും വിശ്വാസങ്ങളുടേയും കൃഴമറിച്ചിൽ, അതുണ്ടാക്കുന്ന വിസ്ഫോടനങ്ങൾ, വിധാസതകൾ ഇവയെല്ലാം എങ്ങനെയായിരിക്കാമെന്നതിന്റെ പരീക്ഷണമാണ് സ്പർ സർക്കിട്ട് സംഘത്തിലൂടെ ആവിഷ്കരിക്കപ്പെട്ടത്. ദൈവചിത്രങ്ങൾ (കലണ്ടർ ചിത്രങ്ങൾ) പരസ്പരം മാറ്റാനുള്ള ശ്രമം നോക്കുക. ഒരു മതത്തിൽ വിശ്വസിക്കുന്നയാളുടെ വീട്ടിൽ മറ്റൊരു മതവിശ്വാസത്തിന്റെ ഛായാചിത്രം പതിപ്പിക്കുന്ന രീതി. ഇന് ഇന്ത്യൻ ബഹുസ്വരത തന്നെ പല വിധത്തിൽ അപായപ്പെടുത്തപ്പെട്ട കാലത്ത് ഈ പ്രവൃത്തിയെ വിലയിരുത്തി നോക്കൂ. നോവലിലെ ഹാസ്യത്തിന്റെ, വിക്രിയകളുടെ തലം മാറി ഇന്ത്യൻ പലമയിലേക്ക് നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ ക്ഷണിക്കുന്നു ഒന്നായി അത് മാറുന്നു. വിവിധ മതങ്ങൾ, പ്രത്യയശാസ്ത്രങ്ങൾ, സാമൂദായിക രൂപീകരണ ധാരണകൾ ഇവയെല്ലാം മുഖാമുഖമിരുന്ന് സംവദിക്കുകയും അതു വഴി ബഹുസ്വരതക്ക് ശക്തി

എസ്.കെ.യുടെ 'ട്രാവൽ ഫിക്ഷൻ' എന്നു തന്നെ വിളിക്കേണ്ട കൃതി. ഒരു സഞ്ചാരസാഹിത്യ കാരൻ കഥ/ നോവൽ എഴുതുന്നത് എങ്ങനെ എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണം

പകരുകയുമാണ് വേണ്ടതെന്ന (അതു കൊണ്ടു തന്നെ സ്പർസർക്കിട്ട് സംഘം ഒരു 'കൊള്ളസംഘം'മല്ല) കാഴ്ചപ്പാടിലേക്ക് വായനക്കാരെ എത്തിക്കുന്നു. മതങ്ങൾ സംവാദവേദിയല്ല, സംഘട്ടന മുഖങ്ങളാണ് എന്നു തോന്നിപ്പിക്കും മട്ടിലുള്ള ഇക്കാലത്ത് സ്പർസർക്കിട്ട് സംഘത്തിന്റെ വിധാസതകൾ സംവാദത്തിനായുള്ള ക്ഷമയിലേക്കാണ് നമ്മെ ക്ഷണിക്കുന്നത്.

മലബാർ കലാപത്തിന്റെ നൂറാം വാർഷികത്തിലാണ് ദേശത്തിന്റെ കഥ 50-ാം വയസ്സിലേക്ക് പ്രവേശിച്ചത്. ബ്രിട്ടീഷുകാർക്ക് കുറച്ചു മാസങ്ങൾ മലബാറിലെ ചില പ്രദേശങ്ങളിലെ കോളനി അധികാരം വിട്ടോടിപ്പോകേണ്ടി വന്ന ചരിത്രസന്ദർഭമാണ് മലബാർ കലാപം. എന്നാൽ ഈ യാഥാർഥ്യം മനസ്സിലാക്കുന്നതിൽ കുമാരനാശാൻ മുതൽ എസ്.കെ.പൊറ്റെക്കാട്ട് വരെയുള്ളവർ പരാജയപ്പെട്ടു. ആ പരാജയത്തിന്റെ മലയാള നോവൽ സാഹിത്യത്തിലെ പ്രധാന ഉദാഹരണം കൂടിയായി ദേശത്തിന്റെ കഥ മാറിയിട്ടുണ്ടെന്ന് പറയാതിരിക്കാനാവില്ല.

നോവലിലെ കീറിയിറിയപ്പെട്ട ഒരു അധ്യായത്തെക്കുറിച്ച് ഭാഷാപോഷിണിയിൽ (2021 ഡിസംബർ ലക്കം) മുഹമ്മദ് റഫീക്ക് എഴുതിയ ലേഖനത്തിൽ എസ്.കെയെ ഉദ്ധരിച്ച് പറയുന്നു: മരിച്ചു പോയ എന്റെ ഭാര്യ ജയ എന്റെ സാഹിത്യ രചനയിൽ ഒരിക്കലും ഇടപെടാറുണ്ടായിരുന്നില്ല. എന്റെ എല്ലാ കയ്യെഴുത്തുപ്രതികളും അവൾ വായിക്കാറുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ ഈ നോവലിന്റെ കയ്യെഴുത്തു പ്രതി വായിക്കവേ അവൾ ഒരിക്കൽ ഇടപെട്ടു. സിറ്റ്സർലന്റ് ഹോട്ടലിൽ എമ്മ എന്ന ജർമൻ പെൺകിടാവുമായുണ്ടായ ഒരു സംഭവത്തെപ്പറ്റിയുള്ള ഒരു പ്രസ്താവം അവളെ ചൊടിപ്പിച്ചു. ഹോട്ടലിൽ വെച്ച് എനിക്ക് അത്താഴം വിളമ്പിത്തന്ന് എമ്മ അടുത്തിരുന്നപ്പോൾ അവളുടെ ഒരു കൈവിരലിൽ ശീല ചുറ്റിയിരിക്കുന്നതായി ഞാൻ കണ്ടു. ഇതെന്താണെന്നു ഞാൻ ചോദിച്ചപ്പോൾ അവൾ വിരൽ നീട്ടിത്തന്നു. കൗതുകത്തോടും സഹതാപത്തോടും കൂടി ഞാൻ ആ ശീല മുഴുവൻ അഴിച്ചു. വിരലിൽ ഒരു ചെറിയ മുറിവുണ്ടായിരുന്നു. 'അതു സാരമില്ല' എന്നു പറഞ്ഞ് ഞാൻ ശീല വീണ്ടും വിരലിനു ചുറ്റിക്കൊടുത്തു. ശീല ചുറ്റിയ ചുണ്ടുവിരൽ പ്രേമപ്പന്തം പോലെ കാണിച്ച് അതിൽ തീ കൊളുത്തിക്കൊള്ളു എന്ന ഭാവത്തോടെ എമ്മ എന്റെ നയനങ്ങളിലേക്ക് നോക്കി.

നോവലിലെ ഈ ഭാഗം ജയ കൈവശപ്പെടുത്തി. 'ഇത് കൊടുക്കാൻ പാടില്ല' എന്ന് എനോടു പറഞ്ഞു. അപ്പോൾ ഞാൻ പറഞ്ഞു: അതിലെന്താണ്? ഇതൊരു നോവലാണ്. നിന്നെ വിവാഹം കഴിക്കുന്നതിനു മുൻപുള്ള സംഭവവുമാണ്: അത് കേട്ട് ജയ പറഞ്ഞു. 'നിങ്ങൾ ഒരു സ്ത്രീയെ തൊട്ട രംഗം അച്ചടിയിൽ വരുന്നത് ഞാൻ സഹിക്കുകയില്ല' ഇത്രയും പറഞ്ഞ് അവൾ ആ കടലാസ് വലിച്ചുചീന്തി. ഞാനതിൽ പ്രതിഷേധിച്ചില്ല. അങ്ങനെ ആ അധ്യായം നോവലിൽ നഷ്ടപ്പെട്ടു. ഇനി നോവലിന്റെ ഒരു പതിപ്പിലും ആ അധ്യായം ചേർക്കാൻ ഞാനിഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല. കാരണം അവളുടെ വികാരങ്ങളെ ഞാനിപ്പോഴും മാനിക്കുന്നു. ആ രംഗം നോവലിലെ നല്ലൊരു ധ്യായമായിരുന്നു. പക്ഷെ അവളെ ഓർത്തിട്ട് അത് നഷ്ടപ്പെട്ടതിൽ ഞാനിന്ന് പശ്ചാത്തപിക്കുന്നില്ല. ആ രംഗം ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ നോവൽ കൂടുതൽ ആകർഷകമാകുമായിരുന്നോ? കൗതുകകരമായ ഈ ചോദ്യം കൂടി 'ദേശത്തിന്റെ കഥ' ഇപ്പോൾ വായിക്കുമ്പോൾ തീർച്ചയായും വായനക്കാരുടെ മുന്നിൽ ഉയർന്നു വരും. ■



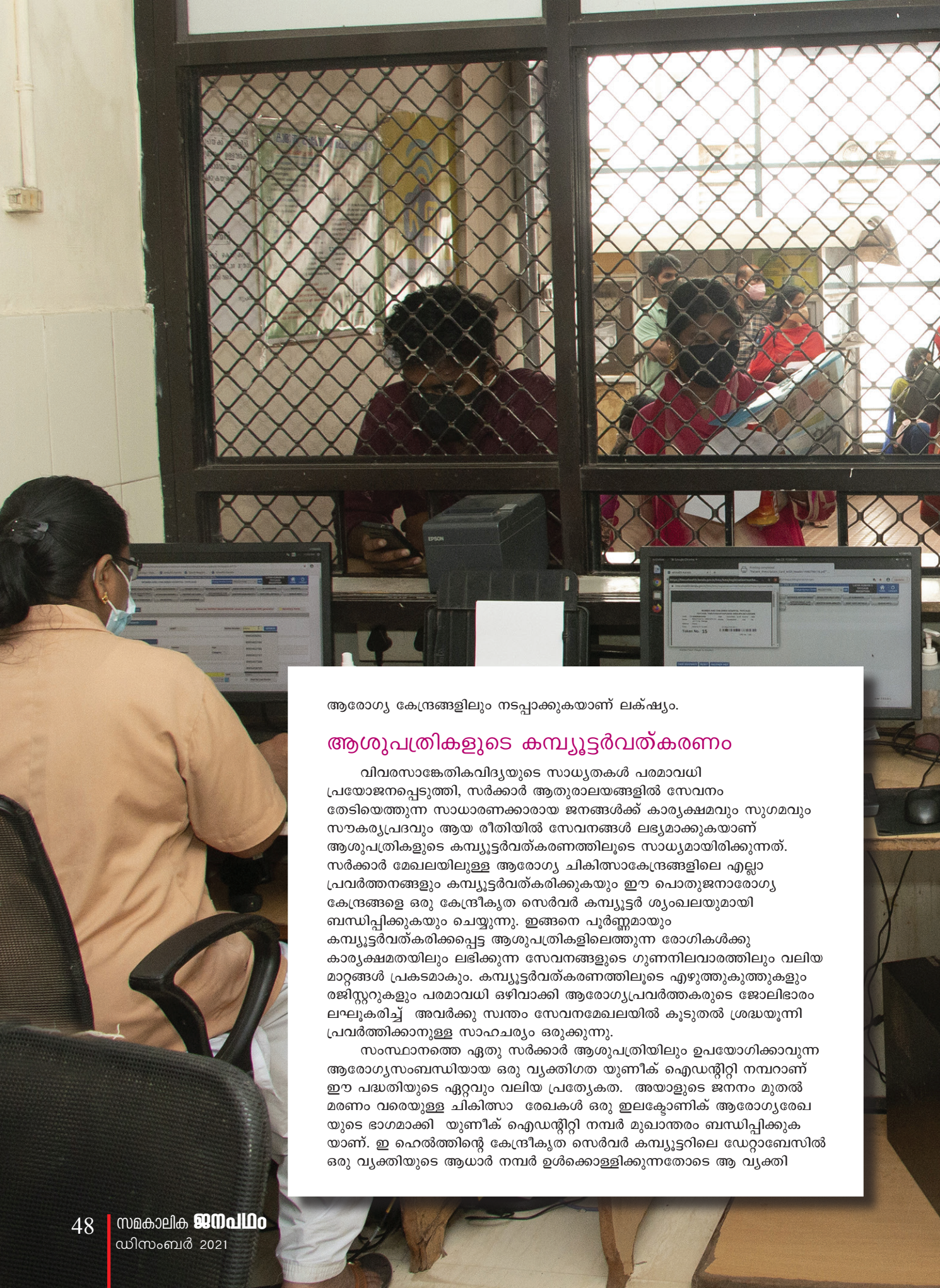
ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിലെ ആരോഗ്യസേവനം



ഡോ.വി.ആർ.രാജു
ആരോഗ്യവകുപ്പ് ഡയറക്ടർ

ആരോഗ്യകുടുംബക്ഷേമ വകുപ്പിന്റെ ഇ- ഹെൽത്ത് പദ്ധതിയിലൂടെ കേരളത്തിന്റെ ആരോഗ്യരംഗം ഒരു ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിലേക്ക് നീങ്ങുകയാണ്. ഇതുപോലെ സമഗ്രമായ പദ്ധതി മറ്റൊരു സംസ്ഥാനത്തും ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ല. 'ഒരു പൗരന് ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ആരോഗ്യരേഖ' എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലൂന്നി കേരളത്തിലെ സർക്കാർ മേഖലയിലുള്ള എല്ലാ അലോപ്പതി ആശുപത്രികളെയും പൊതുജനാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളെയും കമ്പ്യൂട്ടർവത്കരിക്കുകയും ഒരു

കേന്ദ്രീകൃത കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു ബൃഹദ് പദ്ധതിയാണ് 2016-ൽ ആരംഭിച്ച ഇ-ഹെൽത്ത് കേരള. ആശുപത്രികളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവത്കരണം, രോഗപ്രതിരോധരംഗത്ത് കൃത്യവും ഫലപ്രദവുമായ ഇടപെടൽ സാധ്യമാക്കുന്ന മൊബൈൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഫീൽഡുതല വിന്യാസം, ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിവരശേഖരണം എന്നിവയാണ് പ്രധാനഘടകങ്ങൾ. സംസ്ഥാനത്ത് ആകെ 1280 സർക്കാർ ആശുപത്രികളും ഏകദേശം 4700 പൊതുജനാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇതിനോടകം 322 ആശുപത്രികളിൽ ഇ ഹെൽത്ത് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 276 കുടുംബാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങളും, 16 സിഎച്ച്സി, ഒൻപത് മെഡിക്കൽ കോളേജുകളും 18 ഇതര ആശുപത്രികളും ഉൾപ്പെടും. അതിൽ 150 കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ കടലാസ് രഹിതമായാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. 200 ആശുപത്രികളിൽ കൂടി ഇ ഹെൽത്ത് മൂന്നു മാസത്തിനകം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാൻ വേണ്ട അടിയന്തര ജോലികൾ നടന്നുവരികയാണ്. 4700 പൊതുജനാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ JPHN ന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ്. ടാബ്ലറ്റ് പിസി ഉപയോഗിച്ചു അവിടത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇ ഹെൽത്ത്യുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ് ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം തുടങ്ങി ജനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുക എന്ന വികസന ദൗത്യത്തിന് ഭാഗമായി ഇ-ഹെൽത്ത് പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ സർക്കാർ



ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലും നടപ്പാക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം.

ആശുപത്രികളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവത്കരണം

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി, സർക്കാർ ആതുരലായങ്ങളിൽ സേവനം തേടിയെത്തുന്ന സാധാരണക്കാരായ ജനങ്ങൾക്ക് കാര്യക്ഷമവും സുഗമവും സൗകര്യപ്രദവും ആയ രീതിയിൽ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ആശുപത്രികളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവത്കരണത്തിലൂടെ സാധ്യമായിരിക്കുന്നത്. സർക്കാർ മേഖലയിലുള്ള ആരോഗ്യ ചികിത്സാകേന്ദ്രങ്ങളിലെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരിക്കുകയും ഈ പൊതുജനാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളെ ഒരു കേന്ദ്രീകൃത സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ പൂർണ്ണമായും കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ആശുപത്രികളിലെത്തുന്ന രോഗികൾക്കു കാര്യക്ഷമതയിലും ലഭിക്കുന്ന സേവനങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരത്തിലും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ പ്രകടമാകും. കമ്പ്യൂട്ടർവത്കരണത്തിലൂടെ എഴുത്തുകുത്തുകളും രജിസ്റ്ററുകളും പരമാവധി ഒഴിവാക്കി ആരോഗ്യപ്രവർത്തകരുടെ ജോലിഭാരം ലഘൂകരിച്ച് അവർക്കു സ്വന്തം സേവനമേഖലയിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധയൂന്നി പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ ഏതു സർക്കാർ ആശുപത്രിയിലും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ആരോഗ്യസംബന്ധിയായ ഒരു വ്യക്തിഗത യൂണിക് ഐഡന്റിറ്റി നമ്പറാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകത. അയാളുടെ ജനനം മുതൽ മരണം വരെയുള്ള ചികിത്സാ രേഖകൾ ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ആരോഗ്യരേഖയുടെ ഭാഗമാക്കി യൂണിക് ഐഡന്റിറ്റി നമ്പർ മുഖാന്തരം ബന്ധിപ്പിക്കുകയാണ്. ഇ ഹെൽത്തിന്റെ കേന്ദ്രീകൃത സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഡോറ്റാബേസിൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ആധാർ നമ്പർ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതോടെ ആ വ്യക്തി

നൂതന പദ്ധതികൾ

ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി, ബ്ലഡ്ബാങ്ക് ട്രെയിസബിലിറ്റിയും അനുബന്ധ രക്തസംഭരണകേന്ദ്രങ്ങളും ബ്ലോക്ക് ചെയിൻ അധിഷ്ഠിത വാക്സിൻ കവരേജ് അനാലിസിസ് സിസ്റ്റം തുടങ്ങിയ നൂതനപദ്ധതികൾ കെ ഡിസ്കിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. നവംബർ 22ന് മുഖ്യമന്ത്രി പിണറായി വിജയനാണ് പദ്ധതികളുടെ ഉദ്ഘാടനം നിർവഹിച്ചത്. നിർമ്മിത ബുദ്ധി ഉപയോഗിച്ച് റെറ്റിനൽ ഇമേജിന്റെ നിലവാരം അളക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഡയബറ്റിക് റെറ്റിനോപ്പതി. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 16 കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയ സ്മാർട്ട്ഫോൺ അധിഷ്ഠിത റെറ്റിന ഇമേജിംഗ് സംവിധാനമാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ബ്ലഡ് ബാങ്ക് ട്രെയ്സബിലിറ്റിയും അനുബന്ധ രക്തസംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളും പദ്ധതി തിരുവനന്തപുരം ജനറൽ ആശുപത്രിയിലാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലാ സ്റ്റോറിലും കടകംപള്ളിയിലെ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രത്തിലും വാക്സിൻ കവരേജ് അനാലിസിസ് സിസ്റ്റം പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഇ ഹെൽത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെടുന്നു. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിവര ശേഖരണത്തിലൂടെയോ അല്ലെങ്കിൽ ആശുപത്രികളിൽ ഏർപ്പെടുത്തുന്ന രജിസ്ട്രേഷൻ കൗണ്ടറുകളിലൂടെയോ ആണ് വ്യക്തികളുടെ ആധാർ നമ്പർ ഇ ഹെൽത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. രോഗികളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം പേരും മറ്റു വിവരങ്ങളും നേരത്തേ തന്നെ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ ഒപി ടിക്കറ്റ് എടുക്കുന്ന പ്രക്രിയ സുഗമമാവുന്നു.

വ്യക്തികളുടെ ഈ സമഗ്രമായ ആരോഗ്യ രേഖകൾ ഇ ഹെൽത്ത് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ഏതൊരു ആശുപത്രിയിലും കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖല വഴി ലഭ്യമാകും എന്നതിനാൽ തുടർ ചികിത്സകൾ വേണ്ടി വരുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഡോക്ടർമാർക്ക് മുന്നിലിരിക്കുന്ന രോഗിയുടെ പൂർണ്ണമായ രോഗ ചികിത്സാ സംഗ്രഹം ഞൊടിയിടയിൽ തന്നെ കേന്ദ്രീകൃത കമ്പ്യൂട്ടറിൽ നിന്നും ലഭ്യമാക്കി കൃത്യമായ തുടർചികിത്സ നിർണ്ണയിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. രോഗികൾക്കു ചികിത്സാസംബന്ധിയായ രേഖകൾ കൊണ്ടുനടക്കേണ്ട ആവശ്യം ഇല്ലാതാകുന്നു എന്നർത്ഥം.

ആശുപത്രികളിലെ ഫാർമസികളിൽ മരുന്നുകളുടെ സ്റ്റോക്ക് തീരുന്ന മുറയ്ക്ക് മുന്നറിയിപ്പുകൾ നൽകാനുള്ള സംവിധാനം ഇ ഹെൽത്ത് പദ്ധതി വഴി നിലവിൽ വന്നതോടെ ആശുപത്രികളിലെ മരുന്നുകളുടെ ലഭ്യത കൃത്യമായി ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സാമൂഹ്യസുരക്ഷാപദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനം വ്യക്തികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു ഇ ഹെൽത്ത് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഒരു ഏകജാലകസംവിധാനം എല്ലാ സർക്കാർ ആശുപത്രികളിലും നിലവിൽ ലഭ്യമാണ്.

 ജി.ജി. അഭിജിത്ത്

ഇ ഹെൽത്ത് സേവനം ലഭ്യമാക്കാൻ

യൂണിക് ഹെൽത്ത് ഐഡി വഴി ഇ-ഹെൽത്ത് സേവനങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ ആദ്യമായി തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ സൃഷ്ടിക്കണം. അതിനായി <https://ehealth.kerala.gov.in> എന്ന പോർട്ടലിൽ കയറി രജിസ്റ്റർ ലിങ്ക് ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം. അതിൽ ആധാർ നമ്പർ നൽകുക. തുടർന്ന് ആധാർ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത നമ്പറിൽ ഒടിപി വരും. ഈ ഒടിപി നൽകി ഓൺലൈൻ വ്യക്തിഗത ആരോഗ്യ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ ലഭ്യമാകും. ആദ്യതവണ ലോഗിൻ ചെയ്യുമ്പോൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള 16 അക്ക വ്യക്തിഗത ആരോഗ്യ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പറും പാസ് വേർഡും മൊബൈലിൽ മെസേജായി ലഭിക്കും. ഈ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പറും പാസ് വേർഡും ഉപയോഗിച്ച് ആശുപത്രികളിലേക്കുള്ള നിശ്ചിത തീയതിയിലേക്കും സമയത്തും അപ്പോയ്മെന്റ് എടുക്കാൻ സാധിക്കും.

അപ്പോയ്മെന്റ് എടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ഒരു വ്യക്തിക്ക് ലഭിച്ച തിരിച്ചറിയൽ നമ്പറും പാസ് വേർഡും ഉപയോഗിച്ച് പോർട്ടലിൽ ലോഗിൻ ചെയ്ത ശേഷം ന്യൂ അപ്പോയ്മെന്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. റെഫറൽ ആണെങ്കിൽ ആ വിവരം രേഖപ്പെടുത്തിയ ശേഷം ആശുപത്രി വിവരങ്ങളും ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റും തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തുടർന്ന് അപ്പോയ്മെന്റ് വേണ്ട തീയതി തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ആ ദിവസത്തേക്കുള്ള ടോക്കൺകൾ ദൃശ്യമാകും. രോഗികൾ അവർക്ക് സൗകര്യപ്രദമായ സമയമനുസരിച്ചുള്ള ടോക്കൺ എടുക്കാവുന്നതാണ്.

തുടർന്ന് ടോക്കൺ പ്രിന്റിംഗ് എടുക്കാവുന്നതാണ്. ടോക്കൺ വിവരങ്ങൾ എസ്.എം.എസ്. ആയും ലഭിക്കുന്നതാണ്. ഇത് ആശുപത്രിയിൽ കാണിച്ചാൽ മതിയാകും. eHealth Telemedicine Mobile App ലൂടെയും ഇഹെൽത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. സംശയങ്ങൾക്ക് ദിശ 104, 1056, 0471 2552056, 2551056 എന്നീ നമ്പറുകളിൽ വിളിക്കാവുന്നതാണ്.

ടോക്കൺ അധിഷ്ഠിത ക്യു മാനേജ്മെന്റ്

രോഗികൾക്ക് ഡോക്ടറെ കാണുന്നതിനുള്ള തിരക്ക് ഒഴിവാക്കുന്നതിനു ഫലപ്രദമായ ക്യു മാനേജ്മെന്റ് ഇ ഹെൽത്ത് ആശുപത്രികളിൽ നിലവിൽ വന്നു. ഓൺലൈൻ ഒ.പി. രജിസ്ട്രേഷൻ, ഒ.പി ടോക്കൺ ഡിസ്പ്ലേ, ഓൺലൈൻ അപ്പോയിന്റ്മെന്റ് ബുക്കിങ്ങ് എന്നീ സംവിധാനങ്ങൾ വഴി ഒ പി യിലെ തിരക്ക് വളരെയധികം ക്രമീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഡോക്ടർമാരുടെ പ്രിസ്ക്രിപ്ഷനുകൾ കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ് വർക്ക് വഴി ഫാർമസികളിലും, ലാബറട്ടറികളിലും, എക്സ്റേ, ബില്ലിങ്ങ് കൗണ്ടറിലും അപ്പപ്പോൾ എത്തുന്നു. ടെസ്റ്റ് റിസൽറ്റുകൾ ഡോക്ടർമാരുടെ മുന്നിലെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ തൽസമയം ലഭ്യമാകുന്നു.

രോഗികൾക്ക് അടുത്ത സന്ദർശനത്തിനുള്ള ടോക്കൺ, ഡോക്ടർ കൺസൾട്ടേഷൻ റൂമിൽ തന്നെ നൽകുന്നുണ്ട്. ഏത് ആശുപത്രിയിലേക്കും രോഗിയെ ഡോക്ടർക്കു റെഫർ ചെയ്യാനും സാധ്യമാണ്.

സാംക്രമിക രോഗമുന്നറിയിപ്പ്

കേന്ദ്രീകൃത ആരോഗ്യ വിവരശേഖരണത്തിന്റെ മറ്റൊരു വലിയ നേട്ടം സാംക്രമിക രോഗങ്ങളുടെ ഉത്ഭവത്തെ കുറിച്ചു ലഭിക്കുന്ന മുന്നറിയിപ്പുകളാണ്. പനി, വയറിളക്കം, നേത്രരോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സാംക്രമിക രോഗങ്ങളുമായി ആശുപത്രികളിലെത്തുന്ന രോഗികളുടെ എണ്ണം സാധാരണയിൽ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുമ്പോൾ

മുന്നറിയിപ്പുകൾ നൽകുവാനുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനവും ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. സംസ്ഥാന തലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആരോഗ്യ വിദഗ്ധർക്ക്, തൽസമയം ലഭിക്കുന്ന കൃത്യതയാർന്ന ഈ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സമയോചിതവും ഫലപ്രദവുമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ സാധിക്കും.

ജനസംഖ്യാധിഷ്ഠിത ഡാറ്റ

ഗ്രാമീണജനങ്ങളുടെ താമസസ്ഥലവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയുള്ള അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിന് പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച 9500 ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർക്ക് അത്രയും തന്നെ ടാബ്ലറ്റ് കമ്പ്യൂട്ടർ നൽകി നടത്തിയ സർവ്വെയിലൂടെ 2.6 കോടി ജനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഇതിനകം ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർ രണ്ടു മാസത്തിലൊരിക്കൽ ഭവന സന്ദർശനം നടത്തി പൊതുജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യസംബന്ധിയായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. അതുവഴി രോഗപ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളും സാംക്രമിക രോഗങ്ങളുടെ ഉത്ഭവവും വ്യാപനവും യഥാവസരം കണ്ടെത്തുവാനും സമയബന്ധിതമായ നടപടി സ്വീകരിക്കാനും സാധിക്കുന്നു. പകർച്ചവ്യാധികളുടെയും ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങളുടെയും നിയന്ത്രണം; ക്ഷയം, കുഷ്ഠരോഗം, അർബുദം തുടങ്ങിയ മഹാവ്യാധികളുടെ യഥാസമയത്തുള്ള രോഗനിർണ്ണയം, മാതൃശിശു സംരക്ഷണം എന്നീ സാമൂഹിക ആരോഗ്യ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇ ഹെൽത്തിലൂടെ വലിയ പുരോഗതി സാധ്യമാകുന്ന മറ്റൊരു മേഖല. ■



കേരള സർക്കാർ

ജീവനക്കാർക്കും പെൻഷൻകാർക്കും പുതുവത്സര സമ്മാനം



MEDISEP

MEDICAL INSURANCE FOR STATE EMPLOYEES AND PENSIONERS

പദ്ധതിയ്ക്ക് അംഗീകാരം



ജനുവരി
1
മുതൽ



കേരള സർക്കാർ



പി. ആർ. ഡി. യുടെ

ഇന്റർനെറ്റ് റേഡിയോ

