

കേരള സംസ്ഥാന ഖനിജ നയം

കരട്

1.0 ആമുഖം

ഖനനം ചെയ്തടക്കുന്ന ഖനിജത്തിനു പകരമായി വീണ്ടും പ്രകൃതിയിൽ ഖനിജങ്ങൾ ഉണ്ടാവുക പ്രയാസകരമായ ഒരു കാര്യമാണ്. ഖനിജങ്ങൾ മിക്കവാറും ഭൂമിക്കടിയിലാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പത്തിക പുരോഗതിയുടെ നട്ടെല്ലായി വർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഘടകമാണ് രാജ്യത്തിന്റെ ധാതു സമ്പത്ത്. വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വ്യവസായവൽക്കരണം ഖനിജങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ആവശ്യതകളിലേക്കും അതുപോലെതന്നെ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള ഖനിജോൽപാദനത്തിലേയ്ക്കും വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു. ഖനനത്തിലൂടെ മാത്രമേ ഖനിജോൽപാദനവും ശേഖരണവും സാധ്യമാകൂ. കരിങ്കൽ ഖനനം പോലെ തന്നെ മറ്റേതൊരു ഖനനവും സംസ്ഥാനത്ത് ചരിത്രാതീതകാലം മുതൽക്കേ നടന്നുവരുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ്. അതിപുരാതനങ്ങളായ ക്ഷേത്രങ്ങളും, സ്മാരകങ്ങളും ഖനനം ശിലായുഗത്തിൽതന്നെ ആരംഭിച്ചിരുന്നുവെന്നതിന്റെ തെളിവുകളാണ്. വയനാടൻ കുന്നുകളിലും മറ്റും ഭൂമിക്കടിയിൽ കാണുന്ന മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ കുഴികളും ഗുഹകളും പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ തന്നെ കേരളത്തിൽ ഖനനപ്രവർത്തനം നല്ല രീതിയിൽ നടന്നിരുന്നു എന്നതിന് തെളിവാണ്. പഴയ ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ കേരളത്തിലെ മറ്റ് പല ചെങ്കൽ പീഠപ്രദേശത്തും കാണാവുന്നതാണ്. നിലമ്പൂർ താഴ്വരയിലെ സ്വർണ്ണ നിക്ഷേപം ദശാബ്ദങ്ങളായി ചെറിയ തോതിൽ ഖനനം ചെയ്തുവന്നിരുന്നു. ചാലിയാർ പുഴയിൽ സ്വർണ്ണം അരിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനം അവിടുത്തെ ജനങ്ങളുടെ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. രത്നകല്ലുകൾക്ക് വേണ്ടി രഹസ്യമായി കിടങ്ങുകളെടുക്കുന്നതും, കുഴികൾ കുത്തിയും അരിച്ചെടുത്തുമുള്ള ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളും നാല്പത് വർഷത്തിനു മുമ്പേ തന്നെ കേരളത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്നു. 1898-ൽ തന്നെ തിരുവനന്തപുരത്ത് മെസ്സേഴ്സ് മോർഗൽ ക്രൂസിബിൾ കമ്പനി ഗ്രാഫൈറ്റ് ഖനനം ആരംഭിച്ചിരുന്നതായി ചരിത്രരേഖകൾ തെളിയിക്കുന്നു.

എന്നിരുന്നാലും രാജ്യത്തിലെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലേതുപോലുള്ള വൻതോതിലുള്ള ഖനനപ്രവർത്തനം കേരളത്തിൽ ഇപ്പോഴും നടക്കുന്നില്ല. കേരളത്തിലെ മിക്ക ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളും ഓപ്പൺകാസ്റ്റും (ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ തന്നെയുള്ള തുറസ്സായ ഖനനപ്രവർത്തനം) വളരെ കുറഞ്ഞ ഭൂവിസ്തൃതിയിൽ ഒതുങ്ങിനിൽക്കുന്നതുമാണ്. കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ധാതുക്കളുടെ (major mineral) ഖനികൾ ചിനകളിമൺ, ചെങ്കൽ/ബോക്സൈറ്റ്, ചുണ്ണാമ്പ്കല്ല്, ചുണ്ണാമ്പ്കക്ക എന്നിവയുടെതാകുന്നു. ഈ ഖനികളുടെ ആഴം 50 മീറ്ററിൽ താഴെ മാത്രമാണ്. സമുദ്രതീരത്തെ കരിമണൽ ശേഖരവും സിലിക്കാ മണലും ഖനനം ചെയ്യുന്നത് വളരെ ലളിതമായ കോരിയെടുക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെയാണ്. വെള്ളാരംകല്ലുകൾ ഖനനം ചെയ്യുന്നത് ചെറിയ കിടങ്ങുകളും (trench) കുഴികളുമെടുത്താണ്. സംസ്ഥാനത്തെ ചെറുകിട ധാതുക്കളിൽ (minor mineral) മുഖ്യമായവയാണ്

നിർമ്മാണമേഖലയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കരിങ്കല്ല്, ചെങ്കല്ല്, അലങ്കാര വിതാനശിലകൾ, ഓടു നിർമ്മാണത്തിനും ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണത്തിനും ഉപയോഗിക്കുന്ന കളിമണ്ണ്, സാധാരണ മണൽ എന്നിവ. കരിങ്കല്ലിന്റെയും, ചെങ്കല്ലിന്റെയും ഖനനം പരമാവധി 50 മീറ്റർ ആഴത്തിലും സാധാരണമണലിന്റെയും കളിമണ്ണിന്റെയും ഖനനം അഞ്ച് മീറ്റർവരെയുമാണ്.

2.0 അടിസ്ഥാന വസ്തുതകൾ

2.1 പൊതുവായകാര്യങ്ങൾ

. മുപ്പത്തിയേഴായിരത്തി എണ്ണൂറ്റി അറുപത്തിമൂന്ന് ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കേരള സംസ്ഥാനത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യ 3.18 കോടിയാണ്. ഭൂഘടനാപരമായി സംസ്ഥാനത്തെ അഞ്ച് മേഖലകളായി തിരിക്കാവുന്നതാണ്. അവ യഥാക്രമം സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 1800 മീറ്റർ മുകളിൽ കിടക്കുന്ന പർവ്വതശിഖരങ്ങൾ, 600 മുതൽ 1800 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ കിടക്കുന്ന ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (ഹൈലാന്റ്), 300 മുതൽ 600 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ കിടക്കുന്ന മധ്യഭൂമി (മിഡിൽ ലാന്റ്) പത്ത് മുതൽ 300 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ കിടക്കുന്ന താഴ്ന്നപ്രദേശം (ലോ ലാന്റ്) അതുപോലെ 10 മീറ്ററിൽ താഴെയായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സമുദ്രതീരത്തുള്ള നിരപ്പായ പ്രദേശങ്ങളും, കായലും ചതുപ്പുനിലങ്ങളുമാണ്. ഹൈലാന്റ്സ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്നും പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തേക്ക് ചരിഞ്ഞ് കിടക്കുന്ന ഭൂഭാഗമാണ്. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ശരാശരി ഉയരം സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 900 മീറ്റർ ആകുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ എറ്റവും ഉയർന്ന പർവ്വതശിഖരം ആനമുടി ആകുന്നു. കേരളം അതിവേഗത്തിൽ ഒഴുകുന്ന ചെറുതുംവലുതുമായ 44 നദികളാൽ സമ്പന്നമാണ് ഇതിൽ മൂന്ന് നദികൾ പൂർവ്വദിക്കിലേക്ക് ഒഴുകുന്നവയാകുന്നു.

2.2 ജിയോളജി:

കേരളത്തിലെ ശിലകൾ ആർക്കിയൻ, പ്രോട്ടറോസോയിക്, ക്രിട്ടേഷ്യസ്, സീനോസോയിക് യുഗങ്ങളിൽ രൂപംകൊണ്ടവയാകുന്നു.. സംസ്ഥാനത്ത് മെറ്റാസെഡിമെന്റി, മിശ്നരൈറ്റ്, മെറ്റാ-ഇഗ്നിയസ് (കോൺഡലൈറ്റ്-ചാർണോക്കൈറ്റ്) ശിലകളാണ് പ്രധാനമായും കണ്ടുവരുന്നത്. തെക്ക് ഭാഗത്തായി മിശ്നരൈറ്റ്, ഗ്രൂനറൈറ്റ്, ആംഫിബോളൈറ്റ്, കാൽക്ക് ഗ്രാനുലൈറ്റ്സ്, ഗ്രാനൈറ്റ് ശിലകളും മധ്യഭാഗത്തായി ഗ്രാനുലൈറ്റ് ഷിസ്റ്റ് ശിലകളും ഉത്തരഭാഗത്ത് നൈസും നൈസിൽ കണ്ടുവരുന്ന ആൽക്കലൈൻ പ്ലൂട്ടോൺസിന്റെ ശിലാസമുച്ചയങ്ങളും (Rock assemblages) കാണപ്പെടുന്നു. ടെക്റ്റോണിക്പരമായി കേരളത്തെ പ്രീകാമ്പ്രിയൻ ടെക്ടോണിക് പ്രോവിൻസ് എന്നും ടെർഷ്യറി ടെക്ടോണിക് പ്രോവിൻസ് എന്നും തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

2.2 സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഖനിജ സമ്പത്ത്.

കേരള സംസ്ഥാനം സമുദ്ര തീരത്തെ കരിമണൽ (ഇൽമനൈറ്റ്, റൂട്ടൈൽ, സിർക്കൺ, മോണോസൈറ്റ്, സിലിമനൈറ്റ്) സ്വർണ്ണം, ഇരുമ്പയിര്, ബോക്സൈറ്റ്, ഗ്രാനൈറ്റ്, ചീനകളിമണ്ണ്, ഫയർക്ലേ, ഓട്/ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന കളിമണ്ണ്, സാധാരണ മണൽ, സിലിക്കാ മണൽ, ലിഗ്നൈറ്റ്, ചുണ്ണാമ്പ് കല്ല്, ചുണ്ണാമ്പ്കക്ക, അലങ്കാരവിതാനശില (Dimension Stone),

രത്നക്കല്ലുകൾ, മാഗ്നസൈറ്റ്, സ്റ്റിയറൈറ്റ്, തുടങ്ങിയ ഖനിജങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്. എന്നിരുന്നാലും ഖനനപ്രവർത്തനം പ്രധാനമായും നടന്നുവരുന്നത് കരിമണൽ, ചീന കളിമണ്ണ്, ചുണ്ണാമ്പ്കല്ല് ചുണ്ണാമ്പ്കക്ക, സിലിക്കാ മണൽ, അലങ്കാരവിതാനശില (Dimension Stone), കരിങ്കല്ല്, ചെങ്കല്ല് എന്നിവയ്ക്കുവേണ്ടിയാണ്.

സംസ്ഥാനത്തെ ധാതുസമ്പത്തിന്റെ വിശദവിവരം

ധാതുവിന്റെ പേര്	ധാതുശേഖരമുള്ള സ്ഥലം	തിട്ടപ്പെടുത്തിയ ശേഖരം മെട്രിക് ടണ്ണിൽ	മറ്റ് വിവരങ്ങൾ
ധാതുമണൽ	ചവറ-കായംകുളം ഭാഗം കൊല്ലം ജില്ല	127.00*	മൊത്തമായി തിട്ടപ്പെടുത്തിയ ധാതുശേഖരം
	കായംകുളം പൊഴിയുടെ വടക്കെ ഭാഗം, തോട്ടപ്പള്ളി ആലപ്പുഴ ജില്ല	17.00	
സ്വർണ്ണം പ്രാഥമിക സ്വർണ്ണം	മരുദ, നിലമ്പൂർ, മലപ്പുറം ജില്ല	0.55	4 ഗ്രാം/ടൺ
	കാപ്പിൽ, നിലമ്പൂർ, മലപ്പുറം ജില്ല	0.0613	4.1 ഗ്രാം/ടൺ
	പട്ടുമല, അട്ടപ്പാടി, കോട്ടത്തറ, പാലക്കാട്	0.08 0.0067	12.98 ഗ്രാം/ടൺ 14.99 ഗ്രാം/ടൺ
പ്ലേസർ സ്വർണ്ണം	പുന്നപ്പുഴ	ഒരു ക്യൂബിക് മീറ്റർ ചരലിൽ 30 മില്ലി ഗ്രാം	0.07 ഗ്രാം/ഖന മീറ്റർ
	ചാലിയാർ പുഴ നിലമ്പൂർ മലപ്പുറം	ഒരു ക്യൂബിക് മീറ്റർ ചരലിൽ 2.5 മില്ലി ഗ്രാം	0.1 ഗ്രാം/ ഖന മീറ്റർ
ഇരുമ്പയിര്	കോഴിക്കോട് മലപ്പുറം ജില്ല	84.00	മാഗ്നറ്റൈറ്റ് ഓക്സൈഡ് 39.0 മില്ലിൺ മെട്രിക് ടൺ അൺ ഓക്സൈഡ് 45 മില്ലിൺ മെട്രിക് ടൺ ഇരുമ്പിന്റെ അംശം 32 മുതൽ 41 ശതമാനം വരെ
ബോക്സൈറ്റ്	കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ്, കൊല്ലം, തിരുവനന്തപുരം ജില്ലകൾ	10.16 2.65*	മെറ്റാലർജിക്കൽ ഗ്രേഡ് 5.2 മില്ലിൺ മെട്രിക് ടൺ
ഗ്രാഫൈറ്റ്	തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, കോട്ടയം, എറണാകുളം ജില്ലകൾ	2.81*	5% മുതൽ 20% വരെ ഫിക്സഡ് കാർബൺ
ചീനകളിമണ്ണ്	തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ് ജില്ലകൾ	172	പ്രോബബിൾ 80 പോസ്സിബിൾ 92

ബാൾക്ളേ	തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ് ജില്ലകൾ	5.67	ഇൻഫോർമൽ റിസർവ്
ഫയർക്ളേ	കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, കണ്ണൂർ ജില്ലകൾ	11.50	ഇൻഫോർമൽ റിസർവ്
സിലിക്കാമണൽ	ചേർത്തല, ആലപ്പുഴ ജില്ല	28.40	
ലിഗ്നൈറ്റ്	മാഡായി കണ്ണൂർ ജില്ല നീലേശ്വരം കാസർഗോഡ് ജില്ല കടാംകോട്ടമല കയ്യൂർ, കാസർഗോഡ് ജില്ല	5.60 2.50 1.00 0.55	
ചുണ്ണാമ്പ്കല്ല്	പണ്ടാരത്ത്, വാളയാർ പാലക്കാട് ജില്ല	24.00 *	15 മുതൽ 20% വരെ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്
ചുണ്ണാമ്പ്കക്ക	ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം ജില്ലകളിലെ വെമ്പനാട് കായൽ ആറിനോട് ചേർന്നപ്രദേശവും കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ് ജില്ലകളുടെ കടലോരപ്രദേശം കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ പെരിയാർ കടലുണ്ടി പുഴകളുടെ അഴിമുഖങ്ങൾ	4.05 *	കെമിക്കൽ ഗ്രേഡ്
മാഗ്നസൈറ്റ്	പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ സാലയൂർ, മുളളി	0.037*	
ടാൽക്ക്/ സ്റ്റിയറൈറ്റ്	കോഴിക്കോട്, കണ്ണൂർ ജില്ലകൾ	7.94	ഇൻഫോർമൽ റിസർവ്

* നിലവിൽ തിട്ടപ്പെടുത്തിയ കണക്കുകളാണ് കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് ഈ പ്രദേശത്ത് ഖനനം നടന്നു വരുന്നതിനാൽ ഇനി ലഭ്യമായ ധാതുവിന്റെ യഥാർത്ഥ അളവ് വീണ്ടും തിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

3.0 സംസ്ഥാനത്തെ ഖനിജാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഖനിജാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ ചവറയിലെ ഇൻഡ്യൻ റെയർ എർത്ത് ലിമിറ്റഡ് കേരള മിനറൽസ് & മെറ്റൽസ് ലിമിറ്റഡ് പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ മലബാർ സിമന്റ്സ് ലിമിറ്റഡ്, കോട്ടയം ജില്ലയിലെ ട്രാവൻകൂർ സിമന്റ്സ് ലിമിറ്റഡ്, കൊല്ലം ജില്ലയിലെ കേരള സിറാമിക്സ് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഇംഗ്ളീഷ് ഇൻഡ്യൻ ക്ളേയ്സ്, ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡ്, ആശാപുര മൈൻ കെം ലിമിറ്റഡ്, ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ എക്സൽഗ്ളാസ്സ്, കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ കേരള ക്ളേയ്സ് & സിറാമിക്സ് പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡ് എന്നിവയാകുന്നു. മനോഹരങ്ങളായ അലങ്കാരവിതാനശിലകൾ സംസ്ഥാനം വിവിധരാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കുന്നുണ്ട്.

4.0 ഖനനപ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘടകങ്ങൾ

4.1 റയിൽപാത:- കേരളത്തിൽ ഇടുക്കി, വയനാട് ജില്ലകളെ ഒഴിച്ച് ബാക്കി ജില്ലകളെയെല്ലാം ബ്രോഡ്ഗേജ് റയിൽപാതയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇരുവരിപാതകളുടെ നിർമ്മാണവും മീറ്റർ ഗേജ്പാതകൾ ബ്രോഡ്ഗേജ് ആക്കി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനവും സംസ്ഥാനത്ത് നടന്ന് വരുന്നു. ഇത് സംസ്ഥാനത്തുനിന്നും രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലേക്ക് ധാതു എത്തിക്കുന്നതിന് വളരെയധികം സഹായകരമാണ്.

4.2 റോഡ് ശൃംഖലകൾ:- നല്ലരീതിയിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത റോഡ് ശൃംഖലകൾ സംസ്ഥാനത്തെ അങ്ങോളമിങ്ങോളം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് സംസ്ഥാനത്തിനകത്തും പുറത്തും ധാതു കടത്ത് നടത്തുന്നതിന് സഹായകരമാണ്.

4.3 മാനവ സമ്പത്ത്:- സംസ്ഥാനത്ത് വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ളതും അല്ലാത്തതുമായ ജോലികൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള മാനവസമ്പത്ത് വേണ്ടുവോളം ലഭ്യമാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് മൊത്തം ഒമ്പത് കോളേജുകളിൽ ഭൂഗർഭശാസ്ത്രം പ്രധാനവിഷയമായി പഠിപ്പിക്കുന്നുണ്ട് ആറ് കോളേജുകൾ ഈ വിഷയത്തിൽ ബിരുദാനന്തരബിരുദവും നൽകുന്നുണ്ട്.

5.0 ഖനികളുടെയും ധാതുക്കളുടെയും പരിപാലനം:-

ഒരു രാഷ്ട്രത്തിന്റെ പ്രകൃതി സമ്പത്ത് നദികൾ, വനം, ധാതുക്കൾ അത്പോലെ മറ്റ് സ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയാകുന്നു. ഈ വിലയേറിയ സമ്പത്ത് ഒരു തലമുറ കൊണ്ട് മാത്രം തീർന്ന് പോകുവാൻ ഇടവരുത്. ഓരോ തലമുറയ്ക്കും പ്രകൃതി സംബന്ധ പരിരക്ഷിച്ച്കൊടുവാനും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാനുമുള്ള ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. പാർലമെന്റിന് ഈ വസ്തുത ബോധ്യപ്പെടുകയും പൊതുജന താൽപ്പര്യപ്രകാരം കേന്ദ്രം ധാതുക്കളുടെ നിയന്ത്രണവും പരിപാലനവും ഏറ്റെടുക്കുകയും ഇതിലേയ്ക്കായി 1957-ൽ മൈൻസ് & മിനറൽസ് (റഗുലേഷൻ & ഡവലപ്മെന്റ്) എന്ന നിയമം നിലവിൽ വരുത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇൻഡ്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ നയം ധാതുക്കളുടെ സംരക്ഷണം, സമൂഹത്തിന് വേണ്ടി അവയുടെ കരുതലോടെയുള്ള ഉപയോഗം എന്നിവയാകുന്നു.

1957ലെ മൈൻസ് & മിനറൽസ് (റഗുലേഷൻ & ഡവലപ്മെന്റ്) നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 13 പ്രകാരമുള്ള അധികാരങ്ങൾ നടപ്പിൽ വരുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് 1960-ൽ മിനറൽ കൺസർവേഷൻ ചട്ടങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി. കേന്ദ്ര നിയമത്തിലെ 18-ാം വകുപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ മിനറൽ കൺസർവേഷൻ & ഡവലപ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങളും ചിട്ടപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി. ഈ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും കൽക്കരി, ആറ്റോമിക് ധാതുക്കൾ, ചെറുകിടധാതുക്കൾ എന്നിവയൊഴിച്ച് മറ്റെല്ലാ ഖനിജങ്ങൾക്കും ബാധകമാണ്. കേന്ദ്ര നിയമത്തിലെ 15-ാം വകുപ്പിന്റെ അനുസരിച്ച് ചെറുകിട ധാതുക്കളുടെ (മൈൻ മിനറൽ) ഖനനം സംബന്ധിച്ചുള്ള അധികാരങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർക്കാരിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്. കേന്ദ്ര നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 15(1)

അനുസരിച്ച് കേരള സർക്കാർ സംസ്ഥാനത്തെ ധാതുക്കളുടെ ഖനനനിയന്ത്രണത്തിനും പരിപാലനത്തിനുമായി ചട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിയ്ക്കുകയുണ്ടായി.

റെക്കനൈസണസയൻസ് പെർമിറ്റ്, പ്രോസ്പെക്ടിംഗ് ലൈസൻസ് ഖനനപാട്ടം (മൈനിംഗ് ലീസ്) എന്നിവ 1957ലെ മൈൻസ് & മിനറൽസ് (ഡവലപ്മെന്റ് & റഗുലേഷൻ) ആക്ടിന്റെ പരിധിയിലാകുന്നു. സംസ്ഥാനസർക്കാർ കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ മുൻകൂട്ടിയുള്ള അംഗീകാരത്തോടുകൂടി റെക്കനൈസൻസ് പെർമിറ്റും, പ്രോസ്പെക്ടിംഗ് ലൈസൻസും, മൈനിംഗ് ലീസും ഒന്നാം ഷെഡ്യൂളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ധാതുക്കൾക്ക് അപേക്ഷ ലഭിക്കുന്നതിന്റെ മുൻഗണനാപ്രകാരം അനുവദിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

1957ലെ മൈൻസ് & മിനറൽസ് (ഡവലപ്മെന്റ് & റഗുലേഷൻ) ആക്ടിലെ സെക്ഷൻ 18 പ്രകാരം കേന്ദ്ര സർക്കാർ 1999-ൽ ഗ്രാനൈറ്റ് കൺസർവേഷൻ & ഡവലപ്മെന്റ് റൂൾസും നിലവിൽ വരുത്തുകയുണ്ടായി. നിലവിലുള്ള കരിങ്കിന്റെ ശേഖരണംപരിരക്ഷിക്കുന്നതിനും, ശാസ്ത്രീയമായി ഖനനം ചെയ്യുന്നതിനും, ശാസ്ത്രീയവും, ചിട്ടയോടുകൂടിയുള്ള കരിങ്കൽ ധാതുക്കളുടെ ഉപയോഗത്തിനു വേണ്ടിയായിരുന്നു മേൽ ചട്ടങ്ങൾ നിലവിൽവന്നത്.

ഇൻഡ്യയിൽ നിലവിലുള്ള ധാതുഖനനപരിപാലന സംബന്ധമായ മറ്റ് നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും താഴെപറയുന്നവയാണ്.

1. 1952ലെ മൈൻസ് ആക്ട് (1952 ലെ ചട്ടം 35)
2. 1955ലെ മൈൻസ് റൂൾ (1952ലെ ചട്ടം 35)
3. 1961ലെ മെറ്റാലിഫെറസ് മൈൻസ് റഗുലേഷൻ ആക്ട്
4. 1985ലെ മൈൻസ് റെസ്ക്യൂ റൂൾസ്
5. മൈനിംഗ് (മോഡിഫിക്കേഷൻ ഓഫ് ട്രോംഗ്) റൂൾസ്
6. 1966ലെ മൈൻസ് വൊക്കേഷണൽ ട്രയിനിംഗ് റൂൾസ്
7. പേമെന്റ് ഓഫ് വേജസ് (മൈൻസ് റൂൾ 1989)
8. പേമെന്റ് ഓഫ് അൺഡിസ്ബേർസ്ഡ് വേജസ് (മൈൻസ് റൂൾ 1989)
9. 1884ലെ ഇൻഡ്യൻ എക്സ്പോളറേഷൻ ആക്ട്
10. 1981ലെ എയർ (പ്രെസന്റേഷൻ & കൺട്രോൾ ഓഫ് പൊല്യൂഷൻ) ആക്ട് (1981ലെ ചട്ടം 14)
11. 1986ലെ എൻവൈറൺമെന്റ് (പ്രൊക്ഷൻ) (1986ലെ ചക്രം 29)
12. 1908ലെ ഇൻഡ്യൻ രജിസ്ട്രേഷൻ ആക്ട് (1908 ലെ സെൻട്രൽ ആക്ടിലെ ആക്ട് 16)
13. 2008-ലെ കേരളാ കൺസർവേഷൻ ഓഫ് പാഡിഫീൽഡ് & വെറ്റ്ലാന്റ് ആക്ട്
14. 2001ലെ കേരളാ പ്രൊട്ടക്ഷൻ ഓഫ് റിവർബാങ്ക്സ് & റഗുലേഷൻ ഓഫ് റിമൂവൽ ഓഫ് സാൻറ് ആക്ട്.
15. കേരളാ പഞ്ചായത്ത്രാജ് ആക്ട്

1993ലെ കേന്ദ്ര ധാതുനയത്തിൽ അറ്റോമിക് ധാതുക്കൾ, ഹൈഡ്രോകാർബൺ ഇന്ധന ധാതുക്കൾ എന്നിവയൊഴികെയുള്ള ധാതുക്കൾക്ക് ഖനനാനുമതി നൽകുന്നത് ഉദാരമാക്കിയിരുന്നു. 10.4.08 ൽ പുറത്തിറക്കിയ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ ധാതുനയത്തിൽ മൈനിംഗ് ലീസ് ലഭിയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പ്രക്രിയ കൂടുതൽ ഉദാരവൽക്കരിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ധാതുരംഗത്ത് വിദേശനിക്ഷേപവും

വിദേശസാങ്കേതികവിദ്യകളും പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഖനനവ്യവസായത്തിൽ വിദേശ ഇക്യൂറ്റിയ്ക്കുള്ള നിയന്ത്രണവും എടുത്തുമാറ്റിയിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ സിമന്റ് ഗ്രേഡിലുള്ള ചുണ്ണാമ്പ് കല്ലിന് ഖനനാനുമതി നൽകുന്നതിന് കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ അംഗീകാരം ആവശ്യമില്ല.

സാമ്പത്തിക പരിഷ്കരണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ആഗോളവൽക്കരണവും, സ്വകാര്യവൽക്കരണവും പുതിയ സാമ്പത്തിക മേഖലകൾ തുറന്നുവെച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഈ അവസരത്തിൽ സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ ധാതുനയത്തിലും, നിയന്ത്രണത്തിലും വികസന കാഴ്ചപാടിലും കാതലായ മാറ്റങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

6.0 സംസ്ഥാന ധാതുനയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ:-

സുരക്ഷ, പരിസ്ഥിതി, സർക്കാരിലേയ്ക്കുള്ള വരുമാനം എന്നിവയുടെ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിലാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ധാതുനയം ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാന ധാതുനയത്തിന്റെ മുഖ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ധാതുസമ്പത്തിനെക്കുറിച്ച് ആധുനിക ധാതുപര്യവേക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളുപയോഗിച്ച് തിരിച്ചറിയലിൽ പഠനം നടത്തുക.
2. സംസ്ഥാനത്തെ ഖനിജസമ്പത്തിന്റെ സ്ഥിതിവിവര പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നത് അതാത് സമയത്തെ പുനരവലോകനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രവിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടുകൂടി ആയിരിക്കുക
3. ധാതുഖനനം നടത്തുന്നത് പരമാവധി സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തി പ്രകൃതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്തരീതിയിൽ ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത യന്ത്രങ്ങളും, ഉപകരണങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചായിരിക്കുക.
4. സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തേക്കുള്ള ഖനിജങ്ങളുടെ നീക്കം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ട് കൂടുതൽ ധാതുക്കൾ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തേക്ക് കൊണ്ടുവരുവാൻ നീക്കം നടത്തുക.
5. ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ, സുസ്ഥിരമായൊരു ഖനന പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിനായി ധാതു ശേഖരം ഉള്ള പ്രദേശം വിജ്ഞാപനം ചെയ്യുകയും ആ പ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്നവരെ മാറ്റിപാർപ്പിക്കുകയും ചെയ്യൽ.
6. ഇ-ഗവർണൻസിലൂടെ തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിൽ വേണ്ടത്ര സുതാര്യത കൈവരുത്തുക

6.1 ധാതു നയം-

അനധികൃത ഖനനം, ധാതുശേഖരണം, കടത്ത് എന്നിവ ഫലപ്രദമായി തടയുന്നത് തുടരും. ഇതിനായി കൂടുതൽ ഫലവത്തും സമഗ്രവുമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്ന തായിരിയ്ക്കും. 1967 ലെ കേരളാ മൈന മിനറൽ കൺസൺ ചട്ടങ്ങളിൽ കാലോചിതമായി വേണ്ട ഭേദഗതികൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതായിരിക്കും, സംസ്ഥാനത്ത്നിന്ന് അന്യ സംസ്ഥാനത്തേക്കും വിദേശത്തേക്കുമുള്ള ധാതുക്കടത്ത് നിരുൽസാഹപ്പെടുത്തും സംസ്ഥാനത്ത് അധികമായുള്ള ധാതുസമ്പത്ത് മാത്രമേ കയറ്റുമതിചെയ്യുതിന് അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ.

6.1.1. ഖനനാനുമതി

ധാതുമണൽ ഖനനത്തെസംബന്ധിച്ച് സർക്കാർ 2007-ൽ ഇറക്കിയ സംസ്ഥാന വ്യവസായനയത്തിൽ തന്നെ ഉറച്ച് നിൽക്കുന്നതായിരിയ്ക്കും അതായത് ധാതു മണൽ ഖനനം കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി മാത്രമായിരിക്കും.

ഖനന പാട്ടം നൽകുന്ന അവസരത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുതന്നെ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഖനന ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും ആരംഭിക്കണമെന്നകാര്യം നിർബന്ധമാക്കുന്നതാണ്. മാനവികസമ്പത്ത് വികസിപ്പിക്കുകയും കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യുന്ന വ്യവസായ സംരംഭകർക്ക് പ്രാതിനിധ്യം നൽകുന്നതായിരിയ്ക്കും.

ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള പദ്ധതികളും കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്ന സംരംഭകരുടെ ഖനന പാത്തിനുള്ള അപേക്ഷകൾക്ക് പരിഗണന നൽകുന്നതഉദാഹരണത്തിന് ഇരുമ്പയിർ പോലുള്ള ധാതുക്കളുടെ കാര്യത്തിൽ സംസ്കരണശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നവർക്ക് മുൻഗണന നൽകുന്നതായിരിക്കും. .

1967ലെ കേരള മൈനർ മിനറൽ കൺസൺ ചട്ടപ്രകാരം പ്രദേശത്ത് കുറഞ്ഞ വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ ഒന്നിലധികം ഖനന പെർമിറ്റുകൾ അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളിടത്ത് അടുത്തുള്ള കിടക്കുന്ന ക്വാറികൾസ്ഥലങ്ങൾ ഒന്നിച്ച് ചേർത്ത് ഒറ്റ ഖനനപാട്ടത്തിന്റെ പരിധിയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതായിരിക്കും. പ്രവർത്തനരഹിതമായ ക്വാറികൾ കണ്ടുപിടിച്ച് ഖനനപാട്ടങ്ങൾ (മൈനിംഗ് ലീസ്) നിഷ്ക്രിയമാക്കി വച്ചിരിക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതായിരിക്കും. ഖനികളിലെ ധാതുഉൽപാദനം ഖനനപാട്ടം നൽകുന്ന അവസരത്തിൽ ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതായിരിക്കും അതു പോലെതന്നെ ഉൽപാദനക്ഷമത ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് പുന:പരിശോധിക്കുന്നതായിരിക്കും.

റവന്യൂ സ്ഥലത്ത് ഖനന പാട്ടം അനുവദിക്കുമ്പോൾ പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർക്ക് മുൻഗണന നൽകുന്നതായിരിക്കും.

റക്കണസൻസ് പെർമിറ്റ് ഒരേ അപേക്ഷകന് 5000 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ സ്ഥലത്തും പരമാവധി 10000 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ സ്ഥലത്തും അനുവദിക്കാം എന്ന വ്യവസ്ഥയുണ്ടെങ്കിലും

കേരളത്തിലെ ജനസാന്ദ്രതയും ഭൂതലലഭ്യതയും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് സ്വകാര്യ സംരംഭകനായ ഒരു അപേക്ഷകന് 500 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ പരമാവധി മൂന്ന് അപേക്ഷയിൽമേൽ 1500 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ സ്ഥലത്തേക്ക് മാത്രമേ അനുമതി നൽകുകയുള്ളൂ. സർക്കാരോ സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളോ ധാതുപര്യവേഷണവും ഖനനവും നടത്തണമെന്ന് ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലോ സ്വകാര്യ സംരംഭകരുടെ റെക്കണൈസൻസ് പെർമിറ്റിനും റോപ്പാസ്പെക്ടീംഗ് ലൈസൻസിനും, മൈനിങ് ലീസിനും ഉള്ള അപേക്ഷകൾ പരിഗണിക്കുന്നതല്ല.

6.1.2 ധാതുദൗർലഭ്യത്തിനുള്ള പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ

ഓട് വ്യവസായം പ്രതിസന്ധി നേരിടുന്നതിനാൽ ഈ വ്യവസായം നിലനിർത്തുന്നതിനായ ഓട്/ഇഷ്ടികകളിമണ്ണിന്റെ പുതിയ ശേഖരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നത് പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുകയും അവയുടെ ഖനനം മറ്റു നിയമ പ്രകാരമുള്ള വ്യവസ്ഥകൾക്കനുസൃതമായ ഭൂവിനിയോഗം നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടും പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ച് കൊണ്ടുവരുന്നതിനായിരിക്കും.

നിർമ്മാണവിശൃംഗങ്ങൾക്ക് കടുത്ത മണൽദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുന്നത് പരിഹരിച്ചുകൊണ്ട് അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്നും നിയമാനുസൃതമായി കേരളത്തിലേക്ക് മണൽ കൊണ്ടുവരുന്നത് പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കും. അതുപോലെ തന്നെ ഡാമിൽനിന്നും മറ്റ് ജല സംഭരണികളിൽ നിന്നും മണൽ നീക്കം ചെയ്ത് നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കും.

നിർമ്മാണ മണലിന്റെ (മാന്യൂഫാക്ചേർഡ് സാന്റ്) ഉൽപാദനം പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കു ന്നതിനായി ഇതിലേക്ക് ഉള്ള ധാതുഖനനത്തിന് അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതായിരിക്കും.

അലങ്കാരവിതാന ശിലകളുടെ ഉൽപാദന സമയത്ത് ഉണ്ടാവുന്ന തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടതും അലങ്കാര ശിലകളായി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിക്കാത്തതുമായ പാറ കഷണങ്ങളും അതുപോലെ നിർമ്മാണവശ്യത്തിനുള്ള കരിങ്കല്ലിന്റെ ഉൽപാദനസമയത്ത് ഉപോല്പന്നമായി ലഭിക്കുന്ന പാറക്കഷണങ്ങളും മറ്റും മാന്യൂഫാക്ചേർഡ് സാന്റ് ഉൽപാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുതായിരിക്കും.

വലിയ അലങ്കാരവിതാനശിലകളായി കയറ്റുമതിചെയ്യുവാൻ തക്ക ഗുണമേന്മയില്ലാത്ത പാറകൾക്ക് പ്രത്യേകം റോയൽറ്റി നിശ്ചയിച്ച് അവ വലിപ്പം കുറഞ്ഞ (Small Tiles) അലങ്കാര വിതാന ശിലകളുടെ ഉൽപാദനത്തിനുപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും.

6.1.3 ഖനനവും പരിസ്ഥിതിയും

ചില ഖനന പ്രദേശങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം വൻ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാറുണ്ട്. ഇത്തരം പ്രദേശത്ത് ഖനനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഫലങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിലേക്കായി തദ്ദേശവാസികളെ മാറ്റി പാർപ്പിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. പുനരധിവാസത്തിനും, പരിസര പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനുമായി ഒരു ഖനനപ്രദേശ ക്ഷേമനിധി (Mining area welfare fund) ആവശ്യമാണ്. ഇതിലേക്കായി ഖനനത്തിലൂടെ റോയൽറ്റിയായി സ്വരൂപിക്കുന്ന ധനത്തിന്റെ പത്ത് ശതമാനം ഒരു ജോയിന്റ് അക്കൗണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ ധനം പുനരധിവാസത്തിനും, വനവൽക്കരണത്തിനും അതുപോലെ ഖനികളുടേയും ഖനനപ്രദേശങ്ങളിൽ കുട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ഖനിജാവശിഷ്ടങ്ങളുടെയും ചരിവ് നിലനിർത്തുന്നതിനും, സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമായും അതുപോലെതന്നെ അനധികൃത ഖനനവും, ധാതുക്കടത്തും തടയുന്നതിനും, അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിലേക്കു മൈനിങ് ആൻഡ് ജിയോളജി വകുപ്പിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്കുമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതായിരിക്കും.

സംസ്ഥാനത്ത് ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഒട്ടനവധി ക്വാറികളുണ്ട്. ഇത് പലപ്പോഴും ചുറ്റുപാടുമുള്ള താമസക്കാർക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും ഭീഷണി ഉയർത്തുന്നു. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികളെക്കുറിച്ച് വിശദമായ ശാസ്ത്രീയ പഠനം നടത്തുകയും അവയുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യും. ഖനി സംബന്ധമായ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡും സുരക്ഷ സംസ്ഥാന മൈനിങ് ആൻഡ് ജിയോളജി വകുപ്പും കേന്ദ്ര സ്ഥാപനമായ എക്സ്പ്ലോസീവ് വകുപ്പും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതാണ്.

ഖനനാനന്തരം കുഴികൾ നികത്തിയ ഖനികളിലും പരിസരത്തും വനവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. വൻകിട ധാതുക്കൾക്കുള്ള (Major Mineral) ഖനനപാട്ടം പുതുക്കുന്നതിന് മുമ്പായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട Mining Plan പ്രകാരം പ്രസ്തുത സ്ഥലം ക്രമാനുസൃതമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ടോയെന്ന് പരിശോധിക്കുന്നതും ഇല്ലെങ്കിൽ അപ്രകാരം വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതുമായിരിക്കും.

നീരാഴിക്കുള്ള നദീകളിലൊഴികെയുള്ള മണൽ നിക്ഷേപങ്ങളുടെയും ഓട്/ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണാവശ്യത്തിനുള്ള കളിമണ്ണ് നിക്ഷേപങ്ങളുടെയും ഖനനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനം നടത്തുന്നതായിരിക്കും. അടിസ്ഥാനപരമായി പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനം ജലസ്രോതസ്സ്, കൃഷി ഭൂമി, പുനരധിവാസം എന്നിവയെ മുൻനിർത്തിയായിരിക്കും.

6.1.4. ഗവേഷണവും വികസനവും

ഖനനം ചെയ്യുന്നതിന് സ്വീകരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഖനിയുടെ സുരക്ഷ, ഖനിയിട്നിന്നുള്ള സാമ്പത്തിക നേട്ടം, ഉല്പാദന ക്ഷമത എന്നിവ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനാൽ പ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. റോക്ക് മെക്കാനിക്സ്, ഗ്രൗണ്ട് കൺട്രോൾ ഖനികളുടെ രൂപരേഖയുണ്ടാക്കുന്ന എൻജിനീയറിംഗ് ഉപകരണങ്ങൾ, അവയുടെ പരിപാലനം, ഊർജ്ജസംരക്ഷണം, പരിസ്ഥിതി പരിരക്ഷ, ഖനന പ്രക്രിയയുടെ സുരക്ഷ, ഹൂമൺ എൻജിനീയറിംഗ് തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളുടെ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ശ്രദ്ധപതിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും.

കാറിമേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നവരിൽ സ്പോടക വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ബ്ലാസ്റ്റ്മാൻ, മൈൻമേറ്റ്, ഫോർമെൻ, സർവേയർ തുടങ്ങി സമാന സ്വഭാവമുള്ള ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്ക് വേണ്ടത്ര സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തെ ചെറുകിട ഖനനപ്രക്രിയ പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാതെ നടത്തുവാൻ ആവശ്യമായ തരത്തിലുള്ള ഖനന പ്രക്രിയ, ഖനനോപകരണങ്ങൾ, യന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയുടെ രൂപകൽപ്പനയും ഉൽപാദനവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും.

ഖനനമേഖലയിൽ ധാതുവികസനം, മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപാദനം, മാനവ സമ്പത്ത് എന്നിവ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഇതിനായി പ്രത്യേക പഠ്യപദ്ധതികൾ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതായുണ്ട്. ഈ ആവശ്യത്തിലേക്കായി പുതിയ പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഡിപ്ലോമ കോഴ്സുകൾ എന്നിവ സർക്കാർ പോളിടെക്നിക്കുകളിൽ ആരംഭിക്കുന്നതായിരിക്കും.

താഴ്ന്ന നിലവാരമുള്ള ധാതുക്കളുടെ സംസ്കരണത്തിനും മൂല്യവർദ്ധനവിനും വിദേശ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായം തേടുന്നതായിരിക്കും.

താഴ്ന്ന നിലവാരത്തിലുള്ളതും ചെറുതരികളുമായിട്ടുള്ള ധാതുക്കളെ സഞ്ചയിക്കുന്നതിലും, സംസ്കരണത്തിലും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കും. പ്രധാനപ്പെട്ട ധാതുക്കളുടെ കൂടെകാണപ്പെടുന്ന ധാതുക്കളുടെ (Associated Minerals) യും വിലകൂടിയ ലോഹങ്ങളുടെയും സംസ്കരണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങളും, വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും പരിപോഷിപ്പിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തെ ധാതുക്കളുടെയും, ധാതുക്കളിൽനിന്നും ഉൽപാദിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെയും പ്രചരണാർത്ഥം ആനുകാലികമായി ഇവയുടെ പ്രദർശനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും. സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും, സർക്കാർ വ്യവസായ സംരംഭകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ധാതുക്കളെ കുറിച്ചുള്ള ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതാണ്.

പൊതുജനങ്ങൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഖനനം, പാറപൊട്ടിക്കൽ, ഭൗമപ്രവർത്തനങ്ങൾപരിസ്ഥിതി എന്നിവയിൽ ഒരു അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ദേശീയ നിലവാരത്തിലുള്ള ഒരു മ്യൂസിയവും ജിയോളജിക്കൽ പാർക്കും ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിയ്ക്കുന്നതായിരിയ്ക്കും.

6.1.5 മിനറൽ എക്സ്പ്ലോറേഷൻ

സ്വർണ്ണപോലുള്ള വിലകൂടിയ ധാതുക്കളുടെ പര്യവേഷണത്തിൽ സംസ്ഥാനപൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ കേരളാ മിനറൽ ഡവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡിന്റെ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതായിരിയ്ക്കും.

സമീപകാലത്തെ മണൽ ദൗർലഭ്യം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് കേന്ദ്ര സ്ഥാപനമായ ജിയോളജിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇൻഡ്യയുമായി ചേർന്ന് കേരളത്തിലെ പുരാതന നദീതടങ്ങളിലെ മണൽ ശേഖരം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള പഠനം നടത്തുന്നതായിരിക്കും.

കേരള സമുദ്രതീരത്തിനു വളരെയകലെയല്ലാത്ത (Off shore) കടൽതട്ടിൽ ധാതു പരിശോധനയും, പര്യവേഷണവും, ഖനനവും സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതായിരിക്കും.

ഖനനയോഗ്യമായ സ്ഥലത്തിന്റെ പരിമിതി നാൽക്കുനാൾ കുറഞ്ഞ് വരുന്നതും ധാതുക്കളുടെ ആവശ്യകത വർദ്ധിച്ച് വരുന്നതുമായ ഈ പ്രത്യേകസാഹചര്യത്തിൽ കരിങ്കല്ല്/ചെങ്കല്ല് എന്നീ ധാതുക്കളുടെ ഭാവിയിലെ ഉപഭോഗം സംബന്ധിച്ച് ആവശ്യമായ കണക്ക് കഴിഞ്ഞ പത്തുവർഷത്തെ ഉപയോഗം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് അടുത്ത പതിനഞ്ച് -ഇരുപത് വർഷത്തേയ്ക്ക് എത്രത്തോളം ഖനിജം ആവശ്യമായി വരും എന്ന രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കുന്നതായിരിക്കും.

6.1.6 ഖനനവും ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങളും

ഖനന മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്കുവേണ്ട ക്ഷേമപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അഭാവം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് അടുത്തടുത്ത് കൂട്ടമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ക്വാറി മേഖലകളിൽ സ്കൂളുകൾ, ആശുപത്രികൾ, അനുയോജ്യമായ വീടുകൾ കുടിവെള്ള സൗകര്യം തുടങ്ങിയവ നൽകുന്നതായിരിക്കും. ക്വാറിമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് യൂണിഫോറം, ഇൻഷുറൻസ് കവറേജ്, ആരോഗ്യ ഇൻഷുറൻസ് തുടങ്ങിയവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മൊത്തം ലാഭത്തിന്റെ മൂന്ന് ശതമാനം ഖനനവ്യവസായ സംരക്ഷകരിൽനിന്നും ഈടാക്കിക്കൊണ്ട് ഒരു ഏകോപിത സാമൂഹ്യ ഉത്തരവാദിത്വം ധനനിധി (Co-operative Social Responsibility fund) സ്വരൂപിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ധാതുക്കളുപയോഗിച്ചുള്ള മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനായി സബ്സിഡി നൽകുന്ന കാര്യം പരിഗണിക്കുന്നതായിരിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തെ വ്യവസായനയത്തിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രോൽസാഹനങ്ങൾ ഖനനത്തിനും നൽകുന്നതായിരിക്കും.

6.2 ധാതുനയത്തിന്റെ നടത്തിപ്പ്

വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ ഒരു സംസ്ഥാനതല ഉപദേശക സമിതി രൂപീകരിക്കുന്നതും പ്രസ്തുത സമിതിയിൽ ഖനന മേഖലയിലെ ഉപയോക്താക്കളുടെ പ്രതിനിധികളെയും ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതുമായിരിക്കും. പ്രസ്തുത സമിതി വർഷത്തിലൊരിക്കൽ ചേർന്ന് പ്രവർത്തനം വിശകലനം ചെയ്യുന്നതായിരിക്കും. വ്യവസായ വകുപ്പിന്റെ പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഒരു എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ച് ഖനന മേഖലയിൽ ഉടലെടുക്കുന്ന പ്രശ്ന പരിഹാരത്തിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതായിരിക്കും. എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റിയുടെ പ്രവർത്തന പുരോഗതി രണ്ട് വർഷത്തിലൊരിക്കൽ വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രി വിശകലനം ചെയ്യുന്നതായിരിക്കും.