പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധസമിതി റിപ്പോർട്ട് – ഒന്നാം ഭാഗം

1. സംഗ്രഹം

വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം നടത്തിയ വ്യാപകമായ വിവരസമാഹരണത്തിന്റെയും വിപുലമായ സ്ഥലപരിശോധനയുടെയും കൂടിയാലോചനകളുടെയും അപഗ്രഥനത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ മുഴുവൻ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി (Ecologically Sensitive Area - ESA) സമിതി നിർദ്ദേശിക്കുകയും വിവിധ മേഖലകളെ മൂന്ന് തലങ്ങളായി തരംതിരിക്കുകയും ചെയ്തു. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-ഒന്ന് (Ecologically Sensitive Zone-1- ESZ-1), മേഖല രണ്ട്, മേഖല മൂന്ന് എന്നിങ്ങനെ അവയെ നാമകരണം ചെയ്തു. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലുള്ള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നും സർക്കാരിതര സംഘടനകളിൽ നിന്നും സമിതിക്ക് ലഭിച്ച നിവേദനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളായി (Ecologically Sensitive Localities - ESL) നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

9 കി.മീ. X 9 കി.മീ. വിസ്തീർണ്ണമുള്ള സമയദൂര യൂണിറ്റുകളായി തിരിച്ചാണ് (5 മിനിട്ട് X 5 മിനിട്ട്) സ്ഥിതി വിവര അടിത്തറയ്ക്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ അതിർവരമ്പുകൾ പോലെയുള്ള പ്രകൃതിദത്ത ഘടകങ്ങളുടെയോ, വില്ലേജ്, താലൂക്ക് തുടങ്ങിയ ഭരണ യൂണിറ്റുകളുടെയോ അടിസ്ഥാനത്തിലല്ല ഇത്. വിവിധ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളുടെ പരിധി നിശ്ചയിക്കുന്നതിനും പ്രാദേശിക ഭരണനിർവ്വഹണ പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകുന്നതിനും ഒരു മേഖലാ സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകുന്നതിനും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും വില്ലേജിന്റെയും അതിരുകളെ സമന്വയിപ്പിക്കുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി (Western Ghats Ecology Authority) നിലവിൽ വരുമ്പോൾ വിപുലമായൊരു പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയയിലൂടെ അതോറിട്ടി നിർവ്വഹിക്കേണ്ടതായിട്ടുള്ള ഒരു ചുമതലയാണിത്. എന്നിരുന്നാലും സമിതിയുടെ അപഗ്രഥനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്നിവയുടെ പ്രാരംഭ പരിധി സംബന്ധിച്ച് താത്ക്കാലിക വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിക്കാൻ പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തോട് ഞങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഇത് താലൂക്ക്/ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ചെയ്യുന്നതായിരിക്കും ഏറെ അനുയോജ്യം. ഈ ഒരു കാഴ്ചപ്പാടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിരുകളിലുള്ള 142 താലൂക്കുകളിലെയും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളുടെ വിവിധ തലങ്ങൾ ഞങ്ങൾ നിർണ്ണയിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ഓരോ താലൂക്കിന്റെയും ഭൂരിഭാഗവും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയുടെ ഏത് തലത്തിൽപെടുന്നു എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ തരംതിരിവ് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഗോവയുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരു മിനിട്ട് X ഒരു മിനിട്ട് എന്ന യൂണിറ്റാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. യൂണിറ്റിന്റെ പരിസ്ഥിതിപരമായ പ്രത്യേകതകളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ് താലൂക്കുകളിലെ മേഖലകളെ നിർണ്ണയിച്ചത്.

മേഖല ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്നിവയുടെ വിശാല ചട്ടക്കൂടിനുള്ളിൽ പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി സാമൂഹ്യചുറ്റുപാടുകൾക്കനുസൃതമായിട്ടുള്ള, പ്രോത്സാഹനപരവും എന്നാൽ നിയന്ത്രണവിധേയവും ആയ, ഘട്ടംഘട്ടമായുള്ള ഒരു സമീപനമാണ് സമിതി ശുപാർശചെയ്യുന്നത്. ഗ്രാമസഭകൾ വരെ നീളുന്ന ഒരു പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയയാണ് ഞങ്ങൾ വിഭാവന ചെയ്യുന്നതെങ്കിലും ഒരു തുടക്കമെന്ന നിലയിൽ വിപുലമായൊരു മാർഗ്ഗരേഖയ്ക്ക് രൂപം നൽകുന്നത് ഇക്കാര്യത്തിൽ ഉചിതമായിരിക്കും. ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വിദഗ്ധർ, സാമൂഹ്യസംഘങ്ങൾ,പൗരജനങ്ങൾ എന്നിവരുമായുള്ള വിശാലകൂടിയാലോചനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധമേഖലകൾക്കായി ഇത്തരമൊരു മാർഗ്ഗരേഖ തയ്യാറാക്കാൻ സമിതി ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഒന്നാം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയിൽ (ESZ-1) വിശാല ജലസംഭരണികളുള്ള അണക്കെട്ടുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ അനുമതി നൽകരുതെന്ന് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അതിരപ്പിള്ളി, ഗുണ്ടിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങൾ മേഖല ഒന്നിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകരുത്.

ഗോവയിൽ മേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഖനനം നടത്തുന്നതിന് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിൽ മൊറട്ടോറിയം ഏർപ്പെടുത്തണമെന്നും 2016ഓടെ ഒന്നാം മേഖലയിൽ ഖനനം ഘട്ടംഘട്ടമായി അവസാനിപ്പിക്കണമെന്നും സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. മേഖല രണ്ടിൽ ഇപ്പോൾ നടന്നുവരുന്ന ഖനനത്തിന് കർശനനിയന്ത്രണവും ഫലപ്രദമായ സോഷ്യൽ ആഡിറ്റും

ഏർപ്പെടുത്തണം. മേഖല രണ്ടിൽ സ്ഥിതിഗതികൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനനുസരിച്ച് ഖനനം മൂലം പരിസ്ഥിതിയിലും മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയിലും ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന ആഘാതങ്ങൾ ഒരു വിദഗ്ധ സമിതി വിലയിരുത്തുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസിനുള്ള മൊറട്ടോറിയം പുനരാലോചനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കാവുന്നതാണ്.

മഹാരാഷ്ട്രയിലെ രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗജില്ലകളിലെ ഖനനം, ഊർജ്ജ ഉൽപ്പാദനം, മലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവയുടെ തുടർന്നുള്ള വികസനത്തിന് അനുയോജ്യമായൊരു മാതൃകയ്ക്ക് രൂപം നൽകണമെന്ന് സമിതിയോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. ഈ ജില്ലകളുടെ ചിലഭാഗങ്ങൾ മാത്രമേ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പെടുന്നുള്ളൂ. സമിതി അവയെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളായി തരംതിരക്കുകയും മാർഗ്ഗരേഖകൾക്ക് രൂപം നൽകുകയും. ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ ജില്ലകളിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പെടുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ മേഖല ഒന്നും രണ്ടുമായി നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഖനനത്തിന് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിന് മൊറട്ടോറിയം ഏർപ്പെടുത്തണമെന്നാണ് സമിതി ശുപാർശ. മേഖല ഒന്നിൽ 2016ഓടെ ഘട്ടംഘട്ടമായി ഖനനം അവസാനിപ്പിക്കണം. മേഖല രണ്ടിൽ നിലവിലുള്ള ഖനനം കർശനനിയന്ത്രണങ്ങളുടെയും ഫലപ്രദമായ സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ തുടരാവൂ. മേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും കല്ക്കരി അധിഷ്ഠിത ഊർജ്ജഉൽപ്പാദന ശാലകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഒരു പുതിയ വ്യവസായങ്ങൾക്കും (ചുവപ്പ്,ഓറഞ്ച് വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവ) അനുമതി നൽകാൻ പാടില്ല. ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച് വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന നിലവിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ 2016 ഓടെ പൂജ്യം മലിനീകരണ നിലവാരത്തിലെത്താൻ നിർദ്ദേശിക്കണം. ഇതിനായി ഫലപ്രദമായ സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിങ്ങ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും വേണമെന്ന് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ്ഗ ജില്ലകളിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പെടാത്ത ഭാഗങ്ങളുടെ വ്യക്തമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനോ അവയുടെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല അവസ്ഥ നിർണ്ണയിക്കാനോ സമിതി ശ്രമിച്ചില്ല. എന്നാൽ സമിതി ഇവിടത്തെ സമതലങ്ങളിലും തീരദേശത്തും നടത്തിയ പരിമിതമായ പഠനത്തിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങൾ കടുത്ത പാരിസ്ഥിതികവും സാമൂഹ്യവുമായ പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നതായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിലും മഹാരാഷ്ട്രയിലെ റയിഗഡ് ജില്ലയിലും ഗോവ സംസ്ഥാനത്തും ഇവിടെ നടക്കുന്ന വിവിധ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ആഘാതത്തെപ്പറ്റി ഗോവയിലെ നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓഷ്യാനോഗ്രാഫിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിപുലമായൊരു അപഗ്രഥനം നടത്തുന്നത് നന്നായിരിക്കുമെന്ന് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളിലെ സമതലങ്ങളിലും തീരദേശങ്ങളിലും ഖനനത്തിനും ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച് വിഭാഗം വ്യവസായങ്ങൾക്കും പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിന് നിലവിലുള്ള മൊറട്ടോറിയം ഈ അപഗ്രഥന പഠനം പൂർത്തിയാകുന്നതുവരെ തുടരണമെന്നും സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. പഠനത്തിലെ കണ്ടെത്തലുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊറട്ടോറിയം പുനഃപരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം കണ്ടുവരുന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിലെ വീഴ്ച പരിഹരിക്കാൻ അടിയന്തിരനടപടി ആവശ്യമാണെന്ന് സമിതി വിശ്വസിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെ സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങളുടെ അവബോധത്തെ സമിതി അംഗീകരിക്കുകയും ഇക്കാര്യത്തിലുള്ള അവരുടെ പരിമിതികളെ മനസ്സിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പരമാവധി ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്താൻ നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തോട് സമിതി ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

വനം അവകാശനിയമത്തിലെ സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ പരിപാടി നടപ്പിലാക്കുക. എല്ലാ തദ്ദേശ ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലും പൂർണ്ണഅധികാരം നൽകിയുള്ള ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണ സമിതികൾ രൂപീകരിക്കുക, കേരള സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യബോർഡ് ഉടുമ്പഞ്ചോല താലൂക്കിൽ നടപ്പിലാക്കിയ മാതൃകയിൽ ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, പരിസ്ഥിതി ആഘാതഅപഗ്രഥനങ്ങളും ക്ലിയറൻസ് നടപടികളും കാലോചിതമായി പരിഷ്ക്കരിക്കുക, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങളെ പരമാവധി ബോധവൽക്കരിക്കുക, പര്യാവരൺ വാഹിനി പരിപാടി (Paryavaran Vahini Programme) പുനരാരംഭിക്കുക, ആന്ധ്രപ്രദേശിലെ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമ തൊഴിലുറപ്പ് ചട്ടത്തിന്റെ മാതൃകയിൽ എല്ലാ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പരിപാടികൾക്കും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റ് ഏർപ്പെടുത്തുക എന്നിവയാണ് ഇതുകൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്.

2. ആമുഖം

"പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഏതു ചുരം കയറി മുകളിലെത്തിയാലും അതിമനോഹരമായ പ്രകൃതി ഭംഗിയാണ് കാണാൻ കഴിയുക. 3000 മുതൽ 4000 അടിവരെ ഉയരത്തിൽ നിരനിരയായി കാണുന്ന മല കൾ വൃക്ഷനിബിഡമാണ്. ഇടയ്ക്കിടെ കറുത്ത ഭീമാകാരമായ പാറകൾ കാണാം. അവയ്ക്ക് മുക ളിലും കുറ്റികാടുകളുണ്ട്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പൂനയ്ക്ക് തെക്കോട്ടുള്ള പ്രദേശത്തെ പച്ചിലക്കാടുകൾ സ്ഥായിയാണ്. വർഷക്കാലത്ത് മലനിരകളിലൂടെ ജലമൊഴുകുമ്പോൾ ഈ കാടുകളുടെ പച്ചപ്പും വളർച്ചയും ഉച്ചസ്ഥായിയിലെത്തും" - Grant Duft (1826) History of Marathas Vol.1

രാഘുരാജാവ് ഇന്ത്യയുടെ നാലതിരുകൾ കീഴടക്കിയതിനെ പറ്റി വിവരിക്കുന്നിടത്ത് കാളി ദാസൻ പശ്ചിമഘട്ടമലനിരകളെ ഒരു നവോഢയോടാണ് ഉപമിക്കുന്നത്. അവളുടെ ശിരസ്സ് കന്യാ കുമാരിക്കടുത്താണെന്നും ആനമലയും നീലഗിരിയും അവളുടെ സ്തനങ്ങളാണെന്നും ഗോവ ചുണ്ടു കളാണെന്നും പാദങ്ങൾ താപിനദിക്കടുത്താണെന്നും അതിൽ വിവരിക്കുന്നു. ഉയർന്ന പരിസ്ഥിതി വൈവിധ്യമുള്ള ഇത്തരം മലനിരകൾ ലോകത്താകമാനം പ്രകൃതി വൈവിധ്യത്തിന്റെ അക്ഷയകനിക ളായാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവിലും വലിയ ഏറ്റക്കുറച്ചി ലുണ്ട്. നീലഗിരി കുന്നിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൂലയിൽ 8000 മി.മീ. മഴ ലഭിക്കുമ്പോൾ അവിടന്ന് വെറും 30 കി.മീ. കിഴക്കുള്ള മോയാർ മലയിടുക്കിൽ ലഭിക്കുന്നത് 500 മി.മീ. മഴമാത്രം. ഡക്കാൻ പീഠ ഭൂമിയിൽ നൂറുകണക്കിന് കിലോമീറ്ററിലെ വാർഷിക മഴ ലഭ്യത 1000 മി.മീ. ൽ താഴെയാണ്. മലനിര കളിൽ വളരെ വളരെ അകലത്തിൽ ചില ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളും രൂപപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഇവിടെ വ്യത്യസ്ത ഇനത്തിൽപെട്ട സസ്യജീവജാലങ്ങളുണ്ടാകും. വളരെ അകലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പശ്ചിമഘട്ട ത്തിന്റെയും ഹിമാലയത്തിന്റെയും ഉയരങ്ങളിൽ *Rhododendron* പോലെയുള്ള പൂച്ചെടികളുടെയും താർ മലയാടുകളുടേയും വ്യത്യസ്ത ഇനങ്ങളുണ്ടാവും. മലനിരകൾ മനുഷ്യവാസത്തിന് അത്ര അനു യോജ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഇവിടെ പ്രകൃതിദത്തമോ അർദ്ധപ്രകൃതി ദത്തമോ ആയ സസ്യജീവജാല ങ്ങൾ അഭയം കണ്ടെത്തുന്നു. ഇക്കാരണത്താലാണ് പശ്ചിമഘട്ടവും ഹിമാലയത്തിന്റെ കിഴക്കു ഭാഗവും ഇന്ത്യൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളായി ഇന്നും നിലകൊള്ളുന്നത്. ഇന്ത്യ യിൽ മാത്രം കാണുന്ന നിരവധി ഇനം സസ്യജീവജാലങ്ങളുടെ ആവാസകേന്ദ്രമാണ് പശ്ചിമഘട്ടം. കിഴക്കൻ ഹിമാലയവും സസ്യജീവജാലങ്ങളുടെ അക്ഷയഖനി മാത്രമല്ല നിരന്തരഭീഷണി നേരിടുന്ന ലോകത്തെ രണ്ട് പ്രധാന ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പന്ന മേഖലകൾകൂടിയാണ്.

3. സമിതിയുടെ ചുമതലകൾ

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യവും വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി വ്യാപിച്ചുകിട ക്കുന്ന അതിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സങ്കീർണ്ണതകളും അത് ഈ മേഖലയിലെ കാലാവസ്ഥാവ്യതി യാനത്തിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനവും കണക്കിലെടുത്ത് 2010 മാർച്ച് 4ന് ഇറക്കിയ ഒരു ഉത്തരവി ലൂടെ കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതിക്ക് (Western Ghats Ecology Expert Panel -WGEEP അനുബന്ധം A) രൂപം നൽകി.

ചുവടെ പറയുന്ന ചുമതലകൾ നിർവ്വഹിക്കാനാണ് സമിതിയോട് ആവശ്യപ്പെട്ടത്.

i. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലെ പരിസ്ഥിതിയുടെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥ വിലയിരുത്തുക

ii. പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി 1986ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമപ്രകാരം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളായി അവ വിജ്ഞാപനം ചെയ്യാൻ ശുപാർശചെയ്യുക. ഇപ്രകാരം ചെയ്യുമ്പോൾ മോഹൻ റാം കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ട്, ബഹു. സുപ്രിം കോടതിയുടെ തീരുമാനങ്ങൾ, ദേശീയ വന്യജീവി ബോർഡിന്റെ ശുപാർശ എന്നിവ പരിഗണി ക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തുകയും വേണം.

iii. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളും ജനങ്ങളുമായി വിപുലമായ കൂടിയാലോചനകൾ നടത്തി പശ്ചിമ ഘട്ടമേഖല സംരക്ഷണത്തിനും പുനരുജ്ജീവനത്തിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ ശുപാർശ ചെയ്യുക.

iv. പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമപ്രകാരം 1986 കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളായി പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വിജ്ഞാപനത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ ഫലപ്രദമായി നടപ്പാക്കാനാവശ്യമായ നടപടികൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

v. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ പിന്തുണയോടെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും

സുസ്ഥിര വികസനവും ഉറപ്പുവരുത്താൻ 1986 ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം പശ്ചിമഘട്ടപരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി (Western Ghats Ecology Authority) രൂപീകരിക്കാനുള്ള ശുപാർശ സമർപ്പിക്കുക.

vi. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രശ്നങ്ങളിൽ കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ആവശ്യപ്പെടുന്ന മറ്റ് വിഷയങ്ങൾ.

vii. തീരദേശമുൾപ്പെടെ രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകൾ പൂർണ്ണമായി പിന്നീട് സമിതിയുടെ പഠനപരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ഗുണ്ടിയ, ആതിരപ്പിള്ളി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പ്രത്യേക പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കാനും ഗോവയിൽ പുതിയ ഖനന ലൈസൻസിനുള്ള മൊറട്ടോറിയത്തെ പറ്റി ആവശ്യമായ ശുപാർശ നൽകാനും സമിതിയോട് നിർദ്ദേശിച്ചു.

4. റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഘടന

റിപ്പോർട്ടിന് രണ്ട് ഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഭാഗം ഒന്നും ഭാഗം രണ്ടും. ഭാഗം ഒന്നാണ് സമിതിയുടെ പ്രധാന റിപ്പോർട്ട്. സമിതിയോട് പഠനവിഷയമാക്കാൻ ആവശ്യപ്പെട്ട എല്ലാ വിവരങ്ങളും അതിലാണുള്ളത്. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതിയുടെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ച വിശദമായ ചർച്ചകൾ, ഭൂവിനിയോഗം, മനുഷ്യവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ, ജലവിഭവ സ്രോതസ്സുകൾ, കൃഷി(ഫലവർഗ്ഗ, തോട്ടം വിളകൾ ഉൾപ്പടെ) വനവൽക്കരണവും ജൈവവൈവിധ്യവും, വ്യവസായങ്ങൾ- സംഘടിതം, ഖനനം, വൈദ്യുതിയും ഊർജ്ജവും, ടൂറിസം, ഗതാഗതവും വാർത്താവിനിമയവും, വിദ്യാഭ്യാസം, ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനവും, വിജ്ഞാനവ്യാപനം എന്നിങ്ങനെ പ്രധാന റിപ്പോർട്ടിലെ ശുപാർശകൾക്കാധാരമാക്കിയ വിഷയങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിശദമായ കുറിപ്പുകൾ എന്നിവയാണ് രണ്ടാം ഭാഗത്തിലുള്ളത്.

ഒന്നാം ഭാഗത്തിലെ ഒന്നാം അധ്യായത്തിൽ ഒന്നാം ഭാഗത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന വിഷയങ്ങളുടെ രത്നചുരുക്കവും രണ്ടാം അധ്യായത്തിൽ ആമുഖവും മൂന്നാം അദ്ധ്യായത്തിൽ സമിതിയുടെ ചുമതലകളും നാലാം അദ്ധ്യായത്തിൽ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഘടനയും അഞ്ചാം അദ്ധ്യായത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തനങ്ങളും ആറാം അദ്ധ്യായത്തിൽ അദ്ധ്യായത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയുടെ അതിരുകളും ഏഴാം അദ്ധ്യായത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള അവസ്ഥയും അദ്ധ്യായം എട്ടിൽ പശ്ചിമ ഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി നിലവിൽ വരുമ്പോൾ കുടുതൽ വികസനത്തിന് ഉതകുമെന്ന് കമ്മിറ്റി കരുതുന്ന സംരക്ഷണ/വികസനസമീപനവും ഒൻപതും പത്തും അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമെന്ന ആശയത്തെ സംബന്ധിച്ച ചർച്ചയും പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമ (1986) പ്രകാരം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകൾ ഒന്ന്-രണ്ട്-മൂന്ന് എന്ന് വിഭജിക്കാനാവശ്യമായ സ്ഥിതി വിവര അടിസ്ഥാന വികസനവും അദ്ധ്യായം 11ൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ നിലവിലുള്ള ഭരണസംവിധാനത്തെ അനുഭവങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പുന: പരിശോധിക്കുകയും അദ്ധ്യായം 12ൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്കു ചുറ്റുമുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച അപഗ്രഥനവും അദ്ധ്യായം 13ൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ തുടർന്നുള്ള വികസനത്തിന് സഹായകവുമാകുമെന്ന് സമിതി കരുതുന്ന സമീപനരീതിയും പരിസ്ഥിതിയെ പ്രതുകൂലമായി ബാധിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാനും അനുകൂലമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ആവശ്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും അദ്ധ്യായം 14ൽ കേന്ദ്രത്തിലും സംസ്ഥാനങ്ങളിലും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികളും ജില്ലകളിൽ പരിസ്ഥിതി സമിതികളും രൂപീകരിക്കാനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും അദ്ധ്യായം 15ൽ അതിരപ്പിള്ളി, ഗുൻഡിയാ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെ സംബന്ധിച്ച പുന:പരിശോധന ശുപാർശകളും അദ്ധ്യായം 16ൽ രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളെ സംബന്ധിച്ച പഠനശുപാർശകളും അദ്ധ്യായം 17ൽ ഗോവയിലെ ഖനനലൈസൻസുകളെ സംബന്ധിച്ച ശുപാർശകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. അനുബന്ധങ്ങൾ സൂചികകൾ എന്നിവയും റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഒന്നാം ഭാഗത്തിലുണ്ട്.

5. ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തനങ്ങൾ

2010 മാർച്ച് 30 ന് ബംഗളുരുവിൽ ചേർന്ന ആദ്യ യോഗത്തോടെയാണ് സമിതി പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. സമിതി ആകെ 14 തവണ യോഗം ചേർന്നു. അവസാനയോഗം 2011 ആഗസ്റ്റ് 16-17 തിയ്യതികളിൽ ബംഗളൂരുവിലായിരുന്നു. 42 ഔദ്യോഗിക കുറിപ്പുകൾ, അതിവിപുലമായ 7 ആശയവിനിമയ ചർച്ചായോഗങ്ങൾ ഒരു വിദഗ്ധ കൂടിയാലോചനായോഗം, സർക്കാർ ഏജൻസികളുമായുള്ള 8 കൂടിയാലോചന യോഗങ്ങൾ, സാമൂഹ്യസംഘടനകളുമായുള്ള 40 കൂടിയാലോചനായോഗങ്ങൾ, 14 സ്ഥല

സന്ദർശനങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെയാണ് സമിതി ആവശ്യമായ വിവരശേഖരണം നടത്തിയത്. ഇതിനു പുറമേ ഗോവ സർക്കാരിന്റെ സുവർണ്ണജൂബിലി വികസന കൗൺസിൽ അംഗങ്ങളായ മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ, ലിജിയ നൊറോണ എന്നിവരെ സമിതി അംഗങ്ങളാക്കുക വഴി ഗോവയിലെ സർക്കാർ, സർക്കാർ ഇതര ഏജൻസികളിൽ നിന്നും ഒട്ടേറെ വിവരങ്ങൾ സമാഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് പരമാവധി വിവരങ്ങൾ സമാഹരിക്കാനായി ഒരു വെബ്സൈറ്റും സമിതി തുറന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം ബി-എഫിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

സമിതിയുടെ ചുമതലകൾ ഒട്ടേറെ ശാസ്ത്രീയമായ വെല്ലുവിളികൾ നിറഞ്ഞതായിരുന്നു. മനുഷ്യന്റെ അനവധി ഇടപെടലുകളുടെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകി, 129, 037ചതുരശ്രകി.മീ. വിസ്തീർണ്ണമുള്ള പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിലെ പരിസ്ഥിതിയുടെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥയും സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളും സംബന്ധിച്ച് വിശദമായൊരു ധാരണ ആവശ്യമായിരുന്നു. ഇതു സംബന്ധിച്ച് ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമായിരുന്നു. എന്നാൽ ഈ വിവരങ്ങൾ ഗുണപരമായും വിശ്വാസതയിലും അത്ര പോരായിരുന്നു എന്നുമാത്രമല്ല സുസംഘടിതവും ആയിരുന്നില്ല. ഉദാഹരണത്തിന് നിലവിൽ നടന്നുവരുന്ന ഗോവ റീജിയണൽ പ്ലാൻ 2021 എന്ന സംരംഭം വിവിധ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഏജൻസികളിലായി ചിതറി കിടന്നിരുന്ന സ്ഥിതി വിവരണ കണക്കുകൾ സമാഹരിച്ച് ഒരു ഗൂഗിൾ എർത്ത് ഇമേജ് പ്ലാറ്റഫോമിൽ അണിനിരത്തുന്ന ജോലി ഏറ്റെടുത്തു. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയ്ക്കാകമാനം ഇത്തരമൊരു സംരംഭം ഇന്ന് സാധ്യമാണ്. സമിതിയുടെ ആദ്യശ്രമം ഇതായിരുന്നു. മാത്രവുമല്ല രാജ്യത്തിന് മൊത്തമായി ഇത്തരമൊരു സംരംഭത്തിന് രൂപംനൽകണമെന്ന് 2000ൽ തന്നെ പ്രണാബ് സെൻ കമ്മിറ്റി ശക്തമായി ശുപാർശ ചെയ്തിരുന്നു. ഒരുദശകത്തിന് ശേഷമാണെങ്കിലും സമിതി ഇക്കാര്യത്തിൽ ഉചിതമായൊരു തുടക്കം കുറിച്ചു.

സമിതിയുടെ ഒരു പ്രധാന ചുമതല പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളെ കണ്ടെത്തി 1986 ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമപ്രകാരം വിജ്ഞാപനം ചെയ്യാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കുക എന്നതായിരുന്നു. അടിസ്ഥാന സ്ഥിതി വിവരണകണക്കുകളുടെ സഹായത്തോടെ വസ്തുനിഷ്ഠമായി ഇത് നിർവ്വഹിക്കാനായിരുന്നു സമിതിയുടെ തീരുമാനം. ഇതിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു ശാസ്ത്രീയ നിർവ്വഹണരീതിക്ക് രൂപം നൽകുകയും പൊതുജന പ്രതികരണം ആരാഞ്ഞുകൊണ്ട് അത് 'കറന്റ് സയൻസ്' ആനുകാലികത്തിന്റെ 2011 ജനുവരി 25 ലക്കത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. (അനുബന്ധം - 4)

6. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിരുകൾ

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിയായ കാഴ്ച്ചപ്പാടിലൂടെ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ നിർവ്വചിക്കാനാണ് സമിതി ശ്രമിച്ചത്. അറേബ്യൻ സമുദ്രതീരത്തിന് സമാന്തരമായി പാലക്കാട് ചുരം ഒഴികെ ഇടതടവില്ലാതെ 1500 കി.മീ. നീളത്തിൽ തെക്കുവടക്ക് ദിശയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന താപിനദി മുതൽ (ഉത്തര അക്ഷാംശം 21° 16') ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ തെക്കേ മുനമ്പായ കന്യാകുമാരിയ്ക്കടുത്തുവരെ (ദക്ഷിണ അക്ഷാംശം 8° 19') വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന മലനിരകളാണ് പശ്ചിമഘട്ടം എന്ന പദം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. എന്നാൽ പശ്ചിമഘട്ടം അഥവാ സഹ്യാദ്രി എന്ന പദം കൊണ്ട് താപി നദി മുതൽ പെനിൻസുലാർ പീഢഭൂമിയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ പ്രദേശവും തെക്കോട്ട് കുടക് വരെയുള്ള ഭാഗവും മാത്രമാണെന്നും വിവക്ഷയുണ്ട്. (ഉത്തര അക്ഷാംശം 12ഡിഗ്രി) തുടർന്ന് തെക്കോട്ട് ഉയർന്ന മലനിരകളായ നീലഗിരി, ആനമല, ഏലമലകൾ, അഗസ്ത്യമല എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ട ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വ്യത്യസ്തമേഖല ദക്ഷിണ ബ്ലോക്ക് (മണി 1974) എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ താപി മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെയുള്ള പ്രദേശം എന്ന വിശാല അർത്ഥത്തിലാണ് സമിതി പരിഗണിക്കുന്നത്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ പരിഹരിക്കപ്പെടേണ്ട ഒരു പ്രശ്നം ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പൂർവ്വഘട്ടം (Eastern Ghats) എന്ന് കരുതപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്കേ അതിർത്തി നിർണ്ണയമാണ്. ഈ ഘട്ടങ്ങളുടെ അതിർത്തി കൃത്യമായി നിർണ്ണയിക്കാൻ പല ശ്രമങ്ങൾ നടന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇക്കാര്യത്തിൽ ഒരു വിശദീകരണം ഇനിയും ആവശ്യമാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചും മഹാരാഷ്ട്രയിലും തമിഴ്നാട്ടിലും നിരവധി പശ്ചിമ, പൂർവ്വ പർവ്വതശിഖരങ്ങൾങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. വ്യക്തമായ അതിർത്തി നിർണ്ണയത്തിന് ഇതും തടസ്സമാണ്. ദേശീയവും (നാഷണൽ റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് ഏജൻസി) അന്തർദേശീയവും (ബേഡ്ലൈഫ് ഇന്റർനാഷണൽ, കൺസർവേഷൻ ഇന്റർനാഷണൽ)ആയ പല സ്ഥാപനങ്ങളും അവയുടെ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ സർവ്വെയുടെയും സംരക്ഷണപരിപാടികളുടെയും പശ്ചാത്തലത്തിൽ അതിർത്തി നിർണ്ണയത്തിന് ശ്രമിച്ചെങ്കിലും അത്ര കണ്ട് ഫലവത്തായില്ല. ഇക്കാര്യത്തിൽ വ്യക്തമായൊരു സമവായത്തിലെത്താൻ കഴിയാതിരുന്നതിന്

കാരണം അതിർത്തി നിർണ്ണയത്തിന് ഉപയോഗിച്ച മാനദണ്ഡങ്ങൾ ശരിയാംവണ്ണം നിർവ്വഹിക്കാതെയും പരസ്പരം അംഗീകരിക്കാതെയും പോയതാണ്.

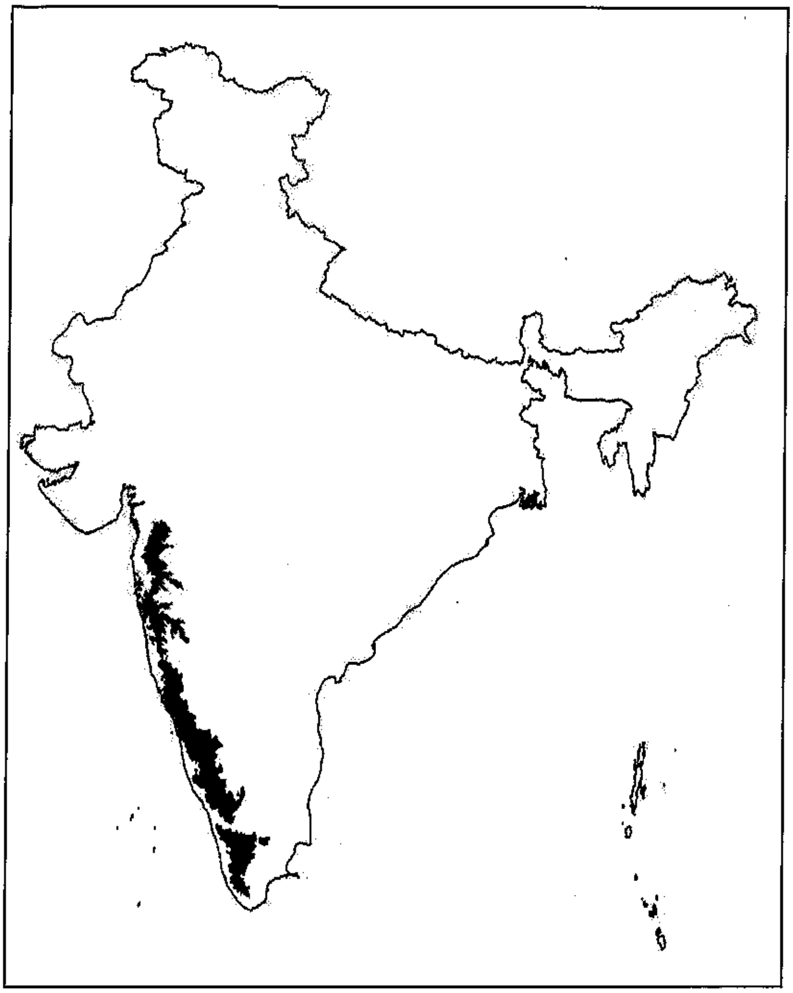
പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിക്കാൻ സമിതി അവലംബിച്ചത് സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരവും വനങ്ങളുടെ വ്യാപ്തിയുമാണ്. അതുകൊണ്ട് 'ഘട്ട' (Ghat)ത്തിനുള്ള ഞങ്ങളുടെ നിർവ്വചനം നിശ്ചിത ഉയരത്തിലുള്ള വനപ്രദേശം എന്നാണ്. തന്മൂലം 500 മീറ്ററിന് മുകളിലുള്ള വന പ്രദേശത്തെ കിഴക്കേ അതിർത്തിയായി നിർശ്ചയിച്ചു. ഡെക്കാൺ പീഢഭൂമിയിൽ നിന്ന് പശ്ചിമഘട്ടം ഉയർന്നു നിക്കുനില്ക്കുന്നത് പൊതുവിൽ500 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ നിന്നാണെന്ന കണക്കാണ് ഇതിനാധാരം. പടിഞ്ഞാറുവശത്ത് പർവ്വതനിരകൾ സമുദ്രതീരത്തേക്ക് ചരിഞ്ഞ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ 150 മീറ്ററിലധികം ഉയരത്തിലുള്ള വനപ്രദേശത്തെ പശ്ചിമ അതിർത്തിയായും നിശ്ചയിച്ചു 150 മീറ്ററിലധികം ഉയരത്തിലുള്ള വനപ്രദേശങ്ങൾ സമുദ്രം വരെയോ സമുദ്രതീരത്തിന് ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം വരെയോ എത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തീരം നിർണ്ണയിക്കുക ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. അങ്ങനെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ (മഹാരാഷ്ട്രയിലെപോലെ) ഘട്ടത്തിന്റെ പശ്ചിമ അതിർത്തി തീരദേശം തന്നെയെന്ന് നിശ്ചയിച്ചു. വനമേഖല നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് ഫോറസ്റ്റ് സർവ്വെ ഓഫ് ഇന്ത്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഭൂവിനിയോഗഭൂപടവും (Land-use map) 1x1 കി.മീ. എന്ന അപഗ്രഥനത്തിൽ ഉയരം നിശ്ചയിക്കാൻ GTOPO 30 ഉം (Global 30 Arc -Second Elevation Data Set) ആണ് ഉപയോഗിച്ചത്. മേല്പറഞ്ഞ മാനദണ്ഡവും രണ്ട് ഡാറ്റാ സെറ്റുകളും അവലംബിച്ചാണ് അതിർത്തികൾ നിർണ്ണയിച്ചത്. സസ്യജാലം അഥവാ വനമേഖലയുടെ നിർണ്ണയത്തിനായി ഒരു പകരം സംവിധാനമെന്ന നിലയിൽ വാർഷിക വർധന കാണിക്കുന്ന NDVI (Normalised Difference Vegetation Index) മൂല്യങ്ങളും ഞങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു. എന്നാൽ ഫോറസ്റ്റ് സർവ്വെ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടം തന്നെ ഇതിന് മതിയാകുമെന്ന് പിന്നീട് കണ്ടെത്തി.

പൂർവ്വഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റവും പടിഞ്ഞാറേ അറ്റവും ബിലിഗിരി രംഗൻസ് (Biligiri rangance) എന്നറിയപ്പെടുന്ന കർണ്ണാടകയിലെയും തമിഴ്നാട്ടിലെയും മലനിരകളാണെന്നത് ശാസ്ത്രകൃതികളിൽ പൊതുവേ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട് (മണി 1974). രണ്ട് മലനിരകൾക്കിടയിൽ കുറഞ്ഞ ഉയരത്തിൽ (250 മീറ്റർ) സിങ്കൂർ (Singur) പീഠഭൂമിക്കും തലമലൈ (Talamalai) പീഠഭൂമിക്കുമിടയിൽ മോയാർ (Moyar) നദിയുടെ താഴ്വരയാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെയും (നീലഗിരി) പൂർവ്വഘട്ടത്തിന്റെയും (ബിലിഗിരിരംഗൻസ്) സംഗമസ്ഥലം. ഭൂതലവും വനങ്ങളും ഇടതടവില്ലാതെ തുടരുന്നതിനാൽ നീലഗിരി-ബിലിഗിരി രംഗൻസ് മലനിരകൾ തമ്മിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വ്യക്തമായൊരു അതിര് നിർണ്ണയിക്കുക വിഷമകരമാണ്. അനേകം സസ്യജാലങ്ങളുടെ ആവാസകേന്ദ്രമാണ് ഈ മലനിരകൾക്കിടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശമെന്നതിനാൽ ബിലിഗിരിരംഗൻ മലനിരകളെ ഘട്ടത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായി രൂപീകരിക്കുന്ന പശ്ചിമഘട്ട അതോറിട്ടിയുടെ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ആകയാൽ കർണ്ണാടകത്തിലും തമിഴ്നാട്ടിലുമായി തെക്കുവടക്ക് 150 കി.മീറ്ററോളം നീളത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ബിലിഗിരിരംഗൻമലനിരകളെ പശ്ചിമഘട്ട അതോറിട്ടിയുടെ പരിധിയിൽപെടുത്താനായി പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിർത്തിയിലുൾപ്പെടുത്താൻ ഞങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ബിലിഗിരി രംഗൻ മലനിരകളുടെ കിഴക്കേ അതിർത്തി നിർണ്ണയിക്കാനായി ഭൂതല അതിർത്തിക്ക് ആപേക്ഷികമായി സുവ്യക്തമായ ഭരണപരമായ അതിർത്തി സമിതി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. കർണ്ണാടകയിൽ ബിലിഗിരിരംഗൻ മലനിരകളുടെ വടക്കുഭാഗത്തെ അതിർത്തി കൊല്ലഗൽ- സത്യമംഗലം ഹൈവേയുടെ പൊതു അതിർത്തിയായ ചാമരാജനഗർ ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷന്റെ അതിർത്തി തന്നെയായിരിക്കണം. തമിഴ്നാട്ടിൽ ബിലിഗിരിരംഗൻ മലനിരകളുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം സത്യമംഗലം ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷന്റെ ഒരു ഭാഗം ഉൾപ്പെടുന്ന നീലഗിരി ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വും കിഴക്ക് കൊല്ലഗൽ-സത്യമംഗലം ഹൈവേയുടെ പൊതു അതിർത്തിയുമാണ് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

മേല്പറഞ്ഞ അതിർത്തികൾ പ്രകാരം വടക്ക് താപി താഴ്വരമുതൽ തെക്ക് കന്യാകുമാരി വരെ 1490 കി.മീറ്ററാണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ദൈർഘ്യം. (ചിത്രം 1) ഏകദേശ വിസ്തീർണ്ണം 129037 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ്. വീതി തമിഴ്നാട്ടിൽ 210 കി. മീറ്ററാണെങ്കിൽ മഹാരാഷ്ട്രയിൽ 48 കി.മീ മാത്രമാണ്. (പാലക്കാട് ചുരം ഒഴികെ) പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി നിലവിൽ വരുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള അതിർത്തികൾ അവർക്ക് വീണ്ടും പരിശോധിക്കേണ്ടതായി വരും. കാരണം അതിസൂക്ഷ്മമായി ഇത് നിർണ്ണയിക്കാനുള്ള സമയമോ സാവകാശമോ ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചില്ല. ഉദാഹരണത്തിന് രത്നഗിരി ജില്ലയിലെ ഡാപോളി (Dapoli) ഗുഹഗർ (Guhagar) എന്നീ പ്രധാന പ്രദേശങ്ങളും പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഉപമലനിരകളായ താനെ, റെയ്ഗഡ് ജില്ലകളിൽപെട്ട തുംഗേരേശ്വർ (Tungareswar), പ്രബാൽ (Prabal), ടാൻസ (Tansa), മാനർ (Manor), വൈതാമ (Vaithama) തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടുത്താൻ വിട്ടുപോയിരുന്നു.

തിരുത്താൻ കഴിയാത്തവിധം വൈകിയാണ് ഇത് ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ അതിർത്തി പട്ടിക ഒന്നിൽ കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.



ചിത്രം: 1 പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശം

പട്ടിക 1 : പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ നിർണയങ്ങൾ

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ	
ഉത്തര അതിർത്തി	8^0 19' 8" 21^0 16'24" ഉത്തരാംശം
പൂർവ്വ അതിർത്തി	72^0 56' 24"78^0 19' 40" പൂർവ്വാംശം
മൊത്തം വിസ്തീർണ്ണം	129037 ചതുരശ്ര കി.മീ.
മൊത്തം നീളം	1490 കി.മീ.
കുറഞ്ഞ വീതി	48 കി മീ.
പരമാവധി വീതി	210 കിമീ

താലൂക്ക്, ജില്ല എന്നിവപോലെ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ പ്രത്യേക ഭരണ യൂണിറ്റുകളായി നിശ്ചയിക്കുക സാധ്യമല്ല. കൊടക്, നീലഗിരി, വയനാട്, ഇടുക്കി എന്നിവ ഒഴിച്ചാൽ പൊതുവിൽ ജില്ലാ അതിരുകൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിർത്തിയുമായി ഒത്തുവരുന്നില്ല. ഭൂരിഭാഗം ജില്ലകളിലും പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശങ്ങൾക്കൊപ്പം പശ്ചിമതീരത്തിന്റെയോ പടിഞ്ഞാറൻ പീഠഭൂമിയുടെയോ ഭാഗങ്ങൾക്കൂടി ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്.

ഡൽഹിയിലെ ടൗൺ ആന്റ് കൺട്രി പ്ലാനിംഗ് ഓർഗനൈസേഷൻ (Town and country Planning Organisation) 1960കളിൽ തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിലാണ് മേഖലാ ആസൂത്രിത പ്രക്രിയയ്ക്കുവേണ്ടി പശ്ചിമഘട്ടത്തെ ആദ്യം ഭരണയൂണിറ്റുകളായി വിഭാവന ചെയ്തത്. ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ താലൂക്ക് തലത്തിലാണ് കണക്കിലെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ആസൂത്രണ കമ്മീഷന്റെ പശ്ചിഘട്ട വികസനപദ്ധതി (Western Ghat's Development Programme WGDP) 1974-75ൽ 132[(3)] താലൂക്കുകളിൽ ആരംഭിച്ചത്. കേന്ദ്ര സർക്കാർ സഹായം ലഭിക്കാൻ തുടങ്ങിയതിനടിസ്ഥാനം ഈ പദ്ധതിയാണ്. എന്നാൽ ഭരണപരമായ ഈ നിർവചനത്തിന് പരിസ്ഥിതി നിയന്ത്രണവുമായി യാതൊരു ബന്ധവുമില്ല. പക്ഷെ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് താലൂക്കുകൾ ഒരു യഥാർത്ഥ ഭരണയൂണിറ്റാകയാൽ തുടർന്നുള്ള ചർച്ചകൾക്ക് താലൂക്ക് അടിസ്ഥാനമാക്കാമെന്ന് സമിതി നിശ്ചയിച്ചു.

7. ഭൂപ്രകൃതി

ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ജലഗോപുരവും ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ നിധികുംഭവുമായ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മലനിരകൾ വടക്ക് താപി നദിമുതൽ തെക്ക് കന്യാകുമാരിവരെ ഇന്ത്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തിന് സമാന്തരമായി നിലകൊള്ളുന്നു. പടിഞ്ഞാറ് തീരദേശത്തേയ്ക്ക് ചരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന മലനിരകൾ ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയിൽ കുന്നിൻനിരകളുമായി താദാത്മ്യം പ്രാപിക്കുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തെ രണ്ട് വിഭാഗമായി തരിക്കാം. താരതമ്യേന ബലം കുറഞ്ഞ പാറക്കൂട്ടങ്ങളും, മുകൾഭാഗം പരന്ന മലകളും നിറഞ്ഞ കാളീനദിക്ക് വടക്കുള്ള ഡെക്കാൻ ട്രാപ്പ്. ഈ മേഖലയിലെ മലകൾക്ക് 1500 മീറ്ററിലധികം ഉയരമില്ല. കാളിനദിക്ക് തെക്കുള്ള ഭാഗം കടുപ്പമേറിയ പാറകൾ നിറഞ്ഞ പ്രീ കാമ്പ്രിയൻ (Precambrian) പ്രദേശം. ഉരുണ്ട ആകൃതിയിലുള്ള മലകൾ നിറഞ്ഞ ഈ മേഖലയ്ക്ക് 2000മീറ്ററോ അതിലധികമോ ഉയരമുണ്ട്.

അറേബ്യൻ സമുദ്രത്തിൽ നിന്നുവരുന്ന നീരാവി നിറഞ്ഞ കാറ്റിനെ തടഞ്ഞുനിർത്തി വർഷത്തിൽ 2000 മി.മീറ്ററോ അതിലധികമോ മഴ പെയ്യിക്കുന്നത് പശ്ചിമഘട്ടമലനിരകളാണ്. ഈ മലകളുടെ അടിവാരം മഴക്കാടുകളാണ്. കിഴക്കുഭാഗത്തെ മലഞ്ചേരിവുകൾ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തെ അപേക്ഷിച്ച് വരണ്ട പ്രദേശമാണ്. തെക്കോട്ട് വർഷത്തിൽ എട്ട്,ഒൻപതുമാസം കനത്ത മഴ ലഭിക്കും. വടക്കുഭാഗത്ത് 4 മാസം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂണിലൂടെ കുറച്ചുമഴയേ ലഭിക്കുന്നുള്ളു.

മഴയുടെ ഈ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ കാരണം പശ്ചിമെഘട്ടത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറേ മലഞ്ചെരിവുകൾ തിങ്ങിനിറഞ്ഞ പച്ചിലക്കാടുകളും കിഴക്കേ മലഞ്ചെരിവുകളിലേക്ക് വരുംതോറും ക്രമേണ ഈർപ്പം കുറഞ്ഞ് വരണ്ട പ്രദേശമായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. സസ്യലതാദികളുടെ വൈവിദ്ധ്യം ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിലെത്തുന്നത് തെക്കേ അറ്റത്ത് കേരളത്തിലെ സമ്പന്നമായ മഴക്കാടുകളിലെത്തുമ്പോഴാണ്. വാണിജ്യപരമായി ഏറ്റവും പ്രധാന വൃക്ഷമായ തേക്ക് സുലഭമായി വളരുന്നത് മിതമായി മഴലഭിക്കുന്ന ഈർപ്പമുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ വനങ്ങളിലാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ നിധികുംഭം എന്ന നിലയിൽ കിഴക്കൻ ഹിമാലയം കഴിഞ്ഞാൽ തൊട്ടടുത്ത സ്ഥാനം പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് അവകാശപ്പെട്ടതാണ്. ആഗോളതലത്തിൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യഭീഷണി നേരിടുന്ന ഒന്നായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തെ ശ്രീലങ്കയുടെ പച്ചപ്പ് മേഖല (Wet zone) വരെ നീളുന്ന ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ അതിന്റെ സ്ഥിതിയും കണക്കിലെടുത്ത് കടുത്ത ജൈവവൈവിദ്ധ്യഭീഷണി നേരിടുന്ന ലോകത്തെ എട്ട് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒന്നായി പശ്ചിമഘട്ടത്തെ വിലയിരുത്തുന്നു (Myers et al 2000). 18-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യം മുതൽ ഭൂപ്രകൃതിയിലുണ്ടായിട്ടുള്ള വലിയ മാറ്റവും ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയും കണക്കിലെടുത്ത് പശ്ചിമഘട്ടസംരക്ഷണവും അവിടത്തെ വിഭവങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരവിനിയോഗവും അടിയന്തിര പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. കർണ്ണാടകം, കേരളം, തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ദക്ഷിണമേഖലയിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനപ്രകാരം 1920-1990 കാലഘട്ടത്തിൽ അവിടത്തെ തനത് സസ്യജാലങ്ങളുടെ 40 ശതമാനം നഷ്ടപ്പെടുകയോ ആ സ്ഥലം ഇതരആവശ്യങ്ങൾക്കായി രൂപമാറ്റം വരുത്തുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ടെന്നാണ്. (Menon & Bawa 1997) വളരെ

വലിയൊരു പ്രദേശത്ത് വനത്തിന്റെയും വൃക്ഷങ്ങളുടെയും ആവരണമുണ്ടെങ്കിലും പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ 7 ശതമാനത്തിലധികം സ്ഥലത്ത് ഇപ്പോൾ പ്രാഥമിക സസ്യജാലആവരണമില്ല. ഘട്ടത്തിന്റെ 15 ശതമാനത്തോളം സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളിലുൾപ്പെടുന്നു.

വലിയ ഭൂതല വൈവിധ്യവും (ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ കൊടുമുടിയായ ആനമുടിയുടെ ഉയരം സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 2695 മീറ്ററാണ്.) വ്യത്യസ്ത അളവിലുള്ള മഴ ലഭ്യതയും (കിഴക്കേ മലഞ്ചെരുവിൽ 50 സെ.മീ. മുതൽ പടിഞ്ഞാറേ മലഞ്ചേരുവിൽ 700 സെ.മീ. വരെ) ചേർന്ന് ഇവിടത്തെ സസ്യ-ജീവജാല വൈവിദ്ധ്യം സങ്കീർണ്ണമാക്കുന്നു. നിത്യഹരിത ഉഷ്ണമേഖലാ വനങ്ങൾ, ചോലമരക്കാടുകൾ, പുൽമേടുകൾ, ചെങ്കൽ പീഠഭൂമികൾ,. വരണ്ട വൃക്ഷക്കാടുകൾ, വരണ്ട മുൾച്ചെടി വനങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവയെല്ലാം പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ യഥേഷ്ടമുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതും സസ്യങ്ങളുടെയും ജന്തുക്കളുടെയും ആവാസകേന്ദ്രമെന്ന നിലയിൽ വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് മഹാരാഷ്ട്രയിലെ ചെങ്കൽ പീഠഭൂമി അപൂർവ്വ സസ്യ- ജീവജാലങ്ങളുടെ വിളനിലവും കാട്ടുപോത്ത് പോലെയുള്ള വലിയ സസ്തനികളുടെ മേച്ചിൽപുറങ്ങളുമാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കുഭാഗത്തുള്ള ചോലവനങ്ങളും പുൽമേടുകളും അനുപമവും ഭാവി കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിൽ നിർണ്ണായകപങ്കുള്ളവയുമാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് കിഴക്കോട്ടും പടിഞ്ഞാറോട്ടും ഒഴുകുന്ന നിരവധി നദികൾക്കും അരുവികൾക്കും ഓരത്തുള്ള നിബിഡവനങ്ങൾ ഉയർന്ന തലത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങളുടെയും ജന്തുക്കളുടെയും വൈവിധ്യമാർന്ന ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളും ഇടനാഴികളുമാണ്. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള ഈ വനങ്ങളും ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങളും ഇന്ന് കടുത്ത ഭീഷണി നേരിടുന്നു.

നാം അറിയുന്ന സസ്യങ്ങളുടെയും ജന്തുക്കളുടെയും വൈപുല്യത്തിൽ നിന്ന് ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യവും അപൂർവ്വതയും മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. (Gunavardene et al 2007)

ഏതാണ്ട് 4000 ഇനം പുഷ്പച്ചെടികൾ അഥവാ രാജ്യത്തെ മൊത്തം പുഷ്പിക്കുന്ന ചെടിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ 27 ശതമാനം ഇവിടെ കാണാം. 645 നിത്യഹരിതവൃക്ഷ ഇനങ്ങളുടെ 56 ശതമാനം പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രം കാണുന്നവയാണ്. ചെറു സസ്യവിഭാഗത്തിൽ 850-1000 ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയുടെ വൈവിധ്യം അത്യാകർഷകമാണ്. ഇവയിൽ 28 ശതമാനം അപൂർവ്വ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ 682ഇനം പായലുകളും 43 ശതമാനം അപൂർവ്വ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ 280 ഇനം വർണ്ണലതാദികളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

നട്ടെല്ലില്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന ജീവികളിൽ 350 ഇനം ഉറുമ്പുകളും (20 ശതമാനം അവിടെ മാത്രം കാണുന്നവ), 330 ഇനം (11 ശതമാനം അവിടെ മാത്രം കാണുന്നു) ചിത്രശലഭങ്ങളും, 174 ഇനം (40% അവിടെ മാത്രം കാണുന്നവ) തുമ്പികളും, 269 ഇനം (76% അവിടെ മാത്രം കാണുന്നവ) ഒച്ചുകളും ഇവിടെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 288 ഇനം മത്സ്യങ്ങളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളതിൽ 41 ശതമാനം ഈ മേഖലയിൽ മാത്രം കാണുന്നവയാണ്. 220 ഇനം ഉഭയജീവികളുടെ ആവാസകേന്ദ്രമാണ് പശ്ചിമഘട്ടം. ഇവയിൽ 78 ശതമാനവും ഇവിടെ മാത്രം കാണുന്നവയാണ്. ഈയിടെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കുഭാഗത്ത് കണ്ടെത്തിയ ഇന്തോമെഡഗാസ്കർ ബന്ധമുള്ള പുതിയ വർഗ്ഗത്തിൽപെട്ട തവള (*Nasikabactrachus sahyadrensis*) പ്രാചീന ഗോണ്ട്വാനൻ താഴ്വഴിയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ ഈ മേഖലയ്ക്കുള്ള പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാക്കുന്നു. കേയ്സിലിയൻ വൈരുദ്ധ്യ (caecilian diversity)ത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഈ മേഖലയ്ക്കുള്ള സ്ഥാനം അനുപമമാണ്. കാരണം രാജ്യത്തെ 20 ഇനങ്ങളിൽ 16ഉം ഇവിടെ മാത്രം കാണുന്നവയാണ്. 225 ഇനം ഉരഗങ്ങളിൽ 62 ശതമാനം ഇവിടെ മാത്രമേ ഉള്ളൂ. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കൻമലനിരകളിൽ മാത്രമുള്ള Uropeltidae വിഭാഗത്തിൽപെട്ട പാമ്പുകൾ പ്രത്യേക പരാമർശം അർഹിക്കുന്നു. 500 ലേറെ ഇനം പക്ഷികളെയും 120 ഇനം സസ്തനികളെയും ഇവിടെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഏഷ്യൻ ആനകളുടെ എണ്ണത്തിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനം പശ്ചിമഘട്ടത്തിനാണ്. കടുവ, കാട്ടുപോത്ത്, കുറുക്കൻ എന്നിവ ഉൾപ്പടെയുള്ള വിവിധ സസ്തനികളും ഇവിടെ ധാരാളമുണ്ട്. കുരുമുളക്, ഏലം, മാവ്, പ്ലാവ്, വാഴ തുടങ്ങിയവയുടെ കാട്ടിനങ്ങൾ ഇവിടെ സമൃദ്ധമായി കാണാം. ഈ ജൈവ സമ്പത്ത് വർഷങ്ങളായി നമുക്ക് വൻനേട്ടമാണ് നൽകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. കുരുമുളക്, ഏലം, ചന്ദനം, ആനക്കൊമ്പ് തുടങ്ങിയ വനഉല്പന്നങ്ങൾക്കും പശ്ചിമഘട്ടം പ്രശസ്തമാണ്.

കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടുമുതൽ പ്രത്യേകിച്ചും ഇക്കഴിഞ്ഞ ദശകങ്ങളിൽ ഈ വൈവിധ്യം തുടർച്ചയായി തകർച്ച നേരിടുന്നു. ഈ കാലയളവിൽ നിരവധി സസ്യജീവജാല സമൂഹങ്ങൾ ഏതാണ്ട് പൂർണ്ണമായിത്തന്നെ അപ്രത്യക്ഷമായി. പാവനത്വം കല്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളു കാവുകൾ, കുളങ്ങൾ, നദികൾ എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി തുടർന്നുവരുന്ന പ്രാചീന രീതിയുടെയും പാവനമായി കരുതപ്പെട്ടുന്ന സസ്തനവർഗ്ഗത്തിലുൾപ്പടെയുള്ള നിരവധി ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ സംരക്ഷണോപാധി

കളും ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളെ ഇന്നും ഫലപ്രദമായി സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. ഇവയ്ക്ക് പുറമേ സമീപദശകങ്ങളിലായി രൂപം നൽകിയിട്ടുള്ള വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങൾ, ദേശീയ പാർക്കുകൾ, കടുവ റിസർവ്വുകൾ എന്നിവ വഴി അതിവേഗം അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സസ്യജീവജാല വൈവിധ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയുന്നു. നിരവധി വന്യജീവികളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കാൻ ഈ നടപടികൾ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ദു:ഖകരമെന്നു പറയപ്പെട്ട ഈ നടപടികൾ മൂലം മനുഷ്യനും വന്യജീവികളും തമ്മിലുള്ള ഏറ്റുമുട്ടൽ വർദ്ധിച്ചിട്ടേ ഉള്ളൂ.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതിയനുസരിച്ച് താഴ്‌വരകളിൽ നെല്ലും മലഞ്ചെരിവുകളിൽ ധാന്യങ്ങളുമാണ് കൃഷി ചെയ്തിരുന്നത്. പരമ്പരാഗത ഫലസസ്യവിളകളിൽ മലകളിൽ അടയ്ക്കയും തീരദേശത്ത് തെങ്ങും മാവും പ്ലാവുമൊക്കെ വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു. പ്രകൃതിദത്തമായ പുൽച്ചെടികൾ നിറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ ആടുമാടുകളേയും എരുമകളേയുമൊക്കെ ധാരാളമായി വളർത്തിയിരുന്നു. എന്നാൽ നിത്യഹരിത വനമേഖലയിൽ ഇത് കണ്ടിരുന്നില്ല.

കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളും ധാരാളം ഫലവൃക്ഷങ്ങളും ഈ മേഖലയിലേക്ക് കടന്നുവന്നത് യൂറോപ്യൻ സ്വാധീനത്താലാണ്. തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, കശുവണ്ടി, മരച്ചീനി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, എന്നിവയാണ് ഇതിൽ പ്രധാനം. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ സ്വദേശമായുള്ള ഏലം, കുരുമുളക് എന്നിവ ഇന്ന് തോട്ടം വിളകൾ എന്ന നിലയിൽ വളരെ വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്. പ്രമുഖ ഗിരിവർഗ്ഗ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്ന പ്രകൃതിദത്തമായ നിത്യഹരിതവനങ്ങൾ വെട്ടിനിരത്തിയാണ് നാം ഇന്നു കാണുന്ന പല പുതിയ തോട്ടങ്ങളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ളത്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ആദ്യകാലത്തെ പ്രധാന വന ഉല്പന്നങ്ങൾ ഏലം, കുരുമുളക്, ആനക്കൊമ്പ് എന്നിവയായിരുന്നു. മദ്ധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ പശ്ചിമ തീരതുറമുഖങ്ങളിൽ നിന്ന് ധാരാളമായി തേക്കുതടികൾ കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്നു. 17-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഛത്രപതി ശിവജിയുടെ മറാത്ത നേവൽ ചീഫുകൾ (Angres) വളർത്തിയെടുത്ത തേക്കിൻകാടുകളാണ് ആദ്യകാലതോട്ടങ്ങളെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വരവോടെയാണ് വൃക്ഷങ്ങൾ വൻതോതിൽ ചൂഷണം ചെയ്യാൻ തുടങ്ങിയത്. റെയിൽവെ സ്ലീപ്പറുകൾക്കും മറ്റും വേണ്ടി നിത്യഹരിതവനങ്ങളും തേക്കുതോട്ടങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി മറ്റ് നിബിഡവനങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റി. ഇത്തരത്തിലുള്ള ആവശ്യങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചതോടെ അതുവരെ ഗ്രാമസമൂഹങ്ങൾ പരിപാലിച്ചിരുന്ന വനങ്ങൾ വിഭജിച്ച് ഗ്രാമഭൂമിയെന്നും സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള റിസർവ്വ് വനങ്ങളെന്നും നാമകരണം ചെയ്തു. അങ്ങനെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ അതിവിശാലമായ മേച്ചിൽപുറങ്ങളും വനങ്ങളും സമൂഹം കയ്യടക്കി കുറേ വനഭൂമി സ്വകാര്യവ്യക്തികളിലുമെത്തി. പിൽക്കാലത്ത് ഇവ അമിത ചൂഷണം മൂലം നശിച്ചു.

പേപ്പർ, പ്ലൈവുഡ്, പോളിഫൈബർ, തീപ്പെട്ടി തുടങ്ങി വനം അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾക്കു വേണ്ടി റിസർവ് വനങ്ങളുടെ ചൂഷണം അതിന്റെ ഉച്ചാവസ്ഥയിലെത്തിയത് 1950-1980 കാലഘട്ടത്തിലാണ്. വെട്ടിമാറ്റുന്നവയ്ക്കു പകരം വൃക്ഷങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ച് തുടർച്ചയായ വനവൽക്കരണം നടത്താമെന്നാണ് നിശ്ചയിച്ചിരുന്നതെങ്കിലും അത് നടന്നില്ല.വനങ്ങളുടെ അമിതചൂഷണം തുടർന്നുകൊണ്ടേയിരുന്നു. അതായത് വനസംരക്ഷണം വന ആക്രമണത്തിന് വഴിമാറി. പ്രകൃതിദത്തവനങ്ങൾ വൻതോതിൽ വെട്ടിമാറ്റി, യൂക്കാലിപ്റ്റസ്, അക്കേഷ്യ തോട്ടങ്ങൾ പടുത്തുയർത്തി. രോഗങ്ങൾ പിടിപെട്ട് യൂക്കാലിപ്റ്റസ് തോട്ടങ്ങൾ നശിച്ചു. തൽഫലമായി 1980കൾക്ക് ശേഷം റിസർവ്വ് വനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിളവെടുപ്പ് കുറഞ്ഞു. ക്രമേണ വനഅധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ പൾപ്പ്, പൾപ്പ് വുഡ്, തടി എന്നിവ വിദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. ഇതിനു പുറമേ കൃഷിക്കും നദീതട പദ്ധതികൾക്കുവേണ്ടിയും വൻതോതിൽ റിസർവ്വ് വനങ്ങൾ കയ്യേറി.

വളരെ കാലം പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് കുരുമുളക്, ഏലം, ആനക്കൊമ്പ്, തേൻ, മെഴുക് തുടങ്ങിയ വനഉല്പന്നങ്ങൾ ശേഖരിച്ചിരുന്നു. കുട്ട, വട്ടി നെയ്ത്തിനും മറ്റുമായി ഇവിടെ നിന്നുമുള്ള ഈറ്റ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. മലകളിലെ തടികൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന കപ്പൽനിർമ്മാണശാലകൾ പശ്ചിമതീരത്ത് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. തടികൊണ്ട്, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന കരകൗശലവിദഗ്ധരുമുണ്ടായിരുന്നു. വനവിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഗണ്യമായി കുറയുകയും ആനക്കൊമ്പിന്റെ വിനിയോഗം പൂർണ്ണമായി നിരോധിക്കുകയും ചെയ്തതോടെ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറെക്കുറെ അവസാനിച്ചു.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽനിന്നുള്ള വനഉല്പന്നങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പല വ്യവസായങ്ങളും ആരംഭിച്ചത് സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന് മുൻപുള്ള ദശകങ്ങളിലായിരുന്നു. തടിമില്ലുകൾ, ഓട്, കട്ടകമ്പനികൾ,

പേപ്പർ, പോളിഫൈബർ, തീപ്പെട്ടി, പ്ലൈവുഡ്, ടാനിങ്ങ് കമ്പനികൾ എന്നിവ ഇവയിലുൾപ്പെടും. ഭദ്രാവതി സ്റ്റീൽപ്ലാന്റുപോലെ മലകളിലെ ധാന്യവിഭവങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പുതിയ വ്യവസായങ്ങളും ഉയർന്നുവന്നു. പശ്ചിമഘട്ട വനവിഭവങ്ങൾക്ക് താങ്ങാൻ കഴിയാത്തവിധം ഈ വ്യവസായങ്ങൾ വളർന്നു വലുതായപ്പോൾ ഇവയ്ക്കു ഇറക്കുമതിയെ ആശ്രയിക്കേണ്ടതായും കൃഷിഭൂമിയിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടതായും വന്നു.

ഇന്ത്യ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൽ പതിക്കുന്ന മഴയുടെ സിംഹഭാഗവും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ദക്ഷിണ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലെ പ്രമുഖനദികളായ കൃഷ്ണ, ഗോദാവരി, കാവേരി എന്നിവ ഉത്ഭവിക്കുന്നതും ഇവിടെനിന്നാണ്. ഇവയ്ക്കുപുറമേ പശ്ചിമതീരത്ത് പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന അനേകം ചെറിയനദികൾ ഇവിടെ നിന്നാരംഭിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗതമായി ഇവയിലെ ജലം ചെറിയകുളങ്ങളും ചാലുകളും നിർമ്മിച്ച് അതിലൂടെ താഴ്‌വാരങ്ങളിലെ നെൽകൃഷിക്കും അടക്കകൃഷിക്കും ജലസേചനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വരവോടെ വരണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ നനയ്ക്കാനും ഈ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ കുത്തൊഴുക്കിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാനുമായി പല വൻകിട നദീതട പദ്ധതികളും നടപ്പാക്കി. സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തരം ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ എണ്ണം ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചു. മഹാരാഷ്ട്രയിലെ മുംബൈ മുതൽ കൊൽഹാപ്പൂർ വരെയുള്ള നദീതടങ്ങളിൽ കാണുന്നതുപോലെ ഇന്ന് ഒട്ടെല്ലാ നദീതടങ്ങളിലും ഇത്തരം പദ്ധതികൾ ഉയർന്നു കഴിഞ്ഞു. ആംബിവാലി (Amby Valley), ലവാസ (Lavasa) തുടങ്ങിയയപോലെ ഇത്തരം ജലസംഭരണിപ്രദേശങ്ങൾ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങളായും റിസോർട്ടുകളായും വികസിപ്പിച്ചുവരുന്നു. അടുത്ത കാലത്തായി കണ്ടുവരുന്ന മറ്റൊരു വികസന സംരംഭം പശ്ചിമഘട്ടമലനിരകളുടെ നെറുകയിലേക്ക് റോഡുവെട്ടി അവിടെ കാറ്റാടിയന്ത്രങ്ങൾ (Windmills) സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്. ഈ മേഖലയിലെ പരിസ്ഥിതിക്കും ജലസ്രോതസ്സിനും പ്രതികൂല ആഘാതം സൃഷ്ടിക്കുന്നതാണ് ഈ നടപടി.

പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകൾ ഇരുമ്പയിര്, മാംഗനീസ്, ബോക്സൈറ്റ് എന്നിവയാൽ സമ്പന്നമാണ്. ഇവിടെ നിന്ന് പ്രത്യേകിച്ച് ഗോവയിൽ നിന്ന് ഇവ വൻതോതിൽ ഖനനം നടത്തി അയിരായി തന്നെ കയറ്റുമതി നടത്തുന്നു. ഇരുമ്പയിരിന്റെ വില ക്രമാതീതമായി കുതിച്ചുയരുകയും താരതമ്യേന ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞ അയിരിനുപോലും ആവശ്യം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തതിന്റെ ഫലമായി എല്ലാ നിയമങ്ങളേയും കാറ്റിൽ പറത്തി ഖനനം വ്യാപകമായിരിക്കുന്നു. ഇത് കടുത്ത പരിസ്ഥിതി നാശത്തിനും സാമൂഹ്യസംഘർഷത്തിനും കാരണമാകും.

ഇവിടത്തെ തീർത്ഥാടനകേന്ദ്രങ്ങൾ പണ്ടുമുതൽ തന്നെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലേക്ക് ജനലക്ഷങ്ങളെ ആകർഷിച്ചുവരുന്നു. കേരളത്തിലെ ശബരിമല, കർണ്ണാടകത്തിലെ മാധവേശ്വരമല, മഹാരാഷ്ട്രയിലെ മഹാബലേശ്വർ എന്നിവയാണ് ഇവയിൽ മുഖ്യം. പില്ക്കാലത്ത് നിരവധി വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രങ്ങളും ഇവിടെ ഉയർന്നുവന്നിട്ടുണ്ട്. നീലഗിരിയിലെ ഊട്ടി, കേരളത്തിലെ തേക്കടി വന്യജീവി സങ്കേതം എന്നിവ ഉദാഹരണം. മലകളിലെ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങളിലും തോട്ടങ്ങളിലും ഒഴിവുകാല വസതികളും ടൂറിസ്റ്റ് റിസോർട്ടുകളും നിർമ്മിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ പതിവായിട്ടുണ്ട്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പാറക്കെട്ടുകളും ശക്തമായ മഴയും വെള്ളത്തിന്റെ കുത്തൊഴുക്കിൽ ഒലിച്ചുപോകുന്ന റോഡുകളും നിബിഡവനങ്ങളും ഇവിടെ ഗതാഗത വാർത്താവിനിമയം ബുദ്ധിമുട്ടിലാക്കുന്നു. ഈ അപ്രാപ്യതയുടെ തന്ത്രപരമായ ആനുകൂല്യം മുതലെടുത്താണ് ഛത്രപതി ശിവജി ശക്തമായ മറാത്ത സാമ്രാജ്യം പടുത്തുയർത്തിയത്. ഗതാഗത-വാർത്താവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് കടന്നുചെന്നത് ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്താണ്. സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തരം വൻകിട നദീതടപദ്ധതികളും ഖനനപദ്ധതികളും ആരംഭിച്ചതോടെ ഗതാഗത വാർത്താവിനിമയ സൗകര്യങ്ങളും വൻതോതിൽ വർദ്ധിച്ചു. പ്രകൃതിദത്ത ആവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തടസ്സപ്പെടുത്തികൊണ്ട് മലകൾക്ക് കുറുകെ റോഡുകളും റെയിൽപാതകളും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തൊട്ട് കിടക്കുന്ന സമതലപ്രദേശങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ ജനവാസം തീരെ കുറവാണ്. സുഖകരമല്ലാത്ത ഭൂതലവും മലമ്പനിയുടെ കടന്നാക്രമണവുമാണ് ഇതിനുള്ള പ്രധാനകാരണം. നെൽകൃഷിയും കേരകൃഷിയും നിറഞ്ഞ സമതലപ്രദേശങ്ങൾ ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങളാണെങ്കിലും കിഴക്കുള്ള ഡെക്കാൺ പീഠഭൂമിയിൽ ജനസാന്ദ്രത കുറവാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ വലുപ്പത്തിൽ ചെറുതും ചിതറിക്കിടക്കുന്നവയുമാണ്.വലിയ പട്ടണങ്ങൾ കിഴക്കുവശം പ്രധാനനദികളുടെ കരയിലോ പശ്ചിമതീരത്ത് തുറമുഖങ്ങളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന നദീമുഖങ്ങളിലോ ആണുള്ളത്. ഗതാഗത വാർത്താവിതരണ രംഗത്തുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ദ്രുതഗതിയിലുള്ള മാറ്റങ്ങളും സമ്പന്നരായ വലിയൊരു മദ്ധ്യവിഭാഗത്തിന്റെ ഉദയവും മലകൾ ഇടിച്ചുനിര

ത്താനും ഉഴുതു മറിക്കാനും പര്യാപ്തമായ എർത്ത് മൂവിങ്ങ് മെഷ്യനറികളുടെ ലഭ്യതയും പശ്ചിമഘട്ടത്തെ ഒഴിവുകാല വസതികളും റിസോർട്ടുകളും നിറഞ്ഞ നഗരങ്ങളായി മാറ്റിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. തൽഫലമായി പ്രകൃതിദത്ത സസ്യജീവജാല സമൂഹത്തിന്റെ ഉന്മൂലനവും പ്രദേശവാസികളുടെ നിഷ്ക്കാസനവും സംഭവിക്കുന്നു.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ആളുകൾ പണ്ടുമുതൽ അവരുടെ പാർപ്പിടം, കാലിത്തീറ്റ, ഇന്ധനം(വിറക്) എന്നിവയ്ക്ക് പൂർണ്ണമായും ആശ്രയിച്ചിരുന്നത് പ്രകൃതിദത്തമായ വനങ്ങളെ ആയിരുന്നു. അവർക്ക് ആവശ്യമായ പോഷകം ലഭിച്ചിരുന്നത് വേട്ടയാടി കിട്ടുന്ന മാംസാഹാരത്തിൽ നിന്നായിരുന്നു. വനവും വന്യജീവികളും നശിച്ചതോടെ ഈ ജനസമൂഹത്തിന്റെ ആരോഗ്യവും ഭീഷണിലാണ്. ഇവരുടെ ജീവിതത്തിലുണ്ടായിട്ടുള്ള മെച്ചം രോഗങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രത്യേകിച്ച് മലമ്പനിയിൽ നിന്നുള്ള മോചനവും ഗതാഗത വാർത്താവിനിമയ രംഗത്തുണ്ടായ വികസനവുമാണ്. കേരളത്തിലൊഴിച്ച് മറ്റൊരിടത്തും ആധുനിക ആരോഗ്യസംരക്ഷണ-വിദ്യാഭ്യാസ സൗകര്യങ്ങൾ കാര്യമായി ഇവരിലേക്കെത്തിയിട്ടില്ല. കേരളത്തിൽ ഇക്കാര്യത്തിലുണ്ടായിട്ടുള്ള പുരോഗതി വളരെ മെല്ലെയാണ്. ഇവിടെ ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവിലും ഗണ്യമായ കുറവുണ്ട്.

മുംബൈയ്ക്ക് വടക്കുള്ള ഡാംഗ്സ്, താനെ ജില്ലകളിലെ ചില ഇടങ്ങളിലും വയനാട്, നീലഗിരി മേഖലയിലും മാത്രമാണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ ഗിരിവർഗ്ഗക്കാർ കൂടുതലായുള്ളത്. ശിലായുഗ നായാടികളായ യഥാർത്ഥ ചോല നായ്ക്കന്മാരെ നീലിഗിരിയിൽ മാത്രമാണ് കാണാൻ കഴിയുക. പശ്ചിമഘട്ടപരിസ്ഥിതി നശീകരണത്തിന്റെ തിക്തഫലങ്ങൾ ഏറെ അനുഭവിക്കുകയും വികസനത്തിന്റെ ആനുകൂല്യം വളരെ പരിമിതമായി മാത്രം ലഭിക്കുകയും ചെയ്തത് ഈ ഗിരിവർഗ്ഗക്കാർക്കാണ്. ഈ അശരണവിഭാഗങ്ങൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട പരിഗണന ലഭിക്കാനായി രൂപം നൽകിയ PESA, FRA നിയമങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്നത് സ്ഥാപിത താല്പര്യക്കാർ തടയുകയും ചെയ്തു.

മനുഷ്യനിർമ്മിത മൂലധനത്തിന്റെ കുത്തൊഴുക്കിൽപ്പെട്ട് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പ്രകൃതിദത്ത മൂലധനം ഒലിച്ചുപോയി. ഇത് പരിസ്ഥിതിക്ക് കടുത്ത ആഘാതമേൽപ്പിക്കുകയും സാമൂഹ്യമൂലധനത്തിന്റെ അധഃപതനത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു. എന്നാൽ ഇതിനൊരു അനുകൂലവശവുമുണ്ട്. മേല്പറഞ്ഞ മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി രാജ്യത്തെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന സാക്ഷരതയും വളരെ ഉയർന്ന പരിസ്ഥിതി അവബോധവും പശ്ചിമഘട്ട നിവാസികൾക്ക് സിദ്ധിച്ചു. ഇവിടെ ജനാധിപത്യസ്ഥാപനങ്ങൾ വളരെ ശക്തമാണ്. മനുഷ്യശേഷി ഉയർത്തുന്നതിലും പഞ്ചായത്ത് രാജ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലും കേരളം ഇന്ത്യയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്താണ്. ഗ്രാമസഭകളിൽ നിന്നുള്ള പാഠം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് ഭൂവിനിയോഗ നയരൂപീകരണത്തിനായി ഗോവ ഈയിടെ റീജിയണൽ പ്ലാൻ 2021 ന് രൂപം നൽകിയത് വളരെ ശ്രദ്ധേയമാണ്. വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃപരമായ ഒരു വികസന പന്ഥാവിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിന് രാജ്യത്തെ വളരെ അനുയോജ്യമായ ഒരു മേഖലയാണ് പശ്ചിമഘട്ടം.

8. സുസ്ഥിരമായി വികസിപ്പിക്കുക - ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പരിരക്ഷിക്കുക

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പ്ലാൻസ്കീമുകൾക്ക് കേന്ദ്രസാമ്പത്തിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു പുറമേ ഈ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമായൊരു സംവിധാനം കൂടി ഏർപ്പെടുത്തണമെന്ന് ഈ മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒട്ടേറെ പേർ നിർദ്ദേശിച്ചു. അതായത് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിരുകൾക്കുള്ളിൽ ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി നിരോധിക്കുകയും അതിരുകൾക്ക് പുറത്ത് ഇവ പൂർണ്ണമായി അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതായിരുന്നു ഉദ്ദേശം. എന്നാൽ വികസന പ്രക്രിയയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങളോട് സമിതിക്ക് യോജിപ്പില്ലായിരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് മഹാരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു ഫാംഹൗസ് നിർമ്മിക്കണമെങ്കിൽ കൃഷിയിടത്തിന് കുറഞ്ഞത് 2ഏക്കർ വിസ്തീർണ്ണമുണ്ടായിരിക്കണമെന്നതാണ് നിബന്ധന. എന്നാൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിലവിലുള്ള ESA കളിൽ ഒന്നായ മഹാബലേശ്വറിൽ 80 ശതമാനം കർഷകർക്കും 2 ഏക്കറിൽ താഴെ മാത്രമേ കൃഷിഭൂമിയുള്ളൂ. തൽഫലമായി കഴിഞ്ഞ 60 വർഷമായി കാര്യമായ വികസനം ഉണ്ടായിട്ടില്ലാത്ത ജനസാന്ദ്രതയേറിയ ഗോതൻസിലെ (Gaothance) കുടിലുകളിൽ ഞെരുങ്ങിക്കഴിയാൻ ഇവർ നിർബന്ധിതരായി. ഈ നിബന്ധനയിൽ കാലോചിതമായ മാറ്റം വേണമെന്ന അവരുടെ മുറവിളി പരിഹരിക്കപ്പെടാതിരിക്കുമ്പോൾ തന്നെ സമ്പന്നർക്കുവേണ്ടിയുള്ള ബംഗ്ലാവുകളും ഹോട്ടലുകളും നിർബാധം പണിതുയർത്തുന്നത് അവരെ വല്ലാതെ അസ്വസ്ഥരാക്കുന്നു.

ബോക്സ്-1 : ലോട്ടെ MIDC രാസവ്യവസായശൃംഖലയും ദാബോൾ കടലിടുക്കിന്റെ മലിനീകരണവും

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രസ്ഥാനങ്ങളെ ലോകമെമ്പാടും നയിച്ചിട്ടുള്ളത് സർക്കാരുകളോ വ്യവസായങ്ങളോ അല്ല ജനങ്ങളാണെന്നതാണ് അനുഭവസാക്ഷ്യം. ആകയാൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണഅവലോകന ഭരണനിർവ്വഹണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പരമാവധി ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തുകയാണ് ആവശ്യം. ഇതിനായി കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനംവകുപ്പ് മന്ത്രാലയം ഏർപ്പെടുത്തിയ ജില്ലാതല പദ്ധതിയാണ് പര്യാവരൻവാഹിനി (Paryavaran Vahini). ഈ പദ്ധതിപ്രകാരം മലിനീകരണം, വനനശീകരണം തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങൾ വിലയിരുത്തി ജില്ലാകലക്ടർക്ക് റിപ്പോർട്ടുചെയ്യാനുള്ള അധികാരം ആ പ്രദേശത്തെ ഓരോ പൗരനും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ജില്ലാകലക്ടർ വിശദമായ അന്വേഷണം നടത്തും. 1990 കളിൽ ഈ പദ്ധതി ദക്ഷിണ കന്നടപോലെയുള്ള ജില്ലകളിൽ വളരെ ഫലപ്രദമായി നടപ്പാക്കിയിരുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 11-ാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയുടെ പരിസ്ഥിതി-വനം സ്റ്റിയറിംഗ് കമ്മിറ്റി 'പര്യാവരൻവാഹിനി' 11-ാം പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്ന് ശക്തമായി ശുപാർശ ചെയ്തു. മഹാരാഷ്ട്ര സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായി 2010 സെപ്തംബർ 30 ന് മുംബൈയിൽ നടത്തിയ ചർച്ചയിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ അപഗ്രഥന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന എന്തെങ്കിലും പദ്ധതികൾ രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളിൽ നടക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന ശ്രീ. മാധവ് ഗാഡ്ഗിലിന്റെ ചോദ്യത്തിന് രത്നഗിരി ജില്ലാ കളക്ടറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി സമിതി ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തുന്നുണ്ടെന്നാണ് മറുപടി ലഭിച്ചത്. ക്രമേണ ഇതും ഇല്ലാതായി. Lote MIDC എന്ന ഒരു രാസവ്യവസായ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ലോട്ടെ അഭ്യാസ് ഗാട്ട് എന്ന പേരിൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നതായും അറിയിച്ചു.

മഹാരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ ശ്രീ. മാധവഗാഡ്ഗിൽ അപ്പോൾത്തന്നെ രത്നഗിരി ജില്ലാ കളക്ടറുമായും ലോട്ടെ അഭ്യാസ് ഗാട്ടുമായും ബന്ധപ്പെട്ടു. 2010 ഒക്ടോബർ 5 ന് ശ്രീ. ഗാഡ്ഗിൽ ലോട്ടെ അഭ്യാസ് ഗാട്ടുമായി ചർച്ച നടത്തി. തുടർന്നു നടത്തിയ സ്ഥലസന്ദർശനത്തിൽ ഒരു പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണശാലയും സമീപപ്രദേശങ്ങളും ധാബോൾ കടലിടുക്കും അദ്ദേഹം സന്ദർശിക്കുകയും പലരുമായും ചർച്ചനടത്തുകയും ചെയ്തു. മുംബൈയിൽ നടന്ന യോഗത്തിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർ നൽകിയ വിവരങ്ങൾക്ക് വിരുദ്ധമായി അഭ്യാസ് ഗാട്ട് പ്രവർത്തനരഹിതമാണെന്നും 2 വർഷമായി യോഗം ചേരുകപോലും ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്നും കണ്ടെത്തി. മലിനീകരണം കൊണ്ട് പൊറുതിമുട്ടിയ കോട്ടാവാലെ വില്ലേജിന്റെ ഒരു പ്രതിനിധിയെ അഭ്യാസ് ഗാട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്ന അവരുടെ മുറവിളിപോലും അധികൃതർ ചെവിക്കൊണ്ടില്ല. മാലിന്യസംസ്കരണ ശാലയിലെത്തുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ വേണ്ടവിധം സംസ്കരിക്കാനുള്ള കഴിവ് അതിനില്ലായിരുന്നു. അസംസ്കൃതമാലിന്യം കവിഞ്ഞൊഴുകി കോട്ടാവാലെ ഗ്രാമത്തിലേക്കൊഴുകുന്ന അരുവികളിൽ ചെന്നുചേരുന്നതായി ശ്രീ. ഗാഡ്ഗിലിന് കാണാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ സ്ഥിതിയിൽ മനംനൊന്ത് ആ ഗ്രാമത്തിലെ സാർപാഞ്ച് അരുവിയിലെ മലിനജലം കുടിച്ച് ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിച്ചു. അദ്ദേഹത്തെ ഉടൻ മുംബൈയിലെ ആശുപത്രിയിലെത്തിച്ചതുകൊണ്ട് ജീവൻ രക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതുകൊണ്ടും കോട്ടാവാല ഗ്രാമത്തിന്റെ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരമുണ്ടായില്ല. മാത്രവുമല്ല രാസവ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള കട്ടിയായ അവശിഷ്ടങ്ങൾ മണ്ണുമായി കലർത്തി പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിൽ തള്ളുന്നതായും പ്രദേശവാസികൾ പറഞ്ഞു. പല വ്യവസായശാലകളും രാസമാലിന്യങ്ങൾ കുഴൽകിണറുകളിലേക്ക് പമ്പ്ചെയ്യുന്നതുവഴി ഭൂഗർഭജലവും മലിനപ്പെടുന്നതായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇത്തരം വ്യക്തമായ മൂന്ന് സംഭവങ്ങൾ പുറത്തുകൊണ്ടുവന്നിട്ടും ഒരു നടപടിയുമുണ്ടായില്ല. 'ഖേദ്' പട്ടണത്തിന് ശുദ്ധജലം നൽകുന്ന 'ബൊറാജ്' അണക്കെട്ടിൽ രാസമാലിന്യങ്ങൾ ടാങ്കറിൽ കൊണ്ടുവന്ന് തള്ളിയ സംഭവവും അടുത്തിടെ ഉണ്ടായി. ഇതുമൂലം പട്ടണത്തിലേക്കുള്ള ജലവിതരണം ആഴ്ചകളോളം മുടങ്ങിയിട്ടും ഇതിന് പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ചവരെ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞില്ല. 'ലോട്ടെ' യിൽ നിന്നുള്ള രാസമലിനീകരണം മൂലം 'ദാബോൾ' കടലിടുക്കിലെ മത്സ്യസമ്പത്തും ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു. മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ ഇതുമൂലം ദുരിതത്തിലാണ്. പ്രശ്നങ്ങൾ ഇത്രയേറെ രൂക്ഷമായിട്ടും പരിഹരിക്കാൻ ശ്രമിക്കാതെ മലിനീകരണനിയന്ത്രണബോർഡ് അവരുടെ ആഫീസ് 'ലോട്ടെ' യിൽ നിന്ന് ചിപ്ലനിലേക്ക് മാറ്റി രംഗം വിടുകയാണ് ചെയ്തത്.

വികസനപ്രക്രിയയിൽ ജനങ്ങളെ പങ്കാളികളാക്കുന്നില്ലെന്നു മാത്രമല്ല കടുത്ത മലിനീകരണം പോലെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ പ്രതിഷേധിക്കാനുള്ള അവരുടെ അവകാശത്തെ തന്ത്രപൂർവ്വം അടിച്ച മർത്തുകയാണ് അധികൃതർ ചെയ്യുന്നത്.'ജയ്താപൂർ' പ്രോജക്ടിനെതിരെയുള്ള സമരത്തിൽ 2011 ആദ്യം ഒരു പോലീസ് കോൺസ്റ്റബിൾ ഓടിച്ച ന്യൂക്ലിയർ പവർ കോർപ്പറേഷന്റെ ജീപ്പിടിച്ച് ഒരു പ്രക്ഷോഭകാരി കൊല്ലപ്പെടുന്നതുവരെ രത്നഗിരി ജില്ലയിൽ മലിനീകരണത്തിനെതിരെ അക്രമാസക്തമായ സമരങ്ങളൊന്നും ഉണ്ടായിട്ടില്ല. 'ലോട്ടെ' രാസഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള അസഹനീയമായ മലിനീകരണത്തിനെതിരെ ഉയർന്ന ശക്തമായ പ്രതിഷേധത്തെ പരാജയപ്പെടുത്താനായി 28/08/2007നും 21/10/2009നും ഇടയ്ക്ക് 191 ദിവസം ആ പ്രദേശത്ത് 5 പേരിൽ കൂടുതൽ കൂട്ടം കൂടുന്നത് തടഞ്ഞുകൊണ്ട് ജില്ലാകളക്ടർ നിരോധനാജ്ഞ പുറപ്പെടുവിച്ചു.

ഈ വ്യവസായശൃംഖല 11000 പേർക്ക് തൊഴിൽ നൽകുമ്പോൾ ഇവിടത്തെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളിൽ 20000 പേരാണ് ഇതുമൂലം തൊഴിൽരഹിതരായത്. അതിരൂക്ഷമായ ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കപ്പെടാതെ കിടക്കുമ്പോഴും വ്യവസായശൃംഖലയിലെ ഒരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഞങ്ങളോടുപറഞ്ഞത് സമീപത്തുള്ള 550 ഹെക്ടറിൽ ഒരു പുതിയ പെട്രോകെമിക്കൽ വ്യവസായ ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കാൻ പദ്ധതി തയ്യാറായി വരുന്നു എന്നാണ്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് ചുറ്റും മാത്രമല്ല രാജ്യത്തുടനീളം നാം കാണുന്നത് സമൂഹത്തെ ഒഴിവാക്കിയുള്ള വികസനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും കൈകോർത്ത് നീങ്ങുന്നതാണ്. വികസനത്തെ സംബന്ധിച്ച തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള അധികാരം പഞ്ചായത്ത് രാജ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും നഗരപാലകർക്കും നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള73, 74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതികളുടെ അന്ത:സത്തയ്ക്ക് വിരുദ്ധമായി വികസനതീരുമാനങ്ങൾ ഇന്ന് ജനങ്ങളിൽ അടിച്ചേല്പ്പിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് രത്നഗിരി ജില്ലയിലെ പലഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും പഞ്ചായത്ത് സമിതികളും രത്നഗിരിതാലൂക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പാസ്സാക്കിയ പ്രമേയങ്ങൾ സംസ്ഥാനസർക്കാർ പൂർണ്ണമായി അവഗണിക്കുകയാണ് ചെയ്തത്. ഈ ജില്ലയിൽ തന്നെ ഒരു രാസവ്യവസായ വികസനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ബന്ധപ്പെട്ടവരെ ഒഴിവാക്കിയുള്ള വികസനപ്രക്രിയയുടെ പ്രത്യക്ഷ ഉദാഹരണം ബോക്സ് 1-ൽ വിവരിക്കുന്നു.

ബോക്സ 2 : ബി.ആർ.ടി. മലയിലെ സോളിഗാ ഗിരിജനങ്ങൾ

നീലഗിരിക്ക് കിഴക്ക് കർണ്ണാടകത്തിലുള്ള വനനിബിഡമായ പ്രദേശമാണ് BRT മലകൾ. 'സോളിഗ' ഗിരിജനങ്ങളുടെ പരമ്പരാഗത വാസസ്ഥലമാണിത്. നായാട്ടും കൃഷിയുമൊക്കെയായിരുന്നു അവരുടെ ഉപജീവനമാർഗ്ഗം. ചമ്പക മരക്കൂട്ടം നിറഞ്ഞ ആ വനപ്രദേശം പരിശുദ്ധി കല്പിച്ചാണ് അവർ സംരക്ഷിച്ചുപോന്നത്. എന്നാൽ ആ പ്രദേശം വന്യമൃഗസങ്കേതമായി പ്രഖ്യാപിച്ചതോടെ ഗിരിജനങ്ങൾക്ക് നായാട്ട് നടത്താനോ കൃഷിചെയ്യാനോ കഴിയാതെ പോയി. അങ്ങനെ ഉപജീവനത്തിനായി തേൻ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ അവർ ശേഖരിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഈ സമയം രംഗത്തുവന്ന ' വിവേകാനന്ദഗിരിജന കല്യാണകേന്ദ്രം' എന്ന സന്നദ്ധ സംഘടന ഇവരെ സംഘടിപ്പിച്ച് വനവിഭവങ്ങൾ നിയന്ത്രിതമായി സമാഹരിച്ച് സംസ്കരിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുന്നതിന് സംവിധാനമുണ്ടാക്കി. ഗിരിവർഗ്ഗക്കാർ വനവിഭവങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന രീതിയേയും അത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആഘാതത്തെയും പറ്റി പഠിച്ച ATREE എന്ന ശാസ്ത്രസ്ഥാപനം കണ്ടെത്തിയത് ഇത് സുസ്ഥിരമാണെന്നാണ്. വന വിഭവങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുന്നതിനാൽ ഈ കാട്ടുമക്കളുടെ വരുമാനത്തിലും വർദ്ധനവുണ്ടായി. കഷ്ടമെന്നു പറയട്ടെ വില്പനക്കായി വനവിഭവങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നത് വനംവകുപ്പു നിരോധിച്ചതോടെ 'സോളിഗാസി'ന്റെ ജീവിതം ത്രിശങ്കുവിലായി.

പ്രകൃതി സംരക്ഷണം ഇന്ത്യൻ സമൂഹത്തിന്റെ സമ്പന്നമായ പാരമ്പര്യമാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ തനത് വൃക്ഷലതാദികൾക്ക് വിശുദ്ധികല്പിച്ചാണ് അവർ സംരക്ഷിച്ചുപോന്നത്. ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ നാശത്തിന് കാരണക്കാർ തദ്ദേശവാസികളാണെന്നും അതിനാൽ അവരെ പരമാവധി ഒഴിവാക്കി വേണം സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പക്കേണ്ടതുമെന്ന ധാരണയാണ് 'സംരക്ഷിതമേഖല'കളായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഔദ്യോഗിക നടപടികൾ. ഉദാഹരണത്തിന് ബോക്സ് 2 കാണുക. വനം വകുപ്പുമാത്രമാണ് പഞ്ചായത്ത് രാജ് സ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിക്കാത്ത ഏക സർക്കാർ വകുപ്പ്. സാമൂഹ്യവനവൽക്കരണ വിഭാഗം ഇക്കൂട്ടത്തിൽപെടുന്നില്ല.

വികസന പദ്ധതികൾ അയവില്ലാത്ത ചട്ടക്കൂട്ടിൽ ഒതുക്കി നിർത്തരുതെന്ന് ഇന്ന് പരക്കെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കാര്യമാണ്. പ്രാദേശിക സ്ഥിതിഗതികൾ കണക്കിലെടുത്ത് സമയബന്ധിതമായ നിബന്ധനകളോടെ പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന്റെ പൂർണ്ണപങ്കാളിത്തത്തോടെ ആയിരിക്കണം പദ്ധതികൾ രൂപകല്പനചെയ്യാൻ. ഇതാണ് പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റ് (Adaptive co-management). പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന്റെ ആഗ്രഹങ്ങൾക്കനുസൃതമായി പാരിസ്ഥിതികവും സാമൂഹ്യവും സാമ്പത്തികവുമായ സാഹചര്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് വികസനപദ്ധതികളിലെ ഓരോ ഇനവും വേണമോ വേണ്ടയോ എന്ന് നിശ്ചയിക്കണം. അത്തരം ഒരു മാനേജ്മെന്റ് രീതി വികസനവും സംരക്ഷണവും കൈകോർത്തുപോകാൻ സഹായിക്കും. ഈ സമീപനത്തെ സംബന്ധിച്ച ചർച്ചയ്ക്കായി ബോക്സ്-3 കാണുക.

ബോക്സ് 3 : പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റ്

സാമൂഹ്യ-പരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങളുടെ ഭരണനടത്തിപ്പിനായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു നൂതന സമീപനമാണ് പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റ് (Adaptive co-management). പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റിന്റെ അനുഭവസാധ്യതകളും കൂട്ടായ്മയുടെ അനന്തസാധ്യതകളും ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് അവകാശങ്ങളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും കൂട്ടായി പങ്കിടുന്നതാണ് ഇതിന്റെ സവിശേഷത. പരസ്പരപൂരകമായ ഈ സമീപനം കാര്യനിർവ്വഹണത്തിലെ നൂലാമാലകൾ ഒഴിവാക്കി അനുഭവപഠനം ഊർജ്ജസ്വലമാക്കുന്നു. സങ്കീർണ്ണസംവിധാനത്തെ ലഘൂകരിക്കാൻ പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റിന് കഴിയും. ഏറെ ശക്തമായ സാമൂഹ്യ-പരിസ്ഥിതി സംവിധാനത്തെ പരിപോഷിപ്പിക്കാൻ ശേഷിയും ഉയർന്ന തലത്തിൽ ചട്ടങ്ങളുടേയും പ്രോത്സാഹനങ്ങളുടേയും പിൻബലവും ഉള്ള സ്വയം സംഘടിതമായ ഭരണസംവിധാനമായാണ് ഇതിനെ കാണുന്നത്. ഇതിന്റെ മുഖ്യസവിശേഷതകൾ ചുവടെ പറയുന്നു.

- ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തികളിൽ നിന്ന് പാഠം ഉൾക്കൊള്ളാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു.
- വ്യത്യസ്ത വിജ്ഞാനശാഖകളെ സംയോജിപ്പിക്കുന്നു.
- മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിലും ദേശീയതലത്തിലും വിവിധ വിഭാഗങ്ങൾ തമ്മിൽ യോജിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാനും അധികാരം പങ്കിടാനും സഹായിക്കുന്നു.
- മൃദു മാനേജ്മെന്റ് സമീപനം.

കാലാകാലങ്ങളിൽ ലഭിക്കുന്ന സാമൂഹ്യവും പാരിസ്ഥിതികവുമായ അറിവുകളോട് പ്രതികരിക്കുന്ന വികസനം സുസ്ഥിരമാക്കുന്ന ഭരണസമീപനത്തെ ഈ സവിശേഷതകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. പ്രാദേശികമായും ദേശീയതലത്തിലും തല്പരഗ്രൂപ്പുകളും വ്യക്തികളുമായുള്ള ആശയവിനിമയം പല തലങ്ങളിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വികസനം മാറ്റങ്ങളിലൂടെ പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളാനും പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് ഉതകുന്ന തന്ത്രങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളും രൂപകല്പനചെയ്ത് വികസിപ്പിക്കുക എന്നിവയെല്ലാം ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. വികസന പ്രക്രിയയെയും അവയുടെ ഫലത്തെയും വിലയിരുത്തുക, ഊർജ്ജത്തിന് പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം നൽകുക, സാമൂഹ്യമൂലധനത്തിന്റെ പങ്ക്, സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതി ഭരണസംവിധാനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകിയുള്ള അർത്ഥപൂർണ്ണമായ സംവാദങ്ങൾ എന്നിവ പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്തമാനേജ്മെന്റിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്.

പക്ഷെ എന്നിട്ടും ഇന്നും നമ്മൾ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെ വികസനത്തിൽ നിന്ന് വേറിട്ട് കാണുന്ന അവസ്ഥയിൽ അകപ്പെട്ടിരിക്കയാണ്. ഇതിന്റെ പരിണിത ഫലം നമ്മുടെ നയങ്ങൾ ഒരു വശത്ത് ചില മേഖലകളിൽ അനിയന്ത്രിത വികസനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുമ്പോൾ മറ്റ് ചില മേഖലകളിൽ തത്വദീക്ഷയില്ലാത്ത പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന് പിന്തുണ നൽകുന്നു. ഈ പ്രക്രിയയിൽ 'സംരക്ഷിതമേഖലകൾ' എന്ന പേരിൽ നാം ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് ഇവയ്ക്കു പുറത്തെ പരിസ്ഥിതി നശീകരണത്തിന്റെ ആ മഹാസമുദ്രത്തിലാണ്. 'സംരക്ഷിതമേഖല'കളിൽ ഒരു പുൽച്ചെടിയുടെ ഇലപോലും നീക്കരുതെന്ന് വാശിപിടിക്കുന്ന നാം അതിനുപുറത്ത് മലിനീകരണ നിയന്ത്രണനിയമങ്ങൾ പോലും പാലിക്കാൻ തയ്യാറാകാത്തത് തികച്ചും അനുചിതമാണ്. ഇന്നത്തെ'അനിയന്ത്രിത വികസനവും തത്വദീക്ഷയില്ലാത്ത പരിസ്ഥിസംരക്ഷണവും' എന്ന സമീപനത്തിനുപകരം 'സുസ്ഥിരവികസനവും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വമുള്ള പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും' എന്ന

നിലയിലേക്ക് നമ്മുടെ വികസന സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവന ചെയ്യപ്പെടണമെന്നാണ് സമിതിയുടെ അഭിപ്രായം. പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള വികസന- സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിന് പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളുടെ പൂർണ്ണപങ്കാളിത്തം അനിവാര്യമാണ്. തുണ്ടംതുണ്ടമായി വിഭജിക്കപ്പെടാത്ത തുടർച്ചയായ അതിരുകളുള്ള ഒന്നിനും അമിത പ്രാധാന്യം കല്പിക്കാത്ത പങ്കാളിത്ത സമീപനമാണ് സമിതി ഇക്കാര്യത്തിൽ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിർത്തികളെ പറ്റിനാം സംസാരിക്കുമ്പോഴും ഈ അതുരുകൾക്ക് പുറത്തുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്ത മാനേജ്മെന്റ് രീതി സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നാണ് സമിതിയുടെ അഭിപ്രായം.

9. പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകൾ

പരിസ്ഥിതിമലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കാനും തടയാനും പരിസ്ഥിതിയുടെ ഗുണമേന്മ മെച്ചപ്പെടുത്തി സംരക്ഷിക്കാനും ആവശ്യമെന്ന് തോന്നുന്ന എന്ത് നടപടിസ്വീകരിക്കാനും 1986ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ 3-ാം വകുപ്പ് കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി -വനംവകുപ്പിന് അധികാരം നൽകുന്നു. ഈ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനായി ഏതെങ്കിലും മേഖലയിൽ വ്യവസായമോ സംസ്കരണമോ പാടില്ലെന്നും അഥവാ ചില മുൻകരുതലുകൾക്കു വിധേയമായി മാത്രമേ പാടുള്ളൂവെന്നും കേന്ദ്ര സർക്കാരിന് നിശ്ചയിക്കാം. (സെക്ഷൻ 3(2) (v) ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യം (വകുപ്പ് V) ആ പ്രദേശത്തിന്റെ പരമാവധി അനുവദനീയമായ മാലിന്യനിക്ഷേപം (വകുപ്പ് ii) പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ ഭൂവിനിയോഗം (വകുപ്പ് VI) സംരക്ഷിതമേഖലയുമായുള്ള അകലം (വകുപ്പ് Viii) എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യവസായങ്ങളും സംസ്കരണവും നിരോധിക്കാനും അവയുടെ സ്ഥാനം നിയന്ത്രിക്കാനും പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ (1986) സെക്ഷൻ 5(1) കേന്ദ്രസർക്കാരിന് അധികാരം നൽകുന്നു.

മഹാരാഷ്ട്രയിലെ ഒരു തീരദേശഗ്രാമമായ മുറുദ്-ജാൻജിറയിലാണ് 1989ൽ ഈനിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ ആദ്യമായി പ്രയോഗിച്ചത്. മഹാരാഷ്ട്രയിലെ തീരപ്രദേശമായ ദഹാനു താലൂക്കിലാണ് 'പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശം' എന്ന പദം 1991ൽ ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചത്. തുടർന്ന് മഹാരാഷ്ട്ര പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മഹാബലേശ്വർ-പഞ്ചഗനി, മാതേരൻ മലകൾ പോലെയുള്ള പല പ്രദേശങ്ങളേയും ഈ ഗണത്തിലുൾപ്പെടുത്തി വിജ്ഞാപനം ചെയ്തു.

പരിസ്ഥിതിപരമായി ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്തെ സംരക്ഷിക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെ ചില സാമൂഹ്യസംഘടനകൾ മുൻകൈ എടുത്തതു മൂലമോ വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾക്കും നാഷണൽ പാർക്കുകൾക്കും 10 കി.മീ. ചുറ്റളവിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ കൂടി സംരക്ഷിക്കണമെന്ന ഇന്ത്യൻ ബോർഡ് ഫോർ വൈൽഡ് ലൈഫിന്റെ 2002ലെ പ്രമേയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ആണ് പല പ്രദേശങ്ങളേയും പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യമുള്ള മേഖല/പ്രദേശം, പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശം/മേഖല എന്നിങ്ങനെ പല പദപ്രയോഗങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ കുറേ വർഷങ്ങളായി ഈ രംഗത്ത് കടന്നുവന്നിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം 2000ൽ നിയോഗിച്ച പ്രണാബ് സെൻ കമ്മിറ്റി ഇന്ത്യയിൽ പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കാൻ ജന്തു-സസ്യഇനങ്ങൾ, ജൈവ ആവാസവ്യവസ്ഥ, ഭൂതലസ്വഭാവം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചില മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് കണക്കിലെടുക്കേണ്ട മുഖ്യ ഘടകകം അവിടെ വംശനാശം സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇനങ്ങൾ ഉണ്ടോ എന്നതാണ്. ഉണ്ടെങ്കിൽ അവയെ പൂർണ്ണമായി സംരക്ഷിക്കണം എന്നാണ് സെൻകമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശ. പുഷ്പചെടികൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, തവളകൾ, പക്ഷികൾ, സസ്തനികൾ തുടങ്ങി വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന 2000ത്തിലേറെ ഇനങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ ഉണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. വേണ്ടത്ര പഠനം നടത്തിയിട്ടില്ലാത്ത പ്രാണിവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട 1000ത്തിലേറെ ഇനങ്ങൾ വേറെ ഉണ്ടാകും. വംശനാശം സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇവ നിത്യശല്യപ്രദേശങ്ങളായ റോഡ്സൈഡ് ഉൾപ്പെടെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. സെൻ കമ്മിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മാനദണ്ഡപ്രകാരം പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യമുള്ള മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ വേണ്ട എല്ലാ ഗുണഗണങ്ങളും പശ്ചിമഘട്ടത്തിനുണ്ട്. സെൻകമ്മിറ്റി നിശ്ചയിച്ച മാനദണ്ഡത്തെ ഈ കമ്മിറ്റി പൂർണ്ണമായി പിന്തുണയ്ക്കുകയും പശ്ചിമഘട്ടം മുഴുവൻ പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യമുള്ള മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്ന് ശുപാർശ ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് മൊത്തത്തിൽ

ഏകീകൃതസ്വഭാവമുള്ള നിയന്ത്രണങ്ങൾ പ്രഖ്യാപിക്കാനാവില്ല, ആകയാൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തെ മൊത്തം പലമേഖലകളായി തരം തിരിക്കാനാണ് സമിതി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. അതായത് പരസ്ഥിതിപരമായി ഏറ്റവും വലിയ പ്രാധാന്യമുള്ള സോൺ-1, ഉയർന്ന പ്രാധാന്യമുള്ള സോൺ-2, ബാക്കിവരുന്ന സാമാന്യം പ്രാധാന്യമുള്ള സോൺ-3. സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളവയ്ക്ക് അനുരോധമായാണ് ഈ തരംതിരിവ്. അവ തുടർന്നും വന്യജീവിസംരക്ഷണനിയമത്തിലെ നിയന്ത്രണങ്ങൾക്ക് വിധേയമാണ്. ആയതിനാൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ സോൺ-1, സോൺ-2, സോൺ-3 എന്നിവ വേറിട്ട് കാണിക്കാനായി 4 നിറങ്ങളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഭൂപടമാണ് സമിതി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

9.1. പശ്ചിമഘട്ട ഡാറ്റാ ബേസ്

മേല്പ്പറഞ്ഞ 3 സോണുകൾക്കുള്ള ഡാറ്റാ ബേസ് രണ്ട് രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കാം. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിതമേഖല ശൃംഖലയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയും സെൻകമ്മിറ്റി ശുപാർശ ചെയ്ത അടിസ്ഥാനരേഖ സ്ഥിതിവിവരങ്ങളുടെ ചിട്ടയായ മാപ്പിംഗും റെക്കോഡിംഗും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയും. രാജ്യത്തിന് മൊത്തമായി അടിസ്ഥാനരേഖ സ്ഥിതിവിവരങ്ങളുടെ ചിട്ടയായ മാപ്പിംഗും റെക്കോഡിങ്ങും നടത്തണമെന്നും സർക്കാർ ഏജൻസികൾക്കു പുറമേ ഇതരസ്ഥാപനങ്ങൾ, സർവ്വകലാശാലകൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, വ്യക്തികൾ എന്നിവരെയെല്ലാം പങ്കെടുപ്പിച്ച് വിപുലമായ ഒരു അവലോകന പരിപാടിയും നെറ്റ്വർക്കും രൂപകല്പനചെയ്ത് നടപ്പാക്കണമെന്നും 2000ൽതന്നെ സെൻകമ്മിറ്റി ശുപാർശ ചെയ്തിരുന്നു. ഈ സമിതി ഇതൊരു വെല്ലുവിളിയായി ഏറ്റെടുക്കുകയും ഭൂതലസ്വഭാവം, ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ഘടകങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച ലഭ്യമായ വിവരങ്ങൾ കോർത്തിണക്കി 2200 ലേറെ ഗ്രിഡുകൾക്ക് 5 മിനിട്ട് x 5 മിനിട്ട് അല്ലെങ്കിൽ 9 കി.മീ x 9 കി.മീ. എന്ന കണക്കിൽ സ്ഥലപരമായ ഡാറ്റാബേസ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിൽ വളരെ മുന്നേറുകയും ചെയ്തു. ഇതിനായി അവലംബിച്ച വസ്തുതാപരമായ പ്രവർത്തനരീതി (Methodology) വ്യാപകമായ ശാസ്ത്രീയ പരിശോധനയ്ക് വിധേയമാക്കാൻ വേണ്ടി ഇന്ത്യയിലെ പ്രമുഖ ശാസ്ത്ര ആനുകാലികമായ'കറന്റ് സയൻസി'ന്റെ 2011 ജനുവരി ലക്കത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിരുന്നു.(Gadgil M. et al. 2011). ഇതിന്റെ ഒരു സംക്ഷിപ്തരൂപം ബോക്സ്-4ൽ കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഈ ഡാറ്റാബേസ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ സ്വീകരിച്ച പ്രവർത്തനരീതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അധ്യായം 20ൽ കാണാം. പൂനെയിലെ BVIEER ഉം കൊൽഹാപ്പൂരിലെ DEVRAAI യും വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത വിശദമായ വിജ്ഞാന അടിത്തറയ്ക്ക് സമാനമാണ് സമിതി രൂപം നൽകിയ ഡാറ്റാബേസും.

ബോക്സ് 4 : പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മാപ്പിങ്ങിന് അവലംബിച്ച പ്രവർത്തനരീതി (സംഗ്രഹം, ഗാഡ്ഗിൽ മുതൽ പേർ, 2011 : കറന്റ് സയൻസ്)

കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിയോഗിച്ച പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധസമിതിയുടെ ഒരു പ്രധാന ചുമതല പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ, കണ്ടെത്തുകയും അവയെ സംരക്ഷിക്കാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ ശുപാർശചെയ്യുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ നിർവ്വചിക്കാനുള്ള മാനദണ്ഡത്തെ സംബന്ധിച്ചോ അവയെ തിരിച്ചറിയുവാനുള്ള മാർഗ്ഗത്തെ സംബന്ധിച്ചോ ആഗോളതലത്തിൽ ഒരു സമവായം ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്ന് സമിതി പിന്നീട് മനസിലാക്കി. ആയതിനാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിന് മുൻപ് ഇതിനായി ഒരു പ്രവർത്തനരീതി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമായി. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിനും അവയെ നിർവ്വചിക്കാനുമായി ഒരു സമവായത്തിലെത്താൻ ഈ സമിതി നടത്തിയ ചർച്ചകളുടേയും കൂടിയാലോചനകളുടേയും വിവരം ഇതിലുണ്ട്. ഇത് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഉദ്ദേശം രണ്ടാണ്.ഒന്ന് ആശയപരമായും പ്രവർത്തനരീതി സംബന്ധിച്ചും സമിതി എത്തിച്ചേർന്നിട്ടുള്ള നിഗമനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വിദഗ്ധരിൽ നിന്ന് നിർദ്ദേശങ്ങളും അഭിപ്രായങ്ങളും സ്വരൂപിക്കുക, രണ്ട്-രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള ജൈവ-സമ്പന്ന മേഖലകളിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിന് ഒരു പൊതുനടപടി ക്രമം എന്ന നിലയിൽ ഈ പ്രവർത്തനരീതിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. ഈ പ്രവർത്തനരീതിക്ക് മാനദണ്ഡമാക്കേണ്ട ഘടകങ്ങളും ഈ മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ സംയുക്ത വിനിയോഗത്തിലൂടെ പശ്ചിമഘട്ടം പോലെ അതിവിപുലമായൊരു മേഖലയിൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതും സംബന്ധിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. ജീവശാസ്ത്രഘടകങ്ങൾ : പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന് ജീവശാസ്ത്രപരമായും സാംസ്കാരികമായും ഉള്ള സാദൃശ്യവും സമ്പന്നതയും കണക്കിലെടുക്കണമെന്ന് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

(a) ജൈവവൈവിദ്ധ്യസമ്പന്നത : ജീവജാലങ്ങളുടെ വർഗ്ഗഗ്രൂപ്പുകളിലും വ്യത്യസ്ത ശ്രേണികളിലും ഉള്ള വൈവിദ്ധ്യസമ്പന്നത

(b) വംശപരമായ അപൂർവ്വത : എണ്ണത്തിന്റെ വലിപ്പത്തിലും വിതരണത്തിലും വർഗ്ഗപരമായ പ്രാതിനിധ്യത്തിലും ഉള്ള അപൂർവ്വത

(c) വാസസ്ഥലസമ്പന്നത : ഭൂതലഘടകങ്ങളുടെ സ്ഥലപരമായ വൈവിദ്ധ്യം

(d) ഉല്പാദനക്ഷമത : മൊത്തത്തിലുള്ള ജീവകണ (biomass) ഉല്പാദനക്ഷമത.

(e) ജീവശാസ്ത്രപരമായും പരിസ്ഥിതിപരമായും പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള കഴിവിന്റെ കണക്കെടുപ്പ് : അപൂർവ്വ സസ്യജാല പ്രാതിനിധ്യം

(f) സാംസ്കാരികവും ചരിത്രപരവുമായ പ്രാധാന്യം : പ്രദേശത്തിന്റെ പരിണാമ ചരിത്രമൂല്യവും സാംസ്കാരികചരിത്ര മൂല്യവും.

2. ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും കാലാവസ്ഥാപരവുമായ ഘടകങ്ങൾ : ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രകൃതിദത്തമായ മർമ്മസ്ഥാനങ്ങളെ വിലയിരുത്താനുള്ള ഘടകങ്ങൾ ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തിന്റെ ചരിവ്, ഉയരം, സ്വഭാവം തുടങ്ങിയവ താഴെ പറയുന്ന മൂന്ന് ഘടകങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാം.

(a) ഭൂതലസവിശേഷതകൾ : പ്രദേശത്തിന്റെ ചരിവ്, ഉയരം, സ്വഭാവം തുടങ്ങിയവ

(b) കാലാവസ്ഥാപരമായ സവിശേഷതകൾ : കാലാവസ്ഥയുടെ സ്വഭാവം, മഴലഭ്യത തുടങ്ങിയവ

(c) ദുരന്തസാധ്യത : ഉരുൾപൊട്ടൽ, കാട്ടുതീ തുടങ്ങിയ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ

3. ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ വിലയിരുത്തൽ :

പൊതുജനങ്ങൾ, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളുടെ, ഗ്രാമതല രാഷ്ട്രീയ സംഘടനകൾ എന്നിവ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമെന്ന് കരുതുന്നവയുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കേണ്ടതും അവ പ്രധാനഘടകങ്ങളായി കണക്കിലെടുക്കേണ്ടതുമുണ്ട്.

(സെക്ഷൻ 20ൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനരീതി സൂചിപ്പിക്കുന്നത് മേല്പറഞ്ഞ സ്ഥിതിവിവരങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി സമാഹരിക്കാനോ സെൻ കമ്മിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ച മാനദണ്ഡം പൂർണ്ണമായി ഉൾക്കൊള്ളാനോ സമയപരിമിതി മൂലം കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

എന്നിട്ടും ഗൗരവതരമായ പല പോരായ്മകളും ഇപ്പോഴും ബാക്കിയാണ്. ആനകളുടെ സഞ്ചാരപഥമൊഴിച്ച് ജീവികളുടെ വാസവ്യവസ്ഥയുടെ തുടർച്ച സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഡേറ്റാബേസിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതായുണ്ട്. അരുവികൾ, നദികൾ മറ്റ് ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങൾ, ഭൂഗർഭജലം തുടങ്ങിയവയെ സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതി വിവരങ്ങളും പൂർണ്ണമല്ല. ജലജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥ, ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തി സംരക്ഷിച്ച്, സുസ്ഥിരത നിലനിർത്താൻ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വമുള്ള പ്രവർത്തനം ആവശ്യമാണ്. ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടത് മലമ്പ്രദേശങ്ങളിലായതിനാൽ പശ്ചിമതീരത്തിന്റെയും തീരസമതലങ്ങളുടെയും പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വേണ്ടത്ര പരിഗണന നൽകാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. എന്നിരുന്നാലും രാജ്യത്താദ്യമായി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള സുതാര്യവും വിപുലവും സ്ഥലാധിഷ്ഠിതവുമായ സുപ്രധാന പരിസ്ഥിതി മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ഇന്ന് നമുക്കുണ്ട്. ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത തലങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി വേർതിരിക്കാനുള്ള അടിസ്ഥാനമായി ഇത് ഉപയോഗിക്കാം.

പരിസ്ഥിതി സചേതനത്വം ഒരു ശാസ്ത്രീയപദം മാത്രമല്ല അത് മാനവരാശിയുടെ വലിയൊരു ഉത്കണ്ഠയാണെന്ന് സമിതി തിരിച്ചറിയുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചും ഒരു പ്രദേശത്ത് എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു അതിലേതാണാ അഭികാമ്യം എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച വ്യക്തമായ ധാരണ ഉണ്ടാവുക എന്നത് ഒരു

ശാസ്ത്രീയ ഡാറ്റാബേസിന്റെ ഭാഗം എന്നതു മാത്രമല്ല അത് പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിനുണ്ടാകേണ്ട അറിവാണ്. അതു കൊണ്ടാണ് സമിതി പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഏതെല്ലാം പ്രദേശങ്ങൾ 'പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല'കളായി കണക്കാക്കണമെന്നതു സംബന്ധിച്ച് ബന്ധപ്പെട്ട വ്യക്തികളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും അഭിപ്രായവും നിർദ്ദേശങ്ങളും ക്ഷണിച്ചത്.എന്തുകൊണ്ട് അവർ ഇപ്രകാരം കരുതുന്നു എന്നും ഈ മേഖലകൾ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമായി ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെങ്കിൽ പ്രാദേശിക ആവശ്യങ്ങളനുസരിച്ച് എന്തൊക്കെ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണമെന്നും സമിതിതി അവരോട് ആരാഞ്ഞിരുന്നു.

ഇതിന് പ്രതികരണമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലുള്ള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നും സന്നദ്ധസംഘടനകളിൽ നിന്നും സമിതിക്ക് നിരവധി നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലഭിച്ചിരുന്നു. ഇവയിൽ 2 നിർദ്ദേശങ്ങൾ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ അർഹിക്കുന്നു. (1) സിന്ധുദുർഗ്ഗ ജില്ലയിലെ 'സാവന്ത്‌വാടി' ദോഡാമാർഗ്ഗ് താലൂക്കുകളിലെ 25 ഗ്രാമങ്ങളിലെ ഗ്രാമസഭകൾ അവരുടെ പ്രദേശം 'പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശ' മായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്ന് പ്രമേയത്തിലൂടെ ആവശ്യപ്പെട്ടു. (2) ശിവാജി സർവ്വകലാശാല നടത്തിയ ഒരു ഗവേഷണപഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 'മഹാരാഷ്ട്ര സഹ്യാദ്രി പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല' രൂപീകരിക്കണമെന്ന് കൊൽഹാപൂരിലെ ഒരു സന്നദ്ധസംഘടനയായ DEVRAAI നിർദ്ദേശിച്ചു. പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശത്തിന് നിലവിലുള്ള നിർവ്വചനമനുസരിച്ച് അവർ ഈ നിർദ്ദേശം മുന്നോട്ടുവച്ചത്. എന്നാൽ വ്യത്യസ്ത തലത്തിലുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തെ മുഴുവൻ കണക്കാക്കാൻ സമിതി തീരുമാനിച്ചുകഴിഞ്ഞിരുന്നു. പുതുതായി പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെട്ട് ലഭിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ പട്ടിക-2ലുണ്ട്.

മേഖല-1, മേഖല-2, മേഖല-3 എന്ന് വേർതിരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ സമിതി അടിയന്തിരനടപടി ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ പട്ടിക-2ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ സമിതി ഒരു പ്രത്യേകനടപടിയും നിർദ്ദേശിക്കുന്നില്ല. പ്രധാനമായും മൂന്ന് കാരണങ്ങളാലാണിത്.ഒന്നാമതായി ഇവയുടെ അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കുക അത്ര എളുപ്പമല്ല. രണ്ടാമതായി ഇവയ്ക്കുവേണ്ടി ഒരു ഭരണ സംവിധാനം രൂപകല്പന ചെയ്യുക എന്നതും എളുപ്പമല്ല. മൂന്നാമതായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളേക്കാൾ പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന സൈറ്റുകൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ വേറെ ഉണ്ടാകാം. സമയപരിമിതി മൂലം ഇവയെല്ലാം കണ്ടെത്താൻ സമിതിക്ക് ആവില്ല.

പട്ടിക 2 : പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ പുതുതായി ലഭിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ
മഹാരാഷ്ട്ര
■ ലോണാവാല-ഖണ്ടാല
■ മഹാരാഷ്ട്ര സഹ്യാദ്രി
■ സാവന്ത്‌വാടി, ദോഡാമാർഗ് താലൂക്കിലെ 25 ഗ്രാമങ്ങൾ
ഗോവ
■ സഹ്യാദ്രി
■ സംരക്ഷിത മേഖലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ
കർണ്ണാടക
■ സഹ്യാദ്രി
■ കുടജാദ്രി
■ കുടക്
■ സംരക്ഷിതമേഖലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ
തമിഴ്നാട്
■ വാൽപ്പാറ
■ സംരക്ഷിതമേഖലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ

പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ

- കൊടൈക്കനാൽ
- നീലഗിരിജില്ല

കേരളം

- മണ്ടകോൽ
- പനത്തടി
- പൈതൽമല
- ബ്രഹ്മഗിരി-തിരുനെല്ലി
- വയനാട്
- ബാണാസുര-കുറ്റ്യാടി
- നിലമ്പൂർ-മേപ്പാടി
- സൈലന്റ്‌വാലി-ന്യൂ അമരമ്പലം
- ശിരുവാണി
- നെല്ലിയാമ്പതി
- പീച്ചി - വാഴാനി
- അതിരപ്പിള്ളി - വാഴച്ചാൽ
- പൂയംകുട്ടി - മൂന്നാർ
- കാർഡമം ഹിൽസ്
- പെരിയാർ
- കുളത്തൂപുഴ
- അഗസ്ത്യമല
- സംരക്ഷിതമേഖലയ്ക്ക് ചുറ്റിലുമുള്ള പ്രദേശം

10. പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശ അതിർത്തി നിർണ്ണയം

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ 2200ഓളം വ്യത്യസ്തപ്രദേശങ്ങളിൽ വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങൾ, നാഷ ണൽപാർക്കുകൾ, എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ടവയെ സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങളെന്നും, സമിതി രൂപം നൽകിയ ഡാറ്റാബേസിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതിപരമായ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് മേഖല-1, മേഖല-2 മേഖല-3എന്നും വേർതിരിക്കാമെന്നാണ് സമിതി നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. സാമൂഹ്യവും പരി സ്ഥിതിപരവുമായി മൂല്യമേറെയുള്ള 'സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങൾ' കണ്ടെത്താൻ ഏറെ ശ്രമവും സമ യവും വേണ്ടിവന്നതിനാൽ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് സമാനമോ അതിലുപരിയോ സവിശേഷത കളുള്ള ഒരേ സംസ്ഥാനത്തെ പ്രദേശങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖല ഒന്നിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ സമിതി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇവയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 60% ത്തിൽ കവിയരുതെന്നും ബാക്കി സംസ്ഥാന ത്തിന്റെ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നീക്കി വെയ്ക്കണമെന്നും സമിതി ശുപാർശ ചെയ്തു. റേറ്റി ങ്ങിൽ ഏറ്റവും താഴെ വരുന്ന 25 % മേഖല 3 ലും ബാക്കി മേഖല 2ലും ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നും സമിതി നിർദ്ദേശിച്ചു. അതായത് സംരക്ഷിത പ്രദേശം, മേഖല1, മേഖല2, എന്നിവയിലായി 75% പ്രദേ ശങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നാണ് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചത്. മലമ്പ്രദേശങ്ങളുടെ 66% വനമായി നില നിർത്തണമെന്നതായിരുന്നു ഞങ്ങളുടെ ദേശീയ ലക്ഷ്യം. പശ്ചിമഘട്ടം പ്രത്യേക സവിശേഷതകൾ നിറഞ്ഞ മലയോരമായതിനാൽ 75% പ്രദേശം ഇത്തരത്തിൽ പരിരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്തു. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കും വടക്കും തമ്മിൽ പരിസ്ഥിതി സവിശേഷതയുടെ

കാര്യത്തിൽ വലിയ അന്തരമുള്ളതിനാൽ ഗുജറാത്ത് ഡാങ്കും കേരള അഷാമ്പുമലകളും ഒരേതരത്തിൽ കാണാൻ കഴിയില്ല ആകയാൽ ഓരോ സംസ്ഥാനത്തെയും പ്രത്യേകമായി കണക്കിലെടുത്താണ് ശുപാർശകൾക്ക് രൂപം നൽകിയത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ അതിർത്തി തീരപ്രദേശവുമായി ചേർന്നുവരുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ അതിർത്തി നിർണ്ണയപ്രക്രിയയിൽ തീരപ്രദേശപരിസ്ഥിതി മൂല്യങ്ങളും ദൗർബല്യങ്ങളും പ്രതിഫലിക്കാതിരിക്കാനായി തീരത്തുനിന്ന് 1.5 കി.മീ. വീതിയിൽ വിട്ടാണ് സമിതി അതിർത്തി നിർണ്ണയം നടത്തിയത്.

ചുരുക്കത്തിൽ

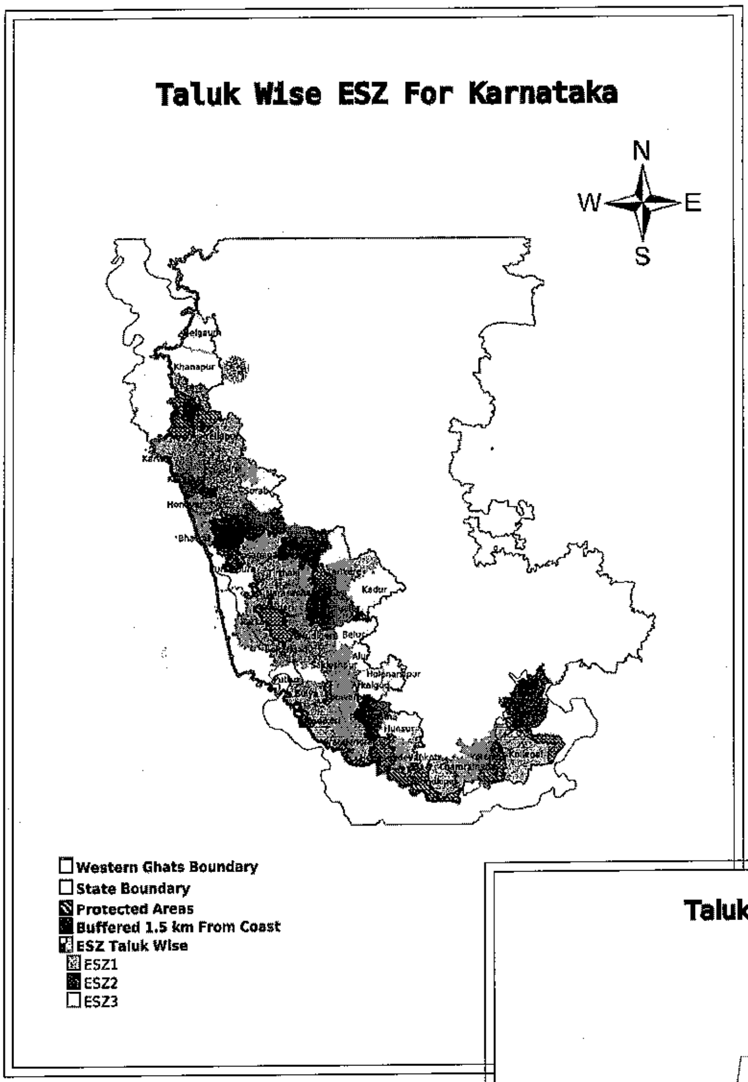
1. പശ്ചിമഘട്ട മേഖല നിർണ്ണയിച്ചത് ഓരോ സംസ്ഥാനത്തിനും പ്രത്യേകമായാണ്.
2. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ നാലാമത്തെ പ്രത്യേക വിഭാഗമായാണ് പരിഗണിക്കുന്നത്.
3. സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് പുറത്തുള്ളവയ്ക്കാണ് മേഖല-1, മേഖല- 2, മേഖല-3 പദവി നൽകിയത്.
4. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയിൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ റേറ്റിങ്ങിന് സമാനമോ അതിലുപരിയോ റേറ്റിങ്ങിനുള്ളവയെ മാത്രമാണ് മേഖല ഒന്നിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയത്.
5. നദികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾ, പീഠഭൂമികൾ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ അതിയായ താല്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന സമൂഹം അധിവസിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളായി പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്.
6. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളുടെയും മേഖല ഒന്നിന്റെയും മൊത്ത വിസ്തീർണ്ണം ആകെയുള്ള പ്രദേശത്തിന്റെ 60%ൽ കൂടാൻ പാടില്ല.
7. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിതപ്രദേശത്തിന്റെയും മേഖല-1, മേഖല-2 എന്നിവയുടെയും ആകെ വിസ്തീർണ്ണം ഏകദേശം 75% ആയിരിക്കണം.
8. മേഖല -3ന്റെ വിസ്തീർണ്ണം ആകെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ 25%ത്തോളം ആയിരിക്കണം.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ മേഖല-1, മേഖല-2,മേഖല-3 എന്നിവയുടെ കളർമാപ്പു കൾ സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിത്രങ്ങൾ 2 മുതൽ 7 വരെയിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

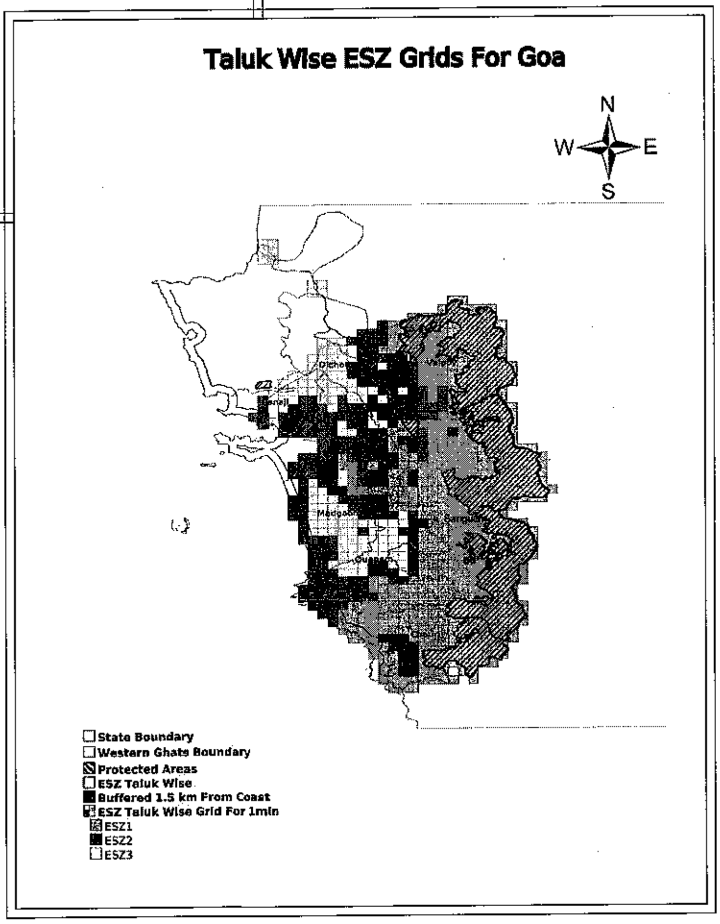
5 മിനിട്ട് X 5 മിനിട്ട് അല്ലെങ്കിൽ 9 കി.മീ. x 9 കി.മീ. എന്ന സമചതുരത്തെയാണ് ഡാറ്റാബേസ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിന് പ്രകൃതിദത്ത ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയോ, വില്ലേജ്, താലൂക്ക് പോലെയുള്ള ഭരണയൂണിറ്റുകളുടെയോ അതിർത്തിയുമായി യാതൊരുബന്ധവുമില്ല.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്നിവയുടെ അതിർത്തി വ്യക്തമായി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനും ഒരു പ്രദേശാധിഷ്ഠിത മാനേജ്മെന്റ് പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകുന്നതിനും സൂക്ഷ്മജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും ഗ്രാമങ്ങളുടെയും അതിർത്തി കണക്കിലെടുത്തുമുള്ള ഒരു മേഖലാസംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകുകയാണ് അഭികാമ്യം. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി നിലവിൽ വരുമ്പോൾ വിശാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയയിലൂടെ അതോറിട്ടി നിർവ്വഹിക്കേണ്ട ചുമതലയാണത്. എന്നാൽ ആദ്യചുവടുവയ്പ്പ് എന്ന നിലയിൽ ഞങ്ങൾ നടത്തിയ അപഗ്രഥനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മേഖല ഒന്നിന്റെയും രണ്ടിന്റെയും മൂന്നിന്റെയും പ്രാരംഭപരിധി താൽകാലികമായി വിജ്ഞാപനം ചെയ്യണമെന്ന് ഞങ്ങൾ പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തോട് ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഈ അതിർത്തി നിർണ്ണയം താലൂക്ക്/ ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ നടത്തുന്നതാണ് ഉചിതം. ഈ കാഴ്ചപ്പാടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ 134 താലൂക്കുകളേയും ഞങ്ങൾ മേഖല ഒന്നിലോ രണ്ടിലോ മൂന്നിലോ ആയി ഉൾപ്പെടുത്തി താലൂക്കിന്റെ ഏറിയപങ്കും ഉചിതമായ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ഇതിന് രൂപം നൽകിയത്.

ഗോവ ഒഴികെയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഈ മേഖല രൂപീകരണത്തിന്റെ ചുരുക്കം, പട്ടിക 3ലും 4ലും ജില്ലകളുടെയും താലൂക്കുകളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം രണ്ടിലും മൂന്നിലും ലഭിക്കും

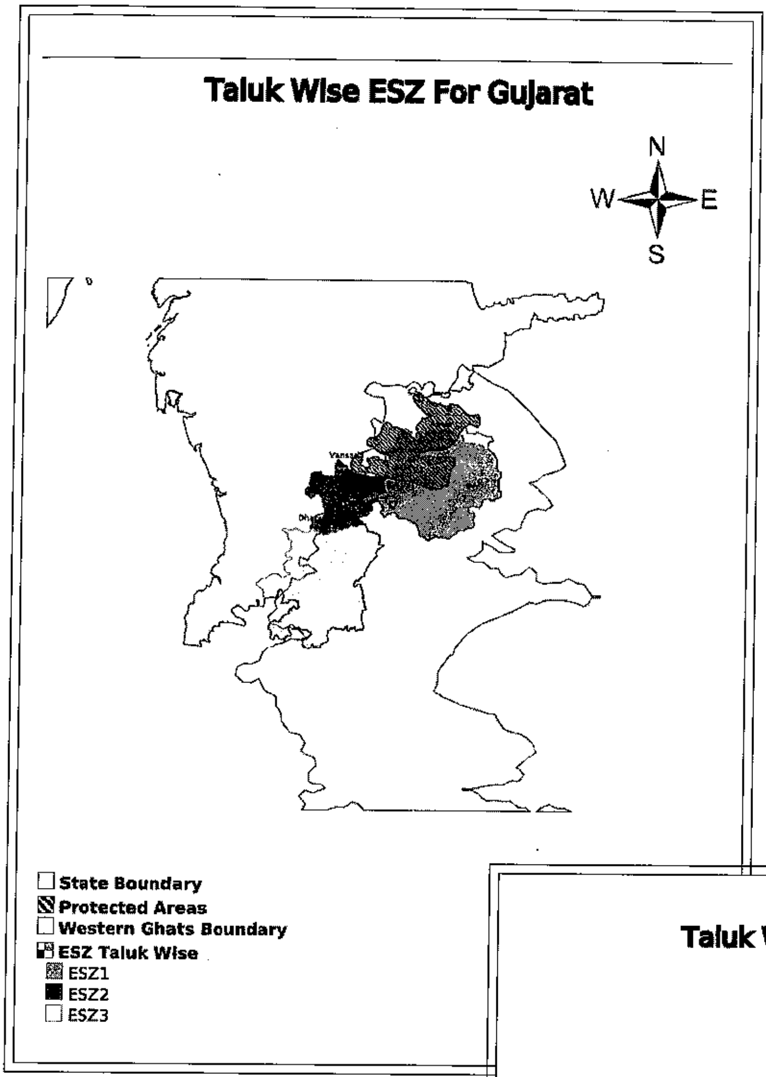


ചിത്രം 2

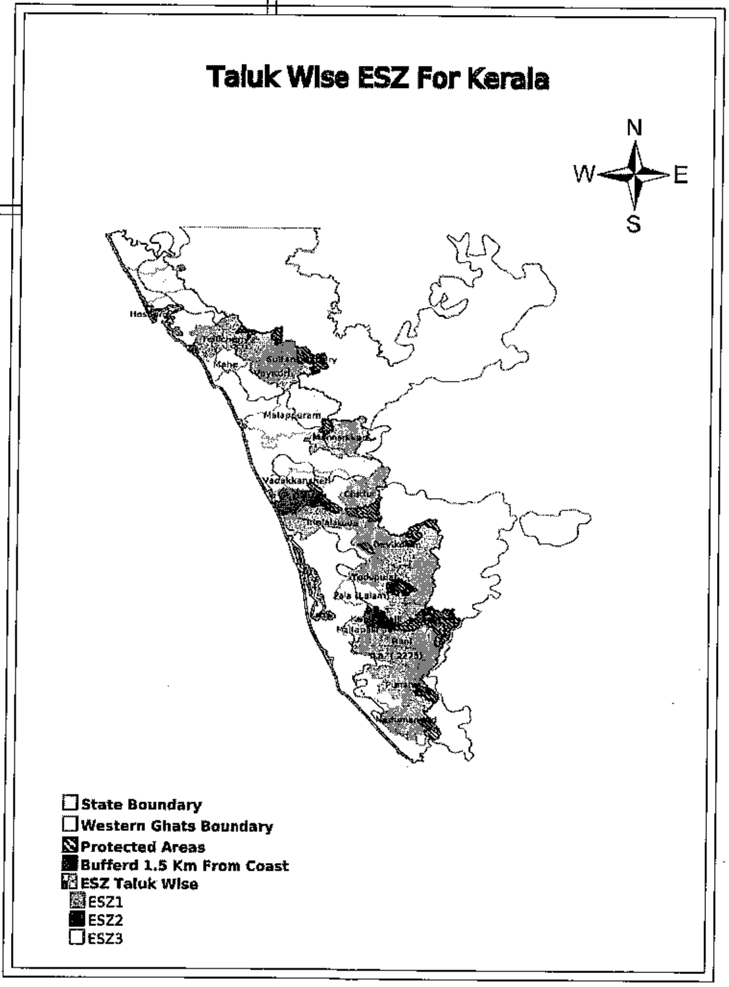


ചിത്രം 3

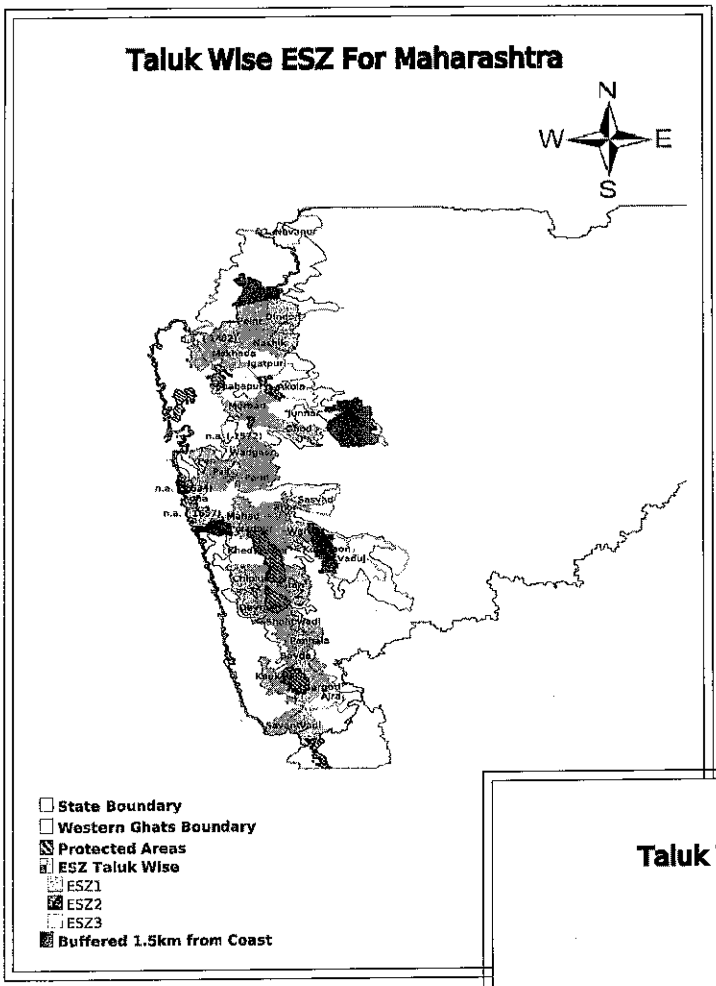
മേഖല 1 ഉം 2 ഉം 3 ഉം, സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളും - താലൂക്കടിസ്ഥാനത്തിൽ

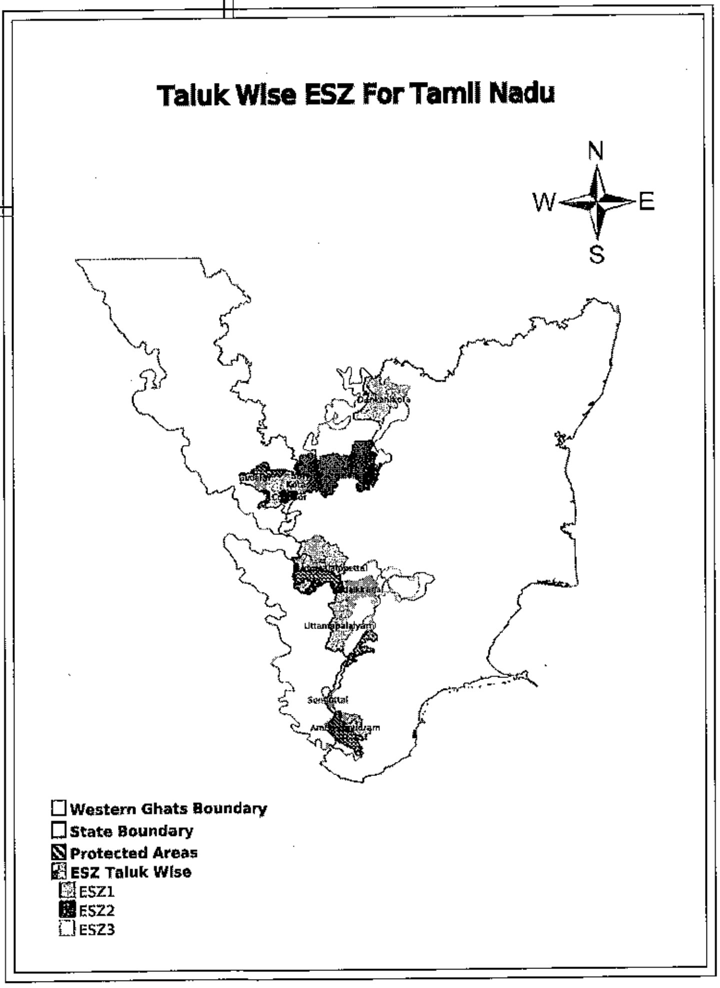

Taluk Wise ESZ For Gujarat
N
W
E
S
State Boundary
Protected Areas
Western Ghats Boundary
ESZ Taluk Wise
ESZ1
ESZ2
ESZ3

ചിത്രം 4


Taluk Wise ESZ For Kerala
N
W
E
S
State Boundary
Western Ghats Boundary
Protected Areas
Bufferd 1.5 Km From Coast
ESZ Taluk Wise
ESZ1
ESZ2
ESZ3

ചിത്രം 5


Taluk Wise ESZ For Maharashtra
N
W
E
S
State Boundary
Western Ghats Boundary
Protected Areas
ESZ Taluk Wise
ESZ1
ESZ2
ESZ3
Buffered 1.5km from Coast


Taluk Wise ESZ For Tamil Nadu
N
W
E
S
Western Ghats Boundary
State Boundary
Protected Areas
ESZ Taluk Wise
ESZ1
ESZ2
ESZ3

പട്ടിക 3 : മേഖലകളിലേക്ക് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശം 50% ത്തിൽ അധികമുള്ള പശ്ചിമഘട്ടജില്ലകൾ

സംസ്ഥാനം	ജില്ലകൾ	മേഖല ഒന്നിലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല രണ്ടിലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല മൂന്നിലെ താലൂക്കുകൾ
ഗുജറാത്ത്	3	1	1	1
മഹാരാഷ്ട്ര	10	32	4	14
ഗോവ	2	ബാധകമല്ല	ബാധകമല്ല	ബാധകമല്ല
കർണ്ണാടക	11	26	5	12
കേരളം	12	15	2	8
തമിഴ്നാട്	6	9	2	2
മൊത്തം	44	83	14	37

50 ശതമാനമോ അതിലധികമോ പ്രദേശം പശ്ചിമഘട്ട അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള താലൂക്കുകൾ മാത്രമേ പട്ടിക 3ൽ ചേർത്തിട്ടുള്ളൂ. മേഖല ഒന്നിന്റെയോ, രണ്ടിന്റെയോ നിലവാരം കല്പിക്കപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട താലൂക്കുകൾ പട്ടിക 3ൽ ഉൾപ്പെടുത്താത്തവ പട്ടിക നാലിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഗോവയുടെ കാര്യത്തിൽ 1 മിനിട്ട് x 1 മിനിട്ട് സമചതുരമാണ് ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഗോവയുടെ വലിപ്പക്കുറവ് പരിഗണിച്ച് മേഖലാവത്ക്കരണത്തിന് പരിസ്ഥിതി സവിശേഷതയാണ് അല്ലാതെ താലൂക്കല്ല ആധാരമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. (അനുബന്ധം ഒന്ന് കാണുക) ഈ മേഖലകൾ ഗോവയിലിപ്പോൾ നടന്നുവരുന്ന മേഖലാ പ്ലാൻ 2021-ലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലാവൽക്കരണവുമായി സമഞ്ജസപ്പെടണം.

പട്ടിക 4 : മേഖല ഒന്നിലേക്കും രണ്ടിലേക്കും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രദേശം 50% ത്തിൽ താഴെ ഉള്ള പശ്ചിമഘട്ട ജില്ലകൾ

സംസ്ഥാനം	പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജില്ലകൾ	മേഖല ഒന്നിൽ പെടുന്നവ	മേഖല രണ്ടിൽ പെടുന്നവ
ഗുജറാത്ത്	2	-	4
മഹാരാഷ്ട്ര	11	6	23
ഗോവ	-	-	-
കർണ്ണാടക	15	1	22
കേരള	9	2	16
തമിഴ്നാട്	-	-	-

* അനുബന്ധം 2, 3 കാണുക

ഇതുപോലെ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളെ കണ്ടെത്തി വിപുലമായ ഒരു പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയയിലൂടെ മേഖല ഒന്നിന്റെയും രണ്ടിന്റെയും അതിരുകൾ നിശ്ചയിക്കുകയും പ്രദേശാധിഷ്ഠിത മാനേജ്മെന്റ് പ്ലാനിന് രൂപം നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടത് പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയാണ്. അത്തരത്തിൽ ഏറ്റവും താഴെ തട്ടിലുള്ള ഒരു സംരംഭമാണ് ബോക്സ് 5ൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. പട്ടിക 5ൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള സിന്ധുദുർഗ് ദില്ലയിലെ 25 ഗ്രാമങ്ങളിലെ ഗ്രാമസഭകൾ അവരുടെ പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശം പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ട് പ്രമേയം പാസ്സാക്കി സമർപ്പിച്ചു. ഇത്തരമൊരു പ്രമേയത്തിന്റെ സംക്ഷിപ്ത രൂപം ബോക്സ് 6ൽ കാണാം.

ബോക്സ് 5 : താഴെ തട്ടിലുള്ള ഒരു സംരംഭം

സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലയിലെ 25 ഗ്രാമസഭകൾ അവരുടെ പഞ്ചായത്തു പ്രദേശം പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ട് പ്രമേയം പാസാക്കി. ഈ ഗ്രാമസഭായോഗങ്ങളിൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ എന്തു ചർച്ചയാണ് നടന്നതെന്നോ ശരിയായ നടപടിക്രമം പാലിച്ചാണോ ഈ യോഗങ്ങൾ ചേർന്നതെന്നോ സമിതിക്ക് അറിയില്ല. എന്നാൽ ഈ ഗ്രാമങ്ങളിലെ സന്ദർശനം വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഈ പ്രമേയങ്ങൾക്ക് ഉറച്ച ജനപിന്തുണ ഉണ്ടെന്നാണ് തങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്തിനെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കരുതെന്നാവശ്യപ്പെട്ട് പ്രമേയം പാസ്സാക്കിയ നിരവധി പഞ്ചായത്തുകൾ അവിടെതന്നെയുണ്ട്. തുടർന്നു നടത്തിയ ചർച്ചയിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കിയത് രണ്ട് തീരുമാനങ്ങൾ തമ്മിൽ തുലനം ചെയ്യാൻ ജനങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നു എന്നാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടാൽ തങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്ത് ഖനന ഭീഷണിയിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെടണമെന്ന് ആശ്വസിക്കുന്നതോടൊപ്പം പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശം വനംവകുപ്പിന്റെ കരാളഹസ്തത്തിലമരുമെന്ന ഭയവും അവർക്കുണ്ട്. ജനപങ്കാളിത്തമില്ലാത്ത വികസനത്തിനും ജനത്തെ ഒഴിച്ചുനിർത്തിയുള്ള സംരക്ഷണത്തിനും ഇത് ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയും സഹകരണത്തോടെയും ഉള്ള വികസനത്തിന്- സംരക്ഷണസംരംഭങ്ങളിലൂടെ മാത്രമേ പരിസ്ഥിതി സുസ്ഥിരതയും ജനസൗഹൃദവികസനവും കൈവരിക്കാൻ കഴിയൂ. ഈ രീതിയാണ് അഭികാമ്യം എന്നാണ് സമിതിയുടെ അഭിപ്രായം തങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്ത് പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമെന്ന് വിജ്ഞാപനം ചെയ്യണമെന്ന് പ്രമേയം പാസ്സാക്കിയ 25 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും ഡാറ്റാബേസ് പ്രകാരം മേഖല ഒന്നിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളുടെ ഒരു ശൃംഖലയാണ്.

പട്ടിക 5 : സിന്ധുദിർഗ ജില്ലയിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളായി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടവ

താലൂക്ക്	വില്ലേജുകൾ
ദോഡാമാർഗ്	ഫുകേരി, കോൾസാർ, കുമ്പ്രാൽ, സാസോളി, കൽനെ ഉഗാഡജ്, സൊലാമ്പെ, തൽക്കത് ബി.കെ. കോനാൽ, ധർപി
സാവന്ത് വാടി	കേസരി, ഡബിൽ, അസനിയെ. പാട്ട്വെ-മജ്ഗോൺ, ഉഡേലി, ഡെഗ്വെ, ബലാവൽ, സർമാലെ, ഒറ്റാവനെ, ഫൻസാവാഡെ, തമ്പോളി, കോൺഷി,നങ്കർടാസ്, നെവേലി, പട്വെ

ബോക്സ് 6 : ഗ്രാമസഭകളുടെ പ്രമേയത്തിന്റെ പ്രസക്തഭാഗം

വനം സംരക്ഷണത്തിനും ഗ്രാമത്തിന്റെ വികസനത്തിനും ചുവടെ പറയുന്ന ഘടകങ്ങൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വികസനം. ഗ്രാമങ്ങളിൽ വറ്റാത്ത അരുവികൾ നമുക്ക് വേണ്ടുവോളമുണ്ടെങ്കിലും ഇവ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് പദ്ധതിയുണ്ടാവണം.

ആസൂത്രണമില്ലായ്മ മൂലം വേനൽക്കാലത്ത് കൃഷിയിടങ്ങൾക്ക് ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം ലഭിക്കുന്നില്ല. ചെറിയ അണകളും ബണ്ടുകളും നിർമ്മിച്ച് വെള്ളം കെട്ടിനിർത്താവുന്നതേയുള്ളൂ. സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഇതുസംബന്ധിച്ച് ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രാഥമിക നിരീക്ഷണങ്ങളും പശ്ചാത്തല അന്വേഷണങ്ങളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അക്കാരണത്താൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വികസനത്തിന് മുൻഗണന നിശ്ചയിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ് ഗ്രാമത്തിലെ ഓരോ വാർഡിനും ഇതുണ്ടാകണം.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ വറ്റാത്ത നീരുറവുകൾ വേണ്ടുവോളമുണ്ട്. ഈ അരുവികളിൽ ചെറിയ ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യാം. ഇതിന്റെ സാധ്യതയെ പറ്റി പഠനം നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. കശുമാവ്, അടക്ക തോട്ടങ്ങളുടെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ മെച്ചപ്പെടുത്തണം. ഫലവക്ഷഫലഭൂയിഷ്ഠതയ്ക്ക് വേണ്ട ജലമോ വനമോ ഇല്ലാത്ത ഇടങ്ങളിൽ

മഴവെള്ളത്തെ ആശ്രയിച്ചുള്ള സസ്യവനവൽക്കരണം വികസിപ്പിക്കാം. ഇതിന് സർക്കാരിൽ നിന്നുള്ള ഫണ്ടും പരിശീലനവും വേണം.

ഇപ്പോൾ നമുക്ക് വേണ്ടത്ര സസ്യനഴ്സറികൾ ഇല്ല. മേല്പറഞ്ഞ സസ്യവനവൽക്കരണത്തിന് തദ്ദേശീയമായ സസ്യനഴ്സറി നമുക്ക് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാം. ചില സ്വയംസഹായ ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് ഇതിൽ നിന്ന് ആദായവും ലഭിക്കും.

വില്ലേജ് ടൂറിസം: നമ്മുടെ ഗ്രാമത്തിലെ പച്ചപ്പ്, തോട്ടങ്ങൾ, പ്രാചീന തറവാട് വീടുകൾ എന്നിവ വിനോദസഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുന്നു. മുംബൈയിൽ താമസമാക്കിയിള്ള 'തൽക്കത്ത്' സ്വദേശികൾ പട്ടണത്തിലെ അവരുടെ സുഹൃത്തുക്കളുമായി ഇവിടെ എത്താറുണ്ട്. ഈ ഗ്രാമം ഒരു വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രമായി വികസിപ്പിക്കാനുള്ള എല്ലാ സാധ്യതകളുമുണ്ട്.

മനുഷ്യനും വന്യമൃഗങ്ങളും തമ്മിലുള്ള സംഘർഷം: തൽകത്ത് ഗ്രാമം വനത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന പ്രദേശമാണ്. തോട്ടങ്ങൾ വനങ്ങളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അംബോളിയ്ക്കും തില്ലാരിക്കും ഇടയ്ക്കുള്ള ഈ വനപ്രദേശം വന്യമൃഗ സമ്പന്നമാണ്. അനേകവർഷങ്ങളായി ഈ വന്യമൃഗങ്ങൾക്കിടയിലായി ജീവിക്കുന്ന ഞങ്ങൾ ഈ അടുത്ത കാലത്തായി കുരങ്ങ്, ആന, പുള്ളിപ്പുലി എന്നിവയുടെ ശല്യത്തെ നേരിടേണ്ടി വരുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്തിന് ഒരു വികസനപദ്ധതി തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രശ്നവും കൂടി കണക്കിലെടുക്കണം. കാരണം തുടർന്നും ഈ വന്യജീവികൾക്കൊപ്പം കഴിയാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവരാണ് ഞങ്ങൾ.

ഞങ്ങളുടെ പ്രദേശം പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശമായതിനാൽ ഇവിടത്തെ വികസനപദ്ധതി തയ്യാറാക്കേണ്ടത് സർക്കാരും ഗ്രാമവാസികളും കൂട്ടായിട്ടാണ്. മൈനിങ് പ്രൊജക്ടുകളും മറ്റും ജീവന് ഹാനികരമാണെന്ന് മാത്രമല്ല നമ്മുടെ വരുമാന സ്രോതസ്സിനെയും അത് നശിപ്പിക്കുന്നു. ഇത്തരം പ്രോജക്ടുകൾക്കുപകരം ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നത് ഞങ്ങളുടെ ഗ്രാമം ഒരു പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകാണാനാണ്.

11. നിലവിലുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകൾ അനുഭവപാഠങ്ങൾ

നിർദ്ദിഷ്ടപരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളിൽ മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള യാതൊരു മാർഗ്ഗരേഖയ്ക്കും പ്രണാബ് സെൻ കമ്മിറ്റി രൂപം നൽകിയില്ല. എന്നാൽ ഈ ജോലി പിന്നീട് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം സ്വയം ഏറ്റെടുത്തു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമത്തിലെ 5-ാം വകുപ്പുപ്രകാരം ഭൂവിനിയോഗത്തിന്മേൽ മന്ത്രാലയം നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തി. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കാനുള്ള ഒരു നിർദ്ദേശം ലഭിച്ചാൽ സാധാരണയായി മന്ത്രാലയം വിജ്ഞാപനം തയ്യാറാക്കി പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരിൽ നിന്നും പ്രതികരണം ആരായും. ഭൂമി ഒരു സംസ്ഥാനവിഷയമായതിനാൽ വിജ്ഞാപനത്തിൽ വിഭാവന ചെയ്തിട്ടുള്ളതുപോലെ ഭൂവിനിയോഗം ചിട്ടപ്പെടുത്തി ഒരു മേഖലവികസന പദ്ധതി തയ്യാറാക്കാൻ ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരിനോട് ആവശ്യപ്പെടും. ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തി സംസ്ഥാനസർക്കാർ മേഖലാവികസനപദ്ധതിക്ക് അന്തിമ രൂപം നൽകും.

ഈ പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിനായി മന്ത്രാലയം രൂപീകരിക്കുന്ന ഉന്നതതല അവലോകന സമിതിയിൽ മിക്കപ്പോഴും പ്രാദേശിക പ്രാതിനിധ്യം ഉണ്ടായിരിക്കില്ല.

പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല പ്രദേശങ്ങളുടെ രൂപീകരണം ഗുണകരമായ പരിണിതഫലങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം ഈ സംവിധാനത്തിൽ അപാകതകളും ധാരാളമുണ്ട്. ഇതിൽ ഏറ്റവും ഗൗരവമുള്ള പ്രശ്നം ഈ സംവിധാനം ഉദ്യോഗസ്ഥ നിയന്ത്രിതങ്ങളെ ക്രമാതീതമായി ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്നുള്ളതാണ്. പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന്റെ പങ്കാളിത്ത കുറവും സുതാര്യമല്ലാത്ത ഉദ്യോഗസ്ഥ പ്രവർത്തനവും ഉത്തരവാദിത്വ കുറവും അഴിമതിയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നു. തൽഫലമായി സമൂഹത്തിലെ ദുർബല വിഭാഗം കടുത്ത പീഢനത്തിനും ചൂഷണത്തിനും വിധേയമാകുന്നു. അതേ സമയം സമ്പന്നരും ശക്തരും നിയന്ത്രണങ്ങൾ കാറ്റിൽ പറത്തുന്നു. ഇത് പ്രാദേശിക എതിർപ്പിനും സംഘർഷത്തിനും കാരണമാകുന്നു.

മഹാരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാനത്ത് 4 പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലകളാണ് രൂപീകരിച്ചത്. മുരുട്-ജാൻജിറ, ദഹനു താലൂക്ക്, മാതേരൻ, മഹാബലേശ്വർ-പഞ്ചഗനി എന്നിവയാണിവ. തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിൽ കേന്ദ്ര - സംസ്ഥാന സർക്കാർ അധികൃതർ ഒരുപോലെ വിമുഖരാണെന്നതാണ് അനുഭവം. ഉദാഹരണത്തിന് 19-12-1996ൽ ദഹന താലൂക്ക് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ അതോറിറ്റി രൂപീകരിച്ചത് ഒരു വർഷത്തേക്കാണ്. തുടർന്ന് ആദ്യം രണ്ട് മാസത്തേക്കും പിന്നെ മൂന്ന് മാസത്തേക്കും തുടർന്ന് ആറു മാസത്തേക്കും കാലാവുധി ദീർഘിപ്പിച്ചു. അതോറിറ്റിയുടെ അവലോകനശേഷി കണക്കിലെടുത്ത് ഇതൊരു സ്ഥിരം സംവിധാനമാക്കണമെന്ന് പരിസ്ഥിതി - വനം മന്ത്രാലയത്തോട് അഭ്യർത്ഥിച്ചെങ്കിലും വീണ്ടും 6 മാസത്തേക്കു കൂടി കാലാവധി നീട്ടാനേ മന്ത്രാലയം തയ്യാറായുള്ളൂ. തുടർന്ന് കോടതി ഇടപെടലിലൂടെയാണ് പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ (1986) വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം നിർദ്ദേശങ്ങളും മറ്റും നൽകാനുള്ള അധികാരം അതോറിറ്റിക്ക് സിദ്ധിച്ചത്.

മഹാബലേശ്വർ - പഞ്ചഗനി ഉന്നതതല അവലോകന സമിതിയും തുടർച്ചയ്ക്ക് നേരിട്ട തടസ്സവും അധികാരമില്ലായ്മയും മൂലം കടുത്ത പ്രതിസന്ധിയിലായി. മഹാബലേശ്വർ ഉന്നതതല സമിതിയുമായും മറ്റ് പ്രവർത്തകരുമായും ഈ സമിതി നടത്തിയ ചർച്ചകളിലും പ്രാദേശിക സമൂഹവുമായി നടത്തിയ ചർച്ചകളിലും സന്ദർശനങ്ങളിലും ഒരു സമ്മിശ്ര പ്രതികരണമാണ് ലഭിച്ചത്. നിർഭാഗ്യവശാൽ 2002 മുതൽ 2005 വരെ ഇത്തരമൊരു സമിതിയേ നിലവിലുണ്ടായിരുന്നില്ല. മുൻപതിവിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി നിലവിലുള്ള ചെയർമാൻ ശ്രീ.ദേവ് ഗുപ്തയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സമിതി അംഗങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്കെത്താനും അവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനും തയ്യാറായി. ഇത്തരം സമിതികളുടെ സമീപനത്തിൽ വന്ന പാകപ്പിഴകൾ മൂലം പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലകൾ പുറമേ നിന്ന് അവരുടെ മേൽ അടിച്ചേല്പിക്കപ്പെട്ടതാണെന്നും തങ്ങളെ പീഡിപ്പിക്കാനും ചൂഷണം ചെയ്യാനുമുള്ള അഴിമതിക്കാരായ ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ഒരുപാധിയാണിതെന്നും ജനങ്ങൾ ധരിച്ചുവശായി. സ്വന്തം കൃഷിയിടത്തിൽ കുഴൽകിണർ കുഴിക്കാൻ അനുമതി ലഭിക്കാൻ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് 20,000 രൂപ കൈകൂലി കൊടുക്കേണ്ടിവന്നത് സംബന്ധിച്ച പരാതി ഈ സമിതിക്ക് ലഭിച്ചിരുന്നു. മഹാബലേശ്വർ - പഞ്ചഗനി മേഖലകളിൽ പട്ടിക വർഗ്ഗക്കാരും പരമ്പരാഗത വനവാസികളും ധാരാളമുണ്ടായിരുന്നു. ആകയാൽ വനാവകാശനിയമം അഞ്ചുവർഷം മുൻപ് ഇവർക്ക് നടപ്പാക്കേണ്ടതായിരുന്നു. ഇക്കാര്യത്തിൽ യാതൊരു ശ്രമവുമുണ്ടായിട്ടില്ല. ചൂഷണം തുടരാൻ വേണ്ടി ആയിരുന്നു ഇതെന്ന് അനുമാനിക്കണം. സ്വന്തം ഗ്രാമത്തിലേക്കുള്ള പഴയ വഴികൾ പോലും വനംവകുപ്പ് ട്രഞ്ചുകൾ കുഴിച്ച് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നതായി പരാതി ഉയർന്നിരുന്നു. തുടർന്ന് ശ്രീ. മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ നേരിട്ട് ഈ വിഷയം പരിശോധിച്ചു. കൈകൂലി വാങ്ങികൊണ്ട് അപ്പോഴേക്ക് ഈ ട്രഞ്ചുകൾ മണ്ണിട്ട് നിരപ്പാക്കിയതാണ് കാണാൻ കഴിഞ്ഞത്. മുംബൈ പരിസ്ഥിതി ആക്ഷൻ ഗ്രൂപ്പ് മാതേരനിൽ അവർ തന്നെ പ്രമോട്ട് ചെയ്യുന്ന ഒരു പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖല സന്ദർശിക്കാൻ പോലീസ് സംരക്ഷണം തേടിയതിൽ നിന്ന് ഇതിലെ ജനപങ്കാളിത്തത്തിന്റെ അഭാവം മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. (Kapoor, M: K Kohli and M Menon 2009)

7, 8, 9 ബോക്സുകൾ ഈ അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവെയ്ക്കുന്നു.

ബോക്സ് 7: ദഹാനു താലൂക്ക് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ അതോറിറ്റി

1994ലെ 231-ാം നമ്പർ റിട്ട് തീർപ്പാക്കികൊണ്ടുള്ള സുപ്രീം കോടതി വിധിയുടെ ചുരുക്കം.

"പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബലമായ ദഹാനു താലൂക്കിന്റെ സംരക്ഷണത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റേയും മറ്റ് സ്വതന്ത്ര സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടറി അതോറിറ്റിയുടേയും തുടർച്ചയായ അവലോകനം ആവശ്യമാണ്. കേന്ദ്രസർക്കാർ 1996ൽ പുറപ്പെടുവിച്ച വിജ്ഞാപനത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ അംഗീകരിക്കുന്ന ടൗൺ/ റീജിയണൽ പ്ലാൻ നടപ്പാക്കാൻ സംസ്ഥാനസർക്കാരിന് ബാധ്യതയുണ്ട്. ദഹാനു മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കേന്ദ്രസർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച രണ്ട് വിജ്ഞാപനങ്ങളിലെ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായി നിർദ്ദിഷ്ട പ്ലാൻ നടപ്പാക്കാൻ മഹാരാഷ്ട്രാ സർക്കാരിനോട് നിർദ്ദേശിച്ചു. ഈ വിധിന്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള NEERI ശുപാർശകൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ പരിഗണിച്ച് നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്."

അവലോകനത്തിനായി മുംബൈ ഹൈക്കോടതിയിലേക്ക് മാറ്റിയ ആ റിട്ട് പെറ്റീഷൻ ഇപ്പോഴും അവിടെ കുടുങ്ങിക്കിടക്കുകയാണ്. റിട്ടിന്റെ നമ്പർ 981/1998.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലമായ ദഹാനു താലൂക്കിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണത്തിനും ആവശ്യമായ അധികാരങ്ങളുള്ള ഒരു അതോറിറ്റി (പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമത്തിലെ 3 (3) വ്യവസ്ഥ പ്രകാരം) രൂപീകരിക്കാനും കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിനോട് സുപ്രീം കോടതി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഒരു റിട്ടയേഡ് ഹൈക്കോടതി ജഡ്ജിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഈ അതോറിറ്റിയിൽ ജലപഠനം, സമുദ്ര പഠനം, ഉപരിതല-ജലപരിസ്ഥിതി, പരിസ്ഥിതി എഞ്ചിനിയറിങ്, വികസനം, പരിസ്ഥിതി ആസൂത്രണം, വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നീ മേഖലകളിലെ വിദഗ്തരെ അംഗങ്ങളായും കേന്ദ്രസർക്കാർ നിയമിക്കണമെന്നും കോടതി നിർദ്ദേശിച്ചു. 1986ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ വിവിധ വകുപ്പുകൾ പ്രകാരം നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാനും നടപടി എടുക്കാനും ഉള്ള അധികാരം ഈ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു.

1996 ഡിസംബർ 20നകം അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കണമെന്നായിരുന്നു നിർദ്ദേശം. മുൻകരുതൽ തത്വവും മലിനീകരണം നടത്തുന്നവർ അതിന്റെ വില നൽകണമെന്ന തത്വവും അതോറിറ്റി നടപ്പാക്കണം. NEERI യുടെ ശുപാർശകളും ദഹാനു താലൂക്കിന്റെ മേഖലാ പദ്ധതിയും ദഹാനുപട്ടണത്തിന്റെ വികസന പദ്ധതിയും അതോറിറ്റി നടപ്പാക്കണം.

അങ്ങനെ 19/12/1996 ലെ വിജ്ഞാനപ്രകാരം ദഹാനു താലൂക്ക് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ അതോറിറ്റി കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം രൂപീകരിച്ചു.

തുടക്കത്തിൽ ഒരു വർഷമായിരുന്നു അതോറിറ്റിയുടെ കാലാവധി. തുടർന്ന് ആദ്യം 2 മാസവും പിന്നീട് 3 മാസവും തുടർന്ന് 6 മാസവും ദീർഘിപ്പിച്ചു. അവലോകന ചുമതല കാര്യക്ഷമമായി നിർദ്ദേശിക്കാൻ വേണ്ടി അതോറിറ്റി ഒരു സ്ഥിരം സംവിധാനമാക്കണമെന്ന് മന്ത്രാലയത്തോട് അഭ്യർത്ഥിച്ചിരുന്നു. എന്തായാലും മന്ത്രാലയം 6 മാസത്തേക്കുകൂടി കാലാവധി ദീർഘിപ്പിച്ചു. അതിനുശേഷം സുപ്രീം കോടതിയിൽ മന്ത്രാലയം സമർപ്പിച്ച റിട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇനി ഒരു ഉത്തരവ് ഉണ്ടാകുന്നതുവരെ അതോറിറ്റിയുടെ കാലാവധി സുപ്രീം കോടതി ദീർഘിപ്പിച്ചു.

അതോറിറ്റിയിൽ പൊതുസമൂഹത്തെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്ത് ഒരു സന്നദ്ധ സംഘടനാ പ്രതിനിധിയാണുണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ 16 വർഷമായി ഇത് ഒഴിഞ്ഞു കിടക്കുകയാണ്.

അതോറിറ്റിയുടെ സവിശേതകൾ

- അതോറിറ്റിയുടെ യോഗങ്ങൾ തുറന്ന യോഗങ്ങളാണ്. പ്രദേശവാസികൾ, പ്രവർത്തകർ, ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, പ്രോജക്ട് ഏജൻസികൾ എന്നിവരുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിലാണ് പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്. അതോറിറ്റിക്ക് ലഭിക്കുന്ന എല്ലാ പരാതികളും ഈ വേദിയിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടും. അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ ഇതൊരു പൊതു കൂടിയാലോചനയാണ്. എല്ലാവരുടേയും സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്തെടുക്കുന്ന തീരുമാനങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പാക്കും. ഇതുവരെ എല്ലാ തീരുമാനങ്ങളും കൈകൊണ്ടത് ഐക്യകണ്ഠേനയാണ്. അതോറിറ്റിയുടെ യോഗങ്ങളിൽ 70 മുതൽ 100 വരെ പ്രദേശവാസികൾ സംബന്ധിക്കുകയും അവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

- അതോറിറ്റി മുറുകെപ്പിടിക്കുന്ന അനുപമമായ ഒരു മാനദണ്ഡം പദ്ധതിയുടെ സാമൂഹ്യപ്രതിബന്ധതയാണ്. പദ്ധതികൾ ബാധിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾക്ക് സമാജമന്ദിരങ്ങൾ, സിമന്റ് ഭണ്ഠാരങ്ങൾ, ബസ്സ്റ്റാന്റ് ഷെഡ്ഡുകൾ, ജിംനേഷ്യങ്ങൾ, സെമിത്തേരി, കുഴൽകിണറുകൾ, സഞ്ചരിക്കുന്ന ആശുപത്രി വാനുകൾ, ട്രോമാ സെന്ററുകൾ, മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാൻ സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സാമൂഹ്യസൗകര്യങ്ങൾ ചെയ്തുകൊടുക്കണമെന്ന് ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സാമൂഹ്യസൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാൻ പദ്ധതി ഉടമകളും പൊതുജനങ്ങളും സഹകരിച്ച് മുന്നോട്ടു പോകുന്നു എന്നതുതന്നെ സന്തോഷകരമാണ്.
- മെച്ചപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതിക്കുള്ള അവകാശം ഭരണഘടനാ 21-ാം ആർട്ടിക്കിൾ പരിഗണിക്കുന്ന അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ്. അതാണ് ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശം. അതിനാൽ ഇതിന് ചുറ്റുപാടും ജീവിക്കുന്ന ആളുകളുടെ മേൽ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ പുലർത്തുന്നു. തെർമ്മൽ പവർ പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്നും മറ്റ് വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നും വമിക്കുന്ന പുകയും മറ്റും പരിസ്ഥിതിയിലേൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതം അപഗ്രഥിക്കാനായി ശാരീരിക ആരോഗ്യ പരിശോധന നടത്തുന്നുണ്ട്. ഇക്കാര്യത്തിൽ പദ്ധതി ഉടമകളും സാമൂഹ്യസംഘടനകളും പൊതുജനങ്ങളും അതോറിറ്റിയെ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രദേശത്തെ സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കും ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികൾക്കും വേണ്ടി ആരോഗ്യ സംഘടനകളും മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പുകളും അതോറിറ്റി സംഘടിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ 51ാം വകുപ്പ് ഉറപ്പുനൽകുന്ന മെച്ചപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിറ്റി പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു.

ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശം മുൻനിർത്തി മുൻകൂർ വന വൽക്കരണവും മുൻകൂർ പുനരധിവാസവും എന്ന പുതിയ ആശയമാണ് അതോറിറ്റി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിനുള്ള ഭൂമി മുന്നേതന്നെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളതാണെന്നാണ് സർക്കാർ ഏജൻസികൾ പറയുന്നത്. ആകയാൽ ഈ ആശയത്തിൽ അടിയുറച്ച് മുന്നേറുകയാണ് അഭികാമ്യം. കാരണം ബദൽ വനവൽക്കരണവും പുനരധിവാസവും അനുപേക്ഷണീയമാണ്.

രാഷ്ട്രപിതാവ് മുന്നോട്ട് വച്ച പബ്ലിക് ട്രസ്റ്റ് എന്ന സംവിധാനം (Public Trust Doctrine) ഇന്ത്യൻ സുപ്രീം കോടതിയും അമേരിക്കൻ സുപ്രീം കോടതിയും ഇന്ന് അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനമോ സർക്കാരോ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ഉടമകളല്ല, മറിച്ച് ട്രിസ്റ്റികൾ മാത്രമാണ്. അതുകൊണ്ട് ഇത് പൊതുനന്മയ്ക്കുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കേണ്ടത് സ്റ്റേറ്റിന്റെ കടമയാണ്. അതായത് സ്വകാര്യവ്യക്തികളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സ്വാർത്ഥ താല്പര്യത്തേക്കാൾ പൊതു ഉപയോഗത്തിനായി ഈ വിഭവങ്ങൾ പുനർവിതരണം നടത്തണം.

സുപ്രീം കോടതി 1996 ഒക്ടോബർ 31ലെ ഉത്തരവും പ്രകാരം റിട്ട് പെറ്റീഷൻ തീർപ്പാക്കാതെ പ്രശ്നം മൊത്തത്തിൽ അവലോകനം ചെയ്യാൻ നിർദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് മുംബൈ ഹൈക്കോടതിക്ക് കൈമാറി. ദഹനു താലൂക്കിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മലിനീകരണമുണ്ടാക്കുന്നതും ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരവുമായ വ്യവസായങ്ങളെ നിയമാനുസൃതം കൈകാര്യം ചെയ്യണമെന്നും കോടതി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇക്കാര്യത്തിൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ വിജ്ഞാപനങ്ങൾ, ടൗൺ/മേഖലാ പ്ലാനുകൾ, NEERI റിപ്പോർട്ട് എന്നിവ കൂടി കണക്കിലെടുക്കണമെന്നും കോടതി ആവശ്യപ്പെട്ടു. അതോറിറ്റിക്ക് പ്രശ്നങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ഇത് വളരെ സഹായകമായി. നിർഭാഗ്യവശാൽ കല്ക്കരി ഉപയോഗിച്ച് ഊർജ്ജോല്പാദനം നടത്തുന്ന ഇവിടുത്തെ പ്ലാന്റ് യാഥാർത്ഥത്തിൽ കടലിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. തന്മൂലം ഇവിടെ ഒരു FGD (Flue Gas Desulfurizer) പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷി തമായിരുന്നു. അന്തരീക്ഷമലിനീകരണമുണ്ടാക്കുന്ന ഫ്ളൈ ആഷായിരുന്നു ഗൗരവകരമായ മറ്റൊരു പ്രശ്നം. ഈ പ്ലാന്റ് അതോറിറ്റിയുടെ സൂക്ഷ്മ നിരീക്ഷണത്തിലാണ്. ഫ്ളൈ ആഷിന്റെ 70% ഇപ്പോൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ബാക്കി 30% എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താമെന്നതു സംബന്ധിച്ച് ചർച്ചകൾ നടന്നുവരുന്നു.

ബോക്സ് 8 : മഹാബലേശ്വർ പഞ്ചഗനി പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖല

(HLMC - High Land Monitoring Committee - ഉന്നതാധികാര മേൽനോട്ട സമിതി ചെയർമാൻ ശ്രീ. ഡി. മേത്ത അവതരിപ്പിച്ചത്)

സംക്ഷിപ്ത പശ്ചാത്തലം

മലമുകളിലെ പ്രശസ്തമായൊരു വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രമാണ് മഹാബലേശ്വർ പഞ്ചഗണി. ഉത്തരപശ്ചിമ ഘട്ടത്തിലെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഏക കേന്ദ്രം കൂടിയാണിത്. ഈ മേഖലയ്ക്ക് ഒരു സമ്പന്ന പ്രകൃതി പൈതൃകമുണ്ട് കൃഷ്ണ, കൊയ്ന നദികൾ ഇവിടെയാണ് ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. വിനോദസഞ്ചാരികളുടെ ബാഹുല്യവും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അനധികൃത കുടിയേറ്റവും ഹോട്ടൽ നിർമ്മാണവും വനനശീകരണവും ഖരമാലിന്യങ്ങളും ഗതാഗതകുരുക്കുമെല്ലാം ഈ പ്രദേശത്തിന് കടുത്ത ഭീഷണിയാണ്.

ഈ അനിയന്ത്രിത വികസനത്തിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് ഇവിടുത്തെ 123.96 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ പ്രദേശം പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് 2001 ജനുവരിയിൽ കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിച്ചു. നിയന്ത്രിതമായ സുസ്ഥിര വികസനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും ഉറപ്പുവരുത്താൻ വേണ്ടിയായിരുന്നു ഇത്. കൃഷ്ണ ജല തർക്ക ട്രൈബ്യൂണലിന്റെ അടുത്തകാലത്തുണ്ടായ വിധി മഹാബലേശ്വർ പഞ്ചഗണി പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. 'അൽമാട്ടി' അണക്കെട്ടിനേയും അതിന്റെ വൃഷ്ടി പ്രദേശങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ് കൃഷ്ണ, കൊയ്ന നദികൾ.

കൃഷ്ണ നദിയിലെ 'ധോം, ബാൽക്കാവടി അണക്കെട്ടുകളും' , കൊയ്ന നദിയിലെ ജലസംഭരണിയും വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പരിരക്ഷിച്ചാൽ മാത്രമേ അൽമാട്ടി അണക്കെട്ടിന് മേൽഭാഗത്തുള്ള പ്രദേശത്തെ മഴക്കാലത്ത് പ്രളയക്കെടുതിയിൽ നിന്ന് രക്ഷിക്കാൻ കഴിയൂ. അതുകൊണ്ട് തന്നെ മഹാബലേശ്വർ പഞ്ചഗണി പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയുടെ സംരക്ഷണം വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

മൺസൂൺ കാലത്ത് മഹാബലേശ്വറിൽ ലഭിക്കുന്ന 8000 മി.മീ മഴവെള്ളം ഇവിടത്തെ വനപ്രദേശങ്ങളും 9 പീഠഭൂമികളും മറ്റും ചേർന്നാണ് വലിച്ചെടുക്കുന്നത്. ഇവിടുത്തെ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഫലമായി മഴ ലഭ്യതയിലും കാലാവസ്ഥയിലും കാര്യമായ മാറ്റം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഈ മേഖലയുടെ പരിസ്ഥിതി നദീതട പ്രാധാന്യത്തിനു പുറമേ പ്രതിവർഷം ഇവിടെ എത്തുന്ന 10 ലക്ഷം വിനോദസഞ്ചാരികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള താമസ-ഭക്ഷണ സൗകര്യങ്ങളും ഇവിടെ ഒരുക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

ഇതിനു പുറമേയാണ് തദ്ദേശവാസികളുടെ ജീവിതാവശ്യങ്ങൾ.

മോണിട്ടറിങ്ങ് കമ്മറ്റിയുടെ പ്രവർത്തനം

ഉന്നതതല അവലോകനസമിതിയുടെ ആദ്യ നിയമനം 2002 മുതൽ 2005വരെയും രണ്ടാമത്തെ നിയമനം 2008 മുതൽ 2012 വരെയും ആയിരുന്നു.

സമിതിയുടെ പ്രധാന തീരുമാനങ്ങൾ ചുവടെ

പ്രവർത്തന - വികസനാധിഷ്ഠിത തീരുമാനങ്ങൾ :

1. മേഖലാപ്ലാൻ

ഉന്നതതല സമിതി മേഖലാപ്ലാൻ വിശദമായി പരിശോധിക്കുകയും ചില കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും ഭേദഗതികളും വരുത്തി കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന് സമർപ്പിച്ചു. മന്ത്രാലയം ഇത് പൂർണ്ണമായി അംഗീകരിച്ച ശേഷം വിജ്ഞാപനം ചെയ്യാനായി മഹാരാഷ്ട്ര സർക്കാരിന് നൽകി.

ഈ മേഖലയിലെ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളേയും അരുവികളേയും സംബന്ധിച്ച് ഒരു സർവ്വെ നടത്താനായി 2010 മാർച്ചിൽ ശ്രീ. ഡേവീഡ് കാർഡോസിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉന്നതതല സമിതി ഒരു ഉപസമിതിയെ നിയോഗിച്ചു. ഉപസമിതി സർവ്വെ ചെയ്ത അരുവികളുടെ ഉറവിടങ്ങളേയും 12 വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളേയും മേഖലാ മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയ്ക്ക്

ചുറ്റുമുള്ള കരുതൽ മേഖലയുടെ അതിർത്തി യുക്തി സഹമായി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനെ പറ്റി പ്രൊ.ജയ് സാമന്ത്, പ്രൊ.വിജയ് പരഞ്ച്പൈ എന്നിവർ പഠനം നടത്തി വരികയാണ്. പഠനം പൂർത്തിയായാൽ ഉചിതമായ ശുപാർശകൾ സർക്കാരിന് സമർപ്പിക്കും.

2. ടൂറിസം മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ

ടൂറിസം മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട കാര്യങ്ങൾ ഉന്നതതല സമിതി തീരുമാനിച്ച് മഹാരാഷ്ട്ര ടൂറിസം വികസന കോർപ്പറേഷന് നൽകിയെങ്കിലും കോർപ്പറേഷൻ ഇതുവരെ മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല. മേഖലാ മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട ഒരു പ്രധാന ഇനമാണിത്.

3. വികസന പദ്ധതികൾ

പഞ്ചഗണി, മഹാബലേശ്വർ, ടൗൺഷിപ്പ് അടക്കമുള്ള വികസന പദ്ധതികൾക്ക് അന്തിമരൂപം നൽകുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗ രേഖകൾ ഉന്നതതല സമിതി, മഹാരാഷ്ട്ര നഗരാസൂത്രണ ഡയറക്ടർക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇവർ തയ്യാറാക്കുന്ന വികസന പദ്ധതികൾ പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം അംഗീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ അവ ഉപമേഖലാ മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളായി കണക്കാക്കും.

4. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പഠന ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

കാലാവസ്ഥയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഹ്രസ്വകാല ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ആധുനിക ഉപകരണങ്ങളും സംവിധാനങ്ങളുമുള്ള ഒരു ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് മഹാബലേശ്വറിൽ സ്ഥാപിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിച്ചു. മഹാബലേശ്വറിലുള്ള മെറ്റീരിയോളജിക്കൽ വകുപ്പിന്റെ വളപ്പിൽ ഇത് സ്ഥാപിക്കാനാണ് തീരുമാനം.

5. പുതിയ ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങൾ

മഹാരാഷ്ട്രാ സർക്കാറിന്റെ പ്രഖ്യാപനം വൈകുന്നതുമൂലം പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയിലെ 12 ഗ്രാമങ്ങൾ ഭരണപരവും വികസനപരവുമായ നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നുണ്ട്. നിർദ്ദിഷ്ട മേഖലയിൽ വീടുകൾക്കായുള്ള അപേക്ഷകൾക്ക് അംഗീകാരം നൽകാൻ സത്താറ ജില്ലാ കളക്ടറോടും ഈ ഭേദഗതി മേഖലാ മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ നഗരാസൂത്രണ ഡയറക്ടറോടും ഉന്നതതല സമിതി അതിന്റെ കഴിഞ്ഞ യോഗത്തിൽ ശുപാർശ ചെയ്തു.

ഈ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് റോഡ് സൗകര്യമുൾപ്പെടെയുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ ഈ തീരുമാനം സഹായകമാകുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ.

6. പരിസ്ഥിതി അവബോധം

ഒരു ബോധവൽക്കരണ പരിപാടിയ്ക്ക് രൂപം നൽകുകയും മറാത്തിയിലും ഇംഗ്ലീഷിലും അച്ചടിച്ച ലഘുരേഖകളും സിഡികളും, ഫിലിമുകളും മറ്റും ജനങ്ങളുമായി നിരന്തരം ബന്ധപ്പെടുന്ന സർക്കാർ ആഫീസുകളിലും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും ഹോട്ടലുകളിലും സ്കൂളുകളിലും വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ഇത് ഇപ്പോഴും തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഉന്നതതല സമിതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വെബ്സൈറ്റ് ഉടൻ തുടങ്ങുന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനായി ഓരോ കേന്ദ്രങ്ങൾ മഹാബലേശ്വറിലും പഞ്ചഗണിയിലും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം കൂടുതൽ കേന്ദ്രങ്ങൾ മേഖലയിലാകമാനം സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുകയാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയെ സംബന്ധിച്ച് വിശദീകരിക്കാനും അവരുടെ പ്രതികരണം അറിയാനുമായി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ, അദ്ധ്യാപകർ, പ്രിൻസിപ്പൽമാർ തുടങ്ങിയവരെ പങ്കെടുപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി.

7. പ്രദേശവാസികളുടെ പങ്കാളിത്തം

ഉന്നതതല സമിതിയുടെ ഓരോ യോഗത്തിനു മുമ്പും ഗ്രൂപ്പുകളായി സംവേദിക്കുന്നതിന് പ്രദേശവാസികളുടെ യോഗം വിളിച്ചിരുന്നു. തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജീവനക്കാർ, സ്കൂൾ അദ്ധ്യാപകർ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, സജീവ പ്രവർത്തകർ, ഹോട്ടൽ അസോസിയേഷൻ, ടാക്സി, കുതിരവണ്ടി ഉടമ അസോസിയേഷൻ. സ്ട്രാബറി - ഉൽപാദകസംഘം, ടൂർ ഓപ്പറേറ്റർമാർ, എന്നിവർ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖലയെ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ അതിന്റെ ചരിത്രപരവും ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും, ജീവശാസ്ത്ര പരവും, പാരമ്പര്യപരവുമായ വിവരങ്ങൾ എന്നിവ ഇവർ ലഭ്യമാ

ക്കിയിരുന്നു. പ്രാദേശികമായ ബുദ്ധിമുട്ടുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ഉന്നതതല സമിതിക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ ഇത് വഴിയൊരുക്കി. സമിതിയുടെ തീരുമാനങ്ങളിൽ ഇത് പ്രതിഫലിക്കുന്നുമുണ്ട്.

മെച്ചപ്പെട്ട ആശയസംവാദത്തിനായി പ്രദേശവാസികളുടെ സന്നദ്ധസംഘടനകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനെ ഞങ്ങൾ പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു.

8. ഇക്കോ ടൂറിസത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു

സുഖവാസ പരമ്പരാഗത ടൂറിസത്തിൽ നിന്ന് പരിസ്ഥിതി-സാംസ്കാരിക-കാർഷിക സൗഹൃദ ടൂറിസത്തിലേക്ക് മാറണമെന്ന് ഉന്നതതല സമിതി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ ഏജൻസികളേയും ഉദ്ബോധിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനായി ഗൈഡുകളുടെ പ്രത്യേക യോഗം വിളിക്കുകയും അവയ്ക്കായി ഒരു പരിശീലന ശില്പശാല സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. പ്രകൃതിഭംഗി ആസ്വദിക്കുന്നതിലേക്കും കുതിരസവാരിയിലേക്കും മറ്റും ടൂറിസ്റ്റുകളെ തിരിച്ചുവിടാനായി ഹോട്ടലുകളുടെ സഹായത്തോടെ മാതൃകയും തയ്യാറാക്കി.

നിയന്ത്രണതീരുമാനങ്ങൾ

വെന്നാ തടാകത്തിന് കുറുകെ റോപ്‌വെ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശം ഉന്നതതല സമിതിയുടെ മുമ്പാകെ എത്തിയപ്പോൾ മഹാരാഷ്ട്രയിലെ റോപ്‌വെയ്സ് നിയമത്തിന് എതിരാകയാൽ അനുമതി നിഷേധിച്ചു. ശരിയായ നടപടി ക്രമങ്ങൾ പാലിക്കാതെയും സമിതിയുടെയോ പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന്റെയോ അനുമതി വാങ്ങാതെ പഞ്ചഗണിയിൽ ഒരു അമ്യൂസ്മെന്റ് പാർക്ക് സ്ഥാപിച്ചു. ഈ പാർക്കുമൂലമുണ്ടാകുന്ന കെടുതികൾ പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ ഉന്നതതല സമിതി ശ്രമിച്ചുവരുന്നു. ഇതിനായി ചില തിരുത്തൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ ബന്ധപ്പെട്ട ഏജൻസിയോട് നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഇത്തരം അനഭിലാഷണീയമായ വികസനം ഭാവിയിലുണ്ടാകില്ലെന്ന് മേഖലാമാസ്റ്റർ പ്ലാൻ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.

അനധികൃത നിർമ്മാണവും മറ്റും തടയാനായി അംഗീകൃത വികസന പ്ലാനുകൾക്കുമാത്രമേ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ നൽകാവൂ എന്ന് തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. വ്യാപകമായി ദുരുപയോഗം ചെയ്യുന്ന തലചായ്ക്കാനൊരിടവും വിശപ്പടക്കാൻ മാർഗ്ഗവും എന്ന തത്വം പുതിയ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട മേഖലാമാസ്റ്റർ പ്ലാൻ വിജ്ഞാപനം ചെയ്യുന്നതുവരെ താല്ക്കാലികമായി മരവിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്.

ഭീമാകാരമായ പരസ്യബോർഡുകൾ നിയമവിരുദ്ധമായി വ്യാപകമായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇത് പ്രകൃതിദത്തവും മനുഷ്യനിർമ്മിതവുമായ പൈതൃക കാഴ്ചകൾ മറയ്ക്കുന്നു. അനധികൃതമായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള എല്ലാ ബോർഡുകളും നീക്കം ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചു. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് അടുത്തകാലത്ത് ഇത്തരം 58 ബോർഡുകൾ നീക്കം ചെയ്തു. മറ്റു വകുപ്പുകളും ഈ വഴിക്ക് നീങ്ങുന്നു.

ഉന്നതതല സമിതിയുടെ മെമ്പർ സെക്രട്ടറി കൂടിയായ സതാര കളക്ടർ 50 മൈക്രോണിൽ കുറഞ്ഞ പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികളും മറ്റും നിരോധിക്കുകയും ഇത്തരം നടപടി സ്വീകരിക്കാൻ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളോടും ഇതര ഏജൻസികളോടും ആവശ്യപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ഈ നിർദ്ദേശം ലംഘിക്കുന്നവർക്കുള്ള പിഴ വർദ്ധിപ്പിക്കാനും തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാനായി പാലും കുടിവെള്ളവും മറ്റും വലിയ അളവിൽ സംഭരിക്കാമെന്ന് ഹോട്ടലുകളും റസിഡൻഷ്യൽ സ്കൂളുകളും സമ്മതിച്ചിട്ടുണ്ട്. പേപ്പർ-തുണി-ചണ സഞ്ചികൾ നിർമ്മിക്കാൻ ചെറുകിട ഉല്പാദകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

പണിയുടെ പുരോഗതി

മഹാബലേശ്വറിലും പഞ്ചഗണിലും സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള തുക മഹാരാഷ്ട്രസർക്കാർ അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ ഇവയുടെ പണി വളരെ മന്ദഗതിയിലാണ്. പഞ്ചഗണിയുടെ കാര്യത്തിൽ പണി തൃപ്തികരമല്ലെന്നുമാത്രമല്ല ശരിയായ ദിശയിലുമല്ല. പണിയുടെ പുരോഗതി സംബന്ധിച്ച പ്രതിമാസ റിപ്പോർട്ട് ഉന്നതതലസമിതിക്ക് നൽകണമെന്ന് മുനിസിപ്പൽ കൗൺസിലുകളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

റോഡുകളെയും ട്രാഫിക് പരിപാലനത്തെയും സംബന്ധിച്ച ഒരു പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കൽ ഉന്നതതല സമിതി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയ്ക്കുള്ളിൽ ജനങ്ങൾക്ക് വിശ്വാസപൂർവ്വം ആശ്രയിക്കാവുന്ന ഒരു പൊതുഗതാഗത സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകുകയും വാഹന

ങ്ങൾക്ക് ഇതര ഊർജ്ജം ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സാധ്യത ആരായുയുമാണ് പദ്ധതി ലക്ഷ്യം.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയെ ഒരു ജൈവ കൃഷിമേഖലയായി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുന്നതിനാവശ്യമായ പദ്ധതികളെയും നടപടിക്രമങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച ആലോചനയിലാണ് ഉന്നതതല സമിതി. ഹിമാചൽപ്രദേശ് സർക്കാർ വിജയകരമായി നടപ്പാക്കിയ മാതൃകയാണ് ഇതിന് അടിസ്ഥാനമായി സ്വീകരിക്കുക. ജൈവ കൃഷിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ഒഴിവാക്കുന്നതുപോലെയുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രാദേശിക കർഷക സമൂഹവുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് തീരുമാനിക്കും.

ഉന്നതതല സമിതി കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

A. മഹാബലേശ്വർ-പഞ്ചഗണി മേഖലയ്ക്കുള്ള പ്രത്യേക നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. സുപ്രിംകോടതി ഉത്തരവനുസരിച്ച് 'വനം പോലെയുള്ള' പ്രദേശങ്ങളായി സർവ്വെ ചെയ്ത പ്രദേശങ്ങൾ വനമായി തന്നെ കണക്കാക്കണം. ഇത്തരം സ്ഥലങ്ങളിൽ എങ്ങനെ വികസനാനുമതി നൽകിയെന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാരിനോട് അന്വേഷിക്കണമെന്ന് ഉന്നതതല സമിതി പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തോടാവശ്യപ്പെട്ടു. സ്വന്തം സ്ഥലത്തെ വനങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചവരെ ശിക്ഷിക്കാൻ പാടില്ല. വിശദമായ പ്ലാനുമായി കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിനെ സമീപിക്കുന്ന ദീർഘമായ നടപടിക്രമങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി ഇവർക്ക് സ്വന്തം ഭൂമിയിന്മേൽ അവകാശം അനുവദിച്ചു നൽകേണ്ടതാണ്. ഭൂഉടമകളുടെ വൈഷമ്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനായി ഇത്തരം അപേക്ഷകൾ പരിഗണിക്കാനുള്ള അധികാരം ഉന്നതതല സമിതിക്ക് നൽകണം.
2. വനം സംബന്ധിച്ച സർവ്വെ പ്ലാനുകൾ ഉൾപ്പെടുത്താതെ മേഖല മാസ്റ്റർപ്ലാനുകൾ പൂർണ്ണമാവില്ല. മേഖലാ മാസ്റ്റർപ്ലാനുകൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിലെ കാലതാമസം ഒഴിവാക്കാനായി സർവ്വെ മാപ്പുകൾ ആദ്യം വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം. തുടർന്ന് അംഗീകരിച്ച മാപ്പുകൾ തഹസിൽദാർ, വനംവകുപ്പ്, കളക്ടർ, വ്യാഖ്യാന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നീ ആഫീസുകളിൽ ലഭ്യമാക്കാം.
3. ടൂറിസം മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കൽ ചുമതലപ്പെട്ട സംസ്ഥാന ടൂറിസം വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്ലാൻ കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി വനംമന്ത്രാലത്തിന്റെയും ടൂറിസം മന്ത്രാലയത്തിന്റെയും അംഗീകാരം ലഭിച്ചശേഷം ഉപമേഖല പ്ലാനായി കണക്കാക്കാം. ദീർഘമായ 8 വർഷങ്ങൾക്കുശേഷവും ഈ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്ന ജോലി ആരംഭിച്ചിട്ടില്ല. ഈ പ്രശ്നം സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഉന്നതതലങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരേണ്ടതുണ്ട്.
4. ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതമൂലം സംരക്ഷണ, ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾക്കും ട്രാൻസ്പോർട്ട്-ട്രാഫിക്പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കാൻ കൺസൾട്ടന്റുകാരെ നിയോഗിക്കാനും ഉന്നതതല സമിതിക്ക് സാധിക്കുന്നില്ല. ഇതിനായി സമിതിക്ക് പ്രത്യേകം ഫണ്ട് അനുവദിക്കാൻ പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം സംസ്ഥാനസർക്കാരിന് നിർദ്ദേശം നൽകണം. ഇതിനു പുറമേ തത്തുല്യമായ സഹായം കേന്ദ്രമന്ത്രാലയവും അനുവദിക്കണം. ഇക്കാര്യത്തിനായി ആസൂത്രിത വികസന കൗൺസിൽ ബജറ്റിന്റെ ഒരു ശതമാനം നീക്കിവെച്ചുകൊണ്ട് തുടക്കമിടാം. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി കൃഷ്ണവാലി ആക്ഷൻ പ്ലാനിന്റെയും ഹിൽഏരിയ വികസന പ്ലാനിന്റെയും ഫണ്ടും ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.

B. ഉന്നതതല സമിതികൾക്കുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. *ഘടനയും കാലാവധിയും :* സമിതിയുടെ ചുമതലകൾ പൂർത്തിയാകുന്നതിന് 2 വർഷകാലാവധി തീരെ അപര്യാപ്തമാണ്. കാലാവധി കുറഞ്ഞത് 3 മുതൽ 5 വർഷം വരെയെങ്കിലും ആക്കണം. ജൈവവൈവിദ്ധ്യം, ജിയോഫിസിക്സ്, ഹൈഡ്രോളജി, സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലെ വിദഗ്ധരേയും ഉൾപ്പെടുത്തത്തക്കവിധം അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങളുടെ പ്രാതിനിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കണം. മലമ്പ്രദേശങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഉത്തേജനം പകരുന്നത് ടൂറിസമാകയാൽ ഇക്കോടൂറിസത്തിലെ വിദഗ്ധനെ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തണം.,

   കൃഷ്ണവാലി വികസന കോർപ്പറേഷന്റെ മാനേജിങ്ങ് ഡയറക്ടറെകൂടി സമതിയിൽ അംഗമാക്കുന്നത് ഏറെ ഉചിതമായിരിക്കും.

ഉന്നതതല സമിതിയുടെ വലുപ്പം നിയന്ത്രിക്കാൻ ചില സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നവുമായി യാതൊരു ബന്ധവുമില്ലാത്ത മുനിസിപ്പൽ ഭരണ ഡയറക്ടർ. അതുപോലെതന്നെ സമിതിയോഗത്തിന് എത്താൻ കഴിയാത്ത പരിസ്ഥിതി

വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി. സമിതി അംഗമായ മലിനീകരണനിയന്ത്രണബോർഡിനെയാണ് സെക്രട്ടറി തന്റെ പ്രതിനിധിയായി നിയോഗിക്കുക.

2. *ശിക്ഷാ നടപടിക്കുള്ള അധികാരം :* പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ (1986) 5-ാം വകുപ്പുപ്രകാരം കുറ്റക്കാർക്കെതിരെ ഫലപ്രദമായ ശിക്ഷാനടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനുള്ള അധികാരം ഉന്നതതല സമിതിക്ക് നൽകണം.

   1995 ലെ 202-ാം നമ്പർ റിട്ട് പെറ്റീഷനിലെ 2001 ലെ I.A. നമ്പർ 659, 669 പേജ് 9 പാര (ii) ൽ കേന്ദ്ര എംപവേഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശകളിൽ ഇപ്രകാരം പറയുന്നു.

   "പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ (1986) 19-ാം വകുപ്പനുസരിച്ച് പരാതികൾ ഫയൽചെയ്യാനുള്ള അധികാരം മാത്രമേ ഉന്നതതല സമിതിക്ക് നൽകിയിട്ടുള്ളു. തീരദേശ മേഖല മാനേജ്മെന്റ് അതോറിട്ടികൾക്കും മറ്റും നൽകിയിട്ടുള്ളതുപോലെ നിയമത്തിലെ 5,10 വകുപ്പുകൾപ്രകാരമുള്ള അധികാരങ്ങൾ കൂടി സമിതിക്ക് നൽകണം. ഇത് സമിതിയുടെ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ സുഗമവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കും.

3. *സാമ്പത്തികം :* ഉന്നതതല സമിതിക്ക് ആവശ്യമായ ഫണ്ട് കേന്ദ്രസംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ നൽകുന്നില്ല. ഇതുമൂലം പ്രത്യേക പ്രോജക്ടുകൾ ഏറ്റെടുക്കാനോ കൺസൾട്ടൻസികളെ നിയോഗിക്കാനോ ബോധവൽക്കരണം നടത്താനോ പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണത്തിനോ സമിതിക്ക് കഴിയുന്നില്ല. സത്യത്തിൽ അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ അവരുടെ സ്വന്തം പണവും ഇതര മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയുള്ള തുകയുമാണ് സമിതി പ്രവർത്തനത്തിനായി വിനിയോഗിക്കുന്നത്.

4. *ഏകോപനം :* എല്ലാ ഉന്നതതല സമിതികളിലെയും അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾക്കുവേണ്ടി പരിസ്ഥിതി വനംമന്ത്രാലയം തുടർച്ചയായി ശില്പശാലകൾ നടത്തുന്നത് ഏകോപനം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കും. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനത്തെ പരിസ്ഥിതി വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി, നിർദ്ദിഷ്ട പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി, പരിസ്ഥിതി വനംമന്ത്രാലയം ദേശീയ അന്തർദേശീയ വിദഗ്ധർ എന്നിവരെയെല്ലാം ഇതിൽ പങ്കെടുപ്പിക്കണം.

5. *നിർവ്വഹണം :* ഉന്നതതല അവലോകനസമിതിയുടെയും മെമ്പർ സെക്രട്ടറികൂടിയായ കളക്ടർ ഒഴികെയുള്ള സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരായ അംഗങ്ങളാരും തന്നെ സ്ഥിരമായി സമിതി യോഗത്തിൽ പങ്കെടുക്കാറില്ല. ഉന്നതതല സമിതിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഗൗരവമായി എടുക്കാറില്ലെന്നതാണ് ഞങ്ങളുടെ അനുഭവം. സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ നിലപാടും വ്യത്യസ്തമല്ല. സമിതി തീരുമാനങ്ങൾ വേഗത്തിൽ നടപ്പാക്കാൻ നിർദ്ദേശം നൽകണം. സമിതി തീരുമാനങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പാക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കാൻ ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന വകുപ്പുകൾ തുടർച്ചയായി പ്രവർത്തനം വിലയിരുത്തണം.

C. നിർദ്ദിഷ്ട പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി

ഉന്നതതല സമിതികൾ നേരിടുന്ന ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ മനസ്സിലാക്കാൻ പശ്ചിമഘട്ടവിദഗ്ധ സമിതിയുടെ ചെയർമാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളത് തീർച്ചയായും പ്രകീർത്തിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. ഈ സമിതിയുടെ കാലാവധി ഹ്രസ്വമായതിനാൽ അതിന്റെ എല്ലാചർച്ചകളിലും ഉന്നതതല സമിതികൾക്ക് പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്നില്ല.

നിർദ്ദിഷ്ട പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി നിലവിൽ വരുമ്പോൾ ബന്ധപ്പെട്ട ഉന്നതതല സമിതികൾക്ക് അതോറിട്ടിയുമായി തുടർച്ചയായി ആശയവിനിമയം നടത്താൻ സംവിധാനമൊരുക്കുന്നത് പ്രയോജനകരമായിരിക്കും. മാത്രവുമല്ല ഉന്നതതല സമിതിക്ക് പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തോടുള്ള ഉത്തരവാദിത്വവും അവയുടെ പ്രവർത്തനവും അതോറിട്ടിയുടെ പൊതുനിയന്ത്രണത്തിലായിരിക്കണം. അതോറിട്ടിയുടെ പ്രവർത്തന മേഖല വളരെ വിപുലമായതിനാൽ സൂക്ഷ്മതലത്തിൽ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളെ അവലോകനം ചെയ്യാൻ അതോറിട്ടിക്കാവില്ല. ആകയാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകൾക്കായി ഉന്നതല അവലോകന സമിതികൾ പോലെയുള്ള ഭരണയൂണിറ്റുകൾ രൂപീകരിക്കണം. അതോറിട്ടിയിൽ സർക്കാർ ഇതര സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയിലെയും സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക മേഖലയിലെയും വിദഗ്ധർ എന്നിവരെ കൂടി സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർക്കു പുറമേ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ബോക്സ് 9 : മഹാബലേശ്വർ പഞ്ചഗനി മേഖലയിലെ പൗരജനങ്ങളുടെ പ്രതികരണം മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ തയ്യാറാക്കിയതും പ്രാദേശിക കർഷകനായ സുരേഷ് പിംഗളെ ക്രോഡീകരിച്ചതും

പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളെ സംബന്ധിച്ച പരിപാടികൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതും നടപ്പാക്കുന്നതും വളരെ കേന്ദ്രീകൃതമായ രീതിയിലാണ്. പരിസ്ഥിതിപരമായ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എങ്ങനെ മെച്ചപ്പെട്ട നിലയിൽ കൈവരിക്കാമെന്നതിലും പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലാ അതോറിറ്റികളുടെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനത്തിലും തദ്ദേശവാസികൾക്ക് യാതൊരു പങ്കുമില്ല.

ലക്ഷ്യമിട്ട അനധികൃത നിർമ്മാണങ്ങളിൽ മിക്കതും താത്ക്കാലിക ഷെഡുകളോ, തൊഴുത്തുകളോ ആയിരുന്നു. കൈക്കൂലികൊടുക്കാൻ വിസമ്മതിച്ചവരെ ബലിയാടുകളാക്കി. അതേസമയം ട്രാൻസ്പോർട്ട് സ്റ്റാന്റിനടുത്ത് അനുമതിയില്ലാതെ നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന ഒരു ഹോട്ടലിലെ നടപടികളിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കി പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖയുടെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കിയതും നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമർപ്പിച്ചതും മുംബൈ ആസ്ഥാനമായുള്ള കുറച്ചുപേരാണ്. പ്രദേശവാസികൾക്കോ പ്രത്യേകിച്ച് കർഷകർക്കും ആദിവാസികൾക്കും ഇതിൽ യാതൊരു പങ്കും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലയുടെ ഉദ്ദേശമെന്നതിനെ പറ്റിപോലും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പടെയുള്ള പ്രദേശവാസികൾക്ക് യാതൊരു ധാരണയുമില്ലായിരുന്നു. ഗാവ്ലിസ്, കോളിസ്, ധവാദ് മുസ്ലിങ്ങൾ തുടങ്ങി വിദൂര ഉൾപ്രദേശത്തെ കുടിലുകളിൽ താമസിക്കുന്ന തദ്ദേശീയരെ അവിടെനിന്ന് ഒഴിപ്പിക്കാൻ പോവുകയാണെന്ന കിംവദന്തി പരത്തി ഉദ്യോഗസ്ഥർ ആ പാവങ്ങളെ ചൂഷണം ചെയ്തു. കാട്ടുനിവാസികളെ വനത്തിൽ നിന്നകറ്റുന്നത് പ്രതികൂല ഫലമുളവാക്കും. അതേസമയം കള്ളപ്പണക്കാരും കള്ളക്കടത്തുകാരുമെല്ലാം വൻകിടഹോട്ടലുകളും മറ്റും നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ടേയിരുന്നു. ബോംബെ പോയിന്റുപോലെ ടൂറിസ്റ്റുകൾക്ക് മനോഹരദൃശ്യങ്ങൾ കാണാനുള്ള സംവിധാനത്തിന്റെ അറ്റകുറ്റപണികൾ പോലും വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ശ്രദ്ധിച്ചില്ല.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല എന്ത് നേട്ടമാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നതെന്നോ അതോറിട്ടിയുടെ പ്രവർത്തനം എന്താണെന്നോ ജനങ്ങൾക്ക് അറിവുണ്ടായിരുന്നില്ല.

ചില രാഷ്ട്രീയ നേതാക്കൾക്കും കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷമായി അവിടെ വന്നുതാമസിക്കുന്ന ഏതാനും വിദ്യാസമ്പന്നർക്കും അല്ലാതെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പരിസ്ഥിതിദുർബല മേഖലയെ പറ്റി ഒന്നും അറിയുമായിരുന്നില്ല. അവർക്ക് ആകെ അറിയാമായിരുന്നത് ഭോപ്പാലിലെയും മുംബൈയിലെയും ചില ആഫീസുകളാണ് ഇവിടത്തെ കാര്യങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതെന്നുമാത്രമാണ്. പ്രദേശവാസികളിൽ നിന്ന് കഴിയുന്നതും അകന്നു നിക്കുന്ന രീതിയാണ് വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ സ്വീകരിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല പദ്ധതിയിലൂടെ പ്രദേശവാസികൾക്ക് താൽപര്യമുള്ള എന്ത് പദ്ധതികളാണ് ഉണ്ടാകാൻ പോകുന്നതെന്നതു സംബന്ധിച്ച് രാഷ്ട്രീയ നേതാക്കൾക്കുപോലും ധാരണ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

അരുവികളുടെ സംരക്ഷണം അഥവാ പുന:സ്ഥാപനം, ജൈവ കൃഷി പ്രോത്സാഹനം, മണ്ണിലെ കാർബണിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കൽ കാർഷിക രാസവസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കൽ, ഊടുവഴികൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം തുടങ്ങിയ വിശാലതാത്പര്യങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും അവഗണിച്ചു.

പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല ചുമതല, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും മരംവെട്ടും നിയന്ത്രിക്കാൻ മാത്രമായി ചുരുങ്ങി. ഒരു നഴ്സറി ഉടമകൂടിയായ സുരേഷ് പിംഗളെ സ്വദേശികളായ സസ്യ ഇനങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കാൻ ശ്രമം നടത്തി. എന്നാൽ ഈ ആശയത്തോട് ഉദ്യോഗസ്ഥർ സഹകരിച്ചില്ല.

ഉന്നതതല അവലോകന സമിതിയുടെയും ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും ചുമതലകളെ പറ്റി ജനങ്ങളെ അറിയിച്ചില്ല. ഇത് വലിയ അഴിമതിക്ക് അവസരമൊരുക്കി. രാഷ്ട്രീയ നേതാക്കൾക്കുപോലും ഇവരുടെ ചുമതലകൾ അവ്യക്തമായിരുന്നു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ തല്പരരായ പ്രാദേശിക നേതൃത്വത്തെപോലും ഒട്ടും പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചില്ല. ബന്ധപ്പെട്ടവർ ഇവരെയെല്ലാം ശത്രുക്കളെ പോലെയാണ് കണ്ടിരുന്നത്.

അവിടെ ഭൂമിയുള്ള പുറമേനിന്നുള്ള സമ്പന്നരുടെ താല്പ്പര്യങ്ങളും വാണിജ്യതാല്പര്യങ്ങളും സംരക്ഷിക്കാനായിരുന്നു. റവന്യൂ-വനം ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് താല്പര്യം.

ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമം, സസ്യ ഇനസംരക്ഷണവും കർഷക അവകാശങ്ങളും സംബന്ധിച്ച നിയമം സാമൂഹ്യവനവിഭവങ്ങൾ, വന അവകാശനിയമം തുടങ്ങി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തദ്ദേശവാസികൾക്ക് സജീവപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന നിയമങ്ങൾ നടപ്പാക്കാനോ അതു സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങൾക്ക് അറിവ് പകരാനോ ശ്രമമുണ്ടായില്ല.

ഈ നിയമങ്ങളിലെ വ്യവസ്ഥകൾ നടപ്പാക്കാൻ പ്രാദേശിക നേതൃത്വം തയ്യാറായിരുന്നുവെങ്കിലും അവരെ സഹകരിപ്പിച്ചില്ല.

നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളെയും വാണിജ്യ ടൂറിസം ലോബിയേയും സഹായിക്കുന്ന സമീപനമാണ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും രാഷ്ട്രീയനേതൃത്വവും തുടർച്ചയായി സ്വീകരിച്ചുപോന്നത്.

കടുത്ത അഴിമതിയിലൂടെ കൃഷിഭൂമി കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനം ഇന്നും അവിടെ നിർബാധം നടക്കുന്നു.

അതേ സമയം വീടുകളുടെ ചെറിയ അറ്റകുറ്റപ്പണിക്കും നാമമാത്ര നിർമ്മാണങ്ങൾക്കും കിണർ കുഴിക്കാനും മറ്റും വലിയ കൈകൂലിയാണ് സാധാരണക്കാരിൽ നിന്ന് ഈടാക്കുന്നത്.

സുരേഷ് പിംഗളെ സ്വന്തം നഴ്സറിയിലെ ചെടികളെ സംരക്ഷിക്കാനായി മുളകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ഷെഡ് അനധികൃതനിർമ്മാണമാണെന്ന് അവർ മുദ്രകുത്തി. പക്ഷെ പൊളിക്കാൻ നോട്ടീസ് ലഭിക്കും മുൻപ് പിംഗളെ അത് പൊളിച്ചുമാറ്റി. ഇതൊക്കെ അവിടെ പതിവ് സംഭവങ്ങളാണ്. ഒരു കുഴൽ കിണർ കുഴിക്കാൻ അനുമതി ലഭിക്കാൻ 20,000 രൂപയാണത്രെ കൈകൂലി. തുറസ്സായ കിണറാണെങ്കിൽ തുക ഇതിലും കൂടും. മലമുകളിലെ ഭൂമി നിരപ്പാക്കാൻ അനുമതി നൽകുന്നത് കൈകൂലിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. വീടിന്റെ വരാന്ത അല്പം നീട്ടണമെങ്കിൽ നിർദ്ധനകർഷകൻ 1000-1500 രൂപ കൈകൂലി നൽകണം.

വനത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ട പഴയ ഗ്രാമങ്ങളിലേക്ക് പണ്ടുമുതൽ ഉണ്ടായിരുന്ന റോഡുകൾ കെട്ടിയടച്ചും ജനങ്ങളെ പീഢിപ്പിക്കുന്നു.

മുൻപ് ജീപ്പോ കാളവണ്ടികളോ പോയിരുന്ന റോഡുകൾ വനംവകുപ്പ് ട്രഞ്ചുകളും മറ്റും കുഴിച്ച് ഉപയോഗശൂന്യമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഇത് നന്നാക്കാൻ അനുവദിക്കണമെങ്കിൽ അതിനും കൈകൂലി കൊടുക്കണം.

അനുമതി ഇല്ലാത്ത ഗ്രാമങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്ന ഗ്രാമീണർ കടുത്ത പീഢനത്തിനിരയാകുന്നു.

കഴിഞ്ഞ 40 വർഷങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യ ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചില്ലെങ്കിലും ഈ ഗ്രാമ-ഊരുകളുടെ വിസ്തീർണ്ണം കൂടിയിട്ടില്ല. ജനസംഖ്യാവർദ്ധനവിനനുസരിച്ച് പുതിയ നിർമ്മാണങ്ങൾ ആവശ്യമാണെങ്കിലും അതിന് അനുമതി നൽകുന്നില്ല. ലാന്റ് റവന്യൂ കോഡിലെ വ്യവസ്ഥപ്രകാരം കുറഞ്ഞത് ഒരേക്കർ കൃഷിഭൂമിയുള്ള കർഷകന് ഒരു ഫാം ഹൗസ് നിർമ്മിക്കാൻ അനുമതി നൽകും. എന്നാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബലമേഖലയിൽ രണ്ട് ഏക്കറിൽ കുറവ് ഭൂമിയുള്ളവർക്ക് ഫാം ഹൗസിന് അനുമതി ലഭിക്കില്ല. ഇവിടത്തെ കർഷകരിൽ 80%ത്തിനും രണ്ട് ഏക്കറിൽ താഴെ മാത്രമേ ഭൂമിയുള്ളൂ. ഇവർക്ക് ഫാംഹൗസിന് അനുമതി ലഭിക്കാത്തതുമൂലം ഉൾഗ്രാമങ്ങളിലെ കുടിലുകളിൽ ഞെങ്ങിഞെരുങ്ങി കഴിയാൻ ഇവർ നിർബന്ധിതരായിരിക്കുന്നു.

നിയമവിരുദ്ധമായ നിർമ്മാണം, മരംവെട്ട്, ഇരുമ്പ് ഷീററുകൊണ്ട് കോട്ടപോലെയുള്ള വേലി നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ നിയമലംഘനങ്ങൾ വളരെ വ്യാപകമാണ്.

രംഭ ഹോട്ടൽസ് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് വെട്ടിമാറ്റിയത് 3000 വൃക്ഷങ്ങളാണ്. ബ്രൈറ്റ് ലാന്റ് ഹോട്ടൽ വിപുലീകരിക്കാനും ഇതുപോലെ ധാരാളം മരങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റി. ബോസ് വില്ലേജിൽ നിയമം ലംഘിച്ച് നിർമ്മാണങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. മഹാബലേശ്വറിലെ 4 വലിയ പ്ലോട്ടുകളിൽ ഇരുമ്പുഷീറ്റുകൊണ്ടുള്ള വേലിമറയ്ക്കുള്ളിൽ അനധികൃത നിർമ്മാതാവും മരംവെട്ടും നടക്കുന്നു.

മറ്റ് നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രാദേശിക ജനതയെ പങ്കാളികളാക്കുകയും ബോധവൽക്കരണം പ്രോത്സാ

ഹിപ്പിക്കുകയും വേണം. പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല പരിപാടികള ജനങ്ങൾക്ക് അനുകൂലമായ അവസരങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യണം. വനം, റവന്യൂവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ കടുംപിടുത്തം ആ പ്രദേശത്തിന്റെ സാമൂഹ്യ-പരിസ്ഥിതി തുലനാവസ്ഥ തകിടം മറിക്കുന്നു. ഈ നിലപാടുകൾ അവിടെ ജീവിക്കുന്ന ഗ്രാമീണരും കർഷകരും ആദിവാസികളുമെല്ലാം പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്ന് അകന്നുപോകുന്നു. ജനങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് വിദ്യാസമ്പന്നരായ യുവജനങ്ങളും ചിന്താശീലമുള്ള നേതൃത്വവും ജൈവവൈവിദ്ധ്യസംരക്ഷണം അനുപേഷണീയമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സംഘർഷത്തിന്റെ പാതവിട്ട് സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ജനപങ്കാളിത്തത്തെ പ്രോത്സാഹപ്പിക്കുന്നുവെന്ന ഒരു സമീപനം സ്വീകരിച്ചാൽ ആരോഗ്യകരമായ പരിസ്ഥിതിലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ അത് ഏറെ സഹായകമാകും.

ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ മനസ്സിൽ സൂക്ഷിച്ചുകൊണ്ടു തന്നെ കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും ശ്രമിക്കണം. ഇക്കാര്യത്തിൽ കൃഷിക്ക് വലിയൊരു പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും. ജൈവകൃഷിയെ പ്രത്യേകിച്ച് ഫലവർഗ്ഗകൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായം വിപണന സൗകര്യം എന്നിവ ലഭ്യമാക്കണം. കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് കേടുകൂടാതെ ആകർഷകമാക്കി പായ്ക്കുചെയ്ത് വിപണനം നടത്തിയാൽ കർഷകരുടെ വരുമാനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഇക്കോ-ഹെൽത്ത് ടൂറിസം വനത്തിലെ ട്രക്കിംങ്ങ് എന്നിവ തൊഴിലവസരം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

വിദ്യാഭ്യാസം, പ്രാദേശിക ആദിവാസികളുടെ കരകൗശല വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ എന്നിവയിലൂടെ നിർധനരുടെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. ഇതിനായി ഒരു ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സ്ഥാപിക്കണം. പൂനയ്ക്കടുത്തുള്ള ഖോർപാടി ഗ്രാമത്തിൽ നിന്നുള്ള 200ഓളം മെജിഷ്യന്മാർ മഹാബലേശ്വറിലും പഞ്ചഗണിയിലും ടൂറിസ്റ്റുകൾക്കു മുന്നിൽ മാജിക് കാണിച്ച് നല്ലവരുമാനം ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുപോലെ പാട്ടും സംഗീതവും കലാപരിപാടികളും അവതരിപ്പിക്കാൻ പ്രദേശത്തെ യുവജനങ്ങളെ പരിശീലിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

വനത്തിലെ കുടിലുകളിൽ താമസിക്കുന്നവരുടെ ചെറിയ ഗ്രാമസഭയെ വനാവകാശനിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരിക്കണം.

12. സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളുടെ കരുതൽ കവചം

പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റൊരു പ്രവർത്തനസരണിക്ക് വഴിതുറന്നത് ഇന്ത്യൻ ബോർഡ് ഫോർ വൈൽഡ് ലൈഫ് 2002ൽ അംഗീകരിച്ച ഒരു പ്രമേയമാണ്. വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങൾ, ദേശീയപാർക്കുകൾ തുടങ്ങിയ സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങളുടെ അതിർത്തിയിൽ നിന്ന് 10 കി.മീ. ചുറ്റളവിലുള്ള പ്രദേശം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്നായിരുന്നു പ്രമേയത്തിലെ വിഷയം. ഇതുസംബന്ധിച്ച്കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളുടെ നിർദ്ദേശം ക്ഷണിച്ചു . പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകൾ വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം നിശ്ചയിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രണാബ് സെൻ കമ്മിറ്റി (2000) റിപ്പോർട്ട് അപ്പോഴേക്ക് ലഭിച്ചിരുന്നു. സ്ഥിതിവിവര അടിസ്ഥാനരേഖ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ശാസ്ത്രീയമായ മാപ്പിങ്ങ് നടത്തുകയും വിപുലമായ അവലോകന-ചിന്താ പരിപാടിയും നെറ്റ് വർക്കും രൂപകല്പന ചെയ്യുകയും ഇതിൽ സർക്കാർ ഏജൻസികൾക്കും പുറമേ മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർവകലാശാലകൾ സന്നദ്ധസംഘടനകൾ ആ പ്രദേശത്തുള്ള വ്യക്തികൾ എന്നിവരെക്കൂടി ഭാഗഭാക്കാക്കണമെന്നും റിപ്പോർട്ടിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ഇത്തരമൊരു വിജ്ഞാന അടിത്തറ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടില്ല. എന്നാൽ ഈ വഴിക്ക് സ്വാഗതാർഹമായ ഒരു ശ്രമം സ്വയം നടത്തിയത് പൂണെയിലെ ഭാരതി വിദ്യാപീഠ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് എൻവറോൺമെന്റൽ റിസർച്ച് ആന്റ് എഡ്യുക്കേഷനിലെ എം.എസ്. സി. വിദ്യാർത്ഥിയായ ആശിശ് കൂർന്നെ ആണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലേത് ഉൾപ്പെടെ മഹാരാഷ്ട്രയിലെ 16 സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ ഇദ്ദേഹം സന്ദർശിക്കുകയും ഇക്കാര്യത്തിൽ പരിഹരിക്കപ്പെടേണ്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് ഒരു പ്രബന്ധം തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. 2004 ലാണ് ഈ പ്രബന്ധം സമർപ്പിച്ചത്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗൈഡായിരുന്നു ഡോ. ഇറാച്ച് ബറൂച്ച. ഗവേഷണഫലങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസിദ്ദീകരിച്ച വിശദമായ രേഖ മാഹാരാഷ്ട്ര വനം വകുപ്പിന് സമർപ്പിച്ചു. (Bharucha et el. 2011)

2005 ലെ ഒരു കോടതി ഉത്തരവിനെ തുടർന്ന് ഈ പ്രസിദ്ധീകരണവുമായി കൂടിയാലോചിച്ച്

യുക്തമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും സമർപ്പിക്കാൻ വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പ്രിൻസിഷൽ ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ കത്തയച്ചു. തുടർന്ന് മനസ്സില്ലാ മനസ്സോടെ രാധാനഗരി വന്യമൃഗസങ്കേതം, ചന്ദോളി ദേശീയപാർക്ക്, കൊയ്ന വന്യമൃഗസങ്കേതം എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ ചില നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. കോടതി ഉത്തരവ് (2005) വന്ന് 6 വർഷം കഴിഞ്ഞിട്ടും ഇപ്പോഴും ഇത് അപൂർണമായി തുടരുന്നു.

പശ്ചിമഘട്ട സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ വഴിക്ക് നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ പറ്റിയുള്ള വിവരം ശേഖരിക്കാൻ സമിതി (WGEEP) നടത്തിയ ശ്രമത്തിൽ മഹാരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാനത്തു മാത്രമേ എന്തെങ്കിലുമൊക്കെ നടന്നിട്ടുള്ളൂ എന്ന് വ്യക്തമായി. 'കൊൽഹാപ്പൂർ' സർക്കിളിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച കുറച്ച് വിവരങ്ങൾ സമിതിക്ക് ലഭിച്ചു. അവിടത്തെ ചുമതലക്കാരായ ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർമാർ എം. കെ. റാവു, സായ് പ്രകാശ് എന്നിവർ കാര്യങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചു തന്നു.

കുർന്നെ പ്രബന്ധത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ശിവജി സർവ്വകലാശാലയിലെ ഫാക്കൽറ്റിയും ഗവേഷണവിദ്യാർത്ഥികളും നടത്തിയ പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ യാതൊരു നടപടിയും സ്വീകരിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ഇവർ വ്യക്തമാക്കി. മഹാരാഷ്ട്രവനം വകുപ്പ് ശാസ്ത്രീയമായ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലെന്നും ഇവർ അറിയിച്ചു. സംരക്ഷിത പ്രദേശത്തുനിന്ന് 10 കി.മീ. ചുറ്റളവിലുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ കിഴുക്കാംതൂക്കായ പാറക്കെട്ടുകളും സംരക്ഷിതവനപ്രദേശങ്ങളും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമായി കണക്കാക്കരുതെന്ന് രണ്ട് വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഉപദേശിച്ചതായി ഈ മീറ്റിങ്ങിന്റെ മിനിട്ട്സിൽ കാണുന്നു. ഇത് സ്വീകാര്യമല്ല, കാരണം പ്രണബ് സെൻ കമ്മിറ്റിയുടെ മാനദണ്ഡപ്രകാരം കിഴുക്കാംതൂക്കായ മലകളും നദികളുടെ പ്രഭവകേന്ദ്രങ്ങളും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമാണ്. സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങ് ഇതുവരെ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്ന് 2011 ആഗസ്റ്റിൽ വനം വകുപ്പ് സമിതിയെ അറിയിച്ചു.

ഈ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ചുറ്റും ഒരു മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് വനം വകുപ്പ് നടത്തിയ ശ്രമവും തൃപ്തികരമായിരുന്നില്ല. ഈ പ്രശ്നങ്ങളിന്മേൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം ക്ഷണിച്ചു കൊണ്ടുള്ള ഒരു വിജ്ഞാപനം 2010 ആഗസ്റ്റ് - സെപ്തംബറിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 10 കി.മീ. മേഖലക്ക് മൊത്തത്തിലുള്ള മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം ഈ വിജ്ഞാപനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നു.

കൊൽഹപൂരിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശത്തിന് ചുറ്റുമുള്ള കരുതൽ മേഖലയ്ക്കായുള്ള നിർദ്ദിഷ്ടമാനേജ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങൾ ബോക്സ് 10ൽ കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ബോക്സ് 10 : സംരക്ഷിതവനത്തിനോട് ബന്ധപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശത്തിനുവേണ്ടി കൊൽഹാപൂർ വൈൽഡ് ലൈഫ് ഡിവിഷന്റെ നിർദ്ദിഷ്ടമാനേജ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങൾ

- പരിസ്ഥിതി ദുർബലമാനേജ്മെന്റ് മേഖലക്ക് 10 കി.മീ.നുള്ളിൽ ഒരു കിലോമീറ്ററിനുള്ളിലെ പ്രദേശം കരുതൽ മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കണം. ഈ മേഖലയിൽ യാതൊരു നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പാടില്ല. കരുതൽ മേഖല സ്വതന്ത്രവും ഹരിതാഭനിറഞ്ഞതുമായി നിലനിർത്തണം.
- ഈ മേഖലയിൽ യാതൊരു വിധ ശബ്ദമലിനീകരണവും പാടില്ല.
- ഇവിടെ കൃത്രിമ വെളിച്ച ഉപാധികൾ പാടില്ല.
- ഇവിടെ ഒരു വ്യവസായ സ്ഥാപനവും ഉണ്ടാകരുത്.
- ഇവിടെ പാറകാറികളോ ഖനനമോ പാടില്ല. ഇതിനായുള്ള പുതിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയുമരുത്.
- സ്വകാര്യ റവന്യൂഭൂമിയിലും ജില്ലാ കളക്ടറുടെ അനുമതിയില്ലാതെ ഇവിടെ മരംവെട്ടും പാടില്ല.
- പ്രകൃതി പൈതൃകം കർശനമായി കാത്തുസൂക്ഷിക്കണം.
- ഈ പ്രദേശത്തെ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങൾ, ഗുഹകൾ എന്നിവയ്ക്ക് മാറ്റം വരുത്താൻ പാടില്ല.
- വംശനാശം നേരിടുന്ന സസ്യഇനങ്ങളെ രക്ഷിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രമം വേണം.

- കോട്ടകൾ പോലെയുള്ള മാനവ പൈതൃകങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം.
- വ്യാവസായിക സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും വാസഗൃഹങ്ങൾക്കും വേണ്ടി പ്രകൃതിദത്ത ജലസ്രോതസ്സുകളെ അമിതമായി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നത് നിരോധിക്കണം. നിയന്ത്രിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കണം.
- പ്ലാസ്റ്റികിന്റെ ഉപയോഗം നിരോധിക്കണം.
- മലഞ്ചെരുവുകളിലെ നിർമ്മാണങ്ങൾ നിരോധിക്കണം.
- മലിനജലവും മറ്റും ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യണം.
- ഖരമാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നതുവഴി ഉണ്ടാകുന്ന മലിനീകരണം നിരോധിക്കണം.
- വാഹനങ്ങൾ പുറത്തുവിടുന്ന പുകയിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കണം.

ഈ മാനേജ്മെന്റിന്റെ ചട്ടങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരവും സ്വാഗതാർഹവുമായ പല നിർദ്ദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇതു സംബന്ധിച്ച് ഉദ്യോഗസ്ഥർ പ്രാദേശിക സമൂഹവുമായി കാര്യമായ ചർച്ചകളൊന്നും നടത്തിയിട്ടില്ല. തന്മൂലം ഇതുസംബന്ധിച്ച ധാരാളം ആശയക്കുഴപ്പവും അവ്യക്തതയും നിലനിൽക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ' പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയിൽ യാതൊരു കൃത്രിമ വെളിച്ച ഉപാധികളും പാടില്ല എന്ന നിർദ്ദേശം 10 കി.മീ. മേഖലയിലെ വീടുകളിൽപോലും വൈദ്യുതി വിളക്കോ തിരിയിട്ടവിളക്കുകളോ മണ്ണെണ്ണവിളക്കുകളോ പാടില്ല എന്ന വ്യാഖ്യാനത്തിനിടയാക്കുന്നു. ഈ മേഖലയിൽ നിരവധി ഗ്രാമങ്ങളും മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളുമുണ്ട്. ഇത്തരം നിയന്ത്രണങ്ങളെ ജനങ്ങൾ കാണുന്നത് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് അവരെ പീഡിപ്പിക്കാനും കൈകൂലി ഈടാക്കാനും ഉള്ള ഉപാധിയായിട്ടാണ്.

മേല്പറഞ്ഞ നിയന്ത്രണങ്ങൾ പാവങ്ങളെ പീഡിപ്പിക്കാനും ചൂഷണം ചെയ്യാനും കാരണമാകുമെന്നും സമ്പന്നരും സ്വാധീനമുള്ളവരും ഇതൊക്കെ മറികടക്കുമെന്നും കാണിച്ച് നിരവധി പരാതികൾ സമിതിക്ക് (WGEEP) ലഭിച്ചിരുന്നു. തൽഫലമായി കൊൽഹാപൂർ ജില്ലയിലെ സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങൾക്കു ചുറ്റുമുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല എന്ന ആശയം നിരാകരിച്ചുകൊണ്ട് 2010 ഒക്ടോബർ 6 ന് കൊൽഹാപൂർ ജില്ലാ പരിഷത് പ്രമേയം പാസാക്കി. 2010 ഒക്ടോബർ 11,12 തിയ്യതികളിൽ സമിതി കൊൽഹാപൂരും സമീപപ്രദേശങ്ങളും സന്ദർശിച്ചപ്പോൾ തങ്ങൾ പ്രകൃതിസംരക്ഷണത്തിന് അനുകൂലമാണെന്നും ഇതിനെതിരായി പ്രവർത്തിക്കുകയും തങ്ങളെ പീഡിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് വനം വകുപ്പാണെന്നും കാണിച്ച് നിരവധി പരാതികൾ എഴുതിയും വാക്കാലും ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചു. 'വായ്' താലൂക്ക് പഞ്ചായത്തിലെ ഒരു പ്രമുഖാംഗം എഴുതിതന്ന പരാതിയിൽ പറയുന്നത് ഇംഗ്ലീഷ് ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യാ കമ്പനിയുടേതിനേക്കാൾ ഭീകരമാണ് വനം വകുപ്പിന്റെ ഭരണം എന്നാണ്.

ഇത്തരം പരാതികൾ ഉന്നയിച്ചുകൊണ്ട് സിന്ധുദുർഗയിലെ വിവിധരാഷ്ട്രീയ പാർട്ടിനേതാക്കളും 2010 ഒക്ടോബർ 6 മുതൽ 10 വരെ തിയതികളിൽ ഞങ്ങൾക്ക് നിവേദനങ്ങൾ നൽകിയിരുന്നു. ഇതേ സിന്ധുദുർഗ ജില്ലയിലെ 25 വില്ലേജ് ഗ്രാമസഭകൾ തങ്ങളുടെ പ്രദേശം 'പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശ'മായി പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ട് പ്രമേയം പാസാക്കിയിരുന്നു എന്നത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ഒക്ടോബർ 9 ന് പല ഗ്രാമങ്ങളും സന്ദർശിക്കാനും 'പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശ 'മെന്ന ആശയത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ തദ്ദേശീയരുമായി ചർച്ചചെയ്യാനും സമിതിക്ക് അവസരമുണ്ടായി. അവരുടെ ഗ്രാമത്തിൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച് കർക്കശമായ യാതൊരു നിയന്ത്രണവുമുണ്ടാകില്ലെന്ന് അവർക്ക് വ്യക്തമാക്കികൊടുത്തു. പകരം അവർ അനുയോജ്യമെന്ന് കരുതുന്ന പരിസ്ഥിതി - ജനസൗഹൃദപരമായ ഒരു മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം നിർദ്ദേശിക്കണമെന്നും അവരോട് ആവശ്യപ്പെട്ടു. അതനുസരിച്ച് പല ഗ്രാമങ്ങളും അവരുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമിതിക്ക് സമർപ്പിച്ചു.

12.1 ഭീമാശങ്കർ വന്യസങ്കേതം

മഹാബലേശ്വർ-പഞ്ചഗണി പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലയിലെ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ചുറ്റിലുമുള്ള 10 കി. മീ. പ്രദേശം, പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിച്ചത് കൃഷ്ണ നദിയുടെയും അതിന്റെ പ്രധാന പോഷകനദിയായ കൊയ്നയുടെയും പ്രഭവസ്ഥാനത്തിനടുത്തുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ നിത്യഹരിതവനത്തെ സംരക്ഷിക്കാൻ സഹായകമായി. ഇതിന് വടക്കോട്ടുള്ള നിത്യഹരിത വനപ്രദേശമാണ് ഭീമാശങ്കർ വന്യസങ്കേതം. കൃഷ്ണനദിയുടെ മറ്റൊരു പ്രധാന കൈവഴിയായ

ഭീമാനദി ഉത്ഭവിക്കുന്ന മലമുകളിലെ ഒരു പ്രാചീന പുണ്യവനമാണിത്. ഈ സംരക്ഷിത പ്രദേശത്തിന് ചുറ്റും ഒരു പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല സ്ഥാപിക്കാൻ 2002 നുശേഷം ഒരു നടപടിയും സ്വീകരിച്ചിട്ടില്ല. എന്നാൽ മഹാരാഷ്ട്രയിലെ വന്യജീവി വിഭാഗം പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ 19.8.2004 ന് നാഗ്പൂർ, നാസിക്, മുംബൈ, അമരാവതി ചീഫ് കൺസർവേറ്റർമാർക്കയച്ച കത്തിൽ ഇപ്രകാരം പറയുന്നു. 'ഇന്ത്യൻ ബോർഡ് ഫോർ വൈൽഡ് ലൈഫിന്റെ 2 പ്രമേയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്കും ചുറ്റുമുള്ള 10 കി.മീ. സ്ഥലം' പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലയാക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം കേന്ദ്രസർക്കാർ ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതു സംബന്ധിച്ച നടപടികൾ 2004 ഓടെ പൂർത്തിയാക്കണം. എന്നാൽ ഇതിനകം ഇക്കാര്യത്തിൽ ഒരു നടപടിയും എടുത്തതായി കാണുന്നില്ല. എന്നാൽ നാഗപൂർ ഹൈക്കോടതി നിർദ്ദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങളുടെ ചുറ്റും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത നിശ്ചയിക്കാനായി വനം വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, വൈൽഡ് ലൈഫ് വാർഡന്മാർ എന്നിവർ ഉൾപ്പെട്ട സമിതി രൂപീകരിക്കാൻ എല്ലാ വൈൽഡ് ലൈഫ് വാർഡന്മാരോടും ആവശ്യപ്പെടുന്നു. ആവശ്യപ്പെടുന്ന എവിടെയെങ്കിലും പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ലെങ്കിൽ അതിനുള്ള കാര്യകാരണങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കിയിരിക്കണം. ഇതിന്മേലുള്ള റിപ്പോർട്ട് 30-10-2004 നകം സമർപ്പിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. ഇതിനുശേഷം 'എനർകോൺ' (ENERCON) എന്ന കമ്പനിയുടെ ഒരു വിന്റ് മിൽ പദ്ധതി (കാറ്റിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതിഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്) ഈ പ്രദേശത്ത് നിലവിൽ വന്നു.

കോടതിയിൽ പല കേസുകൾ നിലവിലുള്ള ഈ പദ്ധതി തർക്കവിഷയമായി. തൽഫലമായി പരിസ്ഥിതി വനം വകുപ്പുമന്ത്രിയുടെ ചേമ്പറിൽ 2011 മാർച്ച് 24 ന് ചേർന്ന സമിതി, (WGEFP) യോഗത്തിൽ ഈ പദ്ധതിയുടെ കാര്യം പ്രത്യേകം അന്വേഷിക്കാൻ സമിതിയോട് മന്ത്രി നിർദ്ദേശിച്ചു.

അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മഹാരാഷ്ട്ര വനം വകുപ്പിലെ പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ (ജനറൽ), പൂനെയിലെ വന്യജീവിവിഭാഗം പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ, ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ എന്നിവരിൽ നിന്ന് ഈ പദ്ധതിയെ പറ്റിയുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ സമിതി തീരുമാനിച്ചു. എനർകോൺ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച രേഖകളും മാപ്പുകളും ഭീമശങ്കർ വന്യജീവിസങ്കേതത്തിനു ചുറ്റും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല സ്ഥാപിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശവും സമർപ്പിക്കാനാവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ട് 2011 ഏപ്രിൽ 7 ന് ഇവർക്കെല്ലാം സമിതി കത്തയച്ചു. മാധവ് ഗാഡ്ഗിലിന് 2011 ഏപ്രിൽ 14 നും റനി ബോർജസിന് 2011 മേയ് 19നും ഈ പ്രദേശം സന്ദർശിക്കാൻ വേണ്ട സൗകര്യങ്ങൾ വനംവകുപ്പ് ഒരുക്കിക്കൊടുത്തു. സന്ദർശനവേളയിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട രേഖകൾ ലഭ്യമാക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചിരുനനു. എന്നാൽ ഭീമാശങ്കർ വന്യമൃഗസങ്കേതത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന ഒരു രേഖയും ഇന്നേവരെ ശ്രീ. ഗാഡ്ഗിലിന് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല. പൂണെയിലെ ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ ശ്രീ. സിൻഹ 2011 ജൂൺ രണ്ടിന് ശ്രീ. ഗാഡ്ഗിലിനോട് വ്യക്തിപരമായി പറഞ്ഞത് ഇതുസംബന്ധിച്ച ഒരുരേഖയും മഹാരാഷ്ട്ര വനംവകുപ്പിന്റെ ഒരാഫീസിലും കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞില്ലെന്നാണ്. എന്നാൽ 'എനർകോൺ' പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കത്തിടപാടുകളും ശ്രീ. കാലെ ഫയൽ ചെയ്ത കേസിലെ നിയമനടപടികളലും അടങ്ങിയ ഫയൽ ശ്രീ. റനി ബോർജ്ജസിന് ലഭിച്ചു. ഇതിനുപുറമേ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് തൊട്ടുള്ള ' ചാസ്' വില്ലേജ് നിവാസിയായ ഡി.കെ. കാലെ വിവരാവകാശ നിയമപ്രകാരം ശേഖരിച്ച കുറേ അധികം രേഖകൾ സമിതിക്ക് കൈമാറി. വാസ്തവത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലയുടെ രൂപീകരണം പൂർത്തിയാകുന്നതുവരെയും വനാവകാശനിയമം നടപ്പാക്കുന്നതുവരെയും ഈ പദ്ധതിക്ക് ക്ലിയറൻസ് നൽകാനേ പാടില്ലായിരുന്നു.

സ്ഥലപരിശോധനയിലൂടെയും ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളിലൂടെയും വളരെ വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞൊരു കാര്യം കാറ്റാടിയന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച മല വളരെ വലിയ മഴലഭ്യത ഉള്ളതും ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമായ നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ നിറഞ്ഞതുമാണ്. മാത്രവുമല്ല, ഇത് ഭീമശങ്കർ വന്യമൃഗസങ്കേതത്തിന്റെ തുടർച്ചയും മഹാരാഷ്ട്രരുടെ സംസ്ഥാനമൃഗമായ മലബാർ മലയണ്ണാന്റെ പാർപ്പിടസങ്കേതവുമാണ്.യ ഈ വസ്തുതകളെയെല്ലാം രേഖപ്പെടുത്തിയ പ്രാദേശിക ഫോറസ്റ്റ് റേഞ്ച് ആഫീസർ ഈ പദ്ധതിക്ക് അനുമതി നൽകരുതെന്ന് ശുപാർശ ചെയ്തിരുന്നു. പക്ഷെ, മേലുദ്യോഗസ്ഥർ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ശുപാർശ മറികടന്ന് യഥാർത്ഥ വസ്തുതകൾ ദുർവ്യാഖ്യാനം ചെയ്ത് പദ്ധതിക്ക് ക്ലിയറൻസ് നൽകി.

വൻതോതിലുള്ള വനം നശീകരണത്തിന് പുറമേ 28000 വൃക്ഷങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റിയിട്ടുണ്ടെന്നാണ് വനം വകുപ്പിന്റെ കണക്ക്. റിസർവ്വ് വനത്തിലെ മലകൾ ഇടിച്ചുനിരത്തിയുള്ള വീതിയേറിയ റോഡു

നിർമ്മാണം, നിലവാരമില്ലാത്ത റോഡുനിർമ്മാണവും റോഡിലെ കുത്തിറക്കങ്ങളും മൂലമുള്ള മണ്ണൊലിപ്പും ഉരുൾപൊട്ടലും ഈ മണ്ണും കല്ലും വൻതോതിൽ ചെന്നടിയുന്നതുമൂലം ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ കൃഷിക്കും കൃഷ്ണനദിയുടെ പോഷകനദികളുടെ ജലസംഭരണികൾക്കും ഉണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങളുമെല്ലാം കാറ്റാടിയന്ത്ര പദ്ധതിയുടെ ദോഷഫലങ്ങളാണ്.

ഈ മലകളിലേക്ക് നിയമവിരുദ്ധമായി ജനങ്ങൾക്ക് പ്രവേശനം നിഷേധിച്ചുകൊണ്ട് വനംവകുപ്പ് കാറ്റാടിയന്ത്ര പദ്ധതി ഉടമസ്ഥരുമായി ഒത്തുചേരുകയായിരുന്നു. എല്ലാം വനംവകുപ്പിന്റെ അനുമതിയോടെ ആണെന്നു വരുത്താൻ കമ്പനി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബോർഡുകളും ചെക്ക്പോസ്റ്റുകളും സ്ഥാപിച്ചിരുന്നു. ഈ മലകളിൽ ധാരാളം പരമ്പരാഗത വനവാസികളുണ്ട്. വനാവകാശനിയമപ്രകാരമുള്ള ഇവരുടെ അവകാശങ്ങൾ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല നൂറ്റാണ്ടുകളായി അവിടെ വസിക്കുന്ന മലയിലുള്ള അവരുടെ സ്വതന്ത്രസഞ്ചാരം നിയമവിരുദ്ധമായി തടയുകയും ചെയ്തു.

12.2 അതിർത്തിനിർണ്ണയത്തിന് ജനാധിഷ്ഠിത സംവിധാനം

പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളുടെ രൂപീകരണത്തിനും നടത്തിപ്പിനും സർക്കാർ ഏജൻസികളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്നത് ഉചിതമല്ലെന്ന് സമിതി (WGEEP) വിശ്വസിക്കുന്നു. പകരം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളുടെ അന്തിമ അതിർത്തി നിർണ്ണയത്തിന് (സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളും യുണെസ്കോ പൈതൃക സൈറ്റുകളായി നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ളവ ഉൾപ്പെടെ) സൂക്ഷ്മജല സ്രോതസ്സുകളും വില്ലേജ് അതിർത്തികളും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് നിയന്ത്രിത പ്രോത്സാഹനഘടകങ്ങളടങ്ങിയ ഒരു സംവിധാനം വേണമെന്നാണ് സമിതിയുടെ അഭിപ്രായം. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, താലൂക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ, ജില്ലാപഞ്ചായത്തുകൾ, നഗരപാലികകൾ എന്നീ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന്റെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെയും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ സംസ്ഥാനതല അതോറിട്ടിയുടെയും ജില്ലാകമ്മിറ്റികളുടെയും പൊതുവായ മേൽനോട്ടത്തിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു സംവിധാനമായിരിക്കണം. ഗോവ റീജിയണൽ പ്ലാൻ 2021 തയ്യാറാക്കിയ വേളയിൽ ഇതിന് സമാനമായ ഒരു പ്രക്രിയയാണ് നടന്നത്. ഈ പദ്ധതി ആസൂത്രണത്തിന്റെ ആദ്യപടിയായി ഗോവ സംസ്ഥാനത്തെ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ ജലം, ഭൂമി എന്നിവയുടെ വിപുലമായ ഡേറ്റാബേസ് തയ്യാറാക്കി. പക്ഷെ പശ്ചിമഘട്ട ഡേറ്റാബേസിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഇത് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായിട്ടില്ല. ഈ വിവരങ്ങൾ ചില ഗ്രാമസഭകൾക്ക് കൈമാറി ഭൂമിയുടെ വിനിയോഗരീതി സംബന്ധിച്ച് അവരുടെ നിർദ്ദേശങ്ങളും കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് അവസാനപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുകയായിരുന്നു. എന്നാൽ ഗ്രാമസഭാ നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് മാറ്റം വേണമെന്ന് തോന്നിയപ്പോൾ ഇക്കാര്യം വീണ്ടും ഗ്രാമസഭകളുമായിചർച്ച ചെയ്യാൻ ഗോവ സർക്കാർ തയ്യാറായില്ല.

എന്നിരുന്നാലും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിക്ക് മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഒന്നാണിത്. അതോറിട്ടിക്ക് മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഒരു മാതൃകാ പദ്ധതിയാണ് കേരള സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ബോർഡിന്റെ " ഉടുമ്പഞ്ചോല താലൂക്കിലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യസമ്പന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം." സംബന്ധിച്ച പദ്ധതി. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, താലൂക്കുപഞ്ചായത്തുകൾ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകൾ,നഗരപാലികകൾ, മഹാനഗരപാലികകൾ, തുടങ്ങി വിവിധ തലങ്ങളിലെ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റിയുടെ അധികാരത്തിലും പ്രവർത്തനത്തിലും അധിഷ്ഠിതമായ നടപടിക്രമമാണ് ഇവിടെ അവലംബിച്ചത്. ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശ ഭരണസ്ഥാപനത്തിലൂടെ ഇത് സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ബോർഡുകളുമായും, ദേശീയ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ അതോറിട്ടിയുമായും ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയ്ക്കാകമാനം ബാധകമായ 2002 ലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളുടെ ഘടന പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് മൊത്തത്തിൽ അനുയോജ്യവും പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്നിവയുടെ അതിർത്തി സംബന്ധിച്ച അന്തിമ തീരുമാനത്തിലെത്തുന്നതിന് സുതാര്യവും പങ്കാളിത്തപരവുമായ സംവിധാനത്തിന്റെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തമായ അടിത്തറയായും പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യവുമായ പ്രാദേശിക പശ്ചാത്തലത്തിനനുസരിച്ച് ഇവയുടെ മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള മാർഗ്ഗമായും ഇത് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. വളരെ സ്വാഗതാർഹമായ ഈ പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയ പൂർണ്ണരൂപത്തിലാകാൻ സമയമെടുക്കും. വളരെ അഭികാമ്യമായ ഈ മാതൃക സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശക്തമായി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. അതേ സമയം പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വിലമതിക്കാനാകാത്ത പ്രകൃതി പൈതൃകങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാൻ കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം അടിയന്തിര നടപടി സ്വീകരിക്കണം. ഇതിനായി മന്ത്രാലയം സമിതി താലൂക്ക് തലത്തിൽ ശുപാർശ ചെയ്ത പ്രകാരം മേഖല ഒന്നിന്റെയും രണ്ടിന്റെയും മൂന്നിന്റെയും അതിരുകളും

പട്ടിക ആറിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ അനുയോജ്യമായ നിയന്ത്രിത സംവിധാനവും ഉൾപ്പെടുത്തി പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം ഉടൻ വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിക്കണം.

13. മേഖലാതല പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള മാർഗ്ഗരേഖ

വിശാല ചട്ടക്കൂടിനുള്ളിൽ നിന്നുകൊണ്ട് സംവേദന ക്ഷമതയുടെ അളവും പ്രാദേശികമായ പരിസ്ഥിതി-സാമൂഹ്യപശ്ചാത്തലവും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് വിവിധ ഗ്രേഡുകൾ അഥവാ തട്ടുകൾ ആയി തിരിക്കുന്ന ഒരു സമീപനമാണ് ഇക്കാര്യത്തിൽ സമിതി സ്വീകരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും ഉയർന്ന സംവേദനക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശത്തെ, പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല ഒന്ന്, അതിൽ കുറവ് സംവേദന ക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശത്തെ മേഖല രണ്ട് മിതമായ സംവേദനക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശത്തെ മേഖല മൂന്ന എന്ന് വിഭജിച്ചത് ഈ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഗ്രാമസഭകൾ വരെ എത്തുന്ന ഒരു പങ്കാളിത്ത പ്രക്രിയ ഇതിനായി മുന്നോട്ടുവെയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം ഒരു തുടക്കമെന്ന നിലയിൽ യുക്തിസഹമായ മാർഗ്ഗരേഖയും നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വിദഗ്ധർ, സമൂഹം വ്യക്തികൾ തുടങ്ങിയവരുമായെല്ലാം നടത്തിയ വിശദമായ കൂടിയാലോചനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ മാർഗരേഖയ്ക്ക് രൂപം നൽകിയത്. പട്ടിക 6 ൽ ഇത് സംഗ്രഹിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 6 : മേഖലാതലത്തിലുള്ള നിർദ്ദിഷ്ട മാർഗ്ഗരേഖകൾ[6]

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം	ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വിളകൾ അനുവദിക്കരുത്. കടകളിലും വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങളിലും ടൂറിസ്റ്റുകേന്ദ്രങ്ങളിലും മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ (3വർഷത്തിൽ കൂടാതെ) പ്ലാസ്റ്റിക് ബാഗുകളുടെ ഉപയോഗം ഘട്ടം ഘട്ടമായി അവസാനിപ്പിക്കണം.		
ഭൂവിനിയോഗം	ജലസ്രോതസ്സുകൾ ജലാശയങ്ങൾ പ്രത്യേക വാസകേന്ദ്രങ്ങൾ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പ്രത്യേകതകളുള്ളയിടങ്ങൾ ജൈവവൈവിദ്ധ്യസമ്പന്നമായ സ്ഥലങ്ങൾ, വിശുദ്ധവനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ യാതൊരു കടന്നുകയറ്റവും അനുവദിക്കരുത്. പ്രത്യേക സാമ്പത്തിക മേഖലകൾ അനുവദിക്കരുത് പുതിയ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ അനുവദിക്കരുത് പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ സ്വകാര്യഭൂമിയാക്കരുത്		
	വനം കൃഷിഭൂമികൾ രൂപാന്തരപ്പെടുത്താൻ അനുവദിക്കരുത്. കൃഷിഭൂമി വനമായോ വൃക്ഷവിളകൾക്കോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും പ്രദേശവാസികളുടെ ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവിനെ കുടിയിരുത്തുന്നതിനും ഇത് ബാധകമല്ല. നിലവിലുള്ള ഹോട്ടലുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ, പശ്ചിമ	വനം കൃഷിഭൂമികൾ രൂപാന്തരപ്പെടുത്താൻ അനുവദിക്കരുത്. കൃഷിഭൂമി വനമായോ വൃക്ഷവിളകൾക്കോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും പ്രദേശവാസികളുടെ ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവിനെ കുടിയിരുത്തുന്നതിനും ഇത് ബാധകമല്ല. നിലവിലുള്ള ഹോട്ടലുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി സ്പുടം ചെയ്	സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക പരിസ്ഥിതി നിബന്ധനകൾക്കും ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിനും വിധേയമായി കൃഷിഭൂമി കൃഷിയിതര ആവശ്യങ്ങൾക്ക് മാറ്റുന്നത് അനുവദിക്കും.

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	ഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിറ്റി സ്പുടം ചെയ്തെടുക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന്റെ ടൂറിസം നയം തുടരാം. അതോറിട്ടിക്ക് സമർപ്പിക്കുന്ന റോഡ്, മറ്റടിസ്ഥാനസൗകര്യ വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കും മുൻപ് പ്രാദേശിക ആസൂത്രണ അതോറിട്ടികൾ പരിശോധിക്കുകയും ഇതിനായി പരിസ്ഥിതിക്ക് കൊടുക്കേണ്ട വിലയും ജനത്തിനുള്ള നേട്ടവും തമ്മിൽ അപഗ്രഥിച്ച് നോക്കുകയും വേണം.	തെടുക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി വനം അതോറിട്ടി മന്ത്രാലയത്തിന്റെ ടൂറിസം നയം തുടരാം.	
ബിൽഡിങ്ങ് കോഡുകൾ ഹരിത സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഹരിത നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും	സ്റ്റീൽ സിമന്റ്, മണൽ തുടങ്ങിയവയുടെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ച് ജലസംരക്ഷണത്തിനും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ ഉൽപാദനത്തിനും ജല സംസ്കരണത്തിനും ഊന്നൽ നൽകുന്ന പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദനിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും നിർമ്മാണരീതിയും അവലംബിച്ചുള്ള ബിൽഡിംഗ് കോഡിന് പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി രൂപം നൽകണം.		
സ്ഥലത്തിന്റെ തുറസ്സായ പ്രദേശത്തെ ലാന്റ് സ്കേപ്പിങ്ങും വികസനവും സംസ്കരണവും	പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഭവനനിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗ്രീൻബിൽ ഡിംഗ്സർട്ടിഫിക്കേഷന്റെ മാർഗരേഖകൾ പ്രകാരം അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മേൽമണ്ണ് സംരക്ഷണം, വൃക്ഷസംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ നിർമ്മാണ/വികസനരീതികൾ സ്വീകരിക്കണം. GRIHA (Green Rating for Integrated Habitat Assessment) യോ മറ്റ് അനുയോജ്യ കോ ഡോ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം ചതുപ്പുനിലങ്ങളും വെള്ളക്കെട്ടുകളും നികത്തുകയും വിദേശ സസ്യ-വൃക്ഷ ഇനങ്ങൾ നടുകയും ചെയ്യുന്നത് ഉപേക്ഷിക്കണം. ഗ്രൗണ്ടിൽ ഓടും കല്ലും പാകുന്നതും സിമന്റിട്ട് ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതും പരമാവധി പരിമിതപ്പെടുത്തണം. അഥവാ അങ്ങനെ ചെയ്താൽ തന്നെ മുകളിൽ വീഴുന്ന വെള്ളം അടിയിലേക്ക് അരിച്ചിറങ്ങാൻ സൗകര്യമുണ്ടാക്കണം.		
മാലിന്യസംസ്കരണം	ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായവയും രാസമാലിന്യങ്ങളും ജൈവമെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളും പുന:ചംക്രമണം നടത്താവുന്ന വസ്തുക്കളും കൈകാര്യം ചെയ്യാനുപയുക്തമായ സംവിധാനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള ചുമതല തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നൽകണം.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായതോ, രാസമാലിന്യങ്ങളോ സംസ്ക്കരിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ പാടില്ല	ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായതോ, രാസമാലിന്യങ്ങളോ സംസ്ക്കരിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ പാടില്ല	പുനഃചംക്രമണത്തിനും മാലിന്യസംസ്കരണത്തിനുമുള്ള യൂണിറ്റുകൾ മലിനീകരണനിയന്ത്രണ ബോർഡുകളുടെ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായി മേഖല 3 ൽ സ്ഥാപിക്കാം. തൊട്ടടുത്തുള്ള മേഖല-ഒന്നിനും രണ്ടിനും കൂടി ഇത് ഉപകരിക്കണം.
മലിനജലസംസ്കരണം	എല്ലാവിധ കെട്ടിടങ്ങൾക്കും മലിനജലസംസ്കരണ സംവിധാനം നിർബന്ധിതമാക്കണം. കെട്ടിടത്തിന്റെ വലിപ്പമനുസരിച്ച് ഇതിനു സ്വീകരിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ വ്യത്യസ്തമാകാം. പ്രദേശത്തിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് മലിനജലം സംസ്ക്കരിച്ച് വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുകയോ റീചാർജ് ചെയ്യുകയോ റിസൈക്കിൾ ചെയ്യുകയോ ആവാം. സാധിക്കുമെങ്കിൽ ഇതിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം വീണ്ടെടുക്കാനും അനുവദിക്കണം.		
ജലം	തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനതലത്തിൽ ജലവിഭവ മാനേജ്മെന്റിനുള്ള വികേന്ദ്രീകൃത പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കണം. വളരെ ഉയർന്ന പ്രദേശത്തുള്ള ജലാശയങ്ങളും ജലസ്രോതസ്സുകളും സംരക്ഷിക്കണം. ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെയും വൻകിട ജലസേചന പദ്ധതികളുടെയും നിലനിൽപ്പിനായി അവയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പരിപാലിക്കണം. സമൂഹപങ്കാളിത്തത്തോടെ നദികളുടെ ഒഴുക്കും ജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയും മെച്ചപ്പെടുത്താനായി ശാസ്ത്രീയമാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കണം. അനുയോജ്യമായ സാങ്കേതിക മാർഗ്ഗങ്ങളുപയോഗിച്ചും പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിലൂടെയും ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ നദീതടങ്ങളിൽ നദികൾ ഗതിതിരിച്ചുവിടാൻ അനുവദിക്കരുത്.		
കൃഷി	ജൈവകൃഷിരീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. മലഞ്ചെരിവുകളിൽ (30 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ ചരിവ്) വാർഷിക വിളകൾ കൃഷിചെയ്യുന്നത് നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തണം. ദീർഘകാല വിളകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. മണ്ണിലെ കാർബൺ ശേഖരണത്തിന് പ്രോത്സാഹന സഹായം നൽകണം. പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സഹായം നൽകണം. പാരമ്പര്യകാർഷിക വിളകളുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വിത്തുൽപാദനം, കൂട്ടുകൃഷി സമ്പ്രദായം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ശ്രദ്ധാപൂർവ്വമുള്ള കൃഷി രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസകീടനാശിനികളുടെ/കളനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം അവസാനിപ്പിക്കണം. അനുകൂല സഹായത്തോടെ 5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം അവസാനിപ്പിക്കണം	8 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസകീടനാശിനികളുടെ/ കളനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം നിർത്തണം. അനുകുല്യസഹായത്തോടെ 8 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസവളപ്രയോഗം നിർത്തണം.	10 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസകീടനാശിനികളുടെ/കളനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം നിർത്തണം. അനുകൂല സഹായത്തോടെ 10 വർഷത്തിനുള്ളിൽ രാസവളപ്രയോഗം അവസാനിപ്പിക്കണം.
മൃഗസംരക്ഷണം	കന്നുകാലികളുടെ നാടൻ ജനുസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണച്ചെലവിനായി 'സംരക്ഷണ സേവനചാർജ്' എന്ന നിലയിൽ പ്രോത്സാഹനധനസഹായം നൽകുക.' രാസവളങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന സബ്സിഡി കന്നുകാലികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും ബയോഗ്യാസ്, ജൈവവളം എന്നിവയുടെ ഉല്പാദനത്തിനുമായി വിനിയോഗിക്കുക. സംരക്ഷിതപ്രദേശങ്ങൾക്ക് വെളിയിലുള്ള വനമേച്ചിൽപുറങ്ങളും പൊതുവായ പുൽമേടുകളും പുന:സ്ഥാപിക്കുക. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയേയും സാഹചര്യങ്ങളേയും അതിജീവിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഇനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.കളവിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന മിക്ക സസ്യങ്ങളും കാലിത്തീറ്റയാകയാൽ റോഡിന്റെ വശങ്ങളിലെ നാണ്യവിളകൾക്ക് കളനാശിനി പ്രയോഗിക്കുന്നത് നിരോധിക്കുക. തേയില തോട്ടങ്ങളിലെ വെളിസ്ഥലങ്ങൾ കാലികൾക്ക് മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങളായി ഉപയോഗിച്ചാൽ ലഭിക്കുന്ന ജൈവവളം തേയില തോട്ടങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടും.		
മത്സ്യസമ്പത്ത്	മത്സ്യങ്ങളെ കൊല്ലാനായി ഡൈനമിട്ട് പോലെയുള്ള സ്ഫോടകവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുക. ജലാശയങ്ങളിൽ മത്സ്യഏണികൾ വയ്ക്കുക. ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളുടെയോ മത്സ്യതൊഴിലാളി സംഘങ്ങളുടെയോ നിയന്ത്രണത്തിൽ കുളങ്ങളിലും മറ്റും പ്രാദേശിക മത്സ്യഇനങ്ങളെ വളർത്തുന്നതിലും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും സംരക്ഷണ സേവനചാർജ് എന്ന നിലയിൽ പ്രോത്സാഹനധനസഹായം നൽകുക. ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളുടെ സഹായത്തോടെ അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങളുടെ വിപണനം നിയന്ത്രിക്കുക.		
വനവൽക്കരണം സർക്കാർ ഭൂമി	വന അവകാശനിയമം അതിന്റെ പൂർണ്ണഅർത്ഥത്തിൽ ജനങ്ങളിലെത്തിച്ച് അവരുടെ ആവശ്യങ്ങളെ സഹായിക്കുക. നിലവിലുള്ള സംയുക്തവനം പരിപാലന പരിപാടികൾക്കുപകരം വനഅവകാശ നിയമപ്രകാരമുള്ള സാമൂഹ്യവനവിഭവ വ്യവസ്ഥകൾ സ്വീകരിക്കുക.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇനതോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. കീടനാശഇനികൾ/കളനാശിനികൾ പ്രയോഗിക്കരുത് ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ ചൂഷണത്തിന് കടുത്ത നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇന തോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. വംശനാശം നേരിടുന്ന ഇനങ്ങളുടെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. കീടനാശിനികളുടെയും കളനാശിനികളുടെയും പ്രയോഗം നിർത്തണം. ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ ചൂഷണത്തിന് കടുത്ത നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുക.	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇന തോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. വംശനാശം നേരിടുന്ന ഇനങ്ങളുടെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. കീടനാശിനികളുടെയും കളനാശിനികളുടെയും പ്രയോഗം നിർത്തണം. ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ ചൂഷണത്തിന് കടുത്ത നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുക.
വനവൽക്കരണം സ്വകാര്യ ഭൂമി	വനഅവകാശനിയമത്തിൻ കീഴിൽ ചെറുകിട പരമ്പരാഗത സ്വകാര്യ ഭൂഉടമകൾക്കുള്ള അവകാശങ്ങൾ അംഗീകരിക്കുക. ചെറുകിട ഉടമകൾക്ക് പ്രകൃതിദത്ത കാടുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും കുന്നിൻ ചെരുവുകളിൽ വാർഷികവിളകൾ മാറ്റി സീസണൽ ഇനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനും 'സംരക്ഷണ സേവനചാർജ്' ഇനത്തിൽ പ്രോത്സാഹനധനസഹായം അനുവദിക്കുക. പ്രകൃതിദത്ത കാടുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ചെറുകിട ഭൂഉടമകൾക്ക് നികുതി ഇളവ് നൽകുകയോ പാട്ടം പുതുക്കി നൽകുകയോ ചെയ്യുക.		
വനവൽക്കരണം സ്വകാര്യ ഭൂമി	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇനതോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. നിലവിലുള്ള ഇത്തരം തോട്ടങ്ങളിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കണം. നേരത്തെ പുൽമേടുകളായിരുന്നവ പുൽമേടുകളാക്കി മാറ്റണം. കീടനാശിനി/കളനാശിനി പ്രയോഗം പാടില്ല ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ ചൂഷണം കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കണം.	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇനതോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. നിലവിലുള്ള ഇത്തരം തോട്ടങ്ങളിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കണം. നേരത്തെ പുൽമേടുകളായിരുന്നവ പുൽമേടുകളാക്കി മാറ്റണം. വംശനാശംനേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഖനനത്തിന് നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തണം. കീടനാശിനികൾ/കളനാശിനികൾ ഘട്ടം ഘട്ടമായി ഒഴിവാക്കണം.	യൂക്കാലിപ്റ്റസ് പോലെയുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങളുടെ ഏക ഇന തോട്ടങ്ങൾ പാടില്ല. നിലവിലുള്ള ഇത്തരം തോട്ടങ്ങളിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കണം. നേരത്തെ പുൽ മേടുകളായിരുന്നവ പുൽ മേടുകളാക്കി മാറ്റണം. വംശനാശംനേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഖനനത്തിന് നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തണം. കീടനാശിനികൾ/കളനാശിനികൾ ഘട്ടം

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	വംശനാശം നേരിടുന്ന ഇനങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.		ഘട്ടമായി ഒഴിവാക്കണം.
ജൈവവൈവിധ്യം	സ്വകാര്യ ഭൂമി, ജൈവവൈവിധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമി, സംയുക്ത കൃഷിഭൂമി സാമൂഹ്യവനവിഭവഭൂമി എന്നിവിടങ്ങളിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഘടകങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും വിശുദ്ധ കാടുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും 'സംരക്ഷണ സേവനചാർജ്' എന്ന നിലയിൽ പ്രോത്സാഹനധനസഹായം നൽകണം. വന്യജീവികൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന കഷ്ടനഷ്ടങ്ങൾക്ക് നഷ്ടപരിഹാരം നൽകാൻ ജൈവ വൈവിധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾക്ക് പ്രത്യേക ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കണം.		
ഖനനം	ഖനനത്തിന് പുതിയ ലൈസൻസ് നൽകരുത് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്ന ഖനനം 2016 ഓടെ പൂർണ്ണമായി അവസാനിപ്പിക്കണം. ഖനികളുടെ പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യപുനരധിവാസപരവുമായ പദ്ധതികൾ അവസാനിപ്പിക്കണം. അനധികൃത ഖനനം ഉടനടി അവസാനിപ്പിക്കണം	ഖനനത്തിന പുതിയ ലൈസൻസ് നൽകരുത് മേൽപറഞ്ഞ മൊറട്ടോറിയം ഓരോ കേസും പരിശോധിച്ച് പുനർനിർണ്ണയിക്കാം. നിലവിലുള്ള ഖനനത്തിന് മെച്ചപ്പെട്ട ഖനന ഉപാധികൾ സ്വീകരിക്കുകയും കർശനനിയന്ത്രണവും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റും ഏർപ്പെടുത്തുകയും വേണം. ഖനികൾക്കായുള്ള പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യ പുനരധിവാസപരവുമായ വിശദമായ പദ്ധതികൾ അവസാനിപ്പിക്കണം. നിയമവിരുദ്ധമായ ഖനനം ഉടനടി നിർത്തണം	സമതലങ്ങളിൽ ലഭ്യമല്ലാത്ത അപൂർവ്വ ഇനം ധാതുക്കൾക്കുവേണ്ടി മാത്രമേ പുതിയ ഖനനം അനുവദിക്കാനാവൂ. ഇത് കർശന വ്യവസ്ഥകൾക്കും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കണം. ഗിരിവർഗ്ഗക്കാരുടെയും മറ്റുള്ളവരുടെയും മുൻകൂട്ടിയുള്ള അറിവോടെയും അവരുടെ അവകാശങ്ങൾ അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടുമായിരിക്കണം ഇത്. നിലവിലുള്ള ഖനനത്തിന് മെച്ചപ്പെട്ട ഖനന ഉപാധികൾ സ്വീകരിക്കുകയും കർശനനിയന്ത്രണവും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റും ഏർപ്പെടുത്തുകയും വേണം. നിയമവിരുദ്ധമായ ഖനനം ഉടനടി നിർത്തണം.

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
ക്വാറികളും മണൽ ഖനനവും	നിലവിലുള്ളവ പരിസ്ഥിതിയുടെയും സാമൂഹ്യപ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെയും പേരിൽ ഉടനടി ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ നിയന്ത്രിക്കണം. ക്വാറികൾക്കും, മണൽ ഖനനത്തിനും പുതിയ ലൈസൻസുകൾ നൽകരുത്	നിലവിലുള്ളവ കർശന നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റിനും വിധേയമായി മെച്ചപ്പെടുത്തി തുടരാം.	നിലവിലുള്ളതും പുതിയതുമായ ക്വാറികളും മണൽ ഖനനവും കർശന നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിങ്ങിനും വിധേയവും ഗിരിജനങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങളെ ഹനിക്കാതെ യുമാകണം.
മലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങൾ (ചുവപ്പ്/ഓറഞ്ച്)	പുതിയ മലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങൾ (ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച് വിഭാഗം) പാടില്ല. നിലവിലുള്ളവയെ 2016 ആകുമ്പോഴേക്ക് '0' മലിനീകരണത്തിലെത്തിക്കുകയും കടുത്ത നിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന് വിധേയമാകുകയും വേണം..	പുതിയ മലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങൾ (ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച് വിഭാഗം) പാടില്ല. നിലവിലുള്ളവയെ 2016 ആകുമ്പോഴേക്ക് '0' മലിനീകരണത്തിലെത്തിക്കുകയും കടുത്ത നിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന് വിധേയമാകുകയും വേണം..	കർശന നിയന്ത്രണങ്ങളും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമാക്കി പുതിയ വ്യവസായങ്ങൾ തുടങ്ങാം.
മലിനീകരണമില്ലാത്ത വ്യവസായങ്ങൾ (പച്ച, നീല)	കടുത്ത നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കണം. പ്രാദേശിക ജൈവവിഭവാധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. കർശനനിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ	പച്ച/നീല വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. പ്രാദേശിക ജൈവവിഭവാധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. കർശനനിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കണം.	പച്ച/നീല വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. പ്രാദേശിക ജൈവവിഭവാധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. കർശനനിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കണം.
വൈദ്യുതി/ഊർജ്ജം	വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യപരവുമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളെപറ്റിയും ആഡംബരങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നത് കുറയ്ക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെ പറ്റിയും വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കളെ ബോധവൽക്കരിക്കുക. വൈദ്യുതി ഉപഭോഗരംഗത്തെ മിതപ്പെടുത്തലിനെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, വിവിധമേഖലകളിലെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുക. ഒട്ടും പാഴാക്കാതെ പരമാവധി കാര്യക്ഷമതയോടെ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം നടത്തുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങൾ, മോട്ടോറുകൾ തുടങ്ങിയവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ വ്യാപകമായ പ്രചരണപരിപാടികൾ നടത്തുക.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	വൈദ്യുതി വികേന്ദ്രീകരണത്തെയും സൗരോർജ്ജ ഉപയോഗത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.		
	ഒഴുക്കുള്ള നദികളിൽ പരമാവധി 3 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ തടയണ നിർമ്മിച്ച് മൈക്രോ ജലവൈദ്യുതി ഉൽപാദനം നടത്തി (Run off the river schemes) ഗിരിവർഗ്ഗക്കാരെയും പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിനും തോട്ടം കോളനികൾക്കും വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാം. ഗ്രാമസഭയുടെ അനുമതിയോടെയും പശ്ചിമഘട്ട അതോറിട്ടിയുടെയും എല്ലാ ക്ലിയറൻസും വാങ്ങിയുമായിരിക്കണം ഇത് നടപ്പാക്കാൻ. പുതിയ പ്രൊജക്ടിനുവേണ്ടി നദി ഗതി തിരിച്ച് വിടുകയോ ഫോറസ്റ്റ് ക്ലിയറൻസ് നൽകുകയോ പാടില്ല. ഒഴുക്കിനെ ആശ്രയിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി ഉൽപാദന സ്കീമുകൾ ആദ്യത്തെ യോ രണ്ടാമത്തെയോ നദിപ്രവാഹധാരകളിൽ അനുവദിക്കരുത്. ആളുകൾ സ്വയം നടത്തുന്ന ചെറുകിട സൂക്ഷ്മജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ അനുവദനീയമാണ്. 10മെഗാവാട്ടിൻ താഴെയുള്ള പുതിയ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ	ഗിരിജനസമൂഹത്തിന്റെയും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഉപയോഗത്തിന് തടയണ അനുവദനീയമാണ് 15 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ഉയരമുള്ള അണക്കെട്ടുകളോ പുതിയ തെർമൽ പ്ലാനുകളോ പാടില്ല. 10 മുതൽ 25 മെഗാവാട്ട് വരെയുടുള്ള (10 മെഗാ ഹെട്സ് വരെ) ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ അനുവദനീയമാണ്. സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റികൾ, പശ്ചികഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി എന്നിവയുടെ ക്ലിയറൻസിന് വിധേയമായി എല്ലാ പദ്ധതികൾക്കും അനുമതി നൽകാം. നദീതടത്തെ സംബന്ധിച്ച ആഘാത പഠനത്തിനുശേഷം ഒഴുക്കുള്ള നദിഗതിയിൽ (ൃൗി ീള വേല ൃശ്ലൃ) പ്രവർ ത്തിക്കുന്ന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളാവാം. വിശദമായ പഠനത്തിനു ശേഷം മാത്രമേ കാറ്റാടിപദ്ധതികൾ പാടുള്ളൂ. നിലവിലുള്ള തെർമൽ പവർ പ്ലാന്റുകളിലെ മലിനീകരണം '0' ആക്കണം.	ചുവടെ പറയുന്ന നിബന്ധനകൾക്ക് വിധേയമായി വൻകിട ഊർജ്ജ ഉത്പാദനപ്ലാന്റുകൾ അനുവദിക്കാം. 1. ആഴത്തിലുള്ള സഞ്ചിത ആഘാത പഠനം 2. വാഹകശേഷി സമ്പന്ധിച്ച പഠനം (മാനദണ്ഡങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ട അതോറിട്ടി നിശ്ചയിക്കണം) 3. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഫോറസ്റ്റ് ക്ലിയറൻസ് 4. നദിയുടെ പരിസ്ഥിതി ആവശ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ താഴോട്ടുള്ള ആവശ്യമായ ഒഴുക്കിന്റെ വിലയിരുത്തൽ. കർശനനിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായി. നിലവുലുള്ള ഊർജ്ജ ഉല്പാദന പ്ലാന്റുകൾക്ക് പ്രവർത്തിക്കാം. വിശദമായ പഠനത്തിനുശേഷം മാത്രമേ കാറ്റാടിപദ്ധതികൾ പാടുള്ളൂ. നിലവിലുള്ള തെർമൽ പവർ പ്ലാന്റുകളിലെ മലിനീകരണം '0' ആക്കണം. നിലവിലുള്ള അണകെട്ടുകളുടെ ജലായശ പ്രവർത്തനം താഴേക്ക് കൂടുതൽ ജലം ഒഴുക്കാൻ പര്യാപ്തമായ രീതിയിൽ പുനഃക്രമീകരിക്കണം.

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
	അനുവദനീയമാണ്. പുതിയ തെർമൽ പവർ പ്ലാന്റുകളൊന്നും അനുവദനീയമല്ല നിലവിലുള്ള തെർമൽ പവർപ്ലാന്റുകൾക്ക് കർശനമായ പരിസ്ഥിതി നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുക. ഫ്ളൈ ആഷ്/കട്ടകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന നിലവിലുള്ള രീതിക്കുപുറമെ റോഡ് നിർമ്മാണത്തിനും മറ്റും ഫ്ളൈ ആഷ് ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി നിലവിലുള്ള തെർമൽ പ്ലാന്റുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. വൻകിട കാറ്റാടിയന്ത്ര പദ്ധതികൾ പാടില്ല. വികേന്ദ്രീകരണ ഊർജ്ജ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി സൗരോർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.		
	ഒരു ഊർജ്ജഉൽപ്പാദന പദ്ധതിക്കുവേണ്ടിയും നദികളുടെ ഗതി തിരിക്കുവാൻ അനുവദിക്കില്ല. നിലവിൽ അങ്ങനെ ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഉടൻ അവസാനിപ്പിക്കും. ജലസ്രോതസ്സ് സംബന്ധിച്ച തത്വങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അണക്കെട്ടിന്റെ വൃഷ്ടിപ്രദേശം ഘട്ടം ഘട്ടമായി സംപുഷ്ടമാക്കി സംരക്ഷിക്കണം. തുടർച്ചയായി 3 വർഷം ഇപ്രകാരം ചെയ്യാതിരുന്നാൽ നിലവിലുള്ള പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനം അവസാനിപ്പിക്കും. അനുവദിച്ച കാലപരിധികഴിഞ്ഞതും പ്രവർത്തനക്ഷമത ഇല്ലാത്തതുമായ അണക്കെട്ടുകളുടെയും (30-50 വർഷം) തെർമൽപ്ലാന്റുകളുടെയും പ്രവർത്തനം ഘട്ടംഘട്ടമായി അവസാനിപ്പിക്കും. ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റികളുടെ കർശന നിയന്ത്രണത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പവർബോർഡുകളുടെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിലായിരിക്കും എല്ലാ വിഭാഗം പ്രൊജക്ടുകളും പ്രവർത്തിക്കുക.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
ഗതാഗതം	അത്യാവശ്യമുള്ള ഇടങ്ങളിലായി പുതിയ റെയിൽവേ ലൈനോ വലിയ റോഡുകളോ പാടില്ല. അനുവദിച്ചാൽ തന്നെ അത് കടുത്ത നിയന്ത്രണങ്ങളുടെയും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കും പുതിയ ഹൈവേകളും എക്സ്പ്രസ് വേകളും ഒഴിവാക്കണം.	അത്യാവശ്യമുള്ള ഇടങ്ങളിലായി പുതിയ റെയിൽവേ ലൈനോ വലിയ റോഡുകളോ പാടില്ല. അനുവദിച്ചാൽ തന്നെ അത് കടുത്തനിയന്ത്രണങ്ങളുടെയും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായിരിക്കും കടുത്ത നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായി റോഡുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ അനുവദിക്കും.	കടുത്ത നിയന്ത്രണത്തിനും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായി അത്യാവശ്യമുള്ള പുതിയറോഡുകളും റെയിൽവേ ലൈനും അനുവദിക്കാം.
ടൂറിസം	ടൂറിസം ചെലുത്തുന്ന ആഘാതം പരമാവധി ലഘൂകരിക്കാൻ വേണ്ടി പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന്റെ ഇക്കോ ടൂറിസം നയം പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി ഭേദഗതി വരുത്തിയതു പ്രകാരം അനുവദിക്കുന്നവ. മാലിന്യസംസ്കരണത്തിനും ഗതാഗതനിയന്ത്രണത്തിനും ജലഉപയോഗത്തിനും കർശന നിയന്ത്രണം വേണം.	ടൂറിസം മാസ്റ്റർ പ്ലാനിന്റെയും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കർശന നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക. ഒരു പ്രദേശത്തിന് താങ്ങാവുന്ന ശേഷിയുടെയും സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതി വിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം മാസ്റ്റർപ്ലാനിന് രൂപം നൽകാൻ	ടൂറിസം മാസ്റ്റർ പ്ലാനിന്റെയും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കർശന നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക. ഒരു പ്രദേശത്തിന് താങ്ങാവുന്ന ശേഷിയുടെയും സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതി വിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം മാസ്റ്റർ പ്ലാനിന് രൂപം നൽകാൻ
വിദ്യാഭ്യാസം	പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളുടേയും, ഭൂമി, ജലം, വായു തുടങ്ങിയ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ നശീകരണത്തിനും ജലമലിനീകരണത്തിനും ഇടവരുത്തുന്ന വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും പരിഹാരത്തിനും നിയന്ത്രണത്തിനും പ്രാധാന്യം കല്പിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസ പരിപാടികളിലൂടെ കുട്ടികളെയും യുവജനങ്ങളേയും പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തണം. പ്രാദേശിക സമൂഹത്തെ പങ്കാളിയാക്കി പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസപദ്ധതികളെ പങ്കാളിത്ത പരിസ്ഥിതി അപഗ്രഥനത്തിനുള്ള ഒരുപകരണമാക്കി പ്രാദേശിക ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾക്ക് ജനകീയ ജൈവവൈവിദ്ധ രജിസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയും. ഒരു നദിയുടെ മാർഗ്ഗത്തിലുടനീളമുള്ള സ്കൂളുകളിൽ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ 'റിവർ ക്ലബുകൾ' രൂപീകരിച്ച് വേണ്ട പ്രോത്സാഹനം നൽകണം. കൃഷിപഠനം സ്കൂളുകളിൽ വ്യാപകമാക്കണം.		

വിഭാഗം	മേഖല-1	മേഖല-2	മേഖല-3
ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികശാസ്ത്രവും	അണക്കെട്ടുകൾ, ഖനികൾ, ടൂറിസം, ഭവനനിർമ്മാണം തുടങ്ങി എല്ലാ പുതിയ പദ്ധതികളേയും സംബന്ധിച്ച് ആഘാതാപഠനം നടത്തി ആ പ്രദേശം അതിന് താങ്ങാൻ കഴിയുന്ന ശേഷിക്കുള്ളിലാണെന്ന് കണ്ടാൽ മാത്രമേ അനുമതി നൽകാവൂ. ഹരിത സാങ്കേതിക വിദ്യകുറ്റമറ്റതാക്കാൻ ഗവേഷണം നടത്തുകയും അത് സാധാരണക്കാരന് താങ്ങാൻ കഴിയുന്നതാക്കുകയും വേണം. പരിസ്ഥിതിയുടെ ചലന അപഗ്രഥന സൂചകങ്ങൾക്ക് ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ പ്രാദേശിക സമൂഹം എന്നിവർ ഒത്തുചേർന്ന് രൂപം നൽകണം.		
വിജ്ഞാന മാനേജ്മെന്റ്	പശ്ചിമഘട്ടസമിതി തയ്യാറാക്കിയ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി അപഗ്രഥനത്തിന് ജനങ്ങളുടെയും പ്രത്യേകിച്ച് വിദ്യാർത്ഥിസമൂഹത്തെയും പങ്കെടുപ്പിച്ച് തുറന്നതും സുതാര്യവും പങ്കാളിത്തപരവുമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി അവലോകനസംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകണം. നദികളെ സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ സമയാസമയങ്ങളിൽ പുതുക്കുകയും നദീതടതലത്തിലുള്ള വിവരങ്ങളും പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതി വിവരങ്ങളും സംയോജിപ്പിക്കുകയും വേണം.		

13.1 മേഖലാ പ്ലാനുകളും പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളും

പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ആസൂത്രണവും വികസനവും നിർദ്ദിഷ്ട പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളുടെ ചട്ടക്കൂട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇക്കാര്യത്തിൽ കേന്ദ്രസർക്കാരിലെ റിട്ട. ചീഫ് ടൗൺ ജനറൽ പ്ലാനർ പ്രൊഫ. എഡ്ഗാർ റിബേറോ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സമീപനരേഖ ബോക്സ് II ൽ കാണാം.

ബോക്സ് നമ്പർ 11 : മേഖലാ പ്ലാനുകളും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയും (പ്രൊഫ. എഡ്ഗാർ റിബേറോ തയ്യാറാക്കിയത്)

A. ഭരണഘടനയുടെ കീഴിലെ ഡി.പി.സികളും / എം.പി.സി.കളും

1. 1992 ലെ 73, 74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതി നിയമങ്ങൾ ജില്ലാആസൂത്രണ സമിതികളും (DPC) മെട്രോപൊളിറ്റൻ ആസൂത്രണകമ്മിറ്റികളും (MPC) എന്ന ആശയത്തിന് രൂപം നൽകി. അങ്ങനെ ഇന്ത്യയിലെ ഭരണജില്ലകൾക്കുള്ളിൽ 1950ൽ പഞ്ചവൽസര പദ്ധതികൾ ഉദയംചെയ്തതോടെ ആണ് സബ് ജില്ലകളായ താലൂക്കുകൾക്ക് അനുബന്ധമായി വികസനബ്ലോക്കുകൾ നിലവിൽ വന്നത്. ഡി.പി.സികളും എം.പി.സി.കളും ലക്ഷ്യമിടുന്നത് താഴെ തലം മുതൽ മുകളിലോട്ടുള്ള പങ്കാളിത്ത വികസനമാണ്. ജില്ലയിലെ വികസന ബ്ലോക്കുകൾക്കുള്ളിൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളെയും വില്ലേജ് പഞ്ചായത്തുകളെയും നിർവ്വചിക്കുന്ന ഇലക്ട്രൽ വാർഡുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണിത്. ഈ ത്രിതല സംവിധാനത്തിൽ ഭരണപരമായ ആവർത്തനമില്ല. ഡി.പി.സി.കളുടെയും എം.പി.സികളുടെയുംപരിധി ബന്ധപ്പെട്ട ജില്ലയാണ്.
2. ഭരണഘടനാഭേദഗതി പ്രകാരം എം.പി.സി.കളിൽ കുറഞ്ഞത് മൂന്നിൽ രണ്ടും (2 /3), ഡി.പി.സികളിൽ നാലിൽ മൂന്നും(3/4)അംഗങ്ങൾ നിയോജക മണ്ഡലാടിസ്ഥാനത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടവരായിരിക്കണം. ഇതിൽ തന്നെ മൂന്നിലൊന്നുപേർ (1/3) വനിതകളായിരിക്കണം. പരിമിതമായ ഭൂമി വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച തർക്കങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള സംവിധാനമെന്ന നിലയിൽ ഡി.പി.സികളും എം.പി.സി.കളും അവരുടെ

അധികാരപരിധിക്കുള്ളിലുള്ള പദ്ധതികൾ നിർദ്ദിഷ്ട വികസന ഫോർമാറ്റിൽ തയ്യാറാക്കി സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയ്ക്ക് സമർപ്പിക്കണം. എന്നാലും ഡ്രാഫ്റ്റ് പ്ലാനിന്റെ സാംഗത്യത്തിൽ ആശയക്കുഴപ്പം നിലനില്ക്കുന്നു.

3. ഇന്ന് മിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഡി.പി.സികൾ നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും അവയുടെ ചുമതലകൾ പരിമിതമാണ്. കേരളം, കർണ്ണാടകം, മഹാരാഷ്ട്ര, ഗുജറാത്ത് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് രാജ് സംവിധാനമാണ് നിലവിലുള്ളത്. വില്ലേജ് പഞ്ചായത്തുകളും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളും അടങ്ങിയ ദ്വിതല പഞ്ചായത്ത് രാജ് സംവിധാനമാണ് ഗോവയിലുള്ളത്. അവിടെ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ ഇല്ല.

4. നിലവിൽ കോൽക്കത്തയിൽ മാത്രമേ മെട്രോ പൊളിറ്റൻ ആസൂത്രണസമിതി (എം.പി.സി) പ്രവർത്തിക്കുന്നുള്ളു. ഒരു ദശലക്ഷത്തിലധികം ജനസംഖ്യയുള്ള എല്ലാ മെട്രോ പൊളിറ്റൻ സിറ്റികൾക്കും എം.പി.സി രൂപീകരിക്കണമെന്നാണ് ഭരണഘടന അനുശാസിക്കുന്നത്. 2001ലെ കണക്കനുസരിച്ച് ഇത്തരം 35 സിറ്റികൾ ഇന്ത്യയിലുണ്ട്. എം.പി.സികൾ രൂപീകരിക്കാത്ത സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് 12-ാം പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിക്കാലത്ത് ജവഹർലാൽ നെഹ്റു നഗരവികസന പദ്ധതി (JNNURM) യിൽ നിന്നുള്ള പ്രത്യേക സഹായം തടഞ്ഞുവയ്ക്കാനിടയുണ്ട്. എം.പി.സി. രൂപീകരണത്തിലുള്ള പ്രധാന തടസ്സം അധികാരാതിർത്തി സംബന്ധിച്ച് ഡി.പി.സികൾ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്, മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകൾ, എന്നിവകൾ തമ്മിലുള്ള തർക്കമാണ്.

5. ഇതിനൊരു പരിഹാരമായിട്ടുള്ളത് ജില്ല ഒന്നാകെ എം.പി.സി.യുടെ പരിധിയിലുൾപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ്. ഇവിടെ ജില്ല പഞ്ചായത്തുകൾ, ഡ്രാഫ്റ്റ് വികസന പദ്ധതികൾ എം.പി.സിക്ക് റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യണം.

B. സ്ഥലപര പദ്ധതികളുടെ പങ്ക് (മേഖലാ-നഗരപദ്ധതികൾ)

1. എം.പി.സികളും ഡി.പി.സികളും വിഭാവന ചെയ്ത ഭരണഘടനാഭേദഗതി മേഖലാ നിക്ഷേപ വികസന ആസൂത്രണത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ ശ്രമിച്ചെങ്കിലും ഇത് ഭൂമിയുടെ വിനിയോഗത്തിലുണ്ടാക്കുന്ന സമ്മർദ്ദത്തിന് പോംവഴി കണ്ടില്ല. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഭൂമി ദൗർലഭ്യവും പൈതൃകമൂല്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ബാധ്യതയും ഈ പ്രശ്നത്തിന്റെ രൂക്ഷത വർദ്ധിക്കുന്നു.

2. ഈ പ്രശ്നത്തിന് ഒരു പരിഹാരമെന്ന നിലയിൽ കേന്ദ്രനഗരവികസന മന്ത്രാലയം ഒരു മാതൃക സ്ഥലപര വികസനആസൂത്രണ നിയമത്തിന് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ജില്ലാതലത്തിൽ മേഖലാ പ്ലാനുകളും മുനിസിപ്പൽ/പഞ്ചായത്തുതലപ്ലാനുകളും പ്രാദേശികതലത്തിൽ വാർഡുതല പ്ലാനുകളും ഉൾപ്പെട്ട ഒരു സംയോജിത സ്ഥലപര ആസൂത്രണ സംവിധാനമാണിത്. 20 വർഷത്തെ ദീർഘ വീക്ഷണത്തോടെ രൂപകല്പന ചെയ്ത 5 വർഷവികസനപദ്ധതികളാണിതിലുണ്ടാവുക. ഓരോ മേഖലയിലെയും വ്യത്യസ്ത ഭൂമി ഉപയോഗവും ഏതെല്ലാം ഭൂമി ഏതെല്ലാം ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വിനിയോഗിക്കാമെന്നതു സംബന്ധിച്ച പട്ടികയും ഓരോ മേഖലയ്ക്കുമുള്ള വികസന നിയന്ത്രണ നിബന്ധനകളും ഇതിലുണ്ടാകും. വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടൊരുകാര്യം സംസ്ഥാനത്തെ ഭൂവിനിയോഗം നിശ്ചയിക്കുന്ന ഏകനിയമം ഇതു മാത്രമായിരിക്കുമെന്നതാണ്. ഇതുമൂലം പല നിയമങ്ങൾക്കു കീഴിൽ വികസനപദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുന്നതുമൂലമുള്ള ആശയക്കുഴപ്പം ഒഴിവാകും. മേഖല-നഗര ആസൂത്രണ നിയമത്തിൻ കീഴിലെ പദ്ധതി നിർവ്വചനം താഴെപറയും പ്രകാരമാണ്.

3. ഒരു പ്രൊജക്ട് അഥവാ സ്കീം എന്നാൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു കേന്ദ്ര- സംസ്ഥാനനയമത്തിൻ കീഴിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്ത് നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതി എന്നർത്ഥം. ഗതാഗതം, മറ്റ് അടിസ്ഥാന വികസന ഘടകങ്ങൾ, ടൗൺഷിപ്പുകൾ, ഭവനനിർമ്മാണം, വ്യവസായങ്ങൾ, വാണിജ്യം, സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിനോദഉപാധികൾ, പഴഞ്ചൻ രൂപരേഖകളുടെ പുനർനിർമ്മാണം, പൈതൃതസംരക്ഷണം തുടങ്ങി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥപ്രകാരമുള്ളതെല്ലാം ഇതിലുൾക്കൊള്ളിക്കണം.

4. സ്ഥലപരആസൂത്രണ ചട്ടക്കൂടും ഒരു പ്രോജക്ട്/സ്കീമും തമ്മിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട്,

C. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി (WGEA)

1. ഇന്ത്യയിലെ ഇതര പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾക്കൊപ്പം പശ്ചിമഘട്ടത്തിനുവേണ്ടിയും ഒരു പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി രൂപീകരിക്കാൻ പര്യാപ്തമായ അവസരമാണിത്. ഇന്ത്യയിലെ 650 ഓളം ജില്ലകളുടെ മൂന്നിലൊന്ന് (1/3) പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളാണ്. ഇവിടെയെല്ലാം വികസനത്തിന് ഒരു പിൻബല പങ്കാണുള്ളത്. മറ്റൊരുവിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഇന്ത്യയിലെ ജില്ലകളുടെ മൂന്നിലൊന്നും വികസന സൗഹൃദപരമാണ്. ഇവിടെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമെന്ന ആശയം വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വേണം നടപ്പാക്കാൻ. മറ്റു ജില്ലകളിൽ വികസനവും പരിസ്ഥിതി ദുർബലതയും തമ്മിൽ സന്തുലനം ഉണ്ടാവുകയും വേണം.

2. ചരിത്ര പ്രാധാന്യമുള്ള പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ അധികാരപരിധിയിൽ ഗുജറാത്ത്, മഹാരാഷ്ട്ര, ഗോവ, കർണ്ണാടക, കേരള, തമിഴ്നാട് എന്നീ 6 സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ നിരവധി ജില്ലകൾ ഉൾപ്പെടും ഈ ജില്ലകൾക്കെല്ലാം കേരളത്തിലെയും ഗോവയിലെയും പോലെ സ്ഥലപരമേഖലാ പ്ലാനുകൾ ആവശ്യമാണ്. ഈ ജില്ലകൾക്ക് ജില്ലാതല ഭൂതലവിനിയോഗ പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കിയാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലഭൂവിനിയോഗ മേഖലകളും മറ്റ് ഭൂവിനിയോഗമേഖലകളും അതിൽ വ്യക്തമായി അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാകും. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനത്തെ ബന്ധപ്പെട്ട ജില്ലയുടെ സ്ഥലപരമേഖലാ പ്ലാനിൽ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ അതിർത്തി വ്യക്തമായി കാണിച്ചിരിക്കണം. തന്മൂലം വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അതോറിട്ടിയിൽ നിന്ന് ക്ലിയറൻസ് വാങ്ങേണ്ടത് ഏതൊക്കെ പ്രദേശത്തിനാണെന്ന് ഇതിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

3. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി ഒരു പ്രൊജക്ട് സംവിധാനമാണ്. അല്ലാതെ ഒരു ഭൂവിനിയോഗ ചട്ടക്കൂട് സംവിധാനമല്ല. ഭൂവിനിയോഗ ചട്ടക്കൂടിനുള്ള വ്യവസ്ഥ ഉൾപ്പെടുന്നത് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മേഖല നഗരവികസന ആസൂത്രണ നിയമത്തിലാണ്. അതോറിട്ടിയുടെ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് ഏതെങ്കിലും പ്രദേശം ദുർബലമാണെന്ന് അവർ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ അത് മേഖലാവികസന പ്ലാനിൽ നിർബന്ധമായും കാണിച്ചിരിക്കണം. നിശ്ചിത സമയപരിധിക്കുള്ളിൽ ഏതൊക്കെ പ്രദേശങ്ങളാണ് പരിരക്ഷിക്കേണ്ടതെന്നും ഏതൊക്കെയാണ് സംരക്ഷിക്കേണ്ടതെന്നും പ്രത്യേക നിബന്ധനകളോടെ ഏതൊക്കെ പ്രദേശങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാമെന്നും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിക്ക് തീരുമാനിക്കാം. ഇത് ഓരോ ജില്ലാതല മേഖലാപ്ലാനിലും ഉൾപ്പെടുത്തുകയും വേണം. 'പ്രൊജക്ട്' എന്ന പദവും 'ചട്ടക്കൂട്' എന്ന പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം തിരിച്ചറിയാൻ ഇത് സഹായിക്കും. ഭൂവിനിയോഗ മേഖല സ്ഥലപരവികസന പ്ലാനിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകങ്ങളാണ്.

4. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി ഒരു ദശകം മുൻപ് നിലവിൽ വന്നിരുന്നു എങ്കിൽ 'ലവാസ'/ 'അംബിവാലി' മേഖലാ പദ്ധതികളുടെ രൂപം വളരെ വ്യത്യസ്തമാവുമായിരുന്നു. അതായത് ആഗോളപരസ്യം നൽകിയുള്ള റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് താല്പര്യത്തിനു പകരം അതോറിട്ടിയുടെ പരിസ്ഥിതി നിബന്ധനകൾക്കു വിധേയമാകുമായിരുന്നു. ആകയാൽ അതോറിട്ടിയുടെ പദ്ധതികൾ വിജയിക്കണമെങ്കിൽ അവ സംസ്ഥാനമേഖലാ നഗരവികസന ആസൂത്രണ നിയമത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തവയാകണം. മാത്രമല്ല 'വികസനം' എന്ന ആശയത്തിൽ പരിരക്ഷണവും സംരക്ഷണവും കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

5. 'സംരക്ഷണ പശ്ചാത്തലത്തിലെ വികസനം' എന്ന ആശയത്തിലെ 'സ്ഥലപരവികസന ആസൂത്രണം' എന്ന പുതിയ ചിന്താസരണിയിൽ അതോറിട്ടി പ്രോജക്ടുകൾക്ക് വിജയിക്കാൻ കഴിയും. അനുകൂല ഘടകങ്ങളായ വനമേഖല, പലവുരു കൃഷിയിറക്കാവുന്ന കൃഷിഭൂമി, ചതുപ്പുകൾ, ജലസ്രോതസ്സുകൾ പ്രകൃതിദത്തവും മനുഷ്യനിർമ്മിതവുമായ പരിസ്ഥിതി എന്നിവ നിയന്ത്രണരഹിതമായി മാപ്പിങ്ങ് നടത്തിയും ഗതാഗതം, അടിസ്ഥാന വികസന ഘടകങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ അനുയോജ്യവും പ്രോത്സാഹനപരവുമായ വികസന നിബന്ധനകളോടെ അതുമായി സംയോജിപ്പിച്ചും അതോറിട്ടിയുടെ പ്രോജക്ടുകൾ വൻവിജയമാക്കുവാൻ കഴിയും.

14. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി

1986ലെ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമത്തിലെ 3-ാം വകുപ്പുപ്രകാരമുള്ള എല്ലാ അധികാരങ്ങളോടും കൂടി കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിയമിച്ച നിയമസാധ്യതയുള്ള സ്ഥാപനമാണ് പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി. പശ്ചിമഘട്ടം അതിവിശാലമായ ഒരു മേഖലയാണ്. ഇത് 6 സംസ്ഥാനങ്ങളിലും 44 ജില്ലകളിലും 142 താലൂക്കുകളിലുമായി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളും കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയവും സംയുക്തമായി നിയമിക്കുന്ന 6 സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികളിലൂടെ വേണം പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിക്ക് അതിന്റെ ചുമതലകൾ നിർവ്വഹിക്കാൻ. സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികൾ സംസ്ഥാന ജൈവ വൈവിദ്ധ്യബോർഡുകളുമായും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡുകളുമായും സംസ്ഥാനആസൂത്രണ ബോർഡുകളുമായും അടുത്ത ബന്ധം പുലർത്തുകയും ആസൂത്രണ കമ്മീഷൻ പഞ്ചവൽസര പദ്ധതികളിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്ന ഫണ്ടുപയോഗിച്ച് പശ്ചിമഘട്ട വികസന പരിപാടികൾ നടപ്പാക്കുകയും വേണം. എല്ലാ പശ്ചിമഘട്ട വികസന പദ്ധതികളും സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികളുടെ സഹായത്തോടെ സംസ്ഥാന സർക്കാർ തയ്യാറാക്കുകയും പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ മാർഗനിർദ്ദേശ പ്രകാരം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സുസ്ഥിരവികസനാധിഷ്ഠിത സ്കീമുകൾക്ക് പിൻബലം നൽകാനായി ഉപയോഗിക്കുകയും വേണം.

കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിയമിച്ച ഉന്നതതല അവലോകനസമിതികളുടെ സഹായത്തോടെയാണ് ഇപ്പോൾ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ ഭരണം നടത്തുന്നത്. സുപ്രിംകോടതി ഉത്തരവിലൂടെ നിയമിക്കപ്പെട്ട ദഹാനതാലൂക്ക് പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ കാര്യമൊഴിച്ചാൽ നിയന്ത്രണാധികാരമില്ലാത്തതിനാൽ മേല്പറഞ്ഞ ഭരണസംവിധാനം പരാജയമാണ്. സാമ്പത്തിക-മനുഷ്യവിഭവത്തിന്റെ അപര്യാപ്തതയും ഇതിനെ ദുർബലമാക്കുന്നു. ചില കേസുകളിൽ തുടർച്ചയായി കഴിഞ്ഞ കുറേ വർഷങ്ങളായി ഉന്നതതല സമിതി നിലവിലില്ല. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതിക്ക് (WGEEP) പകരം എല്ലാപശ്ചിമഘട്ട ജില്ലകളിലും ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി സമിതികൾ രൂപീകരിക്കണമെന്നാണ് ഞങ്ങളുടെ നിർദ്ദേശം. ഈ ജില്ലാകമ്മിറ്റികൾ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളും ജില്ലാ പ്ലാനിങ്ങ് കമ്മിറ്റികളുമായി സഹകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കണം. ജില്ലാതല ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ നിയമപ്രകാരം നിയമിച്ച സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടറി കമ്മിറ്റികളാണ്. അല്ലാതെ ഉന്നതതല അവലോകനസമിതികളെപോലെ വർഷങ്ങളായി പ്രവർത്തനമില്ലാത്ത അഡ്ഹോക്ക് സമിതികളല്ല. അതുകൊണ്ട് പരസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയവും സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികളും നിയോഗിക്കുന്ന വിദഗ്ധ അംഗങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ജില്ലാതല ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളോട് പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ ചുമതലകൾ നിർവ്വഹിക്കാൻ ആവശ്യപ്പെടാവുന്നതാണ്.

പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സുതാര്യതയും തുറന്ന സമീപനവും പങ്കാളിത്തവും ഉറപ്പുവരുത്താൻ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗം 'പര്യാവരൻ വാഹിനി' സ്കീം പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയോ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷകരായി പ്രവർത്തിക്കാൻ സന്നദ്ധതയുള്ള തദ്ദേശവാസികളുടെ സമിതി രൂപീകരിച്ച് ജില്ലയിലെ പരിസ്ഥിതി അവസ്ഥയുടെ പ്രാഥമിക അവലോകനം നടത്തുകയാണ്. ഈ പര്യാവരൻ വാഹിനി വോളന്റിയർമാർക്ക് സംരക്ഷണത്തിലും സുസ്ഥിര വികസനത്തിലും പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപനത്തിലും താഴെ തട്ടിൽ ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിൽ വലിയൊരു പങ്ക് വഹിക്കാനാകും. എല്ലാ ജില്ലകളിലും പരിസ്ഥിതി ഓംബുഡ്സ്മാനെ നിയമിക്കാൻ അതോറിട്ടി നടപടിയെടുക്കണം. ആന്ധ്രയിലെ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണതൊഴിലുറപ്പ് നിയമത്തിന്റെ മാതൃകയിൽ എല്ലാ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്കും ബാധകമായ ഒരു സോഷ്യൽ ആഡിറ്റ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തണം.

ലഭ്യമായിട്ടുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഭൂതലവിവരങ്ങൾ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യഘടകങ്ങൾ എന്നിവ സമാഹരിച്ച് 5 മിനിട്ട് x 5 മിനിട്ട് അല്ലെങ്കിൽ 9 കിമീ x 9 കിമീ സമചതുരത്തിലുള്ള 2200 യൂണിറ്റുകൾക്ക് സ്ഥലപര ഡാറ്റാബേസ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിൽ ഉന്നതതല സമിതി വലിയ പുരോഗതി നേടി. ലഭ്യമായിട്ടുള്ള മറ്റ് പല ഡാറ്റാബേസുകൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് ഈ ഡാറ്റാബേസ് കൂടുതൽ വിപുലീകരിക്കാൻ അതോറിട്ടി ശ്രമിക്കണം. വ്യവസായങ്ങളുടെ മേഖല ഭൂപടങ്ങൾക്കുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ ഡാറ്റാബേസും ഇതരശാസത്രീയ ഘടകങ്ങളും, സ്കൂൾ-കോളേജ് തലത്തിലെ പരിസ്ഥിതി-വിദ്യാഭ്യാസവും ജനങ്ങളുടെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യരജിസ്റ്റർ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഡാറ്റാബേസ് വിപുലീകരിക്കുന്നതിന് കണക്കിലെടുക്കാം. ആസ്ട്രേലിയയിലെ 'റിവർവാച്ച് സ്കീമു'കളുടെ മാതൃക

യിൽ പശ്ചിമഡാറ്റാ ബാങ്കിന്റെ തുടർച്ചയായ വിപുലീകരണത്തിന് ജനപങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഇതിനായി വനമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് ഇന്ന് ഗവേഷകർ അനുഭവിക്കുന്ന അന്യായമായ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഒഴിവാക്കാൻ അതോറിട്ടി സഹായിക്കണം. ജനങ്ങളുടെ അപേക്ഷകൾക്കു വേണ്ടിപോലും കാത്തിരിക്കാനാകാതെ വിവരാവകാശ നിയമം അനുശാസിക്കുന്നതുപോലെ പ്രസക്തമായ വിവരങ്ങൾ കാലതാമസം കൂടാതെ ലഭ്യമാക്കാൻ ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ ഏജൻസികളിൽ അതോറിട്ടി സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തണം. ഉദാഹരണത്തിന് വ്യവസായങ്ങൾക്കായുള്ള ജില്ലാതല മേഖലാ ഭൂപടങ്ങൾ കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം ഉടൻതന്നെ പരസ്യപ്പെടുത്തുകയും വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും അതിനെ പശ്ചിമഘട്ട ഡാറ്റാബാങ്കുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം.

പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനവും ക്ലിയറൻസ് പ്രക്രിയയും അടിമുടി പരിഷ്ക്കരിക്കാൻ അതോറിട്ടി മുൻകൈ എടുക്കണം. പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനവും ക്ലിയറൻസും ആവശ്യമുള്ള പ്രോജക്ടുകളുടെ പട്ടിക പുന:പരിശോധിക്കുകയും ഇപ്പോൾ ഒഴിവാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വിന്റ്മില്ലുകളും ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികളും ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ഈ പ്രക്രിയ സുതാര്യമാക്കുകയും വേണം. മാത്രവുമല്ല സ്കൂൾ- കോളേജ് തലത്തിലെ പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസവും ജനങ്ങളുടെ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യരജിസ്റ്റർ നടപടികളും ഈ ക്ലിയറൻസ് പ്രക്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തണം. നിലവിലുള്ള പ്രോജക്ട്തല ക്ലിയറൻസ് പ്രക്രിയയ്ക്കുപകരം മൊത്തത്തിലുള്ള കാഴ്ചപ്പാടിനെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ആവർത്തന ആഘാത അപഗ്രഥനരീതി അവലംബിക്കുകയും വേണം.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം, സുസ്ഥിരവികസനം, സംരക്ഷണം എന്നിവയിൽ താഴെനിന്ന് മുകളിലേക്കുള്ള ഒരു പങ്കാളിത്ത സമീപനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഈ കാഴ്ചപ്പാടോടെ 73,74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതികളിലൂടെ ലക്ഷ്യമിട്ട ജനാധിപത്യപ്രക്രിയായ അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിലൊന്നായ കേരളം ഇക്കാര്യത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടം കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മറ്റ് എല്ലാ പശ്ചിമഘട്ട ജില്ലകളിലും ഈ മാതൃക സ്വീകരിക്കാൻ അതോറിട്ടി മുൻകൈ എടുക്കണം.

ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളിലൂടെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ നിയമം നടപ്പാക്കുന്ന കാര്യത്തിലും കേരളം വളരെ മുന്നിലാണ്. എല്ലാ പശ്ചിമഘട്ട ജില്ലകളിലും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, താലൂക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ, ജില്ലാപഞ്ചായത്തുകൾ, നഗരപാലികകൾ, മഹാനഗരപാലികകൾ എന്നീ തലങ്ങളിൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മറ്റികൾ രൂപീകരിക്കാൻ അതോറിറ്റി ശ്രമിക്കണം. അതുപോലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾക്ക് പ്രോത്സാഹനമെന്ന നിലയിൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമം അനുവദിക്കുന്ന 'സർവ്വീസ് ചാർജ്ജ്' ഈടാക്കാൻ അനുവദിക്കണം. കേരളത്തിലെ ഉടുമ്പഞ്ചോല താലൂക്കിലെ ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമായ പ്രദേശങ്ങളുടെ സംരക്ഷണമാതൃകയിൽ സംരക്ഷണപരിപാടികൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ഈ സ്ഥാപനങ്ങളെയെല്ലാം പങ്കാളികളാക്കണം. ഈ ജൈവവൈവിധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ കാർഷിക ജൈവ വൈവിദ്ധ്യത്തെകൂടി ശ്രദ്ധിക്കണം. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ 2001ലെ സസ്യസംരക്ഷണ കർഷക അവകാശനിയമത്തിലെ വകുപ്പുകൾ വളരെ പ്രസക്തമാണ്. ഒരു ദേശീയ ജനിതക ഫണ്ട് രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് ധാരാളം ഫണ്ടും ലഭ്യമാണ്. തദ്ദേശ വിള ഇനങ്ങളുടെ ജനിതക സംരക്ഷണത്തിന് പഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ ഈ ഫണ്ട് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പുപദ്ധതി നിയമത്തിന് വലിയ സംഭാവന ചെയ്യാൻ കഴിയും. ഇതിൽ പ്രവർത്തികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് ഗ്രാമസഭകൾ കൂടി അനുമതി വേണമെന്ന നിർദ്ദേശം സ്വാഗതാർഹമാണ്. പട്ടിക പ്രദേശനിയമത്തിന്റെയും വന അവകാശനിയമത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗ്രാമസഭകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. വന അവകാശനിയമത്തിൻ കീഴിൽ സാമൂഹ്യ വനനിയമത്തിന്റെയും കീഴിൽ സാമൂഹ്യവന വിഭവനിർദ്ദേശങ്ങളും PESAയും നടപ്പാക്കുന്നത് അതോറിട്ടി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.(Extension of Panchayat Raj to the Scheduled Areas Act)

പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിലധിഷ്ഠിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ നിയന്ത്രണങ്ങളും പ്രതികൂല പ്രോത്സാഹനവും എന്ന രീതിക്കുപകരം വിശുദ്ധ വനങ്ങൾ എന്ന പരമ്പരാഗത ആശയത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ആധുനിക സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളേയും തുടർച്ചയായ സംരക്ഷണാധിഷ്ഠിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങളേയും അതോറിട്ടി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.

സ്വന്തം ഭൂമിയിൽ കണ്ടൽക്കാട് സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷകന് സംരക്ഷണ സർവ്വീസ് ചാർജ് നൽകുന്ന കേരള ജൈവ വൈവിധ്യബോർഡിന്റെ നടപടി ഉദാഹരണമായെടുക്കാം. സംരക്ഷണ

ചുമതലയിലുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർക്കും ശമ്പളത്തിനും മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങൾക്കും ജീപ്പ്, ഭവനനിർമ്മാണം എന്നിവയ്ക്കും വേണ്ടി ഫണ്ട് വിനിയോഗിക്കുന്നതിന്റെ കാര്യക്ഷമതയെ പറ്റി അതോറിട്ടി വസ്തുനിഷ്ഠമായ വിലയിരുത്തൽ നടത്തണം. ഇക്കാര്യത്തിലെ കാര്യക്ഷമത വളരെ മോശമാണെന്നത് സംശയമില്ലാത്ത കാര്യമാണ്. ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള ജൈവവൈവിധ്യഘടകങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന് അനുകൂല പ്രോത്സാഹനം നൽകാനായി ഒരു നിശ്ചിത സമയപരിധിയിലേക്ക്, ഈ ഫണ്ട് പുനർവിന്യസിക്കണം.

ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ പ്രത്യേക ഘടകങ്ങൾക്ക് സംരക്ഷണമൂല്യം നിശ്ചയിക്കാൻ ഒരു പൊതു സമീപനത്തിന് രൂപം നൽകാനും പല പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിനും അനുവദിച്ച പ്രദേശത്തിനുള്ളിൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ നില അപഗ്രഥിക്കാൻ ആശ്രയിക്കാവുന്നതും സുതാര്യവുമായ ഒരു സംവിധാനം സംഘടിപ്പിക്കാനും പല സാങ്കേതിക ഘടകങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. വന അവകാശനിയമത്തിൻ കീഴിലുള്ള സമൂഹവനവിഭവങ്ങൾക്കും പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾക്കും ഇത് വേണം. എല്ലാതലത്തിലുമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അതായത് വില്ലേജ് പ്രൈമറി സ്കൂൾ മുതൽ സർവ്വകലാശാലകൾ വരെ ഇക്കാര്യത്തിൽ ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും. ഇവയെല്ലാം നിശ്ചയമായും പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പാഠ്യഭാഗത്തിലെ പ്രധാനഘടകങ്ങളായിരിക്കണം. ഭാവിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനത്തിനുമാത്രമായി ഒരു ചെറിയ വിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും മാനേജ്മെന്റും പൂർണ്ണമായി പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന് വിട്ടുകൊടുക്കാൻ കഴിയണം.

അങ്ങനെയാകയാൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനായി ചെലഴിക്കുന്ന തുക ഈ സമൂഹങ്ങളിലേക്ക് എത്തും. സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദ്ധനർക്ക് പ്രതിഫലം നൽകാനും അതുവഴി സാമൂഹ്യനീതി ഉറപ്പുവരുത്താനും ജൈവവൈവിദ്ധ്യസംരക്ഷണത്തിന് അനുകൂലമായൊരവസ്ഥ പരക്കെ സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയും.

14.1.നിയമപരമായ ചട്ടക്കൂട്

പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി (WGEA)

പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമായി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതിപരമായ ആഘാതങ്ങളെ പറ്റി മനസ്സിലാക്കാനും പരിസ്ഥിതി ദുർബലതയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലനുസരിച്ച് മേഖല-ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്ന് വേർതിരിക്കാനുമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് മൊത്തത്തിൽ ഒരു ഉന്നത തല അതോറിട്ടി രൂപീകരിക്കണമെന്ന നിർദ്ദേശമുണ്ടായി. ഇതൊടൊപ്പം ഓരോ സംസ്ഥാനത്തിനും സംസ്ഥാനതല അതോറിട്ടികളും ജില്ലകളിൽ ജില്ലാപരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റികളും ഉണ്ടാകണമെന്നും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടു. പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ എല്ലാ വിഭാഗം പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളിലെയും പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണവും നിർവ്വഹണവും നിയന്ത്രണവുമാണ് പശ്ചിമഘട്ടപരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ ചുമതല.

രൂപീകരണം

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമത്തിലെ (1986) പ്രസക്ത വകുപ്പുകൾ പ്രകാരം കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരുമായി കൂടിയാലോചിച്ചാണ് അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കേണ്ടത്.

അതോറിട്ടിയുടെ പ്രവർത്തനം

വന്യജീവിസംരക്ഷണനിയമം (1972), വനം സംരക്ഷണ നിയമം (1980), പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമം (1986) അനുസരിച്ച് പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുള്ള ഉത്തരവുകളും വിജ്ഞാപനങ്ങളും, ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമം (2002), വായുനിയമം(1981), ജലനിയമം(1974), പട്ടികവർഗ്ഗവും ഇതരപരമ്പരാഗത വനവാസികൾ (വന അവകാശം അംഗീകരിക്കൽ) നിയമം (2006), പഞ്ചായത്ത് (പട്ടിക മേഖലയിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കൽ നിയമം (1996) അവയുടെ ചട്ടങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് അനുരോധമായി വേണം പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടി പ്രവർത്തിക്കാൻ. അതായത് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളിലെ കടന്നുകയറ്റത്തിനെതിരെ മറ്റ് പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങൾക്കൊപ്പമുള്ള ഒരു അഡീഷണൽ നിയമമായിവേണം ഈ വിജ്ഞാപനത്തെ കണക്കാക്കാൻ.

അതോറിട്ടിയുടെ ഘടന

വിവിധ വിഷയങ്ങളിലെ പ്രഗത്ഭർ, വിവിധ മേഖലകളിലെ പ്രഗത്ഭർ, ബന്ധപ്പെട്ട മന്ത്രാലയ പ്രതിനിധികൾ എന്നിവരെ അതോറിട്ടിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം. വിഷയങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രം, ധനതത്വ ശാസ്ത്രം, നിയമം, സോഷ്യോളജി എന്നിവയും മേഖലകളിൽ വനശാസ്ത്രം, ജലശാസ്ത്രം, മണ്ണ് ശാസ്ത്രം, കൃഷി, ഭൂവിനിയോഗം, പരിസ്ഥിതി എന്നിവയും ഉൾപ്പെടുത്തണം.

പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയിൽ ചുവടെ പറയും പ്രകാരം 24അംഗങ്ങളാണ് ഉണ്ടായിരിക്കുക.

അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ

1. **ചെയർമാൻ :-** കഴിയുന്നതും പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽനിന്നുള്ള റിട്ടേർഡ് ചെയ്ത സുപ്രിംകോടതി ജഡ്ജിയായിരിക്കണം. ചെയർമാൻ. തെളിയിക്കപ്പെട്ട വ്യക്തിത്വവും സംരക്ഷണത്തോടും നിർദ്ധനരുടെ സുസ്ഥിര വികസനത്തോടും ആഭിമുഖ്യമുള്ളവരായിരിക്കണം.

അല്ലെങ്കിൽ

പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള പ്രമുഖ സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞനും കഴിഞ്ഞ 25 വർഷങ്ങളായി ഈ മേഖലയുടെ സംരക്ഷണത്തിന് ഗണ്യമായ സംഭാവനകൾ നൽകിയ ആളുമായിരിക്കണം.

2. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി ഗണ്യമായ സംഭാവനകൾ നൽകിയ സംരക്ഷണസസ്യശാസ്ത്രജ്ഞൻ.
3. പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങളെപ്പറ്റി ആഴത്തിൽ അറിവുള്ള അഭിഭാഷകൻ അഥവാ പരിസ്ഥിതി നിയമാദ്ധ്യാപകൻ/പ്രൊഫസർ.
4. ഒരു പ്രമുഖ സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ/ധനതത്വശാസ്ത്രജ്ഞൻ/സോഷ്യോളജി
5. ഒരു പ്രമുഖ കൃഷി ശാസ്ത്രജ്ഞൻ/പ്രൊഫസർ
6. ഒരു പ്രമുഖ ലാന്റ്സ്കേപ് ഇക്കോളജിസ്റ്റ്
7. പ്രമുഖ ഗിരിവർഗ്ഗ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഒരു പ്രതിനിധി(ഓരോ സംസ്ഥാനത്തുനിന്നും റൊട്ടേഷൻ അടിസ്ഥാനത്തിൽ)

8-13. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഓരോ സംസ്ഥാനത്തുനിന്നും അവിടെ പശ്ചിമഘട്ടപരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന് കാര്യമായ സംഭാവന നൽകിയിട്ടുള്ള ഓരോ സമൂഹ പ്രതിനിധികൾ വീതം.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ളവർ കഴിയുന്നതും പശ്ചിമഘട്ടസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ളവരായിരിക്കണം.

ഉദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ

14. കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി - വനം മന്ത്രാലയത്തിലെ ഒരു അഡീഷണൽ സെക്രട്ടറി (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)
15. കേന്ദ്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് ചെയർമാൻ (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)
16. പശ്ചിമഘട്ട/പരിസ്ഥിതി കാര്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കേന്ദ്ര ആസൂത്രണ കമ്മീഷൻ മെമ്പർ (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)
17. ദേശീയ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ അതോറിട്ടി ചെയർമാൻ (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)
18. മെമ്പർ സെക്രട്ടറി (ഫുൾടൈം). ജോയിന്റ് സെക്രട്ടറി/ സയിന്റിസ്റ്റ് - ജിയുടെ ഗ്രേഡിലുള്ള ഒരാഫീസറെ അതോറിട്ടി ചെയർമാനുമായി ആലോചിച്ച് കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി -വനം മന്ത്രാലയം ഡെപ്യൂട്ടേഷനിൽ നിയമിക്കണം.

19-24. സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി ബോർഡുകളുടെ മെമ്പർ സെക്രട്ടറികൾ

അതോറിട്ടിയുടെ അധികാരങ്ങൾ

1. ഇതൊരു സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടറി അതോറിട്ടിയാണ്. ഇതിന്റെ ശുപാർശകൾ സാധാരണനിലയിൽ അതേപടി അംഗീകരിക്കപ്പെടും. (ദേശീയ വന്യജീവി ബോർഡിന്റെ മാതൃകയിലാണിതും). ബോർഡിന്റെ ശുപാർശകൾ സുപ്രിംകോടതി പോലും ഭേദഗതി ചെയ്യാറില്ല.

2. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയിൽ പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടുന്ന ഭൂവിനിയോഗ ആസൂത്രണം, വ്യവസായങ്ങളുടെയും ഇതര പ്രവർത്തനങ്ങളുടേയും സ്ഥാനനിർണ്ണയം എന്നിവയെല്ലാം അതോറിട്ടിയുടെ അധികാരപരിധിയിൽപെടും.

3. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനവുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധസമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളായി നിശ്ചിത സമയപരിധിക്കുള്ളിൽ അംഗീകരിക്കാനുള്ള അന്തിമ അധികാരം അതോറിട്ടിയിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളുടെ വ്യത്യസ്ത നിലവാരത്തെ സംബന്ധിച്ച തീർപ്പുകല്പിക്കുന്നത് ഒരു കൂടിയാലോചന പ്രക്രിയയിലൂടെ സമയബന്ധിതമായി (6 മാസം) ആയിരിക്കണം.

4. ഒരു കാര്യം അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടോ, തള്ളിക്കൊണ്ടോ എടുക്കുന്ന ഏത് തീരുമാനവും നിയമനടപടികളും തികച്ചും സുതാര്യവും പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഉത്തരവുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും സ്വയം വ്യക്തതയുള്ളതുമായിരിക്കണം. അവസാന തീർപ്പുകൽപിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ അത് പൊതുജനങ്ങളുടെ അറിവിലേക്കായി പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തണം.

5. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിയിൽ എന്തെങ്കിലും തർക്കമുണ്ടായാൽ അതിൽ അന്തിമ തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള അധികാരം ഈ അതോറിട്ടിക്കാണ്. സംസ്ഥാന അതോറിട്ടികളുടെ അപ്പലേറ്റ് അതോറിട്ടി കൂടിയാണിത്.

6. പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിന് പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ അക്രഡിറ്റഡ് കൺസൾട്ടന്റുമാരെ നിയോഗിക്കാനും അവരുടെ ഭാഗത്ത് തെറ്റുകുറ്റങ്ങളോ വീഴ്ചയോ ഉണ്ടായാൽ അവരുടെ ഭാഗം കൂടി കേട്ടശേഷം അയോഗ്യരാക്കാനും അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

7. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് ഹാനികരമായിട്ടുള്ള ഏത് പ്രവർത്തിയും നിരോധിക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരിനോ ഏജൻസികൾക്കോ നിർദേശം നൽകാനും അവ പാലിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്താനും അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

8. വിജ്ഞാപനത്തിലെ ഏത് കാര്യത്തെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള സംശയങ്ങൾ ദൂരീകരിക്കാൻ അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

9. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമത്തിലും ഇതരപരിസ്ഥിതിനിയമങ്ങളിലും നിർദേശിക്കുന്ന പിഴയും മറ്റ് ശിക്ഷാനടപടികളും നിശ്ചയിക്കാൻ അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

10. ഒരു തീരുമാനത്തിലെത്താൻ ആവശ്യമായ രേഖകൾ സംസ്ഥാന-കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റുകളിൽനിന്ന് ആവശ്യപ്പെടാൻ അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്. സിവിൽ നടപടിക്രമത്തിലെ (Civil Procedure Code) വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരമുള്ള അധികാരം അതോറിട്ടിക്കുണ്ട്.

അതോറിട്ടിയുടെ പ്രവർത്തനം

1. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമത്തിലെയും (1986) മറ്റ് പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ നിയമങ്ങളുടെയും വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായാണ് അതോറിട്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

2. ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റിയുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയ്ക്കുവേണ്ടി സംസ്ഥാനസർക്കാർ തയ്യാറാക്കുന്ന ഭൂവിനിയോഗ മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ അതോറിട്ടി അംഗീകരിക്കേണ്ടത്.

3. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാനും സുസ്ഥിരവികസനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും വേണ്ടിയുള്ള മാസ്റ്റർപ്ലാൻ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കേണ്ടത് അതോറിട്ടിയാണ്. വില്ലേജ്, താലൂക്ക്, ജില്ലാതലത്തിൽ താഴെ നിന്ന് മുകളിലേക്ക് എന്ന സമീപനത്തോടെ ആയിരിക്കണം മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കേണ്ടത്.

4. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതിയേയും അവിടത്തെ സമൂഹങ്ങളുടെ സാമൂഹ്യ അവസ്ഥയേയും സംബന്ധിച്ച് പ്രതികൂല ഫലമുളവാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് സ്വീകരിക്കേണ്ട പരിമിതമായ നിലവാരം അതോറിട്ടി നിശ്ചയിച്ച് നൽകണം.

5. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിയിൽ ചലനങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ഗവേഷണം ഏകോപിപ്പിക്കാനും അപഗ്രഥിക്കാനും അതോറിട്ടിക്ക് ചുമതലയുണ്ട്.

6. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനും വികസനത്തിനും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമത്തിലെ 3(2) വകുപ്പുപ്രകാരം അതോറിട്ടിയെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

7. 'ഷെഡ്യൂളിൽ' ഉൾപ്പെട്ട നിബന്ധനകൾക്കും നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും വിധേയമായിവേണം അതോറിട്ടി പ്രവർത്തിക്കാൻ. വളരെ നിർണ്ണായക രാജ്യരക്ഷാ ആവശ്യങ്ങൾ ഒഴിച്ചുള്ളവയുടെ കാര്യത്തിൽ ഈ നിബന്ധനകൾ കർശനമായി പാലിച്ചിരിക്കണം.

8. ഒരു മേഖലയിൽ അനുവദനീയമായ പ്രോജക്ടുകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരു ആവർത്തന ആഘാതസമീപനമായിരിക്കണം അതോറിട്ടി സ്വീകരിക്കേണ്ടത്. മേഖല ആസൂത്രണ പ്രക്രിയ ആ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും പ്രോജക്ടുകളുടെയും പരമാവധി എണ്ണവും വലിപ്പവും സ്വഭാവവും കൂടി നിശ്ചയിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് അതോറിട്ടി ഉറപ്പുവരുത്തണം.

9. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും സുസ്ഥിരതയ്ക്കും നിയന്ത്രണത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള ഈ വിജ്ഞാപനത്തിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടതാണെന്ന് തോന്നുന്ന ഏതു ചുമതലയും അതോറിട്ടിക്ക് ഏറ്റെടുക്കാം.

സംസ്ഥാന അതോറിട്ടികൾ

1. ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരിനോടും അപ്പക്സ് അതോറിട്ടിയോടും കൂടിയാലോചിച്ച് കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റാണ് സംസ്ഥാന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടികൾ രൂപികരിക്കുന്നത്.

2. സംസ്ഥാന അതോറിട്ടികളിൽ ശാസ്ത്രം, ധനതത്വശാസ്ത്രം,നിയമം, സോഷ്യോളജി എന്നീ വിഷയങ്ങളിലെ വിദഗ്ധർ വനശാസ്ത്രം, ജലശാസ്ത്രം, മണ്ണ്ശാസ്ത്രം, കൃഷി, ഭൂവിനിയോഗം, പരിസ്ഥിതി തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലെ വിദഗ്ധർ, ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളിലെ പ്രതിനിധികൾ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്നു.

സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിയുടെ ഘടന

ആകെ 11 അംഗങ്ങളാണുണ്ടാവുക.

അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ

1. ചെയർമാൻ ഒരു റിട്ടയേഡ് ഹൈക്കോടതി ജഡ്ജിയുടെയോ കഴിവതും പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള പ്രമുഖ പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധനോ ആയിരിക്കും.

2. കഴിവതും പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽനിന്നുള്ള പ്രമുഖനായ ഒരു പരിസ്ഥിതി -നിയമവിദഗ്ധൻ

3. മേഖലയിലെ പ്രമുഖനായ പരിസ്ഥിതിവിദഗ്ധൻ

4-6 സംസ്ഥാനത്തെ പ്രമുഖരായ സാമൂഹ്യപ്രവർത്തകർ

ഉദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ

7. സംസ്ഥാനമലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് ചെയർമാൻ (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)

8. സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി-വനംവകുപ്പിന്റെ പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറി (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)

9. സംസ്ഥാന ആസൂത്രണബോർഡിന്റെ ഒരു പ്രതിനിധി

10. സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ബോർഡിന്റെ ചെയർമാൻ (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)

11. മെമ്പർ സെക്രട്ടറി (ഫുൾടൈം) ജോയിന്റ് സെക്രട്ടറി/ അഡ്വൈസർ - ജി ഗ്രേഡിലുള്ള ഒരു ആഫീസറെ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് ഡെപ്യൂട്ടേഷനിൽ നിയമിക്കാം.

പ്രത്യേക ക്ഷണിതാക്കൾ: സേവനം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ് എന്ന് തോന്നുന്ന പക്ഷം സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരേയോ, ചില വിഷയങ്ങളിൽ പ്രാവീണ്യമുള്ള വിദഗ്ധരേയോ. ചെയർമാന് പ്രത്യേകം ക്ഷണിച്ചുവരുത്താവുന്നതാണ്.

സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിയുടെ അധികാരങ്ങൾ

1. ഒരു നിശ്ചിത പ്രക്രിയയിലൂടെ അതോറിട്ടിക്ക് മുന്നിലെത്തുന്ന പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച തർക്കത്തിന്മേൽ തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള അധികാരം സംസ്ഥാനഅതോറിട്ടിക്കാണ്.

2. ഓരോ ജില്ലയും പരിസ്ഥിതി ഓംബുഡ്സ്മാനെ നിയമിക്കാനുള്ള അധികാരം സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിക്കാണ്. മഹാത്മാഗാന്ധി തൊഴിലുറപ്പുപദ്ധതിയുടെ ഓംബുഡ്സ്മാനെ നിയമിക്കുന്ന മാതൃകയിലുള്ള ഈ ഓംബുഡ്സ്മാനാണ് ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റിയുടെ ചെയർമാൻ.

3. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് കോട്ടം തട്ടുന്ന ഏതുപ്രവർത്തിയും നിരോധിക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനും ആവശ്യമായ ഏത് നിർദ്ദേശവും നൽകാനും അത് പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനുമുള്ള അധികാരം സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിക്കുണ്ട്.

4. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനും വികസനത്തിനും വേണ്ടി ഏതു പ്രവർത്തനം എറ്റെടുക്കാനും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമത്തിലെ 3(2) വകുപ്പനുസരിച്ചുള്ള എല്ലാ അധികാരങ്ങളും അതോറിട്ടിക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

5. പരിസ്ഥിതിനിയമം (1986), ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റ് നിയമങ്ങൾ എന്നിവ അനുശാസിക്കും പ്രകാരം നിയമലംഘകരിൽനിന്ന് ഉചിതമായ പിഴ ഈടാക്കാനും, മറ്റ് ശിക്ഷാവിധികൾ നടപ്പാക്കാനും അതോറിറ്റിക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

6. ഒരു തീരുമാനത്തിലെത്തുന്നതിനുവേണ്ടി കേന്ദ്രസർക്കാരിനും സംസ്ഥാനസർക്കാരിനും ബന്ധപ്പെട്ട ഏജൻസികളിലും നിന്ന് എന്ത് രേഖ ആവശ്യപ്പെടാനും അതോറിട്ടിക്ക് അധികാരമുണ്ട്. സിവിൽ നടപടിക്രമത്തിലെ വകുപ്പുകൾ പ്രകാരമുള്ള അധികാരങ്ങൾ സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിയിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്.

ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റി

1. സംസ്ഥാന സർക്കാരും പശ്ചിമഘട്ട അതോറിട്ടിയുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് ഓരോ പശ്ചിമഘട്ട ജില്ലയിലും സംസ്ഥാന അതോറിട്ടി ഒരു ജില്ലാപരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം. സ്വന്തം അധികരപരിധിയിലുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയെ സംബന്ധിക്കുന്ന ഏത് തർക്കവും പരിശോധിച്ച് പരിഹരിക്കാനുള്ള ചുമതല ഈ ജില്ലാ കമ്മിറ്റിക്കാണ്.

2. ശാസ്ത്രം, ധനതത്വശാസ്ത്രം, നിയമം, സോഷ്യോളജി എന്നീ വിഷയങ്ങളിലെയും വനശാസ്ത്രം, ജലശാസ്ത്രം, മണ്ണ്ശാസ്ത്രം, കൃഷി, ഭൂവിനിയോഗം, പരിസ്ഥിതി എന്നീ മേഖലകളിലെയും വിദഗ്ധരും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളിലെ പ്രതിനിധികളും ഉൾപ്പെട്ടതായിരിക്കണം ഈ ജില്ലാകമ്മിറ്റികൾ.

3. പരിസ്ഥിതി അവബോധ വോളന്റിയർമാരെ (പര്യാവരൻ വാഹിനി അല്ലെങ്കിൽ ഓണററി വന്യജീവി (വാർഡന്മാരുടെ മാതൃകയിൽ) ജില്ല കമ്മിറ്റി നിയമിക്കണം. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യത്തെപ്പറ്റി ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും അവരെക്കൂടി പങ്കാളികളാക്കി സ്ഥിതിഗതികൾ അപഗ്രഥിക്കുകയുമാണ് ഇവരുടെ പ്രധാന ചുമതല.

ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റിയുടെ ചുമതലകൾ

1. പശ്ചിമഘട്ട മാസ്റ്റർ പ്ലാനിന്റെ ജില്ലാതല ആസൂത്രണ ഏജൻസിയാണ് ഈ ജില്ലാകമ്മിറ്റി ആസൂത്രണ പ്രക്രിയ താഴെനിന്ന് മുകളിലേക്കായിരിക്കണം. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പ്ലാനുകൾ ജില്ലാതലത്തിൽ മാസ്റ്റർപ്ലാനുമായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പരിശോധനയും വിലയിരുത്തലും നടത്തേണ്ടതും ജില്ലാ കമ്മിറ്റിയാണ്.

2. ശ്രദ്ധയിൽപെടുന്ന ഏതൊരു തർക്കവും പരിശോധിച്ച് സംസ്ഥാനഅതോറിട്ടിയുടെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരേണ്ടത് ജില്ലാകമ്മറ്റിയാണ്. ഒരു തർക്കത്തിൽ ഒന്നിലധികം ജില്ലകൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അത് നേരിട്ട് സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിക്ക് നൽകണം.

അതോറിട്ടിയുടെ കാലാവധി

1. എല്ലാ അതോറിട്ടികളിലെയും കമ്മിറ്റികളിലെയും അംഗങ്ങളുടെ കാലാവധി 5 വർഷമാണ്.

കോടതിവ്യവഹാരം

1. അതോറിട്ടിയുടെ അധികാരപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥൻ നിർദ്ദിഷ്ട രീതിയിൽ ഫയൽ ചെയ്യുന്ന പരാതികളിന്മേൽ മാത്രമേ കോടതി കേസ് എടുക്കാവൂ.

2. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതിക്ക് ദോഷമായി ബാധിക്കുന്നതോ വിജ്ഞാപനത്തിന് വിരുദ്ധമോ ആയ ഏതൊരു പ്രശ്നത്തിന്മേലും ജില്ലാ കമ്മിറ്റിക്കോ സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിക്കോ അപ്പക്സ് അതോറിട്ടിക്കോ നിശ്ചിതഫോറത്തിൽ നോട്ടീസ് നൽകാൻ ഏതൊരു പൗരനും അവകാശമുണ്ട്.

അതോറിട്ടികളുടെ സാമ്പത്തിക സ്വയംഭരണം

അപ്പക്സ് അതോറിട്ടിക്കും സംസ്ഥാന അതോറിട്ടികളെയും ജില്ലാകമ്മിറ്റികൾക്കും സാമ്പത്തിക സ്വയംഭരണം കേന്ദ്രസർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. ഇവരുടെ പ്രവർത്തനത്തിനു വേണ്ട ഫണ്ട് കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ സ്വരൂപിച്ച് നൽകും. ഇതിനുപുറമെ പിഴ ഇനത്തിലും മറ്റും ലഭിക്കുന്നു. തുകയുടെ ഒരു ഭാഗവും ഇവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനുവേണ്ട ഫണ്ട് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനസർക്കാരുകൾ സ്വരൂപിച്ച് നൽകും. ഇതിനുപുറമേ പിഴ ഇനത്തിലും മറ്റും ലഭിക്കുന്ന തുകയുടെ ഒരുഭാഗവും ഇവയുടെ പ്രവർത്തനചെലവിനായി ഉപയോഗിക്കാം.

തർക്കപരിഹാരം

1. വിജ്ഞാപനത്തിലെ നിബന്ധനകൾ ഏതെങ്കിലും വ്യക്തിയോ ഏജൻസിയോ ലംഘിക്കുന്നതായി ആർക്കെങ്കിലും പരാതിയുണ്ടെങ്കിലോ ഷെഡ്യൂളിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള മാർഗ്ഗരേഖകൾക്ക് വിരുദ്ധമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും വിവർത്തനം ഉണ്ടായാലോ ആർക്കും ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റിയോ സംസ്ഥാന അതോറിട്ടിയോ മുഖാന്തിരം നിർദ്ദിഷ്ട ഫാറത്തിൽ പരാതി തയ്യാറാക്കി ബന്ധപ്പെട്ട അധികൃതരെ സമീപിക്കാം.

2. പരാതി ലഭിച്ച് 30 ദിവസത്തിനകം ബന്ധപ്പെട്ട അതോറിട്ടി അഥവാ കമ്മിറ്റി ഇതിന്മേൽ നടപടി എടുക്കേണ്ടതും പരമാവധി 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ തീർപ്പ് കല്പിക്കേണ്ടതുമാണ്. ചില പ്രത്യേക കേസുകളിൽ 6 മാസത്തിൽ കൂടുതൽ സമയം വേണ്ടിവരികയാണെങ്കിൽ അതിനുള്ള കാരണം വ്യക്തമാക്കിയിരിക്കണം. ബന്ധപ്പെട്ടവർക്ക് അല്ലെങ്കിൽ അവരുടെ പ്രതിനിധികൾക്ക് പറയുവാനുള്ളത് കേൾക്കാനുള്ള അവസരം കൂടി നൽകണം.

പശ്ചിമഘട്ട ഫൗണ്ടേഷൻ

1. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ ഉപസേവനങ്ങളെ സാമ്പത്തികമായും അല്ലാതെയും സഹായിക്കാനായി അതോറിട്ടി മുഖാന്തിരം ഒരു പശ്ചിമഘട്ട സംരക്ഷണമാനേജ്മെന്റ് ഫൗണ്ടേഷന് കേന്ദ്രസർക്കാർ രൂപം നൽകണം.

2. ആരോഗ്യകരമായ പരിസ്ഥിതി നിഗമനങ്ങളിലെത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ വിദഗ്ധ ഉപദേശങ്ങളും വിവരങ്ങളും ലഭിക്കുന്നതിനായി കൂടുതൽ ഗവേഷണവും സ്ഥലസന്ദർശനവും അപഗ്രഥനങ്ങളും നടത്തുന്നതിന് ഈ ഫണ്ട് വിനിയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിട്ടിയുടെ ചട്ടക്കൂട്

1. അതോറിട്ടിയുടെ ലക്ഷ്യം സംബന്ധിച്ച സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ്
2. അവതാരിക
3. നിർവ്വചനങ്ങൾ
4. അതോറിട്ടിയുടെ ഘടന
5. അംഗങ്ങളുടെ കാലാവധിയും സേവനവ്യവസ്ഥകളും
6. ജീവനക്കാരും, ഉദ്യോഗസ്ഥരും
7. അധികാരങ്ങൾ
8. ചുമതലകൾ
9. അതോറിട്ടിയുടെ നടപടിക്രമം
10. അതോറിട്ടിക്കുള്ള ധനസഹായവും വായ്പകളും ഫണ്ടിന്റെ ഘടനയും
11. അതോറിട്ടിയുടെ അക്കൗണ്ട്സും ആഡിറ്റും.

12. അതോറിട്ടിയുടെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ട്
13. പാർലമെന്റിൽ വയ്ക്കേണ്ടവാർഷിക റിപ്പോർട്ടും ആഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടും.
14. സംസ്ഥാനഅതോറിട്ടിയുടെ ഘടന
15. ജില്ലാ പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റിയുടെ ഘടന
16. പശ്ചിമഘട്ട സംരക്ഷണ,മാനേജ്മെന്റ് മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ
17. പരിസ്ഥിതിദുർബല മേഖലയുടെ മാറ്റവും ഭേദഗതിയും
18. പശ്ചിമഘട്ട സംരക്ഷണമാനേജ്മെന്റ് ഫൗണ്ടേഷൻ രൂപീകരണം.
19. കമ്പനിയുടെ കുറ്റങ്ങൾ
20. ഔദ്യോഗിക കൃത്യനിർവ്വഹണത്തിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കുള്ള സംരക്ഷണം.

15. ആതിരപ്പിള്ളി, ഗുണ്ഡിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും വലിയ ജലാശയങ്ങളുള്ള അണക്കെട്ടുകൾക്ക് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകരുതെന്നാണ് ഈ സമിതിയുടെ (WGEEPയുടെ) നിർദ്ദേശം. ഹൊങ്കട ഹള്ള അണക്കെട്ട് ഉപേക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് ഗുണ്ഡിയ പദ്ധതിയിൽ വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 80 ശതമാനമായി കുറയ്ക്കാമെന്ന് കർണ്ണാടക പവ്വർ കോർപ്പറേഷൻ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ, പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ബെട്ടാഡ് കുമാരി അണക്കെട്ടും മേഖല ഒന്നിലാണ് വരുന്നത്. അതുപോലെ ആതിരപ്പിള്ളി അണക്കെട്ടിന്റെ സ്ഥാനവും മേഖല ഒന്നിലാണ്.അതുകൊണ്ട് ഈ രണ്ട് പദ്ധതികൾക്കും പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകരുതെന്നാണ് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തോടുള്ള ഞങ്ങളുടെ ശുപാർശ. മാത്രവുമല്ല, പട്ടികജാതി-മറ്റ് പരമ്പരാഗത വനനിവാസി(വനത്തന്മേലുള്ള അവകാശം)നിയമപ്രകാരമുള്ള നടപടികൾ ഈ രണ്ടുമേഖലയിലും ഇനിയും പൂർത്തിയായിട്ടില്ല. ആകയാൽ ഈ രണ്ട് പദ്ധതികൾക്കും പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നത് തികച്ചും അനുചിതമാണ്.

15.1. ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതി

1. സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗം പരമാവധിയിലെത്തുന്ന വൈകീട്ട് 6 മുതൽ 10 വരെയുള്ള സമയത്തെ വൈദ്യുതി ദൗർലഭ്യം നേരിടാനായി 163 മെഗാവാട്ട് ഉല്പാദനശേഷിയുള്ള ഒരു ജല-വൈദ്യുത അണക്കെട്ട് ചാലക്കുടി പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ തൃശൂർ ജില്ലയിൽ നിർമ്മിക്കാനാണ് കേരള സംസ്ഥാന വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് പദ്ധതി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

2. ഇവിടെ നിർമ്മിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന കോൺക്രീറ്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ഉയരം 23 മീറ്ററും നീളം 311 മീറ്ററുമാണ്. ഇവിടെ വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 104 ഹെക്ടറാണെങ്കിലും ആവശ്യമായ മൊത്തംവനമേഖലയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 138 ഹെക്ടറാണ്. അണക്കെട്ടിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം 6.4 മീറ്റർ വ്യാസവും 4.69 കി.മീ നീളവുമുള്ള ടണലിലൂടെ പായിച്ചാണ് ഡാം സൈറ്റിന് വടക്കുപടിഞ്ഞാറ് കണ്ണൻകുഴിതോടിനു മുകളിലുള്ള പ്രധാന പവർഹൗസിലെത്തിക്കുന്നത്. പവർഹൗസിൽനിന്ന് കണ്ണംകുഴി തോടിലെത്തുന്ന ജലം ഒന്നരകി.മീ. സഞ്ചരിച്ച് വീണ്ടും ചാലക്കുടി പുഴയിലെത്തും. 3.4 മീറ്റർ വ്യാസവും 50 മീറ്റർ നീളവുമുള്ള 2 പെൻസ്റ്റോക്കാണ് പവ്വർ ഹൗസിലേക്ക് നൽകുന്നത്. ഇവയുടെ ശേഷി 2 x 80 മെഗാവാട്ടാണ്. ഇതിനുപുറമേ അണക്കെട്ടിനോട് ചേർന്ന് 50 മീറ്റർ താഴെ 1.5 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള രണ്ട് ജനറേറ്ററുകൾ കൂടി സ്ഥാപിച്ചാണ് പദ്ധതിയുടെ മൊത്തം ഉല്പാദനശേഷി 163 മെഗാവാട്ടായി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പദ്ധതിയുടെ പശ്ചാത്തലം

1. കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ഈ പദ്ധതികൾക്ക് 20/1/1998 ൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസും 22-12-1997ൽ ഒന്നാം ഘട്ട വനം ക്ലിയറൻസും 16/12/1999ൽ രണ്ടാംഘട്ട വനം ക്ലിയറൻസും നൽകിയിരുന്നു.

2. മൂന്ന് പൊതുതാല്പര്യഹർജികളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ബഹു. കേരള ഹൈക്കോടതി ഈ ക്ലിയറൻസുകൾ സസ്പെന്റു ചെയ്തു. ടെന്റർ നടപടികളിലെ ക്രമക്കേടുകളും പരിസ്ഥിതി

സംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെ ലംഘനമാണ് മന്ത്രാലയത്തിന്റെ ക്ലിയറൻസ് എന്നും ചൂണ്ടിക്കാട്ടിയാണ് ഇത് കോടതി സസ്പെന്റ് ചെയ്തത്.

നടപടിക്രമം പുന: പരിശോധിക്കാൻ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ്സിനോടും നേരത്തെ നൽകിയ അനുമതി പിൻവലിച്ച് മന്ത്രാലയത്തിന്റെ 1994 ലെ പരിസ്ഥിതി ആഘാതഅപഗ്രഥന വിജ്ഞാപനവും, 10-4-1997 ലെ അതിന്റെ ഭേദഗതിയും (17-10-2001ലെ കേരള ഹൈക്കോടതിവിധി) പ്രകാരമുള്ള പൊതുവായ തെളിവെടുപ്പ് നടത്തി അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് പുന:പരിശോധിക്കുവാനും കേന്ദ്രഗവണ്മെന്റിനോടും കോടതി നിർദ്ദേശിച്ചു.

3. അതുപ്രകാരമുള്ള നടപടിയുടെ ഭാഗമായി 6-2-2002 ൽ കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് തൃശൂരിൽ വെച്ച് പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തി. ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻസ് ആന്റ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് 1996ൽ നടത്തിയ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിന്റെ വിശ്വാസ്യതയിലും പരിസ്ഥിതിയിന്മേലും ജൈവ വൈവിദ്ധ്യത്തിന്മേലും ഉണ്ടാകാവുന്ന ആഘാതത്തെപറ്റിയും, യഥാർത്ഥജല ലഭ്യതയെ സംബന്ധിച്ച സാങ്കേതികമായ പ്രായോഗികതയെപറ്റിയും തെളിവെടുപ്പിന് ഹാജരായവർ ധാരാളം സംശയങ്ങളുന്നയിക്കുകയും ഉത്ക്കണ്ഠ അറിയിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതേ തുടർന്ന് തെളിവെടുപ്പ് നടത്തിയ സമിതി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, നദീതടത്തിലെ പ്രദേശവാസികൾ എന്നിവരുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തി ബൃഹത്തായ മറ്റൊരു പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം കൂടി നടത്താൻ പൊതുതെളിവെടുപ്പ് സമിതിനിർദ്ദേശിച്ചു.

4. ബൃഹത്തായ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം നടത്താൻ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് 2002 ജനുവരിയിൽ വാട്ടർ ആന്റ് പവർ കൺസൾട്ടൻസി സർവ്വീസസ് ഇന്ത്യ ലിമിറ്റഡിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തി. ഇവർ തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ആധികാരികതയേയും വിശ്വാസ്യതയെയും ചാലക്കുടി പുഴ സംരക്ഷണസമിതി ചോദ്യം ചെയ്തു.

5. മേൽപ്പറഞ്ഞ കൺസൾട്ടൻസി തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിൽ ന്യൂനതകൾ ധാരാളമുണ്ടെന്നും ജൈവ വൈവിദ്ധ്യപഠനത്തിന് അവർ സ്വീകരിച്ച മാർഗ്ഗം തെറ്റാണെന്നും ആരോപിച്ച് വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ഹൈക്കോടതിയിൽ സത്യവാങ്മൂലം സമർപ്പിച്ചു. പൊതുതെരഞ്ഞെടുപ്പ് പാനൽ നിർദ്ദേശിച്ച ഏജൻസികളുമായി കൺസൾട്ടന്റുമാർ യാതൊരു കൂടിയാലോചനയും നടത്തിയിട്ടില്ലന്നും സത്യവാങ്മൂലത്തിൽ വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നു.

6. എന്തായിരുന്നാലും 10-2-2005 ന് വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിന് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം വീണ്ടും ക്ലിയറൻസ് നൽകി. ഇതിനെതിരെ ആതിരപ്പിള്ളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും നിർദ്ദിഷ്ട അണക്കെട്ടുവന്നാൽ ഏറ്റവും ദുരിതമനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്ന കാടർ ഗിരിജനങ്ങളും ചേർന്ന് പൊതു താത്പര്യഹർജി ഫയൽചെയ്തു. ഇതിന് അടിസ്ഥാനമായി പറഞ്ഞിരുന്നത് രണ്ടാമത്തെ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനറിപ്പോർട്ട് പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് മറച്ചുവെച്ചു എന്നും ഇതിന്മേൽ പൊതു തെളിവെടുപ്പ് നടത്തിയില്ല എന്നുമാണ്.

7. അങ്ങനെ പദ്ധതിക്ക് രണ്ടാമത് നൽകിയ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് 23-3- 2006 ൽ ബഹു. കേരള ഹൈക്കോടതി ഡിവിഷൻ ബഞ്ച് റദ്ദാക്കി. വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് തയ്യാറാക്കിയ പരിസ്ഥിതി ആഘാതഅപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ട് പരസ്യപ്പെടുത്തിയശേഷം അതിന്മേൽ പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്താൻ കോടതി കേരളസംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡിനോട് ആവശ്യപ്പട്ടു.

8. അങ്ങനെ നിർദ്ദിഷ്ട ആതിരപ്പിള്ളി ജലവൈദ്യുത അണക്കെട്ടിനെ സംബന്ധിച്ച രണ്ടാമത്തെ പൊതുതെളിവെടുപ്പ് 15.6.2006 ൽ ചാലക്കുടിയിൽ നടത്തി. ചാലക്കുടിപുഴ സംരക്ഷണസമിതി പശ്ചിമഘട്ട സമിതിക്ക് സമർപ്പിച്ച നിവേദനത്തിൽ പറയുന്നത് പൊതുതെളിവെടുപ്പിൽ പങ്കെടുത്ത 1200 ലധികം പേരിൽ ആരും തന്നെ പദ്ധതിയെ അനുകൂലിച്ച് സംസാരിച്ചിരുന്നില്ലെന്നാണ്. പൊതു തെളിവെടുപ്പ് പാനലിന് സമർപ്പിച്ച 252 നിവേദനങ്ങളിൽ പദ്ധതിയെ അനുകൂലിക്കുന്നവരും പ്രതികൂലിക്കുന്നവരും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം 1:9 ആണ്. പൊതുതെളിവെടുപ്പ് ചാനലിന്റെ മിനിട്ട്സ് ഏകകണ്ഠമായിരുന്നില്ലെന്നും പാനലിലെ 5 പേരിൽ 3 പേരും പദ്ധതിയെ എതിർത്തുവെന്നും, ഇതിൽ 2 പേർ അണക്കെട്ട് നിർമ്മാണത്തിന്റെ കെടുതികൾ നേരിട്ടനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്ന ജനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികളായ ആതിരപ്പള്ളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡണ്ടും ചാലക്കുടി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡണ്ടുമാണെന്നും സംരക്ഷണ സമിതിയുടെ നിവേദനത്തിൽ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

9. പദ്ധതിക്കെതിരായ ജനരോഷം വീണ്ടും ഉയർന്നു. തുടർന്ന് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിയോഗിച്ച അഞ്ചംഗപരിസ്ഥിതി അവലോകന സമിതി, ഡാം സൈറ്റും അനുബന്ധ പ്രദേശങ്ങളും സന്ദർശിക്കുകയും പദ്ധതിയെ എതിർക്കുന്നവരുമായും വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായും 2007 ഏപ്രിലിൽ ചാലക്കുടിയിൽ വെച്ച് ചർച്ച നടത്തുകയും ചെയ്തു. അടുത്ത ദിവസം തൃശൂർ ടൗൺ ഹാളിൽ ഇവർ ഒരു പൊതുതെളിവെടുപ്പും നടത്തി. അന്നത്തെ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ചെയർമാനും ഇതിൽ സംബന്ധിച്ചു. പദ്ധതിയെ എതിർക്കുന്നവരിൽ നിന്ന് അതിനുള്ള വ്യക്തമായ കാരണങ്ങൾ അന്വേഷിക്കാതെ കമ്മിറ്റി മറ്റൊരു പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തുകയാണ് ചെയ്തത്.

10. കമ്മിറ്റിയുടെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തിലെ നദീതട പദ്ധതികൾക്കായുള്ള വിദഗ്ദസമിതി 18/7/2007ൽ പദ്ധതിക്ക് വീണ്ടും ക്ലിയറൻസ് നൽകി.

11. വീണ്ടും ഇതിനെതിരെ പൊതുതാല്പര്യഹർജികൾ ഫയൽ ചെയ്യപ്പെട്ടു. കാടർ ഗിരിവർഗ്ഗക്കാരുടെ പ്രതിനിധിയായ ശ്രീമതി ഗീതയും ഒരു ഹൈഡ്രോളജി എഞ്ചിനീയറായ ശ്രീ. സി.ജി. മധുസൂദനനും ആണ് ഹർജികൾ ഫയൽ ചെയ്ത്. പരിസ്ഥിതി, ജൈവ വൈവിദ്ധ്യപ്രശ്നവും അത് അവരുടെ ജീവിത സംവിധാനത്തിൽ സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന ആഘാതവുമാണ് ശ്രീമതി ഗീത ചോദ്യം ചെയ്തത്. ശ്രീ.മധുസൂദനൻ ഉന്നയിച്ച പ്രശ്നം പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനവും അതിനായി ഉപയോഗിച്ച ഹൈഡ്രോളജിക്കൽ ഡാറ്റാബേസിന്റെ സാധുതയുമാണ്.

12. കേരള സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ബോർഡ് ഈ പ്രശ്നം വിശദമായി ചർച്ചചെയ്യുകയും ആ മേഖലയിലെ സമ്പന്നമായ ജൈവവൈവിദ്ധ്യം കണക്കിലെടുത്ത് പദ്ധതിക്കെതിരായ തീരുമാനം കൈകൊള്ളുകയും വിദ്യുച്ഛക്തിബോർഡിനെ പ്രതിചേർത്ത് കേരളഹൈക്കോടതിൽ സത്യവാങ്മൂലം ഫയൽ ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

13. ഹൈക്കോടതിയിലെ 2 ഡിവിഷൻ ബഞ്ച് 2008 ലും 2009ലും രണ്ട് പ്രാവശ്യം കേസ് കേട്ടു. വിധിക്കായി കാത്തിരിക്കുന്നു.

14. ഈ പദ്ധതിക്കായി കേരള സർക്കാരിൽ നിന്നുയരുന്ന സമ്മർദ്ദം മൂലം പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മറ്റ് ചില പദ്ധതികൾക്കൊപ്പം ഇതുകൂടി പരിശോധിച്ച് ശുപാർശ നൽകാൻ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി സമിതിയോട് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ആവശ്യപ്പെട്ടിരിക്കയാണ്.

സന്ദർശനങ്ങളും കൂടിയാലോചനകളും

1. പശ്ചിമഘട്ട സമിതി 2011 ജനുവരി 29 ന് നിർദ്ദിഷ്ട ഡാം സൈറ്റും ജലാശയമേഖലയും, പൊകലപ്പാറയിലെയും വാഴച്ചാലിലെയും ഗിരിവർഗ്ഗ കേന്ദ്രങ്ങളും അവയുടെ സമീപപ്രദേശങ്ങളും തുമ്പൂർമുഴി മേജർ ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്ടും സന്ദർശിച്ചു. കാടർ ഗിരിവർഗ്ഗക്കാരുടെ പ്രതിനിധികളുമായും ആതിരപ്പിള്ളി പഞ്ചായത്ത് അധികൃതരുമായും സമിതിയുടെപത്രക്കുറിപ്പുകണ്ട് എത്തിയ പൊതുജനങ്ങളുമായും സമിതി ചർച്ചകൾ നടത്തി.

2. ഇതിനപുറമേ സമിതി വിപുലമായ ഒരു സാങ്കേതിക സംവാദവും സംഘടിപ്പിച്ചു. വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ചാലക്കുടിപുഴ സംരക്ഷണസമിതി, നദി ഗവേഷണകേന്ദ്രം, കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്, കേരള വനം ഗവേഷണ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, പ്രകൃതി സംരക്ഷണ ഫൗണ്ടേഷൻ, ജലസേചനം, ഗിരിവർഗ്ഗവികസനം, വനം-വന്യജീവി, ടൂറിസം വകുപ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ, റിട്ടയർ ചെയ്ത വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വനംസംരക്ഷണസമിതി, വിദ്യുച്ഛക്തിബോർഡ് ആഫീസേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള വിദഗ്ധർ തുടങ്ങിയവർ ഇതിൽ സംബന്ധിച്ചു. വാസ്തവത്തിൽ പദ്ധതിയെ എതിർക്കുന്നവരും അനുകൂലിക്കുന്നവരും തമ്മിലുള്ള ആദ്യആശയ സംവാദമായിരുന്നു ഇത്.

3. ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുത്ത എല്ലാവിഭാഗങ്ങളുടെയും അഭിപ്രായങ്ങൾ സമിതി രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടുതായി ഏതെങ്കിലും വിവരങ്ങൾ നൽകാനുണ്ടെങ്കിൽ അത് ചെയർമാന് ഇ മെയിൽ/പോസ്റ്റ് ആയി നൽകാനും ചെയർമാൻ അഭ്യർത്ഥിച്ചു.

4. ഗിരിജനങ്ങൾ, ആതിരപ്പിള്ളി പഞ്ചായത്ത്, പൊതുജനങ്ങൾ, വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിലെ വിദഗ്ധർ, സംസ്ഥാന ജൈവ വൈവിദ്ധ്യബോർഡിന്റെ 26- 9-2007 ലെ 14-ാമതു മീറ്റിംഗിന്റെ മിനിട്ട്സ്, പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടുകൾ, മൂന്ന് പൊതു തെളിവെടുപ്പുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ, പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതികമായ പ്രായോഗികതയെ സംബന്ധിച്ചുയർന്ന സംശയങ്ങൾ,

വൈദ്യുതി പ്രശ്നത്തിനുള്ള മറ്റ് പോംവഴികൾ, കേരള ഹൈക്കോടതി ഉത്തരവുകൾ എന്നിവയിലെല്ലാം വളരെ വിശദമായി വിലയിരുത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സമിതി ചുവടെ പറയുന്ന നിഗമനങ്ങളിലെത്തുന്നു.

ജൈവവൈവിദ്ധ്യം

1. **അപൂർവ്വ നദീതീര വനജൈവവ്യവസ്ഥ :** ചാലക്കുടിപുഴയിലെ നദീതീര വന ജൈവവ്യവസ്ഥ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചും കേരളത്തിൽ അത്യപൂർവ്വമാണ്.

2. **ജൈവ വ്യവസ്ഥയിലെ തദ്ദേശീയത** (endemism) **:** നിർദ്ദിഷ്ട ഡാം സൈറ്റിൽ നദീതീര വന ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ ഇവിടെ മാത്രം കാണുന്നതും അത്യപൂർവവുമായ 155 ഇനം സസ്യങ്ങളും RET (Rare, Endangered and Threatened) വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 33 ഇനം സസ്യങ്ങളും ഉണ്ട്.

3. **തദ്ദേശീയ ഇനങ്ങളുടെ സമ്പന്നത :** പദ്ധതി പ്രദേശം തദ്ദേശീയമായ (endemic) നിരവധി അപൂർവ്വ സസ്യജീവജാലങ്ങളാൽ സമൃദ്ധമാണ്. 21% സസ്യങ്ങളും (508 ഇനങ്ങളിൽ) 16% ചിത്ര ശലഭങ്ങളും (54ൽ), 53% ഉഭയജീവികളും (17ൽ), 21 %ഉരഗങ്ങളും (19ൽ), 13% പക്ഷികളും (98) ൽ, 14% സസ്തനികളും (22ൽ) ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

4. *Syzygium occidentalis, Atuna Travancorica* എന്നീ വംശനാശം നേരിടുന്ന നദീതടവൃക്ഷങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ട്.

5. **കേരളത്തിലെ അപൂർവ്വ ഇനം സസ്യങ്ങൾ :** *Gymnema Khandalense, Lagenandra nairii* എന്നീ സസ്യങ്ങൾ കേരളത്തിൽ ആതിരപ്പള്ളിയിൽ മാത്രമേ ഉള്ളൂ.

6. **ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളുടെ തുടർച്ച :** വാഴച്ചാൽ-ആതിരപ്പള്ളി മേഖലയിലെ നദീതീരകാടുകൾ താഴ്ന്ന - ഉയർന്ന തലങ്ങളിലുള്ള ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

7. **ഉയർന്ന സംരക്ഷണമൂല്യം :** പോണ്ടിച്ചേരിയിലെ ഫ്രഞ്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് കേരളത്തിനുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണതന്ത്രവും കർമ്മപദ്ധതിയും അനുസരിച്ച് വാഴച്ചാലിന്റെ (പദ്ധതിപ്രദേശം) സംരക്ഷണ മൂല്യം 75% ത്തോളം ഉയർന്നതാണ്. കേരളവനം ഗവേഷണ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് നടത്തിയ പഠന പ്രകാരം വളരെ ഉയർന്ന ജൈവവൈവിദ്ധ്യമൂല്യമുള്ള പ്രദേശമാണ് വാഴച്ചാൽ. വളരെ വിശദമായ ഒരു ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് പ്ലാനും ഈ പ്രദേശത്തിനായി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

8. പക്ഷിസംരക്ഷണം : (i) കേരളത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള 486 ഇനം പക്ഷികളിൽ 234 എണ്ണവും വാഴച്ചാൽ-ആതിരപ്പിള്ളി മേഖലയിലാണുള്ളത്. (ii) കേരളത്തിൽ കാണുന്ന 4 ഇനം ഹോൺബില്ലുകളും (മലബാർ ഗ്രേ ഹോൺബിൽ, ഗ്രേ ഹോൺബിൽ, മലബാർ പൈട് ഹോൺബിൽ, ഗ്രേറ്റ് ഇന്ത്യൻ ഹോൺബിൽ) ആതിരപ്പിള്ളി-വാഴച്ചാൽ മേഖലയിൽ ഉണ്ട്. (iii) മലബാർ പൈട് ഹോൺബില്ലിന്റെ വംശവർദ്ധനവ് നടക്കുന്ന രണ്ട് കേന്ദ്രങ്ങളാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്. അതിൽ ഒന്ന് ആതിരപ്പിള്ളിയിലെ നദീതീരകാടുകളും മറ്റൊന്ന് ആറളം വന്യമൃഗസങ്കേതവുമാണ്. (iv) പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രം കാണുന്ന തദ്ദേശീയമായ 16 ഇനം പക്ഷികളിൽ 12 ഇനവും ആതിരപ്പിള്ളി-വാഴച്ചാൽ മേഖലയിലുണ്ട്.

9. **പ്രധാന പക്ഷികേന്ദ്രം :** വാഴച്ചാൽ-ഷോളയാർ മേഖലയെ 1995 ൽ തന്നെ ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രമുഖപക്ഷി കേന്ദ്രമായി കേംബ്രിഡ്ജിലെ ബേർഡ് ലൈഫ് ഇന്റർനാഷണൽ തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളതാണ്.

10. **ഉയർന്ന മത്സ്യവൈവിദ്ധ്യം :** കേരളത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള 210 ഇനം മത്സ്യങ്ങളിൽ 104 ഇനങ്ങൾ ചാലക്കുടി പുഴയിലുണ്ട്. ഇവയിൽ കടുത്ത വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന 9 ഇനങ്ങളും, വംശനാശഭീഷണിയുള്ള 22 ഇനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

11. **ചാലക്കുടിയിൽ മാത്രമുള്ള മത്സ്യങ്ങൾ :** കേരളത്തിന്റെ മത്സ്യസമ്പത്തിനെ പറ്റിയുള്ള പഠനത്തിൽ കണ്ട 210 ഇനം ശുദ്ധജലമത്സ്യങ്ങളിൽ 23 ഇനങ്ങൾ ചാലക്കുടിപുഴയിൽ മാത്രമുള്ളവയാണ്.

12. **പുതിയ മത്സ്യ ഇനങ്ങൾ :** പുതുതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള 5 ഇനം മത്സ്യങ്ങൾ *Osteochilichthys longidorsalis, Travancoria elongata Horabagrus nigrocollaris, Puntius chalakudiensis, Salarias reticulatus* ഇതാദ്യമായി ചാലക്കുടിപുഴയിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

13. **അത്യപൂർവ്വ മത്സ്യ ഇനം :** ചാലക്കുടിപുഴയിൽ മാത്രം കാണുന്ന അത്യപൂർവ്വ മത്സ്യഇനമായ *Osteochilichthys longidodrsalis* ന്റെ എണ്ണം കഴിഞ്ഞ രണ്ട് ദശകത്തിനുള്ളിൽ 99 %വും നശിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

14. **പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മത്സ്യബാഹുല്യം :** ചാലക്കുടി പുഴയിലുള്ള 99 ഇനം മത്സ്യങ്ങളിൽ 68 ഇനവും കാണുന്നത് പദ്ധതിപ്രദേശത്താണെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.

15. **മത്സ്യ പ്രജനന പ്രദേശം :** ആതിരപ്പിള്ളി-വാഴച്ചാൽ മേഖല അനേകം സൂക്ഷ്മ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളൊരുക്കി ഒട്ടെല്ലാ മത്സ്യഇനങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ വംശവർദ്ധനകേന്ദ്രമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

16. **മത്സ്യകുടിയേറ്റം :** ചിലയിനം മത്സ്യങ്ങൾ പുഴയിൽ ഒഴുക്കിനെതിരെ മുകളിലേക്കും മറ്റുചിലവ താഴേക്കും കുടിയേറി അവയുടെ ജീവിതചംക്രമണം പൂർത്തിയാക്കുന്നു. ആകയാൽ അണക്കെട്ട് നിർമ്മാണം ഇവയുടെ നിലനില്പ് പ്രത്യക്ഷത്തിൽ തന്നെ ഇല്ലാതാക്കും.

17. **ചാലക്കുടിപുഴ മത്സ്യസങ്കേതം :** പുഴയിലെ സമ്പന്നമായ മത്സ്യവൈവിദ്ധ്യവും മേല്പറഞ്ഞ പ്രാധാന്യങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് ചാലക്കുടി പുഴയെ, മത്സ്യജനിതക സ്രോതസ്സുകൾക്കായുള്ള ദേശീയ ബ്യൂറോ ഒരു മത്സ്യ സങ്കേതമായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ ശുപാർശ ചെയ്തിരിക്കയാണ്.

18. **ഉഭയജീവികളുടെ സൂക്ഷ്മവാസസ്ഥലം :** ടോറന്റ് തവളയെപോലെ വെള്ളം കയറിക്കിടക്കുന്ന പൊത്തുകളിലും മറ്റും ജീവിക്കുന്ന ചില ഉഭയജീവികൾക്ക് പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുന്നതോടെ അവയുടെ വാസസ്ഥലം നഷ്ടപ്പെടും. ടോറന്റ് തവള (*Micrixalus saxicolus*) പദ്ധതി വഴി മുങ്ങിപ്പോകുന്ന ഉരുണ്ട പാറക്കല്ലുകൾക്കിടയിൽ മാത്രമാണ് കാണുന്നത്.

19. **എലിഫന്റ് റിസർവ്വ് :** കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയം 'പ്രോജക്ട് എലിഫന്റ്' ആയി നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ള എലിഫന്റ് റിസർവ്വ്- 9 ൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ഈ പദ്ധതി പ്രദേശം മുഴുവൻ.

20. **ആനകളുടെ കുടിയേറ്റപാത :** പറമ്പിക്കുളത്തുനിന്ന് പൂയംകുട്ടി വനത്തിലേക്ക് അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും ആനകൾ സഞ്ചരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗം പദ്ധതിയുടെ ഫലമായി വെള്ളത്തിനടിയിലാവും.

21. **സിംഹവാലൻ കുരങ്ങുകൾ :** പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ വംശനാശം നേരിടുന്നതും ചില കാടുകളിൽ മാത്രം കാണുന്നതുമായ സിംഹവാലൻകുരങ്ങുകൾ വസിക്കുന്നത് ഈ പുഴക്കരയിലെ കാടുകളിലാണ്. 13 എണ്ണമുള്ള ഒരു കൂട്ടമായാണ് ഇവയെ കണ്ടത്.

22. **മുള ആമകളുടെ വാസസ്ഥലം :** വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന മുള ആമകൾ കൂടുതലുള്ള ഏകസ്ഥലം ഇതാണ്.

23. **പുഴയോര കാടുകൾക്ക് നാശം :** ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്താലും തദ്ദേശീയവും അപൂർവ്വവും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവയുമായ സസ്യജീലജാലങ്ങളാലും സമ്പന്നമായ 28.4 ഹെക്ടർ പുഴയോരകാടുകളാണ് അണക്കെട്ടും അനുബന്ധപ്രവർത്തനങ്ങളും മൂലം നശിച്ചുപോവുക.

24. **ചെറിയ ജീവികൾക്ക് നാശം :** ജൈവവൈവിദ്ധ്യസമ്പന്നമായ ഈ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ ചെറിയ ജീവികളുടെ എണ്ണവും വിവരവും രേഖപ്പെടുത്താൻ കാര്യമായ യാതൊരു ക്രമവും ഇതുവരെ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. ഇപ്പോൾ തന്നെ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിലും ഇക്കാര്യം ഉൾപ്പെട്ടിട്ടില്ല. പല സവിശേഷതകളുമുള്ള ഈ നദീവ്യവസ്ഥയിലെ സമ്പന്നമായ സൂക്ഷ്മ ആവാസവ്യവസ്ഥ ഇതുവരെ കണ്ടെത്താൻ കഴിയാത്ത വർഗ്ഗത്തിൽപെട്ട പ്രത്യേകിച്ച് നട്ടെല്ലില്ലാത്ത ഇനം ജീവികളെ ഇവിടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമെന്ന പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നു.

ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ ആഘാതം

1. **ആവാസവ്യവസ്ഥ തകിടം മറിക്കും** : അണക്കെട്ടിന്റെ നിർമ്മാണം അണയുടെ മുകളിലേക്കും താഴേക്കുമുള്ള നദീതട സംവിധാനത്തിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പാടേ തകിടം മറിക്കും. അതായത് നദി ഒരു ജീവസ്സുറ്റ ആവാസവ്യവസ്ഥ എന്നതിനേക്കാൾ വെറുമൊരു നീരൊഴുക്കു സംവിധാനമായി അധ:പതിക്കും.

2. **ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ജലമൊഴുക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതം:** നദിയിലെ ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് മെയ്മാസത്തിൽ കുറഞ്ഞത് 7.26 cumec (cubic meter per second) ആഗസ്റ്റിൽ 229.97 ക്യൂമെക് നും മദ്ധ്യേ ഏറിയും കുറഞ്ഞും ഇരിക്കുന്നതിനാലാണ് അനവധി സസ്യജീവജാലങ്ങളുടെ വിളനില മായി ഈ മേഖല നിലനില്ക്കുന്നത്.

3. **ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ വ്യതിയാനങ്ങൾ :** അണക്കെട്ട് നിർമ്മാണത്തിന് നീരൊഴുക്ക് 7.75 ക്യൂമെക് ആയി നിജപ്പെടുത്താനാണ് നിർദ്ദേശം. വൈദ്യുതി നിർമ്മാണത്തിനായി വെള്ളം ഇപ്രകാരം വഴിതിരിച്ചുവിടുന്നതു മൂലം ആവസ വ്യവസ്ഥയാകെ താറുമാറാകും. പ്രത്യേകിച്ചും ഡാംസൈറ്റിനും അണക്കെട്ടിലൂടെ ഒഴുകിയെത്തിയ ജലം വീണ്ടും ചാലക്കുടിപുഴയിൽ ചേരുന്ന ഭാഗവും തമ്മിലുള്ള 7.89 കി.മീ. നീളത്തിൽ ഈ മേഖലയിലെ ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് വർഷം മുഴുവൻ 7.75 ക്യൂമെക്കായി നിയന്ത്രിതപ്പെടുകയും ചെയ്യും.

കുടിവെള്ള-കാർഷികപ്രശ്നങ്ങൾ

1. **കുടിവെള്ള ലഭ്യതയെ ബാധിക്കും:** അണക്കെട്ടിന്റെ നിർമ്മാണവും അണക്കെട്ടിൽ 20 മണിക്കൂറോളം വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തിയശേഷം കുറേശ്ശെ തുറന്നുവിടുന്നതും തുടർന്ന് രാത്രിയിൽ 4 മണിക്കൂർ ഇടവിട്ട് 5 - 8 തവണ കൂടുതൽ വെള്ളം ഒഴുക്കിവിടുന്നതും പ്രകൃതിദത്തമായ ജല നിർഗ്ഗമനത്തെയും ജലസേചനത്തെയും ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും.

2. തൃശൂർ, എറണാകുളം ജില്ലകളിലെ 20 തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന 14000 ഹെക്ടർ കൃഷിസ്ഥലം ജലസേചനത്തിനായി ആശ്രിയിക്കുന്നത് ചാലക്കുടി നദീ ഡൈവേർഷൻ സ്കീമിനെയാണ് (CRDS). വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിന്റെ കണക്കുപ്രകാരം ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സായ പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് ജലവൈദ്യുതപദ്ധതിയിൽ നിന്ന് മഴ കുറഞ്ഞ മാസങ്ങളിൽ 20 മണിക്കൂർ 6.2-7.6 ക്യൂമെക് (Cumec) വരെയും വൈദ്യുതി ആവശ്യ ഉച്ചസ്ഥായിയിലാകുന്ന വൈകീട്ട് 6 മുതൽ 10 മണിവരെ 4 മണിക്കൂർ 36 -38 ക്യൂമെക് വരെയുമാണ് വെള്ളം തുറന്നുവിടുന്നത്. ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതി നടപ്പായാലും 20 മണിക്കൂർ 7.65 ക്യൂമെക് 4 മണിക്കൂർ 36 - 38 ക്യൂമെക് നീരൊഴുക്കുണ്ടാകുമെന്നാണ് വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ഉറപ്പ് പറയുന്നു. അതായത് ചാലക്കുടി റിവർഡൈവേർഷൻ സ്കീമിലേക്ക് ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം ലഭിക്കുമെന്ന് സാരം.

3. ജലം ഒഴുകുന്നതിലെ ഈ വ്യത്യാസം തന്നെ (7.65 - 38 ക്യൂമെക്) ജലസേചനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുമെന്നതിനാൽ ചാലക്കുടി പുഴ സംരക്ഷണ സമിതി ഈ കണക്കുകളെ ചോദ്യം ചെയ്യുകയും കെടുതികൾ ഏറെ രൂക്ഷമായിരിക്കുമെന്ന് ചൂണ്ടിക്കാട്ടുകയുംചെയ്യുന്നു. 1970-71 മുതൽ 2001-02 വരെയുള്ള നീരൊഴുക്കിന്റെ കണക്കുപ്രകാരം ഇപ്പോഴുള്ള നീരൊഴുക്ക് ഡിസംബർ മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെ 14.92 ക്യൂമെക് വരൂ എന്നും അവർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. പെരിങ്ങൽക്കുത്തിലെ ജനറേറ്ററുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെ ഷെഡ്യൂൾ പ്രകാരം ഡിസംബറിനും ഏപ്രിലിനും മദ്ധ്യേ 20 മണിക്കൂറിലെ ശരാശരി നീരൊഴുക്ക് 7.65 ക്യൂമെക് ആയി കുറയുകയും 4 മണിക്കൂറിലേത് 50 ക്യൂമെക് ആയി കൂടുകയും ചെയ്യും. ഇത് ഡൈവേഴ്സൻ സ്കീമിൽ നിന്നുള്ള ജലസേചനത്തെ ലാഭകരമായി ബാധിക്കും. 20 മണിക്കൂറിലെ നീരൊഴുക്ക് 7.65 ക്യൂമെക് ആയാൽ ഡൈവേഴ്ഷൻ സ്കീമിലെ ജലസേചനാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ കഴിയില്ല. ജലമൊഴുക്കിലുണ്ടാകുന്ന ഈ വ്യതിയാനം പദ്ധതിയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെ ഭൂജലത്തിന്റെ അളവ് കുറയുകയും ജലം കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതിനാൽ കുടിവെള്ള പ്രശ്നം രൂക്ഷമാവുകയും ചെയ്യും. 2011 ജനുവരിയിൽ ചാലക്കുടിയിൽ നടത്തിയ സാങ്കേതിക സംവാദത്തിൽ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് ഈ വാദഗതികൾ ചോദ്യം ചെയ്തിട്ടുമില്ല.

4. നിർദ്ദിഷ്ട അണക്കെട്ടിന് താഴോട്ടുള്ള പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഇപ്പോൾതന്നെ ജലദൗർബല്യം അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. തീരത്തുനിന്ന് 20 കി.മീളുള്ളിൽ വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിൽ ഉപ്പിന്റെ അംശം ഇപ്പോഴുണ്ട്. വീണ്ടും ഒരു അണക്കെട്ടിന്റെ കൂടി നിർമ്മാണവും ജലമൊഴുക്കിൽ വീണ്ടും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളും സ്ഥിതി കൂടുതൽ ഗുരുതരമാകും.

ഗിരിവർഗ്ഗക്കാരും പ്രശ്നങ്ങളും

1 ഗിരിവർഗ്ഗ ഊരുകളെ പദ്ധതി വലുതായി ബാധിച്ചിരുന്നില്ലെങ്കിലും അവിടത്തെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. അണക്കെട്ട് നിറഞ്ഞാൽ ഇവരുടെ വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ വെള്ളം കയറുകയും ചെയ്യും.

2. വാഴച്ചാൽ ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷനിൽ 413 ച.കി.മീറ്ററിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 8 കാടർ ഊരുക്കളുണ്ട്. ഇതിൽ 56 കുടുംബങ്ങളുള്ള വാഴച്ചാൽ, 23 കുടുംബങ്ങളുള്ള പൊകലപ്പാറ ഊരുക്കൾ നിർദ്ദിഷ്ട ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതിയുടെ ഉയർന്ന ആഘാതമേഖലയ്ക്കുള്ളിലാണ്.

3. കാടർ ഗിരിവർഗ്ഗം ദക്ഷിണേന്ത്യൻ വനങ്ങളിലെ ഏറ്റവും അപരിഷ്കൃത വിഭാഗമായാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്. ഒരു കാപ്പിരി പൈതൃകം ഇവരിൽ പ്രകടമാണ്. വേട്ടയാടി ഭക്ഷണം സമാഹരിക്കുന്ന ഇവർ വനത്തിനുള്ളിലും ചാലക്കുടി നദീതടത്തിലെ മലയോരങ്ങളിലും ഒതുങ്ങിക്കൂടുന്നു. ഇവരുടെ ജനസംഖ്യ 1500 ലധികം വരില്ല. മുൻപ് പടുത്തുയർത്തിയ പല അണക്കെട്ടുകൾക്കും വേണ്ടി പലപ്പോഴും ഇവരെ അവരുടെ തനത് ഊരുക്കളിൽ നിന്ന് പിഴുതെറിയപ്പെട്ടിരുന്നു.

4. 56 കുടുംബങ്ങളുള്ള വാഴച്ചാൽ ഗിരിവർഗ്ഗഊര്, ഗിരിവർഗ്ഗസഹകരണ സംഘം, ട്രൈബൽ റസിഡൻഷ്യൽ എൽ.പി. സ്കൂൾ എന്നിവ അണക്കെട്ടിന് 400 മീറ്റർ ഉള്ളിലാണ്. 23 കുടുംബങ്ങളുള്ള പൊകലപ്പാറ ഗിരിവർഗ്ഗ ഊര് ജലസംഭരണിയുടെ അതിരിലാണ്. ജലസംഭരണി നിറഞ്ഞാൽ കുറേ വീടുകൾ വെള്ളത്തിനടിയിലാകും.

5. പട്ടികവർഗ്ഗ-ഇതര പരമ്പരാഗത വനവാസി (വനഅവകാശം അംഗീകരിക്കൽ) നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം കാട്ടുജാതിക്കാർക്ക് വനത്തിൽ ജീവിക്കാനും സഞ്ചരിക്കാനുമുള്ള അവകാശം സംരക്ഷിക്കാൻ യാതൊരു നടപടിയും സ്വീകരിച്ചില്ല.

പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക പ്രായോഗികത

1. ചാലക്കുടി പുഴയിലെ നദീതടഗവേഷണകേന്ദ്രവും ചാലക്കുടി പുഴ സംരക്ഷണ സമിതിയും ചുവടെ പറയുന്നവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക പ്രായോഗികതയെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നു. പശ്ചിമഘട്ട സമിതി ചാലക്കുടിയിൽ സംഘടിപ്പിച്ച സാങ്കേതിക സംവാദത്തിൽ ഇവ ഖണ്ഡിക്കാൻ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിന് കഴിഞ്ഞതുമില്ല.

2. ജലത്തിന്റെയും വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന്റെയും ലഭ്യത ജലലഭ്യതയുടെ വ്യത്യസ്ത അളവ്.

a) ജലലഭ്യത 1999 ഡി.പി.ആർ അനുസരിച്ച് 1269 എം.സി.എം.(മില്യൺ ക്യൂബിക് മീറ്റർ)

b) ജലലഭ്യത 2003 ഡി.പി.ആർ. അനുസരിച്ച് 1169 എം.സി.എം.

c) ജലലഭ്യത സി.ഡബ്ല്യു.സി. അനുസരിച്ച് 1056 എം.സി.എം.

3. ഈ കണക്കിലെല്ലാം ഇടമലയാർ ഡൈവേർഷൻ സ്കീമിലേക്ക് തിരിച്ചു വിടുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരിഗണിച്ചതായി കാണുന്നില്ല. ചാലക്കുടിയിലെ നദീതട ഗവേഷണകേന്ദ്രം വിവരാവകാശനിയമത്തിലൂടെ വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിൽ നിന്നെടുത്ത കണക്കനുസരിച്ച് ഇടമലയാർ ഡൈവേർഷൻ സ്കീമിലേക്കുള്ള വെള്ളം കഴിച്ചാൽ 750 എം.സി.എം. ജലം മാത്രമേ ആതിരപ്പള്ളി അണക്കെട്ടിലെത്തൂ.

4. 2003 ഡി.പി.ആർ. (1169 എം.സി.എം.ജലം) അനുസരിച്ച് കേന്ദ്രവൈദ്യുതി അതോറിട്ടിയുടെ കണക്കുകൂട്ടലിൽ ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതിയിൽ നിന്ന് പ്രതിവർഷം 233 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുക. ജലലഭ്യത 750 എം.സി.എം. മാത്രമായതിനാൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനവും അതനുസരിച്ച് കുറയും.

പെരിങ്ങൽകുത്തിലെ 1987 മുതൽ 2006 വരെയുള്ള (വിവരാവകാശപ്രകാരം ലഭിച്ചത്) നിത്യവുമുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന്റെയും നീരൊഴുക്കിന്റെയും സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളുടെ അപഗ്രഥനപ്രകാരം ആതിരപ്പിള്ളിയിലെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ഇടമലയാറിലേക്ക് ജലം തിരിച്ചുവിട്ടാൽ 170 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും അല്ലെങ്കിൽ 210 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും ആയിരിക്കും.

5. മഴകുറവുള്ള ഡിസംബർ-മെയ് മാസങ്ങളിൽ ഇടമലയാർ ഡൈവേർഷൻ സ്കിം കൂടി പരിഗണിച്ചാൽ വൈദ്യുതോല്പാദനം 25 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റിൽ കുറവായിരിക്കും. വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ് അവകാശപ്പെടുന്നതുപോലെ ഇടമലയാർ ഡൈവേർഷൻ സ്കിം നിർത്തിയാൽ അവിടെനിന്നുള്ള 60 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി നഷ്ടപ്പെടുകയായിരിക്കും ഫലം. അതായത് ആതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതി യാഥാർത്ഥ്യമായാൽ മഴയില്ലാത്ത മാസങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനത്തെ മൊത്തം വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ നഷ്ടം ഉണ്ടാവും.

സമിതിയുടെ ശുപാർശ

ഈ മേഖലയുടെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ സമ്പന്നത, ഉയർന്ന സംരക്ഷണമൂല്യം, 5 പുതിയ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം, വംശനാശം നേരിടുന്ന 22 തദ്ദേശീയ ഇനങ്ങളുടേയും കടുത്ത നാശം നേരിടുന്ന 9 ഇനങ്ങളുടെയും സാമീപ്യം, പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ 75%, പക്ഷിഇനങ്ങളുടേയും, ആവാസകേന്ദ്രം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മറ്റൊരു ഭാഗത്തും കാണാൻ കഴിയാത്ത നദിയോര ആവാസവ്യവസ്ഥ, ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിലും ആവാസവ്യവസ്ഥയിലും പദ്ധതി വരുത്തുന്ന പരിഹരിക്കപ്പെടാനാകാത്ത വ്യതിയാനങ്ങൾ, അണക്കെട്ടിന് താഴോട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലസേചന കുടിവെള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ, ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെടുന്ന പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതികമായ പ്രായോഗികത, പദ്ധതിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന പരിമിതമായ വൈദ്യുതി, കാടർ ഗിരിജനങ്ങളുടെ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ, ജൈവആവാസകേന്ദ്രങ്ങളിലെ സേവനങ്ങളും പരിസ്ഥിതിപരമായ ചെലവും കൂടാതെയുള്ള ഉയർന്ന നിർമ്മാണ ചെലവ്, 2001 ഒക്ടോബർ 17 ലെ കേരളഹൈക്കോടതി നിർദ്ദേശം 'ലക്ഷ്യമിട്ട വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ഉറപ്പുവരുത്താനായി നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി നടത്തി അവയുടെ പൂർണ്ണ ഉല്പാദനശേഷി വീണ്ടെടുക്കുക, വിതരണ നഷ്ടം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക, വൈദ്യുതി മോഷണം തടയുകയോ പൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കുകയോ ചെയ്യുക' എന്നീ വസ്തുതകൾ കണക്കിലെടുത്ത് ആതിരപ്പിള്ളി-വാഴച്ചാൽ പ്രദേശം സംരക്ഷിക്കാനും നിർദ്ദിഷ്ട ആതിരപ്പിള്ളി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിക്ക് അനുമതി നിഷേധിക്കാനും സമിതി കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തോട് ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. മാത്രവുമല്ല ചാലക്കുടി പുഴയെ ഒരു മത്സ്യ വൈവിദ്ധ്യ സമ്പന്നമേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ച് കേരളത്തിലെ ഉടുമ്പഞ്ചോല താലൂക്കിലെ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ സമ്പന്ന പ്രദേശങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്ന മാതൃകയിൽ സംരക്ഷിക്കണമെന്നും സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

15.2 ഗുണ്ഡിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി

പദ്ധതി

കർണ്ണാടകത്തിലെ ഹാസ്സൻ, ദക്ഷിയണകന്നട ജില്ലകളിൽ ഗുണ്ഡിയ നദീതടത്തിൽ 200 മെഗാവാട്ട് (613 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്) ശേഷിയുള്ള ഒരു ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നിർദ്ദേശത്തിന് കർണ്ണാടക പവർ കോർപ്പറേഷൻ രൂപം നൽകി. പദ്ധതിക്ക് 3 ഘട്ടങ്ങളാണ് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ യെട്ടിനഹോളെ, കെരിഹോളെ, ഹെങ്കട ഹള്ള, ബെറ്റകുമാരി അരുവികളുടെ 178.5ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെയും രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ കുമാരധാര, ലിങ്കത്ത്ഹോളെ അരുവികളുടെ 78 ച.കി.മീ. വൃഷ്ടി പ്രദേശത്തെയും മൂന്നാംഘട്ടത്തിൽ കുമാരഹളെ, അബിൻ ബിരുഹോളെ ഉൾപ്പടെയുള്ള 6 അരുവികളുടെ 70 ച.കി.മീ. വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെയും ജലം പദ്ധതിക്കായി ഉപയോഗിക്കാനായിരുന്ന ലക്ഷ്യം.

വർഷത്തിൽ ശരാശരി 975 ദശലക്ഷം ച.മീ. മഴ ലഭിക്കുന്ന 323.5 ച.കി.മീ. വൃഷ്ടിപ്രദേശമാണ് പദ്ധതിക്കായി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടത്. ഈ മേഖല രണ്ട് ഘട്ടമായി വികസിപ്പിക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിച്ചത്. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ യെറ്റിഹോളെ, കെറിഹോളെ, ഹൊങ്കടഹള്ള, ബെറ്റകുമാരി അരുവികൾ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ച് അവയിലെ വെള്ളം സമാഹരിക്കുക. ഇവയിൽ ചെറിയ തടയണകൾ നിർമ്മിച്ച് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കു നിയന്ത്രിച്ച് ജലം യെറ്റിനഹോളെയിൽ നിന്ന് ടണൽവഴി ബെറ്റകുമാരി ജലസംഭരണിയിൽ എത്തിക്കുന്നു. അവിടെനിന്ന് ജലം 7.8 കി.മീ.നീളമുള്ള ടണലിലൂടെ മറ്റൊരു ജലസംഭരണിയിലെത്തുന്നു. അവിടെനിന്ന് 850 കി.മീ. നീളമുള്ള പ്രഷർ ഷാഫ്ടിലൂടെ രണ്ട് പെൻസ്റ്റോക്ക് വഴി വെള്ളം ഭൂഗർഭ പവർ ഹൗസിലെത്തിക്കുന്നു. 200 മെഗാവാട്ട് വീതമുള്ള രണ്ട് യൂണിറ്റാണ് പവ്വർഹൗസിന്റെ ഉല്പാദനശേഷി. രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ രണ്ട് ടണലുകളാണ് വിഭാവന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഒരു ടണൽ കടുമനഹള്ളയിലെയും സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെയും ജലം 13 കി.മീ. അകലെയുള്ള യെട്ടീനഹോളെ തടയണയിലെ ടണലിൽ എത്തിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തെ ടണൽ ലിങ്കത്ത് ഹോളെ, കുമാരധാര അരുവികളിലെ ജലം 15 കി.മീ. അകലെയുള്ള ബെറ്റകുമാരി റിസർവോയറിലെത്തിക്കുന്നു. രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ വെള്ളം തിരിച്ചുവിടാൻ 5 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ചെറിയ തടയണകളാണ് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഒന്നാം ഘട്ടം പൂർത്തിയാക്കുമ്പോൾ 90ശതമാനം ജലം ലഭിക്കുന്ന വർഷത്തിൽ 653 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും പദ്ധതി പൂർത്തിയാകുമ്പോൾ 1136 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിന്റെ നിർമ്മാണചെലവ് 926. 50 കോടി രൂപയാണ്. പദ്ധതിയുടെ സവിശേഷതകൾ പട്ടിക 7ൽ കാണുക.

പട്ടിക-7 : ഗുണ്ഡിയ പദ്ധതിയുടെ സവിശേഷതകൾ

	യെട്ടീനഹോളെ തടയണ	**കെരിഹോളെ തടയണ**	**ഹൊങ്കദല്ല തടയണ**	**ബെറ്റകുമാരി അണക്കെട്ട്**
അക്ഷാംശം	12⁰ 51'40"	12⁰50'30"	12'49⁰ 29"	12'47⁰ 09"
രേഖാംശം	75⁰ 43'20"	75⁰42'44"	75⁰42'23"	75⁰40'10"
വൃഷ്ടിപ്രദേശം	60.50 ച.കി.മീ.	27.00 ച.കിമീ.	8.50 ച.കി.മീ.	35.00 ച.കിമീ.
ഫുൾ റിസർവോയൽ ലെവൽ	EL 750 മീ.	EL 763 മീ.	EL 745 മീ	EL 740.മീ.
റിവർബെഡ് ലെവൽ	EL738 മീ.	EL 758 മീ.	EL 730 മീ.	EL720 മീ.
തടയണ ലെവൽ	EL743.50 മീ.	EL759.40 മീ.	—	EL681 മീ.
ഡാം മാതൃക	കോൺക്രീറ്റ്	കോൺക്രീറ്റ്	സമ്മിശ്രം	സമ്മിശ്രം
ഡാമിന്റെ ഉയരം	15 മീ	8മീ.	32 മീ.	62.മീ.
ഡാമിന്റെ നീളം	80 മീ.	68മീ.	152.40 മീ.	575മീ.
സ്പിൽവെയും	നീളം 36 മീ.	നീളം 53മീ.	നീളം 60മീ.	നീളം 45മീ.
ഗേറ്റുകളും	10 X 8 മീ. 3 ഗേറ്റുകൾ	കവിഞ്ഞൊഴുകുന്ന ടൈപ്പ്	12 X 10 മീ 4 ഗേറ്റുകൾ	12X10 മീറ്റർ 3 ഗേറ്റുകൾ
നീരൊഴുക്കിന്റെ ഡിസൈൻ	525 ക്യു.മീ.സെ.	360 ക്യു.മീ.സെ.	1544 ക്യു.മീ.സെ.	954 ക്യുമീ.സെ.
പ്രളയം	—	—	—	—
ശരാശരിമഴലഭ്യത	163 M cum	86 M cum	28 M cum	120 M cum
വെള്ളത്തിലാവുന്ന പ്രദേശം	11.54 ഹെക്ടർ	0.09.ഹെ.	40.ഹെ.	133 ഹെക്ടർ

റോഡുകൾ നീളം 100 കി.മീ. വീതി 10 കി.മീ.	**100 ഹെക്ടർ**
അണക്കെട്ട് പവർഹൗസ്, ഇതര ഘടകങ്ങൾ	**170 ഹെക്ടർ.**
മറ്റ് ഉപയോഗം (ക്വാറി, ഫീൽഡ് ആഫീസ്, യാർഡ്)	**15 ഹെക്ടർ**
ടണൽ കുഴിച്ച വസ്തുക്കളുടെ സ്റ്റോക്ക് യാഡ്	**275 ഹെക്ടർ**

(റദ്ദാക്കിയ ഹൊങ്കടഹള്ള ഡാമിന്റെ വെള്ളത്തിനടിയിലാവുന്ന (523.80ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ ഇവിടെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.)

ഭൂഗർഭ പവർഹൗസ്	
ടൈർബൈൻ	ഫ്രാൻസീസ് ടർബൈൻ
സ്ഥാപിതശേഷി	200 മെഗാവാട്ട്
അപ്രോച്ച് ടണൽ	965മീ. 'ഡി' ആകൃതിയിലുള്ള 7 മീ. വ്യാസം
ഊർജ്ജം	
വാർഷിക ശരാശരി	1136 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്
ചെലവ്	
മൊത്തം ചെലവ്	926.50 കോടി രൂപ

പശ്ചാത്തലം

ഗുണ്ടിയ ജലവൈദ്യുതപദ്ധതി കർണ്ണാടക സർക്കാർ കർണ്ണാടക പവർ കോർപ്പറേഷന് അനുവദിച്ചുകൊടുത്തത് 6-10-1998 ലാണ്. തുടർന്ന് കോർപ്പറേഷൻ വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ നിന്ന് ക്ലിയറൻസ് വാങ്ങി. 28-9- 2006 ൽ കർണ്ണാടക മത്സ്യബന്ധന വകുപ്പിന്റെയും, 10-3-2008ൽ, കേന്ദ്ര ആർക്കിയോളജിക്കൽ സർവ്വേയുടെയും, 16.04.2008ൽ, കർണ്ണാടക ആരോഗ്യ കുടുംബക്ഷേമവകുപ്പിന്റെയും, 25-4-2008ൽ കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി അതോറിറ്റിയുടെയും, 02-05-2008 ൽ കർണ്ണാടക ജലവിഭവ വകുപ്പിന്റെയും 06.06.2008ൽ കർണ്ണാടക സർക്കാരിന്റെയും ക്ലിയറൻസ് പ്രോജക്ടിന് ലഭിച്ചു. പദ്ധതിയോട് രാജ്യരക്ഷ മന്ത്രാലയത്തിന് എതിർപ്പില്ലെന്ന കത്ത് 7-7-2009ലും ലഭിച്ചു.

ഹാസ്സൻ ജില്ലയിലെ സക്ലേശ്പുര താലൂക്കിലെ ഹൊങ്കടഹള്ളയിൽ 6-6- 2008ൽ നടന്ന പൊതുതെളിവെടുപ്പിൽ ഹാസ്സൻ,ദക്ഷിണ കന്നട ജില്ലകളിലെ ജില്ലാ ഭരണകൂടം, നിർദ്ദിഷ്ട പദ്ധതി ബാധിക്കുന്ന ജനങ്ങൾ എന്നിവർ ഹാജരായി അഭിപ്രായങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തി. കർണ്ണാടക സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് പൊതുതെളിവെടുപ്പ് യോഗത്തിന്റെ നടപടി ക്രമത്തിന്റെ കോപ്പി 27-9-2008 ന് പരിസ്ഥിതി- വനം മന്ത്രാലയത്തിന് നൽകി.കർണ്ണാടക പവർ കോർപ്പറേഷൻ 6-11- 2008ൽ ബൃഹത്തായ പരിസ്ഥിതി ആഘാതഅപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടും പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന് സമർപ്പിച്ചു. 21-11-2008ൽ കൂടിയ വിദഗ്ധ അവലോകനസമിതിയുടെ 20-ാമത്തെ യോഗം പദ്ധതിക്ക് ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്ന കാര്യം പരിഗണിച്ചു.ദക്ഷിണകന്നട ജില്ലയിൽ കൂടി ഒരു പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തണമെന്ന് മന്ത്രാലയം നിർദ്ദേശിച്ചു.

ദക്ഷിണ കന്നട ജില്ലയിലെ പുത്തൂർതാലൂക്കിലെ സിരിബാഗുലു വില്ലേജിൽ 25-3-2009ൽ ഒരു പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തി. ഇതിന്റെ നടപടിക്രമങ്ങളുടെ ഒരു കോപ്പി 18-4-2009 ൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തിന് സമർപ്പിച്ചു. 15-6- 2009ൽ ചേർന്ന പരിസ്ഥിതി അപഗ്രഥന സമിതിയുടെ 27-ാമത് യോഗം പദ്ധതിക്ക് ക്ലിയറൻസ് കൊടുക്കുന്ന കാര്യം പരിഗണിച്ചു. ഇക്കാര്യത്തിൽ മന്ത്രാലയം ഉന്നയിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പവർകോർപ്പറേഷൻ 29-9-2009ൽ മറുപടിയും നൽകി. കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തിലെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും നദീതടങ്ങൾക്കുമായുള്ള വിദഗ്ധ അപഗ്രഥന സമിതിയുടെ ഉപസമിതി മുമ്പാകെ മലനാട് ജനപര ഹൊറാട്ട സമിതി പദ്ധതിയുടെ ദോഷങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി 5-12-2009ൽ പരാതി സമർപ്പിച്ചു. പ്രമുഖ പരിസ്ഥിതി വാദിയും 'ചിപ്കോ' പ്രസ്ഥാനനേതാവുമായ ശ്രീ. സുന്ദർലാൽബഹുഗുണ ബെറ്റകുമാരിയിൽ പ്രതിഷേധപ്രകടനം നടത്തുകയും 21-12-2009ൽ ഹൊങ്കഡല്ല വില്ലേജിൽ പ്രതിഷേധയോഗം ചേരുകയും ചെയ്തു. അടുത്തദിവസം ഹാസ്സൻ ടൗണിൽ മലനാട് ജനപര ഹൊറാട്ട സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വൻ പ്രതിഷേധ റാലിയും യോഗവും നടന്നു. പ്രാദേശിക തലത്തിൽ 2004 -2006 കാലഘട്ടത്തിൽ ഇത്തരം നിരവധി പ്രതിഷേധപ്രകടനങ്ങളും യോഗങ്ങളും സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു.

പശ്ചിമഘട്ട സമിതിയുടെ സന്ദർശനങ്ങളും കൂടിയാലോചനകളും

സമിതി ചെയർമാൻ പ്രൊഫ.മാധവ് ഗാഡ്ഗിലിന്റെ ക്ഷണപ്രകാരം ഡോ.ടി.വി.രാമചന്ദ്ര(പശ്ചിമഘട്ട കർമ്മ സമിത അംഗവും ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസിലെ ഹരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രകേന്ദ്രത്തിലെ സയന്റിഫിക് ആഫീസറും) പ്രൊഫ. എം.ഡി. സുഭാഷ് ചന്ദൻ (കർണ്ണാടക ജൈവവൈവിദ്ധ്യ ബോർഡ് അംഗം) ശ്രീ. ഹരീഷ് ഭട്ട് (ബാംഗ്ലൂരിലെ ഓണററി വൈൽഡ് ലൈഫ് വാർഡൻ) എന്നിവരും മറ്റ് ഗവേഷകരും ഉൾപ്പെട്ട സംഘം 2010 ആഗസ്റ്റ് 29 മുതൽ 31 വരെ നിർദ്ദിഷ്ടഗുണ്ഡിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിപ്രദേശം സന്ദർശിച്ചു. പ്രദേശവാസികളുടെ പ്രതിനിധികളും അവരോടൊപ്പമുണ്ടായിരുന്നു. 2010 ആഗസ്റ്റ് 31 ന് സംഘം ഹൊങ്കഡല്ല വില്ലേജിൽ നടത്തിയ പൊതുതെളിവെടുപ്പിൽ അനവധി പ്രദേശവാസികൾ സംബന്ധിക്കുകയും നിർദ്ദിഷ്ട പദ്ധതിയെ സംബന്ധിച്ച് അവരുടെ കാഴ്ചപ്പാടും അഭിപ്രായവും അറിയിക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് പ്രൊഫ. മാധവ് ഗാഡ്ഗിലും സമിതി അംഗം ശ്രീമതി വിദ്യാനായക്കും സെപ്തംബർ 16 ന് പ്രോജക്ട് സൈറ്റ് സന്ദർശിക്കുകയും 17 ന് പ്രദേശവാസികളുമായി കൂടിയാലോചന നടത്തുകയും ചെയ്തു.

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യം

ഹാസ്സൻ ജില്ലയിലെ 'സക്ലേഷ്പുര' താലൂക്കിൽ 1400 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന കുമാരധാര നദിയുടെ ഒരു ഉപനദിയാണ് ഗുണ്ഡിയനദി.

കർണ്ണാടകയിൽ മദ്ധ്യപശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന രണ്ട് നദികളാണ് നേത്രാവ

തിയും കുമാരധാരയും. യെട്ടീനഹോളെ, കെമ്പ് ഹോളെ അരുവികൾ ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന ഗുണ്ഡിയനദിയിലേക്ക് കടുമാനെഹോളെ, ഹൊങ്കടഹള്ള അരുവികൾ ഒഴുകിയെത്തി ഇവ ഒന്നായി ഒഴുകുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഗുണ്ഡിയയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്ത് ജൂൺ മുതൽ സെപ്തംബർ വരെ നല്ല മഴ ലഭിക്കും. ഈ നദീതടം നിത്യഹരിതവനങ്ങളുടേയും അർദ്ധനിത്യഹരിത വനങ്ങളുടെയും വീതി കുറഞ്ഞ പ്രദേശമാണ്. ഈ നിത്യഹരിത വനങ്ങളെ രണ്ട് മുഖ്യതരം വനങ്ങളായി തിരിക്കാം. 0 മുതൽ 850 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ളവയും 650 മുതൽ 1400 വരെ മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ളവയും. ഇവിടെ കാണുന്ന വൃക്ഷങ്ങൾ എന്തെങ്കിലും പ്രാദേശിക സ്വഭാവവൈശിഷ്യമുള്ളവയോ പദ്ധതിമൂലം വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്നവയോ അല്ല. ഇവിടെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാണുന്ന വൃക്ഷങ്ങൾ *Vateria Indica, Elaeocarpus Tuberculatus* എന്നിവയാണ്. തടത്തിൽ കാണുന്ന വനത്തിലേറെയും വളർച്ചയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിലുള്ളവയാണ്. ധാരാളം പുൽമേടുകളും ഇവിടെ കാണാം.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഈർപ്പം നിറഞ്ഞ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തെയാണ് ഈ മേഖല പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നത്. ഇവിടെ കാണുന്ന വൃക്ഷലതാദികളിൽ 36%വും ഉഭയജീവികളിൽ 87%ഉം മത്സ്യങ്ങളിൽ 41% പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മാത്രം പ്രത്യേകതയാണ്. വന്യജീവിസംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെം (1972) ഒന്നാം ഷെഡ്യൂളിൽ പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പല മൃഗങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്.

ഗുണ്ഡിയ തടത്തിലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യ സവിശേഷതകൾ ചുവടെ പറയും പ്രകാരം സംഗ്രഹിക്കാം.(സുകുമാർ & ശങ്കർ 2011)

a. സസ്യങ്ങൾ : 43 ഇനം വൃക്ഷങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ് ഈ പ്രദേശം. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മറ്റ് മഴക്കാടുകളായ കുന്ദ്രേമുഖ് (കർണ്ണാടക), സൈലന്റ് വാലി (കേരള) എന്നിവയ്ക്കൊപ്പമെങ്കിലും ഇവിടത്തെ വനവൈവിദ്ധ്യം കുളയ്ക്കാട്-മുണ്ടൻതുറൈ ടൈഗർ റിസർവ്വിലെ (തമിഴ്നാട്) സെങ്കൽതേരിക്കൊപ്പമെത്തില്ല. താഴ്വാരങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ ബെറ്റകുമാരിയിലും ഹൊങ്കടാഹള്ളിയിലും ഗുണ്ഡിയ തടത്തിലേതിനേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിലാണ് വൃക്ഷങ്ങൾ ഇടതൂർന്ന് വളരുന്നത്.പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ കണ്ടെത്തിയ 18 ഇനം സസ്യങ്ങളിൽ 16 ഇനങ്ങൾ ഘട്ടത്തിലുടനീളം കാണുന്നവയാണ്. *Atlantia Wightii* എന്ന ഇനം കർണ്ണാടകയിലും കേരളത്തിലും മാത്രവും *Pinganga dicksonii* എന്ന ഇനം കർണ്ണാടകത്തിൽ മാത്രവും കാണപ്പെടുന്നു. പക്ഷെ ഗുണ്ഡിയ തടത്തിലെ ജൈവവ്യവസ്ഥ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മറ്റ് താരതമ്യ വനപ്രദേശങ്ങളായ കുന്ദ്രേമുഖ്, സൈലന്റ്വാലി എന്നിവയേക്കാൾ താഴ്ന്ന നിലവാരത്തിലുള്ളതാണ്. ഒരു പക്ഷെ ഗുണ്ഡിയയിൽ വൻതോതിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റുന്നതുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഇത്.

b. ചെറുപ്രാണികൾ: റെനി എം. ബോർജസും സംഘവും ഒരു ചെറുസസ്യത്തിൽ (*Humboldtia brunonis*) കണ്ടെത്തിയ, ശാസ്ത്രത്തിനുതന്നെ പുതിയ അറിവായ ഒരിനം ഈച്ച (*Braunsapis bislensis*) പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഈ വനങ്ങളിൽ മാത്രം കണ്ടുവരുന്നു.

c. മത്സ്യങ്ങൾ: കുമാരധാര, നേത്രാവതിതടങ്ങൾ മത്സ്യസമ്പത്തിനാൽ സമ്പന്നമായതിനാൽ ഈ നദികളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രദേശവാസികൾ വലിയ മുൻഗണന നൽകുന്നു.

d. ഉഭയജീവികൾ: ഈ പഠനത്തിൽ 21 ഇനം ഉഭയജീവികളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളതിൽ 18 എണ്ണം പശ്ചിമ ഘട്ടത്തിൽമാത്രം കാണുന്നവയാണ്. 2എണ്ണം ഗുണ്ഡിയതടത്തിൽ മാത്രമുള്ളവയും.

e. പക്ഷികൾ: ഈ പഠനത്തിൽ 69 ഇനം പക്ഷികളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞതിൽ 6 എണ്ണം പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രമുള്ളവയാണ്.

f. സസ്തനികൾ: വന്യജീവി സംരക്ഷമനയമത്തിന്റെ ഒന്നാം ഷെഡ്യൂളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പല സസ്തനികളും ഗുണ്ഡിയ തടത്തിൽ ഉള്ളവയാണ്. സിംഹവാലൻ കുരങ്ങ്, ട്രാവൻകൂർ അണ്ണാൻ, നീലഗിരികുരുവി എന്നിവ നദീതടത്തിലെ വീതികൂടിയ ഭാഗത്ത് കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ പദ്ധതിപ്രദേശത്ത് നടത്തിയ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യപഠനത്തിൽ ഇത് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. അതുപോലെതന്നെ കടുവകളുടെ സാമീപ്യം ഇവിടെനിന്ന് റിപ്പോർട്ടു ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കർണ്ണാടകയിലെ മൈസൂർ ആന റിസർവ്വിൽ ഉള്ളത്ര ഇല്ലെങ്കിലും പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഏഷ്യൻആനയുടെ സാമീപ്യം റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പോജക്ട് എലിഫെന്റിന്റെ ഭാഗമായ പുഷ്പഗിരി വന്യജീവി സങ്കേതത്തിന് പുറത്താണ് ഗുണ്ഡിയ തടം. മൈസൂർ എലിഫന്റ് റിസർവ്വിനും ഹാസൻസക്ലേഷ്പുർ-മാംഗളൂർ നാഷണൽ ഹൈവേയ്ക്കും ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശത്തെ ആനകളുടെ സഞ്ചാരപഥത്തിൽ ഗുണ്ഡിയ തടത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യത്തെപറ്റി ഇതുവരെ അന്വേഷണം

നടത്തിയിട്ടില്ല. കേന്ദ്രസർക്കാർ അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ളതും ' സഞ്ചാരത്തിനുള്ള അവകാശം - ഇന്ത്യയിലെ ആനയുടെ സഞ്ചാരപഥങ്ങൾ' എന്ന പ്രസിദ്ധീകരണത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതുമായ സഞ്ചാരപഥങ്ങളിൽ ഇപ്പോഴും ഇത് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.(Menon et al. 2005)

ഗുണ്ഡിയ തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗഘടന

നദീതടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ ഏലം, കാപ്പിതോട്ടങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ തോട്ടങ്ങളിൽ തണലിനായി ചില തനതു വൃക്ഷങ്ങൾ നിലനിർത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവയുടെ തണലിലാണ് ഈർപ്പം യഥേഷ്ടം വേണ്ട ഏലകൃഷി. ഉണങ്ങിയ ഏലത്തിന് കിലോയ്ക്ക് 1500 രൂപവരെ വിലയുള്ളതിനാൽ ഈ നാണ്യവിളയിൽ നിന്ന് നല്ല ആദായം ലഭിക്കും. ഗുണ്ഡിയ തടത്തിലെ ചെറുതും വലുതുമായ കർഷകർ ഏലകൃഷിക്കാരാണ്. ചെറുതും വലുതുമായ ഇവിടത്തെ കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങൾ മദ്ധ്യ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മറ്റിടങ്ങളിലെപ്പോലെ ഇവിടെയും വലിയൊരു സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സാണ്. ഇവിടത്തെ സ്വകാര്യവൻകിട എസ്റ്റേറ്റുകളുടെ നല്ലൊരു ഭാഗം വനമാണെങ്കിലും അനധികൃത കയ്യേറ്റത്തിലൂടെ ഇവിടത്തെ വൻമരങ്ങളെല്ലാം മുറിച്ചുമാറ്റിക്കഴിഞ്ഞു. (സുകുമാർ & ശങ്കർ 2010) ഇവിടെ അനധികൃത കയ്യേറ്റം വ്യാപകമായതിനാൽ വിലപിടിപ്പുള്ള വൃക്ഷങ്ങളെല്ലാം അപ്രത്യക്ഷമായിക്കഴിഞ്ഞു. അതുപോലെ തന്നെ വ്യാപകമായ വനം കയ്യേറ്റം നിബിഡവനങ്ങളുടെ നിലനിൽപിനെ തന്നെ അപകടത്തിലാക്കിയിരിക്കുന്നു.

ശുപാർശ

1. രണ്ട് ഘട്ടമായി നടപ്പാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന മൂന്ന് തലങ്ങളുള്ള ഗുണ്ഡിയ പദ്ധതി നദീതടത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും. പദ്ധതിമൂലം വലിയൊരു ഭൂപ്രദേശം വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇതോടനുബന്ധിച്ചുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടേയും റോഡുകളുടെയും നിർമ്മാണവും വലിയ ആഘാതം സൃഷ്ടിക്കും.

2. നദീതടത്തിലെ ജലഘടനതന്നെ പദ്ധതി മാറ്റിമറിക്കും. വിഖ്യാത ക്ഷേത്രനഗരമായ 'സുബ്രഹ്മണ്യ'യിലേക്കുള്ള മുഖ്യജല സ്രോതസ്സായ 'കുമാരധാരാ' നദി ബെറ്റകുമാരി അണക്കെട്ടിലേക്ക് തിരിച്ചുവിടുന്നതുമൂലം അവിടെ ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടും. ക്ഷേത്രം സന്ദർശിക്കുന്ന ഭക്തജനങ്ങൾക്ക് ഇത് വലിയ ബുദ്ധിമുട്ടാകും. ഭൂപ്രകൃതിയിലെ മാറ്റങ്ങൾ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്ത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആഘാതത്തെപ്പറ്റിയും ജലം വഴിതിരിച്ചുവിടുന്നതിനെ പറ്റിയും ഉള്ള പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടിലെ പരാമർശം വ്യക്തമല്ല. ഇപ്പോൾ സമൃദ്ധമായി ജലമൊഴുകുന്ന അരുവികൾ മഴക്കാലത്തു മാത്രം വെള്ളമുള്ളവയായിമാറും. (ശരാവതി നദീതടത്തിൽ സംഭവിച്ചതുപോലെ) അതുപോലെ താഴോട്ടുള്ള ജലനിർഗ്ഗമനത്തിലെ വ്യതിയാനം പ്രദേശവാസികളുടെ ജീവിതം ബുദ്ധിമുട്ടിലാക്കും.

3. പ്രധാന ഭൂഗർഭ പവർഹൗസിലേക്കുള്ള ടണൽ നിർമ്മിക്കുന്നത് പ്രാഥമിക വനമേഖലയിലാണ്. ഗുണ്ഡിയ തടത്തിൽ അവശേഷിക്കുന്ന പ്രാഥമിക നിത്യഹരിതവനത്തിന് ശല്യമാണെന്നതിനാൽ ഇത് അഭിലഷണീയമല്ല.

4. പശ്ചിമഘട്ട സമിതി പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-ഒന്ന് ആയി തരംതിരിച്ചുള്ള പ്രദേശത്താണ് ഗുണ്ഡിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഈ മേഖലയിൽ വലിയ സ്റ്റോറേജ് ഡാമുകൾ പാടില്ലെന്നാണ് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

5. ജൈവവൈവിദ്ധ്യനഷ്ടവും ആഘാതവും ഗണനീയമാകയാൽ പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ അനുവദിക്കരുതെന്നാണ് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നത്.

16. രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ്ഗ ജില്ലകൾ

മഹാരാഷ്ട്രയിലെ രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളിലെ ഖനനം, ഊർജ്ജ ഉൽപാദനം, മലിനീകരണവ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവയുടെ തുടർവികസനത്തിന് അനുയോജ്യമായ മാതൃക നിർദ്ദേശിക്കണമെന്ന് സമിതിയോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. നിരവധി ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളും വൈദ്യുത പദ്ധതികളും മലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങളും ഈ മേഖലയിലുടനീളം പരിസ്ഥിതിപരമായും സാമൂഹ്യമായും സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുള്ള ആഘാതം വളരെ ഗൗരവമുള്ളതാണ്. ഇതുമൂലം മലിനമാകുകയും ജലനിരപ്പ് താഴുകയും ചെയ്യുന്നു. ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് മാലിന്യം ഒഴുകിയെത്തുന്നു, അടിക്കടി വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാകുന്നു. ഫലഭൂയിഷ്ടമായ കൃഷിഭൂമി നഷ്ടപ്പെടുന്നു. മത്സ്യസമ്പത്ത് നശിക്കുന്നു. വനനശീക

രണം വർദ്ധിക്കുന്നു. അപൂർവ്വ സസ്യങ്ങൾക്ക് വംശനാശം സംഭവിക്കുന്നു. വായുമലിനീകരണം, ശബ്ദ മലിനീകരണം, ഗതാഗത സംവിധാനം, താറുമാറാകുന്നു. അപകടങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു. ശ്വാസകോശ രോഗങ്ങൾ കൂടുന്നു. തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഈ ആഘാതങ്ങളിൽ പെടും. ഈ അപകടാവസ്ഥയുടെ ഗൗരവം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് ഇത് ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം അപഗ്രഥിച്ച് അടിയന്തിരപരിഹാരം കാണേണ്ട തുണ്ട്.

ഇത് വെറുമൊരു നിയമപ്രശ്നമല്ല. നിയമവിരുദ്ധപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രശ്നമാണ്. ഉദാഹരണ ത്തിന് ഖനനക്കാർ അവരുടെ ശക്തി ഉപയോഗിച്ച് വഴിതടയുന്നത് തടയുകയും വഴിയിൽ വലിയ കുഴികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതായും കർഷകർ പരാതിപെടുന്നു. നിയമപരമായി അനുവദനീയമായതി നേക്കാൾ എത്രയോ വലിയ അളവിലാണ് വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം. ഇതു മൂലം വലിയ സാമൂഹ്യഅസ്വസ്ഥത പ്രദേശത്തു നിലനില്ക്കുന്നു. ക്രമസമാധാന സംവിധാനം നിയ മവിരുദ്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കാനായി ദുരുപയോഗം ചെയ്യുന്നു എന്ന് ജനങ്ങൾ പരാതി പെടുന്നു.

16.1. പരിസ്ഥിതി ദുർബലതയുടെ നിലവാരം

രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളുടെ ഒരു ഭാഗം മാത്രമേ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽപെടുന്നുള്ളു. സമി തിയുടെ ഡാറ്റാബേസിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ഭാഗങ്ങളെ മേഖല-ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന് എന്ന് തരം തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സമിതിയുമായി വളരെ സഹകരണത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കൊൽഹാപൂരിലെ വിക സന ഗവേഷണ ബോധവൽക്കരണ ആക്ഷൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലെ ഒരു സംഘം ശാസ്ത്രജ്ഞരും പ്രവർത്ത കരും 'മഹാരാഷ്ട്ര സഹ്യാദ്രി പരസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശം' രൂപീകരിക്കുന്നതിനും ഒരു നിർദ്ദേശം മുന്നോട്ടുവച്ചു. ശിവാജി സർവ്വകലാശാലയിലെ ഗവേഷണ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രബന്ധങ്ങളിൽ നിന്നും ഗവേഷണപദ്ധതികളിൽ നിന്നും ലഭിച്ച സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളുടെയും സ്ഥലസന്ദർശനങ്ങളുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സതാര, സാഗ്ളി, കൊൽഹാപൂർ, രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളിലെ ചില പ്രദേശങ്ങൾ കൂടി പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല-ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്നിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ശുപാർശ ചെയ്തു. രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളിലെ പ്രദേശങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ഈ ശുപാർശ സമിതി സ്വീകരിച്ചു. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.

16.2. പരിസ്ഥിതി ഭരണ നിർവ്വഹണത്തിലെ പോരായ്മ

സമിതി സ്ഥലസന്ദർശനവേളയിലും അല്ലാതെയും സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വ്യവസായ പ്രതി നിധികൾ, പഞ്ചായത്ത് രാജ് സ്ഥാപനങ്ങളിലെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട അംഗങ്ങൾ, സംസ്ഥാന നിയമ സഭാംഗങ്ങൾ, പാർലമെന്റംഗങ്ങൾ, ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ, കർഷകർ, മത്സ്യതൊഴിലാളികൾ, കരകൗശലതൊഴിലാളികൾ, വ്യാവസായിക-തോട്ടം തൊഴിലാളികൾ എന്നിവരുമായി നടത്തിയ ആശയവിനിമയത്തിലെല്ലാം വ്യക്തമായൊരു കാര്യം പരിസ്ഥിതി ഭരണനിർവ്വഹണത്തിലെ കടുത്ത പോരായ്മകളാണ്.

ഉദാഹരണത്തിന് ജർമ്മനിയുടെ സാമ്പത്തിക-സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ നിലവിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഭൂപടമുണ്ടാക്കാൻ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡുകളെ ചുമതലപ്പെടുത്തി. രാജ്യത്തെ എല്ലാ ജില്ലകൾക്കും ഒരു സ്ഥലപര ഡാറ്റാ ബേസിന് ഇവർ രൂപം നൽകി. നിലവിലെ മലിനീകരണനിലവാരം,പരിസ്ഥിതിപരമായും സാമൂഹ്യ മായും ഉള്ള ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ, മലിനീകരണ നില ഇനിയും ഉയർത്തുന്നത് അഭികാമ്യമല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങൾ, വിവിധ നിലവാരത്തിലുള്ള വായുമലിനീകരണവും, ജലമലിനീകരണവും ഉള്ള അനു വദനീയമായ വ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ചെല്ലാം പ്രത്യേക ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ചില പരിമിതികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ പോലും ഇത് വളരെ വിലപ്പെട്ട ഒരു സംഭാവനയാണ്. പരിസ്ഥിതിപ രമായും സാമൂഹ്യമായും സുസ്ഥിരവികസനം കൈവരിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കും. എന്നാൽ കടുത്ത സമ്മർദ്ദത്തെ തുടർന്ന് പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന് ഇത് പരസ്യപ്പെടുത്താനായില്ല. തൽഫല മായി രത്നഗിരിയുടെ മേഖലാഭൂപടം ഇതുവരെ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ആവർത്തിച്ച് പല പ്രാവശ്യം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടാണ് സമിതിക്കുതന്നെ ഒരു കോപ്പി ലഭിച്ചത്. പലകുറി ആവർത്തിച്ച് ആവ ശ്യപ്പെട്ടിട്ടും പശ്ചിമഘട്ട ജില്ലകളുടെ ഭൂപടം ഇതുവരെ സമിതിക്ക് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല. പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയം കഴിവതും വേഗം ഈ രേഖകൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം. രത്നഗിരി ജില്ലയുടെ ഭൂപടം പരിശോധിച്ചാൽ വ്യവസായങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിർദ്ദിഷ്ട മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് വിരുദ്ധമായാണ് നിശ്ച യിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് കാണാം. ഇത് അടിയന്തിരമായി പുനഃപരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളിലെ പ്രകതിവിഭവങ്ങളുടേയും മറ്റ് ശേഷികളുടെയും പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടും ഭൂവിനിയോഗ മുൻഗണനകൾ നിശ്ചയിച്ചുകൊണ്ടും ഈ ജില്ലകൾക്കായി മഹാരാഷ്ട്ര സർക്കാർ ഒരു മേഖലാപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിലെ നിർദ്ദേശങ്ങളെല്ലാം തന്നെ ഇപ്പോൾ വ്യാപകമായി ലംഘിച്ചുവരികയാണ്. ഇതും അടിയന്തിരമായി പുനഃപരിശോധിക്കണം.

പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്ന നിലവിലുള്ള സംവിധാനം തീരെ അപര്യാപ്തമാണ്. പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം ജൈവവൈവിദ്ധ്യ- സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിൽ വളരെ ദുർബലമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വളർച്ച മുരടിച്ച വൃക്ഷങ്ങളുള്ള ശക്തമായ കാറ്റുവീശുന്ന പ്രദേശങ്ങളെ ഊഷരഭൂമി എന്ന് മുദ്രകുത്തി ഇവർ തഴയുന്നു. പക്ഷെ ഈ പീഠഭൂമികൾ ജൈവവൈവിദ്യ സമ്പന്നമാണ്. ബൊട്ടാണിക്കൽ സർവ്വെ ഓഫ് ഇന്ത്യ മുൻ ഡയറക്ടർ ഡോ. സഞ്ചപ്പയുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ ഈ പീഠഭൂമികളുടെ വലിപ്പം കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ തനത് സസ്യലതാദികളുടെ സമ്പന്നമായൊരു കലവറയാണിതെന്നാണ്. ജലം അകത്തേക്കും പുറത്തേയ്ക്കും ഒഴുകാൻ പാകത്തിൽ ചെളിവരമ്പുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നതുപോലെയുള്ള പരിസ്ഥിതി സംഭാവനകളുടെ പ്രാധാന്യം അവഗണിക്കപ്പെടുന്നു. ഗോവയ്ക്ക് തൊട്ട് തെക്കുള്ള ഉത്തര കന്നട ജില്ലയിലെ അഗനാശിനി അഴിമുഖത്തെ പറ്റി ഈയിടെ നടത്തിയ പഠനപ്രകാരം ഇതിന്റെ വാർഷിക മൂല്യം 5.6 കോടി രൂപയാണ്.

പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം പല പ്രസക്ത പ്രശ്നങ്ങളും പരിഗണിക്കുന്നില്ല . ഉദാഹരണത്തിന് വൈദ്യുത പ്രോജക്ടുകളിൽ നിന്നുള്ള വിതരണലൈനുകൾക്ക് അവയ്ക്ക് കീഴെയുള്ള മാവ്, കശുമാവ് തോട്ടങ്ങളിലും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വനങ്ങളിലും വലിയ ആഘാതമേല്പിക്കാൻ കഴിയും. പക്ഷെ ഇത്, അവഗണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കാണ്. അതുപോലെ തന്നെ ട്രക്കുകളിൽ റോഡുമാർഗ്ഗവും ജലമാർഗ്ഗവും കപ്പലുകളിൽ കടൽമാർഗ്ഗവും കൊണ്ടുപോകുന്ന അയിരുകൾ കടുത്ത പരിസ്ഥിതി, സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയും വേണ്ടവിധം പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നില്ല.

പൊതുതെളിവെടുപ്പ് വേളയിൽ ലഭിച്ച വിലപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തിട്ടില്ല. ഇത് വലിയ സാമൂഹ്യഅസ്വസ്ഥതയ്ക്കും ഭിന്നതയ്ക്കും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഉദാരഹരണത്തിന് സിന്ധുദുർഗിലെ കലാനെവില്ലേജിൽ ഒരു ഖനിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 20-9-2008ൽ ആദ്യപൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തി. ഈ സമയം മറാത്തിയിലുള്ള പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാകാതിരുന്നതിനാൽ തെളിവെടുപ്പ് മാറ്റിവെച്ചു. അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ട് മറാത്തിഭാഷയിൽ ലഭ്യമാക്കിയശേഷം 11-10-2008 വീണ്ടും പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടത്തി. ഖനനത്തെ എതിർത്തുകൊണ്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഐക്യകണ്ഠ്യേന അംഗീകരിച്ച പ്രമേയം തെളിവെടുപ്പുവേളയിൽ സമർപ്പിച്ചു. പുറമേ താഴെപറയുന്ന എതിരഭിപ്രായങ്ങളും ഉയർന്നുവന്നു.

1. 'കലാനെ' നദിയിലെ മലിനീകരണം മൂലം ഗോവയ്ക്കടുത്ത ചണ്ടലിയിൽ ഈ നദിയിലെ ജലവിതരണ സ്കീം അവതാളത്തിലായി (2) കലാനെയിലെ പ്രകൃതിദത്ത ജലസ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിച്ചുള്ള ഫലവർഗ്ഗകൃഷി വൈഷമ്യത്തിലായി. പൊതുതെളിവെടുപ്പിന്റെ മിനുട്ട്സ് ലഭ്യമാക്കിയത് 57 ദിവസം കഴിഞ്ഞാണ്. ഖനനത്തിനെതിരായ ഐക്യകണ്ഠ്യേന അംഗീകരിച്ച നിർദ്ദേശം നിലനിൽക്കവേ 2009 മാർച്ച് 17 ന് മഹാരാഷ്ട്ര സർക്കാർ ഖനനത്തിന് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകി. സുതാര്യവും പങ്കാളിത്ത അപഗ്രഥന സംവിധാനവും നിലവിലില്ലാത്തതിനാൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുമ്പോൾ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്ന നിബന്ധനകൾ വ്യപകമായി ലംഘിക്കപ്പെടുന്നു. കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ സമരപരിപാടികളുടെ സിരാകേന്ദ്രമാണ് രത്നഗിരി ജില്ല.

ഗ്രാമ-താലൂക്ക് -ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിലെയും മുനിസിപ്പാലികളിലെയും പ്രാദേശിക അംഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തി ജൈവവൈവിദ്ധ്യമാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കണമെന്ന് 2002 ലെ ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമം അനുശാസിക്കുന്നു. പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിദ്ധ്യ വിഭവങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുകയും അവിടത്തെ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുകയും അനുവദനീയമായ ഉപയോഗങ്ങൾക്ക് കളക്ഷൻ ചാർജ് ചുമത്തുകയും ചെയ്യുക എന്നത് ഈ കമ്മിറ്റികളുടെ ചുമതലയാണ്. ഈ കമ്മിറ്റികൾക്ക് ഫലപ്രദമായ ഒരു പൊതുവേദിയായി പ്രവർത്തിക്കാനും പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി മാനേജ്മെന്റിലും അവലോകനത്തിലും സുപ്രധാനപങ്കുവഹിക്കാനും ഈ കമ്മിറ്റികൾക്ക് കഴിയും. നിർഭാഗ്യവശാൽ ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമം മഹാരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കാൻ യാതൊരു നടപടിയും ഇതുവരെ സ്വീകരിച്ചിട്ടില്ല. ഗോവയിലാണെങ്കിൽ ഇത് നടപ്പിലാക്കിയത് ഒട്ടും തൃപ്തികരമായ നിലയിലല്ല. ഈ കമ്മിറ്റികൾ എല്ലാതലത്തിലും ഉടനടി പ്രവർത്തനോന്മുഖമാക്കണം.

രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളിലെ ബഹുഭൂരിപക്ഷവും ഉപജീവനത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്ന ടൂറിസം, മത്സ്യബന്ധനം, സസ്യഫലകൃഷി, കൃഷി തുടങ്ങിയ പരമ്പരാഗത സാമ്പത്തിക മേഖലകളുമായി ഇപ്പോഴത്തെ ഖനനം, വ്യവസായങ്ങൾ, വൈദ്യുതപദ്ധതികൾ ഉൾപ്പടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കടുത്ത സംഘർഷത്തിലാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ഈ മേഖലയിൽ നിന്ന് വൻതോതിൽ മാമ്പഴം കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നുണ്ട്. ഈ അടുത്തകാലത്ത് അൽഫോൺസാ മാമ്പഴത്തിന്റെ കയറ്റുമതിക്ക് ഗ്ലോബൽ ജി.എ.പി സർട്ടിഫിക്കേഷൻ നിർബന്ധിതമാക്കി. ഈ ആഗോള നിലവാരമനുസരിച്ച് ഈ മാന്തോട്ടങ്ങൾക്കു സമീപം കല്ക്കരിയധിഷ്ഠിത ഊർജ്ജോത്പാദന പ്ലാന്റുകൾ ഉൾപ്പടെയുള്ള വായുമലിനീകരണ വ്യവസായങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പാടില്ല. ഇതനുസരിച്ച് തെർമൻ പവ്വർപ്ലാന്റുകളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം തൽക്കാലം ഈ തോട്ടങ്ങളെ സാരമായി ബാധിക്കില്ലെങ്കിലും കയറ്റുമതി വിപണിയിലുണ്ടാവുന്ന നഷ്ടം സസ്യഫലകൃഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. ഈ ഒരു സാമൂഹ്യ സംഘർഷാവസ്ഥ കണക്കിലെടുത്ത് ഭാവി സാമ്പത്തിക വികസനത്തിൽ ജനങ്ങളെ പൂർണ്ണമായി വിശ്വാസത്തിലെടുക്കണം.

വിവിധ വ്യാവസായിക, വിദ്യുച്ഛക്തി,ഖനനപദ്ധതികൾക്കുവേണ്ടി വൻതോതിൽ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നത് വലിയ സംഘർഷത്തിനിടയാക്കുന്നുണ്ട്. 'ജെയ്താപൂർ' മേഖലയിൽ എമർജൻസി വകുപ്പുകളുപയോഗിച്ച് കർഷകരിൽ നിന്ന് ഭൂമി ഏറ്റെടുത്ത് ഗുരുതരമായ സാമൂഹ്യസംഘർഷത്തിനിടയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങളെ തെറ്റിദ്ധരിപ്പിച്ചും അവരുടെ ഇംഗിതത്തിനെതിരായി നിർബന്ധിച്ചും പ്രവർത്തനങ്ങൾ അടിച്ചേൽപ്പിക്കുന്നതിന് ഉദാഹരണങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്. രത്നഗിരി ജില്ലയിൽ ഒരു ഇക്കോടൂറിസം റിസോർട്ട് തുടങ്ങാനെന്ന ധാരണ പരത്തി ജനങ്ങളിൽ നിന്ന് വാങ്ങിയ ഭൂമിയിൽ ഇപ്പോൾ ഒരു കല്ക്കരി അധിഷ്ഠിത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനനിലയം സ്ഥാപിക്കാൻ ആലോചിക്കുന്നു. മത്സ്യബന്ധന മേഖലയിലേക്കുള്ള മത്സ്യതൊഴിലാളികളുടെ പരമ്പരാഗത മത്സ്യബന്ധന രീതികൾ ഫിനോലക്സ് ബലംപ്രയോഗിച്ച് അടപ്പിക്കുന്നു. ഭൂവുടമകളുടെ പൂർണ്ണസമ്മതത്തോടെ വേണം എന്ന നിബന്ധനയോടെ ആണെങ്കിൽപോലും അവരെ അറിയിക്കാതെ ഭൂരേഖകളിൽ 'മറ്റ് അവകാശങ്ങൾ' എന്നതിൽ ഖനനം കൂടിച്ചേർത്തത് 2006ൽ മാത്രമാണ് അവരുടെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടെതെന്ന് സിന്ധുദുർഗ ജില്ലയിലെ 'തമ്പോളി' വില്ലേജ് നിവാസികൾ പറയുന്നു. നിയമവിരുദ്ധമായ ഈ 'എൻട്രി'മാറ്റി കിട്ടാൻ 2007 ൽ അവർക്ക് മരണം വരെ ഉപവാസം ഉൾപ്പെടെയുള്ള നീണ്ടസമരപരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടിവന്നു.

മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം പോലെയുള്ള നിയമങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്നതിലുണ്ടായ പരാജയവും സാമൂഹ്യ അസംതൃപ്തിക്ക് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. രത്നഗിരി ജില്ലയിലെ 'ലോട്ടെ'യിലെ രാസവ്യവസായ എസ്റ്റേറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള പൊതുവായ മാലിന്യസംസ്കരണപ്ലാന്റിന് അവിടത്തെ മുഴുവൻ മാലിന്യങ്ങളും സംസ്കരിക്കാനുള്ള ശേഷി ഇല്ലെന്നു മാത്രമല്ല ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം പരാജയവുമാണ്. 2010 ഒക്ടോബറിൽ സ്ഥലം സന്ദർശിച്ച പശ്ചിമഘട്ടസമിതിക്ക് ഈ പ്ലാന്റിൽ നിന്ന് സംസ്കരിക്കാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ കവിഞ്ഞൊഴുകി 'കോട്ടാവാലെ' വില്ലേജിൽ കുടിവെള്ളമെത്തിക്കുന്ന അരുവികളിൽ ചെന്നുചേരുന്നതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കാണാത്തതിൽ പ്രതിഷേധിച്ച് കോട്ടാവാലെയിലെ 'സർപാഞ്ച്' ആ മലിനജലം കുടിച്ച് ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിച്ചു. അദ്ദേഹത്തെ ഉടൻ മുംബൈയിൽ എത്തിച്ച് ജീവൻ രക്ഷിച്ചെങ്കിലും 'കോട്ടാവാലെ'യെ ഗ്രസിച്ചിട്ടുള്ള മലിനീകരണ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരമുണ്ടായില്ല. 2000ൽ 30ഓളം സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ ലോട്ടെയ്ക്കടുത്ത് വിഷവാതകം ശ്വസിച്ച് അബോധാവസ്ഥയിലായി. എന്നാൽ ഇതിന് ഉത്തരവാദികളായ കെമിക്കൽ കമ്പനിക്കാർ ഈ കുട്ടികളെ ആശുപത്രിയിൽ എത്തിക്കാൻപോലും മുന്നോട്ട് വന്നില്ല. വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഹാനികരമായ ഖരമാലിന്യം മണ്ണുമായി കൂട്ടിക്കുഴച്ച് ഘാട്ട് മേഖലയിലെ കുന്നിൻചരുവുകളിലെ റോഡുകളുടെ വശങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതായി ജനങ്ങൾ അറിയിച്ചു. ഈ അടുത്ത കാലത്ത് 'ഖേദ്' ടൗണിലെ കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സായ'ബൊറാജ്' അണക്കെട്ടിൽ ഹാനികരമായ രാസമാലിന്യം ടാങ്കറിൽ കൊണ്ടുവന്ന് തള്ളിയ സംഭവമുണ്ടായി. ഇതുമൂലം ടൗണിലെ ജലവിതരണം ആഴ്ചകളോളം മുടങ്ങിയെങ്കിലും ഇതിന് കാരണക്കാരായവരെ പിടികൂടാൻ ശ്രമമുണ്ടായില്ല. ലോട്ടെയിൽ നിന്നുള്ള രാസമലിനീകരണം മൂലം 'ഡാബോൾ' കടലിടുക്കിലെ മത്സ്യസമ്പത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. മത്സ്യതൊഴിലാളികൾക്ക് വലിയ തൊഴിൽ നഷ്ടത്തിന് ഇതു കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

ഈ പ്രശ്നങ്ങൾക്കു നടുവിൽ മഹാരാഷ്ട്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് ആകെ സ്വീകരിച്ച നടപടി അതിന്റെ ലോട്ടെ ആഫീസ് ദൂരെയുള്ള ചിപ്ലനിലേക്ക് മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചതാണ്. ഇതുമൂലം

മലിനീകരണത്തിനെതിരെ ഫലപ്രദമായ നടപടി എടുക്കാനുള്ള സാധ്യതയും ഇല്ലാതായി. മലിനീകരണത്തിനെതിരെ ശക്തമായ പ്രതിഷേധങ്ങളും സമരങ്ങളും രൂപം കൊള്ളുമ്പോൾ മുംബൈപോലീസ് നിയമത്തിലെ 37(1)(3) ചട്ടപ്രകാരം ആളുകൾ കൂട്ടംകൂടുന്നത് തടഞ്ഞ് ജനകീയ പ്രക്ഷോഭത്തെ അടിച്ചമർത്താനാണ് അധികൃതർ ശ്രമിക്കുന്നത്. 2008-2009 ൽ രത്നഗിരി ജില്ലയിൽ 191 ദിവസമാണ് ഈ ഉത്തരവ് പ്രാബല്യത്തിൽ വരുത്തിയത്. മലിനീകരണപ്രശ്നങ്ങൾ ഇത്ര രൂക്ഷമായി നില്ക്കുമ്പോഴും രാസവ്യവസായ ശൃംഖലയിലെ ഒരു ആഫീസർ അറിയിച്ചത് ഇതിനടുത്തുള്ള 550 ഹെക്ടറിൽ ഒരു പുതിയ പെട്രോ-കെമിക്കൽ കോംപ്ലക്സ് സ്ഥാപിക്കാൻ പദ്ധതി തയ്യാറായി വരുന്നു എന്നാണ്. വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ സമൂഹത്തിന് മുഴുവൻ പ്രയോജനപ്പെടുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനും ഇതിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ ചില സ്ഥാപിത താത്പര്യക്കാർ തട്ടിയെടുക്കാതിരിക്കാനും ഭാവി സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെ പാതനിർണ്ണയിക്കാൻ അർത്ഥപൂർണ്ണമായ ജനപങ്കാളിത്തമുള്ള ഒരു സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ 73,74 ഭേദഗതികൾ താഴെ തട്ടിലുള്ള ജനങ്ങളുടെ ശാക്തീകരണം ലക്ഷ്യമിട്ടെങ്കിലും അത് പ്രവർത്തിപഥത്തിലെത്തിയില്ല. ഉദാഹരണത്തിന് രത്നഗിരി താലൂക്ക് പഞ്ചായത്ത് സമിതി ഉൾപ്പെടെയുള്ള പല ഗ്രാമപഞ്ചായത് സമിതികളും പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ പല പ്രമേയങ്ങളും പാസ്സാക്കിയെങ്കിലും സംസ്ഥാനസർക്കാർ അത് പൂർണ്ണമായി അവഗണിക്കുകയാണ് ചെയ്തത്. താഴെതട്ടിലുള്ള ജനങ്ങളുടെ ശാക്തീകരണം ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാൻ നാം ശ്രമിക്കേണ്ടിയിരുന്നു.

രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ് - ഗോവ പോലെയുള്ള വനപ്രദേശങ്ങളിലെയും മലമ്പ്രദേശങ്ങളിലെയും ജനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കാനുള്ള നിയമമാണ് 2006ലെ പട്ടികവർഗ-മറ്റ് പാരമ്പര്യവനനിവാസി(വനത്തിന്മേലുള്ള അവകാശം) നിയമം. വന അവകാശനിയമത്തിന്റെ ഇന്നത്തെ അവസ്ഥ മഹാരാഷ്ട്ര ഉൾപ്പെടെ എല്ലായിടത്തും പ്രശ്നസങ്കീർണ്ണമാണ്. ഈ അടുത്തകാലത്ത് പൂർത്തിയാക്കിയ സക്സേന കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ടിൽ ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങളുണ്ട്.

പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിനായി ഇതുവരെ നടത്തിയ പഠനങ്ങളിൽ ഒരു സമയം ഒരു പ്രശ്നം മാത്രം എന്ന സമീപനം സ്വീകരിക്കുകയും അതിന്റെ ആവർത്തന ആഘാതങ്ങൾ അവഗണിക്കുകയും ചെയ്തത് വലിയ പോരായ്മയായി. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു കല്ക്കരി അധിഷ്ഠിത ഊർജ്ജ ഉത്പാദന പ്ലാന്റിൽ നിന്നുള്ള അന്തരീക്ഷമലിനീകരണത്തെ ഒന്നായികണ്ടാൽ അതൊരുപക്ഷെ സ്വീകാര്യമായേക്കാം. എന്നാൽ ചില കാലങ്ങളിൽ പല പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് പുറം തള്ളുന്ന പുകയും മറ്റും ഒരു മലമ്പ്രദേശത്തിന്റെ തടത്തിൽ വന്നടിയുമ്പോൾ അത് തീർത്തും അസഹനീയമാവും അതുപോലെ തന്നെ ഒരു ഖനിയിൽ നിന്ന് ഒരു ട്രക്കിൽ റോഡിലൂടെയുള്ള അയിര് കടത്ത് വലിയ ഗതാഗതക്കുരുക്ക് ഉണ്ടാകാത്തതിനാൽ സഹിക്കാൻ കഴിഞ്ഞേക്കും. എന്നാൽ 5 ഖനികളിൽ നിന്നുള്ള അയിര് കടത്ത് ഒന്നിച്ചുനടന്നാൽ അത് കടുത്ത ഗതാഗതക്കുരുക്കിനും അപകടങ്ങൾക്കും ഇടയാകും. പൊതുവെ അവഗണിക്കപ്പെടുന്ന മറ്റൊരു ഘടകം ജൈവ വൈവിദ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ നിലനില്പ്പിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ തുടർച്ചയാണ്. ഇവിടെയും അവയുടെ ആവർത്തനഫലം അസ്വീകാര്യവും ഓരോന്നിന്റെ ആഘാതം സ്വീകാര്യവുമാണ്. ഇത്തരം കാരണങ്ങളാൽ രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളിലെയും ചേർന്നുകിടക്കുന്ന ഗോവ സംസ്ഥാനത്തെയും വ്യാവസായികവും ഖനനപരവും, ഊർജ്ജ ഉല്പാദനപരവും ആയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആവർത്തന ആഘാതം പരിശോധിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

16.3 ശുപാർശകൾ

ഖനനം, ഊർജ്ജഉല്പാദനം, മലിനീകരണവ്യവസായങ്ങൾ

മഹാരാഷ്ട്രയിലെ രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ ജില്ലകളിലെ ഖനനം, ഊർജ്ജഉല്പാദനം, മലിനീകരണവ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവയുടെ തുടർവികസനത്തിന് അനുയോജ്യമായ പാത നിർദ്ദേശിക്കാൻ സമിതിയോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. ജൈവപരമായി സമ്പന്നമെങ്കിലും ദുർബലമായ ഈ ജില്ലകൾ നേരിടുന്ന നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളെ വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം സമീപിക്കേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. ഈ ജില്ലകളുടെ കിഴക്കുഭാഗം മാത്രമേ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുൾപ്പെട്ടിരുന്നുള്ളൂ. സമിതി ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലകളുടെ അതിർത്തി നിർണ്ണയം പൂർത്തിയാക്കുകയും തുടർ വികസനപദ്ധതി

കൾക്കുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ജില്ലയിലെ പശ്ചിമഘട്ടമേഖല യ്ക്കായി സമിതി ചുവടെ പറയുന്ന ശുപാർശകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

a. പരിസ്ഥിതിദുർബലമേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും ഖനനത്തിന് പുതിയ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിന് അനിശ്ചിത കാല മൊറട്ടോറിയം പ്രഖ്യാപിക്കുക.

b. മേഖല ഒന്നിൽ നിന്ന് 2016 ഓടെ ഖനനം പൂർണ്ണമായും അവസാനിപ്പിക്കുക.

c. മേഖല രണ്ടിൽ നിലവിലുള്ള ഖനനം കടുത്ത നിയന്ത്രണത്തിനും ഫലപ്രദമായ സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിനും വിധേയമായി മാത്രം തുടരുക.

d. മേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും കല്ക്കരി അധിഷ്ഠിത ഊർജ്ജ ഉല്പാദന പ്ലാന്റുകൾ ഉൾപ്പടെ 'ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച്' വിഭാഗത്തിൽപെട്ട വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അനുമതി നൽകരുത്.

e. ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള 'ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച്' വിഭാഗത്തിൽപെട്ട വ്യവസായങ്ങൾ മേഖല ഒന്നിലും രണ്ടിലും 2016 ഓടെ '0'മലിനീകരണം എന്ന നിലയിലേക്ക് മാറണം. ഫലപ്രദമായ സോഷ്യൽ ആഡിറ്റ് സംവിധാനത്തിലേ ഇവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനാവൂ.

ആവർത്തന ആഘാത അപഗ്രഥനം

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് വെളിയിലുള്ള രത്നഗിരി, സിന്ധു ദുർഗ ജില്ലകളിലെ സമതലങ്ങളിലെയും തീരദേശങ്ങളിലെയും ജൈവദൗർബല്യത്തിന്റെ നിലവാരത്തെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ സമിതി വ്യാപ കമായി സമാഹരിച്ചിട്ടില്ല. എന്നാൽ ഈ മേഖലകളിൽ സമിതി നടത്തിയ പരിമിതമായ അന്വേഷണ ങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങൾ കടുത്ത പാരിസ്ഥിതിക, സാമൂഹ്യസമ്മർദ്ദത്തിന് അടി മപ്പെട്ടിരിക്കയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ആകയാൽ ഈ മേഖലയിലെ വിവിധ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വമുള്ള ഒരു ആവർത്തന ആഘാത അപഗ്രഥനം നടത്തണമെന്ന് സമിതി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. ഈ പഠനം മഹാരാഷ്ട്രയിലെ റെയ്ഗഡ് ജില്ലയിലെയും ഗോവ സംസ്ഥാനത്തെയും പോലെ ഗോവയിലെ 'നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓഷ്യാനോഗ്രാഫി യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തുന്നതാണ് നല്ലത്.

ഇതൊരു സാങ്കേതികാധിഷ്ഠിത പഠനം മാത്രമാകരുത്. പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് അവിടത്തെ ജനങ്ങൾക്കുള്ള വ്യക്തമായ അറിവും അവരുടെ വികസന മോഹങ്ങളും കൂടി കണക്കി ലെടുത്തിരിക്കണം. ഇക്കാര്യത്തിൽ പട്ടികവർഗ്ഗ-മറ്റ് പരമ്പരാഗത വനവാസി (വനത്തിന്മേലുള്ള അവ കാശം)നിയമം നടപ്പാക്കാൻ ഗിരിവർഗ്ഗ ക്ഷേമവകുപ്പുകൾക്ക് ആവശ്യമായ സഹായം നൽകാൻ സംസ്ഥാന വനം വകുപ്പുകൾക്ക് കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിർദ്ദേശം നൽകണം. ഈ നിയമത്തിലെ സാമൂഹ്യ വനവിഭവനിബന്ധനകൾ പ്രദേശത്തെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ ജന ങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പങ്കും പ്രാധാന്യവും ഉറപ്പുവരുത്തും. എല്ലാ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ (BMC) രൂപീകരിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ഉറപ്പുവരുത്തണം. ജൈവവൈവിദ്ധ്യനിയമത്തിൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുള്ള പോലെ 'കളക്ഷൻ ചാർജ്' ചുമത്താനും ആ തുക പ്രാദേശിക വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് പ്രാദേശികജൈവനിലയും ജൈവവൈവിദ്ധ്യവിഭവങ്ങളും രേഖപ്പെടുത്താനും ബി.എം. സികൾക്ക് നൽകുകയും വേണം. ഇത് സ്വന്തം പരിസ്ഥിതി ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം സംരക്ഷിക്കാൻ പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന് ഉത്തേജനമാവുകയും നിർദ്ദിഷ്ട ആവർത്തന പരിസ്ഥിതി ആഘാതഅപഗ്രഥനത്തിന് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കു കയും ചെയ്യും.

നിശ്ചയമായും ശക്തമായ ഒരു ശാസ്ത്രീയസ്ഥാപനം ഇതിന്റെ പൂർണ്ണചുമതല ഏറ്റെടുക്കു കയും ഇതിലേക്കാവശ്യമായ ശാസ്ത്രീയവും സാങ്കേതികവുമായ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമാ ക്കുകയും വേണം. ഈ ചുമതല ഏറ്റെടുക്കാൻ ഗോവയിലെ നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓഷ്യാനോ ഗ്രാഫിയോട് ആവശ്യപ്പെടാവുന്നതാണെന്നും സമിതി ശുപാർശചെയ്യുന്നു. രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ് ജില്ലകളിലെ സമതരങ്ങളിലും തീരദേശത്തും ഖനനത്തിനും ചുവപ്പ്, ഓറഞ്ച് വിഭാഗം വ്യവസായ ങ്ങൾക്കും ഊർജ്ജഉല്പാദന പ്ലാന്റുകൾക്കും പുതുതായി പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിന് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള മൊറട്ടോറിയം ഈ ജില്ലകളുടെ വാഹകശേഷി സംബന്ധിച്ച അപഗ്രഥനം

പൂർത്തിയാകുന്നതുവരെ നീട്ടണമെന്നും സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഈ പഠനത്തിലെ കണ്ടെത്തലുകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ മൊറട്ടോറിയം പുന:പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

17. ഗോവയിലെ ഖനനം

ഗോവയിൽ ഖനനത്തിന് പുതിയ ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള മൊറട്ടോറിയം പുനപരിശോധിക്കാനാവശ്യമായ സഹായവും വിലയിരുത്താൻ പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം സമിതിയോട് നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. ഇക്കാര്യത്തിൽ സമിതിയുടെ നിഗമനങ്ങളും അപഗ്രഥനങ്ങളും ചുവടെ പറയുന്നവയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഉള്ളവയാണ്.

- സമിതിക്കുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ രേഖകൾ (R.Kerkar, 2010; N. Alvares, 2010; G Kalampavara, 2010)
- 2010 സെപ്തംബറിൽ സമിതി സംഘടിപ്പിച്ച ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ ശില്പശാല.
- ഗോവ ഫൗണ്ടേഷനും ഗോവ ടീമും സമിതിക്കുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ രേഖകൾ
- 2010 സെപ്തംബറിലും 2011 ജനുവരിയിലും ഗോവയിലെ ഖനന മേഘലയിൽ സമിതി നടത്തിയ സന്ദർശനങ്ങളും ഖനി ഉടമകൾ, മാനേജർമാർ, ഗ്രാമവാസികൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ എന്നിവരുമായിനടന്ന ആശയവിനിമയങ്ങളും.
- ഗോവയിലെ ഖനനത്തെ പറ്റി നടത്തിയ വിവിധ പഠനങ്ങൾ (TERI,1997; Goa Foundation, 2002; TERI, 2006; CSE, 2008; NCAER, 2010; GMOEA Reports; Basu, 2011; Mukhopadhyay & Kadekodi, 2011, TERI, DISHA Study on going)

നിരീക്ഷണങ്ങളുടെയും വിശകലനങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗോവയിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല ഒന്ന്, രണ്ട്, മൂന്ന്കളിൽ ഖനനത്തിനായി പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതിന് മോറട്ടോറിയം പ്രഖ്യാപിക്കണമെന്ന് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. പാനൽ നിർണയിച്ചതു പ്രകാരം മേഖല ഒന്നിൽ ഘട്ടം ഘട്ടമായി 2016 ഓടെ ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവസാനിപ്പിക്കണം. ഗോവയിലെയും ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റിടങ്ങളിലെയും ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന സാമൂഹ്യവും പാരിസ്ഥിതികവുമായ ദോഷഫലങ്ങൾ ഇല്ലായ്മചെയ്യുന്നതിലേക്കായി സമിതി നിർദേശിക്കുന്ന ശുപാർശകൾ വിദഗ്ധ പാനൽ റിപ്പോർട്ടിന്റെ രണ്ടാം വാല്യത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. സ്ഥിതിഗതികൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന മുറയ്ക്ക് മോറട്ടോറിയത്തിൽ അയവ് വരുത്താനുമാകും.

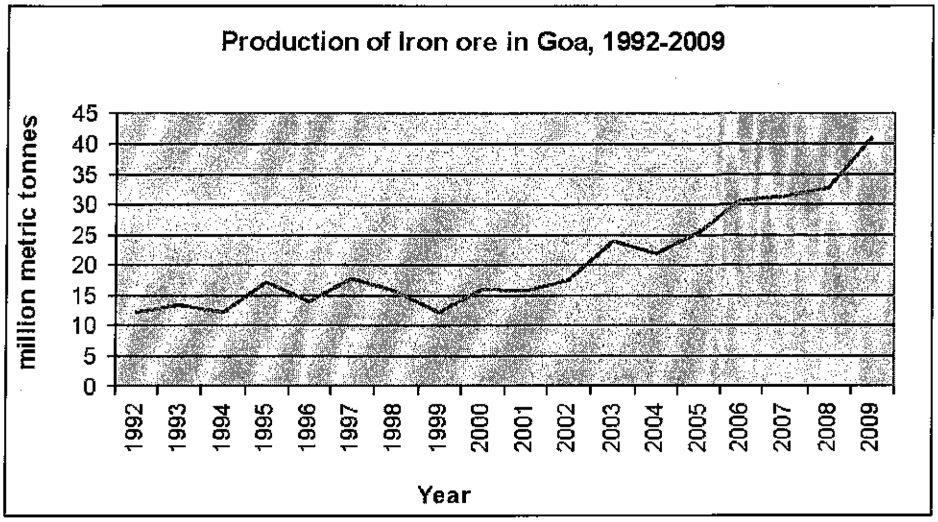
17.1 അവസ്ഥയും മാറ്റവും

ടൂറിസം വ്യവസായം കഴിഞ്ഞാൽ ഗോവയിലെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ വ്യവസായം ഖനനവും ക്വാറിയിംങ്ങ് വ്യവസായവുമാണ്. പൂർണ്ണമായും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന ഇരുമ്പ് അരിര് വ്യവസായം ഇന്ത്യയുടെ വിദേശനാണയവരവിലും തൊഴിലവസരസൃഷ്ടിയിലും ഗണ്യമായ പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്. 2009-2010ൽ ഇതിൽ നിന്ന് സംസ്ഥാന- കേന്ദ്രസർക്കാരുകൾക്ക് ലഭിച്ച റവന്യൂവരുമാനം യഥാക്രമം 500 കോടി രൂപ 2000 കോടി രൂപ എന്നിങ്ങനെയാണ്. ഇതിൽ നിന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് ലഭിച്ച വരുമാനം 1999/00 വിലനിലവാരത്തിൽ 4.7%വും 2007/08 നിലവാരത്തിൽ 10.1% വും ആണ്. ഖനനം ക്വാറിയിങ്ങ് മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനത്തിൽ പ്രധാനം ഇരുമ്പ് അയിരിന്റെ ഖനനത്തിൽ നിന്നാണ്.

1992-2009 കാലഘട്ടത്തിൽ ഗോവയിലെ ഇരുമ്പ് അയിര് ഉല്പാദനത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധന **ചിത്രം 8** വ്യക്തമാക്കുന്നു. 1992ൽ 12.1 ദശലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണായിരുന്ന ഇരുമ്പ് അയിര് ഉല്പാദനം 2009 ആയപ്പോഴേക്ക് 41.1 ദശലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണിലെത്തി. കഴിഞ്ഞ 5 വർഷത്തെ മാത്രം ഉല്പാദന വർദ്ധനവ് 20 ദശലക്ഷം മെട്രിക് ടൺ ആണ്. ഇതിനുപുറമെ ഏകദേശം 10 ദശലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണിന്റെ അനധികൃത ഖനനം നടന്നിട്ടുണ്ടാകുമെന്നും കണക്കാക്കുന്നു. ഗോവയിൽ നിന്നുള്ള ഇരുമ്പയിര് മുഴുവൻ കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയാണ്. ഇതിൻ 89 ശതമാനം ചൈനയിലേക്കും 8 ശതമാനം ജപ്പാനിലേക്കുമാണ് കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നത്.

17.2. ഖനനത്തിന്റെ കാല്പാടുകൾ

ഗോവയിലെ ഖനനമേഖല പ്രധാനമായും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലാണ് (**ചിത്രം 9**) തെക്കുകിഴക്ക് വടക്കുപടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ 65 കി.മീ. നീളത്തിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന ഖനനമേഖലയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 700 ച.കി.മീറ്ററാണ്. ചരിത്രപരമായ നിയന്ത്രണ പൈതൃകമുള്ളതിനാൽ ഇരുമ്പ് അയിര് ഖനികൾ



ചിത്രം 8 ഗോവയിലെ ഇരുമ്പയിര് ഉല്പാദനം (1992-2009)

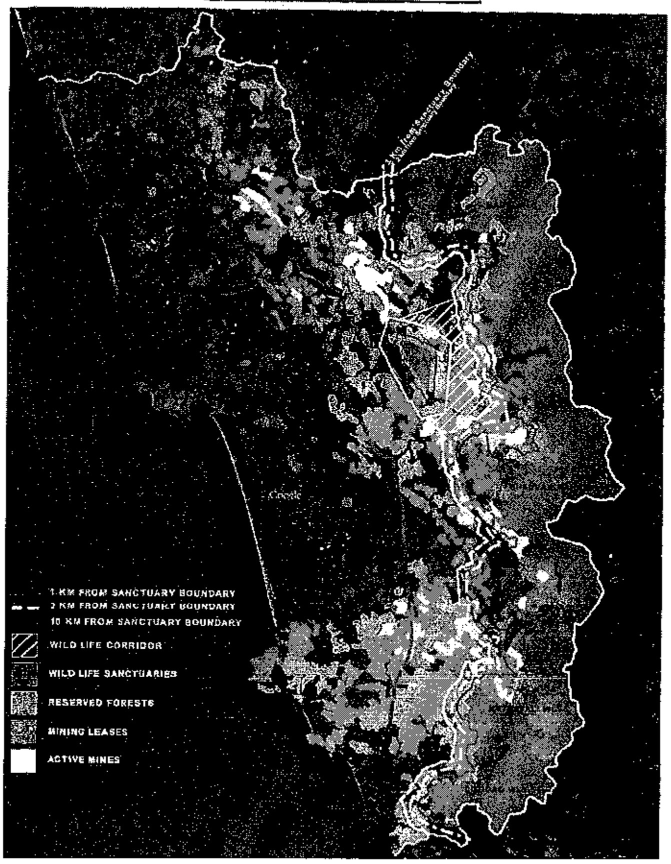
പാട്ടവ്യവസ്ഥയിൽ 100 ഹെക്ടറിൽ താഴെ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഇന്ത്യയിലെ ഏക സംസ്ഥാനം ഗോവയാണ്. എണ്ണമറ്റ പാട്ടഖനികൾ നിർജ്ജീവമായിരുന്നെങ്കിലും ഇരുമ്പയിര് ചൈനയിൽ നിന്നുള്ള ആവശ്യം വർദ്ധിച്ചതോടെ ഇവ പ്രവർത്തനസജ്ജമാക്കാനുള്ള ശ്രമം നടന്നുവരുന്നു.ഗോവയിലെ ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായ പ്രധാന സുസ്ഥിര കാല്പാടുകൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു. ഗോവയുടെ മേഖല പ്ലാൻ 2021 ലും ഇത് അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഖനനത്തിനുള്ള പാട്ടാവകാശം ഏറെയും വന്യ മൃഗസങ്കേതങ്ങൾക്കും വനമേഖലകൾക്കും ചുറ്റിലുമാണ് ഉള്ളത്. ഉദാഹരണത്തിന് വന്യജീവി സങ്കേ തത്തിന് രണ്ട് കി.മീ. ചുറ്റളവിൽ 31 പാട്ടങ്ങളുണ്ട്. ഇതിൽ 7എണ്ണം പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഒരുകിലോമീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ 13 പാട്ടങ്ങളുണ്ട്. ഈ മേഖലയിൽ നിയമവിരുദ്ധമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഖനികളുമുണ്ട്. 1988-1997 കാലഘട്ടത്തിനിടയിൽ ഖനനം മൂലം 2500 ഹെക്ടർ വനങ്ങളാണ് നഷ്ടപ്പെട്ടത്. എന്നാലി ന്നുവരെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നഷ്ടപ്പെട്ട വനങ്ങളുടെ അളവ് തിട്ടപ്പെടുത്താൻ യാതൊരു പഠനവും നട ത്തിയിട്ടില്ല. 1940 കളിൽ തന്നെ വൻതോതിൽ ഖനനം തുടങ്ങിയ 'ബിക്കോളിം' താലൂക്കിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലും വനങ്ങൾ ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. 'സത്താരി', സാൻഗും താലൂക്കുകളിലും ഖനനം വനത്തെ കാര്യമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഖനനത്തെ തുടർന്നുണ്ടാകുന്ന ഭൂവിനിയോഗത്തിലെയും ഭൂത ലത്തിലെയും മാറ്റങ്ങൾ ഈ മേഖലയിലുണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ള ജൈവവൈവിദ്ധ്യനഷ്ടം വളരെ ഗൗരവമു ള്ളതാണ്.

മുകൾപ്പരപ്പിലെ ജലം

ബാർജുകൾ ജെട്ടികളിൽ സാധനങ്ങൾ കറ്റുകയും ഇറക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ മുകൾപ്പരപ്പിലെ ജലം മലിനീകരിക്കപ്പെടുന്നു. നദികളുടെ അടിത്തട്ടിൽ മാലിന്യങ്ങൾ അടിയുന്നതും പൊഴികൾ രൂപ പ്പെടുന്നതും (മണ്ഡോവി-സ്വാറി പൊഴിശൃംഖല) ബിക്കോലിം, സാഗ്വലിം നദികളിൽ വെള്ളപ്പൊക്ക മുണ്ടാക്കുന്നു. കുന്നതും മാലിന്യങ്ങൾ വന്നു വീഴുന്നത് ജലകേന്ദ്രങ്ങൾക്കടുത്താകയാൽ ഗോവയിൽ വർഷക്കാലത്ത് ഇവ വെള്ളത്തിലേക്ക് ഒഴുകി എത്തുന്നു. തുറസ്സായ ഖനനം ജലത്തിന്റെ ഗുണത്തിലും അളവിലും വലിയ മാറ്റമുണ്ടാക്കുന്നു. മാത്രവുമല്ല ഭൂസ്വഭാവത്തിലും ഭൂവിനിയോഗത്തിലും സസ്യജ ന്തുരൂപത്തിലും വ്യതിയാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഖനനമേഖലയിൽ ചുവടെ പറയുന്ന രണ്ട് പ്രശ്ന ങ്ങൾ ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടിട്ടുണ്ട്.

- ഖനികളിലെ അവശിഷ്ടങ്ങളും അവിടെനിന്ന് പുറംതള്ളുന്ന വെള്ളം നെൽകൃഷിക്ക് ഉപ യോഗിക്കുന്നതും ഈ കൃഷിഭൂമികളുടെ സുസ്ഥിരഫലഭൂയിഷ്ഠതയ്ക്ക് ഭീഷണിയാണ്.
- ഖനികളോടനുബന്ധിച്ചുള്ള കുഴികളിൽനിന്ന് ഒഴുകി കൃഷിഭൂമികളിലെത്തുന്ന വെള്ളം മലി നീകരണപ്രശ്നം കൂടുതൽ രൂക്ഷമാകുന്നു.

MINING IN RELATION TO BUFFER ZONES AND WILD LIFE CORRIDOR



ചിത്രം 9 ഗോവയിലെ ഖനനാനുമതി നൽകിയ പ്രദേശങ്ങൾ (ഗോവ ഫൗണ്ടേഷൻ 2010)

ഭൂജലം

ഖനികളിൽ നിന്ന് ഗണ്യമായ അളവിൽ വെള്ളം പമ്പുചെയ്ത് കളയേണ്ടതുള്ളതിനാൽ ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഭൂജലത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. ഗോവയിലെ ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങൾ അവിടത്തെ പ്രാദേശിക ജല നിലയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നതായി പല പഠനങ്ങളും തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. (MS Swaminathan 1982; TERI, 1997; GT Marathe, IIT; BS Chawdhri & AG Chachadi; NEERI Report; Regional Plan of Goa 2021) ഖനികളിൽ നിന്ന് ജലം ഇപ്രകാരം ഒഴുക്കിക്കളയുന്നതുമൂലം കിണറുകൾ വറ്റുകയും വീട്ടാവശ്യത്തിനും കൃഷിക്കും ജലം ലഭിക്കാതെ വരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് പ്രദേശവാസികളുടെ ജീവിതത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഖനനം മൂലമുള്ള ജലദൗർലഭ്യം രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.(TERI, 1997; TERI 2002). ഭൂജല നിലയിലെ മാറ്റങ്ങൾ ഏറ്റവും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നത് സ്ത്രീകളുടെ ആരോഗ്യത്തെയാണ് (TERI, 2006).

അവശിഷ്ടകൂമ്പാരം

ഖനികളിൽ നിന്നുള്ള അവശിഷ്ടം മലഞ്ചെരിവുകളിൽ കുന്നുകൾപോലെയാണ് കൂട്ടിയിടുന്നത്. ഈ അവശിഷ്ടം വീണ്ടും ഖനനം ചെയ്ത് ചൈനയിലേയ്ക്കയ്ക്കുന്നുണ്ട്. കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സാധനം രാജ്യത്തിന് പുറത്തേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നതിനാൽ ഖനികളിലെ അയിര് തീർന്നുകഴിഞ്ഞാൽ ഇവ എങ്ങനെ മൂടും എന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു വെല്ലുവിളിയാണ്.

വായുവിന്റെ ഗുണമേന്മ

കർണ്ണാടകയിൽ നിന്നുള്ള ധാതുക്കൾ വൻതോതിൽ റോഡ് മാർഗ്ഗവും റെയിൽമാർഗ്ഗവും ഗോവയിലേക്ക് കൊണ്ട്പോയി അവിടത്തെ പ്രാദേശിക അയിരുമായി കൂട്ടിക്കലർത്തി നിലവാരം കൂട്ടി

യാണ് 'മർമുഗാവോ' പോർട്ട് ട്രസ്റ്റ് വഴി കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതും ഗോവയിലെ 5 സ്പോഞ്ച് അയൺ പ്ലാന്റുകൾക്ക് എത്തിച്ചുകൊടുക്കുന്നതും. ഇപ്പോൾ നടന്നുവരുന്ന ഒരു പഠന പ്രകാരം (TERI)ഗോവയിലെ PM10 നായി കൊണ്ടുപോകുന്ന ലോഡുകളിൽ 39 ശതമാനം ഖനിമേഖലയിൽ നിന്നും 25% വ്യവസായത്തിൽ നിന്നുമാണെന്നാണ് TERI യുടെം ഇപ്പോഴത്തെ പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നത്. ഇരുമ്പ് അയിരുകൾ ട്രക്കുകളിൽ എൻ.എച്ച്. 4 എ വഴി ഉസ്ഗാ ഓയിൽ എത്തിച്ച് അവിടെ നിന്ന് ബാർക്കുകളിൽ പോർട്ട് ട്രിസ്റ്റിലെത്തിച്ചാണ് കയറ്റി അയക്കുന്നത്. ട്രക്കുകളിൽ ഓവർലോഡ് കയറ്റി തുണിയിട്ട് മൂടാതെ തലങ്ങും വിലങ്ങും പായുന്നത് കടുത്ത ഗതാഗതക്കുരുക്ക് സൃഷ്ടിക്കുകയും അവയുടെ സഞ്ചാരപാതയിലുടനീളം പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഗതാഗത പാതയിൽ നിരവധി അപകടങ്ങളാണ് നിത്യവും ഉണ്ടാകുന്നത്. അന്തരീക്ഷമലിനീകരണം ഗോവയിലെ ഖനനമേഖലയിലും ഗതാഗത ഇടനാഴിയിലും വളരെ ഉയർന്ന നിലയിൽ കാണുന്നത് പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കുന്നതായി പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

കൃഷി

ഭൂജലം അനിയന്ത്രിതമായി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതും വലിയൊരു പ്രദേശത്ത് അവശിഷ്ടങ്ങളും പൊടിയും അടിയുന്നതും കൃഷിയിടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയും ജീവിതം പ്രതിസന്ധിയിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഖനനപ്രദേശങ്ങൾക്ക് താഴെയുള്ള കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഖനികളിൽ നിന്ന് ഒഴുകിയെത്തുന്ന അവിശിഷ്ടങ്ങൾ വന്നടിയുന്നതുമൂലം കൃഷിയോഗ്യമല്ലാതാവുന്നു. ഇത് ഖനനക്കാരും കർഷകരും തമ്മിലുള്ള നിരന്തര സംഘർഷത്തിന് ഇടയാക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് സാംഗ്യം താലൂക്കിലെ കൊളംബ വില്ലേജിൽ പോർച്ചുഗീസുകാരുടെ കാലത്ത് അനുവദിച്ച ഖനികൾ വില്ലേജിന്റെ 75% സ്ഥലത്തായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ഇവയിൽ പലതും പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നവയാണ്. ചുരുക്കത്തിൽ ഈ കാർഷികഗ്രാമം പൂർണ്ണമായി തന്നെ ഖനികൾ വിഴുങ്ങും എന്ന ഭീതിയിലാണ്. ഇവിടെ പ്രാദേശിക സംഘർഷം പതിവാണ്. ഇതുപോലുള്ള മറ്റൊരു ഗ്രാമമാണ് 'കൗറം'. പശ്ചിമഘട്ട സമിതിക്ക് സമർപ്പിച്ച രേഖയിൽ കെർകെർ (2010) ഇപ്രകാരം പറയുന്നു "ഗോവയിലെ ചുരുക്കം ചില ഗ്രാമങ്ങൾ മാത്രമേ ദക്ഷിണ ഗോവയിലെ കവാരെ ക്യൂപ്പമിലെ പോലെ ജൈവവൈവിധ്യമുള്ള വിശുദ്ധതോട്ടങ്ങളും, ജലസുലഭമായ അരുവികളും സമ്പന്നവനങ്ങളും നിറഞ്ഞവയായുള്ളൂ. എന്നാലിന്ന് വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾമൂലം കവാരെയുടെ നിലനില്പുതന്നെ അപകടത്തിലാണ്." കൃഷിയും ഖനനവും, ജനങ്ങളും ഖനനകമ്പനികളും തമ്മിൽ ഇന്ന് നിതാന്തശത്രുതയിലാണ്. ഭൂമിയും ജീവിതവും ഖനികൾ കവർന്നെടുത്തവർക്ക് നിലവിലുള്ള നിയമപ്രകാരം നൽകുന്ന നഷ്ടപരിഹാരം തീരം അപര്യാപ്തമാണ്.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉല്പാദത്തിൽ ഖനനം നൽകുന്ന സംഭാവനയെ പറ്റി കേൾക്കുന്നവർ പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യവുമായ ഈ പ്രശ്നങ്ങൾ കാണുന്നില്ല. ഉദാഹരണത്തിന് 1996/97 സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗോവയിലെ ഖനനത്തിന്റെ ആഘാതത്തെ പറ്റി നടത്തിയ വിശദമായ പഠനപ്രകാരം പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യവുമായ ആഘാതത്തിന്റെ വില തട്ടിക്കഴിച്ചാൽ ഇത് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉൽപാദനത്തിലേക്ക് നൽകുന്ന സംഭാവന(യഥാർത്ഥ വരുമാനം) വെറും 15% മാത്രമാണ്. (Noronha, 2001; TERI 2002) . NCAER റിപ്പോർട്ടിന് (2010) പ്രതികരണമായി ഈ അടുത്തിടെ പുറത്തുവന്ന രേഖകൾ പ്രകാരം ഇക്കാര്യത്തിലുള്ള വരവ്-ചെലവ് അനുപാതം ഗോവയിലെ ഖനനത്തെ ഒരു തരത്തിലും അനുകൂലിക്കുന്നില്ല. (Basu 2011, Mukhopadhyay & Kadekodi 2011)

17.3 ഭരണപരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ

വനഅവകാശ നിയമത്തിലെ സാമൂഹ്യവനവിഭവം സംബന്ധിച്ച നിബന്ധനകൾ ഗോവയിൽ നടപ്പാക്കാതിരുന്നതിന് യാതൊരു ന്യായീകരണവുമില്ല. ഗോവയിലെ 'ക്യൂപെം' താലൂക്കിൽപെട്ട 'കൗരം' ഗ്രാമത്തിലെ 'ദേവപൊൻ ഡോങ്കാർ' ഖനി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. 'വെളിപ്സ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന പട്ടികവർഗ്ഗക്കാരുടെ വിശുദ്ധ സ്ഥലമായ ഒരുമലയിലാണ്. ശക്തമായ പ്രാദേശിക എതിർപ്പിനെ മറികടന്നും വനാവകാശനിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പൂർണ്ണമായി പാലിക്കാതെയും ഇവിടെ ഖനനത്തിന് അനുമതി നൽകിയത് അക്ഷന്തവ്യമാണ്.

പലവിധത്തിലുള്ള നിയമവിരുദ്ധ ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളും ഗോവയിൽ നടക്കുന്നുണ്ട്. യാതൊരു വിധ ക്ലിയറൻസും ഇല്ലാതെയും തെറ്റായ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിന്റെ പിൻബലത്തിലും

പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസിനുമുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ കാറ്റിൽ പറത്തിയും ഇവിടെ ഖനനം നടക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ നിബന്ധനകൾ പാടേ അവഗണിച്ച് അനുവദനീയമായ പരിധിക്ക് അതീതമായി അയിര് ഖനനം ചെയ്തെടുക്കുന്നതായി ആരോപിച്ച് നിരവധി പരാതികൾ സമിതിക്ക് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജൈവവ്യവസ്ഥയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള നടപടികളുടെ കേന്ദ്രബിന്ദുവായ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന പ്രക്രിയ പല നിലയിലും അബദ്ധജടിലമാണെന്ന് കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

- പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടുകളുടെയും പൊതുതെളിവെടുപ്പ് നടപടികളുടേയും ഗുണനിലവാരമില്ലായ്മയാണ് ഒരു പ്രശ്നം. തെറ്റായ അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ട് മാത്രമല്ല,പൊതുതെളിവെടുപ്പുകളുടെ മിനിട്സിൽ പോലും കൃത്രിമം കാട്ടിയതായി കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന കൺസൽട്ടന്റ് ഗ്രാമങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുകയോ ശരിയായ സർവ്വേയും പഠനവും നടത്തുകയോ ചെയ്യാതിരുന്ന സംഭവങ്ങൾ ഞങ്ങൾ കാണുകയോ കേൾക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ പ്രണേതാക്കൾ നിയോഗിച്ച ഏജൻസികളാണ് പലപ്പോഴും പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതെന്നതിനാൽ ക്ലിയറൻസ് ലഭിക്കാൻ തക്കവണ്ണം സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളെ വളച്ചൊടിക്കുന്ന രീതിയും നിലവിലുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ഗോവയിലെ 'ക്യൂപെം' താലൂക്കിലെ 'കൗരം' ഗ്രാമത്തിലെ ഡെവാപൊൻ ഡോങ്കാർ ഖനിക്കുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടിൽ വസ്തുതയ്ക്ക് വിരുദ്ധമായി ഖനനമേഖലയിൽ ഒരു ജലസ്രോതസ്സും ഇല്ലെന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. സമിതി സ്ഥലം പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ജല സമൃദ്ധിയുള്ള രണ്ട് അരുവികൾ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു.

- ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെയും സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക ഘടകങ്ങളുടെയും കാര്യത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനറിപ്പോർട്ടുകൾ ദുർബലമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് തുടർച്ചയായി കാറ്റടിക്കുന്ന വളർച്ച മുരടിച്ച വൃക്ഷങ്ങളുള്ള പ്രദേശത്തെ 'ഊഷരഭൂമി' ആയി മുദ്രകുത്തി തഴയുകയാണ് അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടിൽ ചെയ്യാറ്. ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്താൽ സമ്പന്നമായ ഈ പ്രദേശം നിരവധി സസ്യലതാദികളുടെ ആവാസകേന്ദ്രവും കന്നുകാലി തീറ്റകളുടെ ഒരു പ്രധാന സ്രോതസ്സും ചുറ്റുമുള്ള താഴ്വരകളിലെ ജനജീവിതത്തിന് ഊർജ്ജം പകരുന്ന അരുവികളുടെ സ്രോതസ്സുമാണ്.

- തയ്യാറാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടുകൾ പലതും വിശ്വാസയോഗ്യമല്ല. ഇത്തരുണത്തിൽ പരിസ്ഥിതി അവലോകന കമ്മിറ്റിയുടെ പങ്ക് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. ഈ കമ്മിറ്റിയുടെ ഘടനയിലെ പ്രധാന അപാകത നിർദ്ദിഷ്ടപദ്ധതി സ്ഥാപിക്കേണ്ട പ്രദേശത്തെ പ്രതിനിധികളാരും കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടാകാറില്ലെന്നതാണ്. തന്മൂലം പരിസ്ഥിതി അവലോകന സമിതിക്ക് ആ പ്രദേശത്തെപ്പറ്റി ശരിയായ വിവരമോ പുതിയ പദ്ധതി വരുമ്പോൾ അവിടെ ഉണ്ടാകാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി വ്യക്തമായ ധാരണയോ ലഭിക്കുന്നില്ല. സമിതിയുടെ ചർച്ചകൾ പ്രധാനമായും ഡൽഹിയിലാണ് നടക്കുന്നതെന്നതിനാലും പലപ്പോഴും സ്ഥലസന്ദർശനം ഉണ്ടാകാറില്ലെന്നതുകൊണ്ടും പ്രാദേശികമായ സമ്മർദ്ദങ്ങളും ഉത്ക്കണ്ഠകളും സമിതിയുടെ ശ്രദ്ധയിൽപെടാതെ പോകുന്നു. തെറ്റായ പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥന റിപ്പോർട്ടിനെയും കൃത്രിമമായി ചമച്ച പൊതു തെളിവെടുപ്പിന്റെ മിനിട്സിനെയും ആശ്രയിക്കുന്നിടത്തോളം കാലം മൊത്തെ നിയന്ത്രണ പ്രക്രിയയും വൃഥാവിലാകുകയേയുള്ളൂ.

- പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് സംബന്ധിച്ച 2006 ലെ വിജ്ഞാപനം SPCB യെ വെറും പോസ്റ്റാഫീസായി തരംതാഴ്ത്തി എന്ന് ഗോവപോലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങൾ കരുതുന്നു. ഈ ക്ലിയറൻസ് പ്രക്രിയയിൽ സംസ്ഥാന/പ്രാദേശിക സ്വാധീനം കടന്നുചെന്നതായും കരുതുന്നു. മറ്റ് ചിലയിടങ്ങളിൽ SPCB പ്രാദേശിക ജനതയുടെ താല്പര്യത്തിന് വിരുദ്ധമായി പരിസ്ഥിതി അവലോകന സമിതിയെ തെറ്റിദ്ധരിപ്പിച്ചതായും കരുതുന്നു. പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം ക്ലിയറൻസ് കൊടുക്കുന്ന കേസുകളിലൊഴികെ 2006ന് ശേഷം സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയോ സംസ്ഥാന

മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെയോ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ ഇടംപിടിക്കാറില്ല. പദ്ധതി സ്ഥാപിക്കാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ അനുമതി ആവശ്യമാണെന്ന വ്യവസ്ഥ ശരിക്കും ഇക്കാര്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിനുള്ള 'വീറ്റോ' അധികാരമാണ്. ഇത് വേണ്ടവിധം വിനിയോഗിക്കണമെന്നമെന്നു മാത്രം. ക്ലിയറൻസിനുവേണ്ടി പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തിനുമേൽ കടുത്ത സമ്മർദ്ദം പതിവാണ്.

- പ്രോജക്റ്റടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നതു മൂലം ഇവയുടെ ആവർത്തന ആഘാതം അവഗണിക്കപ്പെടുന്നു.
- വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കാതെ തന്നെ പുതിയ പദ്ധതികൾക്ക് ക്ലിയറൻസ് നൽകുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസിലും മലിനീകരണബോർഡിന്റെ പുതുക്കൽ രേഖയിലും നിഷ്ക്കർഷിച്ചിട്ടുള്ളതിലധികം അയിര് ഖനനക്കാർ അവിടെ നിന്നെടുക്കുന്നതായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സുതാര്യവും പങ്കാളിത്തപരവുമായ ഒരു അവലോകന സംവിധാനത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുമ്പോൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്ന വ്യവസ്ഥകൾ പലപ്പോഴും ലംഘിക്കപ്പെടുന്നു. പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസ് നൽകുമ്പോൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നൊരു വ്യവസ്ഥ സമീപത്തെവിടെയെങ്കിലും ജലസ്രോതസ്സുകളുണ്ടെങ്കിൽ അവയെ ശല്യപ്പെടുത്താൻ പാടില്ലെന്നും ഈ ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് ഇരുവശവും 50 മീറ്റർ അകലത്തിൽ ഇടതൂർന്ന് വളരുന്ന പ്രകൃതിദത്ത കാടുകളെ സംരക്ഷിക്കണമെന്നുമാണ് പക്ഷെ സ്ഥലപരിശോധനയിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞത്. ഈ നിബന്ധനകളെല്ലാം പൂർണ്ണമായി ലംഘിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതാണ്. അരുവികൾ നിശ്ചലം, അവയുടെ ഒഴിക്കിനെ വഴിതിരിച്ചുവിട്ടിരുക്കുന്നു. അരുവിക്കരയിലെ കുറ്റിക്കാടുകൾ നശിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. തന്മൂലം ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളെപറ്റി ജനങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ ശക്തമായ അസംതൃപ്തി നിലനിൽക്കുന്നു. പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതിയോട് ഖനനക്കാർ കാട്ടുന്ന അവഗണനയ്ക്കെതിരെ ഉയരുന്ന ശക്തമായ എതിർപ്പിനെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതാണ് ഖനനത്തിനെതിരായ പൊതുതാൽപ്പര്യ ഹർജികൾ(ബോക്സ് 12).

ബോ2ക്സ് 12 : ഗോവയിലെ ഖനനം: പൊതുതാല്പര്യഹർജികൾ

ജലം

- വടക്കൻ ഗോവയിലെ 'അഡ്വാൽപാൽ' വില്ലേജ് രണ്ട് ഖനന കമ്പനികൾക്കെതിരെ പൊതുതാല്പര്യഹർജികൾ ഫയൽ ചെയ്തു. മഴക്കാലത്ത് ഗ്രാമത്തിൽ തുടർച്ചയായി വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുന്നതിനുള്ള കാരണം ഈ കമ്പനികൾ അരുവികൾ വഴിതിരിച്ചുവിടുന്നതാണെന്നും അവരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ജലസേചനത്തിനുള്ള വെള്ളം തടയുന്നു എന്നും ആരോപിച്ചായിരുന്നു ഹർജികൾ.

കൃഷി

- ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർത്തിവെയ്ക്കണമെന്ന ആവശ്യവുമായി ദക്ഷിണഗോവയിലെ ഗ്രാമവാസികൾ അര ഡസൻ പൊതു താല്പര്യഹർജികളാണ് ഫയൽ ചെയ്തത്. ഖനികളിൽ നിന്ന് മലഞ്ചെരുവിലൂടെ ഒഴുകിയെത്തുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ അടിവാരത്തുള്ള കൃഷിഭൂമികളിൽ വന്നിടിഞ്ഞ് ഓരോ വർഷവും ഗണ്യമായ അളവിൽ കൃഷി ഭൂമി തരിശായി മാറുന്നു എന്നതായിരുന്നു ഹർജിക്കാധാരം.

വായു, ശബ്ദം, അപകടം

- ട്രിക്ക് ഗതാഗതം (2010)
  - ഖനികളിൽ നിന്നുള്ള ട്രക്കുകൾ പകൽ സമയത്തു മാത്രമേ ഓടാവൂ എന്നും അതും നിശ്ചിത മണിക്കൂറിൽ മാത്രമേ പാടുള്ളൂ എന്നും നിയന്ത്രണമേർപ്പെടുത്തികൊണ്ടുള്ള സർക്കാർ തീരുമാനം കോടതി അംഗീകരിച്ചു.
  - ജനവാസമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നതിന് വേഗതനിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്താൻവേണ്ടി

- ഓരോ ട്രക്കിലും ലോഡു ചെയ്യാവുന്ന അയിരിന്റെ അളവ് നിശ്ചയപ്പെടുത്താൻ വേണ്ടി.

വനങ്ങൾ (അപ്പക്സ് കോടതി)

- രണ്ട് വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങളുടെ വിജ്ഞാപനം (മാഡെ, നേത്രാവാലി) പിൻവലിച്ചതിനെ ചോദ്യം ചെയ്തുകൊണ്ട്
- നേത്രാവാലി വന്യമൃഗസങ്കേതത്തിൽ നിന്ന് 55 ഖനികളെ ഒഴിവാക്കിയത് ചോദ്യം ചെയ്തു കൊണ്ട്.
- ഖനികൾക്കും വ്യവസായപദ്ധതികൾക്കും 2004 ൽ മുൻകൂർ അനുമതി നൽകിയതിനെ ചോദ്യം ചെയ്തുകൊണ്ട്.
- വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങൾക്കും ദേശീയ പാർക്കുകൾക്കും 10 കിലോമീറ്ററിനുള്ളിൽ എല്ലാ ഖനന പദ്ധതികളും ദേശീയ വന്യജീവി ബോർഡിൽ നിന്ന് എൻ.ഒ.സി വാങ്ങണമെന്ന് 2006ൽ സുപ്രിം കോടതി ഉത്തരവിട്ടിരുന്നു.

ഗോവയിലെ ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ചെറിയ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹ്യവുമായ എല്ലാ സീമകളും ലംഘിച്ചിരിക്കുന്നു. ഗോവയിലെ ഖനനം 17ദശലക്ഷം ടൺ കവിഞ്ഞ 1996 ൽ അവിടത്തെ 4 ഖനന ഗ്രാമസമുച്ചയങ്ങളിലെ വീട്ടുകാർക്ക് ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങളോടുള്ള മനോഭാവം **പട്ടിക 8**ൽ കാണുക. മൊത്തം സർവ്വെ ചെയ്ത വീട്ടുകാരിൽ 50ശതമാനം ഖനനംകൊണ്ട് ഗ്രാമത്തിന് യാതൊരു നേട്ടവും ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മറ്റൊരു പഠന സർവ്വെ പ്രകാരം ഖനനരഹിത മേഖലയുമായി താരതമ്യം ചെയ്താൽ ഖനനമേഖലയിലെ ജനങ്ങൾ കൂടുതൽ അസംതൃപ്തരാണ് (TERI, 2002, Nanonha and Nairy, 2005). ഖനനപ്രവർത്തന കയറ്റുമതി 50 ദശലക്ഷം കടന്നിരിക്കുന്ന ഇപ്പോൾ ഈ സർവ്വെ നടത്തിയാൽ ഫലം ഏറെ ഭീകരവും നിരാശാജനകവുമായിരിക്കും.

പട്ടിക 8 : ഖനനത്തോടുള്ള സർവ്വെ പ്രതികരണം

ഖനന സമുച്ചയം*	ഗ്രാമീണരുടെ പ്രതികരണം						
	പുതിയ ഖനികൾ			നിലവിലുള്ള ഖനികൾ			
	വേണം	വേണ്ട	അറിയില്ല	വികസിപ്പിക്കണം	മരവിപ്പിക്കണം	അടച്ചുപൂട്ടണം	അറിയില്ല
I	33	41	26	40	42	13	8
II	33	34	33	45	24	11	16
III	36	28	36	47	40	3	10
IV	5	35	60	7	88	5	0

സ്രോതസ്സ്: വീടുവീടാന്തര സർവ്വെ (TERI 1997), ധാതുഉല്പാദനം 17 ദശലക്ഷം ടൺ

* സമുച്ചയം I ബിക്കോളിം സമുച്ചയം II സുർലപാലെ, III കോട്‌ലി, IV ടുഡോ- ബാട്ടി (ഇതിപ്പോൾ നെറ്റാർ വല്ലി സങ്കേതത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.)

17.4 ശുപാർശകൾ

ശുപാർശ-1 : ദുർബലമായ ജൈവമേഖലയിൽ ഖനനം ഒഴിവാക്കുക.

- ഗോവയിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ചുവടെ പറയുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുക.
  - വന്യജീവിനിയമത്തിലെ (1972) വകുപ്പുകൾപ്രകാരവും നിലവിലുള്ള സുപ്രിം കോടതി ഉത്തരവുകൾ പ്രകാരവും ദേശീയപാർക്കുകളും വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങളും ഉൾപ്പടെയുള്ള സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളിൽ
  - പശ്ചിമഘട്ട സമിതി പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-ഒന്ന് എന്ന് നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു പോലെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ.
  - ഈ മേഖലയിലെ ഖനികളുടെ പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസിൽ ഒരു നിബന്ധന കൂടി നിർബന്ധമാക്കണം. അതായത് പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-ഒന്നിൽ 2016 ൽ ഖനനം അവസാനിപ്പിക്കുന്നതു വരെ ഓരോ വർഷവും പ്രവർത്തനം 25 % വച്ച് കുറച്ചുകൊണ്ടുവരണം. മറ്റൊന്ന് ഖനി അടച്ചു പൂട്ടിയ ശേഷം പരിസ്ഥിതി പുനരധിവാസം ഉറപ്പാക്കണം.
- പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-രണ്ടിൽ നിലവിലുള്ള ഖനനം തുടരാം. പുതിയ ലൈസൻസ് നൽകുന്നത് സ്ഥിതിമെച്ചപ്പെട്ടശേഷം മാത്രം.

ശുപാർശ -2: ധാതുചൂഷണത്തിന് നിയന്ത്രണം

- പരിസ്ഥിതി ക്ലിയറൻസിൽ അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളതിൽ കൂടുതൽ അയിര് ഖനനം ചെയ്യുന്ന എല്ലാ ഖനികളും അടച്ചുപൂട്ടുക.
- പരിസ്ഥിതി സാമൂഹ്യ ഉത്കണ്ഠ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഒരു "കട്ട് ഓഫ്" സംവിധാനം ഇരുമ്പയിർ ഖനനത്തിന് ഏർപ്പെടുത്തുക.
- പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖല-ഒന്നിലെ ഇപ്പോൾ പ്രവർത്തനമില്ലാത്തവയുടെ ലൈസൻസ് ഉടനടിയും, പ്രവർത്തിക്കുന്ന എല്ലാ ഖനികളുടേയും ലൈസൻസ് 2016 ലും റദ്ദാക്കുക.
- വന്യമൃഗസങ്കേതങ്ങളിലെ ഖനികളിലെ ലൈസൻസ് സ്ഥിരമായി റദ്ദാക്കണം. ഖനികൾ അടച്ചു പൂട്ടിയാലും ഗോവയിലെ ലൈസൻസ് നിലനില്ക്കുന്നതായാണ് രേഖകളിൽ കാണുന്നത്. ആകയാൽ M.M.D.R നിയമത്തിലെ നാലാം വകുപ്പ്പ്രകാരം അവസാനിപ്പിക്കണം. നേത്രവാലി വന്യമൃഗസങ്കേതത്തിൽ നിന്ന് ഖനികളെ ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് കളക്ടറും റവന്യൂആഫീസറും പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുള്ള എല്ലാ ഉത്തരവുകളും റദ്ദുചെയ്യണം. ഇത് കേന്ദ്ര എംപവേഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശ കൂടിയാണ്.
- കുടിവെള്ള ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന അണക്കെട്ടുകളുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തുള്ള ഖനികൾ അടച്ചുപൂട്ടുക.
- മണൽഖനനത്തിനുള്ള ചട്ടങ്ങൾ (Padmalal, 2011)
  - മണൽ ഖനനത്തിന് ആഡിറ്റ് ചെയ്യണം. നദികളിലുടനീളം മണൽ ഖനനത്തിന് അവധി ഏർപ്പെടുത്തണം.
  - മൊത്തത്തിലുള്ള മാനേജ്മെന്റെ നദി മാനേജ്മെന്റിൽ നിന്ന് വേർതിരിച്ച് കാണണം.
  - ഇതിന് പ്രത്യേക നിയമനിർമ്മാണം ആവശ്യമാണ്.
  - നിർമ്മാണാവശ്യങ്ങൾക്ക് ആറ്റുമണലിന് പകരം ഉപയോഗിക്കാവുന്നവ കണ്ടെത്തി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
  - നദികളുടെയും പോഷകനദികളുടെയും കരയിൽ മനുഷ്യന്റെ കടന്നുകയറ്റം മൂലം നശിച്ചു പോയ പ്രകൃതിദത്തമായ നദിയോരക്കാടുകൾ പുനരുജീവിപ്പിക്കാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
  - കഴിവും സ്വീകാര്യതയുമുള്ള ഒരു സ്ഥാപനം നടത്തുന്ന പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ നദീതീരങ്ങളിലെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക്, അനുമതിനൽകാനാവൂ.

- ഗോവയിൽ ഖനനത്തിന് ഒരു പ്രദേശത്ത് ഓരോന്നിലും പരിസ്ഥിതി ആഘാത അപഗ്രഥനം നടത്തുന്നതിനു പകരം ഒരു പ്രദേശത്തിന് മൊത്തത്തിലുള്ള ഖനനപ്രവർത്തങ്ങളുടെ ആവർത്തന ആഘാതം മനസ്സിലാക്കാനുള്ള അപഗ്രഥ പഠനം നിർബന്ധിതമാക്കണം.

അനിയന്ത്രിതമായ ധാതുഉല്പാദനം ഭൂജലത്തിന്റെ അമിതചൂഷണം, കൃഷിയുടെ പുനരുദ്ധാരണം മെച്ചപ്പെട്ട ഖനനരീതികൾ എന്നിവയെല്ലാം ഈ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഭാഗം 2ൽ ചർച്ചചെയ്യുന്നു.

അനുബന്ധങ്ങൾ

അനുബന്ധം 1 : പഠനരീതി

Methodology employed in generating and interpreting the Western Ghats Database and assigning ESZs

1.Data Sets :

1. Western Ghats boundary (shape file) obtained from Dr. Ganeshaiah, Member, WGEEP
2. India states, districts, talukas (shape file) source : DIVA-GIS (http://www.diva- gis.org)
3. Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) data for India (TIFF) at 90 m resolution.
4. Data on endemic plants, IUCN Red list Mammals, percent forest, unique evergreen elements, forest with low edge: (from Das et al., 2006) 25k grid (shape file)
5. Forest types of India (TIFF)
6. Protected Areas of Western Ghats Cover (shape file) Source: FERAL
7. Elephant Corridors of Western Ghats Cover (shape file) Source: Prof R Sukumar, CES, and WTI.
8. Endemic vertebrate data of Western Ghats Cover (Spread sheet) Source: Ranjit Daniels
9. Endemic Odonata data of Western Ghats Cover (shape file) Source: ZSI
10. Enhanced vegetation index of MODIS for North Maharashtra and Gujarat
11. Riparian Forests derived through drainage and forest cover
12. Important Bird Areas (IBAs) as point coverages

Of these, data sets 1–5 and 8–12 were used for the geospatial analyses. For North Maharashtra and Gujarat, Enhanced Vegetation Index (EVI) of MODIS was used as the forest vegetation data were not readily available.

Use of Free and Open Source Software:

Free and Open source geospatial tools (www.osgeo.org) were extensively used as given below

Desktop GIS: Open jump, QGIS, SAGA, DIVA-GIS

Database: PostgreSQL/ PostGIS

Web GIS: OpenGeo Suite which is a complete web platform based upon Open Geospatial Standards (OGC) which includes GeoServer (GIS Server), PostgreSQL/PostGIS(Database), Geo Web Cache (Cache Engine), Geoexplorer (for Visualization of WMS layers), GeoEditor (Online editing geospatial data), and Styler (Online styling of the data).

A web enabled searchable database has been a major contribution of this short-term project. In addition, through UNICODE, local language adoption has been showcased using Marathi as an example.

In addition, using methods of spatial analyses on large landscape level data, an attempt was made to arrive at the relative importance of these seven attributes. This has been done using a programme called Spatial analyses in Macro Ecology (SAM) . However, this has been done only on a preliminary exploratory basis to showcase one possible way of reducing the dimensionality of the factors involved. Not much headway was made with this approach due to several operational constraints.

2. a. *Data Cleaning Process:*5 minute x 5 minute grid file generation for Western Ghats Cover (shape file) using
   Vector Grid plugin of QGIS
   b. 1 minute x 1 minute grid file generation for Western Ghats Cover of Goa state (shape file) using **Vector Grid plugin** of QGIS
   c. Rasterization of each attribute of ATREE data by applying Surface method using**Rasterize (Vector to Raster) plugin** of QGIS
   d. Generated slope map in TIFF format using GDAL library
   e. Generated shape files for following classes in Endemic Vertebrate data (RanjitDaniels, 2011)

⅄ Amphibians ⅄ Birds ⅄ Reptiles ⅄ Fish ⅄ Endemic Odonata (ZSI, 2011)

3. *Uploading datasets into database:*

All the available and generated datasets were uploaded to the PostgreSQL/PostGIS database using QGIS as below. The vector datasets were uploaded to the database using the **SPIT plugin** of QGIS while raster datasets were uploaded using **Load Raster to PostGIS plugin** of QGIS. In case of Raster dataset, the data was stored into 64 x 64 blocks.

4. *Vector/Raster analysis using PG Raster of PostGIS*

a. Vector/Raster analysis was done for elevation values from SRTM data using WKT Raster Queries. Following is the sample query for it.

Sample Query:

Create table <table name> as SELECT e.id,test.val, ST_Intersection(test.geom, e.geometry) AS gv FROM (SELECT (ST_DumpAsPolygons(ST_SetBandNodataValue(rast, 0))).geom, (ST_DumpAsPolygons(ST_SetBandNodataValue(rast, 0))).val FROM <Raster_table_name>) as test, <Grid_table_name> as e WHERE ST_Intersects(test.geom, e.geometry);

5. *Grouping and averaging of pixel values based upon grids*

Thereafter, average elevation values were calculated for each 5' x 5' grid for each state in the
Western Ghats and considered as a parameter.

The steps 4–5 were performed for parameters such as maximum slope values, endemic plants, iucn max, unique percent, comp3 percent, forest percent values, area of riparian

forest (see explanation of parameter below) for each 5' x 5' grid for each state in the Western Ghats Cover.

6 *Ranking the parameters generated*

Assigned ranks for the following 8 parameters

a. **Endemic plants** : Number of endemic plant species

b. **IUCN_max**: Number of IUCN Red listed mammal species

c. **Unique percent**: Percentage of area covered by unique evergreen ecosystems

d. **Comp3 percent** : Percentage of area covered by relatively undisturbed forest with low edge

e. **Forest percent**: Percentage of forest area

f. Elevation

g. Slope

h. Riparian Forests/Vegetation

As there is an ecological gradient from north to south in the Western Ghats with changes in diversity and species richness as well as physical features, a normalization for every state was done for these parameters. Thus, scores were normalized for each state. For instance, the highest recorded altitude in a given grid in a state was given the maximal score and all other grids in that state were ranked in relative fashion. After normalization ranks were assigned on a scale from 1 to 10 based on the maximum value of each parameter for each state.

7. *Average of the ranks for all parameters*

Subsequent to the rank generation, the average of the ranks for all parameters were calculated. If, for a grid, there is data for only for 5 parameters out of 8 parameters, then dividing the sum by the number of parameters assessed took care of the problem of data available for variable numbers of parameters per grid.

8. *ESZ assignment algorithm*

1. We treat Western Ghats regions of each state separately

a. Existing Protected Areas are treated as a fourth separate category

b. ESZ1, ESZ2 and ESZ3 status are assigned only to grids outside existing Protected Areas

c. ESZ1 status are assigned only to such grids as have a score at least equalling, or higher than the lowest scoring grids falling within existing Protected Areas

d. The extent of existing Protected Areas plus ESZ1will not normally exceed 60% of the total area

e. The extent of ESZ3 will normally be around 25% of the total area

With these stipulations, we adopt the following procedure:

Let p be the percentage of area falling under existing Protected Areas

Let x be the percentage of area assigned to ESZ1

Let y be the percentage of area assigned to ESZ2

Let z be the percentage of area assigned to ESZ3

Obviously, $p+x+y+z = 100$

Now, we can visualize three scenarios in terms of value of p; [1] $p>75$, [2] $60<p<75$, and [3] $p<60$. Normally $p<60$ will hold, but logically we must allow for the first two as well.

[1] $p>75$: In this case, all areas outside existing Protected Areas will be assigned to ESZ3. No grids will be assigned to ESZ1 or ESZ2, as existing Protected Areas themselves exceed 75% of the region. x=0, y=0, z= (100–p);

so that $x+y+z+p$= 0+0+(100–p)+p=100

[2] $60<p<75$: In this case, we will assign the lowest scoring 25% of grids to ESZ3 and the balance grids to ESZ2. No grids will be assigned to ESZ1, as existing Protected Areas themselves exceed 60% of the region. Then, x=0, y=(75–p), z=25 leading to

$x+y+z+p= 0+(75-p)+25+p=100$

[3a] $p<60$: This will be the normal case. In this case, we will assign the lowest scoring 25% of grids to ESZ3. The balance of $(75-p)$ has to be assigned to ESZ1 and ESZ2 such that p+ESZ1=60. Since we accept that existing Protected Areas and ESZ1 should not exceed 60%, we have to assign all of the top scoring 60% grids that are outside existing Protected Areas to ESZ1, provided that the lowest score amongst these at least equals or is higher than the lowest score of the grids falling within existing Protected Areas.

So, in this scenario of $60<p<75$; x=(60–p), y=15, z=25, and

$x+y+z+p= (60-p)+15+25+p=100.$

[3b] One more special case, has to be considered for this scenario of $p<60$, namely that equating the lowest score of the grids falling within existing Protected Areas to the lowest score of the grids assigned to ESZ1 does not assign enough grids to ESZ1, so that (p+x)<60. In that case, the balance of the top scoring 75% grids that are outside existing Protected Areas, and grids assigned to ESZ1, will be assigned to ESZ2. So, y=75–(p+x), and will be more than 15%.

Again, $x+y+z+p= x+75-(p+x)+25+p=100$

[4] An additional, score assignment device has been introduced. When we want to select some specific percentage of grids, say, lowest 25%, setting the threshold to a specific integral score may not yield the desired result. Then, we rank the parameters used to generate the scores in the order of their importance, and rework the scores by ignoring the least important parameters till roughly the desired percentage, say between 22 to 28, is reached.

To make administration easy, the ESZ are extrapolated and reported for talukas. The assigned ESZ level to the taluka is the ESZ that covers the largest fraction of the taluka.

In the case of Goa, because of its size and the use of 1 minute x 1 minute grids, ESZs are not reported for whole talukas, but by grids within talukas.

The method is illustrated for Goa:

a. A WG database for Goa is prepared as discussed above

b. The parameters are ranked on a 1-10 scale, with lowest at 1 and highest ecological significance at 10

c. Composite scores – average for each grid- are calculated

d. For arriving at ESZs, the grid scores were treated thus:

- All grids having PAs are excluded for arriving at the ESZ1. Since these grids also have scores, a guiding strategy for demarcation of ESZ1 is the range of scores for PAs of a given state. Thus the average minimum threshold for Goa PAs is 4.92. Hence all grids having a score of above 4.92 get assigned to ESZ1.Thus 11 grids out of a total of 55 grids make the cut (20%). The grids with PAs are 21 in number and account for 38% of the total grids. ESZ1 and PAs together constitute 58%.
- the lowest quartile (approx. 25%) of these scores for grids was computed. For Goa , this score is 3.14 which means all grids below this core are assigned to ESZ 3. For Goa there are 12 grids under ESZ3 , which constitute about 22% of the area.
- The balance of grids are assigned to ESZ2. These are 11 in number (20%, a deviation of 5% from the suggested 15% of area).

9. Outputs

The results obtained are presented as

a. A spatial depiction of ESZs grid-wise as well as taluka-wise and displayed on a colour palette , with Green showing ESZ1, Red showing ESZ2 and yellow showing ESZ3.

b. Percent grids for a given score for each state both in a tabular and graphical notation

c. Riparian forest scores for each state and in different elevation zones

d. 1' x 1' grid analysis for Goa to incorporate the results of the Goa Regional plan

e. A Web GIS application

10. Information and Data Sources

a. Habitat related information in the form of shape files for parts of Mahrashtra, Karnataka, Kerala and Tamil Nadu: Mr Kiran , Arundhati Das, V Srinivasan and Dr Jagdish Krishnaswamy of ATREE Additional data from Ravindra Bhalla of FERAL and Bhaskar Acharya of CEPF

b. Dr RJR Daniels of Care Earth: point locations of mammals, reptiles, birds, amphibians and fishes

c. Dr K A Subramanian , ZSI: point locations of Odonata

d. Prof R Sukumar: information on elephant corridors

e. Dr K N Ganeshiah: Western Ghats boundary

f. Dr P S Roy, Director, Indian Institute of Remote sensing, Dehra Dun: habitat information and shape files for Gujarat and Maharashtra

g. Dr Bharucha and Shamita from BVIEER, Pune: data on parts of Maharashtra

h. Dr K S Rajan , Open Source Geospatial Foundation – India chapter and IIIT, Hyderabad : geospatial statistical analyses

i. Dr P V K Nair, KFRI: assistance in analyses for Kerala

j. Santosh Gaikwad, Siva Krishna, Ravi Kumar, Ch.Appalachari, Sai Prasad of SACON: GIS work.

അനുബന്ധം 2 : പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖല -ഒന്ന്, മേഖല-രണ്ട്, മേഖല-മൂന്ന് എന്നിവയിൽ വിവിധ പശ്ചിമഘട്ടതാലൂക്കുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതു സംബന്ധിച്ച നിർദ്ദേശം.

സംസ്ഥാനം	ജില്ല	മേഖല 1 ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 2ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 3 ലെ താലൂക്കുകൾ
ഗുജറാത്ത്	ദി ഡാൻഗ്സ്	അഹ്വ		
	നവ്സാരി		വൻസാദ്	
	വൽസദ്			ധരംപൂർ
കർണ്ണാടക	ബൽഗാം			ബൽഗാം ഘാനാപൂർ
	ചാമരാജനഗർ	കൊല്ലഗൽ ഗുണ്ടുലുപെട്ട് യെലന്നൂർ		
	ചിക്ക്മഗലൂർ	നരസിംഹരാ-ജപുര, തരികെരെ, മുടിഗരെ, കൊപ്പ, ശ്രിംഗേരി	ചിക്ക്മഗലൂർ	കടൂർ
	ദക്ഷിണകന്നട	ബൽത്തങ്ങാടി സുല്യ		പുതൂർ
	ദേവനാഗരെ			ഭദ്രാവതി
	ഹാസ്സൻ			ഹൊളനാ ബേലൂർ, അലൂർ അക്കൽഗുഡ്
	കൊടക്	സോംവാർപെട്ട് വീവരാദേന്ദ്രപെട്ട് മടിക്കേരി		
	മൈസൂർ	ഹെഗ്ഗഡ ദേവൻകോട്ടെ	പിരിയപട്ന	ഹൻസൂർ
	ഷിമോഗ	നിർത്തല്ലി, ഹൊസാനഗര	സാഹാർ, ഷിമോഗ	സൊറാബ്
	ഉടുപ്പി	കാർക്കൽ		കുന്തപുര
	ഉത്തരകന്നട	ഹെനാവർ, ബത്കൽ, സിർസി, ബിദ്ധപുർ അങ്കോള കാർവാർ യെല്ലപ്പൂർ, സൂപ	കുംത	

സംസ്ഥാനം	ജില്ല	മേഖല 1 ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 2ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 3 ലെ താലൂക്കുകൾ
കേരളം	കാസർഗോഡ്			ഹോസ്ദുർഗ്
	കണ്ണൂർ	തലശ്ശേരി		
	വയനാട്	വൈത്തിരി, മാനന്തവാടി, സുൽത്താൻ ബത്തേരി		
	കോഴിക്കോട്			മാഹി
	മലപ്പുറം			മലപ്പുറം
	പാലക്കാട്	മണ്ണർക്കാട് ചിറ്റൂർ		ആലത്തൂർ
	തൃശ്ശൂർ	ഇരിങ്ങാലക്കുട	തൃശ്ശൂർ	വടക്കാഞ്ചേരി
	ഇടുക്കി	തൊടുപുഴ, ഉടുമ്പചോല, ദേവികുളം, പീരുമേട്		
	കോട്ടയം		കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി	പാലം (ലാലം)
	പത്തനംതിട്ട	റാന്നി n.a (2275)		മല്ലപ്പള്ളി
	കൊല്ലം	പുനലൂർ		കൊട്ടാരക്കര
	തിരുവനന്തപുരം	നെടുമങ്ങാട്		
മഹാരാഷ്ട്ര	അഹമ്മദ്നഗർ		പാർനർ	അകോല
	കൊൽഹാപുർ	രാധാനഗരി ഗർഡഗോട്ടി ഷഹുവാടി പൻഹാലാ, ബവ്ഡ		അജ്റ, ചന്ദ്ഗഡ് ഗതിൻഗ്ലാജ
	നന്തൂർബാർ			നവാപുർ
	നാസിക്	നാസിക് പീന്റ് ഡിൻഡോരി	സുർഗാന	ഇഗത്പുരി
	പുനെ	ഘലാഡ് ചൗഡ് ബോർ വട്ഗോൺ		സാസ്വാട് ജുന്നാർ
	റെയ്ഗാർ	മസ്ല, പാലി പൊളദ്പുർ, റോഹ na (1657) പെൻ മഹാദ്, na (1634)		മാൻഗോൺ na (1572)

സംസ്ഥാനം	ജില്ല	മേഖല 1 ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 2ലെ താലൂക്കുകൾ	മേഖല 3 ലെ താലൂക്കുകൾ
	രത്നഗിരി	ദേവ്രുക്, ചിപ്ലൺ	മണ്ഡഗാർ	ഖേദ്
	സതാര	മേധ, പതാൻ മഹാബലേശ്വർ, വായ്	കോറിഗാവോൺ	വധൂജ് ദാഹിവാടി
	സിന്ധുദുർഗ്	കൺകൗലി സാവന്ത്വാടി		
	താനെ	മൊഖാഡ na (1482), മുർബാദ്, ജവഹർ		ഷാഹാപൂർ
തമിഴ്നാട്	കോയമ്പത്തൂർ	പൊള്ളാച്ചി ഉടുമൽപെട്ട്		
	ദിണ്ഡിഗൽ	കൊടൈക്കനാൽ		ഡിണ്ഡിഗൽ
	ഈറോഡ്		സത്യമഗലം	
	നീലഗിരി	ഉദയമണ്ഡലം ഗൂഡല്ലൂർ കോട്ടഗിരി	കുന്നൂർ	
	തേനി	ഉത്തമപാളയം		പെരിയകുളം
	തിരുനൽവേലി കട്ടബൊ	ചെങ്കോട്ട, അംബാസമുദ്രം		

തമിഴ്നാട്ടിലെ പശ്ചിമഘട്ട താലൂക്കുകൾ പുന:സംഘടിപ്പിച്ചത് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. (പുതിയ താലൂക്കുകളെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല മേഖലകളിൽ ഇനിയും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല)

കോയമ്പത്തൂർ ജില്ല (കോയമ്പത്തൂർ നോർത്ത്, കോയമ്പത്തൂർ സൗത്ത്. മേട്ടുപാളയം, പൊള്ളാച്ചി, വാൽപാറ താലൂക്കുകൾ)

ഡിണ്ടിഗൽ ജില്ല (കൊടൈക്കനാൽ,നിലക്കോട്ടൈ, പളനി താലൂക്കുകൾ)

ഈറോഡ് ജില്ല (സത്യമംഗലം താലൂക്ക്)

കന്യാകുമാരി ജില്ല (കൽകുളം, വിളവൻകോട് താലൂക്കുകൾ)

നീലഗിരി ജില്ല (കുനൂർ, ഗുഡല്ലൂർ, കോട്ട്ഗിരി, കുന്ത, പാന്തല്ലൂർ, ഉദകമണ്ഡലം താലൂക്കുകൾ)

തിരുനെൽവേലി ജില്ല (അംബാസമുദ്രം, നങ്കുനേരി,രാധാപുരം, ചെങ്കോട്ട, ശിവഗിരി, തെങ്കാശി, വീരകേരളം, പുത്തൂർ, താലൂക്കുകൾ)

തിരുപ്പൂർ ജില്ല (ഉദുമാൻപേട്ട് താലൂക്ക്)

തേനി ജില്ല (ആണ്ടിപെട്ടി, ബോദിനായ്ക്കന്നൂർ, പെരിയകുളം, ഉത്തംപാളയം താലൂക്കുകൾ)

വിരുതുനഗർ ജില്ല (രാജപാളയം, ശ്രീവില്ലിപുത്തൂർ താലൂക്ക്)

അനുബന്ധം 3 : 50 ശതമാനത്തിൽ താഴെയുള്ള പ്രദേശം പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ചുവടെ പറയുന്ന താലൂക്കുകളെ മേഖല-ഒന്നിലും, മേഖല-രണ്ടിലും ഉൾപ്പെടുത്താൻ നിർദേശിച്ചു

സംസ്ഥാനം	ജില്ല	മേഖല 1	മേഖല 2
ദദ്രാ-സാഹർ-ഹവേലി	ദദ്രാ-സാഹർ-ഹവേലി		സിൽവാസാ
ഗുജറാത്ത്	നവ്സാരി		ചിക്ലി
	സൂററ്റ്		ഉഛൽ, വ്യാര, സൊൺഗാഥ്
	ബൽഗാം		കോകർ, ഹുകേരി
	മൈസൂർ		മൈസൂർ, കൃഷ്ണരാജനഗര
	ഹാസ്സൻ		ഹാസ്സൻ, അർസികരെ, ചന്ദരായ പട്ടണം
	ഷിമോഗ		ഷികാർപുർ
	ഹാവേരി		ഹങ്കാൽ
	ചിത്രദുർഗ്ഗ		ഹോസ്ദുർഗ്, ഹൊലാൽകരെ
	ധർവാട്		കൽഘാട്ട്ജി
	ഉത്തരകന്നട	ഹലിയാർ	ഹലിയാർ, മുണ്ട്ഗോഡ
	ബൽഗാം		ബയിൽഹൊങ്കൽ
	ദേവനാഗരെ		ഹൊന്നാലി, ചന്നഗിരി
	ഉടുപ്പി		ഉടുപ്പി
	ചാമരാജനഗർ		ചാമരാജനഗർ
കേരളം	കോട്ടയം		ചങ്ങനാശ്ശേരി
	എറണാകുളം		പെരുമ്പാവൂർ, ആലുവ, കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ
	പാലക്കാട്	പാലക്കാട്	പാലക്കാട്, ഒറ്റപ്പാലം
	മലപ്പുറം		പെരിന്തൽമണ്ണ, തിരൂർ
	കോഴിക്കോട്	കോഴിക്കോട്	കൊയിലാണ്ടി, കോഴിക്കോട്
	കണ്ണൂർ		തളിപ്പറമ്പ്
	കാസർഗോഡ്		കാസർഗോഡ്
	തിരുവനന്തപുരം		തിരുവനന്തപുരം, ചിറയൻകീഴ്
	കൊല്ലം		കൊല്ലം
മഹാരാഷ്ട്ര	നാസിക്	കൽവൻ, ചന്ദ്വാഡ്, സിന്നാർ	ചന്ദ് വാഡ്, സിന്നാർ, സതാന
	സിന്ധുദുർഗ്ഗ്	കുട്ടൽ, വൈഭവ്വാടി	

സംസ്ഥാനം	ജില്ല	മേഖല 1	മേഖല 2
	സാംഗ്ലി	ഷിരാല	അത്പാടി, ഹവാതെമഹാൻകൽ, ടാസ്ഗോൺ, വിറ്റെ
	താനെ		ഭിവണ്ടി
	ധൂലെ	സംഗംനേർ	സാക്രി
	രത്നഗിരി		ദാപോളി, ഗുഹഹർ
	സോളാപുർ		മാൽസിറാസ്, സങ്കോളെ
	പൂനെ	രാജ്ഗുരുനഗർ na (1612)	രാജ്ഗുരുനഗർ na (1612), ഷിരൂർ
	കൊൽഹാപുർ		കാഗൽ
	അഹമ്മദ്നഗർ		സാംഗംനേർ, അഹമ്മദ്നഗർ
	സതാരാ		കരാട്, ഷിർവാൽ, ഫൽത്താൻ, സതാര
തമിഴ്നാട്	അനുബന്ധം 2 ന്റെ അടിക്കുറിപ്പ് കാണുക. പുന: സംഘടനയെ തുടർന്ന് നിലവിൽ വന്ന പുതിയ താലൂക്കുകളെ ഇതുവരെ മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.		

അനുബന്ധം 4: കറന്റ് സയൻസ് പേപ്പർ

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതിപരമായി പ്രത്യേക പ്രാധാന്യമുള്ളതും ദുർബലവുമായ പ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങ്: നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട മാനദണ്ഡം

മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ: ചെയർമാൻ, പശ്ചിമഘട്ട ജൈവവിരുദ്ധസമിതി

ആർ.ജെ. രഞ്ജിത് ദാനിയേൽ: കെയർ എർത്ത് ട്രസ്റ്റ്, ചെന്നൈ

കെ.എൻ. ഗണേശയ്യ: മെമ്പർ, പശ്ചിമഘട്ട സിമിതി.

എസ്. നരേന്ദ്രപ്രസാദ്- സലിംഅലി, ഹൈദരാബാദ്

എം.എസ്.ആർ. മൂർത്തി : നാഷണൽ റിമോട്ട് സെൻസിങ്ങ് സെന്റർ , ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.

സി.എസ്. ഝാ: നാഷണൽ റിമോട്ട് സെൻസിങ്ങ് സെന്റർ , ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.

ബി.ആർ.രമേഷ് : ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫ്രാൻസീസ് ഡി പോണ്ടിച്ചേരി

കെ.എ. സുബ്രഹ്മണ്യൻ: സുവോളജിക്കൽ സർവ്വെ ഓഫ് ഇന്ത്യ, പൂണെ

പഠനസംക്ഷിപ്തം

കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം നിയോഗിച്ച പശ്ചിമഘട്ടപരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതിയുടെ ഒരു ലക്ഷ്യം പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളമുള്ള പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും അവയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള നിയന്ത്രണ നടപടികൾ നിർദ്ദേശിക്കുകയുമാണ്. എന്നാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ നിർവ്വചിക്കാൻ ആഗോളതലത്തിൽ ഒരു സമവായം ഇല്ലെന്നും അതിനാൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ സ്വീകരിക്കാവുന്ന മാനദണ്ഡം കണ്ടെത്തണമെന്നും സമിതിക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടു. ആകയാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങ് നടത്തുന്നതിന് മുമ്പ് ആദ്യപടി എന്ന നിലയിൽ ഇതിന് നിർവ്വചനവും മാനദണ്ഡവും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിനും നിർവ്വചനത്തിനും ഒരു സമവായമുണ്ടാക്കാൻ വേണ്ടി സമിതി നടത്തിയ നിരവധി ചർച്ചകളുടേയും കൂടിയാലോചനകളുടെയും വിശദാംശങ്ങളാണിതിൽ. ഈ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം രണ്ടാണ്. ഒന്ന് സമിതി എത്തിച്ചേർന്ന ആശയപരവും മാനദണ്ഡപരവുമായ വിശദാംശങ്ങിന്മേൽ വിപുലമായ ഒരു വിദഗ്ധ സമൂഹത്തിന്റെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ക്ഷണിക്കുക, രണ്ടാമത് ഈ മാനദണ്ഡങ്ങളെ രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള മറ്റ് ജൈവസമ്പന്നപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിനായുള്ള സ്ഥായിയായ നടപടി ക്രമത്തിന്റെ മാനദണ്ഡമായി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശം എന്ന ആശയം വേണ്ട രീതിയിൽ നിർവ്വചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. 'ജൈവവൈവിദ്ധ്യം' എന്ന പദപ്രയോഗം പോലെ ഇതിനും അംഗീകൃതമായ ഒരു നിർവ്വചനമില്ല. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശം, പരിസ്ഥിതി ദുർബ്ബല മേഖല, ജൈവപരമായി ദുർബലമായ ജൈവവ്യവസ്ഥ, പരിസ്ഥിതി ദുർബല സൈറ്റുകൾ എന്നെല്ലാമുള്ള പ്രയോഗങ്ങൾ സംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി സാഹചര്യങ്ങൾക്കും സന്ദർഭങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടവയാണ്. പല സന്ദർഭങ്ങളിലും ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രത്യേക നിർവ്വചനമില്ലാതെയും പല അർത്ഥത്തിലുമായിരിക്കും **(പട്ടിക ഒന്ന് കാണുക)**

ഇക്കാരണത്താൽ എല്ലാ സാഹചര്യങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമാവില്ലെങ്കിൽ പോലും പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ സ്വഭാവസവിശേഷങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക മാത്രമേ പോംവഴിയുള്ളൂ. അത്തരത്തിലൊരു മാനദണ്ഡമാണ് പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ ശല്യം ചെയ്യാൻ പാടില്ലെന്നും പുറമേ നിന്നുള്ള ശല്യങ്ങളോ സ്വാധീനങ്ങളോ ഉണ്ടായാൽ അവയുടെ പൂർവ്വസ്ഥിതി വീണ്ടെടുക്കുക ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്നും ഉള്ള നിഗമനം.

ഇത്തരം ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ തിരിച്ചെറിയുക എന്നത് സമിതിയുടെ ഒരു ചുമതലയാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ കണ്ടെത്താൻ ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ വ്യത്യസ്ഥ സന്ദർഭങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്ഥ മാനദണ്ഡങ്ങളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്ന് സമിതി കണ്ടെത്തി. പ്രദേശത്തിന്റെ

പ്രാധാന്യം പരിസ്ഥിതിപരമോ സാമ്പത്തികപരമോ എന്നതു പ്രധാനമാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശത്തെ തിരിച്ചറിയുന്ന് പ്രധാനമായും അതിന്റെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാനാണെങ്കിൽ ഇതിന്റെ ജൈവപരവും സാമ്പത്തികവുമായ പ്രത്യേകതകൾ നിർബന്ധമായും പരിശോധിച്ചിരിക്കണം. രാജ്യത്തുടനീളം വിദഗ്ധരുമായും മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ടവരുമായും കൂടിയാലോചനകൾ നടത്തുക വഴി പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശം എന്ന ആശയം പുന:രവലോകനം ചെയ്യാനും സാധിക്കുമെങ്കിൽ ആ ആശയത്തെ പുനർനിർവ്വചിക്കാനും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം ഇവയുടെ മാപ്പിങ്ങിന് ഒരു സമവായത്തിലെത്താനുമാണ് സമിതി ശ്രമിച്ചത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിന് സമിതി നടത്തിയ നിരവധി ചർച്ചകളിലൂടെ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങളും അവയിലേക്കെത്തിയ ആശയപരമായ അടിസ്ഥാനവും ഇവിടെ വിവരിക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾക്ക് ഒരു കർമ്മ നിർവ്വചനം

പൊതുവിൽ സ്വീകാര്യമായ ഒരു നിർവ്വചനം ഇതിന് ഇല്ലാതിരിക്കെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശത്തിന് മാക്മില്ലൻ ഡിക്ഷ്ണറി നൽകുന്ന നിർവ്വചനം'പ്രകൃതിദത്തമായ, പരിസ്ഥിതിക്ക് വളരെ എളുപ്പം ഉപദ്രവമുണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രദേശം" എന്നാണ്. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശമെന്നാൽ വളരെ എളുപ്പം നശിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന പരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങൾ (യൂണിറ്റുകൾ) എന്ന് നിർവ്വചിക്കാമെങ്കിലും വ്യക്തമായൊരു നിർവ്വചനം നൽകുന്നതിൽ നിന്ന് ഞങ്ങൾ വിട്ടുനിൽക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. എന്തായിരുന്നാലും പ്രവർത്തനത്തിനാവശ്യത്തിനായി പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ ജൈവപരമായും സാമ്പത്തികമായും വളരെ പ്രധാനമെങ്കിലും വളരെ ചെറിയ ശല്യങ്ങൾപോലും പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുമെന്നതിനാൽ സംരക്ഷണം ആവശ്യമാണെന്നും ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു. ജൈവപരമായും സാമ്പത്തികപരമായും സമ്പന്നവും വിലയേറിയതും അനുപമവും ആകയാൽ ഇതിനുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങൾ അപരിഹാര്യമാണ്. ഇതിന്റെ ജൈവപരമായ സമ്പന്നത മൂലം മനുഷ്യസമൂഹത്തിനും പ്രദേശത്തിന്റെ ജൈവസുസ്ഥിരത നിലനിർത്തുന്നതിനും ജൈവവൈവിദ്യം പരിരക്ഷിക്കുന്നതിനും ഇതിന് സുപ്രധാനമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും. അവയുടെ 'അനുപമത്വം' പല വിധത്തിലാണ്. ഒന്നാമത് അവ ജീവിക്കുന്ന സംവിധാനത്തിന്റെ ദുർല്ലഭത്വം മൂലം അവ നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ വീണ്ടെടുക്കുക ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. മറ്റൊന്ന് മാനവരാശിക്ക് അവ നൽകുന്ന സേവനങ്ങളിലെ ദുർല്ലഭത്വമാണ്. കാലം തെറ്റിവരുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളും മനുഷ്യന്റെ കടന്നാക്രമണങ്ങളും വളരെ പെട്ടെന്ന് ഇവയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളെ നിർവ്വചിക്കാൻ മുൻപ് നടത്തിയ ശ്രമങ്ങളിലും ഈ ഘടകങ്ങളുടെ പ്രത്യക്ഷമോ പരോക്ഷമോ ആയിട്ടുള്ള പ്രാധാന്യത്തെപറ്റി പരാമർശിക്കുന്നു. (പട്ടിക ഒന്ന്)

ഒരു വ്യത്യസ്ത പദാവലി ആവശ്യമുണ്ടോ?

പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ, സൂക്ഷ്മ സംവേദനക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ എന്നതിനു പുറമേ ജൈവപരമായി വളരെയധികം പ്രാധാന്യമുള്ളവകൂടിയാണ്. ജീവശാസ്ത്രപരമായും ജൈവപരമായും സാമ്പത്തികമായും സാംസ്കാരികമായും ചരിത്രപരമായും അവയുടെ മൂല്യം വളരെ വലുതാണ്. മാത്രവുമല്ല പ്രകൃതിപരമായും പുറത്തുനിന്നുമുള്ള സമ്മർദ്ദങ്ങൾക്ക് പെട്ടെന്ന് കീഴ്പ്പെടുകയും ചെയ്യും. ആകയാൽ അവയുടെ ആന്തരികമൂല്യത്തെയും നാശനഷ്ടത്തെയും ആസ്പദമാക്കി പല ഘട്ടത്തിലുള്ള സംരക്ഷണനടപടികളാണ് ആവശ്യം. മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ ജൈവപരമായി സൂക്ഷ്മ സംവേദനക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമല്ല അവ ജീവശാസ്ത്രപരമായും ജൈവശാസ്ത്രപരമായും പ്രാധാന്യമുള്ളവ കൂടിയാണ് എന്ന് പ്രയോഗങ്ങളിലും നിർദ്ദേശങ്ങളിലും ഒരു സമാവായമുണ്ടാകണം. ജൈവപരമായ സംവേദനക്ഷമതയേക്കാൾ വളരെ വിപുലമാണ് ജൈവപരമായി വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശം എന്ന പദമാണെന്നതിനാൽ ഞങ്ങൾ ആ പദമാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. ചുരുക്കപ്പേര് ESA എന്ന് തന്നെ തുടരും., വരും പേജുകളിൽ ESA എന്ന പദം അന്വർത്ഥമാകുന്നത് 'ജൈവപരമായി പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശം' എന്നാണ്.

പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ എന്തുകൊണ്ട്?

ഇന്ത്യയിൽ സംരക്ഷിതമേഖലകൾ നിരവധിയാണ്. ജൈവമണ്ഡല റിസർവ്വുകൾ, ദേശീയ പാർക്കുകൾ, വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം കൂടി ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെയും പ്രകൃതിദത്ത ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളുടെയും സംരക്ഷണത്തിന് ഫലപ്രദമായൊരു ശൃംഖല തന്നെ നിലവിലുണ്ട്. ഉയർന്ന തലത്തിലുള്ള ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെയും അപൂർവ്വ ഇനം ജീവജാലങ്ങളുടെയും ഭൂവിതാനത്തിന്റെയും ആശ്രയമായ വലിയ വനപ്രദേശങ്ങളാണിവ. എന്നാൽ ഏതാനും ജൈവമണ്ഡല റിസർവ്വുക

ളുടെ കാര്യമൊഴിച്ചാൽ ഈ സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾക്കായി പ്രദേശങ്ങളുടെ അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കാൻ ശാസ്ത്രീയ സ്ഥിതി വിവരക്കണക്കുകൾ കണക്കിലെടുക്കയോ ബന്ധപ്പെട്ടവരുമായി ചർച്ച നടത്തുകയോ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. മറിച്ച് ഫോറസ്റ്റ് മാനേജർമാരുടെ ബുദ്ധിയിൽ ഉദിച്ച കാര്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ഒരു ചരിത്രപരമായ അറിവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ആണ്.(രാജാക്കന്മാരുടെ വേട്ട സ്ഥലങ്ങൾ, സിംഹം ഉൾപ്പെടെയുള്ള വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലങ്ങൾ, ജലാശയങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ചരിത്രപരമായ അറിവുകൾ) തദ്ദേശവാസികളും പദ്ധതി പ്രണയിതാക്കളും തമ്മിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ അടിക്കടി സംഘർഷമുണ്ടാകുകയും ചില സസ്യ-ജീവജാലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണസംവിധാനത്തിൽ പിഴവുകൾ ഉണ്ടെങ്കിലും സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തര കാലഘട്ടത്തിൽ ജൈവ വൈവിദ്ധ്യസംരക്ഷണത്തിനായി നീക്കിവെയ്ക്കപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ സംരക്ഷണലക്ഷ്യം നേടാൻ പര്യാപ്തമാണ്.

ഇപ്രകാരം സംരക്ഷണ സൈറ്റുളുടെ ഫലപ്രദമായ ഒരു ശൃംഖല നിലവിലുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെ' ജൈവപരമായി പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ" എന്ന പ്രഖ്യാപനത്തിന്റെ ആവശ്യമെന്തെന്ന ചോദ്യം നിലനിൽക്കുന്നു. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷണ സൈറ്റുകളുടെ ശൃംഖല അത്ഭുതകരമാംവിധം ഫലപ്രദമാണെങ്കിലും മുൻകൂട്ടികാണാൻ കഴിയാത്ത പല പ്രശ്നങ്ങളും സംരക്ഷണനടപടികളോടുള്ള നമ്മുടെ നിലപാടുകളെ സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ട്. നിലവിലുള്ള സംരക്ഷണ ശൃംഖല വ്യാപിച്ച് മുൻവിധി ഒഴിവാക്കിയും 'ജൈവപ്രധാന പ്രദേശങ്ങളിലൂടെയുള്ള സമീപനത്തിൽ' പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിച്ചു നിലവിലുള്ള പദ്ധതികളെ സഹായിച്ചും നമുക്ക് മുന്നേറാം.

സംരക്ഷണ നടപടികളിലെ അസന്തുലിത തത്വം

ദേശീയപാർക്കുകളും സംരക്ഷണ കാര്യങ്ങളിൽ വളരെ പ്രധാനവും പലപ്രദവും ആണെങ്കിൽ കൂടി ഇവരുടെ രൂപീകരണത്തോടെ മറ്റ് പല പ്രധാനമേഖലകളിലും നമ്മുടെ ശ്രദ്ധപതിയാതെ പോയി.

അത്യപൂർവ്വമായ ജൈവആവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ വംശനാശം നേരിടുന്ന സസ്യങ്ങൾ, മറ്റ് ജീവജാലങ്ങൾ പുതുതായി രൂപം കൊള്ളുന്ന വൈവിദ്ധ്യ കേന്ദ്രീകൃതവും ജലസ്രോതസ്സുകൾ നിറഞ്ഞതുമായ 'ഹോട്ട്സ്പോട്ടുകൾ' എന്നിവയ്ക്കൊന്നും നിലവിലുള്ള സംരക്ഷണനടപടികളുടെ ശ്രദ്ധ കിട്ടുന്നില്ല. സമാനതകളില്ലാത്ത ഇത്തരം ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ കണ്ടെത്തി പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ പ്രത്യേക നടപടി ഉണ്ടാകണം.

ഭംഗിയുള്ളതിന് അവഗണന

വനത്തിനുള്ളിൽ ചരിത്രപരമായും സാംസ്കാരികമായും സാമൂഹികമായും പ്രസക്തിയുള്ള സംരക്ഷണം അർഹിക്കുന്ന നിരവധി ചെറിയ യൂണിറ്റുകളുണ്ട്. (കർണ്ണാടകത്തിലെ 'യാന'യിലുള്ള ചുണ്ണാമ്പുകല്ല് ശേഖരം നിർഭാഗ്യവശാൽ നിലവിലുള്ള സംരക്ഷണ സൈറ്റുകളുടെ ശൃംഖലയിലൂടെ അവയെ സംരക്ഷിക്കാൻ സാധ്യമല്ല. കാരണം അവ വലിപ്പത്തിൽ ചെറുതും വന്യജീവികളും മറ്റും ആകർഷകത്വം ഇല്ലാത്തവയുമാണ്. ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ പൈതൃക സൈറ്റുകളുടെ കണ്ടെത്തൽ, സംരക്ഷണ റിസർവ്വുകൾ തുടങ്ങി പല പുതിയ സംരക്ഷണ സമീപനങ്ങളും ഉയർന്നുവരുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് 1972 ലെ വന്യജീവി(സംരക്ഷണ)നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം പാരമ്പര്യമായി പ്രാദേശിക സമൂഹം വളർത്തിയെടുത്ത വൃക്ഷതോട്ടങ്ങളും സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

തമിഴ്നാട് വനം വകുപ്പ് തിരുനെൽവേലിയിൽ 'താംപരഭരണി' നദിക്കരയിൽ ഇത്തരമൊരു ഉദ്യമം വിജയകരമായി നടത്തിവരുന്നു എന്നിരുന്നാലും നിർദ്ദിഷ്ട "ESA" സമീപനം ഒരുകൂട്ടം സംരക്ഷണമേഖലകൾക്കൊപ്പം അവഗണിക്കപ്പെടുമായിരുന്ന താൽപര്യങ്ങൾകൂടി പരിഗണിക്കുന്നു.

ദൃഷ്ടിഗോചരമല്ലാത്ത സേവനങ്ങൾ വിലമതിക്കപ്പെടുന്നില്ല.

നിലവിലുള്ള സംരക്ഷണ വലയത്തിൽപെടാത്ത കുറേ മേഖലകൾ ബാക്കിയുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് ദൃഷ്ടിഗോചരമല്ലാത്ത എന്നാൽ വിലപ്പെട്ട പല സേവനങ്ങളും സമൂഹത്തിന് നൽകാൻ കഴിയും. പൊതുവെ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടാതെ പോകുന്ന ഈ സേവനങ്ങൾ അടിയന്തിരമായി സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിൽ ഒട്ടും സമ്പന്നമല്ലാത്ത വിശാലമായ പുൽമേടുകൾ അങ്ങകലെ ജനങ്ങൾക്ക് സുസ്ഥിര കൃഷിയും ആഹാരവസ്തുക്കളും നൽകുന്ന നദികളുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശമായി നിലകൊള്ളുന്നു. വിശുദ്ധ കാടുകളായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന ചെറിയ ഭൂപ്രദേശസമൂഹത്തിന് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇവയെ ആശ്രയിക്കാവുന്ന പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങൾക്ക് ഈ സേവനങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്. ആകയാൽ ഇവയെ ജൈവപരമായി പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രദേശത്തിന്റെ സുപ്രധാനഘടകങ്ങളായി കാണാം.

വ്യത്യസ്ത മാനേജ്മെന്റ് തന്ത്രങ്ങളുടെ ആവശ്യം

സംരക്ഷിത പ്രദേശ ശൃംഖലയുടെ മാനേജ്മെന്റ് അയവില്ലാത്തൊരു സംവിധാനമാണ്. അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിൽ പ്രാദേശിക ജനതയ്ക്ക് യാതൊരു പങ്കുമില്ല. സംരക്ഷിത പ്രദേശശൃംഖല വ്യാപിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിവരുന്ന വൻ ചെലവും മനുഷ്യസമൂഹത്തിന് പുറത്ത് വൻകാടുകളുടെ അഭാവവും കണക്കിലെടുത്ത് വ്യത്യസ്ത മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനത്തെ പറ്റി ചിന്തിക്കുന്നതാണ് പ്രായോഗികം. സംരക്ഷണപ്രാധാന്യമുള്ള പല സ്ഥലങ്ങളും അവയുടെ ഉപയോഗം, സുസ്ഥിരത/മാനേജ്മെന്റ് എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു സമവായമുണ്ടാക്കി വ്യത്യസ്ത നിബന്ധനകളാൽ നിയന്ത്രിക്കുകാണ് വേണ്ടത്. അതായത് വ്യത്യസ്തവും പഴക്കമുള്ളതുമായ മാനേജ്മെന്റ് തന്ത്രങ്ങളുള്ള സംരക്ഷിത സൈറ്റുകളുടെ ഒരു ശൃംഖല നമുക്ക് വേണം. ചുവടെ കാണുന്നതുപോലെ ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ അത്തരം വഴക്കമുള്ള മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം കൊണ്ട് തിരിച്ചറിയാനാവും. സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ അടക്കിയ സ്വയം ഭേദഗതി ചെയ്യാവുനന നിയന്ത്രണങ്ങളോട് കൂടിയ ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾക്ക് (ESA) രൂപം നൽകാൻ കഴിയും.

ആകയാൽ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് നിലവിലുള്ള സംവിധാനം വിപുലീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജൈവവൈവിദ്ധ്യ സമ്പന്നതയിലും ജൈവപരമായി ദുർബലമായ പ്രദേശങ്ങളിലും കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നതിന് പകരം 'ജൈവ പ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ' എന്ന നിർദ്ദേശം തന്നെയാണ് കൂടുതൽ മെച്ചം. സംരക്ഷിത സൈറ്റുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് പൊതുവിൽ മത്സരത്തിനു പകരം സഹകരണം എന്ന സമീപനമാണ് ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയുക.

ജൈവപ്രാധാന്യ പ്രദേശങ്ങളുടെ അതിർത്തി നിർണ്ണയം

A. അതിർത്തി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ

മുകളിൽ ചർച്ചചെയ്തതുപോലെ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ജൈവ പ്രാധാന്യം നിർവ്വചിക്കുന്നതിന് മൂന്ന് പ്രധാനഘടകങ്ങൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും കാലാവസ്ഥാപരവുമായ പ്രത്യേകതകൾ, ജീവശാസ്ത്രപരമായ സവിശേഷതകൾ, സാമൂഹ്യസാംഗത്യം (അവയുടെ സാംസ്കാരികവും സാമ്പത്തികവുമായ ചരിത്രപരവുമായ പ്രാധാന്യം ഉൾപ്പടെ) എന്നിവയാണ് ഈ മൂന്ന് ഘടകങ്ങൾ, ഇവയെ ജീവനില്ലാത്ത ഘടകങ്ങൾ, ജീവനുള്ള ഘടകങ്ങൾ, സാമൂഹ്യ സാംസ്കാരിക ഘടകങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിഭജിക്കാം. ഈ ഘടകങ്ങൾ മറ്റ് പ്രവർത്തകരും നിർദ്ദേശിക്കുകയും ഉപയോഗിക്കുകകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇപ്പോഴത്തെ നിലയിൽ ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള മലമ്പ്രദേശങ്ങളുടെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിക്കാൻ ഈ ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് വ്യക്തമായ രൂപരേഖയില്ല. ഇവയിലോരോന്നിലും ഉപയോഗിക്കേണ്ട ഘടകങ്ങളുടെ ഒരു സെറ്റും ഒപ്പം അതിന്റെ മാനദണ്ഡവും ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. അതൊടൊപ്പം ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശത്തിന് പ്രത്യേകിച്ച് പശ്ചിമഘട്ടത്തെപ്പോലെ അതിവിശാലമായ ഒരു പ്രദേശത്തിന് അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കാൻ ഈ മാനദണ്ഡങ്ങൾ കൂട്ടിചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖകളും നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

1. **ജീവശാസ്ത്രപരമായ ഘടകങ്ങൾ :** ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശത്തിന്റെ അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് ചുവടെ പറയുന്ന ഘടകങ്ങളുടെ ജീവശാസ്ത്രപരവും സാംസ്കാരികവുമായ സമ്പന്നതയും അപൂർവ്വതയും പരിഗണിക്കേണ്ടതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

a. **ജൈവവൈവിദ്ധ്യ സമ്പന്നത :** ജീവികളുടെ ശാസ്ത്രീയവർഗ്ഗീകരണത്തിലെയും അധികാരം ശ്രേണിയിലെയും വൈവിദ്ധ്യത്തിലെ സമ്പന്നത.

b. **വർഗ്ഗപരമായ അപൂർവ്വത :** ശാസ്ത്രീയവർഗ്ഗീകരണ പ്രാതിനിത്യത്തിലും ജനസംഖ്യയുടെ വലിപ്പം, വിതരണം എന്നിവയിലുള്ള അപൂർവ്വത

c. **ആവാസകേന്ദ്ര സമ്പന്നത :** ഭൂതല ഘടകങ്ങളുടെ സ്ഥലപരമായ വൈവിധ്യത.

d. **ഉല്പാദനക്ഷമത :** മൊത്തം ജൈവമണ്ഡല ഉല്പാദനക്ഷമത

e. ജീവശാസ്ത്രപരവും ജൈവപരവുമായ അവസ്ഥയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ്.

f. **സാംസ്കാരികവും ചരിത്രപരവുമായ പ്രാധാന്യം :** ആ പ്രദേശത്തിന്റെ പരിണാമപരമായ ചരിത്രമൂല്യവും സാംസ്കാരികമായ ചരിത്രമൂല്യവും.

2. **ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും ചരിത്രപരവുമായ തട്ടുകൾ:** ആ പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രകൃതി നിർണ്ണായ

കത്വം, പരിസ്ഥിതി ദുർബലത എന്നിവ വിലയിരുത്താനുള്ള തട്ടുകളുടെ സാധ്യതാപരിധി ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. ചരിവ്, ഉയരം, വർഷപാതം തുടങ്ങിയവ താഴെപറയും പ്രകാരം പരിഗണിക്കണം.

a. **ഭൂപ്രദേശപരമായ സവിശേഷതകൾ :** ചരിവ്, ഉയരം, സ്വഭാവം തുടങ്ങിയവ.

b. **കാലാവസ്ഥാപരമായ സവിശേഷതകൾ :** വർഷപാതം, മഴദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണം

c. **ദുരന്തസാധ്യത :** ഉരുൾപൊട്ടൽ, തീപിടുത്തം തുടങ്ങിയ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ.

3. **ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ മൂല്യനിർണ്ണയം:** ജൈവപരമായും പരിസ്ഥിതിപരമായും ദുർബലമാണെന്ന് അവർ കരുതുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കാനായി പൊതുജനങ്ങൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളായ ജില്ലാപഞ്ചായത്തുകൾ, വില്ലേജ് തല രാഷ്ട്രീയസംഘടനകൾ, ഇതര സിവിൽ സൊസൈറ്റികൾ എന്നിവരുടെ അഭിപ്രായം ആരായേണ്ടത് വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഇത് പ്രധാന ഘടകങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കണം.

B. ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കുന്നതിനുള്ള മെത്തഡോളജി

i. **പഠനസ്ഥലത്തെ ഗ്രിഡുകളാക്കുക :** പലപ്പോഴും ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെപ്പറ്റി ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് ഒറ്റപ്പെട്ട ഭൂതല ഘടകങ്ങൾക്കോ, പ്രത്യേക സൈറ്റുകൾക്കോ, ആവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾക്കോ പ്രാധാന്യം കൊടുത്തുകൊണ്ടാണ്. ഇതുമൂലം ജൈവപ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ നിശ്ചയിക്കുന്ന പ്രക്രിയയ്ക്ക് ഒരു താൽക്കാലിക സ്വഭാവമാണുള്ളത്. അതുകൊണ്ട് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത് ജൈവപ്രധാന നിർദ്ദേശം കണ്ടെത്താനുള്ള പ്രക്രിയയ്ക്ക് വിശാലമായൊരു പ്രദേശമെടുത്ത് ഒരു പൊതുമാനദണ്ഡവും ഏകീകൃത മെത്തഡോളജിയും ഉപയോഗിക്കണം. അതനുസരിച്ച് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജൈവപ്രധാന പ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിംഗ് നടത്തുന്നതിന് അത്തരമൊരു രീതി ഞങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മെത്തഡോളിജി പൊതുവായി മറ്റ് സമാന സ്ഥലങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കാം.

ii) ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങളുടെ വലിപ്പം മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിക്കുക, ബുദ്ധിമുട്ടാകയാൽ നിർദ്ദിഷ്ട സ്ഥലത്തെ അനുയോജ്യമായ വലിപ്പത്തിലുള്ള 'ഗ്രിഡു'കളാക്കി അവയുടെ വലിപ്പത്തിന്റെയും ലഭ്യമായ ഡാറ്റകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിഭജിക്കുക. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത 5 മിനിട്ട് x 5 മിനിട്ട് ഗ്രിഡുകളാണ്.കാരണം ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ഡാറ്റ ഈ അളവിലുള്ളതാണ്.

iii) ഗ്രിഡുകളുടെ മൂല്യനിർണ്ണയം : പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുടനീളം ഓരോ മാനദണ്ഡത്തിനുമുള്ള സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളും മറ്റ് വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാണ്. മൂന്ന് ഘടകങ്ങളായി ക്രമീകരിക്കുന്ന മാപ്പുകൾ ചുവടെ പറയും പ്രകാരമാണ് വികസിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്.,

*1) **ജീവശാസ്ത്ര-സാംസ്കാരിക പാളി***

a) **വംശപരമായ ജീശാസ്ത്രസമ്പന്നത :** ജീവവൈവിദ്ധ്യം ഉയർന്നതലത്തിലുള്ള ജൈവ പ്രധാന പ്രദേശത്തുള്ള വൈവിദ്ധ്യം കുറവുള്ളവയേക്കാൾ പ്രധാനമായി കണക്കാക്കണം. അവലഞ്ച് ഇൻഡക്സ് (Avalanche Index) സൂചിക ഉപയോഗിച്ച് വൈവിദ്ധ്യം അളന്ന് തിട്ടപ്പെടുത്തണം. ജീവികളുടെ വർഗ്ഗീകരണ ശ്രേണിയിലെ വൈവിദ്ധ്യത്തെ ഈ സൂചിക ഏകോപിപ്പിക്കുന്നു. ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ജീവവൈവിദ്ധ്യത്തിലെ മൂല്യങ്ങളെ ഏറ്റവും കുറവായ ഒന്നുമുതൽ ഏറ്റവും കൂടിയ 10 വരെ സാധാരണ നിലയിലാക്കാനും കഴിയുന്നു. തുടർന്ന് ഓരോ ഗ്രിഡിനെയും അതിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് അനുപാതികമായി സാധാരണ നിലയിലാക്കപ്പെട്ട മൂല്യങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

b) വർഗ്ഗത്തിലെ അപൂർവത

i) **വിതരണത്തിലെ അപൂർവ്വത :** ഏറ്റവും അപൂർവ്വമായ ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടവയായികണക്കാക്കാനും കാരണം ഇവ നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ വീണ്ടെടുക്കുക സാധ്യമല്ല. അവ അധിവസിക്കുന്ന മൊത്തം ഗ്രിഡിന് (P1) അനുപാതികമായി ഓരോ വർഗ്ഗത്തിന്റെയും എണ്ണം കണക്കാക്കം. ഓരോ ഗ്രിഡിലേയും അപൂർവ്വ മൂല്യം ആ ഗ്രിഡിലെ എല്ലാ വർഗ്ഗങ്ങളുടെ മൂല്യവുമായി കൂട്ടണം. അതനുസരിച്ച് വർഗ്ഗങ്ങളുടെ അപൂർവ്വത മൊത്തമുള്ളN ഗ്രിഡിൽ മൂന്നിൽ മാത്രമുള്ളവയുടെ റെയ്ഞ്ച് 1/4 നും എല്ലാ ഗ്രിഡിനും ഉള്ളവരുടെ റെയ്ഞ്ച് 1.00 ആയിരിക്കും. വർഗ്ഗങ്ങളുടെ ഈ അപൂർവ്വ മൂല്യം ഓരോ ഗ്രിഡിലുമുള്ള വർഗ്ഗങ്ങളുടെ (S) എണ്ണവുമായി കൂട്ടിയാൽ ഓരോ ഗ്രിഡിനു

മുള്ള അപൂർവ്വമൂല്യം ലഭിക്കും. ഓരോ ഗ്രിഡിലുമുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ തനത് വർഗ്ഗങ്ങളെ മാത്രമേ പരിഗണിക്കാവൂ. അടുത്ത കാലത്ത് കടന്ന് വന്നവയെ ഒഴിവാക്കണം.

ഒരു ഗ്രിഡിന്റെ അപൂർവ്വ മൂല്യമായ (Rvg) ലഭിക്കാൻ

$$RVg = \sum_{i=I}^{S} (Pi)$$

വീണ്ടും ഈ Rvg മൂല്യങ്ങളെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഒന്ന് മുതൽ ഏറ്റവും കൂടിയ 10 വരെ സാധാരണനിലയിലാക്കി ഗ്രിഡുകൾക്ക് നൽകണം. വിവിധ ജീവസമ്പന്ന മേഖലകളിലെ ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ വിതരണം സംബന്ധിച്ച ഡാറ്റാ സെറ്റുകൾ ലഭ്യമാണെന്നതിനാൽ ഇവയുടെ എണ്ണം കണക്കാക്കാൻ എളുപ്പമാണ്.

ii) ജീവികളുടെ വർഗ്ഗീകരണത്തിലെ അപൂർവ്വത : വർഗ്ഗവരമായ ശ്രേണി ഉപയോഗിച്ച് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ഡാറ്റാ സെറ്റുകളിൽ നിന്ന് വർഗ്ഗപരമായി (ഒരു പക്ഷെ പരിണാമപരമായി) അപൂർവ്വമായവയെ കണ്ടെത്താം. കാരണം ആ കുടുംബത്തിന് ഏകഗണ സവിശേഷതയുണ്ടാകും. ഓരോ ഗ്രിഡിലെയും അത്തരം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണമെടുത്ത് ഒന്നിനും 10 നും മദ്ധ്യേ സാധാരണ നിലയിലാക്കണം.

c) ആവാസ സമ്പന്നത : മത്സ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പടെയുള്ള ജീവികളുടെ വൈവിദ്ധ്യവും ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ സമ്മിശ്രാവസ്ഥയും തമ്മിൽ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. നിരവധി ജീവികളെ സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതിവിവരകണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ ഉയർന്നതലത്തിലുള്ള സമ്മിശ്രആവാസവ്യസ്ഥ നിലവിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ ജീവശാസ്ത്രപരമായി സമ്പന്നമെന്നും ജൈവധാന പ്രദേശമെന്നും കണക്കാക്കാം. ഇപ്പോൾ റിമോട്ട് സെൻസ് ഡാറ്റാ ലഭ്യമായതിനാൽ പശ്ചിമഘട്ടം പോലെ വലിയൊരു പ്രദേശത്തിന്റെ സമ്മിശ്ര ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ അളക്കാൻ കഴിയും. ഒരു ഗ്രിഡിന്റെ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സമ്പന്നത (HRg) സിംസൺ സൂചിക ഉപയോഗിച്ച് കണക്കാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇവിടെ വർഗ്ഗത്തിനുപകരം ഭൂതല രീതിയും വർഗ്ഗത്തിന്റെ ഫ്രീക്വൻസിക്കു പകരം അവ അധിവസിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ അനുപാതവും കണക്കിലെടുക്കുന്നു.

$$HRg = \sum_{i=I}^{L} (Pi) ^ 2$$

ഇവിടെ Pi ഭൂതലഘടകത്തിന്റെ അനുപാതവും L ഗ്രിഡിലെ ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണവുമാണ്.ഈ മൂല്യങ്ങൾ 1 മുതൽ 10 വരെ സാധാരണ നിലയിലാക്കി ഗ്രിഡുകൾക്ക് നൽകുന്നു.

d) ഉല്പാദനക്ഷമത : ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ഉല്പാദന ക്ഷമത പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന വർഷത്തിലും നീളമുള്ള ആവർത്തനപച്ചപ്പ് ആ പ്രദേശത്തിന്റെ സസ്യവൃക്ഷാദി വൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ പ്രതീകമാണ്. ജീവൻ നിലനിർത്തുന്ന പ്രാഥമിക ഉല്പാദനക്ഷമതയെ ഈ സൂചിക വ്യക്തമാക്കുമെന്നതിനാൽ ഡാറ്റാ സെറ്റുകൾ ലഭ്യമല്ലാത്ത ഒരു പറ്റം ജീവികളുടെ വൈവിദ്യത്തെ ഇത് പ്രതിനിധാനം ചെയ്യും. ഇവിടെയും ആവർത്തന പച്ചപ്പ് ഓരോ ഗ്രിഡുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി റേഞ്ച് 1 മുതൽ 10 വരെ സാധാരണനിലയിലാക്കണം. ഈ മാനദണ്ഡം പുൽമേടുകൾ പോലെയുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ വിലകുറച്ചുകാണുകയും നിത്യഹരിത വനങ്ങൾപോലെയുള്ളവയ്ക്ക് അമിത പ്രാധാന്യം കല്പിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ മുൻവിധി മറികടക്കാൻ NDVI (Normalized Differential Vegetation Index) യെ ഉപയോഗിക്കാൻ പല വഴികളുമുണ്ട്. ഇത്തരം ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാൻ പല വഴികളുമുള്ളതിനാൽ NDVI യുടെ ആവർത്തന മൂല്യങ്ങൾക്കുള്ളിൽ നില്ക്കാൻ ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. കാരണം ഇത് ജീവൻ നിലനിർത്താനുള്ള അടിസ്ഥാന ഉല്പാദനക്ഷമതയെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യണം.

e) ജീവശാസ്ത്രപരമായും ജൈവപരമായും പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലെത്താനുള്ള കഴിവ്: ഒരു പ്രദേശത്തിന് അതിന്റെ തനത് ജീവശാസ്ത്രഘടനയിൽ നിന്ന് എന്തുമാത്രം വ്യതിചലിക്കാൻ കഴിയുമെന്നത് വ്യക്തമാകുന്നത് നീണ്ടകാലയളവിൽ അതിന് പൂർവ്വ സ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള നൈസർഗ്ഗിക കഴിവാണ്. തനതു ഘടനയിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ വ്യതിചലിക്കുന്നവയ്ക്ക് പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിക്കാ

നുള്ള കഴിവ് കുറവായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് ജൈവപരമായ സംവേദനക്ഷമത കൂടുതലായിരിക്കും. നിലവിലുള്ള സസ്യവൃക്ഷാദികളുടെ അനുപാതം കണക്കാക്കിയാൽ അത് ജൈവഘടകത്തിന്റെ പൂർവ്വ സ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള നൈസർഗ്ഗികമായ കഴിവിന്റെ പ്രതിഫലനമായിരിക്കും. ഈ അനുപാതത്തെ എല്ലാ ഗ്രിഡുകൾക്കുമായി നൽകുക. എന്നിട്ട് അവയെ റേഞ്ച് ഒന്ന് മുതൽ (ഏറ്റവും വലിയ വ്യതിയാനം) 10 വരെ (ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വ്യതിയാനം) സാധാരണനിലയിലാക്കുക.

(f) സാംസ്കാരിക പ്രാധാന്യം : ചരിത്രാവശിഷ്ടങ്ങളും സാംസ്കാരിക വൈവിദ്ധ്യവും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളെ ജൈവ പ്രധാന പ്രദേശങ്ങൾപോലെ പ്രധാനമായി കണക്കാക്കാം. സാംസ്കാരിക പ്രാധാന്യം മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്താൻ കഴിയില്ലെങ്കിലും ഞങ്ങളുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന മൂല്യവും (10) ഏറ്റവും പുതിയവയ്ക്ക് കുറഞ്ഞ മൂല്യവും (1), അവശിഷ്ടങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്ത ഗ്രിഡിന് 0(പൂജ്യം) മൂല്യവും ആണ്.

2) ഭൗമ - കാലാവസ്ഥ അട്ടികൾ (Geoclimatic layers)

a) **ഭൂതല സവിശേഷതകൾ :** കിഴക്കാംതൂക്കായ ചരിവുകളും ഉയരം കൂടിയതുമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ കുത്തൊലിപ്പുകളുണ്ടാകും. അവിടെ പ്രകൃത്യാ ഉള്ള മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയേറും. ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങൾക്ക് പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള കഴിവ് കുറവായിരിക്കും. പരിസ്ഥിതിപരമായി സംവേദനക്ഷമതയുള്ളവയായി ഈ പ്രദേശങ്ങളെ കണക്കാക്കണം. ഓരോ ഗ്രിഡിലും 1 മുതൽ (കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചരിവ്/ കുറഞ്ഞ ശരാശരി ഉയരം) 10 വരെ (ഉയർന്ന ചരിവ്/ വലിയ ഉയരം) ചരിവും ഉയരവും സാധാരണ നിലയിലാക്കി ഗ്രിഡുകൾക്ക് നൽകണം (*ചിത്രം രണ്ടും മൂന്നും ഉദാഹരണം*)

b) **കാലാവസ്ഥാപരമായ സവിശേഷതകൾ :** ഉയർന്ന മഴലഭ്യതയും ചുരുങ്ങിയ മഴ സീസണും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഒലിച്ചുപോകാൻ ഏറെ സാധ്യത ഉള്ളതാണ്. ആകയാൽ ഇവയെ പരിസ്ഥിതിപരമായി സംവേദനക്ഷമതയുള്ള പ്രദേശമായി കണക്കാക്കണം. (മൊത്തം വാർഷിക മഴ ലഭ്യത 3000 മി.മീ. കൂടുതലും വരണ്ട സീസൺ 6 മാസത്തിൽ കൂടുതലുമായാൽ വളരെ നിർണ്ണായകവും പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള ശേഷി വളരെ കുറവും ആയിരിക്കും(Pascal 19988). ഇവയെ ഓരോന്നിലും 1 മുതൽ (കുറഞ്ഞ മഴ ലഭ്യത അഥവാ മഴ ലഭ്യത അഥവാ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മഴ ദിനങ്ങൾ) സാധാരണ നിലയിലാക്കി ഗ്രിഡുകൾക്ക് നൽകണം.

c) **പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ:** ഹിമപാതം, അഗ്നിപോലെയുള്ള പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന ലഭ്യമായ എല്ലാ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളും സമാഹരിച്ച് ഗ്രിഡുമയി ബന്ധിപ്പിച്ച് 1 മുതൽ 10 വരെ സാധാരണ നിലയിലാക്കണം.

3) ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ മൂല്യനിർണ്ണയം (Stakeholders analysis)

പശ്ചിമഘട്ട സമിതി പ്രാദേശിക ചർച്ചകളും പൊതു തെളിവെടുപ്പുകളും നടത്തുകയും വെബ് സൈറ്റിലൂടെ അവരുടെ പ്രതികരണം സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ഇതുപോലെ പ്രതികരണം ക്ഷണിക്കുന്നതാണ്. പലപ്പോഴും ഇത് യഥാർത്ഥ അതിർത്തികൾക്കുള്ളിൽ നിന്നായിരിക്കില്ല. ആകയാൽ ഇവ ഗ്രിഡുകൾക്കു നൽകി പ്രദേശം 1 മുതൽ 10 വരെ സാധാരണ നിലയിലാക്കണം.

ജൈവ പ്രധാന പ്രദേശങ്ങളുടെ ഗ്രേഡിങ്ങ്

മേൽപറഞ്ഞ മൂന്ന് ഘടകങ്ങളിൽ ഓരോന്നിനും എന്ത് പ്രാധാന്യം നൽകണമെന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച് സമവായത്തിൽ എത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അതുകൊണ്ട് ഇത് എല്ലാവർക്കും സ്വീകാര്യവുമല്ല. മൂന്ന് മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കും തുല്യ പ്രാധാന്യം കല്പിക്കുക എന്നതാണ് ഏക പോംവഴി. ഇത്തരം ഒരു പ്രക്രിയയുമായി മുന്നോട്ടുപോകാനാണ് ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്. കാരണം ഒരിക്കൽ ഫലം പുറത്തു വന്നു കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ തുടർ ചർച്ചകളും പുനർമൂല്യനിർണ്ണയവും ജൈവപ്രധാന പ്രദേശങ്ങളുടെ (ESA) പുന: പരിശോധനയും നടക്കും. എന്തായിരുന്നാലും ഇപ്പോഴത്തേയ്ക്ക് ജീവശാസ്ത്രപരവും ഭൗമകാലാവസ്ഥാപരവും പൊതുജന കാഴ്ചപ്പാട് സംബന്ധവും ആയ ഘടകങ്ങളെ **ചുവടെ പട്ടിക രണ്ടിലെ പോലെ** വികസിപ്പിച്ച് ഗ്രേഡ് നിശ്ചയിക്കണം. ജീവശാസ്ത്രഘടകത്തിന്റെയും പരിസ്ഥിതി സംവേദനക്ഷമതയുടെയും പൊതുജനമൂല്യനിർണ്ണയത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോന്നിനെയും മൂന്ന് ഘടകങ്ങളായി തിരിച്ച് തദനുസൃതമായി റാങ്ക് ചെയ്യണം. ജീവശാസ്ത്രപരവും ഭൗമ-കാലാവസ്ഥാപരവുമായ അട്ടികൾ ഒന്നിച്ചുചേർത്ത് അതിനുമുകളിൽ പൊതുജന കാഴ്ചപ്പാട് സംബന്ധിച്ച

അട്ടിക്കൂടി വെച്ച് ജൈവ പ്രധാന പ്രദേശങ്ങളുടെ വ്യത്യസ്ത ഗ്രേഡുകൾ കണ്ടെത്താം. (പട്ടിക2).

ഒരിക്കൽ ഈ ഗ്രിഡുകൾക്ക് ഗ്രേഡ്/റാങ്ക് നൽകിയി കഴിഞ്ഞാൽ ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ വേർതിരിക്കാനായി സമാനഗ്രേഡിലുള്ള ഗ്രിഡുകളെ തിരിച്ചറിയാനാകും. ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങളിലായി അവയെ നിയമപരമായി പ്രഖ്യാപിക്കും മുമ്പ് ഇവയുടെ അതിർത്തികൾ വളരെ വ്യക്തമായി നിർണ്ണയിക്കുകയും ഫോറസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റിൽ നിന്നും മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ടവരിൽ നിന്നുമുള്ള പ്രാദേശിക വിജ്ഞാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവയെ വികസിപ്പിക്കുവാനും കഴിയും.

നിഗമനങ്ങൾ

ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങളുടെ മാപ്പിങ്ങിനായി ഇവിടെ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അന്തിമമല്ല എന്നും കൂടുതൽ ചർച്ചകൾക്കുശേഷമല്ലാതെ ഇത് നേരിട്ട് സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയില്ലെന്നു ഞങ്ങൾക്കറിയാം. കൂടുതൽ വിദഗ്ധരിൽ നിന്ന് ഇതു സംബന്ധിച്ച് പ്രതികരണങ്ങൾ ഉണ്ടാകണമെന്നും അതിനെ തുടർന്നു നടക്കുന്ന ചർച്ചകൾ കൂടുതൽ സമവായത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ സഹായമാകുമെന്നും ഞങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇതൊടൊപ്പംതന്നെ പശ്ചിമഘട്ടത്തോടൊപ്പം ജൈവപ്രധാനസ്ഥലങ്ങൾ കൂടി മാപ്പിങ്ങ് നടത്താൻ ആവശ്യമായ ഡാറ്റാ സെറ്റുകളുടെ (datasets) സമാഹരണം കൂടി സമിതി നടത്തിവരുന്നു. ഇതുസംബന്ധിച്ച ക്രിയാത്മക നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഞങ്ങൾ സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

നന്ദിപൂർവ്വം

പശ്ചിമഘട്ട ജൈവ വിദഗ്ധ സമിതി അംഗങ്ങളെ പ്രത്യേകിച്ചും ഡോ. ആർ. സുകുമാർ, ഡോ.ലിജിയ നൊറോണ, ഡോ. റെനിബോർജസ് എന്നിവർ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ നൽകിയ വിലപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക്, ഈ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറക്കാനാവശ്യമായ ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കിയ കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയത്തിന്, ചർച്ചകളും മറ്റും സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് എല്ലാ സഹായ സഹകരണങ്ങളും നൽകിയ ഡോ. ജിവി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, വിലപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകിയ ATREE, FERAL, ഫ്രഞ്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് എന്നിവയിലെ സ്റ്റാഫ്, ബംഗളൂരു SECയിൽ ഗവേഷണം നടത്തുന്ന കുമാരി ആശ, മാപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ പ്രത്യേകസഹായം നൽകിയ നാരായണി ബാർവെ (കൻസാസ് സ്റ്റേറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി) എന്നിവർക്കെല്ലാം ഞങ്ങളുടെ നിസ്സീമമായ നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

പട്ടിക 2 : അട്ടികളുടെ (layers) മൂല്യനിർണ്ണയത്തിനുള്ള നിർദിഷ്ട മാതൃക

ക്രമനമ്പർ	ഘടകങ്ങൾ	വിഭാഗം	മൂല്യം
1.	ജീവശാസ്ത്രപരം	* ജീവശാസ്ത്രപരമായി ഉയർന്ന മൂല്യം * ജീവശാസ്ത്രപരമായി താരതമ്യേന ഉയർന്ന മൂല്യം * ജീവശാസ്ത്രപരമായി കുറഞ്ഞ മൂല്യക്ഷമത ഉള്ളത്	10 5 0
2.	ഭൗമകാലാവസ്ഥാപരം	* പരിസ്ഥിതിപരമായും ഭൗമകാലാവസ്ഥാപരമായും ഉയർന്ന സംവേദനക്ഷമത. * മിതമായ സംവേദനക്ഷമത ഉള്ളത് * കുറഞ്ഞ സംവേദനക്ഷമത ഉള്ളത്	10 5 0
3.	പൊതുജന കാഴ്ചപ്പാട്	* പൊതുജനകാഴ്ചപ്പാടിൽ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടത് * സാമാന്യം പ്രധാനമായത് * കുറഞ്ഞ പ്രാധാന്യമുള്ളത്.	10 5 0

പട്ടിക 1 : ജൈവപ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ ഉപയോഗിച്ചതും ഉപയോഗിക്കാൻ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ പദാവലിയും ഘടകങ്ങളും

ഉപയോഗിച്ച പദം	അടങ്ങിയ ജീവ ശാസ്ത്ര മൂല്യം	അടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതി സേവനമൂല്യം	അടങ്ങിയ സാമ്പത്തിക മൂല്യം	അടങ്ങിയ സാമൂഹ്യ സാംസ്കാരിക മൂല്യം	അടങ്ങിയ സംവേദന ക്ഷമത
പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശം സംവേദനക്ഷമതയുള്ള ജൈവവ്യവസ്ഥ ജൈവസംവേദനമുള്ള മേഖല	ആവാസ വ്യവസ്ഥ, സസ്യങ്ങൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, ഉരഗങ്ങൾ, പക്ഷികൾ, സസ്തനികൾ ജീവവൈവിധ്യം, ഭീഷണി നേരിടുന്ന വർഗ്ഗങ്ങൾ, വനം	ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഇടനാഴികൾ ഭൂകമ്പ മേഖലകൾ ഭൂജല പുനസംഭരണം, വെള്ളം വിതരണം, ആവാസവ്യവസ്ഥ	സാമൂഹ്യ ആവശ്യങ്ങൾ ധനതത്വ ശാസ്ത്രം കൃഷിഭൂമി പ്രധാന ആവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ	മനുഷ്യ ചരിത്രം ഭൂവിനിയോഗം, സവിശേഷ കൃഷിയിടങ്ങൾ, പ്രധാനകൃഷിയിടങ്ങൾ, വിനോദമേഖല, സംഘടന, ജനസംഖ്യ, ടൂറിസം, മതപരമായ സ്ഥലങ്ങൾ	മണ്ണ്, ജലപഠനം പൊതുഘടന, (ചരിവ്, ഉയരം) ഭൂമിശാസ്ത്രം കാലാവസ്ഥ പ്രളയസാധ്യത, ഭൂകമ്പം
ഊഷര സംവേദന ക്ഷമത	സസ്യവൃക്ഷ ഗുണമേന്മ				മണ്ണിന്റെ ഗുണമേന്മ,(ഇനം, ആഴം, ചരിവ്) കാലാവസ്ഥ സൂചിക (മണ്ണൊലിപ്പ്, മഴ, വരൾച്ച)
ജൈവദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ (പ്രണബ് സെൻ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ട്)	തനത് സ്വഭാവം അപൂർവത, നാശഭീഷണിയുള്ളവർഗങ്ങൾ, വീട്ടിൽ വളർത്തുന്ന ഇനങ്ങളുടെ പരിണാമ കേന്ദ്രം, പ്രത്യേക വംശവർധന സൈറ്റുകൾ	പ്രത്യേക ആവാസവ്യവസ്ഥവന്യമൃഗ ഇടനാഴി, നദികൾ- ചതുപ്പ് -പുൽമേ ടുകളുടെ ഉത്ഭവം	അറിയപ്പെടാത്ത ആഹാര സസ്യങ്ങളുടെ കേന്ദ്രം	വിശുദ്ധവനങ്ങൾ	പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിക്കാനുള്ള കഴിവ് കുറഞ്ഞ കുത്തനെയുള്ള ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ

പട്ടിക 3 : ഗ്രേഡിങ്ങും മൂല്യവും സംയോജിപ്പിക്കുന്ന രീതി

അട്ടി 1, 2ൽ നിന്നുള്ള മൊത്തം മൂല്യം	പൊതുജന കാഴ്ച പ്പാടിലെ മൂല്യം	ESA ഗ്രേഡ്	സംരക്ഷണ നില
10-20	5-10	ഗ്രേഡ്-1	ഉള്ളിൽ യാതൊരു പ്രവർത്തനവുമി ല്ലാതെ ഉയർന്ന സംരക്ഷണം
	-5	ഗ്രേഡ്-2	നിയന്ത്രിത പ്രവർത്തനത്തോടെ ഉയർന്ന സംരക്ഷണം
0-10	5-10	ഗ്രേഡ്-3	നിയന്ത്രിത സംരക്ഷണം
	0-5	ഗ്രേഡ്-4	നിരീക്ഷണത്തിൽ നിർത്തുക

References:

1. Saxena, M R., R Kumar, P. R. Saxena, R Nagaraja, S. C. Jayanthi, 2007 Remote sensing and GIS based approach for environmental sensitivity studies. A case study from Indian Coast. Internation Society for Photogrammetry and Remote Sensing. www.ispres.org.

2. Hemkumara, G P T S, 2009, GIS Based analysis on environmental sensitive areas and identification of the potential disaster hazardous locations in southern Sri Lanka. International Journal of Civil and Environmental Engineering, 9:311-315.

3. MacDonald, A., 2000, Assessment of risk and identification of environmentally sensitive areas. Interspill Marseille 2000 Conference and Exhibition, www.interspill.com

4. Steiner, F., J Blair, L McSherry, S Guhathakurtha, J Marruffo, M Holm, 2000, A watershed at watershed: the potential for environmentally sensitive area protection in the upper San Pedro Drainage Basic (Mexico and USA). Landscape and Urban Planning, 49: 129-148

5. Capuzucca, J., 2001, Federal Hill: An extraordinarily environmentally sensitive and historically significant area. Executive Summary, August 2001.

6 Anon. 2008, Environmentally Sensitive Zones. (Maharastra Pollution Control Board), www.mpcb.gov.on

7. Lin, M, Yu Cao, Y. Tao, J. Shih, G. Yan, Y Lee, D. Xiao, S, Wang, H Chiu, 2006, Changing Landscapes: Monitoring Ecologically Sensitive Ecosystems in a dynamic semi-arid landscape using satellite imagery: A case study in Ejin Oasis, Western China. In Agricuture and Hydrology Applicatoions of Remote Sensing, edited by Kuligowski, R. and J S Parihar.

8. http://cfs.nrcan.gc.ca/subsite/guidelines/introduction

9. http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/environmentally-sensitive-area

10. Ravikanth, G., Uma Shaanker, R., and Ganeshaiah, K.N., 2000. Conservation status of forests in India: a cause for worry? *J. Indian Inst. Sci.*, 80: 591-600

11. Gadgil, M. and Meher-Homji, V.M. 1986, Role of protected areas in conservation In : V.L. Chopra and T.N. Khoshoo ed. Conservation of Productive Agriculture, Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. pp. 143-159)

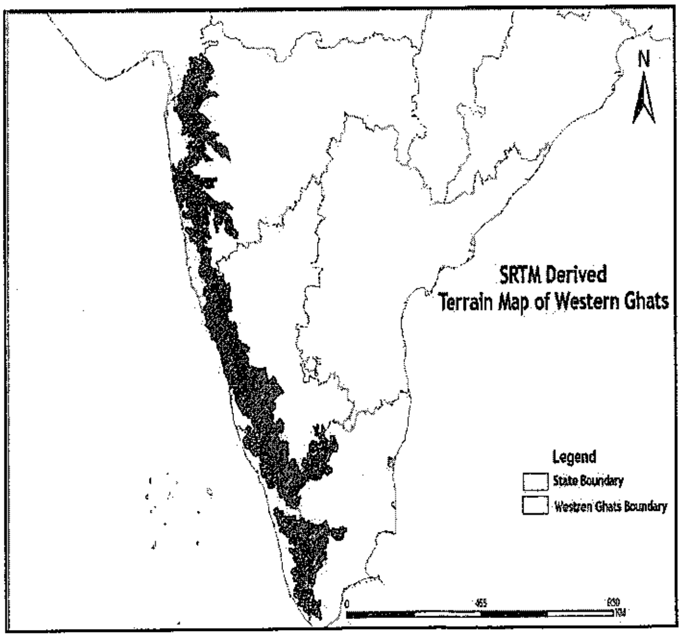
12. Menon, V.,Tiwari, S. K., Easa P. S. and Sukumar, R. 2005, Right of Passage: Elephant Corridors of India. In (Eds.) Conservation Reference Series 3. Wildlife Trust of India, New Delhi. Pp 287.

13. Daniels, R J R and Vencatesan J (2008) Western Ghats: Biodiversity, People, Conservation. New Delhi, Rupa and Co.

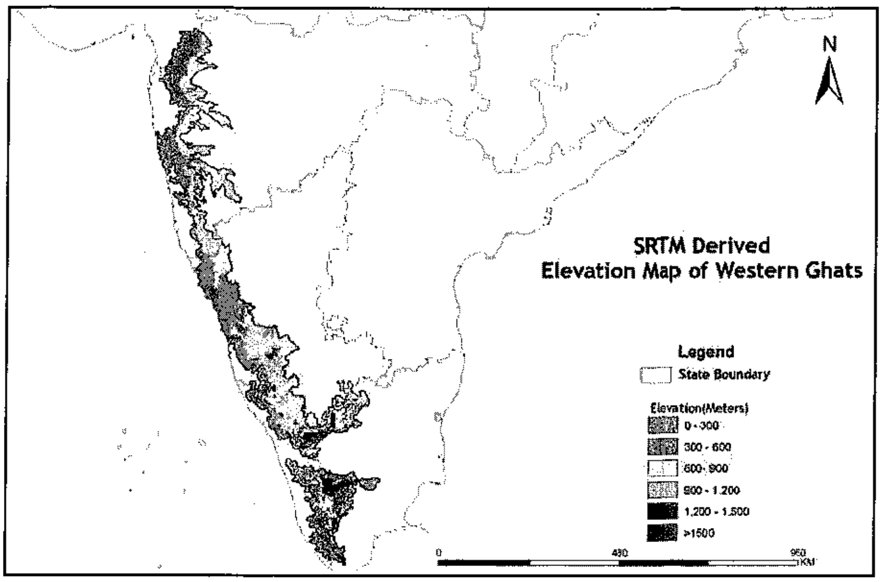
14. Ganeshaiah, K.N., Chandrashekara, K. & Kumar, A.R.V., 1997, Avalanche index: A new measure of biodiversity based on biological heterogeneity of the communities. Curr. Sci., 73 (2): 128-133

15. Ganeshaiah, K.N., and Uma Shaanker, R., 2000. Measuring biological heterogeneity of forest vegetation types: Avalanche index as an estimate of biological diversity. Biodiversity

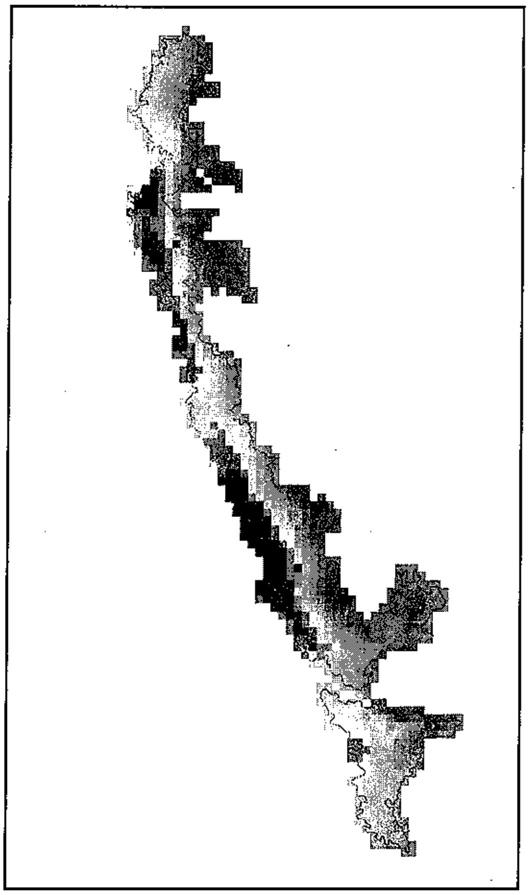
and Conservation., 9: 953-963
16. Ganeshaiah K N and Uma Shaanker, 2003, Sasya Sahyadri- A database on taxonomy, diversity and distribution of plants of Western Ghats. SEC, UAS Bengaluru.
17. Tews, J., U. Brose, V. Grimm, K. Tielborger, M. C. Wichmann, M. Shwager, and F. Jeltsch, 2003, Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: the importance of keystone structures. *Journal of Biogeography*, 31: 79-92
18. Jean-Franc¸ ois Gue´ gan, Sovan Lek & Thierry Oberdorff, 1998, Energy availability and habitat heterogeneity predict global riverine fish diversity. *Nature, 391: 382-384.*
19. Kamaljit Bawa, Joseph Rose, Ganeshaiah. K.N., Narayani Barve, Kiran, M.C. and Uma Shaanker. R. 2002. Assessing Biodiversity from Space: an Example from the Western Ghats, India. Conservation Ecology. 6 (2): 7.
20. Waring, R. H., N. C. Coops, W. Fan, J. M. Nightingale, 2006, MODIS enhanced vegetation index predicts tree species richness across forested ecoregions in the contiguous U.S.A., Remote Sensing of Environment 103 (2006) 218–226
21 Gadgil, M. and Meher-Homji, V.M. 1986 Localities of great significance to conservation of India's biological diversity Proceedings of the Indian Academy of Sciences, Animal / Plant Sciences Supplement, pp. 165-180.
22. Pasacal, J P (1988) Wet evergreen forests of the Western Ghats. French Institute, Pondicherry, pp345.
23. Manka-White, L, 1997, Increasing awareness and accuracy in identifying environmentally sensitive areas within Cook Inlet, Alaska. International Oil Spill Conference, 946-947
24.Gad, A and A Shalaby, 2010, Assessment and mapping of desertification sensitivity using remote sensing and GIS. Case study: Inland Sinai and Eastern Desert Wadies. In US-Egypt Workshop on Space Technology and Geoinformation for sustainable development, Cairo, Egypt, 14-17, June 2010.
25. Subramanya K A, Framework for assigning ecological sensitivity to wetlands of the Western Ghats.- a report
26. http//www.westernghatsindia.org



ചിത്രം 1: പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഭൂതല വിസ്തൃതി
(എസ്.എൻ. പ്രസാദ്) *www.westernghatsindia.org*



ചിത്രം 2: പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഉയരം
(എസ്.എൻ. പ്രസാദ്) *www.westernghatsindia.org*



ചിത്രം 3: പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വർഷപാതം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഗ്രിഡ് വിഭജനം
(ആശ, കെ.എൻ. ഗണേശയ്യ)

പരിശിഷ്ട രേഖകൾ

Annexures

പരിശിഷ്ട രേഖ a : പശ്ചിമഘട്ട വിദഗ്ധസമിതിയുടെ നിയമനം

നം.1/1/2010 -ആർ. ഇ.(ഇ.എസ്. ഇസഡ്)
ഭാരത സർക്കാർ
പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം
(ആർ.ഇ. ഡിവിഷൻ)
****

പര്യാവരൺ ഭവൻ
സി.ജി.ഒ. കോംപ്ലക്സ്
ലോദിറോഡ്,
ന്യൂഡൽഹി-110003
മാർച്ച് 4, 2010

ആഫീസ് ഉത്തരവ്

വിഷയം: പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതിയുടെ നിയമനം

1. പശ്ചിമഘട്ട മേഖല തപ്തി നദീമുഖം മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ 1600 കി.മീറ്റർ നീളത്തിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടകം, കേരള, ഗോവ, മഹാരാഷ്ട്ര, ഗുജറാത്ത്, (ഡാങ്ങ് വനത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ) എന്നീ 6 സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി 1.60 ലക്ഷം ച.കി.മീറ്ററാണ് ഇതിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം.

2. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽ പൊതുവെ 500 മി.മീ. മുതൽ 7000 മി.മീ. വരെ മഴ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ ഉപദ്വീപിലെ പ്രധാനനദികളെല്ലാം ഉത്ഭവിക്കുന്നത് പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്നാണ്. ഇവയിൽ ഗോദാവരി, കൃഷ്ണ, കാവേരി, കാളിനദി, പെരിയാർ എന്നിവ അന്തർസംസ്ഥാന പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. ഈ ജലസ്രോതസ്സുകൾ ജലസേചനത്തിനും വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിനും വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയുടെ ഏകദേശം 30 ശതമാനം വനങ്ങളാണ്. സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ ഒരു നിധികുംഭം കൂടിയാണ് ഈ മേഖല. രാജ്യത്തെ 4 സുപ്രധാന ജൈവവൈവിദ്ധ്യകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് പശ്ചിമഘട്ടം. 1741 ഇനം പുഷ്പിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളുടെയും 403 ഇനം പക്ഷികളുടെയും ആവാസ കേന്ദ്രം കൂടിയാണിത്. ഇവിടെയുള്ള വന്യജീവികളിൽ കടുവ, ആന, ഇന്ത്യൻ കാട്ടുപോത്ത്, സിംഹവാലൻ, കുരങ്ങ്, വയനാട് ചാട്ടപക്ഷി, തിരുവിതാംകൂർ ആമ, വിഷപാമ്പുകൾ, വിവിധ ഇനത്തിൽപെട്ട കാലില്ലാത്ത ഉഭയജീവികൾ എന്നിവയ്ക്കുപുറമെ അപൂർവ്വ ഇനം വൃക്ഷങ്ങളുമുണ്ട്.

3. ഇവിടത്തെ പാരമ്പര്യ സസ്യഫല വിളകളിൽ കുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ അടയ്ക്ക, കുരുമുളക്, ഏലം എന്നിവയും തീരപ്രദേശത്ത് നാളികേരവും ഒപ്പം മാവ്, പ്ലാവ് എന്നിവയുമുണ്ട്. മറ്റ് പ്രധാന തോട്ടവിളകളിൽ തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, കശുവണ്ടി, മരിച്ചീനി എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ നിബിഡ വനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് ഈ പ്രദേശം. ബോറിവാലി ദേശീയ പാർക്ക്. നാഗർഹോളെ, ദേശീയപാർക്ക്, ബന്ധിപ്പൂർ ദേശീയ പാർക്ക്, അണ്ണാമലൈ വന്യമൃഗസങ്കേതം, പെരിയാർ ദേശീയപാർക്ക്, എന്നിവ ഈ മേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

4. ഈ മേഖലയുടെ ജൈവ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യയുടെ സമ്മർദ്ദം, ഭൂമിയിലും വനത്തിലും ടൂറിസം ഉൾപ്പെടെയുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ കടന്നുകയറ്റം നദീതട പദ്ധതികൾ മൂലം വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്ന വനങ്ങൾ, വനഭൂമിയിലെ കുടിയേറ്റം, ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, യൂക്കാലിപ്റ്റസ് തുടങ്ങിയ തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ വേണ്ടി പ്രകൃതിദത്ത വനങ്ങൾ വെട്ടിനിരത്തുന്നത്, റെയിൽപാത, റോഡ് നിർമ്മാണം പോലെയുള്ള അടിസ്ഥാന വികസന പദ്ധതികൾ, മണ്ണൊലിപ്പ്, ഉരുൾപൊട്ടൽ, ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളുടെ ശിഥിലീകരണം, അതിവേഗം നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജൈവ വൈവിദ്ധ്യം എന്നിവയാണ് പ്രധാനം.

5. പരിസ്ഥിതിപരമായ സംവേദനക്ഷമത ജൈവപരമായ പ്രാധാന്യം, സങ്കീർണ്ണവും അന്തർസംസ്ഥാന സ്വഭാവമുള്ളതുമായ ഇതിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിലെ ആഘാതം എന്നിവയെല്ലാം കണക്കിലെടുത്ത് ഒരു പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതി രൂപീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

6. ചുവടെ പറയുന്ന അംഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തി പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ധ സമിതി ഇതിനാൽ രൂപീകരിക്കുന്നു. ഈ ഉത്തരവിന്റെ തിയതി മുതൽ ഒരു വർഷമാണ് സമിതിയുടെ കാലാവധി.

1. **പ്രൊഫ. മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ** — ചെയർമാൻ
   മുൻചെയർമാൻ, സെന്റർ ഫോർ
   ഇക്കോളജിക്കൽ സയൻസ്,
   എ- 18, സ്പ്രിങ്ങ് ഫ്ളവേഴ്സ്,
   പഞ്ചവടി, പാഷൻ റോഡ്.
   പൂനെ 411008
   മഹാരാഷ്ട്ര

2. **ബി.ജെ.കൃഷ്ണൻ**
   സീനിയർ അഡ്വക്കേറ്റ്
   നീൽഗിരീസ് സെന്റർ
   ഹോസ്പിറ്റൽ റോഡ്
   ഊട്ടി- 643001
   തമിഴ്നാട് — മെമ്പർ

3. **ഡോ. നന്ദകുമാർ മുകുന്ദ് കാമത്**
   അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ
   ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ബോട്ടണി
   ഗോവ, യൂണിവേഴ്സിറ്റി
   ഗോവ — മെമ്പർ

4. **ഡോ. കെ.എൻ. ഗണേഷയ്യ**
   അശോക് ട്രസ്റ്റ് ഫോർ റിസർച്ച്
   ഇൻ ഇക്കോളജി&എൻവിറോൺമെന്റ്
   (ATREE)
   659 5th എ മെയൻ, ഹെബ്ബാൽ — മെമ്പർ
   ബംഗളൂരു 560 024
   കർണ്ണാടക

ഡോ. നന്ദകുമാർ കാമത്ത് പാനലിൽ നിന്ന് രാജി വച്ചിരുന്നു. ഡോ.വി.എസ്. വിജയനെ നോൺ ഓഫീഷ്യൽ എക്സ്പർട്ട് മെമ്പറായാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയത്.
ഡോ. ആർ. വി. വർമ്മ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി ബോർഡ് ചെയർമാൻ എന്ന നിലയിൽ എക്സ് ഓഫീഷ്യോ മെമ്പറായിട്ടാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയത്.

5. **ഡോ. വി.എസ്. വിജയൻ**
ചെയർമാൻ, കേരള ബയോ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ബോർഡ്
പള്ളിമുക്ക്, പേട്ട പി.ഒ. — മെമ്പർ
തിരുവനന്തപുരം 695 024 — (എക്സ് ഓഫീഷ്യോ)
കേരള

6. **പ്രൊഫ. ശ്രീമതി. റിനിബോർജസ്**
സെന്റർ ഫോർ ഇക്കോളജിക്കൽ സയൻസസ്
ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസ്
ബംഗളൂരു 560 012
കർണ്ണാടക — മെമ്പർ

7. **പ്രൊഫ.ആർ. സുകുമാർ**
ചെയർമാൻ, സെന്റർ ഫോർ ഇക്കോളജിക്കൽ സയൻസസ് — മെമ്പർ
ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസ്
ബംഗളൂരു 560 012, കർണ്ണാടക

8. **ഡോ. ലിജിയ നൊറോണ**
ഡയറക്ടർ(റിസോഴ്സ്സ് & ഗ്ലോബൽ സെക്യൂരിട്ടി ഡിവിഷൻ)
ദി എനർജി & റിസോഴ്സസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (TERI) — മെമ്പർ
ദർബാരി ബ്ലോക്ക്, ഇന്ത്യ ഹാബികാറ്റ് സെന്റർ, ലോദിറോഡ്
ന്യൂഡൽഹി 110 003

9. **ശ്രീമതി. വിദ്യ എസ്. നായക്**
നഗരിക സേവ ട്രസ്റ്റ് , ഗുർവായൻകരെ 574 217 — മെമ്പർ
ബൽത്തങ്ങാടി താലൂക്ക്, ദക്ഷിണ കന്നട ഡിസ്ട്രിക്ട്
കർണ്ണാടക

10. **ഡോ.ഡി.കെ സുബ്രഹ്മണ്യം**
പ്രൊഫ. ഓഫ് കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ് &. ഓട്ടോമേഷൻ & ഇക്കോളജിക്കൽ
സയൻസസ്, ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസസ്(റിട്ട:)
ഫൗണ്ടേഷൻ ഫോർ അഡ്വാൻസ്മെന്റ്
ഓഫ് എഡ്യുക്കേഷൻ & റിസർച്ച്
ജി-5, സ്വിസ് കോംപ്ലക്സ്, 33. റേസ് കോഴ്സ് റോഡ്
ബംഗളൂരു 560 001, കർണ്ണാടക

11. **ഡോ. പി.എൽ. ഗൗതം**
ചെയർമാൻ
നാഷണൽ ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി — മെമ്പർ
അതോറിട്ടി (NBA) (എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)
5th ഫ്ളോർ, TICEL, ബയോപാർക്ക്, താരമണി
ചെന്നൈ 600 113, തമിഴ്നാട്

12. **പ്രൊഫ. എസ്.പി. ഗൗതം**
ചെയർമാൻ
സെൻട്രൽ പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ — മെമ്പർ
ബോർഡ് (CPCB), പരിവേഷ് ഭവൻ — എക്സ് ഒഫീഷ്യോ
സി ബി ഡി കം ഓഫീസ് കോംപ്ലക്സ്
ഈസ്റ്റ് അർജുൻ നഗർ, ഡൽഹി 110 032

13. **ഡോ. ആർ.ആർ. നവൽഗുണ്ട്**
ഡയറക്ടർ
സ്പേസ് ആപ്ലിക്കേഷൻ സെന്റർ (SAC)
അഹമ്മദാബാദ് 380 015, ഗുജറാത്ത്
മെമ്പർ
(എക്സ് ഒഫീഷ്യോ)

14. **ഡോ. ജി.വി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ**
അഡ്വൈസർ (R.E)
മിനിസ്ട്രി ഓഫ് എൺവയോൺമെന്റ്
& ഫോറസ്റ്റ്സ്
ന്യൂഡൽഹി
മെമ്പർ
എക്സ് ഓഫീഷ്യോ

7. സമിതി ചുവടെ പറയുന്ന ചുമതലകൾ നിറവേറ്റും

i. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലെ ഇപ്പോഴത്തെ പരിസ്ഥിതി നിലവാരം വിലയിരുത്തുക

ii) പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയ്ക്കുള്ളിലെ പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങളുടെ അതിരുകൾ നിശ്ചയിക്കുകയും പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമ (1986)പ്രകാരം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയായി വിജ്ഞാപനം ചെയ്യേണ്ടതുമായ ശുപാർശ ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക. നിലവിലുള്ള പ്രണാബ് സെൻ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ട്, ഡോ. ടി.എസ്. വിജയരാഘവൻ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ട് , ബഹു. സുപ്രിം കോടതിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ, ദേശീയ വന്യജീവി ബോർഡിന്റെ ശുപാർശകൾ പരിശോധിക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുമായി കൂടിയാലോചിക്കുകയും ചെയ്തശേഷമായിരിക്കണം ശുപാർശ സമർപ്പിക്കൽ.

iii) പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയുടെ പരിരക്ഷണം, സംരക്ഷണം, പുനരുജ്ജീവനം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച ശുപാർശകൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് മുൻപ് ജനങ്ങളും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളുമായി വിശദമായ കൂടിയാലോചന നടത്തിയിരിക്കണം.

iv) പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലെ പ്രത്യേക നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമ (1986) പ്രകാരം പരിസ്ഥിതി ദുർബലമേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന വിജ്ഞാപനം ഫലപ്രദമായി പ്രാവർത്തികമാക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

v) മേഖലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ പിൻബലത്തോടെ അവയുടെ സുസ്ഥിര വികസനം ഉറപ്പുവരുത്താനും ചുമതലപ്പെട്ട പ്രൊഫഷണൽ, പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമ(1986) ത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾപ്രകാരം രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ ശുപാർശചെയ്യുക.

vi) പരിസ്ഥിതി -വനം മന്ത്രാലയം റഫർ ചെയ്യുന്നതുൾപ്പെടെ പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസക്തമായ ഏതു പ്രശ്നവും സമിതിക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യാം.

8. ആവശ്യമെങ്കിൽ ചെയർമാന്റെ അനുമതിയോടെ ഏത് വിദഗ്ധനെ/ ഒഫീഷ്യലിനെ വേണമെങ്കിലും സമിതിക്ക് കോ-ഓപ്ട് ചെയ്യാം.

9. സമിതി രൂപീകരണ തീയതി മുതൽ 6 മാസത്തിനകം സമിതി അതിന്റെ റിപ്പോർട്ട് പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം മുഖാന്തിരം കേന്ദ്രസർക്കാരിന് സമർപ്പിക്കണം.അധികമായി എന്തെങ്കിലും സമർപ്പിക്കാനുണ്ടെങ്കിൽ അത് ഈ കാലാവധിക്ക് ശേഷവും സമർപ്പിക്കാം.

10. സമിതിയോഗം ഡൽഹിയിലോ ചെയർമാൻ തീരുമാനിക്കുന്ന ഇന്ത്യയിലെ മറ്റേതെങ്കിലും സ്ഥലത്തോ ചേരാവുന്നതാണ്.

11. കോ-ഓപ്ട് ചെയ്ത അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾ സമിതിയോഗത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിനോ സൈറ്റുകൾ സന്ദർശിക്കുന്നതിനോ ഉള്ള ടി എ/ ഡി എ ചട്ടപ്രകാരം പരിസ്ഥിതി-വനം മന്ത്രാലയം വഹിക്കും.

12. കോ-ഓപ്ട് ചെയ്ത അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ അനുദ്യോഗസ്ഥാംഗങ്ങൾക്ക് സമിതിയോഗത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിന് ദിവസം 1000 രൂപ വീതം സിറ്റിങ്ങ് ഫീ ലഭിക്കും.

13. കോംപീറ്റന്റ് അതോറിട്ടിയുടെ അംഗീകാരത്തോടും ഈ മന്ത്രാലയത്തിലെ ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ഫൈനാൻസ് ഡിവിഷന്റെയും ഒ. നോട്ട് DYNo. 407/AS& FA/ F0 തീയതി 4-3-2010 പ്രകാരമുള്ള അനുവാദത്തോടും കൂടിയാണ് ഇത് പുറപ്പെടുവിക്കുന്നത്.

ഡോ.ജി.വി. സുബ്രഹ്മണ്യം
അഡ്വൈസർ (R.E)

To

എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും, ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്കും

പരിശിഷ്ട രേഖ b: പരിശോധിച്ച പഠന രേഖകൾ

ക്രമ നമ്പർ	പേര്	വിഷയം
1	വി.ബി. സവർകർ 464 രാഷ്ട്രപഥ്, ഫ്ളാറ്റ് -3 MSEDC ലിമി. പവ്വർഹൗസ് മഹാത്മജി മോട്ടോഴ്സിന് എതിർവശം പൂനെ-411011, മഹാരാഷ്ട്ര	പ്രൊട്ടക്ട്ഡ് ഏരിയാസ് ഇൻ സപ്പോർട്ട് ഓഫ് കൺസർവേഷൻ ഓഫ് ബയോളജിക്കൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ആന്റ് അദർ വാല്യൂസ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
2.	മോഹന ജി.എസ് അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ (ജനറ്റിക്സ് ആന്റ് പ്ലാന്റ് ബ്രീഡിംഗ്) പൊന്നംപേട്ട് 571216 കൂർഗ് ജില്ല, കർണ്ണാടക ഇന്ത്യ, ഫോൺ 08274-249156 മൊ.:+91 9902273468 ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് ഓഫ് ഫോറസ്റ്റ് ബയോളജി ആന്റ് ട്രീ ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് കോളജ് ഓഫ് ഫോറസ്ട്രി (UAS) ബാംഗളൂർ ഫോൺ : 08247 249370 EXT 215	ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് വൈൽഡ് റിലേറ്റീവ്സ് ഓഫ് കൾട്ടിവേറ്റഡ് പ്ലാന്റ്സ് ആന്റ് ക്രോപ് ജനറ്റിക്സ് റിസോഴ്സസ് ഓഫ് ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
3.	പത്മലാൽ ഡി. സെന്റർ ഫോർ എർത്ത് സയൻസ് സ്റ്റഡീസ് തിരുവനന്തപുരം 695 031, കേരള	അല്യൂവിയൽ സാന്റ് മൈനിങ്ങ് ദി കേരള എക്സ്പീരിയൻസ്
4.	എൻ. ഭാസ്കരൻ (ആർ, സുകുമാറിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ) ഏഷ്യൻ നേച്ചർ കൺസർവേഷൻ ഫൗണ്ടേഷൻ, ഇന്നൊവേഷൻ സെന്റർ ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസ് ബാംഗളൂർ - 560012 ഓഫ് ദിഇക്കോളജി ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്	ദി സ്റ്റേറ്റ് ഓഫ് ഏഷ്യൻ എലിഫന്റ്സ് ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ സതേൺ ഇന്ത്യ ആന്റ് ഇറ്റ്സ് ഇംപ്ലിക്കേഷൻസ് ടു പ്രൊമോട്ട് കൺസർവേഷൻ ബാൽസംസ് (...ഇംപേഷൻസ് L) ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
5.	വി. ഭാസ്കർ പ്രൊഫ. ഓഫ് ഫോറസ്ട്രി& ഫോർമർ ഡയറക്ടർ (റിട്ട.) നാഷണൽ എഫോറസ്റ്റേഷൻ & ഇന്തോ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ബോർഡ് റീജിയണൽ സെന്റർ, മിനിസ്ട്രി ഓഫ് എൻവിറോൺമെന്റ് & ഫോറസ്റ്റ് , ഗവ.ഓഫ് ഇന്ത്യയൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് അഗ്രികൾച്ചറൽ സയൻസസ്, ബാംഗ്ളൂർ 560 065	ബാൽസംസ് (ജീനസ്: ഇംപേഷൻസ് എൽ) ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്

6.	കെ.എ, സുബ്രഹ്മണ്യൻ സയന്റിസ്റ്റ്,സി സുവോളജിക്കൽ സർവ്വെ ഓഫ് ഇന്ത്യ പ്രാണി വിജ്ഞാൻ ഭവൻ, എം.ബ്ലോക്ക് ന്യൂ അലിപോർ, കൽക്കട്ട+91 9088039540	ബയോഡൈവെഴ്സിറ്റി ആന്റ് സ്റ്റാറ്റസ് ഓഫ് റിവറൈൻ ഇക്കോ സിസ്റ്റംസ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
7.	ആർ.ജെ.രഞ്ജിത് ദാനിയേൽസ് മാനേജിംഗ ട്രസ്റ്റി കെയർ എർത്ത് ട്രസ്റ്റ് നം. 5-21st സ്ട്രീറ്റ് തില്ലൈഗംഗ നഗർ ചെന്നൈ 600 061	ഇക്കോളജിക്കലി സെൻസിറ്റീവ് ഏരിയാസ് ആന്റ് ബേഡ്സ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
8.	എസ്.കെ.ഖണ്ഡൂരി IFS ഡയറക്ടർ, എൻവിറോൺമെന്റ് ആന്റ് ക്ലൈമാറ്റിക് ചെയിഞ്ച് സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി കോംപ്ലക്സ് വട്ടിയൂർക്കാവ് പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം കേരള-695 013	ഫോറസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻ കേരള ഇൻ കോൺടാക്റ്റ്സ് ഓഫ് ഇൻവോൾവിംഗ് ഫോറസ്ട്രി ആന്റ് കൺസർവേഷൻ കൺസേൻസ് ഫോർ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
9.	ഇ. സോമനാഥൻ ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡൽഹി	ഇൻസെന്റീവ് ബേഡ്സ് അഗ്രോ പ്ലസ് ടു നേച്ചർ കൺസർവേഷൻ
10.	എം.ഡി. സുഭാഷ് ചന്ദ്രൻ CES ഫീൽഡ് സ്റ്റേഷൻ വിവേക് നഗർ,കുംത 581 343 ഉത്തര കന്നട	ഓൺ അണ്ടർ സ്റ്റാറ്റിങ്ങ് ആന്റ സേവിങ്ങ് ദി സേക്രഡ് ഗ്രോവ്സ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
11.	അപർണ വാറ്റ്വെ BIOME,3416 ഗുലവാണി മഹാരാജ് റോഡ് പൂനെ- 411004	റോക്കി പ്ലേറ്റോസ് (സ്പെഷ്യൽ ഫോക്കസ് ഓൺ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട് ആന്റ് കൊങ്കൺ
12.	മൃണാളിനി വനശ്രീ ഇക്കോളജിക്കൽ സൊസൈറ്റി പൂനെ	റീജനറേഷൻ ഓഫ് സ്ട്രീംസ് ഓഫ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
13.	വിനോദ്കുമാർ ഉണിയാൽ IFS ഹെഡ്. പി.എ. നെറ്റ് വർക്ക് WL മാനേജ്മെന്റ് ആന്റ് കൺസർവേഷൻ വൈൽഡ് ലൈഫ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഇന്ത്യ പി.ബി.നം. 18 ചന്ദ്രബാനി, ഡെറാഡൂൺ 248001 ഉത്തരാഖണ്ഡ്	ഇക്കോ ഡെവലപ്പ് കമ്മിറ്റീസ്: ട്രാൻസ്ലേറ്റിങ്ങ് തിയറി ഇൻ ടു പ്രാക്ടീസ്

14.	ദിലീപ് ബി. ബൊറാൽകർ ഫോർമർ മെമ്പർ സെക്രട്ടറി മഹാരാഷ്ട്ര പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ് 602 അമർ റസിഡൻസി സിയോൺ ട്രോംബെ റോഡ് പഞ്ചാബ് ഖാട്ടി, ഡ്യോനൻ മുംബൈ- 400 088 ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പൊല്യൂഷൻ	ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പൊല്യൂഷൻ
15.	എൻ. അനിൽകുമാർ & എം.കെ. സതീശ് നാരായണൻ M/s സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ കമ്മ്യൂണിറ്റി അഗ്രോ-ബയോ ഡൈവേഴ്സിറ്റി സെന്റർ, പുത്തൂർ വയൽ പി.ഒ. വയനാട് 673121, കേരള	ഡൈവേഴ്സിറ്റി, യൂസ്പാറ്റേൺ ആന്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഓഫ് വൈൽഡ് ഫുഡ് പ്ലാന്റ്സ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് : എ സ്റ്റഡി ടു വയനാട് ഡിസ്ട്രിക്ട്.
16.	നാരായണൻ ജി.ഹെഗ്ഡെ BAIF ഡവലപ്പ്മെന്റ് റിസർച്ച് പൂനെ 411058	ട്രീ പ്ലാന്റിങ്ങ് ഓൺ പ്രൈവറ്റ് ലാന്റ്സ്
17.	ഡോ. ഋത്വിക് ദത്ത കോ കൺവീനർ EIA റോസോഴ്സ് & റസ്പോൺസ് സെന്റർ എൻ-71, ലോവർ ഗ്രൗണ്ട് ഫ്ളോർ ഗ്രേറ്റർ കൈലാസ്-1 ന്യൂഡൽഹി	എ ഫ്രെയിംവർക്ക് ഫോർ EIA, റിഫോംസ് ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
18.	ഹൊന്തവല്ലി എൻ കുമാര & മേവ സിങ്ങ് സാലിമാലി സെന്റർ ഫോർ ഓർണിത്തോളജി & നാചുറൽ ഹിസ്റ്ററി ആനൈകട്ടി പി.ഒ. കോയമ്പത്തൂർ 641108 തമിഴ്നാട്	ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ, സ്റ്റാറ്റസ് ആന്റ് കൺസർ വേഷൻ ഓഫ് പ്രിമേറ്റ്സ് ഓഫ് ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
19.	ആർ.എസ്. ഭല്ല. ജഗദീശ് കൃഷ്ണസ്വാമി ശ്രീനിവാസ് വൈദ്യനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷൻ ഫോർ ഇക്കോളജിക്കൽ റിസർച്ച്, അഡ്വക്കസി & ലേണിങ്ങ് അശോക ട്രസ്റ്റ് ഫോർ റിസർച്ച് ഇൻ ഇക്കോളജി & എൻവറോൺമെന്റ്	വൾനറബിലിറ്റീസ് ഓഫ് ക്രിട്ടിക്കൽ ഇക്കോസിസ്റ്റംസ് ആന്റ് സർവ്വീസസ് ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് ടു ഓവർലാന്റ ഫ്ലോസ് ആന്റ് സൈഡി മെൻഷൻ ഡൂറിംഗ് എക്സ്ട്രീം റെയിൽ ഫോർ ഇവൻസ്സ്.
20.	സ്നേഹലത നാഥ് കീ സ്റ്റേൺ ഫൗണ്ടേഷൻ ഗ്രോവ്സ് ഹിൽ റോഡ് കോട്ടഗിരി, നീലഗിരി തമിഴ്നാട്	ലൈവ്‌ലിഹുഡ് സെക്യൂരിട്ടി ഇൻ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്സ-സംനോട്ട്സ് ആന്റ ഡിസ്കഷൻസ്

21.	ആർ.ജെ. രഞ്ജിത് ദാനിയേൽ മാനേജിംഗ്ട്രസ്റ്റി കെയർ എർത്ത് ട്രസ്റ്റ് നം. 5. 21st സ്ട്രീറ്റ് തില്ലൈഗംഗനഗർ, ചെന്നൈ 6000 061	സ്പെഷ്യൽ ഹെറ്ററോ ജീനിറ്റി, ലാന്റ് സ്കേപ്സ് ആന്റ് ഇക്കോളജിക്കൽ സെൻസിറ്റിവിറ്റി ഇൻ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
22.	എം.എസ്. വീരരാഘവൻ ഹിൽ വ്യൂ ഫേൺഹിൽ റോഡ് കൊടൈക്കനാൽ 624101 തമിഴ്നാട്	ഹിൽസ്റ്റേഷൻസ് ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് കൊടൈക്കനാൽ-എ കേസ് സ്റ്റഡി
23.	അനിത വർഗ്ഗീസ് താമര റിക്ടിൻ, സ്നേഹലത നാഥ് സെന്തിൽ പ്രസാദ് സുമിൻ ജോർജ് കീസ്റ്റോൺ ഫൗണ്ടേഷൻ കോട്ടഗിരി, നീലഗിരി തമിഴ്നാട്	നോൺ ടിംബർ ഫോറസ് പ്രോഡക്ട്സ്, എക്സ്പീരിയൻസസ് ഇൻ കൺസർവേഷൻ, എന്റർപ്രൈസ്, ലൈവ്ലി ഗുഡ്സ് ആന്റ് ട്രഡീഷണൽ നോളജ് ഇൻ ദി നീലഗിരി ബയോസ്പിയർ റിസർവ്വ്, വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
24.	എൻ.എ. അരവിന്ദ് കെ.വി. ഗുരുരാജ സൂരിസെഗാൾ, സെന്റർ ഫോർ ബയോ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ആന്റ് കൺവേഷൻ , അശോക ട്രസ്റ്റ് ഫോർ റിസർച്ച് ഇൻ ഇക്കോളജി ആന്റ് ദി എൻവിറോൺമെന്റ് (ATREE) റോയൽ എൻക്ലേവ് ശ്രീരാമപുര, ജാക്കൂർ പി.ഒ. ബാംഗ്ളൂർ 560 064	ആംഫിബീയൻസ് ഓപ് ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
25.	ജി. രവികാന്ത് അശോക ട്രസ്റ്റ് ഫോർ റിസർച്ച് ഇൻ ഇക്കോളജി ആന്റ് ദി എൻവിറോൺമെന്റ് റോയർ എൻക്ലേവ്, ശ്രീരാംപുർ ജാക്കൂർ പോസ്റ്റ് ബാംഗ്ളൂർ 560 0064	കൺസർവേഷൻസ് ഓഫ് ഫോറസ്റ്റ് ജനറ്റിക് റിസോഴ്സസ് ഇൻ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
26.	എൻ.എ. മദ്ധ്യസ്ഥ അരവിന്ദ് എൻ.എ. മാലാകോളജി സെന്റർ പൂർണ്ണപ്രജ്ഞകോളേജ് ഉടുപ്പി 576101	ലാന്റ് സ്നെയിൽസ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.

27.	ശശിധർ വിരക്താമത്ത്, ഭക്തിഭാവന രാജൻകർ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് അഗ്രികൾച്ചറൽ എന്റമോളജി യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് അഗ്രികൾച്ചറൽ സയൻസസ് ധർവാട് 580 005	വൈൽഡ് ബീസ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്: ക്രോപ് പൊളിനേഷൻ ഡെഫിസിറ്റ്സ്.
28.	കല്യാൺ കുമാർ ചക്രവർത്തി B-15 (8thഫ്ളോർ) ഡൽഹി അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ ഓഫീസേഴ്സ് ഫ്ളാറ്റ്സ് സെക്ടർ ഡി-2 DDA സ്പോർട്ട്സ് കോംപ്ലക്സിനു സമീപം വസന്ത് കുഞ്ച് ന്യൂഡൽഹി 110070	എ പ്രോലിഗോമേന ടുവേഡ്സ് എ സ്റ്റാറ്റജി ഫോർ ബയോകൾച്ചറൽ സർവൈവൽ ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
29.	കെ.എസ്. വാൽഡിയ ജവഹർലാൽ നെഹ്റു സെന്റർ ഫോർ അഡ്വാൻസ്ഡ് സയന്റിഫിക് റിസർച്ച്, ബാംഗ്ളൂർ 560 064	ജിയോളജിക്കൽ ഓഫ് ഫ്രെയിം വർക്ക് ആന്റ് ടെക്റ്റോണിക്സ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
30.	ഡി.ജെ. ഭട്ട് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ബോട്ടണി ഗോവ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഗോവ- 403206	ഡോക്യുമെന്റേഷൻ ഓഫ് മൈക്രോ ഫംഗൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ഇൻ ജി ഫോറസ്റ്റ്സ് ോഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
31.	കെ.ആർ. ശ്രീധർ ഡിപ്പാർട്ട്മന്റ് ഓഫ് ബയോ സയൻസ്സ് മാംഗ്ളൂർ യൂണിവേഴ്സിറ്റി മംഗള ഗംഗോത്രി മാംഗ്ളൂർ 574 1994 കർണ്ണാടക	അക്വാട്ടിക് ഫംഗൈ ഇൻ ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് കറന്റ് സ്റ്റാറ്റസ് ആന്റ് ഫ്യൂച്ചർ കൺസേൻസ്
32.	സഞ്ജീവ് നായക് ദിലീപ് കുമാർ ഇംപ്രിട്ടി., ലിച്ചനോളജി ലബോട്ടറി നാഷണൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ റിസർച്ച് ഇൻസിസ്റ്റ്യൂട്ട് (OSIR) റാണ പ്രതാപ് മാർഗ് ഉത്തർപ്രദേശ്	ലൈക്കൺ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ഇൻ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്, നീഡ് ഫോർ ക്വാണ്ടിറ്റേറ്റീവ അസ്സസ്മെന്റ് ആന്റ് കൺസർവേഷൻ.
33.	എ. സുന്ദര 'കാർത്തികേയ' 1st ഫ്ളോർ ശാരദ നഗര ശൃംഖേരി 577 139 കർണ്ണാടക	ഗ്ലിംപ്സസ് ഓഫ് ദി ഹിസ്റ്റോറിക് ആന്റ് ദി പ്രോട്ടോഹിസ്റ്റോറിക് റീജിയൻ ഓഫ വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് ആന്റ് ഇക്കോളജി.
34.	രാജേന്ദ്ര കെർകർ കേരി-സത്താരി ഗോവ- 403505	മൈനിങ്ങ് -ഗോവ, കൊങ്കൺ (സോഷ്യൽ ആന്റ് ഇക്കോളജിക്കൽ ആസ്പക്ട്സ്)

35.	ഗ്ലൻ കലവംപാറ ഗോവ മിനിറൽ ഓർ എക്സ്പോർട്ടേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ പി.ഒ. ബോക്സ് 113 വാഗ്ലോബിൽഡിംഗ് പനാജി ഗോവ-403001	മൈനിങ്ങ് -ജിയോളജിക്കൽ ആന്റ് ഇക്കോ ണമിക് പെഴ്സപക്ടീവ്
36.	ഡോ. ജയേന്ദ്ര ലക്മപ്രുക്കർ ഗുജറാത്ത് ഇക്കോളജിക്കൽ സൊസൈറ്റി, 3rd ഫ്ളോർ, സിനർജി ഹൗസ് സുഭൻപുര, വഡോദര 390023	മെനിം ഇൻ ഗുജറാത്ത് - ഇംപാക്ട്സ് ഓൺ ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി
37.	ഇക്വേഷൻസ് A15 2 സി ഗ്രോസ് 4th മെയിൻ OMBR ലേ ഔട്ട,ബനസ്വാടി ബംഗളൂരു 560 043 റിസർച്ച് ടിം-റോസ്മേരി വിശ്വനാഥ് അതിഥി ചൽ ചാനി വരുൺ സന്തോഷ് സബിത ലോറൻസ് അഡ്വൈസറി ടീം -കെ.ടി. സുരേഷ്	ടൂറിസം ഇൻ ഫോറസ്റ്റ് ഏരിയാസ് ഓഫ് വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്
38.	മാനസി കരന്തികാർ കേതറിഘാട്ട ഒയ്കോസ് 210, സിദ്ധാർത്ഥ് ടവേഴ്സ് കോത്രുട് പൂനെ-29	സഹ്യാദ്രി -വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്-ആൻ ഓവർ ഡ്യൂപ്പ് ഓഫ് പ്രൈവറ്റ് ഓണർഷിപ്പ്, കൊമേഴ്സ്യൽ ഡെവലപ്മെന്റ് ആന്റ ഇറ്റ്സ് ഇംപാക്ട് ഓൺ ഇക്കോസിസ്റ്റം.
39.	ദേവവ്രത് മേത്ത ചെയർമാൻ HIN പഞ്ചഗണി മഹാബലേശ്വർ നം404, ഷാലക എം.കെ.റോഡ് മുംബൈ 400021	ടൂറിസം ഡെവലപ്മെന്റ് സ്ട്രാറ്റജി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ്.
40.	വിശ്വംഭർ ചൗധരി ഒയാസിസ് എൻവിറോൺ മെന്റൽ ഫൗണ്ടേഷൻ പൂനെ	ക്രിട്ടിക്കൽ അനാലിസിസ് ഓഫ് എൻവി റോൺമെന്റൽ ഇംപാക്ട്സ് അസെസ്മെന്റ പ്രോസസ് ആന്റ് എൺവിറോൺമെന്റൽ ക്ലിയറൻസ് പ്രൊസീഡിയർ ഇൻ ഇന്ത്യ.
41.	വിജയ് പരഞ്ച് പൈ ഗോമുഖ് എൻവിറോൺമെന്റൽ ട്രസ്റ്റ് ഫോർ സസ്റ്റേനബിൾ ഡവലപ്മെന്റ്, പൂനെ.	ത്രിട്ട്സ് ടു ദി വെസ്റ്റേൺ ഘാട്ട്സ് ഓഫ മഹാരാഷ്ട്ര: ആൻ ഓവർ വ്യൂ,

സഹായകരേഖകൾ
References

Ahmed B M. 1991. **Man and Wild Boar, *Sus scrofa cristatus* (Wagner) interaction from the Western Ghats region of South Maharashtra.** Ph.D.thesis submitted to the Shivaji University, Kolhapur.

Almeida S M. 1990. **Flora of Sawantwadi.** Jodhpur: Scientific publishers. Vol. 1, p. 129

Alvares N, 2010. **Political Struggle through Law The Public Interest Litigation (PIL) route to environmental security in India with special reference to the environment movement in Goa.** WGEEP Commissioned paper; http://www.westernghatsindia.org/commissioned-papers

Anonymous, Census of India. 2001. **District census Handbook of Kolhapur ,Satara, Sangli, Ratnagiri, Sindhudurg, Raighar District.** Series 28, Govt. of Maharashtra

Anonymous. 1985. **The Report of the Working Group on Hill Area Development Programme for The Seventh Five Year Plan 1985-90.** Planning Commission, Government of India, Chapter 3.

Anonymous. 2000. **Report of the Committee on Identifying Parameters for Designating Ecologically Sensitive Areas in India.** Ministry of Environment and Forest, Government of India

Anonymous. 2004. **Minutes of meeting Mohan Ram Committee.** Meeting dated 29th June 2004

Anonymous. 2008. **Report of The task group on, Problems of Hilly Habitations in Areas Covered by the Hill Areas Development Programme (HADP)/ Western Ghats Development Plan(WGDP).** Planning Commission, Government of India. Chapter 1.

Anonymous. 2010. **Manthan-Report National Committee on Forest Rights Act.** A joint committee of Ministry of Environment and Forests and Ministry of Tribal Affairs, GOI.

Anonymous. 2010. **Minutes of the Seventh Meeting of the Western Ghats Ecology Expert Panel.** Meeting held on 29th October, 2010 at Bharati Vidyapeeth Institute of Environmental Education and Research (BVIEER), Pune.

Anonymous. 2010. **Ratnagiri and Sindhudurg districts: Summary report of the Maharashtra government consultation.** Western Ghats Ecology Expert Panel, 30th Sep & study tour, 4th to 11th October, 2010.

Anonymous. **The Sahyadri Companion (1995).** Sahyadri prakashan.

Appayya M K and Desai A A. 2007. **Assessment of the problems caused by elephants in Hassan district, Karnataka state.** Report prepared for Project Elephant, MoEF, Government of India and Chief Wildlife Warden, Karnataka Forest Department, Karnataka State.

Awale V. Ongoing. **Flora of Chandoli.** Ph.D in Botany, Shivaji University, Kolhapur.

Bachulkar C. 1995. **Flora of Satara District (Koyna vally).** Ph.D thesis, Shivaji University, Kolhapur.

Basu R. 2011. **Does NCAER value rigour, independence and quality?** On behalf of the Goa Foundation, Submitted to Economic and Political Weekly

Bhalerao R J. 1997. **Stress Effect of Environmental factors on fresh water fishes.** Ph.D. thesis, Shivaji University Kolhapur.

Bharucha E K, Kurne A, Shinde A, Kolte P and Patel B. 2011. **Protected areas and Landscape Linkages.** Case studies from the Maharashtra Scenario.

Bhushan C and H M Zeya. 2008. **Rich Land Poor People.** New Delhi : Centre for Science and Environment. 356 pp.

CEPF. 2007. Report on **Ecosystem Profile, Western Ghats & Sri lanka Biodiversity Hotspot Western Ghats Region.**

Choudri B S and A G Chachadi 2006. **Status of groundwater availability and recharge in**

the mining watersheds of North Goa. In *Multiple Dimensions of Global Environmental Change*, pp. 623 - 649, edited by S Sonak. New Delhi, India: TERI Press. 726 pp

Daniels RJR, Hedge M, Joshi NV and Gadgil M. 1991. **Assigning conservation value: A case study from India.** *Conservation biology.* **5**: 464–475. Report of the WGEEP

Daniels R J R. 1992. **Geographical distribution patterns of Amphibians in the Western Ghats, India**. *Journal of Biogeography.* **19** (5): 521-529

Daniels R J R. 2001. **National Biodiversity Strategy and Action Plan – Western Ghats Eco- region.** Submitted to the Ministry of Environment and Forests, Government of India

Desai B K. 1992. **Potential of Wildlife conservation in Radhanagari Wildlife Sanctuary (extended) in Western Ghats of South Maharashtra**. Ph.D thesis, Shivaji University Kolhapur.

Deshmukh S. 1999. **Conservation and development of sacred groves in Maharashtra.** Submitted to The Forest Department, Govt. of Maharashtra.

Gadgil Madhav, RJR Daniels, K N Ganeshaiah, S N Prasad, M S R Murthy, C S Jha, B R Ramesh and K A Subramaniam. 2011 **Mapping ecologically sensitive, significant and salient areas of Western Ghats: proposed protocol and methodology**. *Current Science.* **100**(2): 175-182

Ganeshaiah K N et al. 2002. **A regional approach for the conservation of the biodiversity of the Western Ghats.** *Tropical ecosystem: Structure, diversity and human welfare.* pp 552-556.

Gargate A V. Ongoing. **Environmental impacts of Developmental activities on the Eco-tourism potential of Sindhudurg district**. Ph. D. Environmental Science, Shivaji University Kolhapur

Gargate AV, Samant J S. 2010. **Environmental Impact of Tourism in the Warna Basin** (*In press*)

Goa Foundation. 2002. ***Fish Curry and Rice - a source book on Goa, its ecology and life-style.*** Mapusa : Goa Foundation. ISBN 81-85569-48-7

Govt. of Goa. 2010. **Economic Survey for Goa 2009-2010.** Compiled by the Directorate of Planning, Statistics and Evaluation -Government of Goa. Available at http://goadpse.gov.in/publications/economicsurvey0910.pdf

Gunawardene N R, Daniels A E D, Gunatilleke I A U N, Gunatilleke C V S, Karunakaran P V, Nayak K G, Prasad S, Puyravaud P, Ramesh B R, Subramanian K A and Vasanthy G. 2007. **A brief overview of the Western Ghats – Sri Lanka biodiversity hotspot**. *Current Science* 93: 1567-1572.

Gururaja K V, Sreekantha Sameer Ali, Rao G R, Mukri V D and Ramachandra T V. 2007. **Biodiversity and Ecological Significance of Gundia River Catchment**. CES Technical Report 116, Centre for Ecological Sciences, Indian Institute of Science, Bangalore.

Hegde N G. 2010. **Tree Planting on Private Lands**. Commissioned Paper. Western Ghats Ecology Expert Panel (WGEEP). Constituted by the Ministry of Environment and Forests, Government of India, New Delhi. www.westernghatsindia.org

http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/gtopo30.html http://edcsns17.cr.usgs.gov/1KM/ (AVHRR 1 km images).

Johnsingh A.J.T et al. 2010. **Saving Sahyadri.** *Frontline*, **27**(24): 64-72

Kale M P, Ravan S A. 2009. **Patterns of Carbon Sequestration in Forests of Western Ghats and Study of Applicability of Remote Sensing in Generating Carbon Credits through Afforestation/ Reforestation.** *J. Indian Soc. Remote Sens.* 37: 457-471

Kalavampara, G. 2010. Mining – **Geological and Economic Perspective.** WGEEP Commissioned paper http://www.westernghatsindia.org/commissioned-papers/

Kapoor, M: K Kohli and M Menon, 2009 . **India's Notified Ecologically Sensitive Areas (ESAs):The story so far.** Kalpavriksh

Karanth K U. 1992. **Conservation Prospects for lion-tailed macaques in Karnataka, India.** *Zoo Biology*,11: 33-41.

Karanth, K U. 1985. **Ecological status of the lion-tailed macaque and its rainforest habitats in Karnataka, India**. *Primate Conservation,* 6: 73-84.

Kerkar Rajendra.2010. **Mining – Goa, Konkan (social and ecological aspects).** WGEEP Commissioned paper; http://www.westernghatsindia.org/commissioned-papers/

Kulkarni B G. 1990. **Flora of Sindhudurg.** Botanical Survey of India pp. 1-625 Report of the WGEEP 2011

Mohite S A and Samant J S. 2010. **Fish and Fisheries of Warna River Basin** (*In press*)

Mohite S A. Ongoing. **Impact of land use changes on Riparian Habitats in Panchganga River System.** Ph.D. Environmental Science, Shivaji University Kolhapur.

Mukhopadhyay, P and G K Kadekodi, 2011. **Missing the Woods for the Ore: Goa's Development Myopia.** Submitted to the Economic and Political Weekly.

Myers N, Mittermeier R A, Mittermeier C G, da Fonseca G A B, and Kent J. 2000. **Biodiversity hotspots for conservation priorities.** *Nature* 403: 853-858.

Noronha L. 2001. **Designing tools to track health and well-being in mining regions of India.** *Natural Resources Forum* **25**(1): 53-65

Noronha. L and S Nairy 2005. 'Assessing Quality of Life in a Mining Region', **Economic and Political Weekly,** 1 January 2005, pp 72-78.

Pascal J P, Sunder S S and Meher-Homji M V. 1982. **Forest Map of South-India Mercara–Mysore.** Karnataka and Kerala Forest Departments and The French Institute, Pondicherry.

Pawar C D. 1988. **Studies on fish and fisheries of river Panchganga.** M. Phil dissertation , Shivaji University, Kolhapur

Planning Commission. **Tenth five Year Plan** Government of India. Chapter 40.

Ramachandra T V, Subash Chandran M D, Bhat H R Rao G R , Sumesh D, Mukri V and Boominathan M. 2010. **Biodiversity, Ecology and Socio-Economic Aspects of Gundia River Basin in the context of proposed Mega Hydro Electric Power Project.** CES Technical Report 122, CES. IISc, Bangalore. [Report prepared at the invitation of Prof. Madhav Gadgil, Chairman, Western Ghats Ecology Expert Panel, MoEF, GoI]

River Water quality implementation, GR Maharashtra, No.2009/325/61/1,dated 13th July 2009.

Samant J.S 1990 . **The Dajipur Sanctuary and Its Potential as a National Park.** In *Conservation in developing countries: problems and prospects* : proceedings of the centenary seminar of the Bombay Natural History Society. Edited by J.C. Daniel & J.S. Serrao. Bombay: Bombay Natural History Society; New York: Oxford University Press. 656 p.

Shinde K. 1989. **Impact of dam construction and agriculture practices on the animal diversity in Koyna catchment.** M. Phil dissertation, Shivaji University, Kolhapur.

Shinde R V. 1992. **Studies on Hydro Biology of the Panchaganga river system in the Western Ghats.** Ph.D. thesis, Shivaji University Kolhapur.

Sohani S. 2009. **Study on the Environmental impact on amphibians in Sindhudurg and Ratnagiri districts in Maharashtra.** Ph. D thesis, Shivaji University Kolhapur.

Subramanian K A. 2010. **Biodiversity and status of Riverine Ecosystems of the Western Ghats.** Submitted to Western Ghats Ecology Expert Panel.

Sukumar R and Shanker K. 2010. **Biodiversity of the proposed Gundia Hydroelectric Project, Karnataka.** Project Report for KPCL. Centre for Ecological Sciences, Indian Institute of Science, Bangalore.

Surwase V P. 1988. **Evaluation of the impact of human activities on animal diversity in the Chandoli Wildlife Sanctuary.** M. Phil dissertation, Shivaji University, Kolhapur.

Sustainable Village Development. GR Maharashtra,No.2610/1/4, dated on 18th August, 2010.

Swaminathan M S. 1982. **Report of the task Force on Eco Development Plan for Goa.** Govt. of India. Planning Commission 133 pp

TERI. 1997. **Area environmental quality management (AEQM) plan for the mining belt of Goa.** Submitted to The Directorate of Planning Statistics and Evaluation, Govt. of Goa. Govt.of Goa/TERI: Goa. 300 pp

Kulkarni Jayant, Prachi Mehta and Umesh Hiremath. 2008. **Man-Elephant Conflict in Sindhudurg and Kolhapur Districts of Maharashtra, India.** Case Study of a State Coming to Terms with Presence of Wild Elephants, Final Technical Report. Envirosearch, Pune.

Kumara, H N. 2005. **An ecological assessment of mammals in non-sanctuary areas of Karnataka**. PhD Thesis, University of Mysore, Mysore.

Kurane A H and Samant J. 2010. **The Environmental and Social Impact of Deforestation in the Western Ghats: with Emphasis on the Warna River Basin** (In press)

Kurane A H. 2008. **Environmental impact of shifting cultivation on Western Ghats (at Gajapur and Manoli villages of Shahuwadi Taluka).** M.Sc project,Shivaji University, Kolhapur.

Kurane A H. Ongoing. **Studies on the potential of Eco-Restoration in the Western Ghats of south Maharashtra**. Ph. D. Environmental Science, Shivaji University Kolhapur.

Kurup G U. 1989. **Rediscovery of the small Travancore Flying squirrel**. *Oryx,* 23: 2-3.

Lad R J and Samant J. 2010. **Environmental and Social Impacts of Mining In the Western Ghats : A Case Study of Warna Basin.** *(In press)*

Lad R J. Ongoing. **Studies on the impact Mining activities on Environment in Kolhapur district**. Ph. D. Environmental Science ,Shivaji University Kolhapur

Lal M and Singh R. 1998. **Carbon Sequestration Potential of Indian Forests.** *Environmental Monitoring and Assessment,* 60:315-327

Mali S.1998. **Plant chemical profile and its influence on food selection in Malabar Gaint Squirrel,** *Ratufa indica,* Ph. D. Thesis, (B.N.H.S) Mumbai University, Mumbai

Manglekar S B. Ongoing. **Studies on the Environmental disasters and there mitigation: A case study of Kolhapur district**. Ph. D. Environmental Science Shivaji University Kolhapur.

Mani M S. 1974. **Introduction**. In *Ecology and biogeography of India,* edited by M S Mani. The Hague: W Junk Publishers

Menon S and Bawa K S. 1997. **Applications of geographic information systems, remote sensing, and a landscape ecology approach to biodiversity conservation in the Western Ghats**. *Current Science* 73: 134-145.

Menon V, Tiwari S K, Easa P S and Sukumar R. 2005. **Right of Passage: Elephant Corridors of India**. *Wildlife Trust of India.* Conservation Series **No.3**.

Michener C D, Borges R M, Zacharias M, and Shenoy M. 2003. **A new parasitic bee of the genus *Braunsapis* from India (Hymenoptera: Apidae: Allodapini).** *Journal of the Kansas Entomological Society,* 76:518-522.

MoEF. 2000. **Report of the Committee on identifying parameters for designating Ecologically Sensitive Areas in India** (Pronab Sen Committee Report)

TERI. 2006. **Environmental and social performance indicators and sustainability markers in mineral development: Reporting progress towards improved ecosystem health and human well-being Phase III.** Prepared for International Development Research Centre, Ottawa, Canada. [2002WR41]

UNEP-WCMC. 2008. **Carbon and biodiversity: a demonstration atlas**. Eds. Kapos V, Ravilious C, Campbell A, Dickson B, Gibbs H, Hansen M, Lysenko I, Miles L, Price J, Scharlemann J P W, Trumper K. Cambridge,UK : UNEP-WCMC.

Vagholikar N, Moghe K, Dutta R. 2003. **Undermining India, Impacts of mining on ecologically sensitive areas.** Kalpavriksh.

Venkatesan R, Rao Sambasiva and Kumar Siddharth. 2010. **Study of Contribution of Goan Iron Ore Mining Industry.** NCAER

Vishwanath R, et.al. 2011. **Tourism in Forest Areas of Western Ghats**. Equations WGEEP Commissioned paper; http://www.westernghatsindia.org/commissioned-papers/

Warhust A and L Noronha. (Eds) 1999. **Environmental policy in Mining : Corporate Strategy and Planning for Closure,** Lewis Publishers, London, 1999.

Yadav S R and Sardesai M. 2000. **Flora of Kolhapur district**. Shivaji University, Kolhapur