

# പശ്ചിമഘട്ടം: ഗാഡ്ഗിൽ റിപ്പോർട്ട്

മനുഷ്യന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും നിർണ്ണായകമായ പരിസ്ഥിതിഘടകങ്ങൾ അനുവദിക്കുന്നത്ര മാത്രമേ സാധ്യമാകൂ എന്ന തിരിച്ചറിവാണ് ഗാഡ്ഗിൽ റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങളിലുള്ളത്. സാമ്പ്രദായികശാസ്ത്രത്തിന്റെ അതിരുകൾക്കപ്പുറത്തേക്ക് കടന്ന് അറിവ് എങ്ങിനെയാണ് ഭരണക്രമത്തെയും രീതിയെയും ഉടച്ചുവാർക്കുകയും സമ്പന്നമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ടെന്ന് റിപ്പോർട്ട് ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

ഡോ. ടി.വി. സജീവ്

2010 മാർച്ചിലാണ് കേന്ദ്ര-വനം പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയം പ്രൊഫ. മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ ചെയർമാനായി പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി വിദഗ്ദ്ധ പാനൽ രൂപീകരിക്കുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സങ്കീർണ്ണത, നിലനില്ക്കുന്ന വികസനമാതൃകകളാൽ നഷ്ടപ്പെടുന്ന ജൈവവൈവിധ്യം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം സൃഷ്ടിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ, ഇത്തരം മാറ്റങ്ങളെയും നഷ്ടപ്പെടലുകളെയും കുറയ്ക്കുവാനും, ഇല്ലാതാക്കുവാനും, പൊരുത്തപ്പെടാനുമുള്ള സാധ്യതകൾ എന്നിങ്ങനെ പരസ്പരബന്ധിതമായ നിരവധി മേഖലകളും പരിസ്ഥിതിയും സംബന്ധിച്ച് പഠിക്കുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമർപ്പിക്കുകയുമാണ് പാനലിലൂടെ ഉദ്ദേശിച്ചത്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ പാരിസ്ഥിതികാവസ്ഥ വിലയിരുത്തുക, ഈ പ്രദേശത്തെ പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനും പുനരുജ്ജീവനത്തിനുമുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക, കേന്ദ്രവകുപ്പിന്റെ പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിജ്ഞാപനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക, പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കാനാവശ്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുക, ആ പ്രദേശവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കേന്ദ്രമന്ത്രാലയം ഇടപെടേണ്ടതായ പ്രശ്നങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുക എന്നിവയായിരുന്നു പാനലിനെ ഏല്പിച്ച ദൗത്യങ്ങൾ. പിന്നീട് രത്നഗിരി, സിന്ധുദുർഗ് എന്നീ ജില്ലകൾ തീരദേശമടക്കം പാനലിന്റെ പരിശോധനാമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുവാനും കർണ്ണാടകയിലെ ഗുണ്ടി, കേരളത്തിലെ അതിരപ്പിള്ളി എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെ സംബന്ധിച്ചും ഗോവയിലെ ഖനികൾക്ക് ഏർപ്പെടുത്തിയ താൽകാലികമായ നിർത്തിവയ്ക്കലിനെ (മോറട്ടോറിയം) കുറിച്ചും സവിശേഷമായി പഠിക്കുവാനും കേന്ദ്രമന്ത്രാലയം നിർദ്ദേശിച്ചു.

ഓരോ വ്യത്യസ്ത മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പാനൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഈ ലേഖനത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രധാനപ്പെട്ട മേഖലകൾ മാത്രം ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു എന്നതും കേരളത്തിന് പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നു എന്നതുമായ ന്യൂനതകൾ ഈ ലേഖനത്തിലുണ്ട്.

# ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മറ്റി കണ്ടതും പറഞ്ഞതും

**പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ പാരിസ്ഥിതികാവസ്ഥ**

ഇന്ന് നമ്മൾ കാണുന്ന പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ചരിത്രം തുടങ്ങുന്നത് 255 മില്യൺ വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഗോഡ്‌വാൻ എന്ന വലിയ ഭൂപ്രദേശം പിളർന്ന് ഇന്ത്യൻ മധ്യഭാഗം പ്രദേശം വടക്കോട്ട് നീങ്ങിത്തുടങ്ങിയപ്പോഴാണ്. അക്കാലത്ത് പന്നലുകളും ഉഭയജീവികളും ഉരഗങ്ങളും അല്ലാതെ സപുഷ്പികളായ സസ്യങ്ങളും തേനീച്ചകളും ചിത്രശലഭങ്ങളും പക്ഷികളും സസ്തനികളും ലോകത്തൊരിടത്തും തന്നെ അവയുടെ പൂർണ്ണവൈവിധ്യത്തിലെത്തിയിട്ടുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഏകദേശം 90 മില്യൺ വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡം മധ്യഭാഗം നിന്നും അടർന്നുമാറി. ഈ അടർന്നുമാറലിലെ വലിഞ്ഞു മുറുകലാണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തെ പടിഞ്ഞാറൻ കടൽത്തീരത്തോട് സമാന്തരമായി ഉയർത്തിയത്. ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ വടക്കോട്ടുള്ള നീക്കത്തിനിടയിൽ ഏകദേശം 65 മില്യൺ വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് അതിവലോലമായ പ്രദേശത്തിനുമുകളിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുകയും അതി ഭീമാകാരമായ അഗ്നിപർവ്വതസ്ഫോടനത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു. ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയുടെ ഉത്ഭവം അങ്ങിനെയാണ്. അഗ്നിപർവ്വതയുളികൾ ദിനോസറുകളുടെ വംശനാശത്തിനും പക്ഷികളുടെയും സസ്തനികളുടെയും സംവർദ്ധനത്തിനും കാരണമായി. മനുഷ്യൻ ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്ക് എത്തുന്നത് അറുപതിനായിരം വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് മാത്രമാണ്. ഇൻഡസ് പോലുള്ള പുഴയോര സമതലങ്ങളിൽ കാർഷിക ജീവിതമാരംഭിച്ച മനുഷ്യൻ പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലേക്ക് കുടിയേറുന്നത് ഇരുമ്പ് ആയുധങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തോടുകൂടി മുപ്പായിരം വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് മാത്രമാണ്. ഒരുപക്ഷേ പരശുരാമൻ മഴു എറിഞ്ഞുണ്ടാക്കിയത് എന്ന മിത്തിന്റെ ഉത്ഭവം ഇതുകൊണ്ടാകാം. അവിടുന്ന് അങ്ങോട്ട് തീയും ഇരുമ്പും പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പച്ചപ്പിനെ നിർണ്ണായകമായി പര്യവെപ്പടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. (പട്ടിക 1 കാണുക).

ഗാഡ്‌ഗിൽ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ടിനായി ചെയ്ത ഗവേഷണ പ്രബന്ധത്തിൽ പരബ്ജ പൈ ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്തെ താരിതവികസനത്തിന് മുമ്പ് കാരണങ്ങളാണ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടിയത്. റെയിൽവേയും റോഡുകളും ഡാമുകളും. നഗരവൽക്കരണത്തെയും വിഭവചൂഷണത്തെയും ഇവ താരിതപ്പെടുത്തി. പശ്ചിമഘട്ട വനത്തിലെ മരങ്ങൾ വളരെ പെട്ടെന്നുതന്നെ ഇന്ത്യയിലെവിടെയും എത്തിക്കാൻ തക്കവണ്ണം റോഡുകളും റെയിൽവേയും സജ്ജമായി. സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനുശേഷവും ഇതിൽ മാറ്റമുണ്ടായില്ല. 2009 ആയപ്പോഴേക്ക് 1821 ഡാമുകൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ പണി കഴിയുകയോ തുടങ്ങിയവയ്ക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 200

എണ്ണം വലിയ ഡാമുകളാണ്. വിസ്തൃതമായ വനഭൂമി ജലത്തിനടിയിലായിപ്പോകുന്നു എന്നതുമാത്രമായിരുന്നില്ല ഡാമുകൾ കാരണം സംഭവിച്ചത്. ഡാമുകൾക്ക് വേണ്ടി നിർമ്മിച്ച റോഡുകൾ പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലേക്ക് വ്യവസായങ്ങളുടെ കടന്നുവരവിന് കാരണമായി. മലകളിടിച്ച് നിരപ്പാക്കി മുപ്പതോളം പ്രത്യേക സാമ്പത്തികമേഖലകൾ വടക്കൻ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രം സ്ഥാപിക്കുകയുണ്ടായി. നേരിട്ടുള്ള ഈ പാരിസ്ഥിതിക ശോഷണത്തോടൊപ്പം കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം കൊണ്ട് ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റി പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**1. ജല ഉപയോഗം**

ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലെ പ്രധാനനദികളായ കാവേരി, കൃഷ്ണ, ഗോദാവരി എന്നിവയോടൊപ്പം നൂറുകണക്കിന് പടിഞ്ഞാറോട്ടൊഴുകുന്ന ശതാവരി, നേത്രാവതി, പെരിയാർ, ഭാരതപ്പുഴ എന്നിവയടക്കമുള്ള നദികളും പിറവിയെടുക്കുന്നത് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലാണ്. ഏകദേശം 245 മില്യൺ മനുഷ്യർ ജലത്തിനായി ഈ നദികളെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്. തുറന്ന കിണറുകളും ഉറവകളുമാണ് പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തെ മറ്റുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകൾ. ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് താഴുന്നതുകൊണ്ട് കുഴൽക്കിണറുകൾ ഇപ്പോൾ വ്യാപകമാകുന്നുണ്ട്. മറ്റു പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ ഭൂഗർഭജലം തുലോം കുറവാണെന്ന് മാത്രമല്ല, അടുത്തകാലത്തായി അത് വളരെ വേഗം താഴുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഇതേസമയം തന്നെ കുടിവെള്ളത്തിനായും ഊർജ്ജാൽ പാദനത്തിനായും, ജലസേചനത്തിനായും വ്യാവസായിക ആവശ്യത്തിനുമൊക്കെയുള്ള ജലത്തിന്റെ ആവശ്യം പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. ജലസേചനത്തിനായി തുടങ്ങിയ ശിരുവാണി, കബനി, പീച്ചി, മലമ്പുഴ എന്നീ റിസർവ്വോയറുകൾ ഇപ്പോൾ പ്രധാനമായും കോയമ്പത്തൂർ ബാംഗ്ലൂർ, മൈസൂർ, തൃശൂർ, പാലക്കാട് എന്നിവിടങ്ങളിലെ കുടിവെള്ളത്തിനായാണ് ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത്. ഉയർന്ന പ്രദേശത്തുള്ള ചായ, കാപ്പി തോട്ടങ്ങളിലേക്കുള്ള വെള്ളത്തിനായി പുഴകൾ പിറവിയെടുക്കുന്നതുടൻ ചെക്ക് ഡാമുകളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു. ഊട്ടിയിലെ ടൂറിസം നിലനിൽക്കുന്നത് കാവേരിയുടെ പോഷകനദികളിൽ ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ കാലത്തുതന്നെ നിർമ്മിച്ച റിസർവ്വോയറുകൾ കാരണമാണ്. വലിയ പാരിസ്ഥിതികാഘാതമുണ്ടാക്കിക്കൊണ്ടും കൃഷിയെയും മീൻപിടുത്തത്തെയും ദോഷകരമായി ബാധിച്ചുകൊണ്ടും കടൽവെള്ളത്തിന്റെ കടന്നുവരവിന് കാരണമായിക്കൊണ്ടും പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽനിന്ന് പിറവിയെടുക്കുന്ന നദികളിൽ പലതും കടലിലെത്തിച്ചേരുന്നില്ല. 2001-2004 വരൾച്ചക്കാലത്ത് വലിയ നദിയായ കൃഷ്ണ പോലും കടലിലെത്തിയിരുന്നില്ല.

വനനശീകരണത്തിന്റെ നീണ്ടചരിത്രമുണ്ട് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്. തടിയ്ക്കും, തോട്ടങ്ങൾക്കും നദീതട പദ്ധതികൾക്കുമായി ഇല്ലാതാക്കപ്പെട്ട കാടുകൾ പുഴകളിലെ നീരൊഴുക്ക് കുറച്ചു. തന്മൂലം മഴക്കാലത്തിനുശേഷം പുഴകളിൽ വെള്ളമില്ലാത്ത അവസ്ഥയാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ എല്ലാ പുഴകളിലും ഡാമുകൾ കെട്ടിക്കഴിഞ്ഞു. മുല്ലപ്പെരിയാർ, പറമ്പിക്കുളം എന്നിവിടങ്ങളിൽ പുഴകളെ വഴിതരിച്ചുവിടുകയും

**പട്ടിക 1**

<b>പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക, സാമൂഹ്യചരിത്രം ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ</b>			
<b>കാലം</b>	<b>സാമൂഹികാവസ്ഥ</b>	<b>വനഉപയോഗം</b>	<b>സംരക്ഷണരീതികൾ</b>
1000 ബി.സിക്ക് മുൻ	വേട്ടയാടുന്ന, വനവിഭവ ശേഖരണം നടത്തുന്ന, മീൻപിടുത്തത്തിൽ ഏർപ്പെട്ട ജീവിക്കുന്ന സമൂഹങ്ങൾ	ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ ശേഖരണം	വിശുദ്ധ വനങ്ങളും വിശുദ്ധ ജീവജാതികളും
1000 ബി.സി - 300 ബി.സി	പുഴയോര കാർഷിക സമൂഹങ്ങൾ	കൃഷിക്കായി മാറ്റിത്തീർത്ത പുഴയോരങ്ങൾ	”
300 ബി.സി - 300 എ.ഡി	വിദേശങ്ങളുമായി വാണിജ്യ ബന്ധമുള്ള നാട്ടുരാജ്യങ്ങൾ	കുരുമുളക്, ഏലം മുതലായ സാഭാവിക വനവിഭവങ്ങളുടെ ശേഖരണവും വാണിജ്യവും	”
300 എ.ഡി - 1500 എ.ഡി	രാജ്യനിർമ്മിതിയോടൊപ്പം ജാതിവ്യവസ്ഥയുടെ വികാസം	വനവിഭവശേഖരണം തുടരുന്നു. പുഴയോരങ്ങളിൽ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനതോട്ടങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നു	പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ കരുതിയുള്ള ഉപയോഗ മാതൃകകൾ
1500 എ.ഡി - 1800 എ.ഡി	യൂറോപ്യൻ സാമ്രാജ്യത്വ ശക്തികളുടെ സാന്നിധ്യം	സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളുടെ വ്യാപാരം, കപ്പൽ നർമ്മാണത്തിനായി വനത്തിലെ തടിയുടെ ആവശ്യം	”
1800 എ.ഡി - 1860 എ.ഡി	ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണത്തിനുകീഴിൽ പാരമ്പര്യ - സാമൂഹ്യ ഘടനകളുടെ തകർച്ച	സാഭാവിക തേക്ക് തുടങ്ങിയവയുടെ അതിനിയന്ത്രിതമായ ചൂഷണം	പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. പക്ഷെ നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു
1860 എ.ഡി - 1947 എ.ഡി	ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണത്തിന്റെ തുടർച്ച നാടുവാഴികളുടെയും ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും ജനാധിപത്യം	പല സ്ഥലങ്ങളിലും മാറ്റുകൃഷിയുടെ നിരോധനം, വനഭൂമി സർക്കാർ ഏറ്റെടുക്കൽ, വലിയ തേക്ക് തോട്ടങ്ങൾ	”
1947 എ.ഡി - 1960 എ.ഡി	സ്വതന്ത്ര ഇന്ത്യയിൽ പാരമ്പര്യ ശ്രേണിഘടന തകരുന്നു. വാണിജ്യവും വ്യവസായവും ശക്തിപ്പെടുന്നു.	കൃഷിക്കും, നദീതട പദ്ധതികൾക്കുമായ വനഭൂമിയുടെ തരം മാറ്റൽ, വനവിഭവങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ ആരംഭം	സംരക്ഷിതമേഖലകൾ, വന്യമൃഗസാങ്ച്വറികൾ, ദേശീയോദ്യാനങ്ങൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നു
1960 എ.ഡി - 1980 എ.ഡി	വനവിഭവങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വികസനം മന്ദീഭവിക്കുന്നു	വനവിഭവങ്ങൾ കിട്ടാനില്ലാത്ത അവസ്ഥ. വിസ്തൃതമായ യൂക്കാലിപ്റ്റസ് തോട്ടങ്ങളും നദീതട പദ്ധതികളും	പല വിശുദ്ധവനങ്ങളെയും വ്യാവസായിക ആവശ്യത്തിനായി വെട്ടിമാറ്റുന്നു
1960 എ.ഡി - ഇന്നുവരെ	വികസനരീതിയിലെ പൊരുത്തക്കേടുകൾ ദൃശ്യമാകുന്നു	വനഭൂമിയുടെ തരംമാറ്റലും വനഭൂമിയിലെ മരംമുറിക്കലും മന്ദീഭവിക്കുന്നു. ഭൂമിയുടെ സ്വകാര്യവൽക്കരണവും ഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശത്തെ മുൻനിർത്തിയുള്ള തർക്കങ്ങൾ	ദേശീയോദ്യാനങ്ങൾക്ക് പുറകുമായി ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വ് പരിസ്ഥിതി ലോല മേഖലകളും

ചെയ്തു. പ്രകൃതിനിയമങ്ങൾക്ക് വിരുദ്ധമായി പടിഞ്ഞാറോട്ടൊഴുകുന്ന നദികൾ കിഴക്കോട്ട് തിരിച്ചുവിടപ്പെട്ടു. പുഴയുടെ ജീവൻ നിലനിർത്താൻ പോലും നീരൊഴുക്ക് നൽകുന്നില്ല; ഡാമുകളൊന്നുംതന്നെ. ഡാമുകളുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെ, വനം കയ്യേറ്റത്തിലൂടെ നശിപ്പിച്ചതുമൂലം ഡാമിലേക്കുള്ള മണ്ണൊലിപ്പ് ക്രമാതീതമായി. ഡാമിന്റെ നിർമ്മാണത്തോടൊപ്പം അതിന്റെ വൃഷ്ടിപ്രദേശമാകെ കയ്യേറപ്പെട്ട ചരിത്രമാണ് ഇടുക്കി ഡാമിനുള്ളത്. പുഴകളിലെ മണൽവാരൽ അവയുടെ ജലസംഭരണശേഷിയെ കാര്യമായി കുറച്ചിരിക്കുന്നു. പലയിടങ്ങളിലും പുഴത്തട്ട് കടലിനെക്കാൾ താഴെയായതിനാൽ കടൽവെള്ളം കയറിക്കഴിഞ്ഞു. പുഴയോട് ചേർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽപോലും ജലദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുകയും സർക്കാർ ജലവിതരണ സംവിധാനങ്ങൾ വരികയും ചെയ്തു.

വേനലിൽ നീരൊഴുക്ക് ഇല്ലാതാകുക, ഒഴുക്കിലെ വലിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ, താഴ്ന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ്, താഴുന്ന ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം എന്നിവയെല്ലാം ഇന്ന് നടപ്പാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതികളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയും ഉപഭോഗ-ഉൽപാദന രീതിയിൽ താൽക്കാലിക സംവിധാനങ്ങളൊരുക്കിയുമുള്ള നിർവ്വഹണരീതിയുടെ പാളിച്ചയാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ടാണ് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റി ജലപരിപാലനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പുതിയ കാഴ്ചപ്പാട് വേണമെന്നാവശ്യപ്പെടുന്നത്.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ വികേന്ദ്രീകൃതമായ ജലപരിപാലത്തിനാവശ്യമായ മാതൃകാരേഖ തയ്യാറാക്കലാണ് ആദ്യത്തേത്. ജലവിഭവപരിപാലനരീതികൾ, വനവൽകരണം, വൃഷ്ടിപ്രദേശ സംരക്ഷണം, മഴവെള്ളസംഭരണം, ജലത്തിന്റെ പുനരുപയോഗം എന്നിവ ഈ രേഖയിലുണ്ടാകണം. റിസർവ്വോയറുകളുടെ പ്രവർത്തനം പുഴയിൽ സ്ഥിരമായ നീരൊഴുക്ക് ഉണ്ടാക്കാൻ തക്കവിധം ക്രമീകരിക്കണം. സുരംഗം മുതലായ പാരമ്പര്യ ജലശേഖരണ സംവിധാനങ്ങൾ പുനസ്ഥാപിക്കണം. പുഴയുടെ ഉൽഭവസ്ഥാനങ്ങളെ വനത്തോടുകൂടി സംരക്ഷിക്കുക. മണലെടുപ്പ് ഗൗരവമായ പ്രശ്നമുണ്ടാക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മണലവധി നടപ്പാക്കുക. പുഴയോരത്തിന്റെ സ്വാഭാവികസ്ഥിതി സംരക്ഷിക്കാനാവശ്യമായ കാര്യങ്ങൾ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുക, ജലസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടുക എന്നിങ്ങനെയാണ് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ.

**2. കൃഷി**

ആദിമനിവാസികൾ നടത്തിയിരുന്ന പുനംകൃഷി മുതൽ സമീപകാലത്ത് തേയില, കാപ്പി, ഏലം, റബ്ബർ, പൈനാപ്പിൾ എന്നിവയുടെ ഏകവിളത്തോട്ടങ്ങൾ വരെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിയെ ദോഷകരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണം

തുടങ്ങുംവരെ ഏകവിളത്തോട്ടങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിൽ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. തേയിലത്തോട്ടങ്ങളിൽ ഡി.ഡി.റ്റി തളിക്കാൻ തുടങ്ങിയത് മുതൽ ഇന്നിപ്പോൾ തോട്ടം മേഖലയിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വിവിധതരം രാസകീടനാശിനികൾ വരെ പരിസ്ഥിതിയെയും ജൈവവൈവിധ്യത്തെയും മാത്രമല്ല കൃഷിയുടെ സുസ്ഥിരതയെയും ബാധിച്ചിരിക്കുന്നു. മലമുകളിലെ മണ്ണും ജലവും വിഷമയമാകുമ്പോൾ അത് താഴെയുള്ള ജീവിതങ്ങളെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കും. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ കൃഷി സുസ്ഥിരമാക്കുന്നതോടൊപ്പം മറ്റു പ്രദേശങ്ങളെക്കൂടി ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റി നിർദ്ദേശങ്ങൾ.

വലിയ ഭൂമേഖലയ്ക്കുവേണ്ടി സവിശേഷമായ കൃഷിരീതികൾ (വിളകൾ, ജലലഭ്യത എന്നിങ്ങനെ) ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഏകവിളത്തോട്ടങ്ങളിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുവാനും, വിളവ് കൂട്ടുവാനും, ജലസംഭരണം ഊർജ്ജിതമാക്കുവാനുമായി അവയെ തദ്ദേശ ഫലവൃക്ഷങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുന്ന മിശ്രവിള തോട്ടങ്ങളുമാക്കി മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം തോട്ടങ്ങളിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളോട് ചേർന്നുള്ള സ്ഥലം സ്വാഭാവിക വനവൽകരണത്തിനായി മാറ്റിവയ്ക്കേണ്ടതായുമുണ്ട്. അഞ്ചോ പത്തോ വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഈ മേഖലയിൽ നിന്ന് രാസകീടനാശിനികൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. കളനാശിനികൾ ഇല്ലാതാക്കുന്നതോടെ ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ കൃഷിക്കാർക്ക് കളകളെ ഇല്ലാതാക്കാനുള്ള തൊഴിൽസേനയെ ലഭ്യമാക്കുകയും വേണം.

ഇനിയും പൂർണ്ണമായും രേഖപ്പെടുത്താത്തത്ര ജൈവവൈവിധ്യമുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽനിന്ന് ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളെ അകറ്റി നിർത്തുക, തദ്ദേശ ഇനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ജൈവവളം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, രാസവളങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കുന്ന സബ്സിഡികൾക്ക് പകരം ജൈവകൃഷി ചെയ്യുന്നവർക്ക് സാമ്പത്തികസഹായം നൽകുക, തോട്ടങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള വന്യമൃഗസഞ്ചാരപഥങ്ങൾ വനവൽകരിക്കുക എന്നീ നിർദ്ദേശങ്ങളും റിപ്പോർട്ടിലുണ്ട്.

വന്യജീവികൾ മുലമുണ്ടാക്കുന്ന കൃഷിനാശത്തെക്കുറിച്ച് പരാമർശിക്കുമ്പോൾ നഷ്ടപരിഹാരം കൊടുക്കണമെന്നും വിളകൾ മാറ്റുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിക്കുമ്പോൾ തന്നെ കാട്ടുപന്നികളുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരുപക്ഷേ, കൃത്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളോടെ അവയുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കുകയും അങ്ങിനെ കൊല്ലപ്പെടുന്നവയിൽ നിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിതവിഭവങ്ങൾ ഗ്രാമീണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉണ്ടാവണമെന്നും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. കാർഷികമേഖലയിലെ ഗവേഷണം, പരമ്പരാഗത വിളയിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും പ്രാദേശികമായതും ചിലവുകുറഞ്ഞതുമായ കൃഷിരീതികളും ലക്ഷ്യമാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

**3. കന്നുകാലി വളർത്തൽ**

പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ജീവസമ്പാദനപ്രവൃത്തിയായിരുന്ന കാലി വളർത്തലിൽ കാതലായ മാറ്റം വരുന്നത് ഈ മേഖലയിലെ സസ്യസമ്പത്തിന്റെയും മേച്ചിലിടങ്ങളുടെയും നഷ്ടത്തോടുകൂടിയാണ്. തോട്ടങ്ങളായും സംരക്ഷിത മേഖലകളായും മാറിത്തീർന്ന മേച്ചിലിടങ്ങൾ കർഷകരെ കു



ഇനിയും പൂർണ്ണമായും രേഖപ്പെടുത്താത്തത്ര ജൈവ വൈവിധ്യമുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽനിന്ന് ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളെ അകറ്റി നിർത്തുക, തദ്ദേശ ഇനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ജൈവവളം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, രാസവളങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കുന്ന സബ്സിഡികൾക്ക് പകരം ജൈവകൃഷി ചെയ്യുന്നവർക്ക് സാമ്പത്തികസഹായം നൽകുക, തോട്ടങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള വന്യമൃഗസഞ്ചാരപഥങ്ങൾ വനവൽകരിക്കുക എന്നീ നിർദ്ദേശങ്ങളും റിപ്പോർട്ടിലുണ്ട്

റച്ച് കന്നുകാലികളിലേക്ക് ചുരുങ്ങാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചു. സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ നാടൻ ജനുസ്സുകൾക്ക് പകരം വിദേശ ജനുസ്സുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചപ്പോൾ നഷ്ടമായത് പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതിക്കിണങ്ങിയ നാടൻ ജനുസ്സുകളെയാണ്. കന്നുകാലി വളർത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ നഷ്ടപ്പെടാനും ഇത് കാരണമായി.

പാരമ്പര്യ ജനുസ്സുകളെ വളർത്താൻ പ്രോത്സാഹനം നൽകുകയും അതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഉത്പാദനക്കുറവിന് പകരം ധനസഹായം ചെയ്യുകയും ജൈവകൃഷിയിലൂടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക വില ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഈ മേഖലയിൽ അടിയന്തിരമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവൃത്തി എന്ന് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മറ്റി റിപ്പോർട്ട് പറയുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ പ്രാദേശിക കാലാവസ്ഥയുമായി യോജിക്കാത്ത ജനുസ്സുകളെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനപദ്ധതികൾ നിർത്തലാക്കണമെന്നും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. കന്നുകാലി വളർത്തലിന് കൃഷിയുമായുണ്ടായിരുന്ന ബന്ധം തിരിച്ചുപിടിക്കണമെന്നും ഇതിനായി പൊതുമേച്ചിലിടങ്ങൾ ഉണ്ടാവണമെന്നും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

സ്സുകളെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനപദ്ധതികൾ നിർത്തലാക്കണമെന്നും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. കന്നുകാലി വളർത്തലിന് കൃഷിയുമായുണ്ടായിരുന്ന ബന്ധം തിരിച്ചുപിടിക്കണമെന്നും ഇതിനായി പൊതുമേച്ചിലിടങ്ങൾ ഉണ്ടാവണമെന്നും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

**4. മത്സ്യസമ്പത്ത്**  
ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശം, കീടനാശിനികളും വ്യവസായ മാലിന്യവും, സുസ്ഥിരമല്ലാത്ത വിഭവചൂഷണം, വിദേശ മത്സ്യജനുസ്സുകളുടെ വരവ്, പ്രജനന ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശം, അധിക വിഭവചൂഷണം, മണൽ വാരൽ എന്നിങ്ങനെ നിരവധി കാരണങ്ങളാൽ പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ശുദ്ധജല മത്സ്യസമ്പത്ത് അപകടകരമാം വിധം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. പെരിയാർ തടാകത്തിൽ കാർപ്പ് പോലുള്ള വിദേശ മത്സ്യങ്ങൾ സ്ഥാനമുറപ്പിച്ചുകഴിഞ്ഞു. മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ 70 ശതമാനത്തോളം വൈദേശിക മത്സ്യങ്ങളായി മാറി. ആഫ്രിക്കൻ മുഷി, രോഹ്യ, കടല എന്നീ മത്സ്യങ്ങൾ ഇന്ന് കേരളത്തിലെ മിക്കവാറും എല്ലാ റിസർവ്വോയറുകളിലും വളർത്തപ്പെടുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശീയ മത്സ്യങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിൽ ഇത് വലിയ കുറവുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെ കീടനാശിനിപ്രയോഗവും മെർക്കുറി, സിങ്ക്, കാഡ്മിയം മുതലായ വ്യവസായിക മാലിന്യങ്ങളും ഉയർന്ന അളവിലുള്ള അമോണിയയും മത്സ്യസമ്പത്തിനെ ദോഷകരമായി ബാധിച്ചു. മത്സ്യസമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചുള്ള നിരന്തരമായ വിലയിരുത്തലും ജലാശയങ്ങളുടെ അടിത്തട്ടിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ നിരോധനവും മത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രജനനസ്ഥലം, സഞ്ചാരപഥങ്ങൾ എന്നിവ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും വംശനാശം സംഭവിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള മത്സ്യജനങ്ങളുടെ പ്രജനനത്തിനായുള്ള സംവിധാനങ്ങളും മത്സ്യസങ്കേതങ്ങളുടെ സ്ഥാപനവും ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മറ്റി റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

**5. വനവും ജൈവവൈവിധ്യവും**  
ഒന്നര നൂറ്റാണ്ട് മുന്നേ ബ്രിട്ടീഷുകാർ നടപ്പിലാക്കിയ, ശാസ്ത്രീയമെന്ന് അവകാശപ്പെട്ട വനപരിപാലനരീതികൾ വനത്തെയോ അതിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെയോ സംരക്ഷിക്കാൻ ഫലപ്രദമായില്ലെന്ന് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മറ്റി നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കേവലം 14% മാത്രം കാടുള്ള ഇന്ത്യയിൽ കേന്ദ്ര വനം

വകുപ്പിന്റെ കണക്കുപ്രകാരം അത് 23% ആയിരുന്നു. സരിസ്ക കടുവ സങ്കേതത്തിൽ 1998 ൽ 17 കടുവകളുണ്ടെന്ന് വനം വകുപ്പിലെ കീഴ്ജീവനക്കാർ കണ്ടെത്തിയപ്പോൾ ഔദ്യോഗിക കണക്ക് പ്രകാരം 24 കടുവകളുണ്ടായിരുന്നു. 2004-ൽ ഒരൊറ്റ കടുവ പോലുമില്ലെന്ന് ജീവനക്കാർ പറഞ്ഞപ്പോഴും ഔദ്യോഗിക കണക്കിൽ 17 കടുവകളുണ്ടായിരുന്നു. നിബിഡ വനങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റിയുക്കാലിപ്പറ്റസ് പോലുള്ള ഏകവിളതോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചതിലൂടെയും മുളപോലുള്ള വനവിഭവങ്ങൾ സുസ്ഥിരമല്ലാത്തവണ്ണം ചൂഷണം ചെയ്തും വനംവകുപ്പ് വലിയതോതിൽ വനനശീകരണം നടത്തിയതായി റിപ്പോർട്ട് ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.

പുതിയ പ്രതീക്ഷയായി റിപ്പോർട്ട് കാണുന്നത് പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലനിയമം, ജൈവവൈവിധ്യനിയമം, വനാവകാശനിയമം എന്നിങ്ങനെ ആദിമ നിവാസികളടക്കമുള്ള പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് നിരവധി അധികാരങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന നിയമങ്ങളാണ്. ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പുപദ്ധതി പോലെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ജീവസന്ധാരണവും സാധ്യമാക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ വന്നുകഴിഞ്ഞു. ജനങ്ങളെ വിശ്വാസത്തിലേടുക്കുന്ന പുതിയ നിയമങ്ങൾക്കെതിരെ (പ്രത്യേകിച്ചും വനാവകാശനിയമം) പല ആശങ്കകളും ഉള്ളതായി റിപ്പോർട്ട് കണ്ടെത്തുന്നുണ്ട്. ജനങ്ങൾക്ക് അധികാരം കൈമാറിയാൽ അത് വലിയ തോതിലുള്ള വനംകൊള്ളയ്ക്ക് വഴിയൊരുക്കുമെന്നും അത് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുമെന്നും ആദിമനിവാസികളടക്കമുള്ള പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് കാട് പരിപാലിക്കാനുള്ള അറിവില്ലെന്നും പുറമെനിന്നുള്ളവർ ഇവരിൽ നിന്ന് കാട് വാങ്ങുകയോ, കയ്യേറ്റത്തിലൂടെ കൈവശപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യും എന്നതൊക്കെയാണ് ആശങ്കകൾ. എന്നാൽ സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തര ഇന്ത്യയിലെ വനപരിപാലനം തെറ്റായ നയങ്ങളിലൂടെയും, അഴിമതിയിലൂടെയും, വനവികസന കോർപ്പറേഷനുകൾ വഴിയായും, വിശുദ്ധവനങ്ങളെ പല കാരണങ്ങളാൽ മുറിച്ചുമാറ്റുവാൻ സൗകര്യപ്പെടുത്തിയും ഒരു സങ്കേതത്തിലെ കടുവകളെല്ലാം ഇല്ലാതാകുന്നത് കണ്ടിട്ടും കണ്ടില്ലെന്ന് നടിച്ചും നഷ്ടപ്പെടുത്തിയ വനത്തിന്റെയും വനവിഭവങ്ങളുടെയും അളവ് വളരെ കൂടുതലാണെന്ന് റിപ്പോർട്ട് പറയുന്നു. രാജ്യത്തെമ്പാടും ജനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉയർന്നുവന്ന സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളെ റിപ്പോർട്ട് ശ്ലാഘിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരൂണത്തിലാണ് പുതിയ നിയമങ്ങളുടെ കൃത്യമായ നടപ്പിലാക്കലും പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലനം ശക്തിപ്പെടുത്തലും വനസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം ചെയ്യലും റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.



വര: വി.എസ്. ശിരീശൻ

6. വ്യവസായം

പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങൾ തീരദേശ സംസ്ഥാനങ്ങളുമാണ്. തുറമുഖങ്ങളും ജലലഭ്യതയും കാരണം വ്യവസായങ്ങൾ ധാരാളമായി ഈ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് ആകർഷിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. വ്യവസായങ്ങളോടൊപ്പം പ്രത്യേക സാമ്പത്തികമേഖലകളും ഈ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിറയെ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. സ്ഥലമേറ്റെടുക്കലും അതിന്മേലുള്ള നഷ്ടപരിഹാരവും ഉയർത്തുന്ന സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങളെയും വ്യവസായിക മാലിന്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിൽ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളുണ്ടാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. വായുമലിനീകരണം വിളവിനെ ബാധിക്കുന്നതും ജലത്തിന്റെ അമൃതയാൽ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്ന ജലജന്യവൈവിധ്യവും മാത്രമല്ല സമതലങ്ങളിലെ ജലദുർലഭ്യം കാരണം വ്യവസായങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലേക്ക് കയറിയെത്തുമ്പോഴുണ്ടാവുന്ന ജലചൂഷണവുമാണ് ഈ മേഖലയുടെ വിപരീത ഭയപ്പാടുകളെന്ന് റിപ്പോർട്ട് വിലയിരുത്തുന്നു. അഭൗതിക വ്യവസായങ്ങൾ (വാണിജ്യം, ടെലികോൺഫറൻസിംഗ്, വീഡിയോ കോൺഫറൻസ് എന്നിങ്ങനെ) പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കലും, വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങളും മറ്റ് പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് ദോഷമുണ്ടാക്കാത്ത കൂടിൽ വ്യവസായങ്ങളും ജൈവവി

ഭവങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വനവൽകരണം, പഴം, പച്ചക്കറി അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവ സർക്കാരിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുവാൻ റിപ്പോർട്ട് ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

**7. ഊർജ്ജം**

ഊർജ്ജ ഉൽപാദനത്തിന്റെയും ഉപഭോഗത്തിന്റെയും കാര്യത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ട സംസ്ഥാനങ്ങൾ തമ്മിൽ വലിയ വ്യത്യാസം നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. പക്ഷെ എല്ലായിടത്തും ധാരാളമായി പുതിയ ജല, താപ, ആണവ വൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ തുടങ്ങാനിരിക്കെ, ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തെ ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ നിയന്ത്രിക്കാനാവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ നിലവിലില്ല. നേരിട്ട് പരിസ്ഥിതിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന ജല, താപ-ആണവ നിലയങ്ങൾ സാധാരണമാകുന്നത് പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലെ മനുഷ്യരുടെ ഉയർന്ന ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിലേക്കുള്ള സ്വാഭാവിക വളർച്ചയാണ്. അത്യാവശ്യം, ആവശ്യം, അമിതോപഭോഗം എന്നിങ്ങനെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗത്തെ തരംതിരിക്കുവാനും മേഖലയിലാകെ ഊർജ്ജ ജനാധിപത്യത്തിനും റിപ്പോർട്ട് ശുപാർശചെയ്യുന്നു. ഉപഭോഗത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള വഴികൾ ഓരോ സംസ്ഥാനവും നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ടതാണ്. മൈക്രോ, മിനി ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികൾ പ്രാദേശിക ഊർജ്ജ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതാകണം. പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിറ്റിക്കുകീഴിൽ ഊർജ്ജ മേഖലക്കായി പ്രത്യേക വിഭാഗം തുടങ്ങണമെന്നും നിർദ്ദേശമുണ്ട്. മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നതും പരിസ്ഥിതിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതുമായ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് സൗരോർജ്ജത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റവും റിപ്പോർട്ട് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു.

**8. ടൂറിസം**

പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിൽ ടൂറിസം സ്ഥിരതയാർന്ന വർദ്ധനവാണ് കാണിക്കുന്നത്. തീർത്ഥാടനമാണ് ഇതിൽ ഏറ്റവും മുൻപന്തിയിൽ. വേണ്ടത്ര മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനമില്ലാത്തതും, പ്രാദേശിക ജനതയുടെ ജീവനോപാധികൾക്കും സംസ്കാരത്തിനുമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങളും, വരുമാനം പങ്കുവയ്ക്കാത്തതും ഈ മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങളാണ്. പാരിസ്ഥിതികാഘാതപഠനം ടൂറിസം മേഖലക്കായി നടത്താനില്ല.

ഗതാഗതം നിയന്ത്രിക്കലും ഓരോ പ്രദേശത്തിനും വിപരീതഫലങ്ങളില്ലാതെ വന്നുപോകാൻ കഴിയുന്നത്ര മാത്രം ടൂറിസ്റ്റുകൾക്ക് അനുമതി കൊടുത്തുകൊണ്ടും ഇതിനെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ടൂറിസം മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടും ചെറുകിട ടൂറിസം പദ്ധതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചും ടൂറിസം പ്രൊജക്ടുകളിൽ പ്രാദേശിക ജനതയുടെ

പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തിയും ഈ മേഖലയിൽ ഇടപെടണമെന്ന് റിപ്പോർട്ട് നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

**പാരിസ്ഥിതിക ഭരണമാതൃക**

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഭരണവ്യവസ്ഥ സങ്കീർണ്ണതകളെ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് മാത്രമേ സാധ്യമാകൂ. ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള ധനകേന്ദ്രീകൃത ഭരണമാതൃകക്ക് പകരം പാരിസ്ഥിതിക ഭരണമാതൃക നിലവിൽ വരുത്തിക്കൊണ്ട് മാത്രമേ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതിയുടെ സുസ്ഥിര സംരക്ഷണം സാധ്യമാകൂ. ഇത്തരൂണത്തിലാണ് വികേന്ദ്രീകൃതവും ബഹുകേന്ദ്രീകൃതവുമായ ഭരണസംവിധാനം റിപ്പോർട്ട് ശുപാർശചെയ്യുന്നത്. വികസനം പരിസ്ഥിതിയെ നശിപ്പിക്കുന്ന ഇനത്തെ രീതിയിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി, ചിലയിടങ്ങൾ വികസനത്തിനും ചിലയിടങ്ങൾ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും എന്ന നിലമാറ്റി വികസനത്തിന്റെയും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെയും രീതികളിൽ മാറ്റം വരുത്തി അവ രണ്ടല്ലാതെ ഒന്നുതന്നെയാക്കി മാറ്റുക എന്നതാണ് ഈ പുതിയ ഭരണമാതൃകയുടെ ലക്ഷ്യം.

ഗ്രാമതലത്തിലൂടെ ജൈവവൈവിധ്യനിരീക്ഷണ കമ്മിറ്റികൾ മുതൽ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റി വരെയുള്ള വികേന്ദ്രീകൃതവും അതേസമയം ബഹുകേന്ദ്രീകൃതവുമായ പാരിസ്ഥിതിക ഭരണമാതൃകയാണ് ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. ഇത്തരത്തിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾക്ക് മാതൃകയും സഹായവും ആകുംവിധമാണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത പാരിസ്ഥിതിക സോണുകൾ കമ്മിറ്റി കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഈ സോണുകളുടെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിക്കാനുതകുന്ന രീതികൾ പശ്ചിമഘട്ട പരിസ്ഥിതി അതോറിറ്റി ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിൽവരുത്തേണ്ടതാണ്. ഈ പ്രക്രിയ സമയമെടുക്കുന്നതാകയാലാണ് നിർണ്ണായക പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഇനിയും നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി വിജ്ഞാപനം ചെയ്യണമെന്നാണ് കേന്ദ്ര വനം-പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയത്തോട് കമ്മിറ്റി ആവശ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്.

മനുഷ്യന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും നിർണ്ണായകമായ പരിസ്ഥിതിഘടകങ്ങൾ അനുവദിക്കുന്നത്ര മാത്രമേ സാധ്യമാകൂ എന്ന തിരിച്ചറിവ് ഈ റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്നത്തേത് മാത്രമല്ല, നാളെയും മറ്റന്നാളും വരാനിരിക്കുന്ന തലമുറകളെക്കുറിച്ചുള്ള കരുതലും ഈ നിർദ്ദേശങ്ങളിലുണ്ട്. പരമ്പരാഗതവും ശാസ്ത്രീയവുമായ അറിവുകളെ സമ്മേളിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഭാരതത്തിലെ ഒരു സുപ്രധാന ഭൂപ്രദേശത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തവും ദിശാബോധമുള്ളതുമായ റിപ്പോർട്ടാണിത്.

സാമ്പ്രദായികശാസ്ത്രത്തിന്റെ അതിരുകൾക്കപ്പുറത്തേക്ക് കടന്ന് അറിവ് എങ്ങിനെയാണ് ഭരണക്രമത്തെയും രീതിയെയും ഉടച്ചുവാർക്കുകയും സമ്പന്നമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ടെന്ന് റിപ്പോർട്ട് ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ഇതുകൊണ്ട് തന്നെയാണ് സഹജീവികളോടും വരാനിരിക്കുന്ന കാലത്തോടും സ്നേഹം സൂക്ഷിക്കുന്നവരത്രയും വലിയ പ്രതീക്ഷയോടെ ഈ റിപ്പോർട്ട് നടപ്പിലാക്കണമെന്ന് കൊതിക്കുന്നത്.