ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത്

ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത്

ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ഭക്ഷ്യകാർഷിക സംഘടന

റോം 2003

ഏതെങ്കിലും രാജ്യത്തിന്റെ നിയമപരമായ വ്യക്തിത്വത്തെ പറ്റിയോ, ഭൂവിഭാഗത്തെ പ്പറ്റിയോ നഗരം അഥവാ ഏതെങ്കിലും പ്രദേശത്തെ പറ്റിയോ, അവിടുത്തെ അധി കാരസ്ഥാനത്തെ പറ്റിയോ, അല്ലെങ്കിൽ അവിടെയുള്ള അതിർത്തികളേയും ചുറ്റു പാടുകളേയും സംബന്ധിച്ചോ മറ്റോ ഇതിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളോ വസ്തുതകളോ ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ഭക്ഷ്യകൃഷിസംഘടനയുടെ അഭിപ്രാ യങ്ങളായി കണക്കാക്കേതില്ല.

സർവ്വാവകാശവും സംരക്ഷിതം. വിദ്യാഭ്യാസപരമോ വ്യാവസായികേതരമോ ആയ കാര്യങ്ങൾക്ക് ഇതിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ പകർത്തുന്നതിനോ, പറഞ്ഞുകൊടു ക്കുന്നതിനോ, പകർപ്പവകാശ കർത്താവിൽ നിന്നു മുൻകൂർ അനുവാദമില്ലാതെ അനു വദിച്ചിട്ടു്; എന്നാലിതിന്റെ പ്രഭവസ്ഥാനത്തെക്കുറിച്ച് അറിയിക്കുകയോ രേഖപ്പെ ടുത്തുകയോ വേണം. പകർപ്പവകാശ കർത്താവിന്റെ രേഖാമൂലമുള്ള അനുവാദം കൂടാതെ ഇതിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളും വസ്തുതകളും വിൽക്കുന്നതും, വ്യാപാരാവശ്യത്തിനും മറ്റും ഉപയോഗിക്കുന്നതും നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിനാവ ശ്യമായ അനുവാദം വാങ്ങുന്നതിന് ചീഫ്, പബ്ളിഷിങ് മാനേജ്മെന്റ് സർവ്വീസ്, ഇൻഫർമേഷൻ ഡിവിഷൻ, FAO, ഭക്ഷ്യകൃഷിസംഘടന, വിയാലേ തെർമേ ഡി, കാരകല്ല, 00100 റോം, ഇറ്റലി, അല്ലെങ്കിൽ copyright@fao.org- ൽ ഈമെയിൽ ചെയ്യണം.

© FAO 2003

കവർ ചിത്രീകരണം: ഇമ്മാനുവൽ ഡി. ആന്റണി

Malayalam Translation by C. Gopinathan Nair

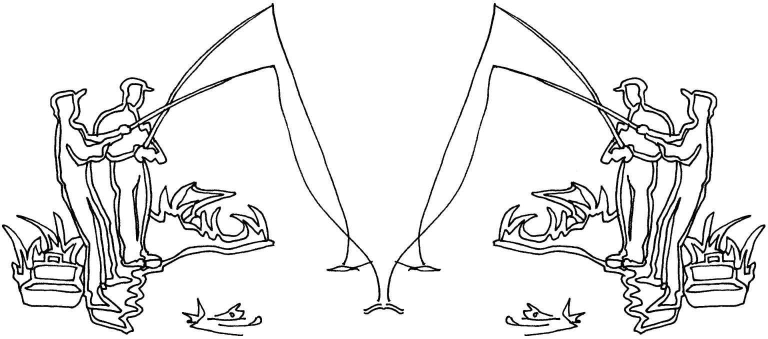
ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത്

ഏറെ സവിശേഷതകളുള്ള ഒരു പ്രകൃതി വിഭവമാണ് ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത്. അത് അർഹിക്കുന്ന പ്രധാന്യവും പ്രസക്തിയും നമുക്ക് ഇനിയും ബോദ്ധ്യമായിട്ടുണ്ടോ എന്നു സംശയമാണ്. ഈ മത്സ്യസമ്പത്ത് വികസിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിന്റെ വിതരണം ഭംഗിയായി നിർവ്വഹിക്കേണ്ടതുമുണ്ട്. അതിനുള്ള സാധ്യതകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും അടങ്ങിയ ഒരു മാർഗ്ഗരേഖയാണ് താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ പാരിസ്ഥിതിക ലക്ഷ്യങ്ങളും സുവ്യക്തമായ മത്സ്യബന്ധനരീതികളും ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ, പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ, മീൻപിടിത്തവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളിൽ മനുഷ്യരേയും പരിസ്ഥിതിയേയും പരമാവധി സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം പരാമർശിച്ചിരിക്കുന്നു.

മുഖവുര

നദികൾ, കുളങ്ങൾ, റിസർവോയറുകൾ, ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ, ഊറ്റുള്ള ചളിപ്രദേശങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ജലസ്രോതസ്സുകളെയെല്ലാം ഉൾനാടൻ ജലപ്രദേശമായി കണക്കാക്കാം. നദികളിലും, കുളങ്ങളിലും, കായലുകളിലും വളരുന്ന മത്സ്യം ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനും പ്രദേശിക വിപണനത്തിനുമാണ് പരമ്പരാഗതമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. ഈ സ്ഥലങ്ങൾ പലപ്പോഴും മത്സ്യബന്ധനം സ്ഥിര തൊഴിൽ അല്ലാത്തവരുടെ ഉടമസ്ഥതയിൽ ഉള്ളതാണ്. ഇവരിൽ അധികം പേരും വലിയ പദ്ധതികൾ, വ്യവസായസംരംഭങ്ങൾ, ഖനനം, വൻജലസേചനപദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടത്തുന്നത്. ഇതുമൂലം പലപ്പോഴും മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്നതിലും അധികം ആദായം ഇവർക്കു ലഭിക്കുന്നു. വൻകിടപദ്ധതികളെല്ലാം പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണവും അതുമൂലം ഉണ്ടാവുന്ന അപകടങ്ങളും വരുത്തും. തൽഫലമായി മത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രജനനത്തിനും വളർച്ചയ്ക്കും തകരാറുകൾ സംഭവിക്കും. മത്സ്യസമ്പത്ത് കുറയുന്നതോടൊപ്പം തദ്ദേശീയരായ മനുഷ്യരുടെ ജീവസന്ധാരണത്തിന് ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. പരിസ്ഥിതി നാശത്തിനെതിരായി വളരെയേറെ സംഘടനകൾ ഇന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും

പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണത്തിലും പാരിസ്ഥിതികചൂഷണം ഫല പ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും പലപ്പോഴും ഇവർക്കു കഴിയാതെ വരുന്നു. പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു പല തിനും നദികളേയും മറ്റും സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ ഭാഗികമായി മാത്രമേ സ്വാധീനിക്കാൻ കഴിയുന്നുള്ളൂ. ഏതുതരം പാരിസ്ഥി തികസംരക്ഷണ സംരംഭങ്ങളും മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ വളർച്ച യ്ക്കും മെച്ചപ്പെട്ട മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും സഹായ കമാകുന്നു. അതോടൊപ്പം മത്സ്യം പിടിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കേ ിവരുന്നു. ഈ പരിതസ്ഥിതിയിൽ മീൻ പിടിത്തത്തൊഴിലാളി കൾക്കും പ്രയാസങ്ങൾ ഉാവുക സ്വാഭാവികം.



പരിസ്ഥിതിക്കു സാരമായ കോട്ടം തട്ടാതെ മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുമ്പോൾ മത്സ്യബ ന്ധനത്തിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സമൂഹങ്ങൾക്ക് ജലസംഭരണികൾ എങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കണമെന്ന വിഷയത്തിൽ കാര്യമായ സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ കഴിയാതെ പോകുന്നു. സർക്കാർ തല ത്തിലുള്ള സംവിധാനങ്ങളും ഇതരവികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന ഏജൻസികളും മത്സ്യബന്ധനേതരമായ പ്രവൃത്തിക ളിൽകൂടി കൂടുതൽ സാമ്പത്തികനേട്ടം ലഭ്യമാക്കുമ്പോൾ മീൻ പിടിച്ച് ഉപജീവനം നടത്തുന്നവരുടെ കാര്യത്തിനു വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നുമില്ല. ഇങ്ങനെ അവഗണിക്കപ്പെട്ടവ രുൾപ്പെടെ ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങൾക്കു ചുറ്റും ജീവിക്കുന്നവ രുടെ ആവശ്യങ്ങൾ (entitlement) സംരക്ഷിക്കുന്നതുപോലെ തന്നെ എല്ലാ പരിസരനിവാസികളും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലെ

പ്രകൃതിദത്തമായ സമ്പത്ത് സംരക്ഷിക്കുന്നതിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം ഏറ്റെടുക്കേ തു്.

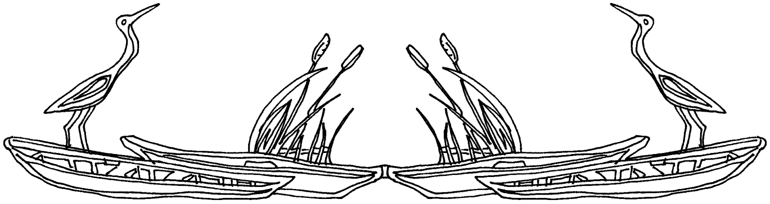
ഉൾനാടൻ മത്സ്യബന്ധനത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക വശം

മത്സ്യങ്ങളുടെ വാസസ്ഥാനം സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം പ്രകൃതിദത്തമായ വിഭവങ്ങൾ നാശത്തിൽനിന്നും മലിനീകരണത്തിൽ നിന്നും രക്ഷിക്കുന്നതിനുവേി രാജ്യങ്ങളെല്ലാം ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ പ്രവർത്തിച്ചേ മതിയാകൂ. മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകൾമൂലം ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയ നാശനഷ്ടമേ പരിസ്ഥിതിക്കു വരാവൂ എന്ന നിർബന്ധത്തോടെയാവണം പ്രവൃത്തിക്കേത്. ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ മേൽനോട്ടം എങ്ങനെ വേണമെന്നു പറയുമ്പോൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നദികളും കായലുകളും അതിന്റെ പാർശ്വങ്ങളിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും മനുഷ്യർ പെരുമാറുന്നതുമൂലം പരിസ്ഥിതിക്കു കോട്ടം സംഭവിക്കരുതെന്ന് ഓർമ്മിപ്പിക്കാനാണ്.

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിച്ചുകൊ് വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു രൂപം കൊടുക്കേത് ദേശീയതലത്തിൽ ദേശീയഗവൺമെന്റുകൾ ചെയ്യേ കാര്യമാണ്. ചിലപ്പോൾ ഈ ഉത്തരവാദിത്തം ദേശീയാതിർത്തിവിട്ടും വേിവരും. നദികളും തടാകങ്ങളും ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കപ്പുറത്തും വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന അവസ്ഥയു്. ഈ തരത്തിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ വിവിധരാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള സഹകരണം വേണം.

മറ്റുരാജ്യങ്ങൾക്കുകൂടി പങ്കുള്ള അഥവാ മറ്റുരാജ്യങ്ങൾക്കുകൂടി അവകാശപ്പെട്ട ജലപ്രദേശങ്ങളിൽ മത്സ്യവികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ പ്രസ്തുത രാജ്യങ്ങളുമായി അന്താരാഷ്ട്രീയമായ ഉടമ്പടികൾ ആവശ്യമായി വരും. നദികളിലും, ജലാശയങ്ങളിലും ജലസംഭരണികളിലും താഴെയുള്ള പ്രദേശത്ത്(downstream) മത്സ്യത്തിന്റെ ആവാസം കുറവായിരിക്കും. ജലത്തിലെ മലിനീകരണംമൂലവും അണക്കെട്ടുകൾ മത്സ്യത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രവിഹാരത്തിനു തടസ്സമാകുമ്പോഴും താഴ്ന്ന

പ്രദേശങ്ങളിൽ സാധാരണയായി മത്സ്യത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം കുറവായിരിക്കും. അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിലുള്ള ഉടമ്പടികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ജലപ്രദേശം ഓരോ രാജ്യവും ഏതുതരത്തിലാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടതെന്ന ഒരു ധാരണയുമാവും. പ്രകൃതിയുടെ-പരിസ്ഥിതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിറുത്തിക്കൊണ്ട് വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രായോഗികമായി നടപ്പിലാക്കണമെന്ന ഒരു മുൻവിധി ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതു വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്, പ്രയോജനകരവുമാണ്.



അണക്കെട്ടു നിർമ്മാണം, ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിപുലമായ കൃഷിവികസന ഏർപ്പാടുകൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുമ്പോൾ ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലെ മത്സ്യത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിനെ പ്രസ്തുത പ്രവർത്തനങ്ങൾ ബാധിക്കുകയില്ല എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ട കാര്യവും പരിഗണിക്കണം. ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്തിന്റെ വിവിധതരത്തിലുള്ള ഉപയോഗം എപ്രകാരം പരിസ്ഥിതിയെ ബാധിക്കുമെന്ന് മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിക്കാൻ പ്രയാസമാണെങ്കിലും എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. ജൈവഘടനയേയും സാമൂഹ്യഘടനയേയും ഇപ്പറഞ്ഞ തരത്തിലുള്ള വികസനപദ്ധതികൾ എത്രത്തോളം സ്വാധീനിക്കുമെന്നുകൂടി പഠനങ്ങൾ വഴി മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരം പഠനങ്ങൾ വഴി നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പദ്ധതി / പദ്ധതികൾ പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്കും ജൈവഘടനയ്ക്കും പ്രതികൂലമെന്നു കണ്ടാൽ നേരത്തേ തന്നെ അത് ഉപേക്ഷിക്കാനാവും. അല്ലെങ്കിൽ ജൈവഘടനക്കും പരിസ്ഥിതിക്കും കോട്ടം തട്ടാതെ നടപ്പിലാക്കാൻ ആവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾക്കു രൂപം

കൊടുക്കാനുമാവും. വ്യാവസായിക സംരംഭങ്ങളാണ് നടപ്പിൽ വരുത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെങ്കിൽ തൻമൂലം മലിനമാക്കപ്പെടാവുന്ന ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്ത് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ വഴി പരിഹാരം തേടണം. മത്സ്യത്തിന്റെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയ്ക്കു അപകടം സംഭവിക്കാത്ത തരത്തിലാവണം ഇത്തരം ഏർപ്പാടുകൾ നടപ്പിൽ വരുത്തേ ത്.

ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ

ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലുള്ള മത്സ്യത്തിന്റെ വലിപ്പവും എണ്ണവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രയോഗരീതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുകയാണ് മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നതുകൊുദ്ദേശിക്കുന്നത്. വംശനാശം സംഭവിച്ചുകൊിരിക്കുന്ന പ്രത്യേകതരം മത്സ്യഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം, വിലപിടിപ്പുള്ള മത്സ്യങ്ങളുടെ ഉൽപ്പാദനം, അതിൽ നിന്നുാകുന്ന വരുമാനവർദ്ധനവ് ഈ വക കാര്യങ്ങളെല്ലാം മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള പ്രക്രിയയിലെ പ്രധാനഘടകങ്ങളാണ്. ഇന്ന് ലോകത്തെങ്ങും മത്സ്യസമ്പത്തുവർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. ആവശ്യത്തിലേറെ മത്സ്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട അഥവാ സവിശേഷമായ ഇനങ്ങളിലുള്ള മത്സ്യങ്ങളുടെ വംശനാശം സംഭവിക്കാതിരിക്കാനും മത്സ്യബന്ധനേതര പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതുമൂലം ഉാകുന്ന മത്സ്യനാശം ഒഴിവാക്കാനും ഉള്ള നടപടികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കേതും അത്യാവശ്യമാണെന്ന കാര്യം പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

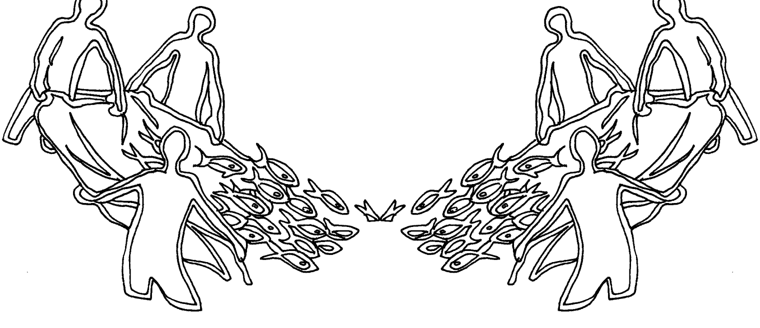
മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വളരെയധികം മാർഗ്ഗങ്ങളു്. മത്സ്യഇനങ്ങളെ ഒരു പ്രത്യേകപ്രദേശത്തു സംഭരിക്കുക, ജലാശയങ്ങളിൽ കൂടുതൽ മത്സ്യഇനങ്ങൾ വളർത്തുക എന്നീ കാര്യങ്ങൾ മത്സ്യത്തിന്റെ അളവും വൈവിദ്ധ്യവും തോതും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. പ്രത്യേകം തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്ത് പ്രധാനഇനങ്ങളിലുള്ള മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്തി അതാതു പ്രദേശത്തെ മത്സ്യത്തിന്റെ തോത് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. കൂടുതൽ വലിപ്പവും തൂക്കവും ഉള്ള മത്സ്യങ്ങളെ ജലസംഭരണികളിൽ വളർത്തി മത്സ്യസമ്പത്ത് വികസിപ്പിക്കാം.

ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള മത്സ്യങ്ങൾ മത്സ്യവളർത്തു കേന്ദ്രത്തിൽ തന്നെ വളർത്തുന്നതാണെങ്കിൽ ഇതിനെ ഗുണീകരണമോ/സംസ്ക്കരണമോ നടത്തിയ മത്സ്യകൃഷിയെന്നുപറയാം. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രായപൂർത്തിയായ ചെറിയയിനം മത്സ്യങ്ങളെ സ്വഭാവികമായി വളരുന്നയിടങ്ങളിൽ നിന്നു മാറ്റി പ്രത്യേകം തയ്യാർ ചെയ്തിട്ടുള്ള കുളങ്ങളിലോ മത്സ്യക്കൂടുകളിലോ പോഷകാഹാരം നല്കി വളർത്തി മത്സ്യത്തിന്റെ എണ്ണവും വലിപ്പവും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇതിനെ പ്രത്യേകം കൃഷിചെയ്തുാക്കിയതാണെന്നു പറയാം. മത്സ്യത്തിനെ ഉൽപ്പത്തി വിഷയകമായിത്തന്നെ മാറ്റാനും സാധിക്കും. ഏറ്റവും നല്ലയിനം മത്സ്യങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുത്ത് അതിന്റെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം നല്ല വളർച്ചയും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയും ഉള്ളയിനമായി മാറ്റാനും കഴിയും. മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിക്കുന്നതോടുകൂടി തിരഞ്ഞെടുത്ത കുളങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും വളരുന്ന മത്സ്യം ആഹാരാവശ്യത്തിന് എടുക്കുകയോ ആവശ്യത്തിൽ അധികമുള്ളതു പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസംഭരണികളിലോ മറ്റു ജലാശയങ്ങളിലോ തിരികെ വിടുകയും ചെയ്യാം.

ജലാശയങ്ങളിൽ ചെടികൾ വളർത്തിയും ഇടയ്ക്കിടക്ക് ബ്രഷ് പോലുള്ള വസ്തുക്കൾ നിക്ഷേപിച്ചും പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ തന്നെ മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത് ആയാസകരമായ ഒരു കാര്യമാണ്. സാധാരണഗതിയിൽ സാമുദായികമായ വിശ്വാസങ്ങളും കാലാകാലങ്ങളായി നിലനിന്നുവരുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങളും അവഗണിക്കാതെ വേണം ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താൻ. വളർത്തിയെടുക്കുന്ന മത്സ്യം പ്രായപൂർത്തിയായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതുവരെ സൂക്ഷിക്കേത് ഒരു വ്യക്തിയുടേയോ ഒരു ചെറിയ സംഘത്തിന്റേയോ ഉടമസ്ഥതയിലും മേൽനോട്ടത്തിലും ആയിരിക്കണം. ലോകത്തു പലയിടത്തും നടന്നുവരുന്ന ഒരു സമ്പ്രദായമാണിത്. മത്സ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലുള്ളവരുടെ ഭക്ഷണത്തിന് ഇതൊരു സഹായവും ജീവിതാവശ്യങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് ഒരു കൈത്താങ്ങും ആകും.

പ്രകൃതിദത്തമായിട്ടുള്ള ജലാശയങ്ങളിലും പുഴകളിലും മേൽപ്പറഞ്ഞ രീതിയിൽ മത്സ്യം വളർത്തുന്നതിലുപരി ചിലയിനം മത്സ്യങ്ങളെ അലങ്കാരയിനമത്സ്യങ്ങളായും വളർത്താം. ഇത് അലങ്കാരമത്സ്യവ്യവസായത്തിന് ഉപയോഗിക്കാം. ഭക്ഷണാവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാതെ ഇത്തരം മത്സ്യങ്ങൾ പ്രദർശനവസ്തുക്കളായി അക്വേറിയങ്ങൾക്കും പ്രദർശനശാലകൾക്കും വളരെ ലാഭകരമായി വിൽക്കുകയും ചെയ്യാം.

മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ആരോഗ്യകരമായ വളർച്ച മത്സ്യബന്ധനം തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള സമുദായങ്ങൾക്കു നല്ല രീതിയിലുള്ള ഭക്ഷണവും ഭേദപ്പെട്ട ആദായവും പ്രദാനം ചെയ്യും. എന്നാൽ വമ്പിച്ച മത്സ്യവർദ്ധനയ്ക്കുവേയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്വഭാവികമായ മത്സ്യവളർച്ചയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചേക്കാം. ചിലപ്പോൾ ഒരു പുതിയയിനം മത്സ്യത്തെ വളർത്തുമ്പോൾ നിലവിലുള്ള മത്സ്യസമ്പത്തിനെ നശിപ്പിച്ചേക്കാൻ ഇടയു്. മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകൾ മൂലമുാകുന്ന പാരിസ്ഥിതികമാറ്റങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തിട്ട് വേണം നിലവിലുള്ള ഘടനയെ പരിപാലിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്താൻ. ഇത്തരം ശ്രമങ്ങളുടെ പ്രധാനലക്ഷ്യം അവിടെ നിലവിലുള്ള സമ്പത്ത് നിലനിറുത്താനുതകുന്നതാകണം. ഒപ്പം മത്സ്യവർദ്ധനക്കുവേയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് കാര്യമായ പഠനങ്ങളും നടത്തേതു്. നിലവിലുള്ളതിനോടൊപ്പം പുതിയയിനം മത്സ്യങ്ങളെക്കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി വളർത്തുന്നത് ഹാനികരമാണെന്നുപഠനത്തിൽ കാൽ ഇത്തരം ശ്രമം ഒഴിവാക്കണം.



ഉൾനാടൻ ജലപ്രദേശങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഇനി അതിന്റെ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലേയ്ക്കു തിരിച്ചുപോകാൻ കഴിയാത്തവണ്ണം മാറിയുട്ടു്. ഒരു അണക്കെട്ടു നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ ജലപ്രദേശങ്ങളിലെ സ്രോതസ്സ് വറ്റിപ്പോവുകയും നദിയുടെ ഗതിയും ഒഴുക്കും മാറിപോവുകയും ജലസംഭരണികൾ മലിനമാവുകയും പുതിയയിനം മത്സ്യങ്ങൾ ഇവിടെ എത്തിപ്പെടുകയും ചെയ്യും. അതിനാൽ ഉൾനാടൻ ജലസംഭരണികളും പുഴകളും അതിന്റെ പ്രാരംഭഘടനയിലേക്കു മാറ്റിയെടുക്കുക സാധ്യമല്ല. എങ്കിലും മത്സ്യത്തിന് യഥാവിധി വളരാനും തദ്വാരാ വംശവർദ്ധനവിനും ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ള അവസ്ഥ കുറച്ചൊക്കെ സംജാതമാക്കാൻ സാധിക്കും.

വലിയവ്യവസായങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനോ നാവികഗതാഗതത്തിനോ നദികളുടെ വളവും തിരിവും ഒഴിവാക്കി നേരേഗതിമാറ്റിവിടുമ്പോൾ ഇതു പ്രസ്തുതപ്രദേശങ്ങളിലെ മത്സ്യത്തിന്റെ വളർച്ചയേയും സ്വൈരവിഹാരത്തേയും ബാധിക്കും. കരയോടടുത്തു അവിടവിടെ പാറക്കഷണങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുകയും നദീതടങ്ങളിൽ പ്രത്യേകഇനം സസ്യങ്ങൾ വളർത്തുകയും ചെയ്താൽ പ്രതികൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളെ ഇല്ലാതാക്കാം. മേൽപറഞ്ഞതുപോലെ ചെയ്യുമ്പോൾ ക്രമേണ നദികളിൽ ചെറിയ ചെറിയ തുരുത്തുകൾ വളർന്നുവരും. ഇതുമത്സ്യത്തിന്റെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ സഹായിക്കും. അണക്കെട്ടുകളുടെ സമീപത്തും മത്സ്യത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രവിഹാരത്തിനു അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ വേറെയും സംവിധാനങ്ങൾ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. വെള്ളപൊക്കക്കാലത്തു നദിയുടെ പാർശ്വങ്ങളിലുള്ള കരപ്രദേശത്തു വെള്ളം കയറുമ്പോൾ ധാരാളം മത്സ്യങ്ങൾ കരയിൽപ്പെടും. നദീജലം താഴുന്ന മുറയ്ക്കു കരയിൽകെട്ടി നില്ക്കുന്ന വെള്ളം നദിയിലേയ്ക്കു തന്നെതിരിച്ചുവിട്ടാൽ മത്സ്യങ്ങളെ നാശത്തിൽ നിന്നും രക്ഷിക്കാനാവും.

മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള നദീജലം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും മലിനീകരണനിയന്ത്രണത്തിനും കാലാകാലം കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യേതു മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനു ആവശ്യമാണ്.

* * *

ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനുപയോഗിക്കുന്നതു കൂടാതെ നിരവധി രാജ്യങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്തും ജലാശയങ്ങളും വിനോദപരിപാടികൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു്. കുറെ ആളുകൾ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് മീൻ പിടിച്ച് ഭക്ഷണാവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു്. ഇങ്ങനെ പിടിക്കുന്ന മത്സ്യം സ്വകാര്യാവശ്യത്തിനായാണ് നീക്കിവയ്ക്കുന്നത്. വ്യാപാരാവശ്യത്തിനല്ല. വിനോദോപാധിയായി മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നതുകൊ് അതാതു പ്രദേശത്തെ ഉൾനാടൻ ജലസംഭരണികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കഴിയുന്ന സമൂഹങ്ങൾക്കും ധനപരമായ പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നു്. വിനോദത്തിനും വിശ്രമത്തിനും വരുന്ന മീൻ പിടിത്തക്കാർ പ്രസ്തുത സ്ഥലത്തു പ്രവേശിക്കുന്നതിനുള്ള ലൈസൻസ് ഫീസ് ഇനത്തിലും, മത്സ്യബന്ധനസാമഗ്രികളുടെ വാടകഇനത്തിലും ഗതാഗതത്തിനും താമസത്തിനും ധാരാളം പണം ചെലവാക്കുന്നു. തൻമൂലം ഈ സ്ഥലങ്ങളുടെ ഉടമകൾക്ക് ഫീസും പ്രതിഫലവും ഇനത്തിൽ നല്ല ലാഭമുാകും. ഇവിടെ പ്രവൃത്തിയെടുക്കുന്ന ജീവനക്കാർ, ഗൈഡുകൾ,ബോട്ടുടമകൾ, പോക്കുവരവിനും താമസത്തിനും ഏർപ്പാടാക്കുന്നവർ തുടങ്ങിയവർക്കെല്ലാം നല്ല ആദായം ലഭിക്കുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ ഒരു വലിയ വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്ക് ഇതുകൊു പ്രയോജനം ഉാവുന്നു്.

ഒരു സ്ഥലത്തുതന്നെ വിനോദപരിപാടിയെന്ന നിലയിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനവും വ്യാപാരാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനവും നടക്കുക പ്രയോഗികമല്ല. വിനോദപരിപാടികളെന്ന നിലയിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനം മൂലം ഒരു പ്രത്യേകസ്ഥലത്ത് കൂടുതൽ പണം വന്നുകൂടാൻ ഇടയാകുന്നു. ആഹാരാവശ്യത്തിനുവേി മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നവരെ ഇതു പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. അവർ ഇവിടെനിന്നു പിന്തള്ളപ്പെട്ടുപോകും. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും വ്യാപാരാവശ്യത്തിനുള്ള മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനത്തിന്റെയും വിനോദപരിപാടികൾ എന്നനിലയിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനത്തിന്റെയും വികസനസാധ്യതകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്യണം.

മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനങ്ങൾ

ശരിയായി പരിപാലിക്കപ്പെടുന്ന മത്സ്യസമ്പത്ത് ഉൾനാടൻ വിഭവങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനും സമൂഹത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും അത്യാവശ്യമാണ്. പരിസ്ഥിതി ഭദ്രമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഒരു സഹായമെന്നനിലയിൽ ദേശീയവും, പ്രദേശികവും തദ്ദേശീയ വുമായ എല്ലാ സംഘടനകളും ഏജൻസികളും കൂട്ടായി പ്രവർത്തിക്കേതാവശ്യമാണ്. മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനവു മായി ബന്ധപ്പെടാത്തവരും എന്നാൽ ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്തുപ യോഗിക്കുന്നവരും ഇതിൽ പങ്കാളികളാകണം. ഇവരെല്ലാം ചേർന്നുവേണം വ്യക്തമായ ഒരു മാനേജ്മെന്റ് നയം രൂപികരി ക്കേത്. വിവിധ ഗ്രൂപ്പുകളുമായി ചർച്ചചെയ്ത് അഭിപ്രായം ആരാഞ്ഞശേഷം മാത്രം നിയമങ്ങളും നയപരിപാടികളും നിർവ്വ ചിക്കണം. മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണത്തിനാവശ്യമായ നിബന്ധനകൾ പാലി ച്ചിരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിക്കണം. ഇത്തരം നിബന്ധനകൾ പാലിക്കാതെ വന്നാൽ അവരെ ശിക്ഷണനടപടിക്കു വിധേയരാ ക്കണം. തീരെ നിവൃത്തിയില്ലാത്ത അവസരങ്ങളിൽ അവരുടെ അവകാശം നിരോധിക്കുകയുമാകാം.

ഉൾനാടൻ ജലവിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച് വിവിധ സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിൽ തർക്കങ്ങൾ ഉാകാം. ഇത്തരം തർക്കങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു പരിഹരിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ മാനേ ജ്മെന്റു സംവിധാനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തണം. ഈ മേഖലയിൽ പലതരത്തിലുള്ള അസ്വസ്ഥതകളും മത്സ്യബന്ധനം തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ചുട്ടുള്ളവരും ഇതരപ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി ജലവിഭവം ഉപ യോഗിക്കുന്നവരും തമ്മിൽ ഉാകും. ഭക്ഷണാവശ്യത്തിനു മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നവർ, വിനോദപരിപാടികളുടെ ഭാഗമായി മത്സ്യബന്ധനം നടത്താനെത്തുന്നവർ, കച്ചവടാവശ്യത്തിനു വേി മാത്രം മത്സ്യം പിടിക്കുന്നവർ തമ്മിലും സ്വഭാവികമായും തർക്കങ്ങളും അസ്വാരസ്യങ്ങളും ഉാകാം. ഉൾനാടൻ ജലസ്രോ തസുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാവരുടേയും ആവശ്യങ്ങളും അവകാശങ്ങളും കണക്കിലെടുത്തുകൊും താൽപര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചുകൊും വേണം ഈ മേഖലയിൽ ഭരണപരമായ മേൽനോട്ടവും അതിനാവശ്യമായ മറ്റുസംവിധാനങ്ങളും ആവി

ഷ്ക്കരിക്കാൻ. ബന്ധപ്പെട്ടവരെയെല്ലാം വിശ്വാസത്തിലെടുത്ത് അവർ കൂടി ഉൾപ്പെട്ടുരൂപപ്പെടുത്തുന്നവയായിരിക്കണം പ്രധാനതീരുമാനങ്ങൾ. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ വിവിധ താൽപര്യങ്ങളുള്ള ഗ്രൂപ്പുകാർ തമ്മിൽ സ്വരച്ചേർച്ചയുാകും.

ഒരു പ്രത്യേകപ്രദേശത്തെ വിവിധ സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള തർക്കങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് അവിടത്തെ പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ വ്യക്തമായ രൂപവും അതുപോലെ വിഭവലഭ്യതയെ പറ്റിയുള്ള അറിവും ഉായിരിക്കണം. മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിനും മത്സ്യബന്ധനത്തിനും അതിലൂടെയുള്ള സാമൂഹികപുരോഗതിക്കും അവശ്യം വേത്, ഇത് സ്വയം നിലനിൽക്കാനുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കുകയാണ്. പ്രധാനമായും നിലനിൽപ്പിനുള്ള സാഹചര്യവും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും രൂപപ്പെടുത്തുകയാണ് ആദ്യപടി.

എങ്ങനെ, ആരെല്ലാമാണ് ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്, എപ്രകാരമാണ് മത്സ്യസമ്പത്ത് വിനിയോഗിക്കുന്നത്, വിറ്റഴിക്കുന്നതും വിലനിശ്ചയിക്കുന്നതും എങ്ങനെയാണ്, ഇതുകൊങ്ങെനെ ആർക്കെല്ലാം പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നു ഇത്യാദി ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കേതു്. വ്യക്തമായ വിവരങ്ങളുങ്കെിൽ മാത്രമേ വിശദമായ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കാനാകൂ. അപ്പോൾ മാത്രമേ മത്സ്യകൃഷിയും മത്സ്യബന്ധനവും നിലനിന്നുപോകത്തക്കവിധത്തിൽ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കാനും കഴിയൂ.

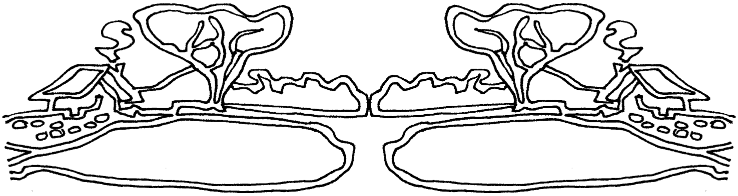
വ്യക്തമായ വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും ഈ വിവരങ്ങൾ പരസ്പരം അറിയിക്കുകയും ചെയ്താണ് വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ മത്സ്യകൃഷിയും മത്സ്യബന്ധനവും നടത്തുന്നത്. ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്ത്, അരുവികൾ, തടാകങ്ങൾ, കായലുകൾ എന്നിവയെല്ലാം ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ അതിർത്തിവിട്ട് അയൽരാജ്യത്തിന്റേയോ രാജ്യങ്ങളുടേയോ അതിരുകളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നത് സാധാരണയാണ്. ആയതിനാൽ തികച്ചും വ്യക്തമായ ഒരു പഠനം നടത്താൻ പ്രയാസമാണ്. ഒരേരീതിയിൽ ആവണമെന്നില്ല വിവിധപ്രദേശങ്ങളിലെ മനുഷ്യർ ജലസമ്പത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

വിവിധപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുപിടിക്കുന്ന മത്സ്യത്തെ സംബന്ധിച്ച കണക്കുകൾ ശേഖരിച്ച് അതൊരു പ്രധാനരേഖയായി സൂക്ഷിച്ചാലേ ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശവും ഉപദേശവും ബന്ധപ്പെട്ടവർക്ക് നൽകാനാകൂ. വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള വിവരം നിർദിഷ്ടസമയത്തു ശേഖരിച്ച് അധികാരികൾക്കു നൽകിയാലേ മൊത്തത്തിലുള്ള കാര്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച ധാരണയുാകൂ. ഇതിലൂടെ ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ അളവും ഘടനയും ഏറെക്കുറെ മനസ്സിലാക്കാനും കഴിയും.

മത്സ്യകൃഷിയും മത്സ്യബന്ധനവും നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തദ്ദേശീയമായ മാനേജ്മെന്റു ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിക്കണം. പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ കാര്യത്തിലും മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ശരിയായ വിനിയോഗത്തിലും നേതൃത്വം കൊടുക്കാനും ഉപദേശിക്കാനും ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗമാണ് ഇത്തരം പ്രാദേശിക മാനേജ്മെന്റു ഗ്രൂപ്പുകളുടെ രൂപീകരണം. ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ പ്രാദേശികമായി മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരെ അവിടെത്തന്നെ വസിക്കാൻ അനുവദിക്കുന്നതോടൊപ്പം മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നതിനും മത്സ്യബന്ധനപ്രക്രിയ നിയന്ത്രിച്ചു കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും അതിനാവശ്യമായ രേഖകൾ ഉാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും പ്രധാനപ്പെട്ട തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനും അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രാദേശിക നേതൃസംഘങ്ങൾ അതതു പ്രദേശത്തെ ജനസമൂഹങ്ങളെ അവരുടെ ഉത്തരവാദിത്തത്തേയും കടമകളേയും കുറിച്ചു ബോധവാന്മാരാക്കുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്തും അതിന്റെ പരിസരങ്ങളിലുള്ള ഭൂപ്രദേശവും വൃത്തിയായും പരിസ്ഥിതിക്കു കോട്ടം തട്ടാതെയും തദ്ദേശീയർ തന്നെ സംരക്ഷിച്ചുകൊള്ളും. എല്ലാരാജ്യങ്ങളിലും ഈ വിഷയത്തിൽ പരിശീലനക്ലാസ്സുകളും പരിപാടികളും സംഘടിപ്പിച്ച് ജനസമൂഹങ്ങൾക്ക് അവരുടെ ജീവിതോപാധിയായ മത്സ്യസമ്പത്ത് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ അറിവും പാടവവും നല്കാൻ ശ്രമിക്കേ താ ണ്.

ഈ പ്രാദേശിക നേതൃസംഘങ്ങൾക്ക് അതാതു പ്രദേശത്തെ ജലസമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചും മത്സ്യസമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചും അവിടുത്തെ ഭൂവിഭാഗത്തെക്കുറിച്ചും നേരിട്ടുള്ള നാട്ടറിവും അനു

ഭവവും കൈമുതലായു്. എപ്പോൾ ഏതവസരത്തിൽ മത്സ്യ ബന്ധനം നടത്തണമെന്നും എപ്പോഴാണ് മത്സ്യത്തിന്റെ പ്രജനന കാലമെന്നും ഓരോ അവസരത്തിലും എങ്ങനെയാണ് ജലസ മ്പത്ത് ഉപയോഗിക്കേതെന്നും ഈ പ്രാദേശിക നേതൃസംഘ ങ്ങൾക്കറിയാം. മത്സ്യബന്ധനത്തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സമൂഹങ്ങളെ സഹമാനേജർമാരായി സംഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഇതു സംബന്ധമായുള്ള ചട്ടങ്ങളും നിബന്ധനകളുമെല്ലാം അവർ തന്നെ ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊള്ളും.



ഭരണനിർവഹണം

തുടർച്ചയായ മത്സ്യവിതരണം ഉറപ്പുവരുത്താനുള്ള മത്സ്യ വ്യവസായ മേഖലയുടെ ശ്രമങ്ങൾ വിജയിക്കണമെങ്കിൽ അമി തതോതിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനം ഒഴിവാക്കേതു്. മത്സ്യസ മ്പത്ത് വർദ്ധിക്കുകയും പരിസ്ഥിതിക്കനുരൂപമായ മത്സ്യബന്ധ നരീതികൾ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം ഈ മേഖ ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സമൂഹങ്ങൾ തന്നെ മത്സ്യബന്ധന ത്തിൽ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം.

ഒരു നദിയിലോ തടാകത്തിലോ വിവിധതരം മത്സ്യങ്ങൾ ഉങ്കെിൽ അവ അമിതമായി പിടിക്കപ്പെടുന്നുവോ എന്നറിയാൻ എളുപ്പമല്ല. അമിതമായി മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നതുകൊ് മിക്കവാറും വലിയയിനം മീനുകളുടെ വംശം ക്രമേണ ക്ഷയി ക്കുകയും അവയുടെ സ്ഥാനത്ത് ചെറുതും പെട്ടെന്നു വളരുന്ന തുമായയിനം മത്സ്യങ്ങൾ പെരുകുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ വരു മ്പോൾ പിടിക്കപ്പെടുന്ന മത്സ്യജാതിയുടെ എണ്ണത്തിൽ വർദ്ധന വുാവാം. എന്നാൽ അവയുടെ മൂല്യം താഴോട്ടുപോവുകയും തന്മൂലം മൊത്തത്തിലുള്ള മത്സ്യസമ്പത്തിനു ഇതൊരു ഭീഷണി യായിത്തീരുകയും ചെയ്യും. അമിതമായ മത്സ്യബന്ധനം നിയ

ന്ത്രിക്കാനും തുടർച്ചയായ മത്സ്യവിതരണം ഉറപ്പുവരുത്താനുമുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം ആ പ്രദേശത്തെ ജലസംഭരണികളിൽ നിന്നു മത്സ്യം പിടിച്ചുപജീവനം നടത്തുന്നവരിൽ തന്നെ നിക്ഷിപ്തമാക്കു ക യാണു വേ ത്.

മത്സ്യബന്ധനത്തിനുള്ള അവകാശം ഏൽപ്പിച്ചുകൊടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം എടുക്കേതായ തീരുമാനം ആർക്ക്, എവിടെ, എത്രകാലം മീൻ പിടിക്കാനുള്ള അവകാശം നല്കാമെന്നുള്ളതാണ്. ഒരിക്കൽ ഈ അവകാശം നിശ്ചയിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു പ്രത്യേകജലാശയത്തിൽ ബോട്ടിലായാലും ചങ്ങാടത്തിലായാലും, കരയിൽ നിന്നായാലും ആർക്കാണു മീൻ പിടിക്കാനുള്ള അവകാശമെന്നു വ്യക്തമാകും.

പലതരത്തിലുള്ള ഉടമാവകാശവും പ്രവേശനാധികാരവും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിൽ നിലവിലു്. ഈ അവകാശങ്ങൾ ചെറിയ തടാകങ്ങളിലും കുളങ്ങളിലും തുടങ്ങി എല്ലാ ജനങ്ങൾക്കും വേിയുള്ള തുറസ്സായ പ്രദേശങ്ങളിലും വേർതിരിച്ചു നിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ പ്രവേശനാവകാശങ്ങൾ തദ്ദേശീയ സമൂഹങ്ങൾക്കോ അല്ലെങ്കിൽ ഗവൺമെന്റിനോ ആയിരിക്കും. മറ്റു ചിലപ്പോൾ ലൈസൻസ് അനുവദിച്ചു കിട്ടിയിട്ടുള്ളവർക്കായി പ്രവേശനം പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കും. പ്രവേശനാവകാശങ്ങൾ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത അവസ്ഥയിൽ ജലവിഭവങ്ങൾ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങൾക്കും ഒരു പോലെ അവകാശപ്പെട്ടതായി കരുതണം. എല്ലാവർക്കും പ്രവേശനമുള്ള സ്ഥിതിക്ക് ഭൂരഹിതരായ സാധാരണക്കാർക്കും ഒരവസാന ആശ്രയമെന്നനിലയിൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയും. തുറസ്സായ പ്രദേശങ്ങളിലെ മത്സ്യസമ്പത്ത് ചിലപ്പോൾ ക്ഷാമവിളയായി (Famine crops) പരിഗണിക്കാറു്.

മീൻ പിടിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശങ്ങൾ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിശ്ചിതവ്യവസ്ഥകളിൻമേൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ മീൻപിടുത്തക്കാർ വിഭവമാനേജ്മെന്റ് ഇഷ്ടാനുസരണം നിലനിറുത്തുന്നു്. എന്നാൽ അവകാശങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിതകാലത്തേയ്ക്കു നിജപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നവർ എളുപ്പം ലാഭമുണ്ടാക്കാൻ

വേി അമിതവേഗത്തിൽ കൂടുതൽ മത്സ്യം ശേഖരിക്കാൻ ശ്രമിക്കും. പ്രവേശനാനുമതി ലേലത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകുമ്പോൾ ഇത്തരം പ്രവർത്തനത്തിനു സാധൂകരണവും ലഭിക്കുന്നു. ഒരു നിശ്ചിതകാലത്തേയ്ക്കോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു നിശ്ചിതസംഖ്യക്കോ മീൻപിടിത്താവകാശം പരസ്പരം മത്സരിച്ച് കൂടുതൽ തുകക്കു ലേലം കൊള്ളുമ്പോൾ പ്രത്യേകിച്ചും.

ഉടമസ്ഥാവകാശവും പ്രവേശനനയവും ഭംഗിയായി നടത്തണമെങ്കിൽ മത്സ്യബന്ധനസംവിധാനത്തിൽ ചില നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തേതാവശ്യമാണ്. മത്സ്യകൃഷി, മത്സ്യവിപണനം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ ഉള്ളവർ മത്സ്യബന്ധനരീതികളിൽ പുതിയനയങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കേതു്. മത്സ്യങ്ങളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥക്കു കോട്ടം തട്ടാത്ത വിധമുള്ള സംവിധാനങ്ങളാണ് ഈ നയത്തിൽ വേത്. മത്സ്യത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും നിലനിൽപ്പിനും അപകടകരമായ ആധുനിക മത്സ്യബന്ധനോപകരണങ്ങൾക്കു നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തണം. അതുപോലെ മത്സ്യബന്ധനം കൊുപജീവനം നടത്തുന്ന തൊഴിലാളികളുടെ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് അർഹമായ പരിഗണനനൽകുകയും വേണം.

വർഷം മുഴുവനും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലും, പുഴകളിലും തോടുകളിലും തടാകങ്ങളിലും അണക്കെട്ടുകളിലും മീൻപിടിത്തം നടക്കുന്നു്. വിവിധതരം ഉപകരണങ്ങൾ ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. സമ്പന്നരായവർ വിലപിടിപ്പുള്ള അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ സാധുക്കളായ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ പരമ്പരാഗതരീതികളാണുപയോഗിക്കുന്നത്. മത്സ്യബന്ധനോപകരകണങ്ങളുടെ (Fishing Gears) ഉപയോഗത്തിനു നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഈ പാവപ്പെട്ടവരുടെ ജീവിതമാർഗ്ഗം തടസ്സപ്പെടാതിരിക്കാനും അവരെ പീഡിപ്പിക്കാതിരിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കേതു്.

ഇവിടെ മറ്റു ചില കാര്യങ്ങളും പരിഗണിക്കേതാവശ്യമാണ്. മീൻവലകളിലുള്ള കള്ളികൾ (mesh) ഒരു പ്രത്യേക അകലത്തിലും പ്രത്യേക അളവിലും ഉള്ളതായിരിക്കണം. ചെറിയമത്സ്യങ്ങൾക്കു രക്ഷപ്പെടാൻ സൗകര്യമൊരുക്കാനാണിത്. ചെറിയ

മത്സ്യങ്ങൾ രക്ഷപ്പെട്ടാലേ നാളത്തെ മത്സ്യസമ്പത്ത് ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയൂ. അമിതമായ മത്സ്യബന്ധനം നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുന്നതോടൊപ്പം പ്രജനനകാലത്തു മത്സ്യങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുകയും വേണം. പിടിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളെ ജീർണ്ണന പ്രക്രിയ (spoilage) യിൽ നിന്നു സംരക്ഷിച്ച് വിപണനരംഗത്തെത്തിക്കുന്നതുവരെയുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം ഭാരിച്ചതാണ്. സാധാരണ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ മീൻപിടിക്കുന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നും മീൻവിറ്റഴിക്കുന്ന സ്ഥലത്തേക്കു കൊുപോകുന്നതിനിടയിൽ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഏർപ്പാടുകളൊന്നും ഇന്നുനിലവിലില്ല. ഇതുാകേിയിരിക്കുന്നു. പ്രാപ്തമായ മാനേജ്മെന്റിന്റെ ആവശ്യം ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

തടാകങ്ങളുടേയും നദീതടങ്ങളുടേയും പരിരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതരത്തിലുള്ള ഭരണപരമായ മേൽനോട്ടം ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ വികസനത്തിനും മത്സ്യബന്ധനത്തിന്റെ വളർച്ചക്കും ആവശ്യമാണ്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വ്യവസായവൽക്കരണം, നഗരവൽക്കരണം, വനനശീകരണം, ഖനനം, പുതിയ കൃഷിയിടങ്ങളും, അവയുടെ ജലോപയോഗവും ഇവയെല്ലാം മത്സ്യത്തിന്റെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പലപ്പോഴും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കാറു്. ഉൾനാടൻ മത്സ്യോല്പാദനത്തിന് ഇതപകടമാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള നിരവധി പ്രതികൂലസാഹചര്യങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്നാലുള്ള സ്ഥിതി ആശങ്കാജനകംതന്നെ. ഈ അപകടങ്ങൾ തടാകതീരത്തേയ്ക്കും നദീതീരത്തേയ്ക്കും സമുദ്രതീരത്തേയ്ക്കും ക്രമേണവ്യാപിയ്ക്കും. അത്തരം സാഹചര്യത്തിൽ, നദീതടങ്ങളിലേയും തടാകതീരങ്ങളിലേയും സാമൂഹികസാമ്പത്തിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളും പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങളും കണക്കിലെടുത്തുകൊുള്ള ഒരു മാനേജ്മെന്റു സംവിധാനം ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ വികസനകാര്യത്തിൽ അനിവാര്യമാണ്.

ഉൾനാടൻ മത്സ്യകൃഷിയും മത്സ്യബന്ധനവും സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളും ജലവിഭവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇതര മേഖലകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പൊരുത്തക്കേടുകൾ അനാവശ്യമായ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും. ഇതെല്ലാം നോക്കിനടത്തുന്നതിനാവശ്യമായ ഭരണസംവിധാനവും സ്ഥാപനങ്ങളും

ഉാവണം. മത്സ്യകൃഷിയിലും മത്സ്യബന്ധനത്തിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരുടേയും മറ്റു ജലവിഭവ ഉപഭോക്താക്കളുടേയും താല്പര്യങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊു പോകുന്നതിനാവശ്യമായ കാര്യങ്ങൾ കൂടി രൂപപ്പെടുത്തണം. മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ അർഹതപ്പെട്ട ഭരണകർത്താക്കളും ഈ രംഗത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റെല്ലാവരും ചേർന്ന് ഒരു സമഗ്രമായ പദ്ധതി ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിൽവരുത്തണം. പദ്ധതികൾ നടത്താനാവശ്യമായ നയരൂപീകരണത്തിലും, അവ നടപ്പിലാക്കുമ്പോഴും ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാവരേയും പങ്കെടുപ്പിക്കുകയും വേണം.

വിവിധ അധികാരസ്ഥാപനങ്ങളും ഏജൻസികളും തമ്മിലുള്ള ആശയവിനിമയവും ഏകോപനവും നയരൂപികരണത്തിൽ സ്വാധീനം ചെലുത്തും. രാജ്യാതിർത്തികൾക്കപ്പുറത്തേക്ക് വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന നദികളിലും ജലാശയങ്ങളിലും ഉാകുന്ന പാരിസ്ഥിതികമാറ്റങ്ങൾ, അതിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ, അത് ഇവിടെയുള്ള ജലവിഭവങ്ങളിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കി പ്രായോഗികമായ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിന് വിവിധ അധികാരസ്ഥാപനങ്ങളും ഏജൻസികളും ഒത്തൊരുമിച്ചു പ്രവർത്തിക്കേതാവശ്യമാണ്. എന്നാൽ മാത്രമേ ഈവിധകാര്യങ്ങളിൽ ഫലപ്രദമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളാൻ കഴിയൂ.

* * *

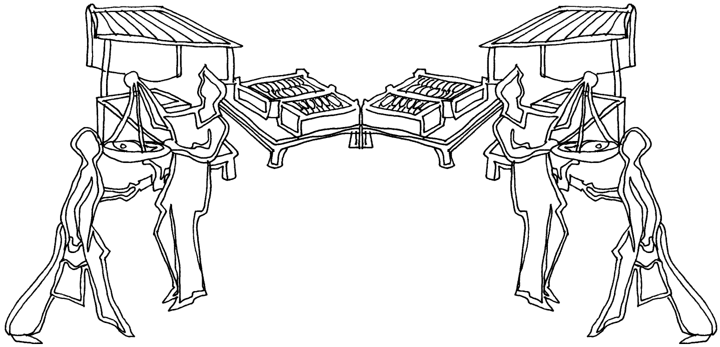
മത്സ്യസമ്പത്തു നിലനിറുത്തിക്കൊു പോകുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുന്നതിനും അതു നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും പണം കത്തെുക ഒരു പ്രധാന ആവശ്യമാണ്. നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിനാവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്നതിനും മത്സ്യം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സ്ഥലസൗകര്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും ഭാരിച്ച ചെലവുവരും. മത്സ്യബന്ധനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ നിയന്ത്രണവും മേൽനോട്ടവും സംഘടനാതലത്തിൽ ഏർപ്പാടാക്കുക, ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി പരിസ്ഥിതിക്കു കോട്ടം വരാതെയുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുക, ഉൾനാടൻ ജലസമ്പത്തിന്റെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുക, പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിറുത്തുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സാമൂഹ്യഘടനയിൽ വരുത്തുന്ന മാറ്റം എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ പഠനവും ഗവേഷണവും നടത്തുക ഇതൊക്കെ പ്രാദേ

ശികവും ദേശീയവുമായ തലത്തിൽ ചെയ്യേ കാര്യങ്ങളാണ്. ഇതിനെല്ലാം ധാരാളം പണം ആവശ്യമാണ്.

വ്യവസായ മലിനീകരണം ഏതെങ്കിലും പ്രദേശത്തെ മത്സ്യബന്ധനത്തിനു ഹാനികരമായി കാൽ ജലാശയത്തിൽ അടിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ചെലവേറെയാണ്. മത്സ്യവികസനനയങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ ചട്ടങ്ങൾ ഉാക്കി ജലമലിനീകരണം നടത്തുന്നവരിൽ നിന്നു പിഴ ഈടാക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം വേണം.

നിലനിന്നു പോകാനാവുംവിധം മത്സ്യകൃഷിയും മത്സ്യബന്ധനവും നടത്തികൊുപോകുന്നതിനു ചെറുകിടമത്സ്യകൃഷിക്കാർക്കു സാധിക്കുന്നില്ല. അതുകൊ് ഗവൺമെന്റുകൾ വികസനബാങ്കുകളും മറ്റു ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് ഇത്തരക്കാർക്ക് ആവശ്യമായ സഹായം നൽകാനുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ ചെയ്യേതാണ്. മത്സ്യേതരപ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി ജലസമ്പത്തുപയോഗിക്കുന്ന മറ്റുള്ളവർക്കു പുറമേനിന്നു സാമ്പത്തികസഹായവും വായ്പയും കിട്ടാൻ എളുപ്പമാണ്. ഇവർ കൂടുതൽ ആദായം കിട്ടുന്നവരുമാണ്. ഇത്തരക്കാരിൽ നിന്നു മാനേജ്മെന്റു പ്രോഗ്രാമുകളും മലിനീകരണവിരുദ്ധപ്രവർത്തനങ്ങളും സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുവേുന്ന പണം സ്വരൂപിക്കുന്ന കാര്യം ഗവൺമെന്റു തലത്തിൽ ആലോചിക്കാവുന്നതാണ്.

ആരോഗ്യകരമായ പരിസ്ഥിതി നിലനിർത്തുന്നതോടൊപ്പം, ജലസമ്പത്ത് ഉപയോഗിച്ചുള്ള തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സകലർക്കും പരമാവധി പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരം സൃഷ്ടിക്കുകയാണു ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തു വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം.



Translated and Printed by the Bay of Bengal Programme
Inter-Governmental Organisation
October 2010

ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള ഭക്ഷ്യ കാർഷിക സംഘടനയുടെ സാങ്കേതികമാർഗ്ഗരേഖയിൽ (നമ്പർ 6) പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള ചില പ്രധാന വസ്തുതകൾ സാങ്കേതികമല്ലാത്ത രീതിയിൽ സാമാന്യമായി വിശദീകരിക്കുന്ന ഒരു ലഘുലേഖയാണിത്. ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തു വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ലക്ഷ്യവും പ്രവർത്തനരീതികളും അതിനാവശ്യമായ മേൽനോട്ടവും, നേതൃഘടനയും ഏതുവിധത്തിലായിരിക്കണം എന്നീ വക കാര്യങ്ങൾ എഫ്.എ. ഓ. അംഗങ്ങളേയും ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഏവരേയും പരിചയപ്പെടുത്തുകയാണ് ഈ ലഘുലേഖയുടെ ലക്ഷ്യം. എഫ് എ ഒ യുടെ ആറാം നമ്പർ മാർഗ്ഗരേഖയിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന മനസ്സിലാക്കാൻ പ്രയാസമുള്ള സാങ്കേതികമായ കാര്യങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ച് ഉൾനാടൻ മത്സ്യസമ്പത്തുപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാവർക്കും എളുപ്പത്തിൽ അറിയാനാവും വിധമാണ് ഇതു തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.