રણની પરિસ્થિતિ બદલાવ માટે નવીન વિકલ્પ

Gujarat Institute
Of Desert Ecology

મિશન

ગુજરાતના રણ–જીવસૃષ્ટિમાં માનવોને પડી રહેલી મુશ્કેલીઓ દૂર કરવાની પ્રક્રિયાને ઉત્પ્રેરિત કરવા, પર્યાવરણીય સિદ્ધાંતોનું પાલન કરી અને કાળજીપૂર્વક વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન, કલ્પનાશીલ તંત્ર વિદ્યા અને મૂડીનો ઉપયોગ કરવો.

શરૂઆત

એક સ્વાયત્ત સંસ્થા તરીકે નોંધાયેલ, ગુજરાત ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ડેઝર્ટ ઇકોલોજી (GUIDE) એ ૧૯૯૫ માં ગુજરાત સરકાર અને જેકબ બ્લાઉસ્ટેઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર ડેઝર્ટ રિસર્ચ, ઇઝરાયેલના સહયોગી પ્રયાસ તરીકે એમ.ઓ.યુ. કરી તેની શરૂઆત થઇ, જેનું નેતૃત્વ ગુજરાત સરકાર વતી ગુજરાત ઇકોલોજી કમિશન દ્વારા કરવામાં આવ્યું. આ સહકારિતાનો ઉદેશ હતા, બાયો-માસનું ઉત્પાદન વધારવા, ક્ષતિગ્રસ્થ પામેલા પર્યાવરણના પુનઃસ્થાપન માટે યોજનાઓ બનાવવી અને કચ્છમાં ડેઝર્ટ ઇકોલોજી સેન્ટર સ્થાપિત કરી, ક્ષય પામેલી જમીનોના પુનઃસ્થાપન માટે ઉપાયો શોધવા.

ઉદ્દેશો

- ગુજરાતમાં શુષ્ક જમીનો અને એમાંય ખાસ કરીને કચ્છ પર વધુ ધ્યાન
- કચ્છ, ગુજરાતના જીવસૃષ્ટિ માટે આધારચિન્હરૂપ ડેટાબેસ વિકસાવવો, ચોક્કસ સંશોધન પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરવી, સતત દેખરેખ રાખવી અને પરિવર્તનોનું વિશ્લેષણ હાથ ધરવું
- સમસ્યાઓ ઓળખી, મૂળભૂત અને પ્રયોજિત સંશોધનો હાથ ધરી યોગ્ય ઉકેલ શોધવા અને વ્યવસ્થાપન રણનીતિઓ વિકસાવવી
- અનુસરણ માટેના આદર્શ મૉડલ પૂરા પાડી શકાય તેવા સંબંધિત યોજનાનું અમલીકરણ
- જીવસૃષ્ટિ સંબંધિત માહિતીનું વિસ્તરણ અને પ્રસાર કરવો, સ્થાનિક પરિસ્થિતિઓને અનુરૂપ કાર્ય યોજનાઓ સંચાર કરો; અને
- સ્થાનિક સંસ્થાઓ, સરકારી તથા ઔધ્યોગિક એકમો અને કુદરતી સંશોધનોના સંચાલકોને જીવસૃષ્ટિના સિદ્ધાંતો, સંકલિત વ્યવસ્થાપન, દીર્ઘકાલીન વિકાસને લગતી તાલીમ અને પરામર્શ પુરા પાડવા

પ્રયોગશાળાથી જમીન સુધી

શુષ્ક જમીન નિવસન તંત્ર (ડ્રાયલેન્ડ ઇકોસિસ્ટમ્સ/સૂકા પ્રદેશોના પર્યાવરણ) માટે કામ કરવાનો સંકલ્પ એ માન્યતા પર આધારિત છે કે વિજ્ઞાન અને તેની કાર્યક્ષમતાઓ સમુદાયમાં પ્રસારીત થવી જોઈએ, કે જેઓ લાંબા સમયથી પ્રભાવિત હતા.જેણે GUIDE માટે મજબૂત આધાર ઊભો કર્યો અને તે સબંધિત કાર્યો દ્વારા સમુદાયમાં એક વિશિષ્ટ સ્થાન બનાવ્યું છે. ગુજરાતના સૂકા પ્રદેશોના પર્યાવરણીય મુદ્દાઓ છેલ્લાં ૨૯ વર્ષોથી GUIDE માટે કેન્દ્રસ્થાને રહ્યાં છે, જેના પરિણામ સ્વરૂપ પર્યાવરણ પર વિશાળ સકારાત્મક અસરો પડી છે. માનવકેન્દ્રિત વૈજ્ઞાનિક ઉકેલો અનેક હિતધારકો માટે લાભદાયક રહ્યા છે અને ઉદાહરણરૂપ વૈજ્ઞાનિક દસ્તાવેજો બહાર આવ્યા, જે ઘણા સંશોધકો અને સંસ્થાઓ માટે ફાયદાકારક રહ્યા.

સંસ્થાની પ્રવૃતિઓ

GUIDEની પર્યાવરણના નિવસન તંત્ર સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ:

- ભૂમિ પર્યાવરણીય શાસ્ત્ર (ટેરેસ્ટ્રિયલ ઇકોલોજી)
- દરિયાકાંઠા અને સમુદ્ર ઇકોલોજી (કોસ્ટલ એન્ડ મરીન ઇકોલોજી)
- પર્યાવરણીય દેખરેખ અને મૂલ્યાંકન (એન્વાયર્નમેન્ટલ મોનિટરિંગ એન્ડ એસેસમેન્ટ)
- કુદરતી સંસાધન-વ્યવસ્થાપન (નેચરલ રિસોર્સ મેનેજમેન્ટ)
- તાલીમ અને વિસ્તરણ પ્રવૃત્તિઓ (ટ્રેનિંગ એન્ડ એક્સ્ટેન્શન એક્ટિવિટીઝ)
- રિમોટ સેન્સિંગ અને GIS

મુખ્ય પ્રોજેક્ટ્સ:

- શુષ્કીકરણ અને જમીન ક્ષરણ પ્રક્રિયા સાથે જળવાયુ પરિવર્તન
- જૈવ વિવિધતા મૂલ્યાંકન અને વ્યવસ્થાપન યોજના તૈયાર કરવી
- પ્રાદેશિક પર્યાવરણીય મૂલ્યાંકન અને આયોજન
- ઘાસચારા,જંગલ, જળ પ્લાવિત જમીન, ભરતીનાં જંગલો સહિતની પર્યાવરણીય પ્રણાલીઓનું પુન:સ્થાપન
- ખનીજ અને ઔદ્યોગિક પ્રદેશોનું પાર્યાવરણીય પુનર્સ્થાપન
- બંદર / જેટી વગેરે વિકાસને લઈને સ્થળાંતરિત પક્ષીઓ અને તેમના સંરક્ષણ પર થનારી અસરો
- કચ્છના રણમાટે વિકાસ અને સંરક્ષણ વિકલ્પો
- જળ સંકલન વિસ્તાર/વોટરશેડ વિકાસ અને સંચાલન
- સૂકી અને આર્ધ-સૂકી ઝોનમાં પ્રાકૃતિક સંસાધન વ્યવસ્થાપન
- સ્થળાંતરીત અને સ્થાનિક પ્રજાતિઓના વિસ્તરણની અસરો
- જૈવ વિવિધતા જતન અને પર્યાવરણીય આયોજન માટે રિમોટ સેન્સિંગ અને જી.આઈ.એસ. (GIS)નો ઉપયોગ
- કાંઠાળ વિસ્તારની જૈવ વિવિધતા નિરીક્ષણ અને સમુદ્રી રહેઠાણોનું પર્યાવરણીય મૂલ્યાંકન
- સમુદ્રી શેવાળ અને માછલીઓની ખેતી
- વિકાસ વિકલ્પો માટે સામાજિક-પરિસ્થિતિવિષયક અધ્યયનો
- ખાદ્ય અને ઔષધીય મશરૂમની ખેતી, અઝોલાની ખેતી અને હાઇડ્રોપોનિક ટેકનિક પર તાલીમ

મુખ્ય ક્ષમતાઓ

GUIDEની કાર્યદક્ષ વૈજ્ઞાનિક ટીમ પર્યાવરણ અને પર્યાવરણીય ક્ષેત્ર સાથે સંકળાયેલા સહભાગીઓને સેવાઓ પૂરી પાડે છે. GUIDEની મુખ્ય ક્ષમતાઓમાં સંશોધન, ક્ષમતા નિર્માણ અને જ્ઞાન વ્યવસ્થાપન, સમુદાય સંપર્ક અને અમલીકરણ પ્રવૃત્તિઓ, શિક્ષણ અને માર્ગદર્શનનો સમાવેશ થાય છે.

GUIDEનું સંશોધન પર્યાવરણીય મુલ્યાંકનો, જતન અભ્યાસો, પર્યાવરણીય અસર આંકલન (EIA), સામાજિક અસર આંકલન (SIA), રિમોટ સેન્સિંગ અને જી.આઈ.એસ. આધારિત અભ્યાસો અને આયોજન, અભ્યાસો અને પર્યાવરણીય દેખરેખનો સમાવેશ કરે છે. આ સંશોધનના પરિણામો વિવિધ જર્નલ્સ અને પ્રકાશનોમાં વૈજ્ઞાનિક લેખ તરીકે પણ પ્રકાશિત થાય છે.

GUIDE ક્ષમતાવર્ધન અને જ્ઞાન-વ્યવસ્થાપન ક્ષેત્રે પણ નોંધપાત્ર સેવાઓ આપે છે. જેમાં વિવિધ સહભાગીઓ માટે જ્ઞાન આધારિત પ્રકાશનો વિકસાવવા, પર્યાવરણીય અને પર્યાવરણીય પાસાઓ પર તાલીમ-સામગ્રી વિકસાવવી, તાલીમ, કાર્યશાળાઓ અને સેમિનારોનું આયોજન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જુદી જુદી માહિતી, શિક્ષણ અને સંચાર (IEC) સામગ્રી જેમ કે, સમાચારપત્ર/ન્યૂઝલેટર, GUIDE NET અને જર્નલ ક્લબ દ્વારા વિવિધ વાંચકો સુધી પોહંચાડવુ અને તેમને આ કાર્યમાં સહભાગી બનાવવા

GUIDE સમુદાય આધારિત સામાજિક અને પર્યાવરણીય પ્રવૃત્તિઓમાં, ખાસ કરીને વિવિધ અને લુપ્ત થવાના આરે આવેલા કાંઠાળ કુદરતી સંસાધનોના ઉત્કર્ષ માટે, જેમાં ખાસ કરીને ચેરનું વાવેતર, હરિયાળો વિસ્તાર અને આવી જ વાતાવરણીય આઘાતો સામે ટકી રહેતી ટેકનોલોજીઓનો સમાવેશ માટે આવા કાર્યોમાં સમુદાયો સાથે સંકલન કરે છે.

GUIDEની વૈજ્ઞાનિક ટીમ વિવિધ શૈક્ષણિક અને સંશોધન સંસ્થાઓ સાથે સંકળાયેલી છે, જે પી. એચ. ડી અને અનુસ્નાતકના વિદ્યાર્થીઓને જ્ઞાન અને કુશળતા પ્રદાન કરે છે. સ્નાતક (Under-graduate) વિદ્યાર્થીઓને વિષય સમજાવવા માટે પ્રદર્શન આધારિત ઇનપુટ્સ સહિતના સેમિનારોનું પણ આયોજન કરવામાં આવે છે.

માળખું અને સુવિધાઓ

GUIDEનું કાર્યાલય ૪ એકર જમીનમાં વિસ્તરેલું છે અને તેમાં ઘણા વિભાગો આવેલા છે. આ કાર્યાલય વૃક્ષ, પક્ષીઓ અને ઔષધીય છોડવાઓના અદ્‌ભુત સંગ્રહ માટે જાણીતું છે. અહીં ૨૫૨ થી વધુ જાતની વનસ્પતિઓ, ૭૫ જાતના પક્ષીઓ અને આશરે ૧૨૫ જાતના ઔષધીય વનસ્પતિઓ જોવા મળે છે. આ સુવિધાઓ ઉપરાંત, કાર્યાલયમાં નીચેની સુવિધાઓ છે, જે ટીમને અભ્યાસ કરવામાં મદદ કરે છે અને વિદ્યાર્થીઓ પણ તેમના અભ્યાસ અને સંશોધનમાં આનો ઉપયોગ કરે છે.

- અત્યાધુનિક પર્યાવરણીય અને વિશ્લેષણ સંશોધન પ્રયોગશાળા. ગુજરાત પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડ દ્વારા GUIDE ને રાજ્ય વાયુ પ્રયોગશાળા અને રાજ્ય જળ પ્રયોગશાળા તેમજ રાજ્યના વર્ગ શ્રેણી-૧ પર્યાવરણીય નિરીક્ષક તરીકે માન્યતા પ્રાપ્ત છે
- વનસ્પતિ સંગ્રહાલય
- ગ્રંથાલય

સહભાગિતા

૧૯૯૫થી

આંતરરાષ્ટ્રીય

૧. બ્લાઉસ્ટેઇન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર ડેઝર્ટ રિસર્ચ, ઇઝરાયેલ
૨. ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ડેવલપમેન્ટ સ્ટડીઝ, યુનિવર્સિટી ઑફ સસેક્સ, બ્રાઇટન, યુ.કે
૩. મેસી યુનિવર્સિટી, નોર્થ પામરસ્ટન, ન્યુઝીલેન્ડ
૪. નોર્વેજીયન યુનિવર્સિટી ઓફ લાઇફ સાયન્સીસ
૫. નોર્વે યુનિવર્સિટી ઓફ ગ્રીનવિચ, લંડન, યુ.કે
૬. લે સેન્ટરે નેશનલ દે લા રેચરચે સાયન્ટિફિક અને સેન્ટરે ઈકોલોજી ફંકશનલ એટ ઈવોલ્યૂટિવે, મોન્ટેપેલ્લીયાર

રાષ્ટ્રીય અને રાજ્ય સ્તરે

૧. ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ટ્રાન્સ-ડિસિપ્લિનરી હેલ્થ સાયન્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી, બેંગલુરુ
૨. સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, આણંદ, ગુજરાત
૩. ઈન્ડોમર કોસ્ટલ હાઈડ્રોલિક્સ પ્રાઈવેટ લિમિટેડ, ચેન્નાઈ
૪. સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ફોર બ્રેકિશ વોટર એક્વાકલ્ચર, ચેન્નાઈ
૫. સેન્ટર ઓફ અડવાન્સડ સ્ટડી ઈન મરીન બાયોલોજી, અન્નામલૈ યુનિવર્સિટી, તામિલનાડુ
૬. સી.સી. શ્રોફ સંશોધન સંસ્થા, માંડવી - કચ્છ, ગુજરાત
૭. સેન્ટ્રલ એરિડ ઝોન સંશોધન સંસ્થા, જોધપુર, રાજસ્થાન
૮. સેન્ટ્રલ યુનિવર્સિટી ઓફ રાજસ્થાન, અજમેર, રાજસ્થાન
૯. સેન્ટર ફોર એડવાન્સડ સ્ટડી ઇન ઇન્ડિયા, ભુજ, ગુજરાત
૧૦. નેરી (NEERI), નાગપુર, મહારાષ્ટ્ર
૧૧. નેશનલ જિયોફિઝિકલ રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ (NGRI), હૈદરાબાદ
૧૨. ગૅમી, ગાંધીનગર, ગુજરાત
૧૩. ગુજરાત નેશનલ લો યુનિવર્સિટી, ગાંધીનગર, ગુજરાત
૧૪. આઈસ્ટાર, સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, વલ્લભ વિદ્યાનગર, ગુજરાત
૧૫. કે. એસ. કે. વી કચ્છ યુનિવર્સિટી, ભુજ-કચ્છ, ગુજરાત
૧૬. નોલેજ કન્સોર્ટિયમ ઓફ ગુજરાત (KCG), ગાંધીનગર, ગુજરાત
૧૭. પી. ડી. પી. યુ, ગાંધીનગર, ગુજરાત
૧૮. SANDHAN, ગાંધીનગર, ગુજરાત
૧૯. નેટવર્ક ફોર સર્ટિફિકેશન એન્ડ કોંઝર્વેશન ઓફ ફોરેસ્ટસ, ઉત્તરપ્રદેશ
૨૦. જિ. એસ. એફ. સી. યુનિવર્સિટી, વડોદરા
૨૧. નિરમા યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ
૨૨. ગુજરાત ઇન્ડસ્ટ્રીઝ પાવર કંપની લિ., વડોદરા

માન્યતાઓ/સ્વીકૃતિ ૧૯૯૫થી

સભ્ય તરીકે

૧. ગ્લોબલ નેટવર્ક ઓફ ડ્રાયલેન્ડ રિસેર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટસ , ઇઝરાયેલ
૨. ઈન્ટરનેશનલ સોસાયટી ઓફ ઝૂઓલોજિકલ સાયન્સીસ, ચીન
૩. ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ફોર કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર, સ્વિટ્ઝર્લેન્ડ
૪. સમુદ્ર નિષ્ણાત, ઇન્ટર ગોવેર્નમેન્ટલ ઓસીએનોગ્રાફિક કમિશન ઓફ યુનેસકો
૫. ઈન્ટરનેશનલ હાઇડ્રોલોજિકલ પ્રોગ્રામ
૬. ઈકો સેન્સિટિવ ઈન્ટરનેશનલ હાઈડ્રોલોજિકલ પ્રોગ્રામ

સમિતિનો ભાગ

૧. ડિસ્ટ્રિક્ટ એન્વાયર્નમેન્ટ ઈમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટ ઓથોરિટી, કચ્છ
૨. ઇકો-સેન્સિટિવ ઝોન કમિટી, ગિરનાર વન્યજીવ અભયારણ્ય, જૂનાગઢ
૩. ઇકો-સેન્સિટિવ ઝોન કમિટી, મરીન નેશનલ પાર્ક અને અભયારણ્ય, જામનગર
૪. ઇકો-સેન્સિટિવ ઝોન કમિટી, કચ્છ બસ્ટર્ડ અભયારણ્ય
૫. સભ્ય, કચ્છ ડેઝર્ટ વાઈલ્ડ લાઈફ અભયારણ્ય
૬. જિલ્લા નિષ્ણાત મૂલ્યાંકન સમિતિ, કચ્છ
૭. છારી-ઢંઢ સંરક્ષણ અનામત વ્યવસ્થાપન સમિતિ, કચ્છ
૮. દમણ અને દીવ કોસ્ટલ ઝોન મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટી

માન્યતા

૧. 'કોમ્બેટિંગ ડેઝર્ટિફિકેશન' પરની નિષ્ણાત સંસ્થા (એનવીસ - પર્યાવરણ, વન અને જળવાયું પરિવર્તન મંત્રાલય, ભારત સરકાર દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત)
૨. ગુજરાત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ દ્વારા ગુજરાતના શેડયૂલ-૧ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ માટે પર્યાવરણીય ઓડિટર તરીકે માન્યતા
૩. ભારત સરકારના વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિભાગ દ્વારા, વૈજ્ઞાનિક અને ઔદ્યોગિક સંશોધન સંસ્થા તરીકે ઓળખવામાં આવે છે
૪. ડીએસટી, ભારત સરકાર - નવી દિલ્હી
૫. ગુજરાત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ દ્વારા 'સ્ટેટ એર એન્ડ વોટર લેબોરેટરી' તરીકે માન્યતા (વર્ષ ૨૦૧૦ - ૨૦૧૭)
૬. શિક્ષણ અને સંશોધન સંસ્થા - કે.એસ.કે.વી. કચ્છ યુનિવર્સિટી, ભુજ

અધિકૃતઃ પત્ર

૧. નેશનલ એક્રેડિટેશન બોર્ડ ફોર એજ્યુકેશન એન્ડ ટ્રેનિંગ, ક્વોલિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (૨૦૧૪ - ૨૦૧૯)
૨. નેશનલ એક્રેડિટેશન બોર્ડ ફોર ટેસ્ટિંગ એન્ડ કેલિબ્રેશન લેબોરેટરીઝ (NABL), ISO/IEC 17025:2005 (ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૯ - ફેબ્રુઆરી ૨૦૨૨) ક્વોલિટી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (રાસાયણિક પરીક્ષણના ક્ષેત્રમાં).

પુરસ્કારો

૧. કચ્છ રત્ન એવોર્ડ - કચ્છ યુનિવર્સિટી, ભુજ
૨. નેશનલ એજ્યુકેશન લીડરશિપ એવોર્ડ, દૈનિક ભાસ્કર, મુંબઈ

વધુ શોધખોળ

તેની શરૂઆતથી જ, GUIDE એ રણ-પર્યાવરણ પર તેના કાર્યને આગળ વધારવા માટે ઘણી સરકારી સંસ્થાઓ, આંતરરાષ્ટ્રીય અને રાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ સાથે સક્લાયેલ છે. આગામી વર્ષોમાં, GUIDE ભારતમાં શુષ્ક અને અર્ધ-શુષ્ક વિસ્તારોના ટકાઉ ઇકોલોજીકલ સોલ્યુશન્સ પ્રદાન કરવા માટે ભૌતિક, જૈવિક અને સામાજિક વિજ્ઞાનની વિવિધ સીમાઓ પાર કરીને તેની સેવાઓ અન્ય રાજ્યોમાં વિસ્તારવા માટે તૈયાર છે. તાજેતરના સમયમાં આબોહવા પરિવર્તનની અસરોમાં વધારો થવાના પુરાવા સાથે, GUIDE પર્યાવરણ અને તેના રહેવાસીઓના લાભ માટે તેના જ્ઞાન અને કુશળતાને વિસ્તૃત કરવા માટે આતુર છે.

Gujarat Institute Of Desert Ecology

વધુ માહિતી માટે સંપર્ક કરો

ડૉ. વિ. વિજય કુમાર, નિયામક
www.gujaratdesertecology.com visit us
/GujaratDesert

ઇમેઇલ | vijay196129@gmail.com
desert_ecology@yahoo.com

સંપર્ક | ૯૮૨૪૨૨૦૩૮૯, ૦૨૮૩૨-૨૩૫૦૨૫