



**Knowledge Consortium of Gujarat**  
 Department of Higher Education, Government of Gujarat  
**JOURNAL OF MULTI-DISCIPLINARY**  
**ISSN : 2279-0268**

Year-1 | Issue-3 | Continuous issue-3 | October-November 2012

**ગુજરાતના પર્યાવરણમાં જંગલોનું મહત્વ**

ભારતમાં પર્યાવરણને આદીકાળથી માનવ જીવનના તાણાવાણા સાથે વણી લેવામાં આવેલ છે. પર્યાવરણના તત્વોને અતિપવિત્ર ગણીને ભારતમાં પૂજા કરવામાં આવે છે. સૂર્ય, ચંદ્ર, નક્ષત્રો, પૃથ્વી, પર્વતો, હવા, પાણી, અગ્નિ વગેરેને દેવ ગણીને પૂજા થાય છે. વૃક્ષો, નદીઓ, સમુદ્રોની પણ ભારતીય પરંપરા મુજબ પૂજા કરવામાં આવે છે. સવારે ઉઠીને ધરતી પર પગ મુકતા પહેલા તેને વંદન કરે છે. સૂર્યને આધ્ય આપી સૂર્યવંદના થાય છે. ભારતની સ્ત્રીઓ પોતાના અખંડ સૌભાગ્ય માટે વડલાની પૂજા કરે છે. પીપળામાં ભગવાનનો વાસ છે અને પિતૃઓનું તે માધ્યમ છે તેમ માનીને તેની પૂજા કરી પાણી અર્પણ કરવામાં આવે છે. તુલસીજીને ભગવાનની પત્ની માનીને દરેક આંગણમાં શોભા આપે તે માટે સૌ પ્રયાસો કરે છે. આમ, ભારતીય સંસ્કૃતિમાં પર્યાવરણને ભોગવાઈ ભૌતિક દ્રષ્ટિકોણથી નહીં પણ આધ્યાત્મિક અભિગમથી નિહાળવામાં આવે છે.

"તંદુરસ્ત શરીરમાં જ તંદુરસ્ત મન નિવાસ કરે છે." અને તંદુરસ્ત શરીર માટે શુદ્ધ હવા, શુદ્ધ ખોરાક અને શુદ્ધ પાણીની જરૂર પડે છે અને તે સમગ્ર પર્યાવરણ શુદ્ધ હોય તો જ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. આમ, માનવીના શારીરિક અને બૌદ્ધિક વિકાસનો આધાર શુદ્ધ પર્યાવરણ પર રહેલો છે. આ શુદ્ધ પર્યાવરણને માનવીને કુદરતે આપેલી મહાન ભેટ છે. ભુતકાળમાં શુદ્ધ પર્યાવરણની મદદથી માનવીએ આર્થિક વિકાસ સાધવામાં સફળતા પ્રાપ્ત કરી છે અને સંસ્કૃતિના સોપાનો સર કર્યા છે. આ રીતે પર્યાવરણ, આર્થિક વિકાસ અને સંસ્કૃતિએ એકબીજાથી જુદા ન પાડી શકાય તેવી રીતે પરસ્પર એકબીજા સાથે એક સીકકાની બન્ને બાજુએ જોડાયેલા ગણાવી શકાય છે.

પર્યાવરણ એટલે પૃથ્વીની આજુબાજુનું વાતાવરણ. આ વાતાવરણમાં હવા, વૃક્ષો, પર્વતો, જમીનો, ખીણો, આકાશ, હવામાન, સૂર્યનો પ્રકાશ, પાણી વગેરે બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. એથી આગળ જઈએ તો પર્યાવરણ એટલે સજીવ સૃષ્ટિના અસ્તિત્વને અસર કરતી પ્રક્રિયાઓનો સરવાળો. વિશાળ અર્થમાં જઈએ તો પર્યાવરણ એટલે હવા, પાણી, જમીન, વનવિસ્તાર તથા દરિયાઈ જંગલી તેમજ પાલતુ પ્રાણીઓ, પશુ, પક્ષીઓ અને માનવ જીવન વચ્ચેનો ઉચિત સમન્વય.

આબોહવા, ભૂભૌતિક તેમજ જૈવિક પરિબળો ઉપરાંત સામાજિક, સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિઓને જે જૈવિક સૃષ્ટિ પર અસર કરતા પરિબળો છે તેને પર્યાવરણ કહેવામાં આવે છે.

પૃથ્વી પર મુખ્યત્વે ત્રણ આવરણો આવેલા છે.

- જૈવિક આવરણ (Biosphere)
- જલાવરણ (Hydrosphere)
- વાતાવરણ (Atmosphere)

આ ત્રણ પ્રકારના કુદરતી આવરણ વચ્ચે અનેક રીતે કુદરતે જ સંતુલન ઉભું કરેલ છે. ભુપૃષ્ઠ ઉપર જૈવિક સંપત્તિમાં વનસ્પતિ, પ્રાણીઓ તેમજ સુક્ષ્મ જિવાણુઓનો સમાવેશ થાય છે અને આ બધા એકબીજા ઉપર આધારીત છે. પરંતુ મનુષ્ય બુદ્ધિશાળી પ્રાણી હોવાથી પોતાના સુખસગવડ ખાતર પૃથ્વી ઉપરના અન્ય પ્રાણીઓ તેમજ વનસ્પતિ ઉપર પોતાના સ્વાર્થ માટે આક્રમણ શરૂ કર્યું. જેના કારણે જ કુદરતી સંતુલન જોખમાયું છે અને અનેક પ્રશ્નો ઉભા થયા છે. જેને આપણે પ્રદુષણના પ્રશ્નો તરીકે ઓળખીએ છીએ. આમ, પર્યાવરણના પ્રશ્નો માનવ સર્જિત છે. બુદ્ધિશાળી મનુષ્ય પ્રશ્નો ઉભા જ ન થાય તેની દરકાર કરવાને બદલે પ્રશ્નો ઉભા કરીને પછી તેના ઉકેલ માટે આંધળી દોટ મૂકે છે.

જેના કારણે જંગલો અને વનરાજીઓનો નાશ થવાને લીધે કેટલું નુકસાન થયું છે તેને ખરો ખ્યાલ તો જ મળે જો વૃક્ષો તેમજ અન્ય વનરાજીના (જંગલોના) ફાયદા શું છે તે જાણવાથી થશે. વૃક્ષો આપણને નીચેની બાબતોની જરૂરીયાત પુરી પાડે છે.

- બળતણની જરૂરીયાત પુરી પાડે છે.
- માનવ તેમજ પશુપંખીઓ માટે જુદા જુદા સ્વરૂપે ખોરાક પુરી પાડે છે.
- ઈમારતી લાકડું પુરૂ પાડે છે.

- જમીનનું ધોવાણ અટકાવે છે.
- સૂર્યની ગરમી, હવા, ભેજ વિગેરેનું નિયંત્રણ કરી આબોહવા સુધારે છે.
- વરસાદ માટે ઉપયોગી છે.
- ગરમ પવનો તેમજ તેની સાથે બારીક બારીક રેતી તેમજ ક્ષારતાના રજકણોથી પશુ-પંખી તેમજ પાકોનું રક્ષણ કરે છે.
- પૂર તેમજ દુષ્કાળની પરિસ્થિતિમાંથી બચાવે છે.
- મોટા ડેમ તેમજ જળસ્રાવ વિસ્તારોનું રક્ષણ કરે છે.
- પશુ પંખીઓને આશરો પુરો પાડે છે.
- માનવો માટે રોજી પુરી પાડે છે.
- ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ પુરો પાડે છે.
- વન્ય સંપત્તિમાં વધારો કરીને તેમાંથી થતી પેદાશોને લીધે લોકોની સમૃદ્ધિ વધારે છે.
- કુદરતી સૌંદર્યમાં વધારો કરે છે.
- અવાજનું પ્રદુષણ રોકવામાં મદદરૂપ છે.

આમ, વનસ્પતિ સૃષ્ટિ માનવજાતને માટે એટલી બધી રીતે ઉપકારક છે કે તેને નુકસાન કરવાથી માનવજાતને શું નુકસાન થઈ શકે તેમજ વિકાસમાં કેવો ઘટાડો થાય છે તેનો આપોઆપ ખ્યાલ આવશે. જંગલોના નાશથી થતા નુકસાન અંગેના દ્રષ્ટાંતોથી વિકાસમાં કેવા અવરોધો આવી શકશે જે ખ્યાલ આવી જશે.

વૈજ્ઞાનિક ગણતરી મુજબ જોઈએ તો ૫૦ વર્ષનું એક મોટું વૃક્ષ તેના જીવનકાળ દરમિયાન આશરે ૧૫.૭૦ લાખ રૂપિયા જેટલો ફાયદો આપે છે.

#### કોષ્ટક-૧

ક્રમ	વિગત	અંદાજીત રકમ રૂ.(રૂ.લાખમાં)
૧	પ્રાણવાયુ	૨.૫૦
૨	હવાના પ્રદુષણનું નિયંત્રણ	૫.૦૦
૩	પાણીનું પુનરાવર્તન ભેજનું નિયંત્રણ	૩.૦૦
૪	જમીનનું ધોવાણ અટકાવીને	૨.૫૦
૫	પશુ પક્ષીઓને આશ્રય તેમજ ખોરાક પુરો પાડીને	૨.૫૦
૬	ફળ, ફુલ, બળતણ વગેરે વધારાનું	૦.૨૦
કુલ		૧૫.૭૦

ધાંસના બીડોનો આયોજન વગરનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનનું ધોવાણ થાય છે. જેને લીધે ખુલ્લી પડેલી જમીનમાંથી દર વષ હેક્ટર દીઠ ૨૨,૪૪૨ કી.ગ્રા. ફળદ્રુપ માટી ધોવાઈ જાય છે. જ્યારે ધાંસના આવરણવાળી જમીનમાં આ ધોવાણનું પ્રમાણ ફક્ત ૩૦૬ કી.ગ્રા. છે.

વનસ્પતિના બેફામ નાશને લીધે હવામાં રહેલા અંગારવાયુ (કાર્બન ડાયોક્સાઈડ) નો વપરાશ ઘટવાથી વાતાવરણમાં તેનું પ્રમાણ વધતું જાય છે અને સાથે સાથે ઔદ્યોગિક પ્રદુષણને લીધે પણ વાતાવરણમાં ધૂમાડાનું પ્રમાણ વધે છે. જેને લીધે આપણે એમ કહી શકીએ છીએ કે, વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડનું અભેદ આવરણ છવાઈ જવાને લીધે સૂર્યના કિરણોનું પૃથ્વી ઉપર અસહ્ય ઠંડુ વાતાવરણ ફેલાશે અને વિશ્વ હિમયુગમાં સપડાઈ જશે.

ગુજરાતમાં જંગલોની સ્થિતિ :-

ભારતની કુલ જમીનનો ૬% ભાગ ગુજરાત રાજ્ય ધરાવે છે. જે લગભગ ભૌગોલિક વિસ્તાર ૧,૯૬,૦૨૨ કિ.મી.જેવો થવા પામેલ છે. જેમાંથી જંગલોમાં રોકાયેલ જગ્યા ૧૪,૯૪૬ કી.મી.જેવી છે. ગુજરાત રાજ્યમાં મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારના જંગલો(વન)

જોવા મળે છે.

કોષ્ટક-૨

ક્રમ	વિગત	વિસ્તાર (કી.મી.)	ટકાવારી
૧	ખૂબ જ ગીચતાવાળા જંગલો	૧૧૪	૦.૭૬
૨	મધ્યમ ગીચતાવાળા જંગલો	૬,૨૩૧	૪૧.૬૯
૩	ખુલ્લા જંગલો	૮,૬૦૧	૫૭.૫૫
કુલ		૧૪,૯૪૬	૧૦૦.૦૦

ઉપરોક્ત કોષ્ટક નં.૨ પરથી કહી શકાય છે કે, ગુજરાત રાજ્યમાં કુલ જંગલ વિસ્તારના ૫૭.૫૫% ખુલ્લા પ્રકારના જંગલો, ૪૧.૬૯% મધ્યમ ગીચતાવાળા જંગલો તથા ૦.૭૬% ખૂબ જ ગીચતાવાળા જંગલો આવેલા છે.

કોષ્ટક-૩

જિલ્લાઓ	ભૌગોલીક વિસ્તાર	જંગલોનો વિસ્તાર			કુલ જંગલોનો વિસ્તાર	ભૌગોલિક વિસ્તારમાં જંગલોની ટકાવારી
		ખૂબજ ગીચતા વાળા જંગલો	મધ્યમ ગીચતા વાળા જંગલો	ઓછી ગીચતા વાળા જંગલો		
અમદાવાદ	૮,૭૦૭	૦	૨૮	૧૪૯	૧૭૭	૨.૦૩
અમરેલી	૬,૭૬૦	૦	૬૫	૧૫૩	૨૧૮	૩.૨૨
આણંદ	૩,૨૧૪	૦	૨૬	૩૪	૬૦	૧.૮૭
બનાસ કાંઠા	૯,૮૫૮	૦	૪૨૯	૪૩૨	૮૬૧	૮.૭૩
ભરૂચ	૬,૪૫૮	૦	૯૧	૨૪૯	૩૪૦	૫.૨૬
ભાવનગર	૧૧,૧૫૫	૦	૮૨	૨૩૮	૩૨૦	૨.૮૭
દાહોદ	૪,૪૦૫	૦	૧૮૨	૫૨૪	૭૦૬	૧૬.૦૩
ગાંધીનગર	૬૪૯	૦	૯	૩૫	૪૪	૬.૭૮
જામનગર	૧૪,૧૨૫	૦	૫૯	૩૧૦	૩૬૯	૨.૬૧
જૂનાગઢ	૮,૨૮૧	૦	૯૨૬	૬૭૩	૧,૬૦૮	૧૯.૪૨
કચ્છ	૪૫,૬૫૨	૦	૪૦૮	૧,૮૭૫	૨,૨૮૩	૫.૦૦

ખેડા	૩,૯૮૦	૦	૨૮	૭૪	૧૦૨	૨.૫૬
મહેસાણા	૮,૫૪૦	૦	૨૪	૨૧૩	૨૩૭	૨.૭૮
નર્મદા	૨,૫૮૦	૦	૫૦૭	૪૯૮	૧,૦૦૫	૩૮.૯૫
નવસારી	૨,૨૧૫	૦	૧૯૧	૧૨૩	૩૧૪	૧૪.૧૮
પંચમહાલ	૪,૪૬૧	૦	૧૮૩	૩૯૩	૫૬૭	૧૨.૯૧
પાટણ	૩,૩૩૨	૦	૧૦	૮૯	૯૯	૨.૯૭
પોરબંદર	૨,૩૨૬	૦	૨૨	૯૨	૧૧૪	૪.૮૦
રાજકોટ	૧૧,૨૦૩	૦	૯	૧૩૯	૧૪૮	૧.૩૨
સાબરકાંઠા	૭,૩૯૦	૦	૩૨૩	૪૭૬	૭૯૯	૧૦.૮૧
સુરત	૭,૬૫૭	૨૭	૮૫૬	૪૭૧	૧,૩૫૪	૧૭.૬૮
સુરેન્દ્રનગર	૧૦,૪૮૯	૦	૧૩	૧૫૯	૧૭૨	૧.૬૪
ડાંગ	૧,૭૬૨	૭૮	૧,૦૧૩	૩૨૬	૧,૪૧૭	૮૦.૪૨
વડોદરા	૭,૭૯૪	૦	૧૬૩	૪૬૫	૬૨૮	૮.૦૬
વલસાડ	૩,૦૨૯	૦	૫૮૪	૪૧૧	૯૯૫	૩૨.૮૫
કુલ	૧,૯૬,૦૨૨	૧૧૪	૬,૨૩૧	૮,૬૦૧	૧૪,૯૪૬	૭.૬૨

ઉપરોક્ત કોષ્ટક નં.૩ પરથી આપણે ગુજરાતના વિવિધ જિલ્લામાં રહેલા જંગલોનો વિસ્તાર જાણી શકાય છે. ગુજરાત રાજ્યમાં સૌથી વધુ ભૌગોલીક વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ સમૃદ્ધ કચ્છ જિલ્લો છે. જે ૪૫,૬૫૨ કી.મી.નો વિસ્તાર ધરાવે છે. પરંતુ ત્યાં ફક્ત ૨૬૫ પ્રદેશ હોવાના કારણે અન્ય જંગલોનું પ્રમાણ ઓછું રહેલ છે. જ્યારે બીજા અને ત્રીજા ક્રમ પર ભૌગોલીક વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ જુનાગઢ જિલ્લો અને રાજકોટ જિલ્લો આવે છે. જે અનુક્રમે ૧૪,૧૨૫ તથા ૧૧,૨૦૩ કી.મી.નો વિસ્તાર ધરાવે છે. જ્યારે સૌથી ઓછો ભૌગોલીક વિસ્તાર ગાંધીનગર જિલ્લો ૬૪૯ કી.મી. ધરાવે છે.

ખૂબ જ ગીચતાવાળા (ગાઢ) જંગલો ગુજરાત રાજ્યમાં ખૂબ જ ઓછા છે. જે ૧૧૪ કી.મી.ના વિસ્તારમાં છે. જે ફક્ત બે જ જિલ્લાઓમાં આવેલા છે. જેમાં ડાંગ જિલ્લામાં ૭૮ કી.મી. જ્યારે સુરત જિલ્લામાં ૨૫ કી.મી.ના વિસ્તારમાં પથરાયેલા છે. જ્યારે બાકી બધા જિલ્લામાં તેનું પ્રમાણ નીલ જ રહેવા પામેલ છે.

મધ્યમ ગીચતા વાળા જંગલોમાં ડાંગ જિલ્લો ગુજરાત રાજ્યમાં ૧,૦૧૩ કી.મી.નો વિસ્તાર ધરાવે છે. જ્યારે જૂનાગઢ અને સુરત જિલ્લો અનુક્રમે ૯૨૬ તથા ૮૫૬ કી.મી.નો જંગલ વિસ્તાર ધરાવે છે. મધ્યમ ગીચતાવાળા જંગલો ગુજરાત રાજ્યના દરેક જિલ્લામાં આવેલા છે. પરંતુ તેનું પ્રમાણ ખૂબ જ ઓછું થવા જાય છે.

ઓછી ગીચતાવાળા જંગલો તો ગુજરાતના તમામ જિલ્લાઓમાં આવેલા છે. જેમાં પ્રથમ ક્રમે કચ્છ જિલ્લો ૨,૨૮૩ કી.મી.નો વિસ્તાર ધરાવે છે. જ્યારે બીજા અને ત્રીજા ક્રમ પર જૂનાગઢ અને ડાંગ જિલ્લો અનુક્રમે ૧,૬૦૮ કી.મી. તથા ૧,૪૧૭ કી.મી.નો વિસ્તાર ધરાવે છે. જ્યારે સૌથી ઓછો ગાંધીનગર જિલ્લો ઓછી ગીચતાવાળા જંગલો ધરાવે છે.

આમ, ઉપરોક્ત માહિતી પરથી ખ્યાલ આવે છે કે, ગુજરાત ખૂબ જ ઓછા જંગલો ધરાવે છે અને તેનો વિનાશ રોકવા માટેના પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

### જંગલોના વિનાશને રોકવાના ઉપાયો :-

અત્યાર સુધીમાં જંગલોનો બહુ મોટા પ્રમાણમાં નાશ કરવામાં આવ્યો છે. પરંતુ જો આ પ્રક્રિયાને રોકવામાં નહીં આવે તો એક સમય એવો આવીને ઉભો રહેશે કે માનવ સ્વહિત પાછળ પૃથ્વી પર એક ઝડને ઉભું નહીં રહેવા દે અને ત્યાર બાદ જે પર્યાવર્ણીય અસમતુલા પેદા થશે તે માનવજાતને ખતમ કરી નાખશે. તેથી જંગલોના વિનાશને રોકવા નીચેના ઉપાયો ધ્યાને રાખવા જોઈએ.

- જંગલોના મહત્વનું જ્ઞાન બાળકોથી લઈ અને મોટેરા સુધી આપવું જોઈએ.
- વૃક્ષોના વાવેતર માટે જનજાગૃતિ પેદા કરવી જોઈએ.
- લાકડાના વિકલ્પમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવી વસ્તુઓ શોધવી જોઈએ.
- પુનઃપ્રક્રિયા (રીસાયકલીંગ) ધ્વારા નવી વસ્તુનું નિર્માણ કરવું જોઈએ.

ભારતના લોકોમાં પર્યાવરણના રક્ષણની જાગૃતિ પેદા કરવા માટે પર્યાવર્ણીય મંત્રાલય ધ્વારા વર્ષમાં અમુક ચોકકસ દિવસોની પર્યાવરણ દિન તરીકે ઉજવણી કરવામાં આવે છે. આ પર્યાવર્ણીય દિવસો નીચે મુજબ છે.

- રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ:- ૨૮ ફેબ્રુઆરી
- વિશ્વ વન્ય દિવસ:-૨૧ માર્ચ
- વિશ્વ જલ દિવસ:-૨૨ માર્ચ
- વિશ્વ વાયુ મંડલ દિવસ:- ૨૩ માર્ચ
- વિશ્વ સ્વાસ્થ્ય દિવસ:-૭ એપ્રિલ
- પૃથ્વી દિવસ:-૨૨ એપ્રિલ
- ધુમ્રપાન અને તમાકુ રહિત દિન :-૩૧ મે
- વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ :- ૫ જુન
- વિશ્વ ઓઝોન દિવસ :-૧૬ ઓક્ટોબર
- વિશ્વ પર્યટન દિવસ :-૨૭ સપ્ટેમ્બર
- વિશ્વ પશુ કલ્યાણ દિવસ :-૪ ઓક્ટોબર
- માનવ અધિકાર દિવસ :-૧૦ ડીસેમ્બર
- કિસાન દિવસ :-૨૩ ડીસેમ્બર

ઉપરોક્ત માહિતી પરથી વિજ્ઞાન, શિક્ષણ તાલીમ, વિસ્તરણ નિદર્શન વગેરે સંદર્ભમાં પણ પર્યાવરણનો વિકાસ કરવાની આવશ્યકતા છે. આ માટે જંગલોને કાપવાની પ્રવૃત્તિ બંધ કરવાની આવશ્યકતા છે. ચીન અને દક્ષિણ કોરીયાએ ઘટતા જતા જંગલોના પ્રમાણને નિયંત્રિત કરવામાં સફળતા મેળવી છે. તેમાંથી બોધપાઠ લઈ ભારત-ગુજરાતને શિખવાની જરૂર છે. જેથી પર્યાવરણ આધારીત દેશનો તેમજ રાજ્યનો વિકાસ સાધી શકાય છે અને આવનાર સમયમાં ભારતને મહાસત્તા બનાવી શકાય.

\*\*\*\*\*

ડોડિયા દિલીપ ઉદેસંગભાઈ.

સરકરી કોર્મસ કોલેજ,

સેક્ટર- ૧૫, ગાંધીનગર.