Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences ISSN: 2581-6241 Volume - 4, Issue - 4, Apr - 2021
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal Impact Factor: 3.871
Received on : 15/04/2021 Accepted on : 28/04/2021 Publication Date: 30/04/2021

ગુજરાતનાં સુરત જીલ્લામાં " સહભાગી વન વ્યવસ્થાપનની અસરોનું વિશ્લેષણ "

રીનલ જે. વાડીયા
સંશોધન વિદ્યાર્થી,મહાત્મા ગાંધી ગ્રામ અભ્યાસ વિભાગ, વીર નર્મદ સાઉથ ગુજરાત યુનિવર્સીટી, સુરત, ગુજરાત.
ઈમેલ – rinal.vadia@gmail.com

સારાંશ : ભારતમાં લગભગ ૬૫.૫૩% લોકો ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહે છે, જેમની આજીવિકા સીધી કે આડકતરી રીતે વનો પર આધારિત છે, અને લગભગ ૧૫% લોકો આજીવિકા માટે સીધી રીતે વન પર અધાર રાખે છે. આમ, વનો ભારતનાં અર્થકારણમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. આઝાદી બાદ વર્ષ ૧૯૫૦ થી ૧૯૮૦ દરમિયાન દેશના વિકાસના હેતુસર અને વિવિધ કારણોસર ૧,૫૪,૫૭૧ હે. વન વિસ્તારનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો અને દેશનો વન વિસ્તાર ૨૧% થી ઘટીને ૧૨% થયો. આથી સરકાર દ્વારા વનોના સંરક્ષણ, વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન અર્થે નવી રાષ્ટ્રીય વન નીતિ ૧૯૮૮માં બહાર પાડવામાં આવી, જેમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન (લોક ભાગીદારી) દ્વારા, વનનું પ્રમાણ રાષ્ટ્રનાં કુલ ભૌગોલિક વિસ્તારનાં ૩૩% જેટલો કરવાનો નિર્ધાર કરેલ છે. ગુજરાતમાં પ્રાયોગિક ધોરણે વર્ષ ૧૯૮૮માં અને કાયદાકીય રીતે વર્ષ ૧૯૯૧ થી સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન કાર્યક્રમની શરૂઆત કરવામાં આવી.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન યોજનાની અસરોની ચકાસણી (મુલ્યાંકન) કરેલ છે. આ અભ્યાસમાં છેલ્લા ત્રણ દાયકાથી ચાલતી સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન યોજનાની વન સમુદાયને જાણકારી છે કે નહી અને યોજનાના અમલીકરણ બાદ સરકારના ઉદ્દેશો મુજબ અપેક્ષિત પરિણામો મળ્યા છે કે નહી તે જાણવા પ્રયાસ કરેલ છે. અભ્યાસ વર્ષ ૨૦૦૯ થી ૨૦૧૪ દરમિયાન વન વિભાગ દ્વારા વન વિકાસ, સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યો અને વન વિસ્તાર ધરાવતા ગામોનાં વિકાસ અર્થે કરવામાં આવેલ કામગીરી પર ધ્યાન કેન્દ્રીત કરે છે. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યોમાં કાર્યક્રમ અંગે ઉંડાણપૂર્વક જાણકારીનો અભાવ જોવા મળેલ છે. પરંતુ , આ યોજનાની પ્રચાર-પ્રસારની કામગીરીમાં સફળતા મળેલ છે. આ યોજનાને કારણે વનવાસીઓનો સામાજીક વિકાસ અને તેમને આર્થિક લાભોની પ્રાપ્તિ થયેલ છે. તેમજ, તેમને વન્ય પેદાશ સરળતાથી ઉપલબ્ધ થઇ રહે છે.

1. પ્રસ્તાવના :

વિશ્વનાં કુલ ભૌગોલિક વિસ્તારના ૨.૫% વિસ્તાર ધરાવતો ભારત દેશ વિશ્વમાં સાતમા સ્થાને છે. જ્યારે વસતીની દ્રષ્ટિએ ભારત વિશ્વમાં બીજું સ્થાન ધરાવે છે. વિશ્વના કુલ વન વિસ્તારનાં ૧.૮% અને દેશના કુલ ભૌગોલિક વિસ્તારના ૨૧.૦૨% વન વિસ્તાર ધરાવે છે (વન વિભાગ ગુજરાત અહેવાલ, ૨૦૧૦).

વર્ષ ૨૦૧૯માં ભારતમાં કુલ જમીન વિસ્તારના ૭,૧૨,૨૪૯ ચો.કિ.મી. વિસ્તારમાં વનો હતાં. એટલે કે, ૨૧.૬૭% વિસ્તારમાં વનો હતાં જ્યારે ગુજરાતમાં (ભારતીય રાજ્યોના વનોના અહેવાલ ૨૦૧૯ મુજબ) કુલ જમીન વિસ્તારનાં ૧૪,૮૫૭ ચો.કિ.મી. વિસ્તારમાં વનો હતાં. એટલે કે, ગુજરાતમાં ૭.૫૭% વિસ્તાર વનો હેઠળ હતો. જ્યારે ગુજરાત વન વિભાગના આંકડાકીય અહેવાલ મુજબ ગુજરાતની કુલ જમીનનાં ૨૧,૮૫૯.૨૨ ચો.કિ.મી. વિસ્તાર વન હેઠળ હતો. એટલે કે, ગુજરાતના ૧૧.૧૪% વિસ્તારોમાં વન હતાં (India State Forest Report-2019., Gujarat Forest Statistic Report-2018-19).

દેશનાં અન્ય વિસ્તારોની જેમ ગુજરાતમાં પણ વન વિસ્તાર અતિ જોખમનાં આરે છે, રાજયનાં લગભગ **૫૭.૪૦%** લોકો ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં વસે છે, તેઓ સીધી કે આડકતરી રીતે વન ઉપજ, ઘાંસચારા અને વનસ્પતિ આધારિત ઉપજ મેળવે છે. લગભગ **૧૫%** લોકો આજીવિકા માટે સીધી રીતે વન પર આધારીત છે. વન કટાઈ (ગેરકાયદેસર કપાણ) , ગેરકાયદેસર ખેડાણ અને દબાણ, દવ, ચરિયાણ, ખાણ ઉદ્યોગ અને વસ્તી વૃદ્ધિનાં કારણે પરિસ્થિતિ વધારે વિકટ બની ગઈ છે. જેથી, બળતણ લાકડું અને ઘાંસ સહિતનાં અન્ય વન પેદાશો માટે વનો પર ભાર વધ્યો છે. માનવ અને પશુધનની વસ્તી વધારાના કારણે વન પરનો ભાર વધુ ને વધુ ગંભીર બની ગયેલ છે અને વનો ઉજ્જડ થવા પામેલ છે. **(વન વિભાગ, ગુજરાત- ૨૦૧૦)**

1.1 વનોનો વિકાસ માટે સરકાર દ્વારા કરવામાં આવેલ પ્રયત્ન :

વન પર ભારણ વધતાં સરકારે વર્ષ ૧૯૮૮માં નવી રાષ્ટ્રીય વનનીતિ બહાર પાડી. જૂન ૧૯૯૦ની માર્ગદર્શિકા મુજબ ગુજરાતમાં વર્ષ ૧૯૯૧ થી સ્થાનિક વનવાસીઓ અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓને વન સંરક્ષણ, વ્યવસ્થાપન અને સંવર્ધનમાં સામેલ કરી પાંખા થયેલા વનોનું પુન: નિર્માણ કરવા માટે સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ (જે.એફ.એમ.સી.)ની રચના કરવામાં આવી(પાંડર- ૨૦૧૪). આ નિતી અનુસાર વનોનો વિસ્તાર વધારવા પર ઘણો ભાર મુક્યો છે અને વનનું પ્રમાણ વધારીને રાષ્ટ્રના કુલ ભૌગોલિક વિસ્તારનાં ૩૩% જેટલુ કરવાનો નિર્ધાર કર્યો છે.

સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન એટલે " સામાન્ય કરાર અંતર્ગત પાંખા થયેલાં વન વિસ્તારોના પુન:નિર્માણ, સંરક્ષણ, વિકાસ, વહીવટ અને વન પેદાશ અંગેના નિર્ણયોમાં વનખાતુ, ગ્રામ સમુદાય અને સ્વૈચ્છિક સંગઠનોનું સહભાગીપણું."

ગુજરાત રાજયમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન યોજના અંતર્ગત અત્યાર સુધી ૨૩ જિલ્લાઓમાં ૩૪૨૫ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ કાર્યરત છે. ગુજરાત સરકાર દ્વારા વન વિભાગમાં ચાલતી વિવિધ યોજનાઓ અંતર્ગત વર્ષ ૨૦૦૯ થી ૨૦૧૪ સુધીમાં **૨૭૪૮.૪૭૩૧ લાખ** રૂપિયાનો ખર્ચ કરવામાં આવેલ છે(ગુજરાત ફોરેસ્ટ સ્ટેસ્ટીક અહેવાલ -૨૦૧૮-૧૯). અભ્યાસ હેઠળ પસંદ કરવામાં આવેલ સુરત જીલ્લામાં ૧૯૮૮ થી ૨૦૧૪ સુધીમાં કુલ ૧૬૬ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિની રચના થયેલ છે (સુરત વન વિભાગ પ્રગતિ અહેવાલ – ૨૦૧૪).

આમ, સરકાર દ્વારા વનીકરણ, વનવાસીઓના આરોગ્ય, આજીવિકા અને વનવાસીઓ જાગૃત બને તે કામગીરી માટે આ યોજના પાછળ કરોડો રૂપિયા ખર્ચ કરેલ છે. સરકાર દ્વારા થયેલ પ્રયત્નો પરથી અભ્યાસમાં નક્કી કરવામાં આવેલ હેતુ મુજબના એટલે કે અપેક્ષિત પરિણામો મળ્યા છે કે નહી? તેમજ સમિતિમાં જોડાવવાથી વનવાસીઓને કેટલા લાભો મળ્યા છે? તે જાણી શકાય. જેથી સારી બાબતો બીજી યોજનામાં પણ લાગુ પાડી શકાય અને તેમા કોઇ ક્ષતિઓ જણાય તો દુર કરવાના પ્રયત્નો કરી શકાય આ હેતુ થી આ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવેલ છે.

સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન અંગે બહુજ ઓછાં અભ્યાસો થયેલ છે. ખન્ના (૨૦૦૧) અનુસાર, વન સંરક્ષણ કરનાર સ્થાનિક લોકોનાં પરિવારની વાર્ષિક આવકમાં ૧૫ થી ૨૦% વધારો દર્શાવે છે. વનોનો વિકાસ ગ્રામીણ લોકોની સંપૂર્ણ ભાગીદારી અને સામૂહિક પ્રયાસ વગર શક્ય નથી. વન સમિતિમાં મહિલાઓનું પ્રતિનિધિત્વ ખુબ જ મહત્વનું છે કારણ કે તેઓ વનનાં મુખ્ય વપરાશકારો છે. અમુક વન સમિતિઓમાં મહિલાઓએ પણ વન વ્યવસ્થાપનનું કાર્ય સફળતા પૂર્વક પાર પાડયું છે પરંતુ હજી સુધી ઘણી મંડળીઓ પોતાના હક્કો અને જવાબદારી વિશે જાણકાર નથી અને તેથી તેઓ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપનની પ્રવૃત્તિમાં રસ ધરાવતાં નથી.

દૃત્તા અને સરકાર (૨૦૧૦)નો અભ્યાસ, વન સંરક્ષણની પ્રવૃત્તિમાં વનવાસીઓની સક્રિય ભાગીદારી એ વચન બધ્ધતા, સંકલન અને પ્રેરણાની ભાવના સુચવે છે. ગ્રામીણ લોકો પાસે ઓછી જમીન, સિંચાઇની સુવિધાનો અભાવ, નિમ્ન ગુણવત્તાવાળી પેદાશ હોવાથી તેઓ કૃષિ પેદાશમાંથી વધુ આવક મેળવી શકતા નથી. આ કારણોસર વનવાસીઓ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપનની કામગીરીમાં સંપુર્ણ સહકાર આપે છે પરંતુ ઘણા ગામડાઓમાં વનવાસીઓ વન વિભાગનાં કર્મચારીઓનાં છલકપટ વાળા વલણથી તેમજ ગામનાં સમૃધ્ધ વર્ગને ધ્યાનમાં રાખી સામાન્ય વર્ગનાં લોકોની અવગણનાં કરી એક તરફી નિર્ણયો લેવાતા હોવાથી કાર્યક્રમમાં જોડાતા નથી.

બલુની અને ઇન્યુ (૨૦૦૯)નાં અભ્યાસમાં જણાવેલ કે આ યોજના અંતર્ગત વન સંરક્ષણની પ્રવૃત્તિમાં લોકોનો રસ, નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં લોકોનો સહભાગ, પારદર્શક આયોજન વગેરે જેવી પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. વન વિભાગ માટે ગામનાં ગરીબ લોકોને તેમજ મહિલાઓને તેમની કોઇ પણ સમસ્યાની રજુઆત કરવા માટે સમાજમાં હકક આપવામાં આવે અને વન વિભાગ દ્વારા વનવાસીઓ વચ્ચે લાભોની વહેંચણી સમાન રીતે થશે તેની ખાતરી કરાવવી એ એક ખુબ જ મોટી સમસ્યા છે.

દેસાઇ (૨૦૧૫)એ કરેલ ગુજરાતના અભ્યાસ અનુસાર વનવાસીઓ વન સમિતિમાં જોડાયા બાદ વન પર ભારણ ઘટ્યું છે. પરંતુ ઘણા વનવાસીઓ બળતણ ના અવેજીમાં રાંધણ ગેસ અને સ્ટવ આપવા છતાં હજી પણ બળતણ માટે લાકડાઓ વનમાંથી જ મેળવે છે. સૌથી વધુ ગૌણ વન પેદાશનો ઉપયોગ ઘર વપરાશ માટે કરવામાં આવે છે જે આજે પણ વનો પર નિર્ભરતા દર્શાવે છે.

આમ, ઉપરોક્ત અભ્યાસ પરથી એવું કહી શકાય કે અગાઉના સંશોધનોમાં જે.એફ.એમ. યોજનામાં જોડાયેલ સભ્યોની આર્થિક સ્થિતિમાં આવેલ બદલાવ તેમજ તેમને યોજનાની કાર્ય પધ્ધતિ અંગે જાણકારી વિશે કે વનોમાં કરવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ વિશે અને તેમાં તેમની ભાગીદારી વિશે કોઇ ઉલ્લેખ જોવા મળતો નથી. તેમજ આ સંશોધનોમાં વન વિભાગ દ્વારા અપાયેલ લાભો તેઓને મળેલ છે કે નહી તેની ચકાસણી અને વનવાસીઓના જીવનમાં સામાજીક અને આર્થિક પરિવર્તન અંગે પણ વિશેષ માહિતી મળેલ નથી. પ્રસ્તુત લેખના સંશોધકને ગુજરાત રાજયમાં સુરત જીલ્લા સંદર્ભે છેલ્લા ૧૦ વર્ષમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપનની થયેલ અસર અંગે કોઇ પણ સંશોધન જોવા ન મળતા ઉક્ત હકિકતોને ધ્યાને લઇ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો છે.

2. અભ્યાસનાં હેતુ:

આ અભ્યાસનો મૂળભૂત હેતુ સરકાર દ્વારા જે.એફ.એમ.સી. વડે વન સંરક્ષણ ,સંવર્ધન અને વન વ્યવસ્થાપનની કરવામાં આવતી કામગીરીનીનું મૂલ્યાંકન તથા યોજના દ્વારા વનવાસીઓ પર થયેલ અસર જાણવાનો અને યોજનાની સફળતા ચકાસવાનો છે.

૧. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિમાં જોડાયેલ સભ્યોની જાણકારી મેળવવી.

૨. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યોને યોજના અંગે જાણકારી છે કે નહી તેનો અભ્યાસ કરવો.

૩. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ દ્વારા કરવામાં આવતી વનો આધારિત પ્રવૃત્તિની જાણકારી મેળવવી.

૪. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના કાર્યોમાં સભ્યોની ભાગીદારી.

૫. આ ભાગીદારીની સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિમાં જોડાયેલ સભ્યોનાં આર્થિક અને સામાજીક વિકાસ પર થયેલ અસર તેનો અભ્યાસ કરવો.

3. સંશોધન પધ્ધતિ :

પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે વર્ણનાત્મક સંશોધન પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે. અભ્યાસમાં સુરત જિલ્લાના તમામ ૯ તાલુકા પૈકી ૪ તાલુકાઓ વન વિસ્તાર ધરાવે છે આ તાલુકાઓમાં વન વિભાગની કુલ ૭ રેંજો પૈકી ૧ રેંજ ડુમસ દરિયા કિનારે છે. અને શહેરી વિસ્તારમાં આવેલ છે. આથી ડુમસ સિવાયની **૬ રેંજોને** અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ છે. આ રેંજોમાં આવેલ તમામ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિની વિગતો નીચેના કોષ્ટક ક્રમાંક – ૧ માં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences ISSN: 2581-6241 Volume - 4, Issue - 4, Apr - 2021
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal Impact Factor: 3.871
Received on : 15/04/2021 Accepted on : 28/04/2021 Publication Date: 30/04/2021

કોષ્ટક ક્રમાંક : ૧ સુરત જીલ્લામાં આવેલ જે.એફ.એમ.સી. ની તાલુકા/રેંજવાર માહિતી

ક્રમ	તાલુકાનું નામ	રેંજનું નામ	સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિની સંખ્યા	કુલ સભ્ય સંખ્યા
૧	માંડવી	માંડવી ઉત્તર	૨૫	૩૧૦૭
૨		માંડવી દક્ષિણ	૪૭	૬૨૬૧
૩	ઉમરપાડા	ઉમરપાડા	૨૩	૨૯૯૫
૪		વડપાડા	૨૨	૨૩૩૮
૫	માંગરોલ	વાંકલ	૩૩	૧૧૪૮૪
૬	મહુવા	મહુવા	૧૫	૨૦૦૨
૭	સુરત	ડુમસ	૧	૨૦
	કુલ		૧૬૬	૨૮૨૦૭

(સ્ત્રોત – નાયબ વન સંરક્ષક કચેરીનો માસિક પ્રગતિ અહેવાલ-૨૦૧૪)

ઉક્ત કોષ્ટક ક્રમાંક ૧. અનુસાર સુરત જિલ્લામાં કુલ ૧૬૬ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિઓની રચના થયેલ છે. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિનું કોટા સેમ્પલિંગ દ્વારા ૧ રેંજ દીઠ ૬ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિની પસંદગી કરી કુલ ૩૬ સમિતિઓમાં જોડાયેલ સભ્યો અને સમિતિ અંતર્ગત બનેલ સ્વસહાય જુથના સભ્યોનો ઉત્તરદાતા તરીકે સમાવેશ થાય છે.

પસંદ કરાયેલ ૬ રેન્જમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ દીઠ વન સમિતિમાં જોડાયેલ (જેમાં ૧ પ્રમુખ/મંત્રી +૨ સ્ત્રી +૨ પુરુષ) કુલ ૫ સભ્યો (જો પ્રમુખ તરીકે સ્ત્રી સભ્ય હોય તો ૧ પ્રમુખ+૧ સ્ત્રી સભ્ય+૩ પુરુષ સભ્યની પસંદગી કરવામા આવેલ છે). તેમજ સમિતિ દીઠ એક સ્વસહાય જુથના ૪ સભ્યો (૧ પ્રમુખ,૧ મંત્રી,૨ સભ્યો)ની પસંદગી કરવામાં આવેલ છે આમ, કુલ ૩૨૪ સભ્યો થાય છે પરંતુ અભ્યાસ હેઠળ ૨૧ સ્વસહાય જુથની જ રચના થયેલ છે. આથી સમિતિમાં જોડાયેલ ૧૮૦ સભ્યો અને સ્વસહાય જુથના ૮૪ સભ્યો મળી કુલ ૨૬૪ ઉત્તરદાતાઓની પસંદગી કરેલ છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં જીલ્લા કે તાલુકા/રેન્જની સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિની પસંદગી કરવામાં કોઈ પક્ષપાત કે પૂર્વગ્રહ રાખવામાં આવેલ નથી.

3.1 માહિતી એકત્રીકરણની પધ્ધતિ અને સાધનો :-

અભ્યાસનાં હેતુઓને અનુરૂપ માહિતી મેળવવા માટે મુલાકાત અનુસૂચી ઉપયોગ કરેલ છે. જેમાં સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિનાં સભ્યોની વ્યક્તિગત માહિતી, સમિતિની માહિતી તેમજ વન વિભાગ દ્વારા મળેલ લાભ, યોજનાનું આયોજન અને અમલીકરણમાં લોકોની ભાગીદારી અને સમિતિમાં જોડાયા બાદ તેમને થયેલ લાભોની માહિતીનો સમાવેશ કરેલ છે. વધુમાં, સંસ્થા – સરકારી કચેરીઓના પદાધિકારોઓ તથા સ્ટાફનાં અન્ય કર્મચારીઓ સાથે ચર્ચા કરી માહિતીનું આદાન –પ્રદાન, મુલાકાત અનુસુચિનો અને અવલોકન પધ્ધતિનો ઉપયોગ પણ કરવામાં આવેલ છે.

અભ્યાસ હેઠળ પસંદ કરેલ ઉત્તરદાતાઓ પાસેથી અનુસૂચિ દ્વારા એકત્ર કરેલ માહિતીનું કોડીંગ કરી કોમ્પ્યુટરમાં માહિતીને દાખલ કરી વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું છે.

3.2 અગત્યનાં તારણો:-

<u>ઉત્તરદાતાઓની વ્યક્તિગત માહિતી :-</u>

પ્રસ્તુત અભ્યાસ હેઠળ નિદર્શ તરીકે પસંદ પામેલ કુલ સભ્યો પૈકી સૌથી વધુ પ્રભુત્વ ચૌધરી (૪૯.૬૨%) અને વસાવા(૩૩.૩૩%) જાતિનું જોવા મળેલ છે. આ ઉત્તરદાતાઓની ઉંમરમાં સૌથી વધુ ૭૯.૯૨% ઉત્તરદાતાઓ ૩૬-૬૦વર્ષ પ્રૌઢ વય જુથના છે તેમજ ૯૮.૧૧% લાભાર્થીઓ શિક્ષિત છે અને સૌથી વધુ ૭૧.૨૧% ઉત્તરદાતાઓ વિભક્ત કુટુંબમાં રહે છે.

ઉત્તરદાતાઓ પૈકી સૌથી વધુ ૭૬.૧૪% ખેતી અને પશુપાલન વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ છે. તેઓના પરિવારની કુલ વાર્ષિક આવકમાં ૪૯.૬૨% ની આવક રૂ. ૨૭,૦૦૧ થી રૂ. ૬૦,૦૦૦/- છે તેમજ અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ કોઇ પણ પરિવારની વાર્ષિક આવક રૂ.૨૭,૦૦૦/- થી ઓછી નથી. અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ તમામ લાભાર્થીઓ ગરીબી રેખાની ઉપર જોવા મળેલ છે. તેમ છતાં મોટેભાગના ઉત્તરદાતાઓ બી.પી.એલ.કાર્ડ ધારક છે.

<u>સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન યોજના અંગે જાણકારી :-</u>

અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ તમામ લાભાર્થીઓ જે.એફ.એમ.સી.નાં ઉદ્દેશ વિશે માહિતગાર છે. સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ વિશેની જાણકારી અંગે જાગૃતતા ફેલાવવા બાબતે વન વિભાગ દ્વારા સરકારના આદેશ મુજબ સમિતીનાં પ્રચાર-પ્રસારની કામગીરી સારી રીતે કરવામાં આવેલ છે.

Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences ISSN: 2581-6241 Volume - 4, Issue - 4, Apr - 2021
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal Impact Factor: 3.871
Received on : 15/04/2021 Accepted on : 28/04/2021 Publication Date: 30/04/2021

સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિનાં રજીસ્ટ્રેશન અંગે કુલ ઉત્તરદાતાઓ માંથી ૩૧.૪૪% (૭.૨૦+૨૪.૨૪) ઉત્તરદાતાઓને સમિતિનું રજીસ્ટ્રેશન કરવાનું હોય છે તેની જાણકારી છે પરંતુ તેમની સમિતીનું રજીસ્ટ્રેશન થયેલ છે કે નહી તે વિશે માત્ર ૪.૪૧% ને જાણકારી છે. આ તમામ ઉત્તરદાતાઓ સમિતીમાં પ્રમુખ/મંત્રીનો હોદ્દો ધરાવે છે. જ્યારે ૨૪.૨૪% ઉત્તરદાતાઓ અનુસાર જે.એફ.એમ.સી.નું રજીસ્ટ્રેશન થયેલ નથી અને ૬૮.૫૬% ઉત્તરદાતાઓને આ બાબતે કોઇ જાણકારી નથી.

વન અધિકારીઓ અને સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યો સાથે થયેલ મિટીંગ વિશે કુલ લાભાર્થીમાંથી ૯૦(૩૪.૦૯%) ને જાણ છે જ્યારે ૬૦(૨૨.૭૩%) લાભાર્થીઓ અનુસાર મિટિંગ થતી નથી અને ૧૧૪(૪૩.૧૮%) ને આ બાબતે કોઇ જાણકારી નથી. વન વિભાગના અધિકારીઓ સાથે સમિતીના લાભાર્થીઓની મિટીંગ થાય છે તેવું જણાવનારા ૯૦ (૩૪.૦૯%) પાસેથી વધુ માહિતી મેળવતાં જાણવા મળ્યું હતું કે, આ મિટિંગમાં રેંજ ફોરેસ્ટ ઓફિસર કે ડીવિઝનનાં ફોરેસ્ટ ઓફિસર હાજર રહેતા નથી. ફક્ત સ્થાનિક સ્ટાફ જેવા કે ફોરેસ્ટર, બીટગાર્ડ જ હાજર હોય છે. આમ, જે.એફ.એમ.સી.ની માર્ગદર્શિકામાં જણાવ્યા મુજબ વન વિભાગના રેંજ/જીલ્લા લેવલના કર્મચારી અને સમિતિના સભ્યોની મિટીંગ થતી નથી. તેઓ દર બે મહિને કરવાની થતી મિટીંગ નો અર્થ સમિતિ અને ફોરેસ્ટર, બિટગાર્ડ સાથે થયેલ મિટીંગ જ સમજે છે.

સમિતિ અને વન વિભાગ દ્વારા સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન અંતર્ગત કરવાની થતી વિકાસની કામગીરીઓ માટે કાર્યકારી આયોજન બનાવવાનું હોય છે. જે અંગે કુલ લાભાર્થી પૈકી માત્ર ૮૪ (૩૧.૮૨%) લાભાર્થીઓને કાર્યકારી આયોજન કર્યા વિશે જાણકારી છે. આયોજન વિશે જાણકારી ન ધરાવનાર પૈકી ૩૧.૧૧.% સભ્યો સમિતિની રચના સમયે હાજર ન હતા. સમિતિની રચનાના થોડા વર્ષ બાદ તેઓ સમિતિમાં જોડાયેલ છે. આમ, કાર્યકારી આયોજન જેવી મહત્વની બાબત ઉત્તરદાતાઓની જાણમાં નથી જેથી સભ્યોને વન વિભાગની જે.એફ.એમ.સી.નાં કાર્ય પધ્ધતિ અંગે જાણકારી નથી.

વાવેતર/વનીકરણની કામગીરી

કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૨૩૫ (૮૯.૦૨%) ઉત્તરદાતાઓને વનીકરણ/વાવેતરની કામગીરી વિશે જાણ છે. વનીકરણની કામગીરી અંગે માહિતી ન ધરાવનાર ઉત્તરદાતઓ ૩ થી ૫ વર્ષ પહેલાં જ સમિતિમાં જોડાયેલ છે અને તેમને નોકરી અને મજુરી જેવા કામ અર્થે મોટેભાગે ગામની બહાર હોય છે. આથી વાવેતરની કામગીરીમાં ભાગ લેતા નથી અને આ બાબતે તેમને જાણકારી નથી.

લોક ભાગીદારીથી વનોમાં થયેલ વધારો

તમામ ઉત્તરદાતાઓએ જણાવેલ કે, જે.એફ.એમ.સી. અને વન વિભાગના સહિયારા પ્રયાસથી વન વિસ્તારમાં વનોનું પ્રમાણ વધવા પામેલ છે.

વૃક્ષો આધારીત કરવામાં આવતી વિવિધ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ

વન વિભાગ દ્વારા કરવામાં આવતી વિવિધ પ્રવૃત્તિ અંગે જાણકારીમાં ઉત્તરદાતાઓએ એક કરતા વધુ જવાબો આપેલ છે (કોષ્ટક ક્રમાંક ૨). કુલ ઉત્તરદાતાઓ પૈકી ૯૮.૮૬% ઉત્તરદાતાઓએ જણાવેલ કે વનીકરણ માટે જાગૃતતા ફેલાવવામાં આવે છે જ્યારે ૯૬.૨૧% ઉત્તરદાતાઓ અનુસાર નર્સરીની પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે તેમજ ૮૭.૮૮% ઉત્તરદાતાઓએ જણાવેલ કે વનોના દવ થી રક્ષણ માટે ફાયર લાઇન નિર્માણની પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે અને ૭૧.૫૯% ઉત્તરદાતાઓ અનુસાર ગૌચર, પડતર જમીન પર વાવેતરની પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે. ગુજરાત સરકાર દ્વારા દર વર્ષે ફળવાયેલ લક્ષ્યાંક મુજબ વન વિભાગ દ્વારા વનોને લઇને ઘણી પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે. તેમજ સમિતિના દસ્તાવેજો તપાસતા ઉપરોક્ત દર્શાવેલ તમામ કામગીરીઓનો ઉલ્લેખ જોવા મળેલ છે જેની ઉત્તરદાતાઓને જાણ છે. આમ વન વિભાગ દ્વારા વનો આધારીત કામગીરી નિયમ મુજબ કરવામાં આવે છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક : ૨ વૃક્ષો આધારીત કરવામાં આવતી પ્રવૃત્તિની વિગત

વૃક્ષોઆધારીત પ્રવૃત્તિ	ઉત્તરદાતાની સંખ્યા	ટકાવારી
લોકોને વનીકરણ માટે પ્રોત્સાહિત કરવા	૨૬૧	૯૮.૮૬
નર્સરી	૨૫૪	૯૬.૨૧
ફાયર લાઇન નિર્માણ	૨૩૨	૮૭.૮૮
ગૌચર, પડતર જમીન પર વાવેતર	૧૮૯	૭૧.૫૯

(સ્ત્રોત : ક્ષેત્રિય કાર્ય)

વૃક્ષ આધારિક કામગીરીમાં સમુદાયની ભાગીદારી

વનો આધારિત પ્રવૃત્તિની જાણકારી ધરાવનાર કુલ ૨૩૫ ઉત્તરદાતાઓએ આ પ્રવૃત્તિ કોના દ્વારા કરવામાં આવી તે અંગે એક કરતા વધુ જવાબ આપેલ છે જેમાં ૬૧.૭૪% ઉત્તરદાતાઓએ જણાવેલ કે, વૃક્ષો આધારિત પ્રવૃત્તિ સમિતી દ્વારા ત્યારબાદ ક્રમશ: ૬૧.૩૬% એ વન વિભાગ દ્વારા તેમજ ૩૯.૦૨% ઉત્તરદાતાઓએ વન વિભાગ અને સમિતીનાં સભ્યો દ્વારા અને ૭.૯૫% ઉત્તરદાતાઓએ ગ્રામજનો દ્વારા પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે. વધુમાં ઉત્તરદાતાઓ સાથે ચર્ચામાં જાણવા મળેલ કે જે લાભાર્થીઓએ સમિતી /વન વિભાગ કે /તમામ વિકલ્પ પંસદ કરેલ છે તેઓ એ બાબતથી સારી રીતે વાકેફ છે કે વનોને લગતી કામગીરી વન વિભાગના માર્ગદર્શન અને સંકલન વડે સમિતી. દ્વારા કરવાની રહે છે. ક્યારેક વધુ કામ હોય અને સમિતીના સભ્યો ઓછા પડે ત્યારે ગ્રામજનોની મદદ લેવાય છે.

Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences ISSN: 2581-6241 Volume - 4, Issue - 4, Apr - 2021
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal Impact Factor: 3.871
Received on : 15/04/2021 Accepted on : 28/04/2021 Publication Date: 30/04/2021

જે.એફ.એમ.સી.માં જોડાયેલ વનવાસીઓ પર થયેલ સામાજીક અસર

સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન અંગે સમયાંતરે મળેલ રાજ્ય સરકારની સુચના મુજબ દરેક વન સમિતિ અંતર્ગત ૨ સ્વસહાય જુથની રચના કરવાની થતી હોય છે પરંતુ અભ્યાસ હેઠળ આવરી લીધેલ કુલ ૩૬ સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિ પૈકી ૭૨ સ્વસહાય જુથની જ રચના કરવાની થાય છે. જે પૈકી કુલ ૨૧ સ્વસહાય જુથની રચના થયેલ છે જેથી તમામ મહિલાઓને લાભ મળવા પામેલ નથી. તેમ છતાં વન વિસ્તારની નિરાધાર બહેનો જે સમિતિ સાથે જોડાયેલ નથી તેમનો પણ સ્વસહાય જુથમાં સમાવેશ કરી લાભો આપવામાં આવેલ છે.

વન વિભાગનાં સંકલન દ્વારા વન સમિતિનાં સભ્યો ભવિષ્યમાં વનો પર નિર્ભર ન રહે તે માટે કુલ લાભાર્થી પૈકી ૮.૭૭% લાભાર્થીઓનાં પરિવારના દિકરા-દિકરીઓને આઇ.ટી.આઇ માંડવી અને સેવા શ્રમ એન.જી.ઓ. દ્વારા જી.પી.એસ.સી. ની કોમ્પીટીટીવ એક્ઝામ માટેની તૈયારી કરાવવામાં આવેલ છે.

વન સમિતિમાં જોડાયેલ કુલ લાભાર્થી પૈકી ૨.૬૫% ઉત્તરદાતાઓનાં જીવન ધોરણમાં સુધારો થયેલ છે. આ તમામ સ્વસહાય જુથની બહેનો છે જે સ્વસહાય જુથમાં જોડાયા પહેલા ક્યારેય ઘરની બહાર જતા નહી આજે તેઓ બહાર જઇ બેંક સાથેના વ્યવહાર પણ કરે છે તેમજ પરિવાર અને ગામનાં મહત્વનાં નિર્ણયોમાં પોતાના વિચારો રજુ કરતા થયા છે અને તેઓના પરિવારમાં આર્થિક નિર્ણયો લેવામાં પણ તેઓ મંતવ્ય આપતા થયા છે. સ્વસહાય જુથમાં જોડાવાથી પરિવારમાં અને સમાજમાં તેઓને સન્માન મળે છે.

વર્તમાન સરકાર દ્વારા ચાલતાં સૌથી ખ્યાતનામ એવાં સ્વચ્છતા અભિયાન સંદર્ભે વન વિસ્તારમાં ૯૮.૪૮% ઉત્તરદાતાઓ શૌચાલય ધરાવે છે બાકી રહેલ ૪ સભ્યોની શૌચાલય માટે નોંધણી થઇ ગયેલ છે. વન વિભાગના પ્રયાસો દ્વારા સ્વચ્છતા અંગે જાગૃતિ , મેડીકલ કેમ્પ અને સ્વસહાય જુથોના બહેનોને રોજગારી પણ મળવા પામેલ છે.

જે.એફ.એમ.સી.માં જોડાયેલ વનવાસીઓ પર થયેલ આર્થિક અસર :-

વન સંરક્ષણની કામગીરી કરવાથી વનોમાંથી મળતા લાભો અંગે ૮૬.૭૭% ઉત્તરદાતાઓએ જણાવેલ કે જે સભ્યો વન સંરક્ષણની કામગીરી કરે છે તેમને વનમાંથી લાભ મળેલ છે. આ લાભો પૈકી ૬૫.૧૫% ઉત્તરદાતાઓને બળતણ માટે લાકડા મળેલ છે ત્યાર બાદ ક્રમશ: ૫૬.૮૨% ઉત્તરદાતાઓને ગૌણ વન પેદાશ, ૨૧.૨૧% ને ઘર બનાવવા માટે લાકડા, જ્યારે ૧૭.૮૦% લાભાર્થીઓને વાંસ મળેલ છે.વાંસનો લાભ અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ અને વાંસકામ કરતા ૩ ગામોમાં જ મળેલ છે અને ૧૦.૬૧ % ઉત્તરદાતાઓને નાના ઇમારતી લાકડા મળેલ છે.

આમ, અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ તમામ ઉત્તરદાતાઓને વનમાંથી લાભ મળેલ છે તેમજ ઘણા ઉત્તરદાતાઓને એક કરતા વધુ લાભ મળેલ છે તેવી જ રીતે ૭.૫૮% ઉત્તરદાતાઓને ઉપરોક્ત તમામ પ્રકારના લાભો મળેલ છે જેમાં મોટેભાગના વન સમિતિના પ્રમુખ/મંત્રીનો સમાવેશ થાય છે.

વન સમિતિ કાયમી કાર્યરત રહે, વન સમિતિના સભ્યો જાતે સમિતિનું સંચાલન કરે અને સમિતિ દ્વારા વન સંચાલન અને સંવર્ધનની કામગીરી કાયમી કાર્યરત રહે તે માટે સમિતિ પાસે ભંડોળ હોવું ખુબ જ જરૂરી છે. દરેક વન સમિતિને વન વિભાગ તરફથી મંડપ-ગાદલા-વાસણ , રાઇસ મીલ , સાઉન્ડ સિસ્ટમ, ટેબલ – ખુરશી, જનરેટર અને કેન્ટીન જેવા કોઇક ને કોઇ લાભો આપવામાં આવેલ છે.

મહિલાઓના આર્થિક વિકાસ હેતુ માટે વન વિભાગ દ્વારા કુલ ૨૧ જુથોને નર્સરી, માઇક્રોઓવન , ઇલેક્ટ્રીક જનરેટર મ્યુઝિક સેટ, મસાલા મેકીંગ મશીન, બાજ પડિયા મશીન,અગરબત્તી બનાવવાનું મશીન , વેજીટેબલ નેટ હાઉસ, વર્મી કમ્પોષ્ટના યુનિટ, ખુરશી – મંડપ – ગાદલા, સંગીતના સાધનો વગેરે જેવા લાભો આપવામાં આવેલ છે. આ અંગે કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૯૭.૧૮% ઉત્તરદાતાઓ વન વિભાગ દ્વારા સ્વસહાય જુથને ફાળવેલ આ તમામ લાભોથી વાકેફ છે. તેમજ સંશોધક દ્વારા ઉપરોક્ત દર્શાવેલ મોટેભાગેના લાભોનું નિરીક્ષણ કરેલ છે. આથી સ્પષ્ટ રીતે કહી શકાય કે, જે.એફ.એમ.સી.ની માર્ગદર્શિકા મુજબ વન વિભાગ દ્વારા મહિલાઓના આર્થિક વિકાસ હેતુ વિવિધ પ્રકારના લાભો આપવામાં આવેલ છે અને સ્વસહાય જુથને આર્થિક રીતે પગભર કરવા માટે પ્રયત્ન કરવામાં આવેલ છે.

સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન યોજનાનાં લાભાર્થીઓને વન વિભાગ દ્વારા આપવામાં આવેલ વ્યક્તિગત લાભો અંગે પ્રાપ્ત થયેલ માહિતી મુજબ વન વિભાગની અન્ય યોજનાઓમાંથી સમિતિ/ સ્વસહાય જુથનાં સભ્યોને સારી આવક મળી રહે તે માટે બિયારણ કિટ્સ, કલમ વિતરણ, કેરેટ વિતરણ આરોગ્ય માટે સહાય, પશુ માટે સહાય, ખેતીના ઓજારો, સોલાર લાઇટ, જમીન લેવલીંગ, ગટર લાઇન, માછલી પકડવાની જાળ, વગેરે જેવા લાભો આપવામાં આવેલ છે.

વન વિભાગ દ્વારા ભેજ સંરક્ષણ હેઠળ વન સમિતિના સભ્યોને પુરી પાડવામાં આવેલ રોજગારી અંગે પ્રાપ્ત થયેલ માહિતી મુજબ વન સમિતિમાં જોડાયેલ ૬૦.૨૩% લાભાર્થીઓને રોજગારી મળેલ છે જે પૈકી ૮૮.૦૫% ઉત્તરદાતાઓને ૩૦ થી ઓછા દિવસ અને ૧૧.૯૫% ઉત્તરદાતાઓને ૩૦ થી ૬૦ દિવસ રોજગારી મળેલ છે.

વન વિભાગમાંથી મળતા લાભો અંગે અભ્યાસ હેઠળ આવરી લેવાયેલ કુલ લાભાર્થી પૈકી ૯૨.૪૨%ને લાભ મળેલ છે. કુલ લાભાર્થી પૈકી ૭૮.૦૩% લાભાર્થીઓની આર્થિક સ્થિતિમાં સુધારો થયેલ છે તથા તેમને આજીવિકાના નવા સ્ત્રોત મળેલ છે અને તેમની આવકમાં વધારો થયેલ છે.

સુચનો :-

- સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યોની સમસ્યાઓ સરળતાથી વન વિભાગ સુધી પહોંચે અને સરળતાથી સમસ્યાનું નિરાકરણ થઇ શકે તે માટે સમિતિ અને જીલ્લા/રેંજ લેવલ સ્ટાફની મિટીંગ નિયમિત રીતે થવી જોઇએ.
- સમિતિના સભ્યોને સમિતિ અંતર્ગત કરવાની થતી કામગીરીની સમયાંતરે તાલિમ અને સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન કાર્યક્રમ વિશે ઉંડાણમાં સમજ, તેનું મહત્વ અને ઉપયોગિતા અંગે સમયાંતરે સમજ આપવી.

- આ કાર્યક્રમમાં સૌથી વધુ મહિલાઓને સાંકળવી જોઇએ. વધુ મહિલાઓનાં સ્વસહાયજુથની રચના કરવી જોઇએ. બહેનોને તેમના હક્કો, તેમને મળતા લાભો અને યોજનાની સંપૂર્ણ જાણકારી મળે જેથી બહેનો વધુ લાભ લે અને સશક્ત બને.
- સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન કાર્યક્રમ અંતર્ગત ઘણી સમિતીઓની આર્થિક પ્રવૃત્તિ એક સરખી જોવા મળી છે આથી પ્રવૃત્તિથી થતી આવક જોઇએ તેટલી મળી શકી નથી આથી સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન સમિતિના સભ્યોને નવી આર્થિક પ્રવૃત્તિ માટે તૈયાર કરવા.
- સહભાગી વન વ્યવથાપનને કાયદાકીય રીતે સ્થાન આપતી રજીસ્ટ્રેશનની કામગીરી ખુબ જ નબળી જોવા મળી છે. વન સમિતિને કાયદાકીય રીતે સ્થાન અપાવવા તેમજ બીજી સંસ્થાઓમાંથી ફંડ મળી રહે તે માટે રજીસ્ટ્રેશનની કામગીરી પૂર્ણ કરવી જોઇએ.
- સહભાગી વન વ્યવસ્થાપન કાર્યક્રમ અંતર્ગત આવરી લેવાતી તમામ બાબતો જેવી કે, સમિતિનું રજીસ્ટ્રેશન, રજિસ્ટર નિભાવણી, મિટિંગ , સમિતિ અંતર્ગત કરવામાં આવતી કામગીરી અને સમિતિને મળવાપાત્ર લાભોની પૂર્ણ વિગતો ફક્ત સહભાગી વન સમિતિનાપ્રમુખ/મંત્રીને છે બાકીના લાભાર્થીઓ સંપૂર્ણ માહિતી ધરાવતા નથી જેથી, તમામ લાભાર્થીઓ આ કાર્યક્રમમાં રસ પૂર્વક ભાગ લે અને તેમને તમામ કામગીરીની જાણકારી રહે તેવી પારદર્શક પરિસ્થિતિનું નિર્માણ કરવું.

સંદર્ભ સૂચિ :

1. *દેસાઈ ડી.એન. (૨૦૧૫)" સહભાગી વન વ્યવ્સ્થાપન મુલ્યાંકન", ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ: ૪-૨૪.*
2. *વન વિભાગ ગુજરાત રાજ્ય (૨૦૦૯-૧૦) "સહભાગી વન વ્યવસ્થા સમિતિ - સસ્ટાંડર્ડ મેનેજમેન્ટ મેન્યુઅલ" ગુજરાત વન વિભાગ : ૧-૬.*
3. *સિન્હા, વન વિભાગ ગુજરાત રાજ્ય, "વન ચેતના-૩ પ્રકૃતિ શિક્ષણ અભ્યાસ સાહિત્ય": ૧૧.*
4. Ministry of Environment, " FOREST AND CLIMATE CHANGE", (2017, 2019) Indian state Forest Report, www.moef.gov.in/en/resources/ annual-reports-of-ministry,
5. Gujarat Forest Department, (2018-19) "GUJARAT FOREST STATISTIC REPORT". https:// orest.gujarat.gov.in / annual-report-guj.htm
6. *પાંડર એસ., 2012, "સહભાગી વનવ્યવસ્થાનો આદિવાસી સમુદાય ઉપર પ્રભાવ" ,ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ: ૨.*
7. Khanna S. Consultant (Rural Planning, Development & Research) (2001) "MECHANISMS, SYSTEMS, AND ARRANGEMENTS, IN JFM VILLAGES OF GUJARAT", JFM-CELL GEER Foundation, Essay on Joint Forest Management (JFM) | Forestry, https:// www. environmentalpollution.in /essay/ joint- forest-management/ essay-on-joint-forest-management-jfm-forestry/4806, 1-5.
9. Dutta And Sarkar, 2010, " STATUS OF JOINT FORST MANAGEMENT IN INDIA : SOCIO ECONOMIC DETERMINANTS OF FOREST PARTICIPATION IN A DYNAMIC OPTIMIZATION SETTING", International journal of social Forestry. (IJSF), 3(2):81-100.
10. Balooni and Inoue (*2009*) " THE JOINT FOREST MANAGEMENT IN INDIA: THE MANAGEMENT CHANGE PROCESS." IIBM Review. Vol.21.2009,1-17.
11. Surat Forest Department, 2014, "PROGRESS REPORT OF JOINT FOREST MANAGEMENT".