Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences   ISSN(o): 2581-6241
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal   Impact Factor: 6.471
Volume - 6, Issue - 10, October - 2023   Publication Date: 25/10/2023

DOIs:10.2018/SS/202310002 --:-- Research Paper / Article / Review

"પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયની સેવાઓ અને માહિતી પ્રાપ્તિના સંશાધનોની ઉપયોગીતા"

સુથાર કૃણાલ એમ.
પીએચ. ડી. સ્કોલર, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનીવર્સીટી, પાટણ
Email – krunallib93@gmail.com

ટૂંકસાર : આજના યુગમાં સામાજિક, શૈક્ષણિક અને આર્થિક ક્ષેત્રે અધ્યતન ટેક્નોલોજીનો વિકાસ ખુબજ જોવા મળે છે . : જેમ કે ગૌતમ બુદ્ધ કહ્યું છે .આજે માનવીને કોઈપણ ક્ષેત્રે પહોચી શકે છે '**Beyond darkness there is an enlightenment'** એક પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિ ટેક્નોલોજીના ક્ષેત્રમાં આવી બેજોડ સિદ્ધિ મેળવી શકે તેવું આજે પણ માનવા માં આવે છેએક વ્યક્તિ જેનું નામ શ્રીકાંત બંધ આંખે જોયેલું સપનું સિદ્ધ કરેલ હતું અનેકોને રોજગારી પણ આપેલ છે ., આપ ઈન્ટરનેટમાં શ્રીકાંતના અનેક ઈન્ટરવ્યૂ અને યુ ટુયબમાં પણ જોઈ શકો છોઆમ ., ટેક્નોલોજી વિકસવામાં લુઈસ બ્રેઈલ, હેલન કેલર, સૂરદાસ, ભાસ્કર વ્યાસ જેવા અનેક ખ્યાતનામ વ્યક્તિઓ પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે ખુબજ કામ કરેલ છે આમ પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ ગ્રંથાલય અથવા માહિતી કેન્દ્રોમાં રહેલા ઈલે સાધનો, સૉફ્ટવેરનો ઉપયોગ કરે અને તેમના આર્થિક, સામાજિક, ક્ષેત્રમાં વિકાસ કરે છે.

મુખ્ય શબ્દો : ગ્રંથાલય, પ્રજ્ઞાચક્ષુ, બ્રેઈલ, વિકલાંગ, માહિતી ટેક્નોલોજી, સોફ્ટવેર.

1. પ્રસ્થાવના :

21મી સદીમાં વિવિધ માહિતી અને સંદેશાવ્યવહાર તકનીકોના ઉપયોગ અને ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રો ગ્રંથાલય સેવાઓ અને ઉત્પાદનો તેમજ ગ્રંથાલયની પ્રવૃત્તિઓમાં તેના ઉપયોગને કારણે આધુનિક સમાજમાં ક્રાંતિ લાવેલ છે .ગ્રંથાલય સમાજમાં મૂળભૂત ભૂમિકા ભજવે છે .

મનુષ્યના સંસ્કાર જીવનમાં એના વ્યક્તિત્વમાં સાહિત્યનો બહુ મહત્વનો ફાળો છે .કેટલુંક સાહિત્ય એવું હોય છે, જે મોટેરાને, બાળકોને, સ્ત્રી તેમજ પુરુષોને સૌને માટે હોય છે .એવા સાહિત્યને આપણે સામાન્ય કહીશું .પરંતુ બીજું એવું પણ સાહિત્ય હોય છે .જે વિશિષ્ટ વ્યક્તિઓ જેવી કે વિકલાંગો, પ્રૌઢો, સ્ત્રીઓ, દર્દીઓ, બાળકો જેવા અમુક ખાસ વર્ગોને ધ્યાનમાં રાખીને લખાયું હોય છે .જેના કારણે વિકલાંગ) દિવ્યાંગ (સાહિત્ય, પ્રૌઢ સાહિત્ય અને સ્ત્રી, બાળકોના સાહિત્ય જેવા ભેદો પ્રાપ્ત થાય છે.

આજના સમાજમાં આપણી આજુબાજુ આપણે જયારે પણ જોઈએ છીએ તો અનેક વિકલાંગ લોકો શારીરિક શ્રમ, માનસિક શ્રમ કરતા જોઈએ છીએ .જે પોતાની આવડત આધારિત અને કુશળતા દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલા ઉચ્ચ શિક્ષણ કે મેળવેલી પદવીના આધારે કાર્ય કરે છે .તેમને અભ્યાસ કાર્ય કરવા માટે માહિતી જોઈતી હોય છે,તો એમને માહિતી ક્યાંથી મળશે? કેવી

રીતે મળશે? એવા પ્રશ્નો ઉદભવતા હોય છે .આમ તો આજના યુગમાં વસ્તી વિસ્ફોટ સાથે સાથે માહિતી વિસ્ફોટ પણ જોવા મળે છે .તેથી આજનો યુગ માહિતી યુગ તરીકે ઓળખાય છે .આમ આ માહિતી સંગ્રહએ ગ્રંથાલયમાં અથવા માહિતી કેન્દ્રોમાં જોવા મળે છે.

2. અર્થ તેમજ શબ્દોનું સ્પષ્ટીકરણ:

પ્રજ્ઞાચક્ષુ " : પ્રજ્ઞાચક્ષુ એટલે હાથથી કે પગના તળિયાંથી – સ્પર્શ દ્વારા – જોવું અને તેનું સાંભળવું એટલે કે તેને શક્ય એવી તેજ સ્પર્શે સ્પર્શેન્દિય મારફતે જોવું અને સમજવું"

-આંખો ન હોવા છતાં જેને બધું જ્ઞાન હોય એવું જેની બુદ્ધિ તેની આંખ મનાય છે.

-બુદ્ધિરૂપી નેત્ર ; જ્ઞાનરૂપી નેત્ર

ગ્રંથાલય " :ગ્રંથાલય એટલે ગ્રંથાલયની વાંચનસામગ્રી ,ગ્રંથાલયી અને ઉપયોગકર્તાઓની ત્રિવેણી સંગમ"

ટૂંકમા 'ગ્રંથાલય =ગ્રંથ + આલય "ગ્રંથ એટલે' પુસ્તક 'અને આલય એટલે' મકાન" '

વિશિષ્ટ ગ્રંથાલય " : કોઈ વિશિષ્ટ હેતુ સાથે અસ્તિત્વમાં આવેલાં અને વિશિષ્ટ વાચકોને સેવા આપતાં ગ્રંથાલયોને વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે".

"સમાજના વિશિષ્ટ વર્ગોની સેવાનો ઉદ્દેશ્ય ધરવતા ગ્રંથાલયોને વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જેમાં બાળ પુસ્તકાલય ,બ્રેઈલ પુસ્તકાલય ,રુગ્ણાલય પુસ્તકાલય ,જેલ પુસ્તકાલય ,આકાશવાણીનું પુસ્તકાલય વગેરેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે".

સહાયક ટેકનોલોજી : "કોઈપણ વસ્તુ, સાધનસામગ્રીનો ટુકડો છે, સૉફ્ટવેર પ્રોગ્રામ, અથવા પ્રોડક્ટ સિસ્ટમ જેનો ઉપયોગ વિકલાંગ વ્યક્તિઓની કાર્યાત્મક ક્ષમતાઓને વધારવા, જાળવવા અથવા સુધારવા માટે થાય છે".

3. હેતુઓ:

1. પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ જેવા કે તરુણો, યુવાનો અને વૃધ્ધો ગ્રંથાલયનો ઉપયોગ કેટલો અને કઈ રીતે કરે છે તે જાણવા માટે.
2. પ્રજ્ઞાચક્ષુ વાચકો માટે સંસ્થાઓ/ગ્રંથાલયોમાં ઉપલબ્ધ સંગ્રહના પ્રકારનો અભ્યાસ કરવો.
3. પ્રજ્ઞાચક્ષુ વાચકો માટે ઇન્ટરનેટ દ્વારા સેવાઓની અસરકારકતા નક્કી કરવા.
4. પ્રજ્ઞાચક્ષુઓ માટે કયા ઈલે.સાધનનો ઉપયોગ થાય છે તે અંગેની જાણકારી મેળવવી.
5. પ્રજ્ઞાચક્ષુ વાચકો માટે સંસ્થાઓ/ગ્રંથાલયોમાં ઉપલબ્ધ સૉફ્ટવેર અને હાર્ડવેર સુવિધાઓનું પરીક્ષણ કરવું.
6. પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓને ટેક્નોલોજી સંબંધિત સહાયક સેવાઓ પ્રદાન કરવી.

4. સાહિત્યની સમીક્ષા :

સાહિત્ય સમીક્ષામાં લેખકે આ લેખના વિષય પર અભ્યાસ કરેલ છે તે માટે જે સંદર્ભ પુસ્તકો, સામયિકો, પૂર્વ પ્રકાશિત થીસીસ અને સંસ્થાના ન્યુઝ લેટર જેવા માહિતી સ્રોતને વાંચ્યા હોય અને તેના પરથી સંશોધકને એના આ લેખ વિષયમાં અંગેની માહિતી એકઠી કરી હોય તેવા માહિતી સ્રોતને ટુંકાણ સ્વરૂપે દર્શાવ્યું છે.

મિસ્ત્રી, ઠાકોરભાઈ(૧૯૬૭) અંધોનું શિક્ષણ આ પુસ્તક દ્વારા સંશોધકને પ્રજ્ઞાચક્ષુનો અર્થ એટલે પ્રજ્ઞાચક્ષુ એટલે હાથથી કે પગના તળિયાંથી – સ્પર્શ દ્વારા – જોવું અને તેનું સાંભળવું એટલે કે તેને શક્ય એવી તેજ સ્પર્શે સ્પર્શેન્દિય મારફત અનેપ્રજ્ઞાચક્ષુના પ્રકાર ૨ છે ૧. સંપૂર્ણ અંધ ૨. અંશત: અંધ, પ્રજ્ઞાચક્ષુઓની સંખ્યા અને તેમનું સામાજિક જીવન અંગેની માહિતી મળે છે.

દેસાઈ, કુમારપાળ (૧૯૭૨) અપંગની ઓજસ આ પુસ્તક દ્વારા ભૂતકાળના વિકલાંગ લોકોની સમસ્યા અને સામાજિક રહેણી કરણી, પ્રજ્ઞાચક્ષુ થવા પાછળનુ કારણ અને તેને નિવારણ માટે, પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટે ગાંધીજીના વિચારો શું કહેવા માંગે છે તેની માહિતી મળી છે.

દેસાઈ, મગનભાઈ(૧૯૬૦)અપંગની પ્રતિભા સંશોધકને આ પુસ્તકમાંથી બ્રેઇલ લિપિ અને લુઇસ બ્રેઇલનુ જીવન અને પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટે બ્રેઇલ લિપિ શોધ સ્પર્શ દ્વારા કરી અને લુઇસ બ્રેઇલે પ્રાઈમરી શિક્ષણ મળે તે માટે ભારતમાં ઇસ.૧૮૮૯ માં અમૃતસરમાં સૌપ્રથમ પ્રજ્ઞાચક્ષુ શાળા શરૂ કરી હતી.

પુનાની, ભૂષણ (૨૦૧૧) અંધજન મંડળની કાર્યપ્રવુતિ અંધજન મંડળ સંસ્થામાં પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકોને જે તાલીમ, રોજગારી, પુનવર્સન માટે કાર્યરત છે જેમાં પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકોને જેમાં પણ શોખ હોય તેમાં તાલીમ મેળવે છે તેની સાથે રોજગારી પણ મેળવે છે. ઉપરાંત કોઈને વાંચનમાં રસ હોય તોતેમના માટે સી.એન બ્રેઇલ લાઈબ્રેરીમાં બેસીને પુસ્તક વાંચી શકેઅને ઓડિયો સી.ડી દ્વારા ઘરે પણ લઇ જઈ શકે છે. આજે ટેકનોલોજી યુગ છે એટલે તેમને નવી ટેકનોલોજીથી વાકેફ કરવા માટે સેમીનાર અને નિષ્ણાત માણસ પણ માર્ગદર્શન આપે છે.

નાકિયા, મનસુખ જે.(૨૦૧૪) વિકલાંગોનું પુનવર્સન એક અર્થશાસ્ત્રીય અધ્યયન વિકલાંગોનુ પુનવર્સન એક અર્થશાસ્ત્રીય અભ્યાસ જે અમદાવાદ શહેરના અંધજન મંડળ પર અભ્યાસ કરેલ છે પ્રસ્તુતકર્તા મનસુખભાઈ ગુજરાત વિદ્યાપીઠમાં અર્થશાસ્ત્ર વિભાગમાં એમ ફીલમાં અભ્યાસ કરેલ હતો.જેમાં સંશોધનમાં વિકલાંગોના પુનવર્સનના અભ્યાસ માટે સંશોધકે સર્વેક્ષણ પધ્ધતિ દ્વારા માહિતી મેળવી છે અને તેમાં પ્રશ્નાવલી પ્રયુક્તિથી માહિતી મેળવી હતી.

5. પ્રજ્ઞાચક્ષુઓની સંખ્યા :

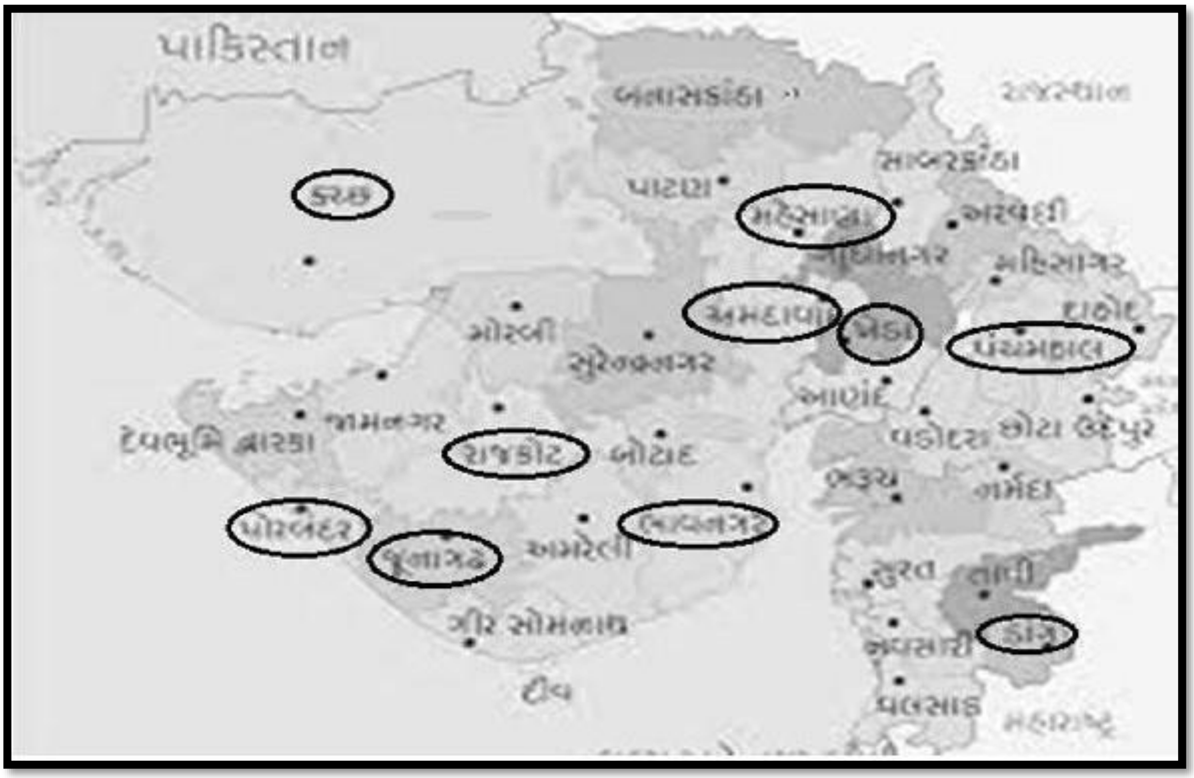
ભારતમાં દર માં કોરોનાની 2021 વર્ષ ની ગણતરીમાં મુજબ વર્ષ 10 વર્ષે વસ્તી ગણતરી કરવા માં આવે છે પરતું છેલ્લા 10 વૈશ્વિક બીમારી અને અન્ય કારણસર વસ્તી ગણતરી કરવા કરેલ નથી .અહી ભારતની સરકારી વેબસાઇટ censusindia.gov.in માં વર્ષ છેલ્લે વર્ષ મુજબ માહિતી સમાવેશ કરેલ છે પરંતુ આ લેખના અભ્યાસ માટે 2011 shodhganga, Inflibnet website માં થીસિસમાં વર્ષ 2015માં ભારત અને ગુજરાતની કુલ વસ્તી અને તેમાં પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓની કુલ સંખ્યાની માહિતી આપેલ છે જે નીચે દર્શાવેલ કોષ્ટકમાં માહિતી આપે છે .

ક્રમ.	વિગત	વર્ષ	કુલ વસ્તીની સંખ્યા	પ્રજ્ઞાચક્ષુની સંખ્યા
૧	ભારત	૨૦૧૫	૧૨૫,૨૪,૬૨,00,000	૧,૭૫,00,000
૨	ગુજરાત	૨૦૧૫	૬,0૫,૯૬,૯૯૨	૧૫,0૭,000

૧૩ સરકારી બ્રેલ ગ્રંથાલય જે અલગ અલગ જિલ્લામાં આવેલ છે.

૫ અંધજન મંડળ સંસ્થા

૭ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયમાં બ્રેઈલ ગ્રંથાલય) ઈ-કોર્નર (આવેલ છે.



ગુજરાતમાં કઈ કઈ જગ્યાએ બ્રેઇલ ગ્રંથાલય આવેલ છે તે નકશો

6. બ્રેઈલ લિપિની શોધ:

ઈ.સ.૧૮૨૮માં ફ્રાન્સની લૂઈસ બ્રેઈલ નામની વ્યક્તિએ પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટે ઉપસાવેલા છ ટપકાવાળી એક સંતોષકારક લિપિની શોધ કરી .આ લિપિ આજે પણ તેના ઉપરથી બ્રેઈલ લિપિ તરીકે ઓળખાય છે .એક ખાસ બનાવટની સ્લેટમાં જાડો કાગળ ભરાવી તેના પર ટપકાં ઉપસાવી શકાય એવી એક લોખંડની પટ્ટી ભેરવી સોયા જેવી કલમથી કાગળ પર ટપકાં ઉપસાવવામાં આવે છે .આ ટપકાં ઉપર આંગળીના ટેરવાની મદદથી પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિ વાંચી શકે છે .કાગળની બીજી બાજુ પર ટપકાં ઉપસી આવે છે .લખતી વખતે ઉર્દુની માફક જમણી બાજુથી ડાબી બાજુ તરફ લખવામાં આવે છે .વાંચતી વખતે ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ તરફ વાંચવાનું હોય છે .ગણિત ગણવા માટે અષ્ટકોણ કાણાવાળી સ્લેટ હોય છે .તેમાં નાના ચોરસ ખીલા નાખવામાં આવે છે .આ ખીલાની બંને બાજુઓ ઉપસેલી હોય છે .અષ્ટકોણ કાણામાં નાના ચોરસ ખીલાની જુદી જુદી આડ સ્થિતિ ઉપરથી કુલ સોળ સંજ્ઞા બંને છે.આ પાટીમાં નાંખેલા ખીલા પર આંગળીઓ ફેરવીને પ્રજ્ઞાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ ગણિત ગણતા હોય છે .કાગળ પર બ્રેઈલ લિપિમાં ઝડપથી લખી શકાય એ માટે દેખતાઓને ટાઇપ રાઇટર જેવું ' બ્રેઈલ રાઇટર ' આવે છે.

7. પ્રજ્ઞાચક્ષુઓ માહિતી પ્રાપ્તિ ઈલેક્ટ્રોનિક સંશાધનો :

સામાન્ય બાળકોની શાળામાં વપરાતાં દ્રશ્ય શૈક્ષણિક સાધનો સિવાયના બધાંજ શૈક્ષણિક સાધનો રેડિયો, ટેપરેકોર્ડર, ગ્રામોફોન વગેરેનો ઉપયોગ પ્રજ્ઞાચક્ષુ શાળાઓ માટે ખૂબજ ઉપયોગી સિદ્ધ થયો છે .વિશિષ્ટ પ્રકારની ગણિતપાટી, એબેક્સ, કાગળમાં ઉપસાવીને લખવાની બ્રેઈલ પાટી, સ્પર્શથી વાંચી ઓળખી શકાય તેવાં પરંતુ અહી આજના યુગ ટેકનોલોજી તરીકે ઓળખાય છે ,જેમાં અદ્યતન ઈલેક્ટ્રોનિક સંસાધનો, સોફ્ટવેર, એપ્લીકેશન વગેરેના ઉપયોગ દ્વારા માહિતી મેળવી શકે છે .

-સુગમ્ય પુસ્તકાલય : પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે તેમની જરૂરી વિષય સંબધીત પુસ્તક, સામાયિક અથવા અન્ય માહિતી મેળવી છે .સુગમ્ય પુસ્તકાલયએ પ્રિન્ટ ડિસેબિલિટી ધરાવતી વ્યક્તિઓ માટે સુલભ પુસ્તકો શોધી રહ્યા છે અને અલગ અલગ લાઈબ્રેરીઓની પાસેથી માહિતીસ્ત્રોતો મેળવીને તેની યોગ્ય જરૂરિયાત મુજબ વ્યક્તિ સુધી માહિતી પહોચાડી શકે છે .

સુગમ્ય પુસ્તકાલય એ TCS, DAISY formate, NIEPVD (નેશનલ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ફોર એમ્પાવરમેન્ટ ઓફ પર્સન્સ વિથ વિઝ્યુઅલ ડિસેબિલિટીઝ(, ભારત સરકાર દ્વાર પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકો દ્વારા સામનો કરવામાં આવતા જ્ઞાન, માહિતી અને પુસ્તકોના અછતને સમાપ્ત કરવા માટેનો સહયોગી પ્રયાસ છે.

અહીં, તમે ભારતભરની વિવિધ પુસ્તકાલયોમાંથી વિવિધ ભાષાઓમાં પુસ્તકો ઍક્સેસ કરી શકો છો .અમે તમને વિશ્વભરમાંથી સુલભ પુસ્તકો પ્રદાન કરવા માટે બુકશેર અને ઍક્સેસિબલ બુક્સ કન્સોર્ટિયમ જેવી આંતરરાષ્ટ્રીય એજન્સીઓ સાથે પણ ભાગીદારી કરી છે તેમજ વપરાશકર્તાઓ 6,53,234 થી વધુ પુસ્તકોના સંગ્રહને ઍક્સેસ કરી શકે છે અને વ્યક્તિગત વાંચન શેલ્ફને ઑનલાઇન જાળવી શકે છે અને પસંદ કરેલા ફોર્મેટમાં પુસ્તકો ડાઉનલોડ પણ કરી શકે છે.

-Daisy: (Digital access information system) – ડઈજી સૉફ્ટવેર -: આ સોફ્ટવેરમાં Daisy ફોરમેટએ લોકો માટે ડીઝીટલ વાતચીત કરતા પુસ્તકો જેવુ કામ કરે છે જેમાં માહિતીને સાંભળી શકે છે .ગ્રંથાલયમાં બે પ્રકારની Daisy ફાઈલો હોય છે જે ૧ .ખુલ્લું ૨ .સુરક્ષિત .જેમાં માહિતીને બધા ખુલ્લા DAISY pdf, અને epub ફોરમેટમાં પણ ઉપલબ્ધ છે .કોઇપણ ખુલ્લી લાઈબ્રેરી શોધીને અને તેમાં રહેલા ઇબુક અને ડિજિટલ સ્વરૂપની માહિતીને Daisy formate એક્સેસ કરી શકે છે એટલે તેને એક્સેસી બલ બુક કહે છે.

-Talking books – બોલતા પુસ્તકો- : જ્યારે પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓને પુસ્તકોના ઓડિયો સ્વરૂપમાં સંસ્કરણો કરીને માહિતી મેળવી શકે છે જેમાં રેકોર્ડ કરેલી માહિતીને કેસેટ, સીડી રોમ, ડીવીડી અને ઇન્ટરનેટ પર ઈ-બુક્સ માં સંગ્રહ શકાય છે .મોટા ભાગના પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકો તેમની જરૂરિયાત મુજબ ની માહિતી સરળ રીતે મેળવી શકે છે .

-SARA Scanning and Reading Appliances -(સારા) સ્વતંત્ર રીતે ફ્રીડમ સાયન્ટિફિકનું SARA (સ્કેનિંગ અને રીડિંગ એપ્લાયન્સ (પુસ્તકો, મેઇલ, અખબારો, સામયિકોની માહિતીને વિવિધ પ્રકારની મુદ્રિત સામગ્રી વાંચવા માટે એક સસ્તું અને સરળ માધ્યમ છે .SARA અદ્યતન ઓપ્ટિકલનો ઉપયોગ કરે છે જેમાં કેરેક્ટર રેકગ્નિશન ટેક્નોલોજી દ્વારા લખાણને સ્કેન કરવા અને પછી તેને વાણીમાં મોટેથી વાંચવા માટે પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટે ઉપયોગી સાધન છે .SARA સેંકડો હજારો પૃષ્ઠોની સામગ્રીને સ્કેન કરીને આપમેળે સંગ્રહિત કરે છે .

ઉપરાંત પ્રજ્ઞાચક્ષુઓ માટે બીજા આધુનિક સંસાધનો અને બ્રેઈલ લિપિમાં ઉપસાવેલા ભૂમિતિના અનેવિજ્ઞાનના સાધનો શૈક્ષણિક રીતે ઉપયોગી છે.પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટેના સાધનો નીચે મુજબ છે .

બોલતા પુસ્તકો અને સાંભળવાના ટેપ અને ટેપ રેકોર્ડ્સ -	વાંચન કરતા યંત્ર
બ્રેઈલ કમ્પ્યુટ -	ગણિતના ઉપકરણ
ભૂગોળના ઉપકરણ -	વિજ્ઞાનના ઉપકરણ
અદ્યતન સહાયક ઉપકરણ	

8. બ્રેઈલ ગ્રંથાલયમાં વપરાતા સોફ્ટવેર:

-Jaws (Job Access with Speech) Talking Software: - કોમ્પ્યુટરના મોનિટર પર દેખાતા ટેક્સ્ટને વાંચવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતું લોકપ્રિય સોફ્ટવેર એટલે JAWS .JAWSની મદદથી પ્રજ્ઞાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો પુસ્તકાલય અને માહિતી કેન્દ્રોમાંથી મેળવેલા માહિતી સ્ત્રોતો વાંચી શકે છે .જેમાં જર્નલ લેખો, પુસ્તકો, મોનોગ્રાફ્સ, અહેવાલો, સંદર્ભ સ્ત્રોતો,

થીસીસ અને પ્રોજેક્ટ અહેવાલો વાંચવા માટે JAWS ટેકનોલોજીની મદદથી માહિતી સરળ મેળવી શકે છે. જેથી પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ સ્વતંત્ર રીતે ઉપયોગ કરી શકે છે7 આ સોફ્ટવેર માટે કોમ્પ્યુટરમાં વિન્ડોઝ., વિન્ડોઝ જેવી 10 અને હવે વિન્ડોઝ 8.1 કોઈપણ સિસ્ટમ માં ઇન્સ્ટોલ કરી શકાય છે.

-NVDA: (NonVisual Desktop Access(:- આ સૉફ્ટવેર એ માઇક્રોસોફ્ટ વિન્ડોઝ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ માટે ફ્રી અને ઓપન સોર્સ સ્ક્રીન રીડર છે .જેમાં સિન્થેટીક સ્પીચ અને બ્રેઈલ દ્વારા તે અંધ અથવા દ્રષ્ટિની ક્ષતિ ધરાવતા લોકોને કોમ્પ્યુટર એક્સેસ કરવામાં સક્ષમ બનાવે છે મુખ્ય વિશેષતાઓમાં .20 થી વધુ ભાષાઓમાં માહિતીને અનુવાદ કરીને મેળવી શકે છે તેમજ કોઈપણ સ્વરૂપમાં સંગ્રહ કરી શકાય છે .NVDA નું વર્ઝન 2022.3, Microsoft Windows માટે ફ્રી સ્ક્રીન રીડર, હવે ડાઉનલોડ માટે ઉપલબ્ધ છે.

-SAFA : (Screen Access for All) - : SAFA: બધા માટે સ્ક્રીન ઍક્સેસ SAFA એક ઓપન સોર્સ સોફ્ટવેર છે આ .સ્ક્રીન રીડિંગ સોફ્ટવેર મીડિયા લેબ એશિયા અને નેશનલ એસોસિએશન ઓફ બ્લાઈન્ડ)NAB), દિલ્હી દ્વારા વિકસાવવામાં આવ્યું છે . આ સોફ્ટવેરગુજરાતી, મરાઠી, હિન્દી, અંગ્રેજી અને સંસ્કૃત જેવી વિવિધ ભારતીય ભાષાઓને સપોર્ટ કરે છે, આ સોફ્ટવેરની મદદથી પ્રજ્ઞાચક્ષુ વપરાશકર્તાઓ તેમની પોતાની ભાષામાં વાંચી અને લખી શકે છે .SAFA સોફ્ટવેર ટેક્સ્ટ લેંગ્વેજ શોધે છે.

-WebAnywhere :- આ વેબ આધારિત સ્ક્રીન રીડર-સૉફ્ટવેર છે જેમાં ક્લાયંટ મશીન દ્વારા ઈન્સ્ટોલ કરવામાં આવે છે અને તેથી પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકોને અવાજ સ્વરૂપ કોઈપણ કમ્પ્યુટરથના સ્ક્રીનમાં ઍક્સેસ કરવા સક્ષમ બનાવે છે .WebAnywhere ને સીધું ઍક્સેસ કરવા માટે a.cs.washington.edu વેબસાઇટની દ્વારા કરી શકાય છે અને તેને ઉપયોગ કરવા માટે સંપૂર્ણપણે મફત છે.

-Thunder: - ખૂબ ઓછી દ્રષ્ટિ અથવા સંપૂર્ણ અંધત્વ ધરાવતા લોકો માટે મફત સ્ક્રીન રીડર સોફ્ટવેર છે .Thunder Windows 7, Vista અને XP સાથે સુસંગત છે .માહિતીને યોગ્ય સ્વરૂપમાં સ્કેન કરીને વાંચીને વાચક સુધી પહોચાડી શકે છે, આ સૉફ્ટવેરમાં ભાષાઓમાં ઉપલબ્ધ છે 8.

-સ્ક્રીન મેગ્નિફિકેશન સૉફ્ટવેર -:સ્ક્રીન મેગ્નિફાયરએ સોફ્ટવેર છે જે કોમ્પ્યુટરના ગ્રાફિકલ આઉટપુટ સાથે એન્લાર્જ્ડ સ્ક્રીન કન્ટેન્ટ રજૂ કરવા માટે પ્રતિક્રિયા કરે છે .આ સોફ્ટવેર કોમ્પ્યુટરને તેની સ્ક્રીન પર લખાણને મોટું કરવા માટે બનાવે છે જેથી આંશિક રીતે અંધ કે ઓછી દ્રષ્ટિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકો અને જર્નલ્સનું લખાણ આરામથી વાંચી શકે .ઓછી દ્રષ્ટિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા સ્ક્રીન મેગ્નિફિકેશન સોફ્ટવેરનો વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

-Bookshare)બુકશેર - : (બુકશેર, પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે વિશ્વની સૌથી મોટી ઓનલાઈન લાઈબ્રેરી, બેસ્ટ સેલર, નવલકથાઓ, બાળકોના પુસ્તકો, રહસ્યો, વિજ્ઞાન સાહિત્ય, નોન-ફિક્શન, વિદેશી ભાષાના પુસ્તકો અને વધુ સહિત, પ્રકાશકો તરફથી સીધા પુસ્તકોની વિશાળ શ્રેણી ઓફર કરે છે.જેમાં બુકશેર સંગ્રહમાં લગભગ 850,000 શીર્ષકો છે, જે ઇબુક્સ, ઓડિયો, બ્રેઇલ અને મોટા ફોન્ટ સહિતના ફોર્મેટની પસંદગીમાં ડાઉનલોડ કરી શકાય છે .સભ્યપદ માટે તમારી પ્રિન્ટ ડિસેબિલિટીની ચકાસણી જરૂરી છે અને તેમાં મફત ડાઉનલોડ્સનો સમાવેશ થાય છે.

9. ઉપસંહાર:

આ અભ્યાસમાં પ્રજ્ઞાચક્ષુ લોકોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે હાલ ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રોની જાહેર સેવાઓની તપાસ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે જે પહેલેથી અમલમાં છે .જો કે, આ અભ્યાસ વધુ સારી જાહેર નીતિઓ લાવવાનો પ્રયાસ કરશે જેમાં પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે વિશિષ્ટ ગ્રંથાલયની સેવાઓ અને માહિતી પ્રાપ્તિના સંશાધનોની વધુ વધુ ઉપયોગ

કરે અને અભ્યાસ અને સામાજિક ક્ષેત્રે ટેક્નોલોજી નો ઉપયોગ અને ઉપયોગીતાને પહોચાડીએ.પ્રજ્ઞાચક્ષુ વ્યક્તિઓ માટે ખાસ વિકસાવેલી ટેકનોલોજી નો પ્રચાર-પ્રસાર કરી, સહાનુભૂતિની ભાવના ને સાચા અર્થમાં સાર્થક કરીયે.

સંદર્ભ સૂચિ :

સામાયિક / જર્નલ્સ પેપર્સ :

૧. પુનાની, ભૂષણ (૨૦૧૧). અંધજન મંડળની કાર્યપ્રવૃતિઓ ; અંધજન મંડળ-એક નજર, Vol(૩), ISSUE.(૧), P,૧૩-૧૬.૪.

૨. Jennifer L. Cmar. (2019). Promoting Self-Determination for Students with Visual Impairments: A Review of the Literature. Journal of Visual Impairment & Blindness, 113(4), pp. 100–113.

પુસ્તકો:

૧. દેસાઈ, કુમારપાળ (૧૯૭૨).અપંગ ની ઓજસ પૃ. ૧૮ અમદાવાદ: નવભારત સાહિત્ય .

૨. મિસ્ત્રી, ઠાકોરભાઈ (૧૯૬૭). પૃ. ૦૫.અમદાવાદ: .પ્રકાશન વિજ્ઞાન –જ્ઞાન .

વેબસાઇટ:

- http://bpaindia.com
- https://gujarativishwakosh.org
- https://epgp.inflibnet.ac.in