

SEDS-06

આકલન અને હલનચલન (દષ્ટિક્ષતિ)

એકમ - ૧ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીનું મહત્વ અને પદ્ધતિઓ



ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી
અને



રીહેબીલિટેશન કાઉન્સિલ
ઑફ ઈન્ડિયાનો સહકાર્યાન્વયનો કાર્યક્રમ

લેખક:

૧. અલ્પા એસ. વ્યાસ
કો.ઓર્ડિનેટર-દૂરવર્તીશિક્ષા અને સ્પે. એજ્યુકેટર
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી બીપીન આર. મહેતા
એજ્યુકેશન મેનેજર-દૂરવર્તી શિક્ષા
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (વિષય)

૧. ડૉ. બી.કે. પંચાલ,
આચાર્ય, ડિપ્લોમા ઈન ફિઝીયોથેરાપી કોલેજ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી હિતેષભાઈ જી. ચૌધરી
સ્પે. એજ્યુકેટર, એટીસીબી સ્કૂલ ફોર ધી બ્લાઇન્ડ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (ભાષા)

ડૉ જયશ્રી ગુર્જર
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર - શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

સંપાદન અને સંયોજન

ડૉ નિગમ બી. પંડ્યા
કા. નિયામકશ્રી, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

૧.૧ પ્રસ્તાવના

જેમ-જેમ સમય બદલાતો જાય છે, વિજ્ઞાન પ્રગતિ કરતું જાય છે તેમ તેમ શિક્ષણ પદ્ધતિમાં પણ જરૂરીયાત મુજબના ફેરફારો થતાં જાય છે. દંષ્ટિહીન વ્યક્તિઓમાં દંષ્ટિનો અભાવ હોવા છતાં પણ ઔપચારિક શિક્ષણ વ્યવસ્થામાં રહેલા શિક્ષણનાં તમામ સોપાનો (આયામ) સહજતાથી ગ્રહણ કરી શકે. એ માટે આવા વ્યક્તિઓને વિશેષ કૌશલ્યોનું શિક્ષણ આપવું જરૂરી છે. આ કૌશલ્યોને એકત્રિત (સમગ્ર) રૂપમાં વિસ્તારિત પાઠ્યક્રમ (Expanded Curriculum) કે જેને જમા પાઠ્યક્રમ (Plus Curriculum) પણ કહેવાય છે. આ કૌશલ્યોનું શિક્ષણ મેળવવાથી દંષ્ટિહીન વ્યક્તિ ફક્ત શિક્ષણ જ સારી રીતે મેળવી શકે છે એવું નથી. પરંતુ તેઓ યોગ્ય રીતે જીવન નિર્વાહ કરવામાં પણ સક્ષમ બને છે. આ વિસ્તારિત પાઠ્યક્રમનું (Expanded Curriculum) એક મુખ્ય અંગ છે- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M).

એક સામાન્ય બાળક જન્મ પછી તરત જ પોતાની પાંચ ઈન્દ્રિયો આંખ, કાન, નાક (સુગંધ), સ્વાદ (જીભ) અને હાથ-પગનાં સ્નાયુઓનાં હલન-ચલન (કાઈનેસ્થેટીક સેન્સ) દ્વારા તેની આસપાસનાં વાતાવરણને જાણવા-સમજવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પરંતુ આ પાંચ ઈન્દ્રિયોમાંથી કોઈ એક (આંખ) ઈન્દ્રિયનો અભાવ આ સહજ પ્રક્રિયામાં અવરોધક બને છે.

આ ઈન્દ્રિયોમાં આંખ દ્વારા મનોવૈજ્ઞાનિકોનાં મત અનુસાર વ્યક્તિ લગભગ ૮૦ ટકાથી પણ વધારે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે અથવા શીખે છે.

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M) સંસારનાં પ્રત્યેક વ્યક્તિની પોતાના વાતાવરણને ઓળખવાની તથા સ્વતંત્ર રીતે તેમજ પોતાની ઈચ્છા મુજબ હરવા-ફરવાની ક્ષમતા. દંષ્ટિનાં અભાવનાં કારણે દંષ્ટિહીન વ્યક્તિનું દંષ્ટિમૂલક કૌશલ્યો પ્રાપ્ત કરવાનું ૮૦ ટકા જેટલું સમિતિ થઈ જાય છે. આ કારણે સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાની પ્રક્રિયા સિમિત થઈ જાય. અથવા તો સંપૂર્ણ સ્થગીત થઈ જાય છે. દંષ્ટિનાં અભાવની ક્ષતિપૂર્તિ કરવા માટે દંષ્ટિહીન વ્યક્તિઓને ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની (O&M) વ્યવસ્થિત રીતે તાલીમ આપવી ખૂબ જ જરૂરી અને અનિવાર્ય છે.

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M)નો અભ્યાસક્રમ મુખ્ય બે વિભાગમાં છે. (૧) થીયરી (૨) પ્રેક્ટિકલ

આ બન્ને વિભાગમાં પણ બે પેટા વિભાગ છે. (૧) આઉટડોર મોબિલીટી – Out-doro Mobility (૨) ઈન-ડોર મોબિલીટી- Indoro Mobility. આ બન્ને એકબીજા સાથે એટલા બધા ગહન સંબંધ ધરાવે છે કે તેમને જુદા-જુદા સંદર્ભમાં શીખવવા અશક્ય જ લાગે છે.

૧.૨ ઉદ્દેશો

આ એકમનાં અભ્યાસ (વાંચન) પછી તમે નીચે મુજબની બાબતો સમજી શકશો.

- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનો અર્થ સમજવો.

- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનું દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓનાં જીવનમાં મહત્વ સમજ સ્વાવલંબી બને.
- મોબિલીટીની પદ્ધતિઓ – ટેકનિક જાણી તેની સમજ કેળવે.
- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનાં ઉપયોગમાં લેવાતી લાકડી પદ્ધતિઓ વિશેની ઊંડાણપૂર્વકની સમજ કેળવવી.
- ઓરિએન્ટેશન માટે ઈન્દ્રિયોનું મહત્વ સમજીને તાલીમબદ્ધ શિક્ષણ મેળવે તેમજ તેની સમજ કેળવીને તેનું જીવન બહેતર બનાવે.

૧.૩ એકમનાં પારિભાષિક શબ્દો:

Appliances	-	ઉપકરણો
Audiology	-	શ્રવણ વિજ્ઞાન
Auditroy Map	-	શ્રવણ સંવેદનનો નકશો
Carrot & Stick	-	ગાજર અને લાકડી
Clues	-	અણસાર આપતી વિચાર પરંપરા
Community Based Rehabilitation	-	સમુદાય આધારિત પુનર્વસન
Comprehensive	-	સર્વાંગી/સર્વગ્રાહી
Design	-	સ્વરૂપ રચના
Direction taking	-	દિશા નિર્દેશ મેળવવો
Diversity	-	ભિન્નતા
Domiciliary series	-	ઘર આંગણે સેવાઓ
Escrot	-	માર્ગદર્શક
Image	-	પ્રતિમા/છાપ
Integrated	-	આંતરગ્રથિત/સંકલિત
Integration	-	આંતરગ્રથન, સંકલન
Kinesthetic sense	-	સર્વાંગ સ્વનિયમનની ઈન્દ્રિય
Land marks	-	સ્થાયી નિશાનીઓ
Lead-up	-	કશુંક નવું કરવા આગેવાની લેવી
Learning	-	સમજીને શીખવું/શીખવું/સ્થાયી સમજ
Malpractices	-	ગેરરીતિઓ
Model	-	પ્રતિરૂપ નમૂનો
Module	-	ઉપઘટક

Orientation & Mobility	- આકલન અને હલનચલન
Physiotherapy	- કસરત ઉપચાર
Protective	- બચાવ કરતી/રક્ષણાત્મક
Relief Maps	- ઉપસાવેલી આકૃતિઓ અને દબાયેલી સપાટીઓ વિશેના નકશાઓ
Semester	- પરીક્ષા સત્ર
Sensory training	- ઈન્દ્રિય સંવેદનની તાલીમ
Shoe Lining	- કાલ્પનિક રેખાંકનથી ચાલવું
Squaring off શરીરને ટક્રાર	- સામેની દિશામાં ચાલવા ખભાથી પગ સુધી કરવું.
Tactile maps	- સ્પર્શ નકશાઓ
Traffic	- રસ્તા પર ભીડ, ભીડ
Trailing ટાળતા ચાલવું	- ડાબી અને જમણી બાજુએ સ્પર્થથી અવરોધ

૦૧ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીનું મહત્વ અને પદ્ધતિઓ

- ૧.૧ પ્રસ્તાવના
- ૧.૨ ઉદ્દેશો
- ૧.૩ વ્યાખ્યાઓ
 - ૧.૩.૧ ઓરિએન્ટેશન (Orientation)
 - ૧.૩.૨ મોબીલીટી (Mobility)
- ૧.૪ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીનું મહત્વ (Importance of Orientation & Mobility)
 - ૧.૪.૧ વ્યક્તિગત વિકાસ (Personal Development)
 - ૧.૪.૨ સ્થાનની હેરફેરમાં મુક્તતા/સ્વતંત્રતા (Independence in Movement)
 - ૧.૪.૩ સામાજિક આંતરગ્રથન (Social Integration)
 - ૧.૪.૪ આત્મવિશ્વાસ (Self Confidence)
 - ૧.૪.૫ વ્યક્તિની સલામતી (Safety of the Individual)
 - ૧.૪.૬ સર્વગ્રાહી પુનર્વસન (Comprehensive Rehabilitation)
 - ૧.૪.૭ મોબીલીટી અને રમતગમત (Mobility and Sports)
- ૧.૫ મોબીલીટીની પદ્ધતિઓ (Mobility Techniques)
 - ૧.૫.૧ દ્રષ્ટિવાન માર્ગદર્શક (Sighted Guide)
 - ૧.૫.૨ એકલા ચાલવું (Walking Alone)
- ૧.૬ સારાંશ
- ૧.૭ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

૦૧ ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનું મહત્વ અને પદ્ધતિઓ

૧.૧ પ્રસ્તાવના:

ઓરિએન્ટેશન અર્થ, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિ પોતાની આસપાસનાં વાતાવરણ સંબંધી જ્ઞાન મેળવ્યાની અને તે પછીની સ્થિતિ. સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓનું જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા તથા શેષ બચેલી આંશિક દૃષ્ટિ દ્વારા વાતાવરણ સંબંધિત યથાયોગ્ય જ્ઞાન મેળવી, સમજ મેળવી પોતાનું સ્થાન અને સ્થિતિ સુનિશ્ચિત કરવાનું કૌશલ.

મોબિલીટી એટલે, એક સ્થાન પરથી બીજા સ્થાન પર જવા માટે અવરોધક બનતી અડચણો અને જોખમો દૂર કરવાની વ્યૂહરચનાઓ શોધવા “સ્વ” સાથે વાટાઘાટો કરવી તે છે. સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, મોબિલીટી એટલે એક જગ્યા પરથી બીજી જગ્યા સુધી પહોંચવાની મુસાફરીની પ્રક્રિયા અને ક્ષમતા છે.

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમ આપવા માટે અલગ-અલગ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

૧.૨ ઉદ્દેશો:

આ એકમનાં અભ્યાસ (વાંચન) પછી તમે નીચે મુજબની બાબતો સમજી શકશો.

- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનો વિસ્તૃત અર્થ.
- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનું મહત્વ.
- ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની પદ્ધતિઓ

૧.૩ વ્યાખ્યાઓ:

ઓરિએન્ટેશન (Orientation) એટલે, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને તેની દૃષ્ટિ સિવાયની અન્ય જ્ઞાનેન્દ્રિયો – જેવી કે સ્પર્શેન્દ્રિય, શ્રવણેન્દ્રિય, ઘ્રાણેન્દ્રિય, સ્વાદેન્દ્રિય અને ગતિબોધક યોગ્યતા દ્વારા તેની આસપાસનાં વાતાવરણથી પૂર્ણરૂપે માહિતગાર કરવું.

મોબિલીટી (Mobility) એટલે, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિમાં એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ સ્વતંત્રતાપૂર્વક, સુરક્ષિત રીતે હરવા-ફરવાના કૌશલ્યનું આરોપણ કરવું.

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યા જોતાં કહી શકાય કે “Orientation & Mobility is the Gateway of Integration Process ”

હવે આપણે ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની વ્યાખ્યાઓ વિસ્તારપૂર્વક જોઈએ.

૧.૩.૧ ઓરિએન્ટેશન (Orientation)

ઓરિએન્ટેશન એ વ્યક્તિની પોતાના પર્યાવરણમાં પોતે ક્યાં (ક્યાં સ્થાને) છે તે નક્કી કરવાની તેની ક્ષમતા છે. તે વ્યક્તિએ પોતાની આંખ સિવાયની અન્ય ઈન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરી

પર્યાવરણમાં અગત્યની વસ્તુઓનાં સંદર્ભમાં પોતાનું સ્થાન ચોક્કસ ક્યાં છે તે નિશ્ચિતિ કરવાની તેની ક્ષમતા છે.

ઓરિએન્ટેશનમાં સ્થળ વિશે સભાન થવાનું અને તેમાં શરીરની સ્થિતિઓ વિશે સમજ કેળવવાનું કૌશલ્ય સમાયેલું છે. ઓરિએન્ટેશન પર્યાવરણને લગતી પ્રાપ્ત માહિતીનો ઉપયોગ કરી સાચો માર્ગ પસંદ કરવાની અને તેને અનુસરવાની પ્રક્રિયા છે. એવું સૌએ સ્વીકારેલું છે કે જ્યારે વ્યક્તિની દૃષ્ટિ અંશતઃ કે સંપૂર્ણ રીતે ક્ષતિ પામેલી હોય ત્યારે તેણે મુક્ત (સ્વતંત્ર) રીતે એક સ્થાન પરથી બીજા સ્થાન સુધી જવા માટે અન્ય ઈન્દ્રિયો પર આધાર રાખવો જ પડે છે. પર્યાવરણમાં અવરોધો અને સ્થાયી નિશાનીઓ (ચિહ્નો) મોજૂદ હોય ત્યારે તે પોતાની ચોક્કસ સ્થિતિ વિશેની સમજ કેળવવા માટે શ્રવણ, સ્પર્શ, દ્રાણ, સ્વાદ અને ગતિબોધક. આ તમામ ઈન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરી શકે છે.

૧.૩.૨ મોબિલીટી (Mobility)

મોબિલીટી એટલે માત્ર શારીરિક “હલન-ચલન” જ નહીં પણ તેમાં અવરોધક (નડતી) બનતી અડચણો અને આવતાં જોખમો દૂર કરવાની વ્યૂહરચનાઓ શોધવા પોતાની સાથે વાટાઘાટો કરવી તે પણ છે. તેનો હેતુ કોઈ હાનિ (નુકશાન) ના થાય, મુસાફરીમાં સલામતી રહે અને સાથે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને જે માનસિક તાણ અનુભવવી પડતી હોય તેની સપાટી લઘુત્તમ (નીચામાં નીચી) રહે તે રીતે શારીરિક ફેરફારમાં (હલન-ચલનમાં) મુક્તતા મેળવવાનો છે.

બ્રેઈલ જે પ્રમાણે બૌદ્ધિક આત્મનિર્ભરતા આપે છે તે પ્રમાણે મોબિલીટી વિશેની પોતાની સારી એવી વિકસેલી જાણકારી દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાની સગવડ કરી આપે છે. તે મુસાફરી સાથે સંકળાયેલા જોખમો શોધવાનું અને તેમની સામે રક્ષણ મેળવવામાં પગલાં લેવાનું શક્ય બનાવે છે.

મોબિલીટી શબ્દ કુલ શારીરિક ફેરફારોનો નિર્દેશ કરે છે. તેમાં વ્યક્તિ પોતાની શક્તિથી (સૂઝબૂઝથી) જ સ્થાન બદલ કરે તેનો સમાવેશ થાય છે. આવું સ્થાન બદલ (જગ્યા ફેરબદલ) એક જ રૂમમાં હોય છે. એક જ ઘરમાં હોય કે પછી એક શહેરમાંથી બીજા શહેરમાં હોય છે. એક દેશમાંથી બીજા દેશમાં હોય તેવા બધા જ સંજોગોને આવરી લે છે.

મોબિલીટી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ જવાની મુસાફરીની ક્રિયા છે. મોબિલીટીમાં રહેવા ગંતવ્ય સ્થાને સલામત પહોંચવામાં નડી શકે તેવા જોખમો ટાળવાને તેની આસપાસના પર્યાવરણમાંથી વિગતો મેળવવાનું અને તેમનો ઉપયોગ કરવાનું વ્યક્તિ માટે શક્ય હોવું જોઈએ. આ રીતે મોબિલીટી વ્યક્તિની પોતાની પર્યાવરણમાં એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે હરવા-ફરવાની પોતાની ક્ષમતા છે. આમ કરવા માટે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓ લાંબી લાકડી કે માર્ગદર્શક લાકડીનો ઉપયોગ કરી શકે છે. હાલનાં સમયમાં દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિ સ્માર્ટ લાકડીનો ઉપયોગ પણ કરે છે.

શારીરિક રીતે વિકલાંગ વ્યક્તિ મોબિલીટી માટે ચાલનગાડી, બગલઘોડી, ટ્રાયસિકલ, વ્હીલચેર વગેરેમાંથી કોઈનો પણ ઉપયોગ કરી શકે છે. દૃષ્ટિહીન વિકલાંગતા ધરાવતી વ્યક્તિઓ માર્ગદર્શક તરીકે કોઈ અન્ય વ્યક્તિને પોતાની સાથે રાખી શકે છે.

૧.૪ ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીનું મહત્વ (Importance of Orientation & Mobility)

પર્યાવરણની અંદર અને આજુબાજુ સ્થાન ફેરબદલ કરવાની ક્ષમતા અત્યંત જરૂરી છે અને ઘણી વખત તે નહીં કરવાની અસમર્થતા વ્યક્તિ પર માનસિક, સામાજિક, ભાવનાત્મક, આર્થિક અને શારીરિક અસર કરે છે. દૃષ્ટિહીનતાની મુખ્ય અસરો પૈકીની એક મહત્વની અસર વ્યક્તિની આસપાસમાં હરવા-ફરવાની ક્ષમતા ઉપર પડે છે.

૧.૪.૧ વ્યક્તિગત વિકાસ: (Personal Development)

વ્યક્તિઓનું હરવા-ફરવાનું તેમના વિકાસ પર, તેમની સમજ કેળવવા પર અને તેમના જીવનની ગુણવત્તા પર ગણનાપાત્ર રીતે અસર કરે છે. તે પર્યાવરણ સાથે સંસર્ગ થવા પર મર્યાદા મૂકે છે. જેનાથી તેમનું આસપાસનાં બાહ્યવિશ્વ વિશેનું જ્ઞાન સીમિત થાય છે. ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M)ની તાલીમ તેમને માટે વાસ્તવિક અનુભવ મેળવવાનું શક્ય બનાવે છે. તેમની વસ્તુઓ વિશેનાં ખ્યાલને લગતી સમજ વધારે છે અને આ બધી બાબતો સરવાળારૂપે વ્યક્તિનાં વિકાસમાં પરિણમે છે.

૧.૪.૨ સ્થાનની હેરફેરમાં મુક્તતા – સ્વતંત્રતા: (Independence In Movement)

દૃષ્ટિહીનતાના કારણે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને મુક્ત અને સલામત રીતે હરવા-ફરવામાં મોટો અવરોધ આવે છે. સ્વતંત્રતાના ભાવ માટે મુક્ત અને સલામત રીતે હરી-ફરી શકવું ખૂબ જ અગત્યનું હોવાથી દૃષ્ટિક્ષતિ પામેલી વ્યક્તિઓને સમુદાય અને કામકાજ જીવનમાં સુગ્રથિત રાખવા ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M) ની તાલીમ એ એક અનિવાર્ય પૂર્વ-જરૂરિયાત બની રહે છે. તે તેઓને માટે ઘરની અંદરનાં અને બહારનાં હલન-ચલન માટે સ્વતંત્ર બનવાનું શક્ય બનાવે છે. તે તેઓને વધુ સ્વતંત્ર બનાવે છે અને તેઓને કુટુંબનાં સભ્યો તથા મિત્રો પર ઓછો આધાર રાખવે પડે છે. તેનાથી અન્ય જ્ઞાનેન્દ્રિયોને સંવેદનની તાલીમ મળતી રહેવાથી તે હલન-ચલનમાં સંકલન વિકસાવે છે.

તેનાથી દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિનો સમુદાયમાં તેમજ સમાન વયની વ્યક્તિઓના જૂથમાં અચૂક સ્વીકાર થાય છે તેવું સર્વત્ર જોવા મળ્યું છે.

૧.૪.૩ સામાજિક આંતરગ્રથન: (Social Integration)

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M)ની તાલીમ દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓ માટે રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ કરવાનું શક્ય બનાવે છે. તેઓ અન્ય વ્યક્તિઓ સાથે વિચાર વિનિમય કરી શકે છે તેમજ પરસ્પરનાં સંબંધો વિકસાવી શકે છે. તેનાથી સામાજિક સંપર્કોની સંખ્યા વધશે, ગુણવત્તા સુધરશે અને તે સમુદાયમાં એકરૂપતા લાવવામાં સહભાગીદારિતા વધારશે. જો વ્યક્તિ જાહેર વાહન-વ્યવહારનાં સાધનોનો ઉપયોગ કરી શકતી હોય, દૂરનાં સ્થળોએ અને બીજા શહેરોમાં જઈ શકતી હોય તો પરસ્પરનાં સામાજિક વ્યવહારો થવાના પ્રમાણમાં પણ વધારો થશે.

૧.૪.૪ આત્મવિશ્વાસ: (Self Confidence)

જ્યારે વ્યક્તિ સ્વતંત્ર રીતે આવાગમન કરવાને અસમર્થ હોય ત્યારે તેના “સ્વ” વિશેનાં ખ્યાલ પર ગંભીર હાનિ કરનારી અસર પડે છે. દૃષ્ટિક્ષતિ ધરાવનાર મોટા ભાગનાં લોકો પોતાના ઘરમાં જ પરવશ થઈને રહે છે. એકાકી જીવન પસાર કરે છે. દૃષ્ટિક્ષતિને ભાગ્યવશ હોવાનું સ્વીકારી લે છે. જ્યારે પરિચિત પર્યાવરણમાં પણ હરવું-ફરવું હોય તો આવી વ્યક્તિઓએ બીજા પર હરવા-ફરવા માટે, રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ માટે અને સામાજિક પ્રવૃત્તિઓમાં સામેલ થવા માટે બીજાઓની અનુકૂળતાઓ પર આધાર રાખવો પડે છે. જો પોતાની હરવા-ફરવાની તેમને સ્વતંત્રતા હોય તો તેનાથી તેઓનો આત્મવિશ્વાસ વધશે અને તમામ પ્રવૃત્તિઓ પોતાની સગવડ અને સાનુકૂળ સમયે પોતાની મરજી (ઈચ્છા) પ્રમાણે કરી શકશે. તેનાથી તેઓનું ઘર બહાર હરવા-ફરવાનું વધશે અને તેમની સમુદાયનાં કાર્યોમાં ભાગ લેવાની અને સહયોગી બનવાની પ્રવૃત્તિઓને ઉત્તેજન મળશે.

૧.૪.૫ વ્યક્તિની સલામતી: (Safety of the Individual)

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M) દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિની સલામતીમાં વધારો કરે છે. ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી માત્ર વ્યવહારિક મુશ્કેલીઓ જ દૂર કરતું નથી પરંતુ તે પોતાના “સ્વ” વિશેની છાપને વિકસાવવાની અને જાળવી રાખવાની દિશામાં પણ એક મહત્વનું કદમ (સોપાન) છે. મોબિલીટીનું શિક્ષણ યુવાનોને યોગ્ય બનાવવાનો એક માર્ગ પણ છે. આ શિક્ષણથી સુધરેલી યોગ્યતા તેમની વધુ સઘન તાલીમ મેળવવાની સમર્થતામાં પરિણમશે.

૧.૪.૬ સર્વગ્રાહી પુનર્વસન: (Comprehensive Rehabilitation)

પર્યાવરણમાં સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાની ક્ષમતા એ રોજગારી, ઉપજાઉ વ્યવસાય અને આર્થિક પુનર્વસન આવકનાં સર્જન માટેની પૂર્વ જરૂરિયાત છે. સર્વગ્રાહી પુનર્વસન, આત્મવિશ્વાસ,

ઘરમાં તદ્દન એકલા રહેવામાંથી મુક્તિ વગેરે દિશામાં તે એક અગત્યનું પગલું છે. વ્યાવસાયિક તાલીમ અને સમુદાય આધારિત પુનર્વસન કાર્યક્રમો પણ સ્વતંત્ર રીતે મુસાફરીનું મહત્વ અને જરૂરિયાતનું સમર્થન કરે છે. તે દૃષ્ટિક્ષતિ પ્રત્યેનાં લોકોનાં મનોવલણો બદલવામાં પણ સહાયતા કરે છે.

૧.૪.૭ મોબિલિટી અને રમત-ગમત: (Mobility and Sprots)

મોબિલિટી અને રમતગમત વચ્ચે અરસ-પરસની ઘનિષ્ઠ આંતરક્રિયા થાય છે. દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓમાં રમત-ગમતને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલિટી (O&M) ની તાલીમ આપવી અતિ આવશ્યક છે.

વધુમાં, રમતગમતમાં ભાગ લેવાથી વ્યક્તિની પર્યાવરણ વિશેની સમજ વિકસે છે. અજાણી જગ્યાઓએ હરવા-ફરવા માટેનો ભય દૂર થાય છે અને ધ્યાન એકાગ્ર થવામાં સુધારો થાય છે.

૧.૫ મોબિલિટીની પદ્ધતિઓ: (Mobility techniques)

પર્યાવરણનાં સંબંધમાં સલામત રીતે હરવા-ફરવા (આવન-જાવન) કરવા માટે દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ નીચે દર્શાવ્યા મુજબની કોઈ એક કે એક સાથે એક કરતા વધુ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી શકે છે:

૧.૫.૧ દૃષ્ટિવાળો માર્ગદર્શક: (Sighted Guide)

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલિટી (O&M)ની તાલીમનો મુખ્ય ઉદ્દેશ હરવા-ફરવામાં સ્વતંત્રતા મેળવવાનો હોવા છતાં કેટલાંક ચોક્કસ સંજોગોમાં કોઈ અન્ય વ્યક્તિની મદદ અનિવાર્ય બની રહે છે.

દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓને ઉઘમી રસ્તો ઓળંગતી વખતે, ઓછા પરિચિત પર્યાવરણમાં હરતી-ફરતી વખતે, કોઈ નિશાની શોધતી વખતે અથવા ભીડવાળી જગ્યાઓએ આવતી-જતી વખતે દૃષ્ટિ હોય તેવા કોઈ માર્ગદર્શકની જરૂર પડી શકે છે.

અગત્યનાં લક્ષણો:

- (એ) દૃષ્ટિવાળા જોડીદાર (માર્ગદર્શક) સાથે મુસાફરી કરવી એક આવડત છે.
- (બી) દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ અને દૃષ્ટિવાળા માર્ગદર્શક બન્નેને તાલીમ આપવી જરૂરી છે.
- (સી) વિવિધ સંજોગોમાં દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને કેવી રીતે માર્ગદર્શન આપવું તેની દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શકને જાણકારી હોવી જોઈએ.
- (ડી) દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિનાં કુટુંબનાં સૌ સભ્યોને દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શકની પદ્ધતિઓનો સાચો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવો તેની જાણકારી હોવી જોઈએ.

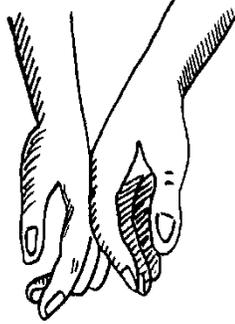
(ઈ) દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ અને દષ્ટિવાન માર્ગદર્શક બંને વચ્ચે એક પ્રકારનો અ-શાબ્દિક માહિતી વિનિમય સંબંધ સ્થાપિત થઈ જાય છે. જેને લીધે ચાલવાની દિશા કે સંજોગો બદલાય ત્યારે દષ્ટિવાન માર્ગદર્શકે દષ્ટિહીન વ્યક્તિને દરેક વખતે કહેવું પડતુ નથી.

પાયાની પદ્ધતિઓ:

(એ) દષ્ટિવાન માર્ગદર્શકે દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ પછી ઊભા રહેવું જોઈએ અને તેનું મોં એક સરખી દિશામાં રાખવું જોઈએ.



(બી) માર્ગદર્શક ક્યા ઊભો છે તેની જાણ થવા માટે માર્ગદર્શકે દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિનાં હાથનાં પાછલા ભાગને સ્પર્શ કરવો જોઈએ.



(દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિનાં હાથના પાછળનાં ભાગને માર્ગદર્શક સ્પર્શ કરે છે.)

(સી) દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિએ પોતાનો હાથ નીચેથી ઉપર તરફ ફેરવી માર્ગદર્શકની કોણી શોધી કાઢવાની તાલીમ મેળવેલી હોવી જોઈએ.

(ડી) તેણે માર્ગદર્શકના કોણીથી થોડા ઉપરના ભાગને જરૂર મુજબ છૂટછાટ રહે તે રીતે મજબૂત પકડવો જોઈએ. આ રીતે પકડતી વખતે તેણે અંગૂઠો કોણીથી બહારની દિશામાં રાખવો.

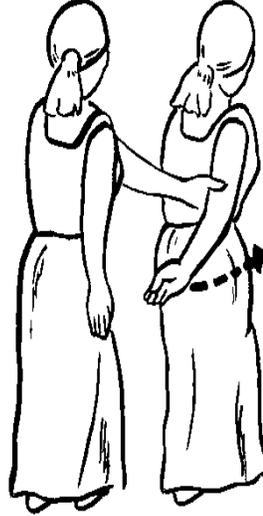
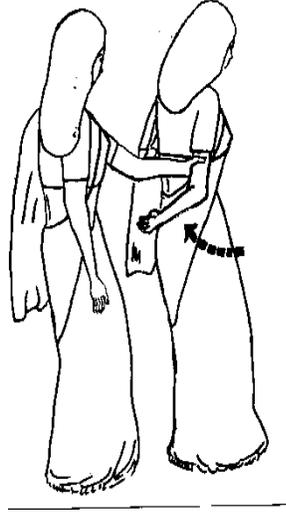
(ઈ) તેણે માર્ગદર્શકની કોણી પોતાના શરીરથી તદ્દન નજીકથી પકડવી અને હંમેશા માર્ગદર્શકની પાછળ અડધા ડગલા જેટલા અંતરે રહેવું અને તેમ કરતી વખતે પોતાના ખભા સીધી લીટીમાં તેની પાછળ રહે તે જોવું.

(એફ) જે બાજુ પોતાને ફાવતી લાગે તે માર્ગદર્શકની ડાબી કે જમણી કોઈ પણ બાજુ તે પસંદ કરી શકે છે.



(દૃષ્ટિક્ષિતિવાળી વ્યક્તિ માર્ગદર્શકની કોણી પકડે છે)

૧.૫.૧.૧ સાંકડી જગ્યાઓએ જતી વેળા/સાંકડી જગ્યાઓ તરફ પહોંચતી વખતે



માર્ગદર્શકે,

- તેની માર્ગદર્શન માટેની કોણી તેની પીઠની મધ્યરેખા તરફ લઈ જવી.
- પોતાનો હાથ લંબાવવો અને એવી રીતે ખસવું કે દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ માર્ગદર્શકનાં સીધા પાછળ જ રહે.
- સાંકડા રસ્તેથી ચાલવાનું પુરું થાય એટલે બંનેએ ફરીથી દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શકની સામાન્ય પદ્ધતિ અપનાવવી.

૧.૫.૧.૨ દાદરા ચડતી-ઉતરતી વેળા/જ્યારે બન્ને દાદરા પાસે પહોંચે ત્યારે



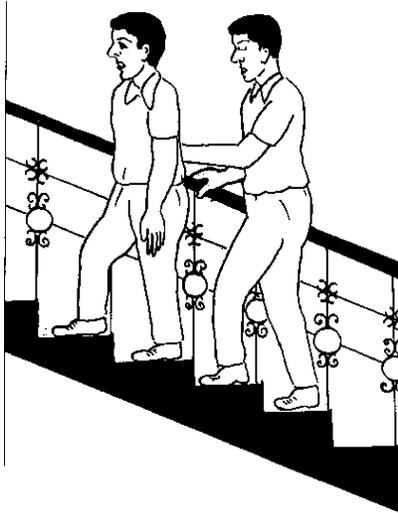
(બન્ને દાદરા પાસે પહોંચે ત્યારે)



(દાદરા ચડતી વખતે)

માર્ગદર્શકે,

- હવે ફેરફાર થવાનો છે તે જાહેર કરવું.
- દાદરાની બરાબર સામે એવી રીતે થોભી જવું કે દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ અડધુ ડગલું પાછળ રહે.
- સામાન્ય રીતે પગથિયા એવી રીતે ચઢવા કે દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ પાછળ એક પગથિયું નીચે રહે

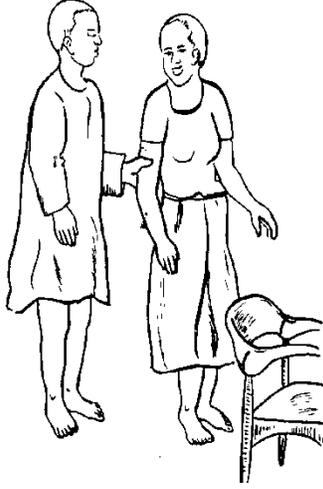


(દાદરા ચડતી વખતે)

(દાદરા ઉતરતી વખતે)

- બન્ને એ આગળની દિશામાં ઝૂકીને વજન આપવું.
- જો કઠેડો (રેલીંગ) અગર અન્ય ટેકો દર્શને ચઢવાની વ્યવસ્થા હોય તો તેનું અનુસરણ કરવા દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને કહેવું. તેવી જ રીતે ઊતરવાનું હોય ત્યારે પણ આ પ્રમાણે જ અનુસરવું. અલબત્ત, બન્ને એ પોતાને પાછળની દિશામાં થોડું ઝૂકાવી વજન આપવું.

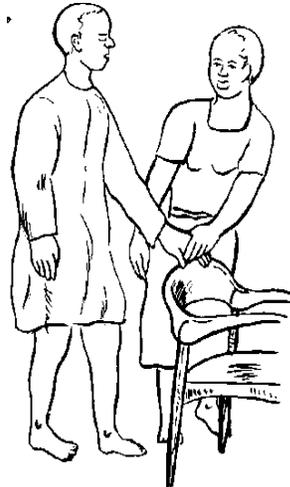
૧.૫.૧.૩ ખુરશીમાં બેસવા જતાં/દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને ખુરશીમાં બેસવા માટે સહાય કરતી વખતે



(દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને ખુરશીની પાસે લાવવી)

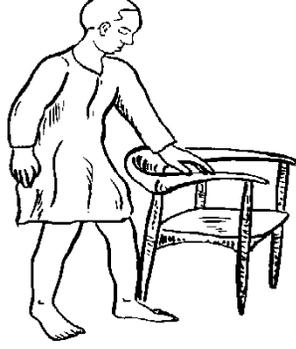
માર્ગદર્શકે,

- દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને ખુરશીની પાસે લાવવી.
- પોતાનો માર્ગદર્શક હાથ ખુરશીની પાસે લાવવી.
- પોતાનો માર્ગદર્શક હાથ ખુરશીની પીઠ પર મૂકવો અને ખુરશીની દિશા કહેવી.
(માર્ગદર્શકે ખુરશીની પીઠ પાછળ હાથ મૂકીને દિશા બતાવવી)



દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિએ,

- ખુરશી ખાલી હોય તો તેનો હાથ ખુરશીની પીઠની નીચે બેઠક સુધી ફેરવવો.



- ખુરશીની પીઠનો ભાગ પકડી રાખીને ખુરશીનાં આગલા ભાગે કોઈપણ સહાય લીધા વગર આવવું.
- ખુરશીનાં આગળનાં ભાગને પગનો સ્પર્શ થાય તે રીતે વળવું અને પછી બેસી જવું.



૧.૫.૧.૪ દરવાજા તરફ જતાં માર્ગ પરથી પસાર થતી વખતે/ દરવાજાની નજદીક પહોંચીને માર્ગદર્શકે,



- દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને દરવાજો કઈ રીતે ખૂલે છે તે કહેવું.
- દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ માટે ખરી બાજુ દરવાજાની જે બાજુએ કડી-નકૂચો હોય તે હોવાથી, જે બાજુએ દરવાજો ખૂલતો હોય તેની વિરુદ્ધ બાજુએ તેને કહેવું.
- જે હાથ મુક્ત છે તેનાથી દરવાજો ખોલવો અને દરવાજાના હાથાને માર્ગદર્શન આપતા હાથથી પકડવો.
- દરવાજાનો હાથો દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિના હાથમાં સોંપવો જેનાથી તેણે દરવાજો ખોલવો. જેથી માર્ગદર્શક માટે આગળ વધવું શક્ય બને.
- દરવાજાની વિરુદ્ધ બાજુએ આવેલો હાથો પકડવો જેથી દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ માટે પસાર થવું શક્ય બને.
- તેની પાછળ બંધ કરવા માટે તે ખેંચવો.

ચેતવણીઓ:-

- (એ) દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને માર્ગદર્શકે યાદ રાખવું જોઈએ કે દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ તેને અનુસરી રહી છે.
- (બી) દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને કદી પાછળથી ધક્કો મારવો નહીં કે હાથ વડે ખેંચવો નહીં.
- (સી) બંધિયાર જગ્યાએ અથવા પગથિયાઓ તરફ સીધા જ પહોંચવું જોઈએ. જો કોઈ એક બાજુએથી પહોંચવામાં આવે તો દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને કોઈ ખોટી ઉકેલવાવી મળશે.
- (ડી) જ્યારે જ્યારે ખાડા, ઊંડા ખોદાણ અગર ટૂંકો કૂદકો મારવો પડે તેવા અવરોધો આવે ત્યારે ત્યારે માર્ગદર્શકે તેના વિશે મોટેથી માહિતી આપવી અને તેમની ઊંડાઈ કે પહોળાઈનો અંદાજે ખ્યાલ આપવો.
- (ઈ) માર્ગદર્શકે દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને સલામત જગ્યાએ જ છોડવો જોઈએ અને છોડતી વખતે તેને છોડવા અંગે માહિતગાર કરવો જોઈએ. શક્ય હોય ત્યાં સુધી તેને એવી જગ્યાએ છોડવો જોઈએ કે જેને તે સ્પર્શ કરી શકે.
- દા.ત.** થાંભલો, ટેબલ, ભીત, ખુરશી, પલંગ વગેરે....
- (એફ) દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિએ હંમેશા માર્ગદર્શકની પાછળ જ રહેવું.
- (જી) માર્ગદર્શકનાં બંને ખભા પર હાથ રાખીને તેની પાછળ સીધા ક્યારેય પણ ચાલવું નહીં, કારણ કે તેમ કરવાથી માર્ગદર્શકે ડાબી તરફ, જમણી તરફ કે અર્ધવર્તુળાકાર ફરે તો તેની આ દિશા બદલવાને સમજવાનું તેને માટે વધુ મુશ્કેલ બનશે.
- (એચ) દાદરા પર ચઢતી વખતે કે નીચે ઊતરતી વખતે તેણે હંમેશા કઠેડાની બાજુએ જ રહેવું.

- (આઈ) બિન-અનુભવી દૃષ્ટિવાન વ્યક્તિ જ્યારે માર્ગદર્શક બને ત્યારે તેને કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી તે કહેવું જોઈએ.
- (જે) જો કોઈ બિન-અનુભવી માર્ગદર્શકથી તે કોઈ પદાર્થ કે વસ્તુઓ સાથે અથડાઈ જાય તો તેણે આગળ રહેલા માર્ગદર્શકને ધક્કો મારીને પોતાને બચાવવો જોઈએ.
- (કે) માર્ગદર્શકે યાદ રાખવું જોઈએ કે દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ શ્રવણક્ષતિ ધરાવતી નથી માટે તેણે પોતાનો અવાજ સામાન્ય ધ્વનિતરંગોનો રાખવો જોઈએ.

૧.૫.૨ એકલા ચાલવું (Walking Alone)

મહત્વ:-

દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ માટે એકલા ચાલવું

- જાણીતા પર્યાવરણમાં અતિ ઉપયોગી છે.
- વસ્તુઓ સાથે અથડાઈ જવાથી અને પોતાને હાનિ થવાથી રક્ષણ આપે છે.
- કોઈપણ જાતની મદદ વગર અને સ્વતંત્ર રીતે ચાલવાનું શક્ય બનાવે છે.
- રોજબરોજનાં જીવનની પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે અને વ્યક્તિગત રીતે વ્યવસ્થિત રહેવા માટે ઉપયોગી છે.
- સ્થળ વિશેનું સંવેદન અને સમજ વધારે છે.
- પોતાની ઈચ્છાઓના માલિક બનવાનું શક્ય બનાવે છે અને બીજાઓ પર આધાર રાખવાનું અટકાવે છે.
- અન્ય પદ્ધતિઓ સાથે તેનું સંયોજન કરવાનું શક્ય બનાવે છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

૧.૫.૨.૧ ટ્રેઈલીંગ (Trailing)

ડાબી કે જમણી બાજુએ સ્પર્શથી અવરોધો ટાળતા ચાલવું.

- દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓને આ પદ્ધતિની તાલીમ આપવી અતિ આવશ્યક છે કારણ કે આ પદ્ધતિ:
- તેઓને ટટ્ટાર ચાલવામાં મદદ કરે છે અને તેઓને સ્પર્શ જન્ય માહિતી પૂરી પાડે છે.
- તેઓ માટે સ્થાયી નિશાનીઓ અને દરવાજા પાસે જવાના રસ્તા શોધવાનું શક્ય બનાવે છે.

કાર્યવિધિ:



- (એ) દિવાલ કે ટેબલ પસાર કરતી વખતે અથવા તેવી જ કોઈ વસ્તુ પસાર કરતી વખતે હાથની હથેળીના પાછળના ભાગનો ઉપયોગ કરવો.
- (બી) જે વસ્તુ હવે પછી પસાર કરવાની હોય તેની પાસે ઉભા રહેવું.
- (સી) જે વસ્તુ તદ્દન પાસે હોય તેના સુધી હાથ લંબાવવો અને આંગળીઓના પાછલા ભાગથી તેને સ્પર્શ કરવો.
- (ડી) વસ્તુની સપાટી પર આંગળીઓનો સ્પર્શ કરીને ધીરે ધીરે ગંતવ્ય સ્થાન સુધી ચાલવું/પહોંચવું.

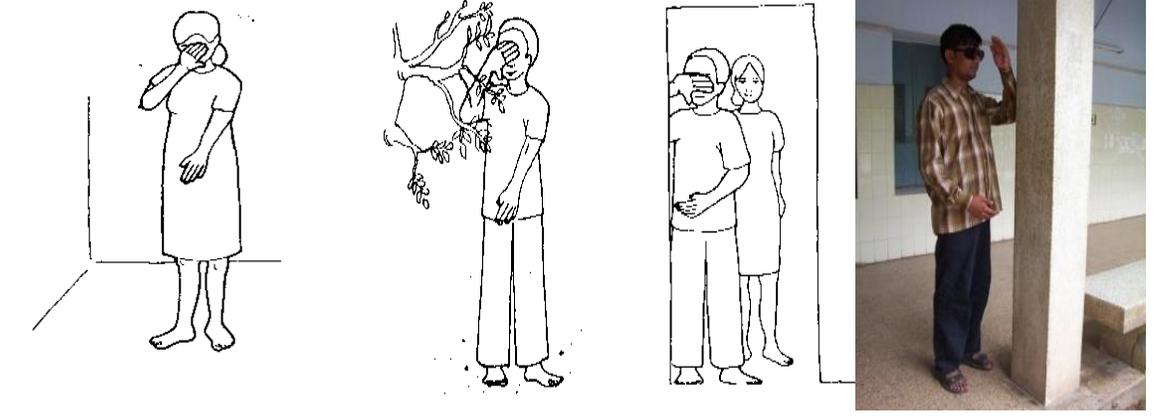
ચેતવણીઓ:

- (એ) જે વસ્તુ પસાર કરવાની હોય તેને આંગળીઓનો પાછલો ભાગ જ અડાડવો. કારણ કે, અંદરનો ભાગ (હથેળી) અતિશય નાજૂક હોય છે અને વસ્તુ ખરબચડી હોય તો આંગળીને હાનિ થઈ શકે છે.
- (બી) સ્પર્શથી અવરોધો ટાળતાં ચાલતી વખતે હાથ શરીરની તદ્દન પાસે ન હોવો જોઈએ કારણ કે જો કોઈ અવરોધ આવે તો ચાલનારને અટકી જવા માટે કોઈ સમય મળશે નહીં.
- (સી) બીજા હાથનો ઉપયોગ કરીને પોતાના માથાનું રક્ષણ કરવું.

૧.૫.૨.૨ રક્ષણાત્મક પદ્ધતિઓ/બચાવ કરનારી પદ્ધતિઓ: (Protective Techniques)

૧.૫.૨.૨.૧ ખભાથી ઉપર હાથ લઈ આગળનાં હાથ વડે રક્ષણની પદ્ધતિ (Upper Arm and Forearm Technique)

આ પદ્ધતિ સામાન્ય રીતે



(શરીરના ઉપરના ભાગને રક્ષણ આપવું)

છાતીથી માથા સુધીના શરીરના ઉપરના ભાગને રક્ષણ આપે છે.

- ઝાડની નમી પડેલી નીચી ડાળીઓ, ખુલ્લા દરવાજા, દિવાલના તિક્ષણ વળાંક, કબાટ અથવા તેમના જેવા ઉપરથી નીચેની દિશાના (નિમ્નગામી) અવરોધ જો માર્ગમાં આવે તો તેનાથી રક્ષણ કરે છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

- (એ) આ પદ્ધતિનું પહેલું પગલું એ છે કે વ્યક્તિએ તેનો ડાબો કે જમણો હાથ ખભા સુધી ઉંચે લઈ જવો.
- (બી) ત્યાર પછી ૧૨૦ અંશનો ખૂણો બને એ રીતે કોણી સુધીનો હથ વાળવો અને ચહેરાની સામેની દિશામાં હાથનો આગળનો ભાગ રાખવો.
- (સી) હાથ એવી રીતે ફેરવવો કે પંજો શરીરથી દૂર જાય પણ આંગળીઓ શરીર તરફ વળેલી રહે.
- (ડી) શરીરની આવી સ્થિતિ સાથે ઈચ્છિત દિશામાં વ્યક્તિએ સ્થળ બદલવું.

૧.૫.૨.૨.૨. ખભાથી નીચે હાથવાળીને અને લાંબા કરીને રક્ષણની પદ્ધતિ (Lower Hand and Forearm Technique)

આ પદ્ધતિ,

- કમરની નજીક સુધીના શરીરના નીચેના ભાગનું રક્ષણ કરે છે.
- ખુરશીઓ, ટેબલ, પલંગ, હાથ ધોવાના બેઝિન, રસોડાના પ્લેટફોર્મ, ડ્રેસીંગ ટેબલ કે તેના જેવા જમીન કે ફર્શના ભાગે આવેલા અવરોધ સામે રક્ષણ મેળવવા કે તેમને શોધી કાઢવા ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

આ પદ્ધતિમાં,

- (એ) પહેલું પગલું એ છે કે, વ્યક્તિએ તેનો ડાબો કે જમણો હાથ પસારવો અને શરીરનાં મધ્યભાગ સુધી લઈ જવો.
- (બી) વ્યક્તિએ પંજ સાથે આંગળીઓ શરીરની દિશામાં વાળવી.
- (સી) હાથને શરીરનાં આગળના ભાગે ૧૦-૨૦ સેન્ટીમીટર જેટલા અંતરે રાખવો.



- (ડી) ઉપરથી વાંકા વળતી વખતે ખુલ્લી આંગળીઓ સાથેનો હાથ ચહેરાથી આગળના ભાગમાં ૨૦-૨૫ સે. મી. ના અંતરે રાખવો અને જેમ જેમ આગળ વધવાનું થાય તેમ તેમ ચહેરા પહેલાં હાથ આગળ વધે તે જોવું.

૧.૫.૨.૩ નીચે પડેલી વસ્તુનું સ્થાન ઓળખવું (Locating Dropped Articles)

આ પદ્ધતિ,

- નીચે પડેલી વસ્તુ ક્યાં છે તે શોધતી નીચેની દિશામાં વાંકા વળતા માથાનું રક્ષણ કરે છે.
- અપરિચિત સ્થળે નીચે પડેલી વસ્તુઓ શોધવાનું શક્ય બનાવે છે.
- વસ્તુઓની પદ્ધતિસર શોધ કરવાનું શક્ય બનાવે છે અને સમયની બચત કરે છે.

પાયાની પદ્ધતિ

- (એ) વ્યક્તિ જે કંઈપણ પ્રવૃત્તિ કરતી હોય તે તેને અટકાવી દેવી.
- (બી) પડી ગયેલી વસ્તુ જ્યાં સુધી એક જગ્યાએ સ્થિર ના થાય ત્યાં સુધી અવાજ સાંભળતા રહેવું.
- (સી) અવાજની દિશામાં મોઢું રાખીને ઊભા રહેવું.

(ડી) વસ્તુ પડેલા વિસ્તારની તદ્દન નજીક, પહોંચવું અને ખભાથી પંજા સુધીના હાથની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી ઘૂંટણીએ બેસી જવું અથવા માથું અને શરીર ટટ્ટાર રાખવા અને પંજો નીચે મૂકવો.

(ઈ) નીચે દર્શાવેલી રીત પ્રમાણે પદ્ધતિસર શોધ શરૂ કરો

(૧) વર્તુળાકાર: (Circular) હાથને વધતા જતા વર્તુળ પ્રમાણે ફેરવો અથવા



(નીચે પડેલી વસ્તુ શોધે છે)

(૨) લંબાકાર: (Perpendicular) એક હાથ જેટલા અંતરથી જુદી પડે તેમ અનેકવાર ક્ષિતિજની દિશામાં જગ્યાઓ બદલતી ચોરસ ભાત અનુસરો



(નીચે પડેલી વસ્તુ શોધે છે)

(એફ) જો સામેની દિશામાંથી વસ્તુ ના મળે તો આગળ વધતાં પહેલા ડાબી અને જમણી બંને બાજુએ ચકાસણી કરવી.

શરૂઆતમાં આ કાર્યવિધિનો ટેબલ ઉપર વસ્તુઓ મૂકીને તેમને શોધવાનો પ્રયત્ન કરવો, ત્યારપછી બીજા કોઈ પણ અવરોધ ન હોય તેવી જમીન પર વસ્તુઓ મૂકીને ત્યાર પછી એક જ રૂમમાં અનેક વસ્તુઓ અને ફર્નિચર વગેરે સાથે મૂકીને અને અંતે જાહેર જગ્યામાં કે ફૂટપાથ પર વસ્તુઓ શોધવાનો પ્રયત્ન કરવો. દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓએ ઈન્દ્રિયોની સભાનતા કેળવીને અને પદ્ધતિસર વસ્તુઓ શોધવાના વાસ્તવિક પ્રયત્નો કરીને પોતાની દિશાઓ અને અંતર વિશેની સમજ વિકસાવવી જોઈએ.

૧.૫.૨.૪ ઘરની અંદર સ્થાની નિશાનીઓનો ઉપયોગ કરવો (Using indoor Landmarks)

આ પદ્ધતિ

- ઘર- અંદરની સલામતી વધારે છે.
- સાપેક્ષ પર્યાવરણ વિશેની સમજ વિસ્તારે છે.
- ઘર અંદરનું સ્વતંત્ર રીતે હલન-ચલન શક્ય બનાવે છે.
- જીવનની રોજ બરોજની પ્રવૃત્તિઓ માટે જરૂરી છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

આ પદ્ધતિમાં,

- (એ) ફર્નિચર, દિવાલ, દરવાજા વગેરે જેવી સીધી વસ્તુઓ સામે સીધા ટકાર ઊભું રહેવું ખભા, પીઠ, ઘૂંટણથી નીચેના પગ, એડી, કોણી, કોણીની નીચેનો હાથ અને બંને હાથના ઉપયોગ કરવા જોઈએ.
- (બી) આ રીતે ટકાર રહ્યા પછી લક્ષ્યની દિશામાં સીધું અંતર જાળવી રાખવું.
- (સી) સીધી સપાટીઓ અને વસ્તુઓ કે જેમના અવકાશમાં આગળ પડતા ભાગો દિશા સૂચક તરીકે કામ કરે છે. તેઓને સ્થાની નિશાનીઓ તરીકે ઉપયોગ કરી શકશે.

૧.૫.૨.૫ સ્કવેરીંગ ઓફ: (Squaring off) સામેની દિશામાં ચાલતાં ખભાથી પગ સુધી શરીર ટકાર કરવું.

આ પદ્ધતિમાં,

બંને ખભા અથવા શરીરના બીજા ભાગ રસ્તાની ધાર, કિનારા કે કલ્પિત રેખા સાથે સીધી રેખામાં ટકાર રાખવામાં આવે છે. જો વ્યક્તિ ખભાથી પગ સુધી બરાબર સાથેની દિશામાં ટકાર થશે નહીં તો સીધી દિશામાં ચાલી શકશે નહીં.

૧.૫.૨.૬ દિશા નિર્દેશ મેળવવો: (Direction Taking)

જ્યારે કોઈ વસ્તુ બીજી વસ્તુની આગળ કે પાછળ તદ્દન સીધી લીટીમાં હોય ત્યારે આ પદ્ધતિ કામ લાગે છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

- (એ) જે વસ્તુનો દિશા જાણવા ઉપયોગ કરવાનો હોય તેની આગળ ઊભા રહો.
- (બી) પગના પાછલા ભાગ વડે તે વસ્તુને સ્પર્શ કરો.
- (સી) જ્યાં સુધી શોધવાની વસ્તુ સુધી પહોંચી ના જવાય ત્યાં સુધી સીધા ચાલ્યા કરો.

૧.૬ સારાંશ:

- ઓરિએન્ટેશન એટલે, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને તેની દૃષ્ટિ સિવાયની જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા આસપાસના વાતાવરણથી માહિતગાર કરવું.
- મોબીલીટી એટલે, દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિમાં એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ સ્વતંત્રતાપૂર્વક, સુરક્ષિત રીતે હરવા-ફરવાનું કૌશલ્ય.
- ઓરિએન્ટેશન એ વ્યક્તિ પોતાના વાતાવરણમાં પોતે ક્યાં છે? તે નક્કી કરવાની ક્ષમતા છે.
- મોબીલીટી એ દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિને હરવા-ફરવામાં અવરોધક બનતી અડચણો અને જોખમો દૂર કરવાની વ્યૂહરચનાઓ શોધવા પોતાની સાથે વાટાઘાટો કરવી તે છે.
- બ્રેઈલ લિપિની જાણકારી જે રીતે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓને આત્મનિર્ભરતા આપે છે. તે જ પ્રમાણે ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની જાણકારી સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાની સગવડતા કરી આપે છે.
- વ્યક્તિગત શિક્ષણ, સ્થાનની હેરફેરમાં સ્વતંત્રતા, સામાજિક આંતરગ્રથન, આત્મવિશ્વાસ, વ્યક્તિની સલામતી, સર્વગ્રાહી પુનર્વસન, હલન-ચલન અને રમત-ગમત જેવી બાબતોમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીનું ખૂબ જ મહત્વ છે.
- દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શક, એકલા ચાલવું એ મોબીલીટીની પદ્ધતિઓ છે.

તમારી પ્રગતિ ચકાશો:

- ૧) ઓરિએન્ટેશન એટલે શું? વિસ્તારથી સમજાવો.
- ૨) મોબીલીટી એટલે શું? વિસ્તારથી સમજાવો.
- ૩) દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓનાં જીવનમાં વ્યક્તિગત વિકાસ માટે ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની તાલીમની ઉપયોગીતા જણાવો.
- ૪) દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શક પદ્ધતિનાં લક્ષણો ને પાયાની પદ્ધતિઓ જણાવો.
- ૫) એકલા ચાલવું પદ્ધતિ અને તેનું મહત્વ જણાવો.

SEDS-06

આકલન અને હલનચલન (દષ્ટિક્ષતિ)

એકમ - ૨ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટેની લાકડી પદ્ધતિઓ



ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી
અને



રીહેબીલિટેશન કાઉન્સિલ
ઑફ ઈન્ડિયાનો સહકાર્યાન્વયનો કાર્યક્રમ

લેખક:

૧. અલ્પા એસ. વ્યાસ
કો.ઓર્ડીનેટર-દૂરવર્તીશિક્ષા અને સ્પે. એજ્યુકેટર
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી બીપીન આર. મહેતા
એજ્યુકેશન મેનેજર-દૂરવર્તી શિક્ષા
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (વિષય)

૧. ડૉ. બી.કે. પંચાલ,
આચાર્ય, ડિપ્લોમા ઈન ફિઝીયોથેરાપી કોલેજ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી હિતેષભાઈ જી. ચૌધરી
સ્પે. એજ્યુકેટર, એટીસીબી સ્કૂલ ફોર ધી બ્લાઇન્ડ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (ભાષા)

ડૉ જયશ્રી ગુર્જર
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર - શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

સંપાદન અને સંયોજન

ડૉ નિગમ બી. પંડ્યા
કા. નિયામકશ્રી, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

૦૨ – ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટેની લાકડી પદ્ધતિઓ

- ૧.૧ પ્રસ્તાવના
- ૧.૨ ઉદ્દેશો
- ૧.૩ લાકડી પદ્ધતિઓ
 - ૧.૩.૧ લાકડીનો ઉપયોગ થતાં પૂર્વેનાં સાધનો
 - ૧.૩.૨ લાંબી લાકડીનો ઉપયોગ (Use of a Long Cane)
 - ૧.૩.૩ યોગ્ય પ્રકારની શ્વેત લાકડી
 - ૧.૩.૪ લાકડીની ગુણવત્તા
 - ૧.૩.૫ લાકડી પકડવી (Holding the Cane)
 - ૧.૩.૬ લાકડીનો ઉપયોગ કરવો
 - ૧.૩.૭ લાકડી પદ્ધતિનું અનુકૂલન
 - ૧.૩.૮ કલ્પિત રેખાંકનથી ચાલવું (Shroe lining)
- ૧.૪ માર્ગદર્શક કૂતરાઓ (The Guide Dog)
- ૧.૫ સારાંશ
- ૧.૬ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

બ્લોક-૦૨ – ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટેની લાકડી પદ્ધતિઓ

૧.૧ પ્રસ્તાવના:

ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની મુખ્ય બાબતોથી આપણું તાત્પર્ય એ છે કે, જેનાં વિશે વાતાવરણ સંબંધી જાણકારી મેળવતા સમયે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓને સતત નીચે મુજબની સૂચનાઓ મળતી રહે છે.

(૧) હું ક્યાં છું ? (૨) મારે ક્યાં જવું છે ? અને (૩) મારે ત્યાં સુધી કેવી રીતે જવું/પહોંચવું ? એ ધ્યાન રહે કે, શેષ બચેલી જ્ઞાનેન્દ્રિયો દ્વારા દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિ પોતાની આસપાસના વાતવરણ વિશેની સૂચનાઓ એકત્રિત કરે છે. તેનું વિશ્લેષણ/અર્થઘટન કરીને ઉપરોક્ત ત્રણ (૩) બાબતો વિશે યોગ્ય નિર્ણય લેવા માટે સક્ષમ બને છે. મોબીલીટીની તાલીમને બે (૨) ભાગોમાં વહેંચવામાં આવે છે.

(૧) Indoro તાલીમ, જેમાં ચાર દિવાલની અંદર સ્વતંત્ર રીતે એકલા હરવા-ફરવાની અને રોજંદા કાર્ય કરવાની તાલીમ આપવામાં આવે છે.

(૨) Outdoro તાલીમ, જેમાં અલગ-અલગ રીતે લાકડી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને ખુલ્લા વાતાવરણમાં હરવા-ફરવાની તાલીમનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

૧.૨ ઉદ્દેશો:

આ એકમનાં અભ્યાસ (વાંચન) પછી તમે નીચે મુજબની બાબતો સમજી શકશો.

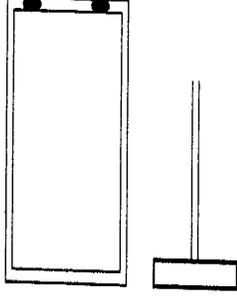
- નાના-શાળા પૂર્વેનાં બાળકોને મોબીલીટી શીખવવા માટેનાં સાધનો વિશે.
- લાકડી પૂર્વેનાં મોબીલીટી શીખવવા માટેનાં સાધનો
- લાંબી લાકડીનો મોબીલીટી શીખવવા માટેનો ઉપયોગ
- શ્વેત લાકડી પદ્ધતિઓ

૧.૩ લાકડી પદ્ધતિઓ (Cane Techniques):

૧.૩.૧ લાકડીનો ઉપયોગ થતાં પૂર્વેના સાધનો: (Pre-cane Devices)

શાળામાં દાખલ ન કરી શકાય તેવા નાના બાળકો માટે ઉપયોગમાં આવતા આ સાધનો વ્હાન્ડરબિલ્ટ યુનિવર્સિટીમાં ડૉ. ઈવરેફ્ટ હીલએ સૌ પ્રથમ વિકસાવ્યા હતા. આ સાધનો ટૂંકા-ટૂંકા પગલાં ભરતાં નાના બાળકો કોઈ આધાર સાથે ચાલવાનું શીખે ત્યારે મોબિલીટી માટેના જે સાધનો વાપરે છે. તેમની સાથે મળતા આવે છે. આવા સાધનો દૃષ્ટિક્ષતિવાળા બાળકો જ્યારે વિશ્વાસપૂર્વક ચાલવાની શરૂઆત કરે ત્યારે ઉપયોગમાં લેવા માટે યોગ્ય ગણાયા છે.

સામગ્રી: આ સાધનો,



વાંસ, લાકડુ, પી.વી.સી. પાઇપ બીબાઢાળ પ્લાસ્ટીકની નળી, એલ્યુમિનિયમનો ઢંડો/સળિયો અને ઝાડની ડાળીઓ વગેરેમાંથી બનાવવામાં આવે છે.

સ્વરૂપ રચના:

સાધનનું કદ બાળકની ઉંમર અને ઉંચાઈ પર આધાર રાખે છે. તેને પકડવા માટેના હાથા સાથેના સાદા લંબચોરસ આકારની નળીઓના માળખાથી શરૂઆત કરી શકાય. જ્યારે ચોરસ સાધનનું સ્વરૂપ ઉલ્ટાવેલા અંગ્રેજી મૂળાક્ષર “ટી” જેવા આકારમાં બદલી શકાય. ત્યાર પછી તેમાં નાના ચકો લગાડી શકાય જેથી બાળક તેને જમીન ઉપર ફેરવી શકે.

ફાયદાઓ:

આ સાધનો

- (એ) બાળક માટે આત્મવિશ્વાસ કેળવવાનું શક્ય બનાવે છે.
- (બી) જમીનના તળિયા પર આવેલ અવરોધોથી સલામતી આપે છે.
- (સી) સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાના આનંદનો અનુભવ કરાવે છે.
- (ડી) બાળક ઉંમરમાં મોટું થાય ત્યારે હલન-ચલન માટેની લાકડીનો ઉપયોગ કરી શકે તેનો પાયો રચે છે.

આવા સાધનને રસદાયક બનાવવા તેના પર નાની ઘંટડીઓ કે અવાજ કરનારી અન્ય વસ્તુઓ પણ લગાડી શકાય. અલ્પદષ્ટિ ધરાવતા બાળકો માટે ચમકતા રંગોનો ઉપયોગ ઈચ્છનીય છે. પકડવા માટેના હાથા પર કોઈ સુંવાળી વસ્તુ લગાડવાથી હાથની ખરી સ્થિતિ રાખવાને અને તેને યોગ્ય રીતે આગળ દોડવવા ધક્કો મારવાને ઉત્તેજન મળશે.

૧.૩.૨ લાંબી લાકડીનો ઉપયોગ (Use of a Long Cane)

(એ) પરંપરાગત રીત મુજબની લાંબી લાકડી



- પ્રાથમિક રીતે રસ્તામાં નડતા અથડાતી વસ્તુઓ કે પછી શોધવામાં મદદરૂપ કરવા માટે અને પર્યાવરણ વિશેની માહિતી મેળવવા માટે હાથના અંગૂઠાની પાસેની પહેલી આંગળીનું વિસ્તરણ છે.
- વ્યક્તિ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી હોવાની નિશાની તરીકે સ્વીકારાયેલી છે.
- મોબિલીટી માટે અનુભવ સિધ્ધ સાધન તરીકે ગણાયેલી છે. ખર્ચાળ નથી, સહેલાઈથી હાથમાં રહી જાય છે અને તેની લંબાઈ પણ તમામ સંજોગોમાં અનુકૂળ થાય તેવી છે.
- દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિના શિક્ષણમાં, સામાજિકરણ થવામાં (સમાજમાં ભળવા માટે) અને સર્વગ્રાહી પુનર્વસનમાં પાયાની મુખ્ય ભૂમિકા ભજવે છે.

(બી) શ્વેત લાકડી પદ્ધતિઓ

શ્વેત લાકડી:- સરળ, સાર્વત્રિક અને સાપેક્ષ રીતે અપરિચિત પર્યાવરણમાં ઉપયોગ કરી શકાય તેવી છે.

(સી) શ્વેત લાકડીને તેના નિયમો અને પદ્ધતિસર પ્રમાણે ઉપયોગ કરવાથી વ્યક્તિ સલામતીપૂર્વક અને સ્વતંત્ર રીતે ચાલી શકે છે.

(ડી) આવી પડતી પરિસ્થિતિઓ, વિશિષ્ટ અથવા વ્યક્તિગત જરૂરિયાતોને અનુરૂપ થવા તેમનામાં સંજોગો પ્રમાણે ફેરફાર કરવાનું શક્ય હોય છે. વિવિધ શારીરિક સક્ષમતાવાળી વ્યક્તિઓને તેની તાલીમ આપવી શક્ય બને છે.

- (ઈ) કામના સ્થળે આવવા-જવાનું તે સાધન હોવાથી તેઓને માટે જુદા-જુદા પ્રકારના કામ શોધવાનું શક્ય થાય છે અને આ રીતે તેમના આર્થિક પુનર્વર્સનને વેગ આપે છે.
- (એફ) સરકાવીને બંધ થતી શ્વેત લાકડી જાહેર વાહનોમાં પ્રવાસ કરતી વેળા અથવા કામ કરતી વખતે થેલીમાં (બેગમાં) મૂકી શકાય છે.



- (જી) શ્વેત લાકડી પ્રણાલીએ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓના મોટા સમૂહને સુખમય જીવન જીવવાની નવી બક્ષીસ અને સ્વતંત્રતાની નવી દિશાઓ આપી છે.

૧.૩.૩ યોગ્ય પ્રકારની શ્વેત લાકડી

૧.૩.૩.૧ નીચે દર્શાવ્યા મુજબ શ્વેત લાકડી વિવિધ પ્રકારોમાં મળે છે.

- (૧) નિશાની તરીકેની લાકડી (Symbol Cane)
- (૨) મોબિલિટી (હલનચલન) લાકડી (Mobility Cane)
- (એ) લાંબી લાકડી (Long Cane)
- (બી) ફોલ્ડ કરી શકાય તેવી લાકડી (Folding Cane)
- (સી) વિજાણુંકીય લાકડી (Electronic Cane)
- (ડી) લેઝર લાકડી (Laser Cane)

૧.૩.૩.૨ લાકડીની લંબાઈ

- ઉપયોગ કરનારની ઊંચાઈથી નક્કી થાય છે.
- સામાન્યતઃ ૯૦ સેન્ટિમીટર જેટલી ઊંચાઈ હોય છે.
- જ્યારે ઊભી પકડવામાં આવે ત્યારે છાતી સુધીની હોવી જોઈએ.
- જ્યારે વ્યક્તિ હાથમાં પકડે ત્યારે મુખ સામેની દિશામાં લગભગ ૧ મીટર જેટલી દૂર જમીનને અડકી શકે તેટલી હોવી જોઈએ.

૧.૩.૩.૩ મોટા ભાગના લોકોમાં પ્રચલિત લાકડી: એલ્યુમિનિયમ નળીમાંથી બનેલી અને તેનો બહારનો પરીઘ ૧૨ મિલિમીટર હોય છે. તેની ઉપરના ભાગે પકડવાનો ઠાંડો અને નીચેના ભાગે નાયલોનની ઠેસી બેસાડેલી હોય છે.

૧.૩.૩.૪ ગ્રામ્યના વિસ્તારોમાં લાકડીનો ઉપયોગ:

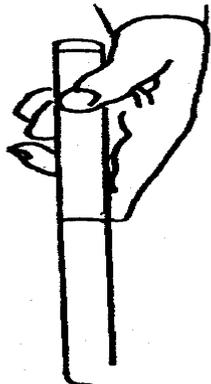


ભારતના ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં લોકો પશુઓને હાંકવા સાદી લાકડી અથવા વાસનો દંડો રાખે છે. મોબિલીટી માટે જ વિશિષ્ટ રીતે બનાવેલી હોતી નથી. તેવી વાંસની લાકડી, પ્રણાલિકાગત વપરાતી સ્થાનિક લાકડી કે ઝાડની ડાળીઓમાંથી બનાવેલી લાકડી હાલના સમયમાં પણ ઉપયોગમાં લેવાય છે. તેની લંબાઈ અલબત્ત, આ પહેલા ઉપર જણાવ્યા મુજબની જરૂરિયાતને અનુરૂપ જોઈએ.

૧.૩.૪ લાકડીની ગુણવત્તા: લાકડી સારી છે તેમ કહેવા માટે તે,

- ટકાઉ
- વજનમાં હલકી
- કિંમતમાં ઓછી- આર્થિક રીતે દરેકને પરવડે તેવી.
- વિદ્યુતવહન થાય તેવી
- મજબૂત અને સંજોગોને અનુરૂપ પરિવર્તનશીલ
- રૂપ અને દેખાવ વધારનારી
- સહેલાઈથી મેળવી શકાય તેવી
- સહેલાઈથી મરામત કરી શકાય તેવી અને
- વિશિષ્ટ જરૂરિયાતોમાં કામ આવે તેટલી લંબાઈ હોય તેવી હોવી જોઈએ

૧.૩.૫ લાકડીની પકકડ (Holding Cane):



(એ) વ્યક્તિ લાકડીને ડાબા કે જમણા કોઈ પગ હાથમાં પકડી શકે છે.

(બી) લાકડી પકડવામાં આવે ત્યારે,

- તેના ઉપરના ભાગે આગળ દેખાય તેમ અંગૂઠો રાખવો.
- અંગૂઠાની પાસેની પહેલી આંગળી (અનામિકા) પૂરેપૂરી લંબાવેલી રાખવી.
- અંગૂઠાની પાસેની બીજી આંગળી પકડ મજબૂત કરવા પાછળ વાળીને રાખવી.
- અન્ય આંગળીઓને આરામમાં રાખવી.
- કોણી શરીરની પાસે થોડી વાળેલી રાખવી



(સી) હાથની સ્થિતિ (Hand Position): જે હાથમાં લાકડી પકડી હોય તે હાથ હંમેશા શરીરના મધ્યભાગની સીધી લીટીમાં અને નાભી સામે રાખવો.



૧.૩.૬ લાકડીનો ઉપયોગ કરવો

(એ) કાંડાનું હલનચલન: (Wrist Movement) ચાલતી વખતે દરેક ક્ષણે લાકડીની નીચેના નાયલોનની ઠેસી જમીનને હળવેથી સ્પર્શે એ રીતે લાકડીને એક બાજુએથી બીજી બાજુએ જરૂર પ્રમાણે કાંડુવાળીને અગર વિસ્તારીને ફેરવવી. હાથ ફેરવવો નહીં.



(બી) કમાન (Arc):

પોતાના શરીરની પહોળાઈ કરતાં થોડીક વધારે પહોળાઈ સુધીની જમીનને લાકડી પર લગાડેલી નાયલોનની ઠેસીનો સ્પર્શ થવો જોઈએ.



(સી) લાકડી અને પગલાં વચ્ચે કદમ મેળવવા (Instep):



ચાલતી વખતે જ્યારે પગ આગળની દિશામાં મૂકો ત્યારે તે જ વખતે લાકડી તેની વિરુદ્ધ દિશામાં ફેરવી જોઈએ. દા.ત., જો ડાબો પગ આગળની દિશામાં મૂકતા હો તો લાકડી જમણી દિશામાં ફેરવવી અને જો જમણો પગ પ્રથમ પગલું ભરતા હો તો લાકડી ડાબી દિશામાં ફેરવવી.

(ડી) તાલ (Rhythm):



સ્પર્શની જગ્યાના બે બિંદુઓ વચ્ચે લાકડી ફરતી હોય ત્યારે લાકડીની નાયલોનની ઠેસીવાળા ભાગને જમીન હોવાનું પ્રતિત થાય એટલે થોડો ઊંચકાવવામાં આવે છે. દષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ જેમ જેમ આગળ ચાલતી જાય તેમ તેમ તેણે લાકડી એક સ્થિર ગતિથી તાલમાં આગળ અને પાછળ ફેરવવી.

૧.૩.૭ લાકડી પદ્ધતિનું અનુકૂલન: (Adaptation of the Cane Technique)

(એ) રસ્તા ઉપર ભીડ હોય તેવા સંજોગોમાં જમીનનું સપાટી સ્તર અને ગ્રામીણ કે શહેરી પરિસ્થિતિ પ્રમાણે લાકડી પદ્ધતિને જરૂરીયાત અનુસાર બદલતા રહેવું જોઈએ.

(બી) નીચે મુજબનાં બદલાવ હિતાવહ છે:

- ૧) શહેરી વિસ્તારમાં ફૂટપાથની સીમા પરના જોવા મળતા જોખમો ટાળવા ફૂટપાથની બરાબર મધ્યભાગે ચાલવું.
- ૨) ઉઘમી અને ગીચ વિસ્તારમાં બીજા ચાલનારાઓ સાથે સંસર્ગ ઘટાડવા લાકડીને તેના ટોચની નીચેના ભાગે પકડી સંજોગો પ્રમાણે લાકડીની લંબાઈ ઘટાડવી ઇચ્છનીય છે.
- ૩) ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં જ્યાં ફૂટપાથ યોગ્ય રીતે બનાવી ન હોય ત્યાં વધુ અસરકારક લંબાઈ અને ઝોલ બંને બનાવવા.
- ૪) કાદવવાળી જગ્યાઓ હોય ત્યાં અસરકારક લંબાઈ અને ઝોલ બંને ઘટાડવા.

૧.૩.૮ કલ્પિત રેખાંકનથી ચાલવું (Shroe-lining)

વાડ, દિવાલ કે ફૂટપાથની ધાર અથવા કિનારા પર ચાલવાને કલ્પિત રેખાંકનથી ચાલવું કહેવાય.



(Shore-lining) વ્યક્તિએ,

- દિવાલને અડકવા લાકડી સુલાવવી.
- તેનાથી બીજી બાજુએ તેને વળતી સુલાવવી અને જેમ જેમ ચાલતાં આગળ વધે તેમ તેમ કમાનની એક બાજુએ દિવાલ કે ફૂટપાથને લાકડીથી હળવે હળવે મારતા રહેવું અને બીજી બાજુએ જમીનને મારતા રહેવું.

સામાન્ય ચેતવણીઓ:

- (એ) દષ્ટિહીન વ્યક્તિએ લાકડી કઈ ચોક્કસ વસ્તુ દર્શાવે છે તે જાણવું હોય તો પોતાના છૂટા રહેલા હાથનો ઉપયોગ કરવો, લાકડીનો નહીં.
- (બી) માત્ર એક જ બાજુએ લાકડીને સુલાવવાનું ટાળવું કારણ કે, તે જોખમી છે.
- (સી) લાકડી કોઈ અવરોધ કે ખાડો હોવાનો નિર્દેશ કરે તો આગળ વધતા પહેલાં તે વિસ્તાર - સ્થાનની કાળજીપૂર્વક ખોજ કરવી અને ચકાસણી કરવી.
- (ડી) લાકડીને હંમેશા ખરી નિમ્નગામી સ્થિતિમાં જ પકડવી અને તેને પોતાના તદ્દન સામેની દિશામાં તરંગો પ્રમાણે ફેરવતાં રહેવાનું ટાળવું.
- (ઈ) પોતાની દિશા કે સ્થાન વિશે કોઈ ગૂંચવણ ઊભી થાય તો આજુબાજુમાં કોઈ દષ્ટિવાન વ્યક્તિ હોય તેની અચૂક મદદ મેળવવી.
- (એફ) આ લાકડીનો કદી પણ પશુઓને સહાય કરવા કે ભયભીત કરવા ઉપયોગ કરવો નહીં.
- (જી) વ્યક્તિની ઊંચાઈ પર આધાર રાખતી યોગ્ય લંબાઈવાળી લાકડીનો ઉપયોગ કરવો આવશ્યક છે.

૧.૪ માર્ગદર્શક કૂતરાઓ (The Guide Dog):

યુરોપ, દક્ષિણ આફ્રિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા અને અમેરિકામાં મોબિલીટી માટે તાલીમ પામેલા કૂતરાઓની મદદ લેવાનું પ્રચલિત છે. આ પદ્ધતિ વિકસતા દેશોમાં નીચેના કારણોસર અપનાવાઈ નથી.

- માર્ગદર્શક કૂતરાઓને તાલીમ આપવાની વ્યવસ્થાનો અભાવ
- આવા કૂતરાઓને પોષવાનો અતિશય ખર્ચ
- ભીડવાળી જગ્યાઓ અને ભીડ નિયમનનો અભાવ
- રખડતાં કૂતરા અને રાત્રી પશુઓનું જોખમ
- કૂતરાઓને રસોડામાં, શયનખંડમાં કે ઘણીવખત ઘરમાં નહીં આવવા દેવા માટેની ધાર્મિક માન્યતાઓ

- માર્ગદર્શક કૂતરાઓ સાથે રાખવાની પદ્ધતિ સામાન્ય રીતે એવી નથી કે તે અન્ય પદ્ધતિઓ અનુસરવામાંથી મુક્તિ અપાવે.

ભારતનાં સંદર્ભમાં માર્ગદર્શક કૂતરાઓ સાથે રાખવાની પદ્ધતિ વધુ ઉચિત નહીં હોવાથી તેનું માત્ર ટૂંકાણમાં જ અત્રે વિવરણ આપ્યું છે.

પાયાની પદ્ધતિ:

- (એ) સામાન્ય રીતે કૂતરાને ડાબા હાથથી કાબૂમાં રાખવામાં આવે છે અને જમણા હાથનો ઉપયોગ લાંબી લાકડીની પદ્ધતિ માટે થાય છે.
- (બી) કૂતરાને “ગાજર અને લાકડી”નાં પ્રલોભન આપવાની અગર શિક્ષા કરવાની પદ્ધતિથી તાલીમ આપવામાં આવે છે.
- (સી) દૈનિકિતિવાળી વ્યક્તિએ પણ કૂતરો જે કોઈ અણસાર આપે દા.ત. પ્રવેશની જગ્યા આવે એટલે થોભી જવું, અવરોધક વસ્તુ આવે તો તેની આજુબાજુ ફરવું વગેરે તે સમજવા જોઈએ.
- (ડી) સામાન્યતઃ કૂતરો વ્યક્તિની આગળ પહેલા ચાલે છે. અલબત્ત, બસમાંથી ઊતરવાનું થાય ત્યારે કૂતરાએ પાછળ આવવાનું હોય છે અને જો દાદર પરથી નીચે ઊતરવાનું થાય ત્યારે તેણે વ્યક્તિની સાથે-સાથે ચાલવાનું હોય છે.
- (ઈ) વ્યક્તિઓનો કૂતરા પર સંપૂર્ણ અંકુશ હોવો જ જોઈએ કારણ કે કૂતરા પાસેથી કેટલાંક કામોની અપેક્ષા રાખી શકાતી નથી.
દા.ત. નજીક આવી રહેલું વાહન ક્યા પ્રકારનું છે અને તેની ગતિ કેટલી છે વગેરેની માહિતી પૂરી પાડવી.
- (એફ) કૂતરો એક પ્રાણી છે એ બાબતનો હંમેશા ખ્યાલ રાખવો જોઈએ. તે ચમત્કાર સર્જે તેવી અપેક્ષા તેની પાસેથી રાખી શકાય નહીં.

૧.૫ સારાંશ:-

- શાળા પૂર્વેના બાળકો માટે ઉપયોગમાં આવતાં મોબીલીટી માટેના સાધનો વ્હાન્ડર બિલ્ટ યુનિવર્સિટીમાં ડૉ. ઈવરેફ્ટ હીલ એ સૌ પ્રથમ વિકસાવ્યા હતા.
- શાળા પૂર્વેના બાળકોના માટે ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનો દ્વારા તેઓ આત્મવિશ્વાસ કેળવે છે, સ્વતંત્ર રીતે હરવા-ફરવાના આનંદનો અનુભવ કરે છે અને બાળકો મોટા થાય ત્યારે હલન-ચલન માટેની લાકડીનો ઉપયોગ કરી શકે તેનો પાયો રચે છે.
- નિશાની તરીકેની લાકડી, લાંબી લાકડી, વિજાણુંકીય લાકડી, લેઝર લાકડી વગેરે લાકડીઓનાં મુખ્ય પ્રકારો છે.

- ટકાઉ, વજનમાં હલકી, કિંમતમાં ઓછી, વિદ્યુત વહન થાય તેવી, મજબૂત અને સંજોગોને અનુરૂપ પરિવર્તનશીલ, રૂપ અને દેખાવ વધારનારી, સહેલાઈથી મેળવી શકાય તેવી, સહેલાઈથી રિપેર કરી શકાય તેવી અને વિશિષ્ટ જરૂરીયાતોમાં કામ આવે તેટલી લંબાઈ હોવી – તે લાકડીની ગુણવત્તાઓ છે.
- યુરોપ, દક્ષિણ આફ્રિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા અને અમેરિકામાં મોબીલીટી માટે તાલીમ પામેલા માર્ગદર્શક કૂતરાઓની મદદ લેવામાં આવે છે.

૧.૬ તમારી પ્રગતિ ચકાસો:-

૧. લાકડી પદ્ધતિઓમાં લાકડીનો ઉપયોગ થતાં પૂર્વેના સાધનોની સ્વરૂપ રચના અને ફાયદાઓ જણાવો.
૨. લાંબી લાકડીનો ઉપયોગ જણાવો.
૩. આપણા ભારત દેશમાં માર્ગદર્શક કૂતરાઓ સાથે રાખવાની પદ્ધતિ શા માટે ઉચિત/યોગ્ય નથી.

SEDS-06

આકલન અને હલનચલન (દષ્ટિક્ષતિ)

એકમ - ૩ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે અન્ય ઈન્દ્રિયોનો
ઉપયોગ

કરવો



ડૉ.બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી
અને



રીહેબીલિટેશન કાઉન્સિલ ઑફ ઈન્ડિયાનો સહકાર્યાન્વયનો કાર્યક્રમ

લેખક:

૧. અલ્પા એસ. વ્યાસ
કો.ઓર્ડિનેટર-દૂરવર્તીશિક્ષા અને સ્પે. એજ્યુકેટર
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી બીપીન આર. મહેતા
એજ્યુકેશન મેનેજર-દૂરવર્તી શિક્ષા
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (વિષય)

૧. ડૉ. બી.કે. પંચાલ,
આચાર્ય, ડિપ્લોમા ઈન ફિઝિયોથેરાપી કોલેજ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫
૨. શ્રી હિતેષભાઈ જી. ચૌધરી
સ્પે. એજ્યુકેટર, એટીસીબી સ્કૂલ ફોર ધી બ્લાઇન્ડ
અંધજન મંડળ, જગદિશ પટેલ ચોક, ૧૩૨ ફૂટ રીંગ રોડ, વસ્ત્રાપુર, અમદાવાદ-
૩૮૦૦૧૫

પરામર્શક (ભાષા)

- ડૉ જયશ્રી ગુર્જર
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર - શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,
ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

સંપાદન અને સંયોજન

ડૉ નિગમ બી. પંડ્યા

કા. નિયામકશ્રી, શિક્ષણશાસ્ત્ર વિભાગ,

ડૉ. બાબાસાહેબ આંબેડકર ઓપન યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

૦૩ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે અન્ય ઈન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરવો (Using other senses for
Orientation & Mobility)

- ૧.૧ પ્રસ્તાવના
- ૧.૨ ઉદ્દેશો
- ૧.૩ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે ઈન્દ્રિયોના ઉપયોગનું મહત્વ
 - ૧.૩.૧ શ્રવણ (Hearing)
 - ૧.૩.૨ સ્પર્શ (Touch)
 - ૧.૩.૩ ગંધ (Smell)
 - ૧.૩.૪ ઉષ્ણતામાન (Temperature)
 - ૧.૩.૫ હલન-ચલનનું સ્વ-નિયમન (સ્નાયુઓનાં હલન-ચલન કરતી ઈન્દ્રિય (Kinesthetic Sense)
 - ૧.૩.૬ સ્વાદ (Taste)
- ૧.૪ ભારતીય પરિસ્થિતિમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની તાલીમ (Training in Indian condition)
 - ૧.૪.૧ અનુકૂળ પદ્ધતિઓ (Adaptation of techniques)
 - ૧.૪.૨ વ્યક્તિગત જરૂરિયાત આધારિત તાલીમ (Individual Need Based Training)
- ૧.૫ સારાંશ
- ૧.૬ તમારી પ્રગતિ ચકાસો

૧.૧ પ્રસ્તાવના:

સમયની સાથે જરૂરિયાત મુજબ દંષ્ટિહીન વ્યક્તિઓની શિક્ષણ પદ્ધતિઓમાં ઘણાં ફેરફારો થયા છે. દંષ્ટિહીન વ્યક્તિઓને સમાજમાં સુચારુ રૂપે સ્થાપિત કરવા માટે તેમજ સ્વ-નિર્ભર બનાવવા માટે તાલીમ આપવી ખૂબ જ અગત્યની છે.

ઓરિએન્ટેશન એટલે, પોતાની આસપાસનાં વાતાવરણનો ખ્યાલ હોવો અને મોબીલીટી એટલે, મુશ્કેલી વગર અને સહેલાઈથી સુરક્ષાપૂર્વક હરવું-ફરવું.

આ માટે તેઓની જ્ઞાનેન્દ્રિયોને યોગ્ય રીતે વિકસાવી, જરૂરિયાત પ્રમાણે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેના દ્વારા પ્રાપ્ત થતું જ્ઞાન દંષ્ટિહીન વ્યક્તિઓ માટે ખૂબ જ ઉપયોગી નીવડે છે. જો દંષ્ટિહીન વ્યક્તિ પોતાની પાસેની શ્રવણ, સ્પર્શ, ગંધ, સ્વાદ અને કાયનેસ્થેટીક જ્ઞાનેન્દ્રિયોનો જો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરે અને ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની પદ્ધતિસરની તાલીમ લીધેલી હોય તો તેઓ ખૂબ જ સહેલાઈથી પરિચિતિ અને અપરિચિત વિસ્તારોમાં હરી-ફરી શકે અને રોજિંદા જીવનમાં પણ સફળતા મેળવી શકે છે. આપણા દેશની ૮૩% કરતાં વધુ દંષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં વસવાટ કરે છે. જેમાં મોટા ભાગની વ્યક્તિઓ પુનર્વસનની સેવાઓથી વંચિત છે. તેઓ માટે પણ ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે જ્ઞાનેન્દ્રિયોની તાલીમ ખૂબ જ મહત્વની છે.

૧.૨ ઉદ્દેશો:

આ એકમનાં અભ્યાસ (વાંચન) પછી તમે નીચે મુજબની બાબતો સમજી શકશો.

- જ્ઞાનેન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરવો
- ભારતીય પરિસ્થિતિમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની તાલીમનું મહત્વ

૧.૩ ઓરિએન્ટેશન માટે અન્ય ઈન્દ્રિયોનો ઉપયોગનું મહત્વ (Using other senses for Orientation)

દંષ્ટિની ઉણપ હોય તો અન્ય ઈન્દ્રિયોના અસામાન્ય વિકાસથી તેની ભરપાઈ થઈ જાય છે. એ માન્યતા ખોટી છે. હકીકતમાં પ્રાપ્ત થયેલી દંષ્ટિહીનતા આત્મવિશ્વાસ છિન્ન-ભિન્ન કરવામાં પરિણમે છે. તેમ છતાં, યોગ્ય તાલીમ અને વ્યવહારથી અન્ય ઈન્દ્રિયોના સંમિલિત ઉપયોગથી દંષ્ટિહીન વ્યક્તિ આસપાસનાં પર્યાવરણને સમજવાનું કૌશલ્ય વિકસાવી શકે છે.

દંષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને જો બાકીની ઈન્દ્રિયોનો અસરકારક અને યોગ્ય ઉપયોગ કરવાની તાલીમ આપવામાં આવે તો તે આવાગમન-મુસાફરી સ્વતંત્ર રીતે કરી શકે છે. ઈન્દ્રિયો વડે થતી ઉત્તેજના “અણસાર આપતી વિચાર પરંપરા ” કહેવાય છે જે વ્યક્તિ માટે પર્યાવરણના

સંબંધમાં પોતાની સ્થિતિ અને દિશા કઈ છે તે નક્કી કરવાનું શક્ય બનાવે છે. ઈન્દ્રિયોની કામગીરીની તાલીમ સામાન્યતઃ નીચે પ્રમાણેના કાર્યવિસ્તારો માટે આપવી જોઈએ. જેવા કે, શ્રવણ, સ્પર્શ, ગંધ (સુગંધ) સર્વાંગ સ્વનિયમન (સ્નાયુઓના હલન-ચલન- Kinesthetic Sense), રુચિ (સ્વાદ) વગેરે માટે

૧.૩.૧ શ્રવણ (Hearing)

ઓરિએન્ટેશનની પ્રક્રિયામાં શ્રવણ ઘણો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. શ્રવણથી ઉદભવતી વિચાર પરંપરા દષ્ટિબોધના અભાવથી સર્જાતી મુશ્કેલી દૂર કરવામાં મદદરૂપ બને છે. મહત્તમ લાભ મેળવવા માટે દંષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓએ તેનો અનેક રીતે ઉપયોગ કરવો જ જોઈએ.

૧.૩.૧.૧ ધ્વનિ તફાવત પારખવો (Sound Discrimination)

ઓરિએન્ટેશન માટે ઉપયોગી હોય તે અવાજોને જ વીણી (શોધવા) કાઢવા

દા.ત. ખેતરમાં આવતા વિવિધ ઘોંઘાટની પાશ્ચાદભૂમિમાંથી રસ્તાની દિશાનો સૂચક અણસાર મેળવવા, બળદ ગાડીના અવાજને જો વ્યક્તિ અલગ પાડવા માંગતી હોય તો તેમ પણ કરી શકે છે.

૧.૩.૧.૨ ધ્વનિ સ્થાનિકરણ (Sound Localization)

ધ્વનિનું સ્થાન, દિશા, અંતર, ઉદભવ સ્થાન, ગુણવત્તા, વિવિધતા, ખૂણો અને ધ્વનિ સ્થાનફેર કરે છે કે નહીં વગેરે વિશે નિર્ણય કરવો. એક વખત ધ્વનિની સ્થિતિ વિશે નિર્ણય થઈ જાય એટલે વ્યક્તિ તેની દિશા કે તેનાથી દૂર જઈ શકે છે.

દા.ત. ટ્રેક્ટરનો અવાજ ઓળખીને સલામતિ માટે તેનાથી દૂર તે જઈ શકે છે અથવા રસ્તા પર પહોંચવા તેની દિશા તરફ પણ તે જઈ શકે છે. ધ્વનિ તફાવતની પરખ અને ધ્વનિ સ્થાનિકરણ દંષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને અનેક રીતે મદદ કરી શકે છે.

દા. ત.

- ધ્વનિના આધારે વસ્તુઓનો નિર્દેશ કરવો.
- ધ્વનિઓના ઉદભવ સ્થાનના આધારે સંબંધ જોડવા.
- એક સમયમાં આવતી અનેક પ્રકારની ધ્વનિઓના તફાવત પારખવા.
- ધ્વનિની દિશા, ઉદભવ સ્થાન અને તે ગતિમાં છે કે નહીં તે નક્કી કરવું.

- સ્થળ સંબંધી ખ્યાલોને સમજવા ધ્વનિની ચોક્કસ જગ્યા સ્થિર કરવી.
- ધ્વનિના તફાવત ઓળખીને તેમને વ્યાપેલા અવકાશ, તેમની જગ્યાઓ અને ભૂ-સપાટીઓ વિશે સમજ મેળવવી.

૧.૩.૧.૩ ધ્વનિ નકશા તૈયાર કરવા (Mapping of Sound)

શ્રવણ પ્રણાલિમાં ધ્વનિનો બોધ થાય કે તરત જ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ તેના મનમાં અવાજની દિશા, અંતર, કોણ, વિવિધતા, ગુણવત્તા, ધ્વનિ-અવાજ ધીમી છે કે મોટી વગેરે વિશે નકશો તૈયાર કરતી હોય છે. વ્યક્તિનું મન તેના અવાજનાં સ્વરૂપોનાં પાછલા અનુભવ અને આ બધા પરિબળોને આધારે ધ્વનિનું ઉદ્દગમ સ્થાન અને પ્રત્યક્ષ સ્થાન જાણવાનો પ્રયાસ કરે છે. દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ પણ આ પ્રક્રિયાનો અનુભવ કરે છે. તેઓને પણ ધ્વનિનું સ્વરૂપ અને સ્થાન જાણવા મનની અંદરની ક્રિયાઓ માટે સંવેદકોની જરૂર પડે છે.

દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓએ,

- મગજમાં રચાયેલા ધ્વનિ નકશાઓને પુનઃસ્મૃત કરવાને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ.
- ધ્વનિની ગુણવત્તાનો ધ્વનિના ઉદ્દગમસ્થાન સાથે સંબંધ જોડવો.
- આ પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરીને વસ્તુઓનાં સ્થાન ચોક્કસ કરવા જોઈએ અને
- ધ્વનિ વૈવિધ્યનો અનુભવ કરવો જોઈએ તેમજ તેને યાદ રાખવો જોઈએ.

૧.૩.૧.૪ પડઘાનું સ્થાન નિશ્ચિત કરવું (Eco Localization)

આ બાબતનો સંદર્ભ વ્યક્તિએ પોતે સર્જેલા ઘોંઘાટ મારફતે અવરોધ અને અડચણો શોધી કાઢવાના અને આવા અવરોધ અને અડચણો તરફથી પરાવર્તિત થયેલ ઘોંઘાટને શોધવાના કાર્ય સાથે છે.

જન્મથી જ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ પડઘાના સ્થાનીકરણથી આવી અડચણો અને અવરોધ જાણવા માટે સક્ષમ હોય છે. જ્યારે અકસ્માતથી દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓને તે જાણવાની તાલીમ આપી શકાય છે.

મર્યાદાઓ:

- પડઘાના સ્થાનીકરણની ક્ષમતા વ્યક્તિની ઉંમર વધતા નાશ પામતી જાય છે અને
- ઘોંઘાટભર્યા સંજોગોમાં, પૂરજોશમાં પવન ફૂંકાતો હોય ત્યારે પડઘાનું સ્થાન નિશ્ચિત કરવું મુશ્કેલ રહે છે. તેથી તે જરૂરી છે કે દરેક દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને શ્રવણેન્દ્રિયનો યોગ્ય

ઉપયોગ થાય તે માટે પૂરતી અને યથાયોગ્ય તાલીમ આપવી જોઈએ. પર્યાવરણના ઓરિએન્ટેશન માટે શ્રવણ સંવેદનના નકશાનો ઉપયોગ કરવો ઈચ્છનીય છે.

૧.૩.૨ સ્પર્શ (Touch)

દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિ સ્પર્શેન્દ્રિયથી ઘણી બધી માહિતી મેળવી શકે છે. વસ્તુનું સ્વરૂપ નક્કી કરવા માટે અને વસ્તુ વિશેના ખ્યાલની સ્પષ્ટતા થવા માટે સ્પર્શ જરૂરી છે. સ્પર્શેન્દ્રિય દ્વારા આજુબાજુના પર્યાવરણની ખોજ કરવા નીચે મુજબ ઉપયોગ કરી શકે છે.

૧.૩.૨.૧ બન્ને હાથનો ઉપયોગ કરી શકાય:

- અવકાશી ગુણવત્તા, સપાટીની પરત જેવી કે, ખરબચડી, સપાટ, મુલાયમ, કઠણ વગેરે સ્થિતિ સ્થાપકતા, ગરમ કે ઠંડુ તાપમાન, વસ્તુ વાંકી વળી શકશે કે નહીં, વજન વગેરે સમજવા.
- વસ્તુની સ્થિતિ નક્કી કરવા અને પછી તે કઈ વસ્તુ છે તે નક્કી કરવા.
- મોબિલીટી હેતુસર સંપર્ક જાળવવા કોઈ વસ્તુ પાછળ બન્ને બાજુએ અવરોધ ટાળતા ચાલવા.
- સ્પર્શેન્દ્રિયથી મગજમાં બનાવેલા નકશાઓ, પ્રતિરૂપ નમૂનાઓ, ઉપસાવેલી આકૃતિઓ અને સપાટી દર્શાવતા ખાડાવાળા નકશાઓ મારફતે પર્યાવરણનો વિન્યાસ કેવો છે તેની માહિતી મેળવવા અને
- વિવિધ વસ્તુઓ વચ્ચેની ભિન્નતા સમજવા.

૧.૩.૨.૨ બન્ને પગનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

- ચાલવાના માર્ગ પર વિવિધ સ્થાયી નિશાનીઓની સ્થિતિ સમજવા.
- મકાનોની સાપેક્ષ સ્થિતિ અને તેમને જોડતા રસ્તાઓની દિશા અને લંબાઈ જાણવા.
- સપાટીની પરત, ઢોળાવ વગેરેનાં ફેરફાર સ્પર્શથી જાણવા અને
- ભૂ સપાટી અને ભૌગોલિક સ્થિતિ સમજવા.

મોટી સંખ્યામાં વસ્તુઓ અને સામાન્યતઃ પર્યાવરણ અચૂક રીતે સ્પર્શેન્દ્રિયની પહોંચની બહાર રહેતા હોવાથી સ્પર્શની મર્યાદા ઊભી થાય છે.

૧.૩.૩ ગંધ (સુગંધ- Smell)

ઘ્રાણેન્દ્રિય ઘરમાં અને બહાર બન્ને જગ્યાઓએ ઓરિએન્ટેશન માટે ગંધ (સુગંધ) નીચે મુજબ ઉપયોગી બને છે:

- (એ) દુર્ગંધથી ખાસ પ્રકારની દુકાનો, કારખાનાઓ કે, પેઢીઓ હોવાનો નિર્દેશ મળે છે.
- (બી) રસોડું, ચીજ-વસ્તુઓનાં સંગ્રહ સ્થાન, ભોજનકક્ષ વગેરેમાંથી આવતી ગંધ (સુગંધ) દિશા સૂચવવામાં ઉપયોગી છે.
- (સી) નજીકમાં ક્યા ખાસ પ્રાણીઓની હાજરી છે તે ગંધના આધારે નક્કી કરી શકાય છે.
- (ડી) ગટરોમાંથી અને ગામડાઓમાં ખુલ્લી નળીઓમાંથી આવતી ખાસ પ્રકારની દુર્ગંધને આધારે તેમનો સ્થાયી નિશાનીઓ તરીકે ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- (ઈ) ખેતી કે પશુપાલનના સ્થળોમાં કે બગીચામાં પોતાનું સાપેક્ષ સ્થાન ક્યાં છે તે જાણવા ગંધ ઉપયોગી છે.
- (એફ) વિવિધ વસ્તુઓને તેમની ગંધ (સુગંધ)નાં માધ્યમથી એકબીજા સાથે ભેગી કરી શકાય છે અથવા તેમના સંબંધો જોડી શકાય છે.

મર્યાદાઓ:

- (એ) સમય અને સંજોગોના ફેરફાર સાથે ઘ્રાણેન્દ્રિયની શક્તિમાં ફેરફાર થઈ શકે છે.
- (બી) ભીડવાળી જગ્યાઓએ ગંધમાં તફાવત કરવાનું મુશ્કેલ બની રહે છે.
- (સી) એક જ પ્રકારની ગંધ વિવિધ દિશાઓ અને સ્થળોથી આવી શકે છે.
- (ડી) અન્ય ઇન્દ્રિયોથી ઘ્રાણેન્દ્રિયને અલગ કરીને તેનો ઉપયોગ કરવાનું મુશ્કેલ છે. અર્થાત્ અન્ય ઇન્દ્રિયોની સાથે જ તેનો ઉપયોગ કરવાનો રહે છે.

૧.૩.૪ ઉષ્ણતામાન (Temperature)

શરીરનાં કે ચહેરાના ઉષ્ણતામાનમાં ફેરફારનો ઉપયોગ ઓરિએન્ટેશનની માહિતી તરીકે થઈ શકે છે. દા.ત. ચહેરાના જે ભાગને ગરમી-ઉષ્ણ લાગતી હોય તેને આધારે સૂર્યની સ્થિતિ જાણવાનું શક્ય બને છે. છાંયડામાંથી તાપ લાગવાના ફેરફારથી પણ સાપેક્ષ સ્થિતિ જાણવાનું શક્ય બને છે.

આલ્પ ઉત્તેજકો પ્રત્યે શરીરનો પ્રતિભાવ સર્વાંગ સ્વનિયમનની (સ્નાયુઓના હલન-ચલન) આપે છે. તે વ્યક્તિ માટે ગરમી, ઠંડી, વરસાદ, પવનની લહેરકી વગેરે જેવી પર્યાવરણ વિશેની માહિતી આપે છે.

૧.૩.૫ હલન-ચલનનું સર્વાંગ સ્વ-નિયમન કરતી ઈન્દ્રિય (Kinesthetic Sense)

સાંધાઓ, શિરાઓ અને સ્નાયુઓનાં સ્વાગતકર્તા (Receptros) જ્ઞાનતંતુઓ પર્યાવરણમાં વ્યક્તિની શારીરિક સ્થિતિ વિશે મગજને માહિતી પૂરી પાડે છે. માહિતી વહનનાં આ પ્રકારને મોબિલીટીના સર્વાંગ સ્વ-નિયમનની ઈન્દ્રિય કહેવામાં આવે છે. આવી માહિતીનાં આધારે દૃષ્ટિક્ષિતિવાળી વ્યક્તિ જેના પર ચાલતી હોય તે જમીન અથવા તેની સપાટી દા.ત., ઘાસ, રસ્તો, કાદવ વગેરે વિશે જાણી શકે છે.

શરીરનાં ખાસ હલન-ચલનને યાદ રાખવું અને તેનું પુનરાવર્તન કરવું શક્ય છે. ભોજન લેવાની ક્રિયામાં શરીરની અનુક્રમમાં એક પછી એક એવી અનેક પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. જેને યાદ રાખી શકાય છે અને જરૂર પડ્યે તેમનું પુનરાવર્તન કરી શકાય છે. આવું રોજીદું બની જતાં, ખાસ સ્નાયુઓનું હલનચલન એક સરખાં સંજોગોમાં આપમેળે જ થાય છે. એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ચાલતાં જતાં શરીરનું એકવાર વિસ્તૃત હલનચલન થાય છે. તેની અનેકવાર નકલ થવી શક્ય છે.

ભાસમાં ચડતી વખતે, દાદર ચઢતી વખતે, દરવાજો ખોલતી વખતે સામાન્યતઃ સ્નાયુઓનું જે ખાસ હલનચલન થાય છે તેનું એક સરખાં સંજોગોમાં અનેક વખત પુનરાવર્તન થઈ શકે છે.

૧.૩.૬ રૂચિ-સ્વાદ (Taste)

સાપેક્ષ પર્યાવરણ વિશે સ્વાદેન્દ્રિય કોઈપણ માહિતી પૂરી પાડતી ન હોવાથી તેની ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની ઈન્દ્રિય સંવેદન તાલીમ માટે મર્યાદિત ઉપયોગીતા છે. તેમ છતાં આ ઈન્દ્રિયની જે ઉપયોગીતા છે. તે જોતાં તેનું પોષણ કરવું જરૂરી છે.

દૃષ્ટિક્ષિતિવાળી વ્યક્તિને આ ઈન્દ્રિય ખાસ પદાર્થના નામ સાથે તેમના નામ જોડવામાં સહાયતા કરે છે.

- ખાંડ, સાકર, મિઠાઈ સાથે ગળપણ
- લીબુ, સંતરા, આંબલી, મોસંબી સાથે ખટાશ
- દવાઓ, મૂળિયા અને છોડ સાથે કડવાશ
- ચ્હા, કોફી, દૂધ સાથે ગરમ
- આઈસ્ક્રીમ, બરફ સાથે ઠંડુ

ખાદ્ય વસ્તુઓનાં, પીણાઓનાં, દવાઓની, નિયત ખોરાકની વસ્તુઓનાં અને તેવી અનેક વસ્તુઓનાં ઘટક પારખવામાં (ઓળખવામાં) સ્વાદેન્દ્રિય ખાસ ઉપયોગી છે.

૧.૪ ભારતીય પરિસ્થિતિમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમ (Orientation and Mobility Training in Indian Condition)

૧.૪.૧ અનુકૂલન પદ્ધતિઓ (Adaptation of Techniques)

ભારતમાં ૮૩ ટકા કરતા વધુ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં વસવાટ કરે છે. તેમાંથી મોટા ભાગની વ્યક્તિઓ કોઈપણ પ્રકારની પુનર્વસનની સેવાઓથી વંચિત છે અથવા તો પુનર્વસન સેવાઓ તેમના સુધી વ્યાપકપણે વિસ્તરી નથી.

તેઓ નીચે મુજબની સમસ્યાઓનો સામનો કરે છે:

- (એ) ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં રસ્તાઓની હાલત ખરાબ છે. ઘણા ગામડાઓમાં પહોંચવાના રસ્તા અને ગલીઓનાં રસ્તાનું સારુ આયોજન થયેલું હોતું નથી અને તેના પર યોગ્ય રીતે પથરો પણ પાથરેલા હોતા નથી. તે કાચા અને ધૂળિયા હોય છે.
- (બી) ખાસ કરીને, જેઓ મોટી ઉંમરે દૃષ્ટિ ગુમાવે છે તેઓને માટે શિક્ષણ તેમ જ તાલીમની તકો તદ્દન અપૂરતી છે.
- (સી) મોબિલીટીના યથાયોગ્ય સાધનો સહેલાઈથી મળી શકતા નથી.
- (ડી) જે કંઈ સાધનો મળી શકે તેમ હોય તેમનું સ્થાનિક સંજોગોને અનુરૂપ થવા માટે યોગ્ય અનુકૂલન થયેલું હોતું નથી.

ગ્રામીણ દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિઓ માટે મોબિલીટીની પદ્ધતિઓ અપનાવતી વખતે નીચે મુજબનાં મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ:

- (એ) શારીરિક તાણ ઓછી પડે તેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો.
- (બી) મોબિલીટીનાં સાધનોનો ખર્ચ દરેકની પહોંચની મર્યાદામાં હોય તેવો હોવો જોઈએ.
- (સી) સ્થાનિક સંજોગોમાં દૃષ્ટિક્ષતિવાળી વ્યક્તિને મહત્તમ સલામતીની ખાત્રી આપવી જોઈએ.
- (ડી) તેમનો દેખાવ પર્યાવરણની સ્થિતિ સાથે એકરૂપ થાય તેવો હોવો જોઈએ.
- (ઈ) તેમની મરામત (રિપેરીંગ) અને જાળવણી કરવી સહેલી હોવી જોઈએ.
- (એફ) તે સહેલાઈથી મળી શકે તેવી હોવી જોઈએ.
- (જી) તે સાંસ્કૃતિક રીતે યથાયોગ્ય- બંધબેસતી હોવી જોઈએ.
- (એચ) તે ઉપયોગકર્તા સાથે મૈત્રીપૂર્ણ સંબંધ રાખનારી હોવી જોઈએ.

૧.૪.૨ વ્યક્તિગત જરૂરીયાત આધારિત તાલીમ (Individual Need Based Training)

ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટી (O&M)ની તાલીમની વ્યૂહરચના વિકસાવતી વખતે દક્ષિણતિવાળી વ્યક્તિની પોતાની અનુભવેલી જરૂરિયાતો અને તેનું પર્યાવરણ બન્નેને ધ્યાનમાં લેવા જ જોઈએ. તેમના કુટુંબના સભ્યો અને સમુદાયનો સક્રિય સાથ લઈને તેમને તાલીમ આપવી જોઈએ. આવી તાલીમના સ્વરૂપનું આયોજન કરતી વખતે વ્યક્તિની વય અને શારીરિક ક્ષમતા પણ મહત્વના છે. વ્યક્તિલક્ષી ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમ વિકસાવતી વખતે અને શરૂ કરતી વખતે નીચે પ્રમાણેની માર્ગદર્શિકા જે વયજૂથ પ્રમાણે તૈયારી કરવામાં આવી છે. તે ખૂબ જ તમોને ઉપયોગી થશે:

૧.૪.૨.૧ વયજૂથ જન્મ થી ૧૬ વર્ષ માટે

૧.૪.૨.૧.૧ ઓરિએન્ટેશન: વિશેની તાલીમમાં નીચે દર્શાવેલી વસ્તુઓ, રોજીદા વપરાશની ચીજો અને વિગતોને સ્પર્શતી બાબતો સમાવવી જોઈએ:

(એ) ઘર સંબંધિત બાબતો વિશે (શ્રવણ, સર્વાંગ સ્વનિયમન અને સ્પર્શથી)

- ઘરનું સ્થાન, ઘરમાનાં વિવિધ ઓરડાઓ
- પડોશ અને નજીકમાં આવેલાં ઘર
- ઘર તરફ લઈ જતાં રસ્તા અને સામાન્ય આજુ-બાજુની સ્થાયી નિશાનીઓ
- વાસણો, પથારીઓ, કબાટ, ફર્નિચરની અન્ય વસ્તુઓ જેવી ઘરમાં વપરાતી હોય તેવી વગેરે...

(બી) કપડા વિશે (શ્રવણ અને સ્પર્શથી)

- વિવિધ વયજૂથનાં સ્ત્રી અને પુરુષોની વિવિધ સ્થાનિક ભાતનાં કપડા
- પહેરવાની શૈલીઓ અને લોકપ્રિય પોશાક
- કપડાંની ઘડી કરવી અને ગોઠવણી કરવી
- કપડાંની ઓળખ કરવી વગેરે.

(સી) ખાદ્ય પદાર્થ વિશે (સ્પર્શ, સુગંધ અને સ્વાદથી)

- વિવિધ અનાજ, કઠોળ અને દાળ
- ફળો અને શાકભાજી
- ખાઈ શકાય તેવા કંદમૂળ, પાંદડા અને છોડવા

- ચારો, પશુ-આહાર, ખોળ, ફુસ્કી અને ઘાસ
- મરી-મસાલા, વનસ્પતિ તેલ અને અન્ય રસોઈની વસ્તુઓ
- ખાંડ, ગોળ, મીઠું અને મરચું વગેરે...

(ડી) રસોડાનાં સાધનો વિશે — ખાસ કરીને દૃષ્ટિક્ષતિવાળી કન્યાઓ માટે: (સ્પર્શ અને સુગંધથી)

- ઈંધન, લાકડા, કોલસા, છાણા, રાંધણગેસ
- રાંધણ ગેસનો બાટલો, સ્ટવ (પ્રાયમસ), સગડી, ચૂલો, ગેસ સ્ટવ વગેરે
- દિવાસળીની પેટી, ગેસ લાઈટર વગેરે..
- અગ્નિ સળગાવવાની અને હોલવવાની પદ્ધતિ

(ઈ) ગૃહ અર્થકારણ વિશે (સ્પર્શથી)

- ચલણી નોટ, સિક્કાઓ
- પરબીડીયાં , આંતરદેશીય પત્રો અને પોસ્ટ કાર્ડ
- સાવરણીઓ અને ફરસ સફાઈનાં સાધનો
- સાબુ, કપડાં ધોવાનો પાઉડર, વાસણ સાફ કરવાના સાધનો
- માથામાં નાંખવાના તેલ, સૌંદર્ય પ્રસાધનો, તૈયાર થવાના સાધનો
- કાંસકા, માથાની પીન, પર્સ, પટ્ટા, ઈત્યાદિ

(એફ) શાળા માટેની વસ્તુઓ વિશે (સ્પર્શથી)

- શાળાએ લઈ જવાની બેગ અને પાણીની બોટલ
- પુસ્તકો-ચોપડા અને નોટબૂકો
- પેન, પેન્સિલ, રબ્બર, પેન્સિલ છોલવાનાં સંચા
- બ્રેઈલ પાટી, બ્રેઈલ કાગળ, ટેઈલર બોર્ડ (ગણિત પાટી), એબેક્સ, ભૂમિતિનાં સાધનો, રેખાચિત્રો દોરવાની પેડ, ફેલ્ટ પેન ઈત્યાદિ

(જી) નોકરી ધંધાની જગ્યા, આર્થિક ઉપાર્જનનાં સ્થળ પર પહોંચવા વિશે: (સ્પર્શ અને ખુલાસાત્મક વિગતોનાં શ્રવણથી)

- કાર, બસ, ટ્રક, ઓટોરિક્ષા, સ્કૂટર, ટ્રેન, પ્લેન
- બળદગાડી, ઊંટગાડી, સાયકલ, ...

- ખેતીનાં કાર્ય, ગ્રામીણ વેપાર, વ્યવસાય અને કલા કારીગરી
- ભેંસ, ગાય, બકરી, ઘેંટા જેવા દુઝણાં પ્રાણીઓ
- તહેવારો, યાત્રા અને અન્ય સામાજિક-સાંસ્કૃતિક સમારંભ ઇત્યાદિ
- છોડવા, વૃક્ષ-વેલા અને ઘાસપાન વગેરે

(એચ) સ્થાયી નિશાનીઓ વિશે (સ્પર્શ અને શ્રવણથી)

- પોસ્ટ ઓફિસ, બેંક શાખા, પોલીસ સ્ટેશન...,
- શાળા, મંદિર, પંચાયત અથવા નગરપાલિકા કચેરી,
- નદી, તળાવ, કૂવા, પાણી પૂરવઠાના સ્થળો,
- બસ, રિક્ષા વગેરેનાં સ્ટેન્ડ, રેલ્વે સ્ટેશન, એરપોર્ટ
- બજાર, વ્યાપાર કેન્દ્ર વગેરે

(આઇ) ખ્યાલો વિશે સ્પષ્ટતા (સ્પર્શ, શ્રવણથી)

- વિવિધ આકારો, કદ, માપ, સપાટીઓ
- જથ્થો, વજન, અંતર
- અવાજ, રંગ, પરત
- સાપેક્ષ પર્યાવરણ સમજવા માટેના શ્રવણ સંવેદનનાં નકશાઓ
- સ્પર્શ સંવેદનના નકશાઓ

૧.૪.૨.૧.૨ મોબિલીટીની તાલીમ: નીચે દર્શાવેલ બાબતો વિશે આ તાલીમ આપવી જોઈએ:

(એ) દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શકની મદદથી

- દાદર ચઢવા-ઉતરવાની તાલીમ
- દરવાજાથી રસ્તા પર અને આવવા-જવાના સાંકડા રસ્તા પરથી પસાર થવાની તાલીમ
- ખુરશી, પલંગ કે મોટા બાજઠ પર બેસવાની તાલીમ
- કાર, બસ, ઓટોરિક્ષા, ટ્રેન કે પ્લેનમાં દાખલ થઈને સીટ પર યોગ્ય રીતે બેસવાની તાલીમ

(બી) સ્વરક્ષણ - બચાવ કરવાની પદ્ધતિઓની મદદથી

- ભીંતને અડકીને અડચણો દૂર કરતા આગળ ચાલવાની તાલીમ

- ખભાથી ઉપર હાથ લઈ આગળ લંબાવેલા હાથના ઉપયોગની તાલીમ
- ખભાથી નીચે હાથ વાળીને લંબાવેલા હાથના ઉપયોગની તાલીમ
- ખોવાયેલી વસ્તુઓ શોધવાની અને દિશા નિર્દેશ મેળવવાની તાલીમ
- ઘરમાં સ્થાયી નિશાનીઓનો ઉપયોગ કરવાની તાલીમ

(સી) ઈન્દ્રિય સંવેદનની તાલીમમાં,

- ધ્વનિના સ્થળ નક્કી કરવાની તાલીમ
- ધ્વનિના સ્થાનીકરણની તાલીમ
- ધ્વનિના તફાવત સમજવાની અને પડઘા વિશેની
- પડઘાયાની પ્રતિતિ થવાની અને ચહેરા પરના સંવેદનની પ્રતિતિ થવાની તાલીમ વગેરે

(ડી) લાકડી પદ્ધતિ વિશેની તાલીમમાં,

- લાકડીના ઉપયોગ કરતા પૂર્વેની સૂચનાઓ
- લાંબી લાકડી પકડવાની
- લાંબી લાકડીના ઉપયોગ કરવાની: પકડ, હાથની સ્થિતિ, કાંડાનું હલન-ચલન, લાકડી ફેરવીને કમાન બનાવવી, પગલાં જાળવવા, તાલ મેળવવો ઇત્યાદિ
- લાકડી પદ્ધતિઓ સાથે અનુકૂલન
- રસ્તો ઓળંગવાની, ચાલવાની, ખેંચવાની અને લપસવાની, સ્પર્શ કરીને પાછળ ખેંચવાની તેમજ જાહેર વાહન-વ્યવહારનો ઉપયોગ કરવાની
- લાકડીનાં વિવિધ ભાગો અને તેની ઉપયોગીતાની

(ઈ) સામાન્ય મોબિલીટી વિશેની તાલીમમાં

- રસ્તો ઓળંગવાની
- પશુઓ, બળદગાડીઓ, સાયકલ, રીક્ષા અને અન્ય વાહનો માર્ગમાં આવે તો તેમને પારખવાની
- વિવિધ વાહનોમાં ચઢવાની અને ઊતરવાની
- દોડવાની, કૂદકો મારવાની, ઉપરની દિશામાં ચઢવાની, ઘૂંટણ તાણી ફેંકેલી વસ્તુ ઝીલી લેવાની
- પગદંડીઓનાં ઉપયોગ કરીને ખેતરો વચ્ચે ચાલવાની વગેરે...

(એફ) સામાન્ય ઉપયોગની વિગતો સાથે પરિચિત થવા માટે..

- પાડોશ વિશે
- સ્થાનિક વહીવટી જેવા કે, સરકારી/અર્ધ સરકારી કાર્યાલય
- બસ અને રિક્ષા સ્ટેશન, રેલ્વે સ્ટેશન, એરપોર્ટ
- શાળા, રમતગમતનાં મેદાન, બાગ બગીચા
- મંદિર અને અન્ય જાહેર સ્થળ જગ્યાઓ
- નદીઓ, તળાવ, કૂવાઓ, પાણીની ટાંકીઓ
- દવાખાના અને આરોગ્ય સુધારનાં કેન્દ્રો
- દૂધ એકત્રિત (ડેરી) કરવાના કેન્દ્રો.

(જી) સામાન્ય જ્ઞાનની તાલીમમાં

- દૈનિક માર્ગદર્શક અજાણી વ્યક્તિઓ પાસેથી મદદ લેવાની કળા
- રસ્તા પર ભીડ નિયમનનાં અને સલામતીનાં નિયમો
- ભીડ નિયમનની લાઈટ (બત્તી) અને ઝીબ્રા ક્રોસિંગ દોરેલા રસ્તા ઓળંગવાની જગ્યાઓ
- મોબિલીટીમાં સહાય કરતાં વિવિધ સાધનો અને તેમના ઉપયોગ વિશે
- વિકલાંગ વ્યક્તિઓનાં વિકાસ કેન્દ્રોનાં સ્થાન વિશે
- શિક્ષણ અને સમાજ સુરક્ષા વિભાગનાં કાર્યાલય વિશે

૧.૪.૨.૨ વય જૂથ ૧૭-૬૦ વર્ષ માટે

દૈનિકતાવાળી આ વયજૂથની વ્યક્તિઓ તેમના જીવનનાં ભર-યુવાનીના સમયમાં હોય છે. તેઓ તેમનાં કુટુંબનાં ભરણપોષણ કરે અગર કંઈ નહીં તો તેમનાં કુટુંબનાં આવકમાં ફાળો આપે તેવી તેમની પાસેથી અપેક્ષા રહે છે. તેમનું આર્થિક રીતે પુનર્વર્સન થવું જરૂરી છે. તેથી ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમનો હેતુ તેઓની આર્થિક પ્રવૃત્તિ વધે અને તેઓ સમાજ સાથે ઓતપ્રોત થાય સ્વાવલંબી બને તેવો હોવો જોઈએ.

જન્મ થી ૧૬ વય જૂથની વ્યક્તિઓને આપણે આગળ જાણ્યું તે મુજબની જે તાલીમ આપવામાં આવે છે તેવી જ તાલીમ આ વયજૂથ (૧૭-૬૦) ની વ્યક્તિઓને પણ આપવી જોઈએ. અલબત્ત શાળાની વિગતોના ઓરિએન્ટેશનને અપવાદ રાખીને આ વયજૂથ (૧૭-૬૦)ની વ્યક્તિઓને ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમમાં વધારાની વિગતોનો સમાવેશ નીચે મુજબથી કરી શકાય.

૧.૪.૨.૨.૧ ઓરિએન્ટેશનની તાલીમમાં,

(એ) વધારાની સ્થાયી નિશાનીઓ વિશે તાલીમ (સ્પર્શ અને શ્રવણથી)

- સહકારી મંડળી, તાલીમ કેન્દ્ર, રોજગાર વિનિમય કેન્દ્ર વિશે.
- યુવાનોનાં મંડળ, મનોરંજન સ્થળો, હેર-સલુન, દરજીની દુકાન, કરિયાણાની દુકાન.
- ખેતીનાં ઓજારો, સમારકામ કરતા સેવા કેન્દ્રો, બિયારણ અને ખાતર પૂરા પાડનાર સંસ્થાઓ વિશે
- ખેતી-ઉપજનું ખરીદ-વેચાણ તથા નિયંત્રિત બજારનાં સ્થળ અને અન્ય જરૂરિયાતો ખરીદવાની જગ્યાઓ વિશે વગેરે

(બી) આર્થિક ઉપાર્જન/નોકરી ધંધાનાં સ્થળ પહોંચવાની તાલીમમાં (સ્પર્શ અને શ્રવણથી)

- પોતાનું ખેતર અને તે તરફ જતાં રસ્તાઓ વિશે
- નોકરીની જગ્યાઓ સુધી જવા-આવવાનાં અનુકૂળ રસ્તાઓ વિશે
- ખેતીનાં ઓજારો, સ્થિર યંત્રો અને અન્ય સાધનો વિશે
- વિશેષ રોજગારીના સહાયક સાધન, માપવાના સાધન અને કાર્યસ્થળ સાથે અનુકૂળનાં ઉપકરણો વિશે
- પોતાના વિસ્તારનાં લોક પ્રચલિત વેપાર, કલા અને કારીગરી વિશે
- રહેઠાણનાં ઘરમાં, વ્યવસાય અને તેની આર્થિક ક્ષમતા વિશે
- સરકારી યોજનાઓ, ઓછા વ્યાજનાં અને સહેલાઈથી મળે તેવા ધિરાણ (કરજ) અને નાણાંકીય સહાય વિશે અને તેની કાર્યવિધિ વિશે
- સ્થાનિક વહીવટ અને તેની ભૂમિકા તેમજ મતદાનની પ્રક્રિયા વિશે
- પોતાના વિસ્તારનાં અને દેશનાં સામાન્ય વિકાસ અને પ્રગતિ વિશે

૧.૪.૨.૩ વય-જૂથ ૬૦ વર્ષ કે તેથી વધુ માટે:

આ વય જૂથની વ્યક્તિઓને “વરિષ્ઠ નાગરિક” તરીકે ગણવામાં આવે છે. શારીરિક અવયવોની શક્તિ ક્ષીણ થતી જવાથી વૃદ્ધત્વને લીધે આરોગ્યમાં વિક્ષેપ પડવાથી કે રોગગ્રસ્ત થવાથી તેમનામાંથી મોટા ભાગની વ્યક્તિઓ સામાન્ય રીતે શ્રમ પડે તેવા કાર્ય કરી શકવા સક્ષમ જ હોય તેવું કહી શકાતું નથી. તેથી તેમના આર્થિક પુનર્વસન વિશે આયોજન કરવું ઈષ્ટ નથી. તેમ છતાં, તેમનાં સામાજિક આંતરગ્રથનને ઉત્તેજન આપવું ઉપયોગી છે. તેમના પુનર્વસનની પ્રક્રિયામાં તેમના કુટુંબનાં સભ્યોનો સક્રિય સાથ આવશ્યક બને છે. પરંતુ આવો સાથ જો ના મળે તો આવી વ્યક્તિઓ તાલીમનો લાભ લેવા તેમની અનિચ્છા વ્યક્ત કરે છે.

જન્મ થી ૧૬ અને ૧૭-૬૦ વર્ષનાં વય-જૂથની વ્યક્તિઓ માટે જે બાળકોની ઓરિએન્ટેશન અને મોબિલીટીની તાલીમ આપવાની યાદી છે. તેમાંથી શાળા વિશેની અને રસોઈઘર વિશેની વિગતોને અપવાદ રાખી, આ વય-જૂથની (૬૦ વર્ષ કે તેથી વધુ) વ્યક્તિઓને વ્યક્તિગત જરૂરિયાત પ્રમાણે પસંદગીનાં ધોરણે અચૂક તાલીમ આપવી જોઈએ.

તેમ છતાં, આ વય જૂથની (૬૦ કે તેથી વધુ) વ્યક્તિઓને નીચે મુજબની વધારાની તાલીમ આપી શકાશે:

૧.૪.૨.૩.૧ ઓરિએન્ટેશનની તાલીમમાં,

- પૂજાની અગરબત્તી, દીવડા, પૂજા/પાર્થના માટે જગ્યા શોધવા વિશે
- નજીકમાં આવેલા યાત્રાના, સાંસ્કૃતિક-ધાર્મિક પ્રવચનોના સ્થળ વિશે
- જ્યાં “વરિષ્ઠ નાગરિકો” નિયમિત રીતે મળતા હોય તેવી ગામની કે શહેરની જગ્યાઓ વિશે
- પેન્શન કચેરીના સ્થળ વિશે
- મનોરંજન કેન્દ્રનાં સ્થળ વિશે ઇત્યાદિ

૧.૪.૨.૩.૨ મોબિલીટીની તાલીમમાં,

- પ્રાર્થના/પૂજા કરવાની જગ્યા સુધી સ્વતંત્ર રીતે કે દૃષ્ટિવાન માર્ગદર્શકની મદદથી મુસાફરી કરવાની
- જાહેર વાહનોમાં કે અન્ય રૂઢિગત વાહન-વ્યવહારના સાધનમાં યાત્રાના સ્થળ સુધી મુસાફરી કરવાની
- જ્યાં “વરિષ્ઠ નાગરિકો” નિયમિત રીતે મળતાં હોય તે જગ્યાએ કે અન્ય જાહેર જગ્યાઓ સુધી આવા-ગમનની બાબત
- વ્યક્તિગત જરૂરિયાતો અને રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ માટે ઘરમાં અને ઘરની બહાર હરવા-ફરવા માટેની તાલીમ ઇત્યાદિ

૧.૫ સારાંશ:

- પદ્ધતિસરની તાલીમ અને વ્યવહારથી અન્ય ઇન્દ્રિયોના ઉપયોગથી દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિ આસપાસનાં પર્યાવરણને સમજવાનું કૌશલ્ય વિકસાવી શકે છે.

- ઈન્દ્રિયો વડે થતી ઉત્તેજના ‘અણસાર આપતી વિચાર પરંપરા’ કહેવાય છે. જે દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિ માટે પર્યાવરણનાં સંબંધમાં પોતાની સ્થિતિ અને દિશા કઈ છે તે નક્કી કરવાનું શક્ય બનાવે છે.
- શ્રવણેન્દ્રિયની તાલીમમાં, ધ્વનિ તફાવત પારખવો, ધ્વનિ સ્થાનિકરણ, ધ્વનિ નકશાઓ તૈયાર કરવા, પડઘાનું સ્થાન નિશ્ચિત કરવું વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.
- સ્પર્શેન્દ્રિયની તાલીમમાં બંને હાથનો ઉપયોગ કરવો, બંને પગનો ઉપયોગ કરવો- જેવી પાયાની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.
- દ્રાણેન્દ્રિયની તાલીમ: ઘરમાં અને બહાર બંને જગ્યાઓએ ઓરિએન્ટેશન માટે ઉપયોગી છે.
- દુર્ગંધથી ખાસ પ્રકારની દુકાનો, કારખાનાઓ, ગટરોમાંથી અને ગામડાઓની ખુલ્લી નળીઓમાંથી આવતી ખાસ પ્રકારની દુર્ગંધનો સ્થાયી નિશાનીઓ તરીકે ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- રસોડું, ભોજન કક્ષ, બાગ-બગીચાઓમાં ફૂલોની અને ઘાસની સુગંધ દિશા સૂચવવામાં ઉપયોગી છે.
- ઉષ્ણતામાન- ગરમી, ઠંડી, વરસાદ, પવનની લહેર વગેરે જેવી પર્યાવરણ વિશેની માહિતી આપે છે.
- હલન-ચલનનું સર્વાંગ સ્વ-નિયમન કરતી ઈન્દ્રિય (Kinesthetic Sense)- સાંધાઓ, શિરાઓ અને સ્નાયુઓનાં સ્વારગતકર્તા (Receptros) જ્ઞાનતંતુઓ માહિતી પૂરી પાડે છે. માહિતી વહનનાં આ પ્રકારને મોબીલીટીના સર્વાંગ સ્વ-નિયમનની ઈન્દ્રિય કહેવામાં આવે છે.
- સ્વાદેન્દ્રિય – ગળપણ (મીઠાશ), ખટાશ, કડવાશ, ગરમ, ઠંડુ વગેરે જેવી ખાદ્ય વસ્તુઓ, પીણાઓ, દવાઓ જેવી અનેક વસ્તુઓના ઘટક પારખવામાં ખાસ ઉપયાગી છે.
- સ્વાદેન્દ્રિય- પર્યાવરણ વિશેની કોઈપણ માહિતી પૂરી પાડતી નથી. માટે, ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની ઈન્દ્રિય સંવેદનની તાલીમ માટે મર્યાદિત પ્રમાણમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.
- ભારતીય પરિસ્થિતિમાં, - ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં વસવાટ કરતી દૃષ્ટિહીન વ્યક્તિઓને અનુકૂલન પદ્ધતિઓ અને વ્યક્તિગત જરૂરિયાતના આધારે જેવી કે, જન્મ થી ૧૬ વર્ષ, ૧૭-૬૦ વર્ષ અને ૬૦ વર્ષથી વધુ ઉંમરની વ્યક્તિઓ માટેની અલગ-અલગ રીતે તાલીમ આપવાની વ્યૂહરચનાઓ બનાવવી જરૂરી છે.

૧.૬ તમારી પ્રગતિ ચકાસો:

૧. ભારતીય પરિસ્થિતિમાં દષ્ટિક્ષતિ ધરાવતા વ્યક્તિઓની ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટીની તાલીમમાં અનુકૂલનની પદ્ધતિઓ જણાવો.
૨. દષ્ટિહીન વ્યક્તિઓના જીવનમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે ઈન્દ્રિયોનું મહત્વ સમજાવો.
૩. દષ્ટિહીન વ્યક્તિઓનાં જીવનમાં ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી માટે સ્પર્શોન્દ્રિયનું મહત્વ સમજાવો.
૪. દષ્ટિહીન વ્યક્તિઓ માટે ઘ્રાણોન્દ્રિયની ઉપયોગીતા અને મર્યાદાઓ જણાવો.

સંદર્ભ સૂચિ:

૧. Mani M.N.G. (1987): Orientation and Mobility Source Book fro Teachers of Visually Impaired. 144-160
૨. National Council of Educational Research and Training.
૩. Punani B. & Rawal N (2000): Orientation and Mobility and its Improtant Visual Impairment Handbook, 77-136.
૪. Harton, Kirk J. (1986): Community Based Rehabilitation of the Rural Blind – A Training Guide fro the Field Wrokers.
૫. New Yrok: Helen Keller International. 131
૬. Ahuja, Swaran (1995): Education & Rehabilitation of the Blind – Initiation & Development, Mumbai: National Association fro the Blind. 183
૭. પુનાની બી. અને રાવલ એન. (૨૦૦૧):
 - a. આકલન અને હલનચલન: સ્વરૂપ તથા મહત્વ,
૮. દષ્ટિક્ષતિ માર્ગદર્શિકા, ૭૫-૧૩૦, અંધજન મંડળ- અમદાવાદ
૯. હિતેશ જી. ચૌધરી: સીચુઆન, ચીન ખાતે “ઓરિએન્ટેશન અને મોબીલીટી તાલીમ (ચીનનાં અલગ-અલગ રાજ્યોમાંથી આવેલ સરકારી કર્મચારીઓની તાલીમ)”નું પ્રેઝન્ટેશન, ૧૬-૩૦ સપ્ટેમ્બર ૨૦૦૬.