



Einhverfa og TEACCH

Áslaug Einarsdóttir

**Lokaverkefni til BA prófs
Háskóli Íslands**

Menntavísindasvið



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Einhverfa og TEACCH

Áslaug Einarsdóttir

Lokaverkefni til BA-prófs í þroskaþjálfarafræði
Leiðsögukennari: Bjarnveig Bjarnadóttir

Ípróttu-, tómstunda og þroskaþjálfadeild
Menntavísindasvið Háskóla Íslands
Júní 2011

Ritgerð þessi er 10 eininga lokaverkefni til BA-prófs við
Íþróttá-, tómsunda- og þroskaþjálfadeild; Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

© 2011 Áslaug Einarsdóttir
Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Bóksala, Stakkahlíð
Reykjavík, Ísland. 2011

Formáli

Ritgerð þessi er lokaverkefni mitt til BA gráðu í þroskaþjálfrafræðum við Háskóla Íslands. Viðfangsefni ritgerðarinnar er umfjöllun um einhverfu og TEACCH boðskiptakerfið. Við vinnu að ritgerðinni aflaði ég mér fræðilegra heimilda um einhverfu og um TEACCH hugmyndafræðina. Einnig skoðaði ég lífssögur fólks með einhverfu og hvaða á áhrif fötlunin hefur á líf þess með það fyrir augum að varpa ljósi á hvernig það skynjar umhverfi sitt og hvað er frábrugðið upplifun þess af umhverfinu miðað við þá sem eru ófatlaðir.

Leiðsögukennarinn minn heitir Bjarnveig Bjarnadóttir, uppeldisfræðingur og sérkennari í Langholtsskóla en hún hefur nýtt sér TEACCH boðskiptakerfið í starfi sínu. Kann ég henni bestu þakkir fyrir góða leiðsögn og ábendingar.

Bestu þakkir til Elínar systur minnar og Hafrúnar Bylgju vinkonu minnar fyrir að lesa yfir fyrir mig á lokasprettinum.

Fjölskyldu minni þakka ég ómældan stuðning og þolinmæði þessi fjögur ár sem ég hef verið að nema þroskaþjálfrafræði við Háskóla Íslands.

Úrdráttur

Ritgerð þessi er lokaverkefni mitt til BA gráðu í þroskaþjálfufræðum við Háskóla Íslands. Viðfangsefni ritgerðarinnar er einhverfa og TEACCH boðskiptakerfið. Við undirbúning ritgerðarinnar aflaði ég mér fræðilegra heimilda um röskun á einhverfurófi og TEACCH. Einnig skoðaði ég lífssögur fólks með einhverfu og hvaða áhrif fötlunin hefur á líf þess með það fyrir augum að varpa ljósi á hvernig fólk skynjar umhverfi sitt og hvernig upplifun þess er frábrugðin upplifun ófatlaðra.

Efnisyfirlit

Inngangur.....	4
1. Einhverfa	5
1.1 Félagsleg samskipti	6
1.2 Mál og tjáskipti.....	6
1.3 Sérkennilega árátukennd hegðun.....	6
1.4 Dæmigerð einhverfa	6
1.5 Ódæmigerð einhverfa	7
1.6. Asperger heilkenni.....	7
1.7. Upplausnarþroskaröskun	8
1.8. Rhettsheilkenni	9
2. Greining einhverfu.....	10
2.1 Tíðni einhverfu	10
3. Þar sem skórin kreppir hjá fólki með einhverfu.	10
4. Frásagnir úr lífi fólks með einhverfu	12
5. Greiningar-og ráðgjafarstöð ríkisins.....	15
5.1 Gildi Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins	16
5.2. Fagsvið einhverfu	16
7. TEACCH boðskiptakerfið	19
7.1 Kennslustofan og umhverfi hennar	21
7.2. Stundaskráin	21
7.3. Skipulag vinnuumhverfisins	22
7.4 Boðskiptakerfið	22
7. 5. Skólinn og einstaklingsnámskráin	24
7.6. Foreldrasamstarfið	25
8. Lokaorð.....	27
Heimildaskrá.....	28

Inngangur

Fólk með einhverfu hefur án efa alltaf verið til en einhverfa var ekki rannsökuð fyrr en fræðimaðurinn Leo Kanner fór að rannsaka og skrifa um hana árið 1943. Margt hefur verið skrifað um einhverfu og skyldar raskanir og að mínu mati er ástæðan sú að það eru sífellt að koma fram nýjar upplýsingar um hana og líf þeirra einstaklinga sem eru með einhverfu. Á öðru misseri í þroskaþjálfrafræðum gefst nemendum kostur á að sérhæfa sig í málefnum fullorðinna eða á barna og unglingsviði og kaus ég barna og unglingsviðið þar sem minn áhugi liggur þar.

Ég ákvað að kynna mér fræðileg skrif um einhverfu og einnig TEACCH hugmyndafræðina og hvernig hún getur auðveldað fólki með einhverfu líf og starf.

Rannsóknarspurningarnar sem ég lagði upp með eru þessar:

1. *Á hvaða hátt hefur einhverfa hamlandi áhrif á líf fólks sem er með hana?*
2. *Hvernig nýtist TEACCH hugmyndafræðin einstaklingum með einhverfu í leik og grunnskóla.*

Í upphafi ritgerðarinnar verður fjallað um hvað felst í einhverfu. Jafnframt verður fjallað um greiningu á einhverfu og hvernig einhverfan hamlar fólki. Fjallað verður um frásagnir fólks með einhverfu ásamt frásögn aðstandenda. Lítillega verður sagt frá greiningar og ráðgjafarstöð ríkisins og að lokum verður fjallað um TEACCH hugmyndafræðina.

1. Einhverfa

Einhverfa er samheiti yfir raskanir í taugaproska. Ekki er nákvæmlega vitað hvenær hún myndast en líklegast er að hún byrji strax á fósturstigi. Einnig er talið að samspil erfðaeftna orsaki einhverfu (Evald Sæmundsen, 2003).

Geðlæknirinn Leo Kanner var fyrstur til að lýsa einhverfu á fræðilegan hátt í tímaritsgrein sem hann nefndi „Einhverfar truflanir tilfinningatengsla“. Hann lýsti þar 11 börnum sem virtust eiga það sameiginlegt að lifa í eigin heimi án mikilla tengsla við annað fólk. Í grein Kanners kemur fram sú skoðun hans að einhverfa sé meðfædd truflun sem felst í vangetu til að mynda tilfinningatengsl við annað fólk (Páll Magnússon, 1993:186).

Um og uppúr 1950 kom fram sú hugmynd að einhverfa ætti sér orsakir í uppeldi barnanna og var talin eiga rætur að rekja til þess að foreldrar/uppalendur væru kaldlyndir og sýndu þeim ekki nægilega hlýju og örvun til að þau gætu þroskast á eðlilegan hátt. Afleiðingin væri síðan sú að börnin lokuðu sig inni í eigin skel vegna þeirrar höfnunar sem þau höfðu átt að verða fyrir. Þessi skoðun var ríkjandi fram til ársins 1970 (Páll Magnússon, 1993:186).

Þegar fram í sótti varð mönnum ljóst að til væri hópur barna sem höfðu svipuð einkenni og þau börn sem Kanner hafði lýst í fræðigreini sinni án þess að samræmast þeirri dæmigerðu mynd sem hann hafði lýst af einhverfum börnum. Þarna var um að ræða hóp barna sem höfðu hluta einkennanna (Páll Magnússon, 1997). Um miðjan níunda áratuginn hafði þekkingunni miðað það að ákveðið var að fella saman þá flokka sem hafði tekist að skilgreina undir samheitið „Gagntækar þroskaraskanir“. Einnig var farið að skilgreina einhverfu eftir ákveðnum flokkum sem röðuðust á víddir eða róf þar sem munurinn á þeim birtist (Páll Magnússon, 1997:11).

Árið 1992 komu fræðimennirnir Michael Rutter og Eric Scholper fram með það að undir yfirheitinu gagnkvæmar þroskaraskanir yrði undirflokkur sem bæri titilinn raskanir á einhverfurófi. Þessir flokkar eru einhverfa, ódæmigerð einhverfa, Aspergerheilkenni, Rettsheilkenni og Upplausnarþroskaröskun. Af þessum flokkum er einhverfan líkust því sem Kanner lýsti í fræðigreini sinni árið 1943. Hinir flokkarnir raðast eftir hversu mikið eða lítið þeir eru líkir dæmigerðum einhverfueinkennum (Páll Magnússon, 1997:11).

Hegðunareinkennum einhverfu er skipt í þrjá flokka. Í fyrsta lagi eru það einkenni í félagslegum samskiptum, í öðru lagi eru það erfiðleikar í máli og tjáskiptum og í þriðja lagi er það árátthegðun. Hér á eftir verður gerð grein fyrir hverjum flokki fyrir sig.

1.1 Félagsleg samskipti

Það sem einkennir þá einstaklinga sem eiga í erfiðleikum í félagslegum samskiptum eru eftirtalin atriði: Augnsamband, svipbrigði og líkamsstaða eru ekki notuð á venjulegan hátt í samskiptum við aðra. Erfitt getur verið að ná augnsambandi við einstaklinginn en á hinn bóginn getur verið að hann stari í augu þess sem er andspænis honum án þess að neitt liggi þar að baki. Tengsl við jafnaldra þroskast ekki á venjulegan máta, einhverfu börnin taka ekki virkan þátt í leik jafnaldra sinna, þau draga sig út úr hópnum og eru ein að dunda sér (Páll Magnússon, 1997:11).

1.2 Mál og tjáskipti

Einhverf börn hafa seinkaðan málþroska og í sumum tilfellum tala þau ekkert. Þau hafa ekki getu til að bæta sér það upp með því að nota hendur eða svipbrigði í samskiptum við aðra og benda ekki á það sem þeim þykir áhugavert. Þau hafa skerta getu til að halda uppi samræðum sem byggja á gagnkvæmni við aðra og oft verða þessar samræður einsleitar þar sem þau hafa ekki getu til að meðtaka það sem hinn aðilinn hefur til málanna að leggja, þetta á sérstaklega við þar sem spjall um daginn og veginn er að ræða. Sum einhverf börn hafa steglda eða sérkennilega málnotkun, þau nota bergmálstal þar sem þau endurtaka það sem viðmælandi þeirra segir eða hafa yfir í síbylju sama orðið eða orðasamböndin (Páll Magnússon, 1997:12).

1.3 Sérkennileg áráttheknd hegðun

Sérkennileg áráttheknd hegðun er áberandi hjá mörgum með einhverfu, til dæmis að gera síendurteknar hreyfingar, að vera að rugga sér fram og aftur, að ganga alltaf fyrirfram ákveðna leið að útidyrnum heima hjá sér, maturinn þarf alltaf að vera settur í sömu röð á diskinn, sama rútínan fylgir háttatímanum og svona mætti telja áfram. Stegldar og árátthekndar hreyfingar sem eru síendurteknar, hopp á öðrum fæti og sérkennilegar handahreyfingar og hopp. Einnig er til staðar óvenjulegur áhugi á einum tilteknum hlut sem getur átt allan hug barnsins (Páll Magnússon, 1997:12).

1.4 Dæmigerð einhverfa

Einkenni einhverfu koma vanalega fyrst fram á aldursbilinu eins til fjögurra ára, það er misjafnt eftir börnun og hve einkennin eru sterk. Um það bil 75% barna sýna önnur

proskafrávik (Edvald Sæmundsen,2003). Þegar börn greinast með dæmigerða einhverfu er einkum litið til þriggja þátta. Í fyrsta lagi og það sem er áberandi er skortur á hæfni til að mynda félagsleg tengsl við aðra manneskju, í öðru lagi þá eiga þau í erfiðleikum með að tjá hugsanir sínar og tilfinningar og í þriðja lagi þá er það árátukennd hegðun (Robledo og Dawn Han Kucharski, 2008:20).

1.5 Ódæmigerð einhverfa

Í flokk ódæmigerðrar einhverfu falla þau tilfelli sem uppfylla að hluta til þau skilyrði sem gilda um greiningu á einhverfu. Einvherfan getur verið ódæmigerð á tvönnan hátt, annars vegar hvað varðar einkenni og hins vegar á hvaða aldri einkenna verður fyrst vart (Páll Magnússon, 1997:12). Ódæmigerð einhverfa er frábrugðin dæmigerðri einhverfu meðal annars vegna þess að börn greinast yfirleitt ekki fyrr en eftir þriggja ára aldur og vegna þess að þau þrenns konar einkenni sem notuð eru til að greina dæmigerða einhverfu eru ekki öll til staðar samkvæmt þeim greiningarstöðlum sem notaðir eru (Robledo og Dawn Han Kucharski, 2008:21). Þau þrenns konar einkenni dæmigerðrar einhverfu sem stuðst er við þegar hún er greind eru: Einkenni í félagslegu samspili, einkenni í máli og tjáskiptum og sérkennileg árátukennd hegðun (Páll Magnússon, 1997:11).

1.6. Asperger heilkenni

Hans Asperger lýsti heilkenninu fyrstur mann árið 1944. Asperger var læknir og samtímamaður Leos Kanner (Páll Magnússon 1997).

Asperger heilkennið er frábrugðið dæmigerðri einhverfu að því leyti að börn sem greinast með heilkennið eru með tvö af þremur greiningarskilyrðum einhverfu (Páll Magnússon,1997). Tilskilinn lágmarksfjöldi einkenna þarf að vera til staðar í félagslegu samspili og sérkennilegri og árátukenndri hegðun. Jafnframt er það skilyrði að ekki sé um marktæka skerðingu í mál og vitsmunabroska að ræða. Í greiningunni er gert ráð fyrir að forvitni um umhverfið hafi verið með eðlilegum hætti fyrstu þrjú æviár barnsins. Algengt er að einstaklingar með Asperger heilkenni séu klaufalegir í hreyfingum en það er ekki eitt af skilyrðum greiningarinnar (Páll Magnússon,1997:12).

Börn með Asperger heilkennið skortir ekki greind og í sumum tilvikum standa sum þeirra sig afburðavel í námi og ná svipuðum árangri í námsgreinum og verkefnum og aðrir nemendur sem hafa ekki hlotið greiningu. Þau eru ekki seinni til máls en önnur börn og læra að tala á svipuðum aldri og önnur börn. Þess vegna kvikna ekki nein

viðvörundarljós hjá foreldrum um að eitthvað sé að eða í venjubundnu eftirliti hjá barnalækni (Robledo,Ham-Kucharski, 2008:21).

Á einu sviði eru börn með Aspergerheilkenni mjög lík börnum á einhverfurófinu og það er á sviði félagshæfni sem kemur meðal annars fram í alvarlegri vöntun á athöfnum án orða, svipbrigðum, augnsambandi og bendingum. Börn með þessa greiningu sýna einnig af sér sömu hegðun og börn á einhverfurófinu og öðrum gagntækum þroskaröskunum eins og að blaka höndunum, þráhyggja gagnvart einstökum viðfangsefnum sem gagntekur huga þeirra og þörf fyrir að fylgja ákveðnu munstri (Robledo,Ham-Kucharski, 2008:22). Börn með Aspergerheilkenni eiga erfitt með að setja sig í spor annarra ef þau eru til dæmis að leika sér með öðrum börnum annað hvort maður á mann eða í hóp þá geta þau ekki skilið af hverju hin börnin verða sár ef þau rífa af því leikfang sem það er með. Einnig eiga þessi börn erfitt með að breyta út af því munstri sem þau eru vön, þá sýna þau mótþróa vegna þess að þau vilja helst halda sig við það sem þau þekkja. Einnig læra þau allt um tiltekinn hlut eða viðfangsefni sem þau hafa brennandi áhuga á og ekkert annað kemst að t.d. ef þau fá áhuga á flugvélum þá gagntekur það alveg huga þeirra (Robledo,Ham-Kucharski, 2008:22).

Hópur þeirra einstaklinga sem greinast með Asperger heilkennið er nokkuð misleitur. Hluti hans hefur góðar framtíðarhorfur, sjálfstæði og aðlögun á fullorðinsárum er nokkuð góð. Fyrir þann hluta hópsins sem hefur vægari einkenni heilkennisins felst meðferðin fyrst og fremst í fræðslu fyrir einstaklinginn og hans nánasta umhverfi. En hinn hluti hópsins sem hefur alvarlegri einkenni og glímur jafnvel við aðrar meðfylgjandi raskanir til dæmis ofvirkni, þarf sérhæfðari meðferðarúræði af því tagi sem einhverfir þurfa (Páll Magnússon, 1997:12). Álitið er að fólk með Asperger heilkennið glími við ýmsa geðræna kvilla á unglingsárum og í byrjun fullorðinsára meðal annars þunglyndi og þarf sá hópur að eiga aðgang að viðeigandi meðferð vegna þess (Páll Magnússon 1997:12).

1.7. Upplausnarþroskaröskun

Upplausnarþroskaröskun var fyrst lýst á fyrri hluta síðustu aldar og var þá nefnd Hellersveiki eftir fræðimanninum sem gerði henni fyrst skil (Páll Magnússon, 1997). Theodore Heller sem var sérkennari í Vínarborg, lýsti sex börnum með röskun sem hann nefndi þá vitglöp. Munur á einhverfu og þessari röskun er sá að barnið virðist

þroskast eðlilega að minnsta kosti fyrstu tvö æviárin og í einstaka tilfellum allt að tíu ára aldri (Bjarnveig Bjarnadóttir, 2007).

Börnin sem Heller lýsti þroskuðust eðlilega til þriggja og fjögurra ára en eftir þann tíma fóru einkennin að koma í ljós og lýstu þau sér þannig að afturför varð í þroska þeirra. Áhrifin komu fram í skapgerðarþrestum. Börnin urðu grátgjörn, hræðslugjörn, neikvæð og skapofsaköst hófust. Þessu fylgdu einnig ofskynjanir, andlegur þroski þeirra fór hratt niður á við og innan fárra mánaða var færnin til sjálfshjálpar horfin. Einnig varð mikil afturför í félagslegum samskiptum hjá þeim (Bjarnveig Bjarnadóttir, 2007.). Níutíu árum eftir að Heller lýsti fyrst einkennum upplausnarþroskaröskunar var hún flokkuð sem undirflokkur í gagntækri þroskaröskun. Henni var lýst þannig að barnið þroskaðist eðlilega fram til tveggja ára en þá yrði greinileg afturför sem hefði í för með sér einhverfu og þroskaröskun (Bjarnveig Bjarnadóttir, 2007). Þegar munurinn á upplausnarþroskaröskun og dæmigerðri einhverfu er skoðaður liggur hann í birtingarmynd þeirra og lengri tíma eðlilegs þroska hjá börnum með upplausnarþroskaröskun.

Talið er að fjöldi einstaklinga sem greinast með upplausnarþroskaröskun sé 1.7 af hverjum hundrað þúsund. Skipting á milli drengja og stúlkna er sú að fimm drengir greinast á móti einni stúlku (Bjarnveig Bjarnadóttir, 2007).

1.8. Rhettsheilkenni

Rettsheilkenni er kennt við austurríska læknirinn Andreas Rett. Retts heilkennið er mjög fátíð þroskaröskun og sem hingað til hefur eingöngu fundist hjá stúlkum.

Í upphafi virðist allt með felldu í þroska barnsins fyrstu fimm mánuði ævinnar en á aldursbilinu frá fimm mánaða til fjögurra ára aldurs fara einkenni heilkennisins að koma fram.

Það hægir á vexti höfuðummáls og hreyfingar verða ómarkvissar, einnig fara að koma fram óeðlilegar stegldar hreyfingar meðal annars handþvottahreyfingar þar sem barnið nýr saman höndunum. Göngulag verður óstöðugt, tjáskiptafærni og færni í félagslegum samskiptum er skert á svipaðan máta og í einhverfu. Stúlkur með Rettsheilkenni hafa einnig alvarlega skertan vitsmunapróska. Þegar einstaklingarnir eldast virðist þeim fara fram í félagsfærni en að öðru leyti er skerðingin varanleg (Páll Magnússon 1997:13).

2. Greining einhverfu

Til að einhverfa sé greind þarf ákveðinn lágmarksfjölda af þeim einkennum sem talin hafa verið upp hér að framan. Tvö af félagslega sviðinu og eitt af hvoru hinna sviðanna. Einnig að fyrir þriggja ára aldur séu komin fram veruleg frávik í málþroska og tjáskiptum (Páll Magnússon 1997). Greining fer fram með athugun sérfræðinga á færni barnsins á ýmsum sviðum. Meðferð og þjálfunarleiðir eru skilgreindar. Metin er þörf barnsins fyrir tjáskipti, félagslega og tilfinningalega aðstoð og einnig aðstoð vegna hegðunar. Með þessum leiðum er leitast við að draga úr áhrifum fötlunarinnar á líf einstaklingsins og fjölskyldu hans. Í framhaldinu er síðan fjölskyldu og þjónustuaðilum veitt ráðgjöf um þjálfun og þau úrræði sem talin eru nauðsynleg. Greiningin byggist á náinni samvinnu sérfræðinga sem hver hefur sína fagþekkingu og leggur sitt af mörkum til heildarniðurstöðu (Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *fagsvið einhverfu*).

2.1 Tíðni einhverfu

Þar til á seinni hluta áttunda áratugar síðustu aldar, var einhverfa talin sjaldgæf fötlun sem birtist hjá um það bil 3-4 af hverjum 10.000. Kynjaskiptingin er þannig að það greinast að jafnaði þrír til fjórir drengir á móti hverri stúlku. Rannsóknir hafa aftur á móti leitt í ljós að algengi einhverfu er 2-3 sinnum hærra. Ef allir eru taldir sem einhverfan hefur á einhvern hátt áhrif á lífsgæði hjá er algengið mun meira eða 60 af hverjum 10.000. Íslenskar rannsóknir hafa sýnt aukna tíðni sérstaklega í yngstu aldurshópunum. Skiptar skoðanir eru um hvort aukningin sé raunveruleg það er hvort fjöldi þeirra sem fæðast með einhverfu hafi aukist umfram eðlilega fólksfjölgun. Margir fræðimenn sem hafa fjallað um málefnið í ræðu og riti telja að aukningin sem kemur fram nánast alls staðar þar sem rannsóknir hafa átt sér stað, sé vegna annarra þátta. Má meðal annars nefna í því sambandi áhrif nýrra skilgreininga og fleiri flokka einhverfu. Einnig má nefna betri greiningaraðferðir og meiri almenna þekkingu á einhverfu og skyldum röskunum meðal fagfólks og foreldra (Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *fagsvið einhverfu*).

3. Þar sem skórin kreppir hjá fólki með einhverfu

Það sem gefur lífi okkar merkingu eru samskipti við annað fólk, að skilja hegðun þess, líkamstjáningu og að umgangast það við ýmiss konar aðstæður. Það eru þessi atriði sem fólk með einhverfu á erfiðast með. Orðið þroskaröskun útskýrir fötlun þessa hóps betur

en orðið einhverfa að álitum Theo Peeters, sem er einn af helstu sérfræðingum í heiminum um einhverfu.

Orðið einhverfur í merkingunni sjálfhverfur er ekki besta skilgreiningin á fólki sem á í erfiðleikum á félagslega sviðinu, í samskiptum og á einnig erfitt með að geta ímyndað sér hluti eða lesið í hegðun annarra. Hið raunverulega vandamál er miklu yfirgripsmeira en einkenni félagslegrar hegðunar (Peeters,1997:3).

Einhverfir skynja og skilja umhverfi sitt á annan hátt en aðrir þar sem heilastarfsemi þeirra virkar öðruvísi en hjá öðru fólki. Börn og unglingar með einhverfu læra ekki á sama hátt og aðrir sem læra með því að hlusta og horfa á aðra (Theo Peeters, 1997:11). Það þarf að kenna þeim það sérstaklega, að matast, að klæðast og allar athafnir daglegs lífs, umfram allt er nauðsynlegt fyrir þau að hafa röð og reglu á hlutunum. Einhverfa barnið á erfitt með að fóta sig í umhverfi þar sem mikið er um breytingar. Mikilvægt er að hafa daglegar athafnir í föstum skorðum. Byrja daginn á því að fara á fætur, borða morgunmat, þvo sér og svo framvegis. Börn með einhverfu eru ekki fær um að skipuleggja líf sitt sjálf. Það eru aðrir sem þurfa að sjá um það fyrir þau (Grandin,1992:129).

Stöku sinnum þarf að staldra við og hugsa út í að við getum ekki skilið hegðun án þess að skilja merkingu hennar. Hæfileikinn til að skilja félagslega hegðun virðist djúpt grafinn í heila okkar og flest þroskahamlað fólk hefur nokkuð heildstæða félagslega sýn og á merkingu hennar. Fólkið skilur tjáningu tilfinninga, málstola barn leyfir að það sé faðmað og kysst, heyrnarlaust barn skynjar hlýleikann í brosi móðurinnar. En þessu er á annan veg farið hjá einhverfum þeir hafa ekki þennan hæfileika að geta lesið í aðstæður. Til frekari útskýringar tek ég hér dæmi úr kvikmyndinni Rain man. Kærasta bróður Rain man sem er einhverfur hefur samúð með honum og spyr hann hvort hann hafi einhvern tímann verið kysstir af konu. Hún kyssir hann og spyr hann hvernig hann hafi upplifað tilfinninguna að vera kysstur „Blautt“ svarar hann. Þetta er að vissu leyti rétt svar því þegar horft er á skynjun eingöngu þá er koss blautur. Það sem Rain man vantaði var skilningurinn á tilfinningalegri merkingu fremur en bókstaflegri. Þetta hjálpar okkur að skynja sorg foreldra sem finnst þeim hafnað af einhverfu barni sínu. Annað dæmi er sagan af móður sem féll saman og hágrét, sonur hennar Jón horfði á hana og hló hástöfum, hún gat ekki skilið af hverju hann hló að henni. En í hans huga var ástæða hlátursins sú að hann hafði bara séð vatn fossa úr krönum en nú sá hann vatn

koma úr augum eins og nokkurs konar mannlegum krana. Börn með einhverfu ólíkt ófötluðum börnum geta oft ekki séð neitt annað en bókstaflega merkingu þeirra upplýsinga sem þau skynja. Þau taka ekki þátt í hlutverkaleikjum því þau eiga erfitt með að setja sig í spor annarra, en einbeita sér frekar að hreinni skynjun svo sem að stafla hlutum og raða í röð. Þessi skortur á táknrænum leik sýnir hversu lítið þau hafa skilið af hegðun foreldra og systkina og annarra þeirra sem þau umgangast (Peeters,1997:19-20).

4. Frásagnir úr lífi fólks með einhverfu

Nokkrir fullorðnir einstaklingar hafa ritað bækur um einhverfu og hvernig einhverfan hefur markað líf þeirra. Ég tek hér dæmi úr bókum þar sem fólk með einhverfu og aðstandendur þeirra rita um upplifanir sínar og reynslu af einhverfunni. Ég tel að með því gefist innsýn í hugarheim þeirra og auki skilning á einhverfunni. Einnig skrifa ég um upplifanir foreldra af því að eiga börn með einhverfu. Foreldrar barna með röskun á einhverfurófi eru oft og tíðum sérfræðingar í fötlun barna sinna. Þetta gefur okkur sýn inn í hugarheim þeirra og líðan, heim sem við eigum erfitt með að skilja og þar af leiðandi eigum við erfitt með að setja okkur í þeirra spor.

Þeir einstaklingar sem ég gef hér orðið eru eftirtaldir:

Susanne Schäfer býr í Svíþjóð en er þýsk að uppruna. Hún segir frá hvernig upplifanir hennar af einhverfu eru. Einnig eru birt dagbókarbrot frá móður hennar.

Hilde de Clercq á son með einhverfu, hún hefur skrifað bækur um einhverfu og einnig haldið fjölda fyrirlestra um einhverfuna.

Temple Grandin býr í Arizona í Norður Karólínu, hún er menntaður dýrasálfræðingur og starfar við sitt fag. Hún hefur skrifað margar bækur um einhverfu og hvernig röskunin kemur fram hjá henni, einnig hefur hún haldið fjölda fyrirlestra (Bjarnveig Bjarnadóttir, 2007).

Í bók Susanne Schafer eru dæmi um hvernig hún átti erfitt með að tengja hluti saman en sá hlutina í bútum.

Susanne segir frá því þegar hún rifjar upp bernskuna að það hafi oft verið sagt við hana að hún væri einhverf þótt fólkið í kringum hana skildi ekki nákvæmlega í hverju það fólst. Henni þótti óþægilegt þegar hún var föðmuð eða henni klappað „Ég stóð eins og spýta og sýndi engin viðbrögð segir hún“ Eða var það af því að ég horfði ekki

almennilega í augun á fólki. Mamma uppfndi mig þess vegna „Slöjuggla“ ég leit í spegilinn og sá ekkert athugavert við mig, ég líktist ekki uglu. En það gat ekki verið að ég væri einhverf, ég talaði jú eðlilega af og til, ég gat líka hlegið og þegar að skólagöngunni kom þá gat ég farið í skóla, jafnvel þótt það væri hræðilegt fyrir mig. „Ég vildi óska þess að einhver í kringum mig hefði skilið hvað einhverfa er“ (Schäfer, 1996:14).

Susanne segir frá því þegar hún var búin að lesa „Theory of mind“ kenninguna um hugann að þá hafi hún fyrst farið að skilja að hvaða leyti hún væri frábrugðin öðrum. Hún segir „Ég vildi óska þess að fólk gæti skilið hvað er mikill munur á milli minna hugsana og annarra“. Þegar ég lít til baka þá finnst mér ég alltaf hafa verið utangátta, orðatiltækið „einhverf og alein“ á vel við hvernig bernska mín var. Foreldrar mínir gerðu það sem þeir gátu til að ég væri eins og önnur börn. Ég var sett í tónlistarskóla, það var hræðilegt fyrir mig, ég þoldi ekki hávaðann. Íþróttatímarnir í skólanum voru enn verri, þegar við áttum að para okkur tvö og tvö saman þá vildi enginn vera með mér. Frá því ég var í fimmta bekk missti ég næstum allt samband við annað fólk, nema öðru hvoru lenti ég í slagsmálum sem mér skildist að væri óvanalegt fyrir stúlku (Schäfer, 1996:43-45). Henni var líka strítt af því hún brast svo auðveldlega í grát eða eins og hún segir sjálf í bókinni sinni: „þegar saltvatnið rennur úr augunum“. Það er erfitt að vera utangátta og vita ekki hverjum maður tilheyrir (Schäfer, 1996:43-45).

Brot úr dagbókarskrifum móður Susanne, skrifað þegar hún er tveggja ára.

Susanna öskrar þegar einhver kemur nálægt henni. Hún situr helst í snúningsstólnum og getur snúið sér tímunum saman. Ef einhver sest í stólinn verður hún örg og reið. Í dag er hún með glóðarauga, hún hljóp frá mér einu sinni enn og datt, hún er líka blá og marin á hnjánnum en hún grætur aldrei. Í gærkvöldi uppgötvaði hún tunglið og hún róaðist við að horfa á það. Henni finnst rigningin góð og vill helst vera úti þegar rignir og henni er alveg sama þótt hún sé gegnblaut. Það er erfitt að fá hana til að koma inn þegar rignir. Hún gerir mig oft steinhissa, það nýjasta er að hún borðar brauðsneiðina bara ef hún er heil og kekkakan þarf einnig að vera heil. Vatn hefur mikið aðdráttarafl fyrir hana, hún skrófar frá krananum á baðherberginu og sprautar vatni um allt. Henni finnst gott að ég syngi fyrir hana og endurtekur síðasta orðið í vísunni sem ég syng. Hún nefnir einnig orð úr vísunni sem hana langar til að ég syngi fyrir hana (Schäfer, 1996:43-45).

Hilde de Clercq segir um Tómas son sinn:

„Tómas hefur þroskast en á sinn hátt“. Á ákveðnum tímapunkti fannst honum börn sem voru ekki einhverf óendanlega myndin. Hann horfði á þau leika sér, flissaði að þeim og skemmti sér yfir því hvað þau voru „heimsk“ Hann kallaði í mömmu sína og sagði „Maja heldur að skaftpotturinn sé hattur. Hans heldur að borðið sé rúm og þau halda að bangsinn sé lifandi í alvörunni og þau gefa dúkkunum meira að segja að borða“ (Clercq, 2006:27).

Þegar Tómas hafði aldur til fór ég að lesa fyrir hann, en hann var áhugalaus og jafnvel allra einföldustu sögur höfðu ekki til hans. Það sem hann hafði áhuga á voru sögur sem virkjuðu ekki ímyndunaraflíð hjá honum, heldur sögur af raunverulegum hlutum. Til dæmis Jimmy er að fara að versla eða John er lasinn og getur ekki farið í skólann. Svona bækur voru góðar til að kenna Tómasi ný orð og orðasambönd. Til dæmis að segja frekar „Jimmy er að fara að versla frekar en að hann sé að fara út í búð að kaupa eitthvað. Í framhaldi af þessu fór ég að búa til sögur fyrir hann, stuttar, einfaldar og um raunverulega hluti. Póstkort og myndir voru notuð til að útskýra betur hvað var að gerast. Aðalmálið var að eiga góðar stundir saman. Þegar orðaforði hans jókst fór ég að lesa sögubækur fyrir hann og hann dró sínar eigin ályktanir út frá þeim. Eitt sinn þegar við vorum að versla sá hann rauð epli í ávaxtaborðinu og spurði mig hvort eplin væru eitruð. Kvöldið áður hafði ég lesið söguna um Mjallhvít fyrir hann. Sá sem ekki vissi hvað einhverfa er gæti hafa dregið þá ályktun að hann væri klikkaður en það var fjarri lagi. Þetta hafði ekkert með það að gera að hann héldi að einhver ætlaði að eittra fyrir hann, hans ályktun er sú að nornin hafi eittrað öll rauð epli. Fyrir einhverf börn er mjög erfitt að gera skil á milli ímyndunar og raunveruleikans (Clercq, 2006:38-39).

Temple Grandin segir að í barnæsku sinni hafi hún átt erfitt með samskipti við aðra, hún hafi átt sinn innri heim og vegna þess séu minningar hennar sem stórar „kvikmyndir á breiðtjaldi hugans“ (Grandin,1992:18). Eitt af því sem gerði Grandin öðruvísi en aðra var að röddin var flöt og blæbrigðalaus, auk talerfiðleika átti hún erfitt með að horfast í augu við aðra og gat það ekki fyrr en á fullorðinsárum. Hún kaus sinn innri heim og gat setið á ströndinni tímum saman og látið sandinn renna milli fingra sér (Grandin, 1992:21).

Alltof margt er alhæft í sambandi við einhverfu, það sem á við um einn á ekkert endilega við um þann næsta rétt eins og á við um annað fólk. Það er útbreiddur

misskilningur að fólk með einhverfu skynji ekki tilfinningar, þau hafa alla tilfinningaflórana eins og annað fólk en vandamál þeirra er fólgið í að þau eiga erfitt með að sýna tilfinningar sínar og bregðast rétt við. Þegar Thomas sonur Hilde de Clercq uppgötvaði að hún var að heiman þá grét hann af söknuði eftir mömmu sinni, þegar komið var til hans og hann var spurður hvað væri að þá sagði hann „Það er vatn á koddanum mínum“. Hann gat lýst því sem hann sá en hann átti ekki orð til að lýsa tilfinningum sínum (Clercq, 2006:154).

5. Greiningar-og ráðgjafarstöð ríkisins

Í þessum kafla verður fjallað um Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, hlutverk stofnunarinnar og þjónustu fyrir einhverf börn, foreldra þeirra og aðstandendur. Einnig verða kynnt þau meðferðarúræði sem fjölskyldum einhverfra barna standa til boða.

Hlutverk Greiningarstöðvarinnar er að greina alvarlegar þroskaraskanir barna og veita fræðslu um meðferð þannig að hægt sé að draga sem mest úr alvarleika raskananna. Þegar grunur vaknar um að eitthvað sé að í þroska barnsins er því vísað til Greiningarstöðvarinnar að undangengnu álitu þeirra fagaðila sem þekkja barnið best. Þegar um ung börn ræðir eru það þeir aðilar sem sinna ungbarnavernd, barna eða heilsugæslulæknir. Þegar um er að ræða leikskóla eða grunnskólabörn þá eru það skólastjórar viðkomandi stofnana sem hafa milligöngu um að barnið fái athugun og þroskamælingar hjá viðkomandi sérfræðingum. Einnig er hægt að leita til sjálfstætt starfandi sérfræðinga og lækna. Við tilvísun þarf að liggja fyrir heilsufars og þroskasaga barnsins ásamt frumgreiningu á þroska barnsins. Helstu ástæður tilvísana eru þroskahömlun, einhverfa og skyldar raskanir ásamt hreyfihömlun (Greiningar og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *greining*).

Á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins starfa sérfræðingar úr flestum fagstéttum sem koma að þroskaröskunum barna og metur hver þeirra með viðurkenndum aðferðum þá þætti sem hann hefur sérþekkingu á. Misjafnt er hversu margar eða hvaða fagstéttir koma að greiningu og ráðgjöf hverju sinni, og einnig hvort hún fer fram með athugun á barninu í heimsóknnum á Greiningarstöðina, í umhverfi barnsins, eða hvoru tveggja. Fer það meðal annars eftir aldri barnsins og aðstæðum eða tegund þroskaröskunarinnar. Samstarf við fjölskyldu og fagfólk utan stofnunar er alltaf hluti af greiningunni. Auk þátttöku í þjónustu við börnin og fjölskyldur þeirra, taka sérfræðingar stofnunarinnar þátt í rannsóknnum og fræðslustarfi (Greiningar og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *greining*).

Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins þjónar börnum og unglingum á landinu án tillits til búsetu. Stofnunin starfar samkvæmt lögum nr.80/2003 en í lögnum segir eftirfarandi. „Tilgangur laganna er að tryggja sé að börn sem greinast með alvarlegar þroskaraskanir og fatlanir fái greiningu, ráðgjöf og úrræði sem miða að því að draga úr afleiðingum þroskaröskunarinnar og jafnframt að veita ráðgjöf og fræðslu sem draga úr röskuninni“.

Í hnotskurn má segja að Greiningarstöðin sé til að efla og bæta lífsgæði og framtíðarmöguleika barna sem greinast með þroskaraskanir og einnig er hún mikilvæg fyrir foreldra og aðstandendur barna sem geta sótt þangað upplýsingar og fræðslu og fengið leiðbeinandi ráðleggingar um hvað sé börnum þeirra fyrir bestu.

Einnig sinnir Greiningarstöðin fræðslu og rannsóknnum og er í sambandi við kennslu og rannsóknarstofnanir innanlands og erlendis.

5.1 Gildi Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins

Fagmennska: Við sýnum trúverðugleika, fagmennsku, færni og ábyrgð í störfum okkar og leitumst við að veita börnum og fjölskyldum þeirra bestu mögulegu þjónustu.

Virðing: Traust og heilindi einkenna samskipti okkar innbyrðis og við hagsmunaaðila.

Framsækni: Við leitumst við að vera leiðandi afl í rannsóknnum og miðlun þekkingar.

Velferð: Umhyggja og næmni einkenna öll samskipti okkar. (Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *Hlutverk og þjónusta*).

5.2. Fagsvið einhverfu

Þegar barni er vísað á Greiningarstöðina vegna gruns um röskun á einhverfurófi er því vísað áfram á fagsvið einhverfu, þar sem mismunandi fagstéttir eru samankomnar og byggir greiningin á niðurstöðum þeirra. Greining fötlunar fer þannig fram að metin er færni barnsins á ýmsum sviðum og í framhaldinu eru svo þarfir barnsins skilgreindar hvað varðar þjálfun og meðferðarleiðir. Metnar eru þarfir fyrir aðstoð vegna tjáskipta, félagslega aðstoð, ásamt aðstoð á tilfinningasviðinu og einnig er veitt aðstoð vegna hegðunarvandamála, með þessu er leitast við að draga úr áhrifum fötlunarinnar á einstaklinginn og fjölskyldu hans. Yfirleitt koma börnin í fylgd foreldra í vikubyrjun og greiningarniðurstöður eru afhentar um það bil viku síðar. Í framhaldinu er niðurstöðum síðan skilað til þeirra aðila sem þjónusta barnið og er það gert í samráði við foreldra. Þjónustuteymi er myndað í kringum barnið í framhaldi af niðurstöðum greininga. Í

teyminu eru foreldrar og fulltrúar þeirra aðila sem koma til með að þjónusta barnið, þessir aðilar fylgja sameiginlegum markmiðum og miðla upplýsingum sín á milli. Þjónustuteymið ákveður hversu oft er þörf á að hittast, einnig þarf að endurskoða reglulega hvaða fulltrúar fagstétta eiga aðild að því og hvert hlutverk þeirra sé. Þegar barnið kemst á unglingsaldurinn er mikilvægt að það sé þátttakandi í þjónustuteyminu.

Venjulega er eftirfylgni og ráðgjöf í höndum aðila utan Greiningarstöðvarinnar það er að segja í nærumhverfi barnsins, hjá sérfræðingum frá viðkomandi skólaskrifstofu, sveitarfélagi og öðrum sérfræðingum sem koma að málefnum barnsins.

Eftirfylgd fer fram í samvinnu við sérfræðinga í nærumhverfi barnsins og kemur hún sérstaklega að þjónustu og ráðgjöf til lengri tíma vegna einstaklinga með mjög flóknar og sjaldgæfar fatlanir.

Á fagsviði einhverfu eru árlega haldin þrjú til fjögur grunnnámskeið sem tengjast einhverfu og skyldum röskunum. Einnig eru reglulega haldin almenn námskeið um meðferð og kennslu auk sérhæfðari námskeiða sem tengjast ákveðnum einstaklingum eða viðfangsefnum. Rannsóknir á fagsviðinu tengjast flestar einhverfu og skyldum röskunum. Má þar nefna rannsóknir á faraldsfræði einhverfu, greiningartækjum fyrir einhverfu, stöðugleika og í þroska og hegðun á leikskólaárunum, árangri atferlisþjálfunar og áhrifum leikfélaga á félagslegt frumkvæði barna með einhverfu, fyrstu áhyggjum foreldra af þroska og hegðun barna og rannsóknir á hópum barna sem hafa fengið mismunandi þjónustu (Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, e.d. *Um fagsvið einhverfu*).

6. Snemmtæk íhlutun

Þegar líða fór á síðustu öld tóku fræðimenn að átta sig á því að hugsanlega mætti hafa áhrif á þroska barna með markvissum aðgerðum er hæfust snemma á æviferli þeirra. (Bryndís Halldórsdóttir, Jóna G. Ingólfssdóttir, Stefán J. Hreiðarsson, Tryggvi Sigurðsson, 2008). Hugmyndir þessar lágu í nýjum uppgötvunum sem orðið höfðu í taugalíffræði, þróunarsálfræði og uppeldis og kennslufræðum. Áður höfðu fræðimenn litið svo á að lítið þýddi að hafa áhrif á þroskaframtíð barna þar sem álitid væri að hún fylgdi fyrirfram ákveðnum lögmálum. Á sjöunda áratugnum uppgötvuðu Gyllenstein og félagar marktækan mun á dýrum sem nutu örvunar og þeirra sem ekki nutu hennar. Þeir túlkuðu niðurstöðurnar á þann hátt að hægt væri að hafa áhrif á þroska

heilans með örvun frá umhverfinu. Seinni tíma rannsóknir hafa sýnt fram á að starfsemi heilans sé sveigjanlegri og ósérhæfðari á fyrstu mánuðum ævinnar en menn höfðu áður talið. Rannsóknir í þróunarsálfræði hafa jafnframt sýnt fram á mikilvægi örvunar fyrir þroska barna (Bryndís Halldórsdóttir, o.fl. 2008).

Kenningar úr uppeldis og kennslufræðum eru mikilvægir þættir í snemmtækri íhlutun. Í Bandaríkjunum Norður Ameríku var sýnt fram á marktækan mun á börnum sem bjuggu við erfiðar félagslegar aðstæður á fyrstu árum ævinnar og þeirra sem bjuggu við mun betri aðstæður. Var þá gerð áætlun um hvernig mætti draga úr neikvæðum áhrifum félagslegs ójafnaðar á nám og þroska barna. Þessar áætlanir byggðust á kenningum úr uppeldis og kennslufræðum og hafa haft mikil áhrif á snemmtæka íhlutun fyrir fötluð börn og börn í áhættuhópum. Allt frá sjöunda áratug síðustu aldar hafa komið fram margar áætlanir á sviði snemmtækrar íhlutunar. Markmið þeirra allra er að draga úr áhrifum meðfæddrar eða áunninnar fötlunar eða leitast við að koma í veg fyrir að barn verði fatlað með markvissum og skipulögðum áhrifum. Flestar áætlanirnar snerta börn með þroskahömlun og einhverfu. Snemmtæk íhlutun er ekki eingöngu ætluð börnum í áhættuhópum með skilgreindar fatlanir, hún er einnig ætluð til að styrkja börn foreldra í áhættuhópum, til dæmis börn sem búa við slæmar félagslegar aðstæður, börn fíkniefnaneytenda og fyrirbura (Bryndís Halldórsdóttir, o.fl. 2008).

Eitt af því sem einkennir snemmtæka íhlutun er að áhersla er lögð á þætti sem stuðla fyrst og fremst að því að auka greind, en einnig er nú aukinni áherslu beint að þáttum sem snerta hegðun og félagslega færni. Sýnt hefur verið fram á að félagsleg hæfni og hegðun hefur áhrif á hvernig börnum gengur innan skólans (Bryndís Halldórsdóttir, o.fl. 2008).

Rannsóknir hafa sýnt fram á mikilvægi þess að hefja íhlutun eins snemma og kostur er eða um leið og grunur vaknar um hvers konar erfiðleika í þroskaframvindu barnsins eða í hegðun. Mikilvægt er að íhlutunin fari fram í samvinnu við foreldra barnsins og er þá átt við að foreldrarnir séu virkir þátttakendur í meðferð barnsins en ekki hlutlausir áhorfendur. Margar rannsóknir hafa sýnt fram á að mestur árangur næst með samstarfi foreldra og þess fagfólks sem sinnir íhlutun. Fyrir þroska barnsins skiptir máli að góð tengsl séu á milli þess og foreldranna. Eitt af markmiðum snemmtækrar íhlutunar er að hafa áhrif á samskipti foreldra og barns til að auðvelda foreldrum að örva börn sín og takast á við þá erfiðleika sem fylgja því að eiga barn með þroskafrávik. Sá sem veitir

íhlutun þarf að hafa þekkingu á fötlun þess barns sem íhlutunin beinist að og hvaða þjálfunarleiðir skila bestum árangri í hverju tilviki. Íhlutun sem á sér stað við eðlilegar aðstæður í lífi barnsins til dæmis á heimili eða leikskóla eru líklegri til að skila árangri en íhlutun sem á sér stað í framandi umhverfi fyrir barnið. Grundvallarmarkmið með snemmtækri íhlutun er að koma í veg fyrir frávik í þroska og stuðla að betri aðlögun seinna í lífinu og að veita fjölskyldum barnanna stuðning (Bryndís Halldórsdóttir, o.fl. 2008).

Einhverfusérfræðingar leggja áherslu á að bregðast fljótt við hegðunarvandamálum og öðrum einkennum sem tengjast einhverfu, því fyrr sem ástandið er greint með réttum hætti, þeim mun betra. Sýnt hefur verið fram á að öflug íhlutun á fyrstu æviárunum getur skipt sköpum fyrir barnið, hvort það geti tekið þátt í almennu bekkjarstarfi í skólanum, hvernig samskipti þróast innan fjölskyldunnar og hvort það nær að öðlast færni til að taka þátt í daglega lífinu (Robledo, Ham-Kucharski, 2008).

7. TEACCH boðskiptakerfið

TEACCH er skammstöfun sem stendur fyrir *Treatment and Education of Autistic and related Communications Handicapped Children* eða meðferð og kennsla barna með einhverfu og skyldar boðskiptatruflanir (TEACCH.e.d.). Hugmyndafræði TEACCH varð til á árunum upp úr 1960 þegar hópur sálfræðinga vann með börnum á einhverfurófi og foreldrum þeirra samkvæmt sálefisfræðilegum aðferðum. Schopler og samstarfsmenn hans sáu brátt að þessi aðferð skilaði ekki árangri og einnig vörpuðu þeir ljósi á að einhverfa ætti sér líffræðilegar orsakir en stafaði ekki af skorti á hlýju í uppeldi.

TEACCH er þjónustukerfi fyrir fólk með röskun á einhverfurófi og fjölskyldur þeirra. Þjónustulíkanið nær til allra aldurshópa allt frá snemmtækri íhlutun til fullorðinsára.

TEACCH þjónustulíkanið er upprunnið í Norður Karólínufylki í Bandaríkjunum í borginni Chapel Hill (TEACCH. e.d). Eric Schopler er sá sem fyrstur kom fram með hugmyndina að skipulagðri kennslu árið 1965. Hann lagði til að meðferð einstaklinga með röskun á einhverfurófi yrði sniðin að þeirra þörfum. Áhersla er lögð á einstaklingsmat og útfrá henni er gerð einstaklingsáætlun þar sem unnið er markvisst með styrkleika viðkomandi einstaklings til að efla sjálfstæði hans færni og áhuga (TEACCH. e.d).

Skipulögð kennsla er sú aðferð sem hefur verið þróuð innan TEACCH líkansins, og hafa rannsóknir sýnt að hún hentar vel einstaklingum á einhverfurófi. Með því að

skipuleggja umhverfið, setja upp sjónræna dagskrá til dæmis fyrir daginn, hvað á að gera, hvenær á að gera það og hvernig eigi að framkvæma athöfnina hefur sýnt sig að er áhrifamikil leið til að gera börn á einhverfurófinu sjálfstæðari í atahöfnum daglegs lífs og án stuðnings frá öðrum. Áhersluþættir þessir eru mikilvægir til að virkja frumkvæði barnsins í þá átt að geta verið sjálfstæðara. Einstaklingskennsla er mikilvægur þáttur í dagskipulaginu til að barnið geti tileinkað sér nýja færni, barnið lærir að færa aðstæður á aðrar nýjar aðstæður.

TEACCH líkanið leggur áherslu á samfellda þjónustu frá vöggju til grafar og er markmiðið að einstaklingurinn geti lifað sjálfstæðu og innihaldsríku lífi og aðlagist samfélaginu eins vel og kostur er (Robledo,Ham-Kucharski,2008).

Í upphafi var TEACCH aðferðin þróuð með þarfir fólks á einhverfurófi í huga en aðferðin hefur gefist vel fyrir fleiri raskanir til dæmis ADHD, einstaklingar með ADHD eru eins og einstaklingar á einhverfurófi að því leyti að þeir eiga erfitt með að vinna úr áreitum umhverfisins (Jarþrúður Þorhallsdóttir, 2006).

TEACCH þjónustukerfið skiptist í tvo hluta, annars vegar er það rannsóknardeild og hins vegar stjórnunardeild, ásamt sex þjónustumiðstöðvum sem staðsettar eru víðs vegar um Norður Karólínu og er sú stærsta staðsett í borginni Charlotte. Hlutverk rannsóknar og stjórnunarstöðvanna er að stuðla að bættri þekkingu og kennslu fyrir einhverfa ásamt því að mennta fagfólk og þjálfara kennara og starfsfólk sem vinna með einhverfum (Svanhildur Svavarsdóttir,1995). Innan þjónustumiðstöðvanna fer fram margs konar þjónusta fyrir einhverfa, foreldra þeirra, kennara og annað fagfólk sem sinnir einhverfum. Aðal vinnan innan greiningarstöðvanna felst í greiningu og fyrirlögn á kennslufræðilegu mati. Að lokinni greiningu og mati þá fá börnin sex vikna kennslu í þjónustumiðstöðinni. Á þeim tíma er unnin einstaklingsáætlun fyrir barnið og foreldra þess og dvöl barnsins í sérdeild undirbúin á leikskóla eða í almennum skóla. Mikil áhersla er lögð á einstaklingsþjálfun til að byrja með. Foreldrar og kennarar fá markvissa þjálfun í hvernig á að kenna barninu áður en það flyst alfarið á leikskólann eða grunnskólann. Einnig njóta eldri einstaklingar þessarar þjónustu frá miðstöðinni vegna ýmissa mála til dæmis búsetu, vinnu, atferlismótunar og starfsþjálfunar (Svanhildur Svavarsdóttir,1995:41).

Markmið með TEACCH er að nemendur geti unnið eins sjálfstætt og hægt er. Einstaklingum með einhverfu líður betur í skipulögðu umhverfi og eru líklegri til að skilja og fylgja sjónrænum vísbendingum en munnlegum. Samt er alltaf nauðsynlegt að

láta hið talaða mál fylgja með. Gott skipulag eykur öryggi og sjálfstraust þeirra og gerir þeim auðveldara að kynnst nýjum athöfnum og hafa þor til að framkvæma nýja hluti (TEACCH.e.d).

7.1 Kennslustofan og umhverfi hennar

Aðstæður einhverfra þarf að skipuleggja þannig að þeir skilji hvar þeir eigi að vera, hvenær þeir eigi að framkvæma tiltekna atburði og hvenær þeir eigi að fara á annan stað. Skipulagða umhverfið segir til um hvar á að vinna verkefni, hvar eigi að vera í samverustund og hvar eigi að borða, við hvaða borð eigi að sitja og svona mætti áfram telja. Þetta veitir öryggi meiri einbeitingu og að lokum meiri sjálfstjórn (Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994).

Ytra skipulag kennslustofunnar þarf að vera skipulagt á ákveðinn hátt til einföldunar fyrir nemandann. Staðsetning hluta í rýminu skiptir einnig miklu máli. Rangt fyrirkomulag getur komið í veg fyrir skilning á reglum og takmörkunum. Mikilvægt er að draga úr öðru sjónrænu og heyrnrænu áreiti og hjálpa einstaklingnum að horfa á aðalatriðin fremur en aukaatriðin (Ragnheiður Júlíusdóttir, 1998).

7.2. Stundaskráin

Mikilvægt er fyrir einhverfa einstaklinga að hafa fasta stundaskrá yfir daginn. Hún veitir þeim öryggi og dregur úr kvíða. Einhverfir eiga oft erfitt með að skilja tíma og röð, því er mikilvægt að kenna þeim að átta sig á þessum atriðum á þann hátt sem hentar þeim (Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994). Stundaskráin er útbúin á sjónrænan hátt til dæmis með því að myndum af athöfnum dagsins er raðað upp á vegg til að sýna athafnir dagsins og í hvaða röð þær eru framkvæmdar. Stundaskráin veitir öryggi, dregur úr kvíða og hjálpar nemandanum að gera greinarmun á athöfnum dagsins, þannig fær hann líka tilfinningu fyrir tíma. Stundaskráin er ýmist sett upp frá vinstri til hægri eða upp og niður (Ragnheiður Júlíusdóttir, 1998). Vísbendingunum er alltaf raðað á sama hátt og alltaf eins. Þær gefa því festu og reglu og nemendur læra að vinna eftir þessari uppsetningu (Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994).

Stundaskráin er einstaklingsmiðuð og fer það eftir getu hvers og eins hvaða tegundir af sjónrænum vísbendingum eru á stundaskránni það er hlutir, ljósmyndir, myndir eða orð. Hversu margar athafnir eru settar í einu á stundaskrána fer einnig eftir getu nemandans (Ragnheiður Júlíusdóttir, 1998). Dagskrá sjónrænu stundatöflunnar er gerð með það fyrir augum að nemandinn skilji betur til hvers er ætlast af honum. Við gefum honum

upplýsingar með stundaskránni (Sigrún Hjartardóttir, Solveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994). Við val á sjónrænni stundaskrá þarf að huga að því hvað nemandinn skilur. Sumir einstaklingar með einhverfu eiga erfitt með að lesa orð eða tákni og því þarf að nota með þeim myndir eða hluti sem gefa til kynna athafnaröðina til dæmis að rétta þeim bolta þegar þau eiga að fara að leika sér, skeið þegar þau eiga að fara að borða og svo framvegis. Smám saman mun svo nemandinn fara að tengja og skilja til hvers er ætlast af honum. Þegar nemandinn fer síðan sjálfur að ná í hluti réttir kennara og fær síðan að framkvæma athöfnina í staðinn þá er ljóst að hann hefur öðlast skilning á merkinu. Þá hefur nemandinn sýnt frumkvæði og er tilbúinn að nota boðtöflu sem er þá hans leið til að ná til kennarans (Sigrún Hjartardóttir, Solveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994). Mikilvægt er fyrir suma einhverfa að fá langtímaáætlun svo þeir viti með fyrirvara hvort þeir séu að fara út að borða eða í sund. Þess vegna er mikilvægt að miða dagskrána við þarfir hvers og eins (Sigrún Hjartardóttir, Solveig Guðmundsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994).

7.3. Skipulag vinnuumhverfisins

Vinnuumhverfið er skipulagt á þann hátt að það gefi nemandanum upplýsingar um hvernig hann eigi að framkvæma tiltekið atferli:

- Hve mikið á að vinna
- Hvað á að vinna
- Hvenær er hann búinn að vinna
- Hvað gerist þegar hann er búinn að vinna (Ragnheiður Júlíusdóttir, 1998).

Form vinnukerfis er þannig að hver nemandi á sitt vinnuborð, þar eru hillur sem kennarinn hefur raðað í þeim verkefnum sem vinna á í hverri vinnulotu. Unnið er frá vinstri til hægri og karfa notuð til að skila í fullnum verkefnum. Verkefnin hverfa smám saman úr hillunni og nemandinn fylgist með hvað hann á mikið eftir. Körfurnar eru merktar einn tveir þrír og svo framvegis, á þann hátt veit nemandinn í hvaða röð hann á að vinna verkefnið, eða hann á að para saman lit við lit eða para saman tákni. Með endurtekningum fær nemandinn skilning á því hvað hann er að gera og hann verður öruggari og skilningur hans eykst (Ragnheiður Júlíusdóttir, 1998).

7.4 Boðskiptakerfið

Boðskipti eru eitt af því erfiðasta fyrir fólk með einhverfu og tengjast takmörkuðum skilningi þeirra á félagslegum samskiptum og fáum tilraunum til að hafa samskipti við aðra (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994). TEACCH kennslufyrirkomulagið tekur

sérstaklega tillit til takmarkaðrar boðskiptafærni hjá einhverfum. Mikil áhersla er lögð á að skipuleggja allt umhverfi og allar aðstæður hins einhverfa. Kennslufyrirkomulagið býður upp á fyrirsjáanlegt umhverfi, fastar venjur, virka kennslu í félagslegum samskiptum, einstaklingsmiðaða þjálfun í boðskiptum, næman skilning og umburðarlyndi vegna mismunandi þroskatruflana.

Frumkvæðistjáning felur í sér allt atferli barnsins, eins og hreyfingu, snertingu, augnatillit, hljóð, orð, notkun hluta, mynda og tákna sem á sér stað án áreitis frá kennara (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994:41). Erfiðleikar í félagsfærni barna með einhverfu birtast sem skortur á félagslegri tengslamyndum, takmörkuðum eða óeðlilegum viðbrögðum í samskiptum við aðra, takmörkuðum eða óeðlilegum viðbrögðum við að tjá tilfinningar. Þetta er ástæða þess að í boðskiptaþjálfun einhverfra verður að taka tillit til þessara þátta og æfa markvisst samskipti sem leiða til skilnings á boðskiptaferlinu. Einnig hindrar skilningsskortur á umhverfinu boðskiptafærnina. Slakur málsskilningur og takmarkaður skilningur á umhverfinu valda skorti á viðbrögðum við talmáli samhliða erfiðleikum við heyrnræna úrvinnslu (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994:41).

Virk boðskiptafærni er skilgreind sem færni til að nota merki á fyrirfram ákveðinn hátt til að hafa áhrif á atferli eða viðhorf annarra. Virk boðskipti geta ekki átt sér stað nema viðkomandi geti haldið áfram boðleið þar til hún hefur áhrif. Vísbendingar um ætlun eða upphaf boðskipta er þegar barnið:

- Heldur áfram hegðun þar til brugðist er við
- Sýnir óánægju vegna hlutar eða fólks sem hverfur
- Teygir sig í átt að einhverju sem það nær ekki í
- Starir á hlut
- Nálgast eða stendur hjá
- Sýnir stöðugt sömu svipbrigði, bendingu, hljóð til að gefa löngun til kynna
- Tengir saman atferli eða horfir á manneskju og sýnir svipbrigði, myndar hljóð eða bendir.

Sýnt hefur verið fram á að flestar þessara aðferða verða að vera til staðar svo barnið geti gefið til kynna að það ætli að senda boð (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994:42).

Með því að skipuleggja umhverfi einhverfra barna þá sýndu þau betri einbeitingu, meira af viðeigandi svipbrigðum, betri tengsl og minna af sérkennilegri hegðun. Skipulagt umhverfi gefur þeim einnig tækifæri til að sýna meira sjálfstæði. Vegna þess hversu börn með einhverfu eru óskipulögð og hvatvís í aðstæðum sem þau þekkja ekki er

nauðsynlegt að hafa skipulag á umhverfi þeirra og geta þau þá sýnt fram á betri færni til að skipuleggja sig og sýna viðeigandi hegðun. Skipulagt umhverfi stuðlar að bættri hegðun og aukinni sjálfstjórn. Mikilvægt er að hafa gott samstarf við foreldra til að ná árangri í boðskiptaþjálfun þar sem einhverfu börnin eiga erfitt með að yfirfæra reynslu og því er mikilvægt að hafa foreldrana með og foreldrasamstarf er einnig eitt af sérkennum TEACCH (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994).

Nokkur dæmi um kennsluleiðir er að finna í grein eftir Svanhildi Svavarsdóttur einhverfuráðgjafa og boðskiptafræðing og eru þær eftirfarandi: Aukið næmi og viðbrögð við sérstökum boðleiðum barnsins, skilja, bregðast við og túlka ákveðið atferli alltaf á sama hátt, auka boðleiðir og meðvitund um að önnur manneskja sé nauðsynleg í samskiptum fólks, vera vakandi og næm á dulin merki og atferli, auka færni sína í að meta rétt hreyfingar einhverfra barna hvort um hafi verið að ræða viðbragð eða boðskipti. Einnig eru í sömu grein nefnd nokkur fleiri atriði í vinnu með einhverfum:

- Læra að þekkja hvers konar málvana atferli
- bregðast stöðugt við
- þekkja færni barnsins til samskipta
- auka skilning okkar (þeirra sem vinna með barninu) á boðskiptahæfni
- auka val
- búa til þörf til að biðja um eitthvað
- aukið tækifæri til samskipta
- bregðast við hreyfingu sem boðleið og nota hreyfingu sem boðleið (Svanhildur Svavarsdóttir, 1994).

7. 5. Skólinn og einstaklingsnámskráin

Í lögum um grunnskóla nr. 91 frá 12 júní segir meðal annars í 2 grein laganna:

„Hlutverk grunnskóla, í samvinnu við heimilin, er að stuðla að alhliða þroska allra nemenda og þátttöku þeirra í lýðræðisþjóðfélagi sem er í sífelldri þróun. Þá skal grunnskólinn leitast við að haga störfum sínum í sem fyllstu samræmi við stöðu og þarfir nemenda og stuðla að alhliða þroska, velferð og menntun hvers og eins“.

Í öðrum kafla 17. gr segir um nemendur með sérþarfir:

Nemendur eiga rétt á að komið sé til móts við námsþarfir þeirra í almennum grunnskóla án aðgreiningar, án tillits til líkamlegs eða andlegs atgervis. Nemendur sem eiga erfitt með nám sökum sértækra námsörðugleika, tilfinningalegra eða félagslegra örðugleika og/eða fötlunar, sbr. 2. gr. laga um málefni fatlaðra, nemendur með

leshömlun, langveikir nemendur og aðrir nemendur með heilsutengdar sérþarfir eiga rétt á sérstökum stuðningi í námi í samræmi við metnar sérþarfir

Í reglugerð nr. 585/2010 um nemendur með sérþarfir í grunnskóla segir í 2 grein:

Nemendur með sérþarfir teljast þeir sem eiga erfitt með nám sökum sértækra námsörðugleika, tilfinningalegra eða félagslegra erfiðleika og/eða fötlunar sbr.2 gr.laga um málefni fatlaðra nr.59/1992.

Í 4. gr sömu reglugerðar í þriðju málsgrein segir um réttindi nemenda:

Að þeir geti nýtt sér viðeigandi samskiptamáta, s.s. táknmál, blindraletur og viðeigandi tækjabúnað, aðlöguð námsgögn, aðstöðu og kennslu til að stuðla að sem bestri menntun, sjálfsstyrkingu og félagsþroska

Einnig segir í 11. grein sömu reglugerðar um sérstakan stuðning og einstaklingsnámskrá:

Gera skal rökstudda einstaklingsnámskrá fyrir hvern einstakling sem byggð er á upplýsingum um heildaraðstæður nemanda og athugun og mati á stöðu hans í námi og þroska. Námskráin skal reglulega endurskoðuð í samstarfi við foreldra og að höfðu samráði við nemendur eftir því sem við verður komið

Þegar kennsla barna með einhverfu er skipulögð þá er útbúin einstaklingsnámskrá sem tekur mið af þörfum hvers einstaklings. TEACCH aðferðarfræðin styður þau ákvæði sem nú eru í reglugerðum um sérkennslu um að sníða þurfi námskrá að þörfum hvers og eins (Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðlaugsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994). Gerð einstaklingsmiðaðrar námskrár er forsenda þess að hægt sé að veita sérkennsluúrræði í almennum skólum. Í einstaklingsnámskránni er gerð grein fyrir hvaða námsgreinar barnið muni stunda, hvernig það standi námslega á þeim tímapunkti sem námskráin er samin, sett eru markmið og útlistað hvernig barnið verði metið. Í einstaklingsnámskránni koma fram langtíma og skammtímamarkið og einnig er tekið fram til hversu langs tíma hún skuli gilda. Eftir þann tíma eru markmiðin endurmetin og ný námskrá gerð (Robledo,Ham-Kucharski,2008).

7.6. Foreldrasamstarfið

Eitt af aðaleinkennum TEACCH aðferðarfræðinnar er foreldrasamstarfið. Foreldrarnir eru þeir sem þekkja börnin sín best og vita hvað það er sem vekur áhuga þeirra og geta þess vegna gefið góðar ábendingar um hvað sé þýðingarmest að leggja áherslu á í námi þeirra. Einnig er mikilvægt fyrir skólann að vita hvað nemandinn þarf að læra til að geta betur tekið þátt í fjölskyldulífinu. Mikilvægt er fyrir nemandann að hægt sé að æfa og

þjálfar í skólanum athafnir sem fjölskyldan gerir saman til dæmis að fara í sund og gönguferðir. Einnig er mikilvægt fyrir foreldrana að sjá hvernig hægt er að kenna barninu þeirra með þrepaskipta ferlinu (Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðlaugsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir 1994).

8. Lokaorð

Við skrif þessarar ritgerðar hef ég orðið margt vísari um einhverfu og TEACCH hugmyndafræðina sem ég vissi ekki fyrir. Mér fannst mjög áhugavert að lesa frásagnir fólks með einhverfu sem og aðstandenda þeirra, hvernig þau upplifa umhverfið á allt annan hátt en þeir sem eru ekki með einhverfu.

Ljóst er af framangreindum skrifum að einhverfa hefur hamlandi áhrif á líf þess fólks sem er með fötlunina. Það þarf til dæmis að kenna þeim þá þætti daglegs lífs sem ófatlað fólk lærir af öðrum. Það er oft á tíðum ofurviðkvæmt fyrir utanaðkomandi áreiti sem ófötlugu fólki finnst eðlilegur þáttur af tilverunni eins og til dæmis fyrir hljóðum og snertingu. Fólk með einhverfu skortir oft á tíðum getuna til að setja sig í spor annarra og tekur hlutina bókstaflega.

Eftir að ég hef skoðað TEACCH hugmyndafræðina er mér ljóst að hún er að nýtast fólki með einhverfu. Það á betra með að skilja hlutina myndrænt frekar en að orð séu notuð til að útskýra fyrir því. Að mínu mati er sjálfsögð virðing fyrir þeim að nota sjónrænt boðskiptakerfi í heimi sem er ruglingslegur og flókinn fyrir þeim.

Ég sé fram á að vinna mín við ritgerðina nýtist mér í framtíðinni við störf mín sem þroskaþjálfari. En mér er það einnig ljóst að það er nauðsynlegt að fylgjast með skrifum fræðimanna því alltaf eru að koma fram nýjar rannsóknir á einhverfu og skyldum röskunum. Einnig gildir það sama um einhverfu og aðrar fatlanir að það er mikilvægt að fræða þá sem eru ófatlaðir til að auka skilning og eyða fordómum. Svo lengi lærir sem lifir og ætla ég að hafa það fyrir eitt af einkunnarorðum mínum í framtíðinni.

Að viðurkenna einstaklinginn eins og hann er, hvernig sem hann er, felur í sér ást (Gordon, 2001).

Áslaug Einarsdóttir

Heimildaskrá

- Bjarnveig Bjarnadóttir. (2007). *Barnið sem var er horfið. Einstaklingar með upplausnarþroskaröskun*. Óútgefin meistaraþrófsritgerð, Kennaraháskóli Íslands: Reykjavík.
- Bryndís Halldórsdóttir, Jóna G. Ingólfssdóttir, Stefán J. Hreiðarsson og Tryggvi Sigurðsson. (2008). *Þroskahömlun barna. Orsakir-eðli-íhlutun*. Reykjavík: Háskólaútgáfan
- Clercq H. (2006). *Autism from within*. Falun, Sweden: Scandbook AB
- Evald Sæmundsen. (2003). *Einhverfa og skyldar raskanir*. Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins. Sótt 14. febrúar 2011 af:
http://www.greining.is/greiningarstod.nsf/pages/umf_einhverfa.html
- Gordon, T. (2001). *Samskipti kennara og nemenda*. Reykjavík: Æskan ehf.
- Grandin T. (1992). *Dyrnar opnast*. Reykjavík: Umsjónarfélag einhverfra.
- Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (E.d). *Greining*. Sótt 30. mars 2011 af:
<http://www.greining.is/um-greiningarstod/>
- Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (E.d). *Hlutverk og þjónusta*. Sótt 30. mars 2011 af:
<http://www.greining.is/um-greiningarstod/>
- Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (E.d). *Um fagsvið einhverfu*. Sótt 30. mars 2011 af:
<http://www.greining.is/um-greiningarstod/>
- Jarþrúður Þórhallsdóttir. (1997). Skyntuflanir hjá einhverfum og meðferð við þeim „sensory Integration“. *Umsjón 20 ára afmælisrit umsjónarfélags einhverfra*. Reykjavík: Umsjónarfélag einhverfra.
- Lög um grunnskóla nr.91/2008.
- Páll Magnússon. (1993). *Einhverfa*. Hörður Þorgilsson og Jakob Smári (ritstj.). *Sálfræðibókin*.(bls. 186-193). Reykjavík: Mál og Menning.
- Páll Magnússon. (1997). *Einhverfurófið. Umsjón 20 ára afmælisrit umsjónarfélags einhverfra*. Reykjavík: Umsjónarfélag einhverfra.
- Peeters T. (1997). *Autism:From theoretical understanding to educational intervention*:London: Whurr Publishers.Ltd.
- Ragnheiður Júlíusdóttir. (1998). Vinnuverkefni. Skipulögð kennsla byggð á hugmyndafræði TEACCH. Útgefandi Ragnheiður Júlíusdóttir.
- Reglugerð um nemendur með sérþarfir í grunnskóla: Sótt 8. mars 2011 af vef
<http://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?ID=5ed99731-e461-4a74-b88c-c4b10fae3474>
- Robledo, S.J og Ham – Kucharski. D. (2008). *Bókin um einhverfu*. (Eiríkur Þorláksson þýddi). Garðabær: Græna húsið

- Schäfer. (1996). *Stjarnor, linser och applen att leva med autism*. Stockholm: Bokforlaget Cura AB.
- Sigrún Hjartardóttir, Sólveig Guðlaugsdóttir, Svanhildur Svavarsdóttir. (1994). TEACCH aðferðafræðin. *Þroskahjálp*, 4 (16), 31-35
- Svanhildur Svavarsdóttir. (1994). Frumkvæðistjáning einhverfra barna. *Glæður*, 4 (1), 40-47
- Svanhildur Svavarsdóttir. (1995). TEACCH. Treatment and Education of Austic and Communication handicapped Children. *Talfræðingurinn*. 12 (1), 40-45.
- TEACCH. (E.d). *What is TEACCH?* Sótt 6. apríl 2011 af <http://is.wikibooks.org/wiki/TEACCH>
- TEACCH. (E.d.). *TEACCH*. Sótt. 5. apríl 2011 <http://teacch.com/>