



**Háskólinn  
á Akureyri**  
University  
of Akureyri

# Einhverfir nemendur í skólakerfinu

Þekking og skilningur

Breki Melax

Kennaradeild  
Hug- og félagsvísindasvið  
Háskólinn á Akureyri  
2023



# Einhverfir nemendur í skólakerfinu

Þekking og skilningur

Breki Melax

12 eininga lokaverkefni á áherslusviðinu kennarafræði  
sem er hluti af  
Baccalaureus Educationis-prófi í félagsvísindum

Leiðsögukennari  
Finnur Friðriksson

Kennaradeild  
Hug- og félagsvísindasvið  
Háskólinn á Akureyri  
Akureyri, janúar 2023

Titill: Einhverfir nemendur í skólakerfinu

Stuttur titill: Þekking og skilningur

12 eininga bakkalárprófsverkefni sem er hluti af Baccalaureus Educationis -prófi í félagsvísindum.

Höfundarréttur © 2023 Breki Melax

Öll réttindi áskilin

Kennaradeild

Hug- og félagsvísindasvið

Háskólinn á Akureyri

Sólborg, Norðurlóð 2

600 Akureyri

Sími: 460 8000

Skráningarupplýsingar:

Breki Melax, 2023, bakkalárprófsverkefni, kennaradeild, hug- og félagsvísindasvið, Háskólinn á Akureyri, 45 bls.

Akureyri, janúar, 2023

# Ágrip

Það er erfitt að fanga alla þá þróun og þá breytingu sem átt hefur sér stað í þjónustu við einhverfa og fjölskyldur þeirra. Þegar viðfangsefnið er skoðað er ljóst að einhverfa hefur verið vinsælt rannsóknar- og umfjöllunarefni ólíkra sérfræðinga í gegnum tíðina. Mikill aragrúi er til af upplýsingum og fræðigreinum um efnið og hefur sá áhugi á einhverfu án efa skilað sér sem aukin þekking til fagfólks. Í skólakerfinu er mikil þörf fyrir þessa þekkingu og almennan skilning á þörfum nemenda með röskun á einhverfurófi.

Umfjöllunarefni ritgerðarinnar er, einhverfir nemendur í skólakerfinu. Ég ákvað að byrja ritgerðina á almennum kafla um það hvað einhverfa er og hvernig við þekkjum einkennin. Því næst vildi ég skoða sögu einhverfunnar hér á Íslandi því að mínu mati getur verið mikilvægt að líta til baka og sjá þær breytingar sem hafa átt sér stað. Þriðji kafli ber heitið Gagnlegar leiðir í vinnu með einhverfum nemendum. Þar kanna ég mismunandi hugmyndafræði og kennsluverkfæri sem hægt er að nota. Að lokum fer ég yfir hlutverk kennara þegar unnið er með einhverfum nemendum, en sá kafli er skrifaður að mestu leyti út frá eigin hugmyndum og reynslu. Þar tek ég fyrir mismunandi aðstæður innan skólans og tengi við umfjöllunarefni ritgerðarinnar.

Í ritgerðinni er lögð áhersla á kennsluaðferðir út frá myndrænu skipulagi, en slíkar aðferðir hafa það að markmiði að auka færni, sjálfstæði og betri líðan nemandans innan skólakerfisins.

# Abstract

It is difficult to capture the development and changes that have taken place in the services regarding autistic children and their families. When looking at the term “autism” it is clear that the subject has been a popular topic of research and discussion by different experts throughout the years. Today there is a great deal of information and academic articles on the subject. The increased interest in the topic has undoubtedly resulted in increased knowledge for teachers and other professionals in the field. Having this kind of knowledge inside the school system is essential to better understanding students with autism as well as their needs and way of thinking.

The topic of this paper is students with autism in the school system. I decided to start the paper with a general chapter about what autism is and how we can recognize its characteristics. In the following chapter, I wanted to look at the history of autism in Iceland, because in my opinion, it can be important to look back and see how things have changed. Chapter three describes useful ways of working with autistic students, where I explore different ideologies and teaching tools that can be used. In the last chapter, I look at the role of the teacher working with autistic students. That chapter mostly includes my own ideas and experience of teaching, where I discuss different scenarios inside the school and connect them with the topics of this paper.

In the paper, the focus is on teaching methods based on visual learning. These methods aim to increase the student's skills, independence as well as their well being inside the school system.

*Kennari sem þekkir og skilur gerir gæfumuninn*





# Formáli

Verkefnið Einhverfir nemendur í skólastarfinu, þekking og skilningur er lagt fram til fullnaðar B.Ed. gráðu í kennaramenntun við Háskólann á Akureyri. Leiðbeinandi var Finnur Friðriksson og þakka ég honum kærlega fyrir þá aðstoð og faglegu leiðsögn sem ég hlaut í gegnum þetta ferli. Einnig vil ég sérstaklega þakka móður minni, Áslaugu Melax, fyrir dýrmæta aðstoð í gegnum verkefnið. Með hennar reynslu á viðfangsefninu gat ég dýpkað þekkingu mína töluvert og alltaf fengið svör við hvers kyns vangaveltum sem ég hafði.

Síðastliðin sex ár hef ég unnið með mjög fjölbreyttum hóp af fötluðum einstaklingum. Lengst af hef ég unnið í sérskólanum Klettaskóla og félagsmiðstöð hans, Öskju. Einnig hef ég verið með börn í liðveislu og unnið í íbúðakjarna fyrir fatlaða. Aldursbilið sem ég hef unnið með er mjög breitt og fatlanirnar margvíslegar. Einhverfa hefur þó ávallt verið í stóru hlutverki og birst mér á ýmsa vegu. Hún hefur ávallt heillað mig afar mikið og því fjölbreyttari hóp sem ég hef unnið með, þeim mun meira læri ég og þeim mun meira verð ég forvitinn um hvað ég veit ekki.

Upphaflega átti ritgerðin að vera nokkurs konar hugmyndabanki fyrir kennara sem eru að byrja að kenna einhverfum nemendum. Snemma í ferlinu tók ég hins vegar eftir því að sjálfur átti ég svo mikið eftir ólært hvað varðar fötlunina og hvað liggur á bakvið einhverfu ásamt hugmyndafræði kennsluaðferðanna sem ég hef sjálfur notað í starfi.

Það reyndist nokkur áskorun að afmarka efnið, en ég valdi að stilla ritgerðinni upp á þann hátt að hún væri mér hagnýt og fagleg viðbót við þá þekkingu sem ég er að leggja grunn að í minni vinnu.



# Efnisyfirlit

<b>Inngangur</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Hvað er einhverfa og hvernig þekkjum við einkennin?</b> .....	<b>3</b>
1.1 Félagslegt samspil .....	4
1.2 Mál og tjáskipti .....	5
1.3 Sérkennileg og áráttukennd hegðun .....	6
1.4 Skynjun.....	7
<b>2 Saga einhverfu</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Gagnlegar leiðir í vinnu með einhverfum nemendum</b> .....	<b>11</b>
3.1 TEACCH hugmyndafræði.....	11
3.2 Skipulögð kennsla .....	12
3.2.1 Umhverfi og aðstæður .....	13
3.2.2 Dagskipulag .....	14
3.2.3 Vinnukerfi.....	15
3.2.4 Skipulag verkefna .....	17
3.3 Myndir sem boðskipti.....	19
3.4 Félagsfærniþjálfun og félagsfærnisögur.....	20
3.5 CAT-kassi, félagsfærniþjálfun.....	21
<b>5 Hlutverk kennara</b> .....	<b>24</b>
5.1 Námsaðlögun.....	25
5.2 Hugarflæði mitt sem verðandi kennari.....	27
<b>6 Lokaorð</b> .....	<b>30</b>

# Myndayfirlit

Mynd 1 – Umgjörð skipulagðrar kennslu .....	13
Mynd 2 – Skipulagt vinnuumhverfi .....	13
Mynd 3 – Sjónrænt dagskipulag .....	15
Mynd 4 – Sjónrænt vinnukerfi .....	16
Mynd 5 – Verkefni fyrir þrep 1.....	18
Mynd 6 – CAT-kassinn, samtalsaðferð .....	23

# Inngangur

Ákvörðun mín um þessa nálgun á verkefni kom eftir ótal hringi af hugmyndum. Í raun má segja að viðfangsefnið hafi meira komið til mín en ég leitað það uppi. Ég hef starfað í nokkur ár sem bæði stuðningsfulltrúi og haft umsjón með kennslu nemenda í Klettaskóla. Ég hef unnið á öllum aldurstigum skólans og því með fjölbreytta reynslu af ólíkum hópum, bæði hvað varðar fatlanir og aldur nemenda. Þennan vetur hef ég verið með umsjón 10. bekkjar Klettaskóla, en skólinn sjálfur er staðsettur í Reykjavík. Klettaskóli er sérskóli fyrir nemendur sem búsettir eru á höfuðborgarsvæðinu.

Þessi reynsla hefur verið mér dýrmæt og mótað mig sem verðandi kennara. Á einhvern hátt komast þessir nemendur nær hjarta manns ef flestir aðrir. Ég fann því við vangaveitum um innihald ritgerðarinnar að hugurinn leitaði stöðugt til nemenda minna í Klettaskóla og ég velti því fyrir mér hvernig ég gæti orðið betri fagmaður þeim í hag. Fyrir mér er bara eitt svar við því, ég þarf að vita meira um fatlanir og þær leiðir sem gagnast nemendum með þroskafrávik af einhverju tagi. Ég hef verið heppinn að fá handleiðslu og stuðning í mínu vinnuumhverfi frá frábæru fagfólki og það hefur verið ómetanlegt. Kannski get ég einn dag miðlað þessari reynslu og þekkingu áfram til þeirra sem koma í skólann eins og ég fyrir nokkrum árum, brennandi af áhuga yfir öllum þeim verkefnum og þeirri nánd sem skólastarfið í Klettaskóla býður upp á.

Nemendur Klettaskóla glíma við flóknar fatlanir og er einhverfa mjög algeng í nemendahópnum. Sjaldnast stendur hún ein og sér heldur er partur af flóknum greiningarniðurstöðum þessa hóps. Einhverfa hefur líka alltaf staðið mér nærri bæði innan fjölskyldu minnar og utan hennar. Það er ástæða þess að ég vel að fjalla sérstaklega um einhverfu eða röskun á einhverfurófi eins og oft er talað um þegar verið er að fanga margbreytileika einhverfunnar.

Ég hef valið að fjalla ekki sérstaklega um undirflokk einhverfurófsins sem alþjóðlega flokkunarkerfið ICD-10 fjallar um og notast er við hér á Íslandi til að greina einhverfu, heldur beina athygli minni að hegðunareinkennum einhverfunnar, hvernig birtingarmyndin er og hvers

ber að taka tillit til í vinnu með einhverfum. Einnig mun ég fjalla um aðferðir sem reynsla er komin á og voru þróaðar með einstaklinga á einhverfurófi í huga. Í lokakafla ritgerðarinnar er dregin saman reynsla og mikilvægir þættir sem ég hef kynnst og nýtt mér í starfi. Tekin verða dæmi um aðstæður sem einhverfir nemendur eiga gjarnan erfitt með og tengt við þær aðferðir sem fjallað er um í ritgerðinni.

# 1 Hvað er einhverfa og hvernig þekkjum við einkennin?

Einhverfa eða einhverfurófsröskun er röskun í taugaproska. Það segir okkur að heilinn þroskast ekki á dæmigerðan hátt. Sú atburðarás er talin hefjast á fósturstigi en hún getur haldið áfram eftir fæðingu. Þessi röskun í taugaproska birtist hvað helst í óvenjulegri hegðun sem getur verið mjög mismunandi milli einstaklinga, bæði hvað varðar styrk og fjölda einkenna. Einkennin eru oftast komin fram fyrir 36 mánaða aldur og stundum má sjá þau mun fyrr (Evald Sæmundsen og Þóra Leósdóttir, 2017).

Þegar horft er á hlutfall kynjanna þá er algengara að drengir sýni einkenni á einhverfurófinu. Almennt var talað um að það greindist ein stúlka á móti þremur drengjum. Sú tölfræði hefur þó breyst í tímann á rás og í dag er bilið á milli kynjanna mun minna. Þessi aukning stúlkna með einhverfugreiningu byggist meðal annars á því að stærri hópur þeirra sem áður fengu greiningu um þroskaskerðingu fær nú einnig einhverfugreiningu. Aftur á móti greinast enn þrír strákar með Asperger-heilkenni fyrir hverja stelpu sem fær slíka greiningu (Evald Sæmundsen, 2014). Áslaug Melax einhverfuráðgjafi fjallar um eina af mögulegum ástæðum fyrir því að stúlkur hafi verið meira áberandi að undaförnu hvað einhverfu varðar. Þá er helst verið að tala um getumiklar stúlkur sem fengu síður greiningu hér áður fyrr. Þær voru gjarnan prúðar í skóla og héldu sig til hlés, áttu oft auðvelt með bóklegt nám en í meiri vanda hvað varðar félagslegt samspil við jafnaldra. Í dag má segja að þessi hópur hafi veitt öðrum nýja sýn á einhverfu með frásögnum úr eigin lífi. Frásagnir þeirra koma úr ólíkum áttum, til dæmis úr hlaðvörpum, af samfélagsmiðlum, skrifuðum greinum og svo má nefna íslenska kvikmynd frá árinu 2019 sem fjallar um stúlkur og konur á einhverfurófi og ber heitið *Að sjá hið ósýnilega* (Áslaug Melax, munnleg heimild, 4. nóvember 2022).

Tíðni á einhverfu hefur einnig verið breytingum háð. Einhverfa þótti í eina tíð vera sjaldgæf fötlun sem birtist hjá um það bil 3-5 einstaklingum af 10 þúsund. Rannsóknir hafa leitt í ljós að þetta var mikið vanmat og að algengi einhverfu sé margfalt hærra. Ef allt einhverfrófið er talið þá fer algengi yfir 2 prósent. Breytingar á tíðni hafa verið mikið til umræðu þar sem stöðugt

berast fréttir af nýjum rannsóknum sem sýna hækkandi algengi (Evald Sæmundsen og Þóra Leósdóttir, 2017).

Þegar litið er til greiningar á einhverfu þá eru ekki til líffræðileg próf sem staðfesta hana. Því á sér stað við greiningu ítarleg upplýsingasöfnun um þroskaframvindu, hegðun og heilsufars- og fjölskyldusögu frá mismunandi aðilum. Þessi upplýsingasöfnun sem á sér stað er sambland af upplýsingum frá foreldrum, leikskóla, skóla eða þeim sem koma að þjónustu við barnið ásamt sérfræðingum í athugunarteymi sem leggja fyrir sérstök próf (Greiningar- og ráðgjafarstöð, 2021).

Það er líklega óhætt að segja að skólaumhverfið geti í heild sinni verið krefjandi fyrir marga nemendur. Áreiti koma úr öllum áttum og nemendur þurfa að vinna úr fyrir mælum, lesa í umhverfið og loks að koma verkum sínum í framkvæmd. Það hlýtur því að vera mikilvægt þegar unnið er með einhverfum nemendum að vera meðvitaður um einkennin. Með því er betra að átta sig á hvaða leið að námi hentar best og hvað hefur jákvæð áhrif á nám og veru einhverfa nemandans í skólanum. Hér fyrir neðan verða því skoðuð þau hegðunarsvið sem einhverfa er skilgreind út frá. Þau eru: félagslegt samspil, mál og tjáskipti og sérkennileg og árátukennd hegðun (Greiningar- og ráðgjafarstöð, 2021). Ásamt því verður fjallað um skynúrvinnsluvanda, sem er einn þeirra þátta sem einnig getur haft hamlandi áhrif á daglegt líf þeirra sem eru með röskun á einhverfurófi.

## 1.1 Félagslegt samspil

Snemma á lífsleiðinni fer að reyna á samskipti við aðra. Veikleikar í félagslegu samspili hjá börnum sem síðar greinast með einhverfu geta því komið snemma fram eins og til dæmis í skorti á félagslegu brosi og slöku augnsambandi. Þessi börn bregðast oft seint við nafni sínu, sýna almennt minni áhuga á andlitum og beina athygli sinni frekar að hlutum, ólíkt öðrum börnum. Leikur er seinkaður og sjaldgæft að þau eigi frumkvæði í leik. Þau eiga jafnframt erfitt með lesa í leik þar sem reglur eða atferli annarra eru óljós. Félagsleg tengsl einhverfra barna við jafnaldra og skortur á félagslegri gagnkvæmni hamlar þeim í samskipum (Robledo og Ham-Kucharski, 2008). Oft kemur fram takmarkaður áhugi þeirra á að deila tilfinningum og



upplifunum með jafnöldrum, starfsfólki og/eða fjölskyldumeðlimum. Það sama gildir um að deila gleði eða eigin afrekum. Einhverft barn á oft erfitt með að sjá tilganginn með því að deila slíkum upplifunum (Páll Magnússon, 2016; Robledo og Ham-Kucharski, 2008).

Það er veigamikill þáttur í skólastarfinu að styðja við félagsfærni nemenda. Þar sem nemendur á einhverfurófi hafa aðrar forsendur til félagslegrar þátttöku þarf að huga sérstaklega vel að þessum þætti hjá þeim. Almennt hafa nemendur löngun til félagslegra samskipta innan skólans og eru nemendur á einhverfurófinu þar engin undantekning. Vandí þeirra er að þau átta sig ekki alltaf á hvernig á að nálgast aðra eða hvernig á að koma inn í samskipti. Ekki er óalgengt að þau gefist upp á að reyna og forðast þá samskipti þrátt fyrir að löngun og vilji sé fyrir hendi. Í sumum tilfellum getur nálgun þeirra verið klaufaleg eða á skjön við þær leiðir sem tíðkast og mæta þau þá kannski höfnun af hálfu skólafélaganna (Ásgerður Ólafsdóttir og Sigrún Hjartardóttir, 2018).

Ýmsar leiðir hafa verið þróaðar með það í huga að efla félagsfærni í skólaumhverfinu og verður komið inn á nokkrar þeirra síðar í ritgerðinni.

## 1.2 Mál og tjáskipti

Máltaka einhverfra barna er seinkuð að undanskildum börnum sem greinast með Aspergerheilkenni. Birtingarmynd einkenna í máli og tjáskiptum getur verið mjög ólík á milli einstaklinga, allt frá því að tjá sig aldrei með orðum yfir í að geta nýtt talmálið nokkuð vel. Mörg sameiginleg einkenni má finna hjá þessum hópi eins og bergmálstal, en það er að endurtaka það sem viðmælandinn sagði. Notkun frasa er algeng, en þá nota þau setningar sem þau heyra annars staðar eins og t.d. úr teiknimyndum. Þessi tjáning er samt oftari en ekki úr takti við umræðuefnið en þó ekki alltaf. Slakt augnsamband er algengt og nýta þau augnsambandið lítið í samskiptum við aðra. Það er ekki óalgengt að þau horfi til hliðar þegar talað er við þau eða á nef eða enni viðmælanda. Það virðist sem þeim þyki í raun óþægilegt að horfa í augu annarra. Þau börn sem tileinka sér talmálið þykja oft formleg í tali, blæbrigði í röddu þeirra eru gjarnan sérstök og röddin flöt (Doktor.is, 2016).

Annað sem er sameiginlegt með tjáningu einhverfra er að færni þeirra við að bæta upp skort á máltjáningu er seinkað. Þetta er til dæmis færni þeirra við að nota látbragð eins og bendingar eða gefa eitthvað til kynna með svipbrigðum. Ýmis önnur einkenni hafa áhrif á

samskipti þeirra við aðra og má þar helst nefna veikleika þeirra í boðskiptum. Það er skert geta þeirra til að hefja eða halda gangandi samræðum sem byggjast á gagnkvæmni og fela í sér svörun við því sem hinn aðilinn hefur til málanna að leggja. Þetta kemur einnig fram í því að hinn einhverfi á erfitt með að „spjalla“, það er að halda uppi samræðum sem hafa engan sérstakan tilgang annan en að njóta samveru við aðra (Páll Magnússon, 2016).

Það þarf ekki mikið ímyndunarafli til að setja sig í spor þess nemenda sem eiga í boðskiptaerfiðleikum og þurfa að takast á við öll þau samskipti sem eiga sér stað innan skólans. Hluti samskipta fer fram í samtali en annar hluti er þegar við bætum upp hið talaða orð með látbragði, blæbrigðum og svipbrigðum. Veikleikar einhverfra geta komið fram á öllum þessum sviðum og því er grundvallaratriði í vinnu með nemendum á einhverfurófi að kennari átti sig á því hvaða leiðir eru gagnlegar til að styðja við bæði máltjáningu og skilning.

### 1.3 Sérkennileg og árátukennd hegðun

Sérkennileg og árátukennd hegðun er þriðja hegðunarsviðið sem einhverfa er skilgreind út frá. Þarna er um að ræða hegðun sem er endurtekningasöm og getur komið fram í þröngu og/eða sérstöku áhugasviði eða þörf. Sérkennileg og árátukennd hegðun getur bæði verið mjög sýnileg eins og endurtekna hreyfingar; börn til dæmis blaka höndum ákaft eða snúa sér í hringi, eða sem ofuráhugi á ákveðnu viðfangsefni (Evald Sæmundsen og Þóra Leósdóttir, 2017).

Sérstakur áhugi á ákveðnum leikföngum kemur oft fram hjá ungum börnum og þá ekki síst á afmörkuðum hluta leikfanga, eins og þegar börn festist í að snúa hjóli á leikfangabíl en hafa ekki áhuga á að keyra bílinn eftir gólfinu eða nota hann á dæmigerðan hátt. Einhverf börn hafa oft mikla þörf fyrir að gera hlutina á ákveðinn hátt og sum vilja gera hlutina alltaf eins. Þau geta átt erfitt með að takast á við daglegt líf án þess að fylgja föstum venjum. Það fylgir því árátukennd þörf að fara eftir þessum venjum og ef það gengur ekki eftir af einhverri ástæðu getur það valdið uppnámi og þau sýnt neikvæð viðbrögð. Þessar venjur geta tengst klæðaburði, staðsetningu á ákveðnum hlutum, mataræði og í hvaða tilteknu röð hlutirnir eru gerðir eða ákveðnar athafnir (Páll Magnússon, 2016; Robledo og Ham-Kucharski, 2008).

Sérkennileg og árátukennd hegðun getur verið fyrirferðarmikil og haft hamlandi áhrif í samskiptum við aðra. Yfirþyrmandi áhugi getur valdið því að þau eiga erfitt með að tala um

annað en sitt afmarkaða áhugamál og átta sig kannski illa á því að viðmælandinn er ekki með sama áhuga (Áslaug Melax, munnleg heimild, 6. desember, 2022; Boyd, o.fl., 2011).

Kjörið er að nýta þennan mikla áhuga á afmörkuðum viðfangsefnum í skólanum. Það má sem dæmi blanda þeim inn í verkefni eða stundaskrár til þess að gera viðfangsefnin meira áhugaverð fyrir nemendur. Nánar verður fjallað um þessar útfærslur síðar í ritgerðinni.

## 1.4 Skynjun

Þótt skynjun sé ekki einn af þremur ofangreindum flokkum sem skilgreina einkenni á einhverfurófi er vitað að frávik í skynúrvinnslu einhverfra vega þungt í þeirra daglega lífi. Ýmis hugtök hafa verið notuð í þessu samhengi en hvað algengast er að talað sé um skynúrvinnsluvanda (e. sensory processing disorder) eða frávik í skynúrvinnslu (e. sensory processing difference (Jarþrúður Þórhallsdóttir, 2013). Hin síðari ár hefur skynúrvinnsluvandi fengið meiri athygli, ekki síst vegna þeirra sem eru með einhverfugreiningu og hafa lýst líðan sinni hvað skynúrvinnsluvanda varðar. Í lýsingum á einhverfu er oft fjallað um viðkvæmni fyrir hljóðum, birtu, áferð, snertingu og þess háttar áreitum (Jarþrúður Þórhallsdóttir, e.d.).

Í bók sinni *Önnur skynjun ólík veröld* (2013) vitnar höfundurinn, Jarþrúður Þórhallsdóttir, í umfjöllun sinni í marga sérfræðinga á þessu sviði. Þar er talað um skynsvið sem skilningarvitin fimm, þ.e. sjón og heyrn og lyktar-, bragð- og snertiskyn. Önnur skynkerfi séu svo stöðu-, hreyfi- og jafnvægisskyn. Í bókinni er skynjun lýst sem flóknu ferli sem felur í sér mörg þrep og samspil margra þátta. Áreiti berast úr umhverfinu sem við nemum, skynjum, túlkum og bregðumst við. Svo tekur við úrvinnsla á þessum boðum; síá frá það sem ekki skiptir máli og nýta það sem þarf. Það er einmitt þessi úrvinnsla sem getur reynst einhverfum erfið. Hæfileikinn við að síá frá það sem ekki skiptir máli er oft skertur og áreitin geta því hlaðist upp og valdið vanlíðan hjá viðkomandi (Jarþrúður Þórhallsdóttir, 2013).

Skynúrvinnsluvandi einhverfra getur bæði falið í sér ofurnæmni eða of lítil viðbrögð við skynáreitum. Þeir sem eru ofurnæmir bregðast gjarnan við áreiti með sterkum viðbrögðum. Aðrir geta sýnt lítil sem engin viðbrögð og bregðast ekki við áreitum sem almennt framkalla sterk viðbrögð hjá flestum öðrum. Skynúrvinnsluvandi veldur oft miklu álagi, kvíða og jafnvel hræðslu. Einnig er vandi í samskiptum við aðra algengur þar sem samskipti krefjast mikillar

athygli og oft erfitt fyrir einhverfa að útiloka skynáreiti við þær aðstæður (Guðlaug Svala Kristjánsdóttir o.fl., 2021).

Fyrir kennara getur reynst flókið að átta sig á hvenær skynúrvinnsluvandi er að hamla nemendum í skólastarfinu. Nemendur eru ólíkir og bregðast ólíkt við mismunandi áreitum. Hér er einnig um að ræða hóp sem oft á erfitt með að segja frá og áttar sig jafnvel ekki á því hvað er að valda vanlíðan.

## 2 Saga einhverfu

Það má með sanni segja að mikið vatn hafi runnið til sjávar í heimi einhverfunnar frá því að bandaríski geðlæknirinn Leo Kanner lýsti fyrstur manna í grein sinni árið 1943 hópi 11 barna með sérstök hegðunareinkenni sem voru mjög ólík hegðun annarra barna. Hann lýsti börnum með litla félagslega þörf og að þau hefðu almennt meiri áhuga á hlutum en fólki. Einnig lýsti hann meðal annars mótþróa þeirra og viðbrögðum við óvæntum breytingum. Þessu „ástandi“ barna gaf Leo Kanner nafnið „Infantile Autism“. Greinin markaði tímamót í sögu læknávisinda (Baron-Cohen, 2015; Evald Sæmundsen og Andrea Katrín Guðmundsdóttir, 2014).

Stuttu eftir að Kanner birti grein sína, eða árið 1944, skrifaði Hans Asperger barnalæknir í Austurríki einnig grein þar sem hann lýsti svipuðum einkennum hjá hópi barna og Leo Kanner gerði. Asperger var þó að lýsa breiðari hópi, bæði hvað varðar aldur og getu. Í grein sinni fjallaði hann um félagsleg frávík og þráhyggju og kom inn á afmarkaða þekkingu barnanna eins og þau væru sérvitringar. Hann lýsti þeim sem fjarrænum en hefðu auga fyrir hvernig afmarkaðir hlutir virka. Þó að það sé ljóst í dag að Asperger hafi verið að lýsa einhverfurófinu í heild, þá kallaði hann „ástand“ þeirra barna sem hann skoðaði „autistic psychopathy“ sem vísar til geðrænna frávika. Þessi uppgötvun Asperger og grein hans kom þó ekki almennilega í dagsljósið fyrr en nærri 40 árum eftir að hún kom upphaflega út. Þá var það barnageðlæknirinn Lorna Wing sem vakti athygli á greininni (Baron-Cohen, 2015; Evald Sæmundsen og Andrea Katrín Guðmundsdóttir, 2014).

Ekki löngu eftir að grein Kanners kom út í Bandaríkjunum barst vitneskja hans hingað til Íslands. Á þessum tíma voru notuð önnur heiti yfir einhverfu og á sjötta og sjöunda áratug 20. aldar voru orð eins og „sjálfhverfa“ notuð til að lýsa einhverfum einstaklingum og einnig var talað um „barna-autisma“ eða „autistisk“ börn. Stuttu síðar eða árið 1975 kom mögulega fyrst fram á prenti hugtakið „barnaehverfa“. Þá voru það nemendur við sálfræðideild Háskóla Íslands sem notuðu hugtakið sem titil í BA-ritgerð sinni. Í ritgerðinni var síðan fjallað um „einhverf börn“ án þess að gera hugtökin „einhverfa“ eða „barnaehverfa“ að sérstöku umfjöllunarefni. Því má gera ráð fyrir því að þessi hugtök hafi verið notuð í kennslu innan sálfræðideildarinnar, sem þá var einungis fjögurra ára gömul. Hugtakið „einhverfa“ náði þó ekki fótfestu í íslensku máli fyrr en í kringum árið 1990. Þá var enn stundum talað um Kanners-

einhverfu sem í dag er flokkuð sem „dæmigerð einhverfa“ eða bara einhverfa (Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen, 2014).

Í bókinni *Litróf einhverfunnar* (Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen, 2014) kom fram að Geðverndardeild barna hafi verið stofnuð í Heilsuverndarstöðinni við Barónsstíg í Reykjavík árið 1960. Það var mjög merkilegur áfangi að því leytinu til að geðheilbrigðisþjónusta fyrir börn og unglinga með einhverfu varð þá í fyrsta sinn aðgengileg á Íslandi. Deildin veitti þjónustu sem sneri meðal annars að fræðilegum rannsóknum á sviði uppeldis- og geðverndarmála og almennri fræðslustarfsemi um uppeldi og geðvernd. Einnig leitaðist deildin við að veita börnum og forráðamönnum þeirra stuðning og fræðslu (Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsdóttir, 2014).

Í dag fá flest einhverf börn á Íslandi greiningu á Ráðgjafar- og greiningarstöð. Stöðin er ríkisrekin og þjónar því öllu landinu. Þar er áhersla lögð á hugmyndafræði snemmtækrar íhlutunar og fjölskyldumiðaðrar þjónustu. Með hugtakinu snemmtæk íhlutun er vísað til þess að gripið sé snemma inn í líf barns með viðeigandi úrræðum og markvissri þjálfun. Þetta er gert til að hafa sem mest jákvæð áhrif á þroskaframvindu og framtíðarhorfur barnsins. Áður en barn kemst í greiningu er í langflestum tilfellum farin af stað markviss íhlutun og einstaklingsmiðuð þjónusta í heimabyggð og ákveðin frumgreining hefur átt sér stað (Greiningar- og ráðgjafarstöð, e.d.).

Það er því ljóst að mikil ábyrgð hvílir á sveitarfélögum hvað þennan hóp varðar og mikilvægt að grípa inn í um leið og grunur um frávík vaknar. Sérfræðiþjónusta skóla getur verið mikilvæg tenging við skólann og veitt með þekkingu sinni faglegan stuðning við kennara og fjölskyldur barnanna. Það er eðlilegt að ekki séu allir sérfræðingar í þeim ólíku verkefnum eða áskorunum sem kennarar mæta í bekknum sínum og því getur ákveðin grunnþekking á gagnlegum leiðum sem stuðla að árangri, ánægju og farsæld nemenda á einhverfurófi skipt sköpum.

## 3 Gagnlegar leiðir í vinnu með einhverfum nemendum

Í þessum kafla verður fjallað um hugmyndafræði og aðferðir sem allar hafa verið þróaðar með einhverfu í huga og reynst vel í starfi með einhverfum einstaklingum á öllum aldri. Hegðunarsviðin þrjú og önnur hamlandi einkenni sem nú þegar hefur verið fjallað um verða höfð að leiðarljósi og hvernig má með markvissri vinnu þessara aðferða taka tillit til einkennanna, lágmarka áhrif fötlunarinnar og hámarka árangur á þátttöku, líðan og í námi.

Í undirköflum tengdum TEACCH og Skipulagðri kennslu er ásamt heimildum stuðst við munnlegar upplýsingar og glærur frá Áslaugu Melax. Áslaug sérhæfði sig í hugmyndafræði TEACCH í Norður-Karólínu og hefur um árabil haldið námskeið fyrir kennara, foreldra og aðra um efnið hér á landi.

### 3.1 TEACCH hugmyndafræði

TEACCH hugmyndafræðin er upprunin frá Norður-Karólínu í Bandaríkjunum og er upphafsmaður hennar Eric Schopler. Hugmyndafræðin um TEACCH-líkanið kom fyrst fram af alvöru árið 1972 en þá hafði Schopler skoðað vinnu með einhverfum í nokkur ár. TEACCH er heildstætt þjónustulíkan fyrir einstaklinga með einhverfu og fjölskyldur þeirra. Áhersla er lögð á einstaklingsmiðaða þjónustu og náíð samstarf við fjölskyldur. Með einstaklingsmiðaða þjónustu í huga lagði Schopler áherslu á mikilvægi þess að efla sjálfstæði og frumkvæði einhverfra einstaklinga. Hann talaði einnig um að til þess að auka líkur á árangri þá þyrfti að hafa áhugasvið og styrkleika hvers og eins að leiðarljósi (Sigrún Hjartardóttir og María Sigurjónsdóttir, 2014).

Skammstöfunin TEACCH stendur fyrir eftirtalin gildi:

- Teaching – að miðla og auka þekkingu á einhverfu milli fagfólks og annarra sem að málum einhverfra koma.

- Expanding – að bæta við eigin þekkingu til að tryggja sem besta þjónustu við einhverfa og fjölskyldur þeirra.
- Appreciating – að bera virðingu fyrir sérkennum og styrkleikum einhverfra.
- Collaborating and Cooperating - samstarf milli allra aðila, einhverfra, sérfræðinga og fjölskyldna.
- Holistic – heildræn nálgun á einstaklinginn, fjölskyldu og það samfélag sem lifað er í.

(The National Autistic Society, e.d.).

Skipulag og fyrirsjáanleiki hefur alltaf verið þungamiðjan í hugmyndafræði TEACCH. Einhverfir upplifa sig oft óörugga eða kvíðna í aðstæðum þar sem umhverfið er ófyrirsjáanlegt eða það er erfitt fyrir þann einhverfa að átta sig á því til hvers er ætlast. Vel skipulagt umhverfi og fyrirsjáanleiki getur því dregið verulega úr vanlíðan og stuðlað að auknum skilningi hjá viðkomandi og jafnvel dregið úr hamlandi einkennum einhverfu. Annað sem Eric Schopler vakti athygli á í sinni nálgun var að sjónrænir styrkleikar einhverfra væru miklir. Við notkun mynda og annarra sjónrænna upplýsinga virtist skilningur aukast og úrvinnsla upplýsinga gekk betur heldur en þegar eingöngu voru notuð töluð orð (Sigrún Hjartardóttir og María Sigurjónsdóttir, 2014).

Út frá ofangreindum þáttum í TEACCH hugmyndafræðinni var þróuð kennsluaðferðin Skipulögð kennsla. Fjallað verður um hana í næsta undirkafla og í framhaldi tekin dæmi um mismunandi birtingarmyndir þeirrar nálgunar.

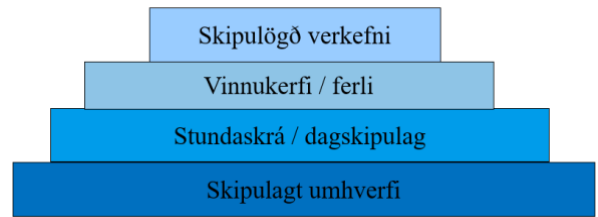
## 3.2 Skipulögð kennsla

Skipulögð kennsla er hugsuð sem rammi til að gera umhverfi og aðstæður greinilegri og fyrirsjáanlegri fyrir einhverfa einstaklinga. Þennan ramma eða umgjörð má hugsa við allar aðstæður daglegs lífs þar sem þörf er á stuðningi og skýrum leiðbeiningum. Rammi Skipulagðrar kennslu getur verið kjörin leið þegar á til dæmis að ná utan um nám eða byggja upp námsumhverfi fyrir einhverfa nemendur. Í Skipulagðri kennslu er meðal annars gengið út frá sjónrænum styrkleikum nemenda og notaðar sjónrænar vísbendingar sem geta verið hlutir, myndir, tákni eða skriflegar leiðbeiningar svo að nemandinn geti betur skilið umhverfi sitt og viðfangsefni (Áslaug Melax, munnleg heimild, 20. nóvember 2022). Í kennsluaðferðinni sjálfri er stuðst við ákveðin þrep sem umgjörð utan um nánari útfærslu á Skipulagðri kennslu.



Prepin innihalda eftirtalda þætti:

- Umhverfi og aðstæður.
- Dagskipulag.
- Vinnukerfi.
- Skipulag verkefna.

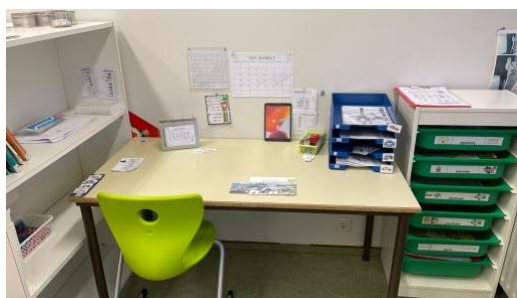


Mynd 1 – Umgjörð skipulagðrar kennslu

Hér að neðan verða markmið þrepanna skoðuð og fjallað um hvernig kennari getur nýtt sér þau við aðlögun náms hjá nemendum (Áslaug Melax, munnleg heimild, 20. nóvember 2022).

### 3.2.1 Umhverfi og aðstæður

Eitt af meginmarkmiðum Skipulagðrar kennslu er að nemendur geti verið sjálfstæðir í vinnu og því þarf vinnuumhverfið að endurspegla það. Í námsumhverfi einhverfra barna þarf að vera skýrt hvar þau geta setið, leikið, lært og svo framvegis (Sigrún Hjartardóttir og María Sigurjónsdóttir, 2014). Í grein eftir Karin Kliemann (2014) er talað um mikilvægi þess hvernig húsgögnum og vinnusvæðum er raðað upp. Þegar vinnusvæði er skipulagt þarf kennari að vera meðvitaður um þarfir nemenda með tilliti til einbeitingar og námsfærni og skipuleggja umhverfið út frá því. Einnig er mikilvægt að hafa í huga viðkvæmni þeirra gagnvart skynáreitum eins og nálægð við samnemendur, lykt, ljósi og hljóði. Til að draga úr líkum á truflun má afmarka svæði með skilrúmum, hillum eða öðru sem stúkar af eða afmarkar svæði á einhvern hátt, sjá mynd 2 (Kliemann, 2014).



Mynd 2 – Skipulagt vinnuumhverfi

Þegar einhverfur nemandi kemur inn í nýjar aðstæður er mikilvægt að taka tillit til þarfa hans og einkenna. TEACCH hugmyndafræðin leggur upp með það að í Skipulagðri kennslu sé

mikilvægt að aðlaga og skipuleggja umhverfið út frá þörfum nemandans en ekki ganga bara út frá því að nemandinn þurfi að aðlagast umhverfinu. Að mati UNC school of medicine (e.d.) þarf kennari að skipuleggja skólastofuna vel svo að kennslan gagnist einhverfum nemendum sem mest. Með því að skoða hvaða hindranir eru til staðar og hvað hamlar því að nemendur geti lært og liðið vel við þær aðstæður er stuðlað að meiri árangri. Einnig ber að hafa í huga aldur barnanna og þurfa yngri eða getuminni börn oft annars konar áherslur en þau eldri eða getumeiri. Með yngri hóp gæti verið gott að huga að ólíkum námssvæðum þar sem hægt væri að skapa rými fyrir leik, sjálfshjálp, hlé, vinnu með kennara og einstaklingsvinnu svo eitthvað sé nefnt. Fyrir þennan hóp getur verið gagnlegt að merkja svæðin til dæmis með myndum sem auðveldar þeim að tengja á milli stundatöflu og vinnusvæðis. Fyrir eldri eða getumeiri hópinn má huga að einstaklingsvinnusvæði, skipulögðu rými fyrir hópa- eða paravinnu, svæði fyrir afslöppun eða hvíld, sem er líka gagnlegt til að losna frá áreitum. Þessi hópur hefur oft ekki minni þörf fyrir sjónrænt skipulag í sínu daglega lífi en það er mikilvægt að aðlaga það að áhuga og getu (UNC school of medicine, e.d.).

### 3.2.2 Dagskipulag

Sjónrænt dagskipulag eða stundatafla er að sjálfsögðu þekkt fyrirbæri í skólaumhverfinu. Nemendur á einhverfurófinu þurfa enn frekar á dagskipulagi að halda en margur annar þar sem eitt af einkennum einhverfunnar eru erfiðleikar með tímaskyn og að sjá fyrir sér hvað framundan er. Eitt af markmiðum dagskipulagsins er því að veita sjónræna yfirsýn yfir daginn eða gefa upplýsingar um hvað er næst á dagskrá. Það skal ávallt vera einstaklingsmiðað og hugsað út frá áhugasviði og getu hvers og eins. Dagskipulagið getur verið allt frá því að vera stakur hlutur sem táknar ákveðið svæði yfir í skrifað orð eða setningar. Hvaða tákn eru notuð ræðst af getu nemenda. Algengast er þó að notaðar séu myndir með skrifuðu orði fyrir þau sem enn hafa ekki náð fullum tókum á lestri en tileinkað sér notkun mynda (Áslaug Melax, munnleg heimild, 26. nóvember).

Dagskipulagið þarf að vera hluti af bekkjarumhverfinu. Það ætti að staðsetja það á aðgengilegan stað og raða upplýsingunum í þá röð sem atburðirnir gerast rétt eins og með hverja aðra stundaskrá. Dagskipulagið hefur í raun margþætt markmið og er mikilvægur stuðningur fyrir nemendur með einhverfu. Það segir þeim hvar á að vera og hvert á að fara

næst. Það á að hjálpa nemendum að skilja til hvers er ætlast, efla skipulag með þeim fyrirsjáanleika sem dagskipulagið gefur, styðja við sjálfstæði og veita nemendum öryggi (Svanhildur Svavarsdóttir, e.d.).

Eins og fram kom þá eiga einhverfir nemendur oft erfitt með að sjá fyrir sér daginn sem heild og jafnvel bara hvað er næst á dagskránni. Frumkvæði er gjarnan takmarkað sökum erfiðleika í boðskiptum og félagsfærni. Þarna getur sjónrænt dagskipulag hjálpað til og stutt við bæði samskipti og hjálpað þeim með að framkvæma það sem ætlast er til af þeim. Það er algengt að kennarar yngsta stigs hafi sjónrænt dagskipulag í kennslu. Oft og tíðum þurfa einhverfir nemendur að hafa sitt eigið einstaklingsmiðað dagskipulag nær sér en það sem er fyrir allan bekkinn. Í Skipulagðri kennslu er lögð áhersla á að skipulagið sé byggt upp á þann hátt að nemandinn skilji það og geti nýtt sér á markvissan hátt. Kennarinn þarf að vera virkur í notkun dagsskipulagsins og nýta í samskiptum með nemandanum. Með þeirri markvissu notkun er tryggt að dagskráin sé breytileg og allt óvænt eða nýtt sem á sér stað yfir daginn fer inn á dagskipulagið (Áslaug Melax, munnleg heimild, 26. nóvember; UNC school of medicine, e.d.). Á myndinni hér að neðan má sjá dæmi um einstaklingsmiðað dagskipulag fyrir einhverfan nemanda.



Mynd 3 – Sjónrænt dagskipulag

### 3.2.3 Vinnukerfi

Þegar talað er um vinnukerfi innan Skipulagðrar kennslu er átt við sjónrænar leiðbeiningar í hvaða formi sem er svo lengi sem þær veiti upplýsingar um ákveðið innihald eða atburðarás.

Dagskipulagið sem fjallað var um hér á undan gefur nemendum upplýsingar um hvert á að fara eins og stofa 27, íþróttasalur, frímínútur og svo framvegis. Vinnukerfið á hins vegar að segja til um hvað á að gera í stofu 27 eða í íþróttatímanum. TEACCH skilgreinir vinnukerfi út frá fjórum lykilspurningum og þegar vinnukerfi er útbúið þarf kennari að tryggja eins og hægt er að nemendur viti:

- Hvað á að gera?
- Hve mikið á að gera?
- Hvenær er það búíð?
- Hvað gerist næst?

(Kliemann, 2014).

Vinnukerfi eru eins og allar aðrar sjónrænar upplýsingar, þær þurfa að vera merkingabærar fyrir nemendur og veita þeim gagnlegar upplýsingar. Vinnukerfið er venjulega sett upp á þann hátt að upplýsingunum er raðað frá vinstri til hægri eða að ofan frá og niður (sjá mynd númer 4). Þetta er allt gert, rétt eins og með dagskipulagið, til að hjálpa nemandanum að skipuleggja sig, að hann sé minna háður aðstoð frá kennara og efli þannig um leið eigið sjálfstæði (UNC school of medicine, e.d.).



Mynd 4 – Sjónrænt vinnukerfi

Það kemur víða fram að áhugahvötin sé sterk hjá einhverfum nemendum og sé hún notuð á jákvæðan hátt má gjarnan sjá meiri virkni við nám og aðrar athafnir. Það getur verið gagnlegt að nýta þennan styrkleika nemenda við gerð vinnukerfis og ef kerfið er sett upp með það í huga

ýtir það gjarnan undir framkvæmd og frumkvæði (UNC school of medicine, e.d.). Á mynd fjögur má sjá hvernig risaeðlur eru notaðar í vinnukerfi nemanda til að gefa verkefnunum meira aðdráttarafl.

Hér að neðan verður TEACCH vinnukerfi skoðað nánar út frá áður nefndum fjórum lykilsurningum.

*Hvað á gera?* Þegar nemendur koma inn á svæði sitt er gott að skipulagið blasi við þeim þannig að það sé strax ljóst hvaða verkefni bíða.

*Hve mikið á að gera?* Ef kennslustundin hljóðar upp á að reikna fimm dæmi en nemandinn er með stærðfræðibók fyrir framan sig með fimmtán dæmum á blaðsíðu getur það virkað yfirþyrmandi mikið fyrir einhverfa nemann. Þá getur vinnukerfi sem sýnir að eingöngu á að reikna fimm dæmi gert gæfumuninn.

*Hvenær er það búíð?* Vinnukerfið þarf einnig að gefa nemandanum fyrirsjáanleika um hve mikið á að gera og hvenær stundin er búin. Ef þetta er óljóst getur það valdið vanlíðan og vanvirkni. Stundum hefur verið notast við nokkurs konar tímalínu eða klukku. Í öðrum tilfellum eru það verkefni sem segja til um hvenær stundinni lýkur.

*Hvað gerist næst?* Þá er algengast að vísað sé í dagskipulagið sem á að segja nemendum hvað sé næst á dagskrá. Einnig er hægt að gefa upplýsingar um hvað er næst inni í vinnukerfinu sjálfu. Það er mikilvægt, rétt eins og með dagskipulagið, að miða sjónrænu vísbendingarnar ávallt út frá getu og áhuga nemendanna til að þau geti nýtt sér það á sem sjálfstæðastan hátt.

Vinnukerfi getur verið gagnlegt að setja upp við aðstæður þar sem nemendur þarfnast stuðnings við að skipuleggja sig, hvort sem um er að ræða það að klæða sig í útiföt fyrir frímínútur, læra inni í bekk eða vita hvað á að synda margar ferðir í sundtímanum (Áslaug Melax, munnleg heimild, 26. nóvember 2022; UNC school of medicine, e.d.).

### 3.2.4 Skipulag verkefna

Þegar verkefni eru útfærð innan Skipulagðrar kennslu þarf fyrst og fremst að vera búíð að kortleggja getu og áhugasvið nemandans. Verkefni er svo sett upp á skipulagðan hátt og stuðst við hugmyndafræðina hvað varðar að upphaf og endir verkefnis sé nemandanum ljós. Notuð eru þrep í skipulagi verkefna svipað og í vinnukerfinu til að tryggja skýrar upplýsingar og

fyrirsjáanleika. Fyrsta þrep hefur einungis það markmið að kenna nemandanum ákveðin vinnubrögð; það er að ljúka einföldu verkefni og fá tilfinningu fyrir upphafi og endi. Þessi verkefni bjóða lítið upp á mistök og eru aðeins með eina aðgerð, til dæmis að setja ofan í, taka í sundur og þess háttar (sjá mynd númer 5). Verkefnin fara svo yfir í flóknari aðgerðir sem krefjast þess að nemendur klári fleiri þrep. Þessi þrep gætu verið að sækja verkefni, opna það, sækja skriffæri, finna út með aðstoð vinnukerfis hvað á að gera og hefjast handa, sjá villur og leiðrétt. Það er ljóst að það er löng leið frá einföldustu verkefnunum yfir í flóknara ferli sem hér er lýst. Því er þetta allt sett upp skipulega og sem dæmi eru verkefnin höfð þannig í byrjun að einungis sá efniviður sem þarf til að ljúka verkefninu er til staðar en svo bætist við eftir því sem færni eykst (Inga Aronsdóttir, 2012; Kliemann, 2014).



Mynd 5 – Verkefni fyrir þrep 1

Til að auka líkur á virkni og ánægju nemandans við verkefnavinnu er áhugahvötin eitt mikilvægasta vopnið. Fyrir einhverfa er oftast mikilvægt að sjá tilgang með því sem þau gera og er því tengingin við áhugasviðið grundvöllur í þeirri vinnu. Vanvirkni einhverfra stafar ekki alltaf af skorti á getu heldur getur umhverfið verið truflandi og þau jafnvel upplifað verkefnin tilgangslaus. Því er rammi Skipulagðrar kennslu, ef hann vel er unninn, góður leiðarvísir til stuðla að bættum námsaðstæðum og auka líkur á árangri. Allt er þetta sett upp með það í huga að efla þekkingu og færni, bæði hvað varðar nám, þátttöku og athafnir daglegs lífs (Áslaug Melax, munnleg heimild, 26. nóvember 2022).

### 3.3 Myndir sem boðskipti

Eins og fram hefur komið er boðskiptavandi eitt af meginatriðum einhverfunnar. Því er þjálfun boðskipta undirstöðuatriði í allri vinnu með einhverfum svo hægt sé að mæta þörfum þeirra á sem bestan hátt. Ýmsar óhefðbundnar tjáskiptaleiðir hafa verið þróaðar fyrir fatlaða í gegnum tíðina og hjá einhverfum hafa þær leiðir gengið hvað mest út á notkun mynda þannig að börnin geti þar með nýtt sér sjónræna styrkleika sína (Mesibov o.fl., 2006).

TEACCH hugmyndafræðin leggur áherslu á notkun mynda og skrifaðra orða í boðskiptaþjálfun og er sá sjónræni rammi sem Skipulögð kennsla hljóða upp á vel til þess fallinn að ýta undir skilning hvað boðskipti varðar. Einn af megin kostum myndanna fyrir einhverfa er að myndin er alltaf eins og ekki margbreytileg eins og hið talaða orð. Einföld boð eins og að kalla á barn að matarborðinu getur í eyrum einhverfra verið flókið þar sem sitthvor einstaklingurinn notar ólík boð. Mamma segir, „Það er kominn matur“, pabbi segir „Maturinn er tilbúinn“ og stóri bróðir segir „Komdu að borða“. Almennt er eitt það mikilvægasta sem við getum gert til að efla og auka boðskipti að gefa tíma, nota biðina og muna að tala ekki of mikið sjálf. Það að nota aðferðir sem hægja á samtölum, hver svo sem aðferðin er, gefur einhverfum frekar tíma til að vinna úr boðunum og með því aukum við líkur á svörun. Hegðunarvanda einhverfra barna má oft skýra með boðskiptavanda. Ef þau hafa ekki leiðir eða tæki til að koma vilja sínum áfram og fólkið í kringum þau skilur þau ekki getur það valdið vanlíðan, kvíða og erfiðri hegðun. Þess vegna ætti alltaf að vera viðeigandi leið fyrir hvern og einn nemandan til að tjá sig og með því minnka líkur á vanlíðan og óæskilegri hegðun í skólaumhverfinu (Áslaug Melax, munnleg heimild, 26. nóvember 2022; Mesibov o.fl., 2006).

PECS (The Picture Exchange Communication System) er ein af þeim leiðum sem algeng er í vinnu með einhverfum. PECS er myndrænt boðskiptakerfi sem hentar einhverfum á öllum aldri. Aðferðin var þróuð af Andy Bondy og Lory Frost og byggir á aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar sem er önnur gagnleg nálgun í vinnu með einhverfum. Aðferðin er notuð fyrir þá sem hafa takmarkaða boðskiptafærni og litla eða enga máltjáningu. Engar kröfur eru gerðar um talmál þegar byrjað er að leggja inn undirstöðuatriði þjálfunarinnar. Markmiðið er alltaf að efla frumkvæði barnsins til boðskipta og ýta undir málhegðun þeirra eins og til dæmis að þau geti gefið til kynna hvað þau vilja eða þurfa. Í PECS eru myndir og/eða önnur tákn notuð til að

þjálfra virk boðskipti. Barnið er þjálfað í að skipta á mynd og því sem það langar til að fá. Algengt er að markviss notkun á myndum sem boðskiptaþjálfun hafi jákvæð áhrif á þróun talmáls (Guðný Stefánsdóttir, 2020).

### 3.4 Félagsfærniþjálfun og félagsfærnisögur

Eins og fram kom í kaflanum um félagslegt samspil þá reynir snemma á lífsleiðinni á þá færni. Vandí einhverfra á þessu sviði hefur því áhrif á flestar athafnir daglegs lífs. Félagsfærni og boðskipti eru í raun samofin hvort öðru þar sem skerðing í félagsfærni veldur því að einhverfir sjá oft ekki tilgang með boðskiptum og svo öfugt; lítil boðskiptafærni dregur úr líkum á félagslegu samspili. Því er mikil áhersla lögð á leik og félagslegt samspil í vinnu með einhverfum börnum og með því lagður grunnur að frekari flóknari félagslegum samskiptum sem geta mætt þeim síðar á lífsleiðinni (Mesibov o.fl., 2006).

Ein leið sem mikið er notuð í grunnskólum til að taka á alls kyns félagslegum aðstæðum og vandamálum er félagsfærnisögur. Carol Gray er höfundur þessarar aðferðar. Hún þróaði þær með það í huga að aðstoða einhverfa við að gera flóknar félagslegar aðstæður merkingabærar. Markmið aðferðarinnar er einnig að skapa skilning á félagslegum aðstæðum eins og reglum í leik, reglum í samskiptum við aðra, hjálpa til við breytingar á rútinu og þjálfra upp sjálfshjálpa. Sögurnar eru einnig nýttar til að vinna með og útskýra viðeigandi hegðun. Sögurnar eru stuttar og á að lesa þær fyrir barnið áður en það fer í þær aðstæður sem sagan fjallar um. Svo má rifja upp sögurnar reglulega eða endurtaka ef að barnið fer aftur í sömu aðstæður. Dæmi um þetta gætu verið frímínútur þar sem verið er að vinna með virkni eða samskipti, þá er sagan lesin áður en barnið fer út í frímínútur (Gray, e.d.; The National Autistic Society, 2004).

Ákveðnar reglur eru hafðar til hliðsjónar þegar sögurnar eru gerðar. Reynt er að hafa þær jákvæðar og leitast er við að hrósa barninu í sögunni. Sagan er skrifuð frá sjónarhorni barnsins og notað er mál sem barnið skilur. Varast ber að nota miklar fullyrðingar þannig að barnið hafi svigrúm fyrir mistök. Því er betra að nota orð eins og „stundum“ eða „oftast“ frekar en „alltaf“. Myndir eru mikið notaðar en það ber að hafa í huga að þær þurfa að henta aldri og þroska þess sem á söguna. Ekki er gott að vera með margar sögur í einu og þegar ein hegðun er lærd er hægt að leggja viðkomandi sögðu til hliðar (Sigrún Hjartardóttir og Margrét Valdimarsdóttir, 2011).

Dæmi um sögu fyrir nemandan sem á erfitt með að fara í frímínútur:



Ég heiti Jón og ég er í Klettaskóla

Í Klettaskóla er farið í frímínútur

Frímínútur eru góðar því þar get ég hreyft mig og fengið frískt loft

Mér finnst gaman að róla í frímínútum

Það eru bara fjórar rólur á skólalóðinni, en margir krakkar sem vilja róla

Það er góð regla að róla í stutta stund

Ég vil æfa mig að róla í stutta stund, svo að fleiri krakkar í frímínútum geti rólað líka

Það er svo gaman að leika fallega með öðrum og skiptast á

Þá eru allir glaðir

Félagsfærnisögurnar eru síðan almennt myndskreyttar og persónugerðar fyrir þann sem um ræðir.

Ýmsar aðrar leiðir til félagsfærniþjálfunar eru nýttar og gagnast einhverfum. Þær eiga það sameiginlegt að vera sjónrænar og leiðbeinandi fyrir nemandann. Þetta eru til dæmis teiknisögusamtöl þar sem samræður eiga sér stað milli tveggja einstaklinga og teiknað er meðan samtalið á sér stað. Þetta bæði hægir á samtalinu sem er mikilvægt fyrir þann einhverfa og tekur athyglina frá viðmælandanum svo hinn einhverfi getur beint athygli sinni meira að teikningunni (Ásgerður Ólafsdóttir og Sigrún Hjartardóttir, 2018).

### 3.5 CAT-kassi, félagsfærniþjálfun

CAT-kassinn er danskt kennslutæki sem hannað var fyrir börn og ungmenni á einhverfurófi. Kassinn, sem í raun er mappa eða tölvuforrit, er þó notaður í dag fyrir fjölbreyttari hóp af fólki innan sem utan skólakerfisins. Þar má nefna sérkennslu, sambýli, dagþjónustur og þjónustu við geðfatlaða en einnig er kassinn notaður í hugrænni atferlismeðferð hjá sálfræðingum fyrir fólk með ýmsar raskanir (CAT, e.d.).

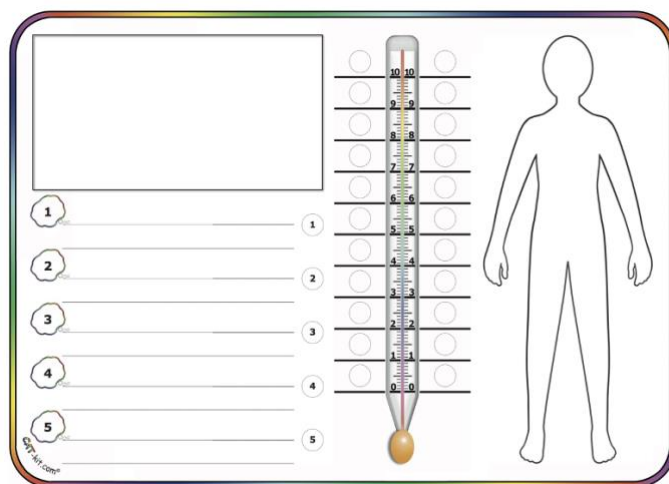
Höfundur þekkir CAT-kassann ágætlega úr starfi en vildi kynnast honum betur. Því var tekið viðtal og farið yfir glærुकyningar frá Helgu G. Magnússon. Helga er sá kennari í Klettaskóla

sem innleiddi CAT-kassann og hefur í yfir áratug lagt áherslu á verkefni með nemendum í tengingu við hann. Helga hefur sótt fjölmargar ráðstefnur í Danmörku til að læra betur um CAT-kassann.

Í skólum er CAT-kassinn notaður sem samtalsaðferð til að einfalda barni skilning á eigin hugsunum, tilfinningum og athöfnum. Kassinn er sjónrænt verkfæri sem hægt er að nýta í að hjálpa börnum við að skilja röð atburða, auk aðstoðar við að tengja saman orð og tilfinningalegar upplifanir. Í kennslu er hægt að nota CAT-kassann á ótal marga vegu og fer það eftir hverjum og einum nemanda hvernig best má nota hann. Með kassanum er hægt að vinna á fjölbreyttan hátt svo að hann henti sem flestum. Eftir því sem nemandi lærir svo betur á verkfærin í kassanum er hægt að þyngja og bæta fleiru inn. Þau vinnugögn sem kassinn býður upp á eru: hegðunarspjöld, mælirinn, líkaminn, hjólið, hringirnir, árið, vikan, dagurinn og ótal andlit með ólíkum tilfinningum.

Svo dæmi sé tekið um notkun CAT-kassans þá má nýta hegðunarspjöldin á ýmsa vegu. Þau skiptast niður í: rauða hegðun: árásargirni, gula hegðun: sjálfhverfu (stríðni), gráa hegðun: hlutleysi og græna hegðun: til fyrirmyndar. Þessir litir veita nemendum sjónrænan stuðning og auka félagslegan skilning á hegðun. Litirnir eru svo aðlagðir að sem flestum aðstæðum og kennslugögnum. Til að byrja með getur verið gott að nota einungis græna og rauða hegðun á meðan nemendur eru ungir eða þekkja ekki kennslufnið. Þannig er hægt að kenna nemendum skólareglur og reglur inni í bekk út frá grænum og rauðum lit, hvað má og hvað má ekki. Eftir þroska hvers og eins nemanda má svo bæta við fleiri litum eða yfirfæra grænan og rauðan yfir í fleiri aðstæður.

Mælinn má nota sem mælitæki á styrk tilfinninga og getur hann skapað grundvöll til samræðna um tilfinningar. Þarna eru gjarnan notuð andlit með ólíkum tilfinningum til að styðja við styrkinn. Dæmi: ég er glaður upp í sjö eða ég er reiður upp í tíu. Út frá þessum upplýsingum nemandans skapast oft góðar samræður og forsendur nemandans til að geta sagt frá aukast til muna. Á þennan hátt má nota verkfæri CAT-kassans á bæði ólíkan en fyrst og fremst einstaklingsmiðaðan hátt í vinnu með einhverfum nemendum (Helga G. Magnússon, munnleg heimild, 19. desember 2022).



Mynd 6 – CAT-kassinn, samtalsaðferð

Myndin hér fyrir ofan (mynd númer 6) er dæmi um samtalsaðferð þar sem unnið er með reiðistjórnun og samskiptareglur í gegnum CAT-kassann. Ef atvik á sér stað og nemandi sparkar í annan nemanda er hægt að taka fyrrnefnda nemandann afsíðis og leyfa honum að róa sig niður. Þessi samtalsaðferð býður svo upp á að nemandinn geti útskýrt hvað gerðist, af hverju, hvað sé hægt að gera betur, hvar á líkamanum hann var reiður (rauð hegðun) og sýnt á mælinum hversu reiður hann var.

Í rammanum efst til vinstri á myndinni getur nemandi útskýrt hvað gerðist og af hverju. Í línunum þar fyrir neðan getur hann lýst því hvað hann hefði getað gert öðruvísi. Á mælinum sýnir nemandi hversu reiður eða hversu mikla stjórn hann missti. Síðan má nemandi lita á manneskjuna hvernig honum leið og hvar. Þannig væri til dæmis hægt að lita hausinn rauðan vegna slæmra hugsanna og fæturna rauða því hann missti stjórn á þeim og sparkaði í nemanda.

## 5 Hlutverk kennara

Það hlýtur að vera ákveðin áskorun fyrir kennara að taka við nýjum bekk nemenda. Í hverjum bekk er fjölbreyttur hópur barna með ólíkar þarfir. Þau eru komin mislangt í námi, standa misvel félags- og tilfinningalega og langoftast er um að ræða einhverja nemendur sem þurfa töluverða aðlögun hvað umhverfi og nám varðar. Miðað við hækkandi tíðni einhverfu og fjölgun greininga á einhverfu er ljóst að í hverjum meðalstórum skóla og í flestum ef ekki hverjum árgangi eru nemendur með röskun á einhverfurófi. Sum eru ágætlega fær um að takast á við skóladaginn en önnur síður.

Það getur verið krefjandi fyrir kennara að takast á við nemendur með sérþarfir. Einhverfa sem fötlun getur verið snúin og hegðun þeirra ekki alltaf fyrirsjáanleg. Þá skiptir máli að þekkja inn á einkenni einhverfu og þær leiðir sem gagnast vel. Með þá þekkingu í pokahorninu er auðveldara sem kennari að sýna skilning og vera enn frekar í stakk búinn við að takast á við kennsluna og þá aðlögun sem nemandinn þarf.

Það getur tekið tíma að kynnast þeim og finna leiðir svo að nemendum líði sem best. Eins og komið hefur fram þá er einhverfurófið fjölbreytt og einstaklingarnir jafn ólíkir hver öðrum og annað fólk. Það er til góð setning, sem reglulega er notuð í hugmyndafræði TEACCH og gagnlegt er að hafa að leiðarljósi. Hún hljóðar svona: „Ef þú hefur hitt einn einstakling með einhverfu þá hefur þú einungis hitt einn einstakling með einhverfu“. Með þessari setningu er vísað til þeirrar einstaklingsmiðuðu nálgunar sem þarf að hafa í huga í vinnu með einhverfum. Það sem hentaði vel fyrir einn nemanda hentar ekkert endilega þeim næsta (Munnleg heimild, Áslaug Melax, 26. nóvember 2022).

Það er stórt stökk fyrir marga að fara úr leikskóla yfir í grunnskóla. Áherslurnar verða aðrar og nemendur fá aukið sjálfstæði. Á sama tíma verður námið sífellt þyngra eftir því sem líður á grunnskólagönguna og kröfurnar verða meiri. Vitsmunaproski einhverfra nemenda er á breiðu bili og getur verið allt frá alvarlegri þroskahömlun yfir í að vera með góða greind. Því má segja að börn með einhverfu séu misvel undirbúin fyrir það sem koma skal. Á þessum grunnskólaárum getur bilið milli nemenda á einhverfurófinu og jafnaldra breikkað. Skerðing þeirra hvað varðar boðskipti og félagsfærni getur orðið meira hamlandi með auknum kröfum frá umhverfinu sem þau hugsanlega ráða illa við (Sigrún Hjartardóttir og Sigurrós Jóhannsdóttir, 2014).

Hér fyrir neðan mun höfundur deila þeim hugmyndum og ráðum sem hann hefur lært í starfi, undir leiðsögn góðra fagaðila. Tekin eru dæmi um mismunandi aðstæður sem kunna að vera krefjandi fyrir marga ásamt því að tengja umfjöllunarefni við það sem nú þegar hefur komið fram í ritgerðinni.

## 5.1 Námsaðlögun

Í ritgerðinni er fjallað um hvernig aðlagð og sjónrænt námsumhverfi gagnast einhverfum. Hér verður leitast við að kafa aðeins dýpra í þær aðstæður eða áskoranir sem geta mætt einhverfum nemendum í skólaumhverfinu og skoðað hvernig kennarar geta nýtt sér þær leiðir sem kynntar hafa verið hér að framan.

Undirbúningur er líklega eitt það mikilvægasta þegar tekið er á móti nýjum nemendum með röskun á einhverfurófi. Upplýsingar frá öðrum aðilum eins og foreldrum og fyrri skólaflokkunum eru mikilvægar. Oftast er komin reynsla á vinnu svo aðrir sem þekkja vel til geta gefið gagnleg ráð.

Þegar unnið er eftir ramma Skipulagðrar kennslu líkt og má sjá í kafla 3.2 er lögð áhersla á að huga að umhverfi nemenda. Oftast er þá um að ræða skipulag á skólaflokkunni, aukatímum eins og íþróttum og svo framvegis. Stundum eru gerðar sérstakar vinnuaðstæður þar sem nemendur geta einbeitt sér við minna áreiti en þegar setið er inni í miðjum bekk. Þarna er aðalatriðið að vita hvaða nám á að fara fram og tryggja að umhverfi sé sem best til þess fallið að mæta þörfum nemenda.

Næsta þrep var dagskipulagið eða stundataflan. Þar getur skipt máli fyrir nemendur að dagskipulagið sé tilbúið og komin upp á sýnilegan stað þegar byrjað er í skólanum. Oftast er auðvelt að fá upplýsingar um það hvernig sjónrænt dagskipulag viðkomandi nemandi hefur nýtt sér áður og reyna að nota sömu leiðir. Góð hugmynd er að senda eintak af dagskipulaginu heim því sumum nemendum finnst mikilvægt að vita hverju þau mega búast við næsta dag. Þetta er vinnulag sem gagnast hefur vel í Klettaskóla.

Á meðan kennari er að kynnast nemendum sínum er góð regla að ígrunda eða punkta niður hegðun og líðan á mismunandi tímum yfir skóladaginn. Þannig fær kennarinn betri hugmyndir

um hvað gengur vel og hvað ekki. Þessi ígrundun er lykilatriði til að hægt sé að aðlaga umhverfið enn frekar ef nemendurnir sýna óróa, vanlíðan eða litla virkni.

Taka má dæmi um nemanda sem á erfitt með að fara í hádegismat. Hann sýnir óæskilega hegðun þar og erfitt er að fá hann til að borða. Eins virðir hann ekki þá reglu að standa í röð til að bíða eftir matnum. Lausnirnar á þessum vandamálum eru ekki alltaf svo flóknar þó stundum reynist erfitt að átta sig á því hvert vandamálið nákvæmlega er. Sé horft til boðskiptavanda einhverfra (sjá kafla 1.2) er líklegt að nemandinn geti ekki sagt hvað veldur vanlíðan hans eða hegðun. Sé horft til skorts á félagslegum skilningi (sjá kafla 1.1) er ekki hægt að vera viss um að nemandinn skilji til hvers eða af hverju hann á að standa í röð, þegar hann horfir á matarvagninn aðeins frammar og nokkrir nemendur halda nú þegar á diskum og eru að skammta sér mat. Einnig er líklegt að erfiðleikar nemandans við að vinna úr öllum þeim skynáreitum sem mæta honum í matsalnum séu hluti af þeirri hegðun sem hann sýnir.

Matsalur er því gott dæmi um krefjandi aðstæður fyrir marga einhverfa. Þar eru gjarnan læti, ringulreið, raðir, lykt, ekki alltaf uppáhalds maturinn í boði og svona mætti lengi telja. Það er einnig félagslega krefjandi að setjast niður með mat þar sem er borðað og spjallað á sama tíma. Fyrir suma ófatlaða nemendur eru þetta töluverð áreiti svo það má gera sér í hugarlund hversu krefjandi aðstæður þetta geta verið fyrir einhverfa. En hvað er hægt að gera og hvernig skal ígrunda þessa stöðu nemandans með tilliti til þeirra leiða sem við þekkjum og fjallað hefur verið um?

Í mörgum tilfellum virkar vel að undirbúa viðkomandi nemanda og leggja áherslu á það sem gæti helst verið að trufla hann. Ef hugað er að umhverfinu í matsalnum mætti velja því fyrir sér hvort það skipti máli að nemandinn hefði sitt eigið sæti sem hann gæti gengið öruggur að. Þar mætti merkja stól og borð sem tilheyrir honum. Hvað röðina varðar má kenna með félagsfærnisögu hvers vegna fer maður í röð, af hverju fer maður ekki fram fyrir aðra og þess háttar. Ef árangur næst ekki með þeirri vinnu má oft bjóða nemandanum að fara í matsal þegar minna er að gera, nokkrum mínútum fyrr eða seinna. Stundum getur verið nauðsynlegt að æfa þessar aðstæður í mun rólegra umhverfi. Mikilvægt er að gera þetta hægt og rólega og af virðingu við þau einkenni sem hamla nemendunum og passa upp á að kröfur séu ekki of miklar í einu. Vinnukerfi (sjá kafla 3.2.3) væri svo kjörið að setja upp með leiðbeiningum sem sýnir nemandanum hvað hann gerir skref fyrir skref þegar hann kemur inn í matsal. Að auki gæti verið gott að gefa nemandanum upplýsingar um hvað er í matinn hvern dag og er hægt að setja það

inn á vinnukerfið sem upplýsingar. Með þessu er verið að taka tillit til þess að sum einhverf börn eiga erfitt með tiltekinn mat út af áferð, bragði eða lykt.

Á þennan hátt getur verið nauðsynlegt að rekja sig í gegnum skóladaginn og finna út hvar og hvenær nemendur þurfa sérstaka aðlögun hvað varðar nám og umhverfi. Þetta er áskorun og vinna sem tekur tíma, en af reynslu má segja að þegar uppi er staðið ætti góð aðlögun og markviss notkun á hagnýtum verkfærum að vera flestum í hag.

## 5.2 Hugarflæði mitt sem verðandi kennari

Eitt af mikilvægum hlutverkum kennara er að aðstoða einhverfa nemendur við að öðlast sjálfstæði. Þær kennsluaðferðir sem fjallað hefur verið um í þessari ritgerð hafa flestar það markmið að efla sjálfstæði nemenda á einn eða annan hátt. Lykilatriði í því er sjónrænt skipulag sem aðlagð er að þörfum hvers nemanda fyrir sig. Hér verður fjallað um ýmsar aðstæður sem getur verið gagnlegt fyrir kennarar að huga að í kennslu.

Einhverfir nemendur eiga sumir hverjir erfitt með vinnu í bekk eða í hópi. Stundum þarf að grípa til þess ráðs að kenna þeim í meira afmörkuðu rými utan bekkjar, oft kallað vinnustund. Markmiðið með þeirri vinnustund er að kenna þeim ákveðin vinnubrögð, að þau fái tækifæri til að eflast í aðstæðum sem þau ráða við en einnig er mikilvægt að styrkja þau eins og hægt er í því að aðlagast öðrum nemendum í bekknum eða minni hópum.

Þegar skipulag er sett upp í vinnustund er mikið notast við vinnukerfi. Nemendurnir sjá hvað á að gera, hvað á gera mikið af verkefnum, hvað á að læra lengi og hvað er svo næst á dagskrá. Þessi stund þarf að hafa skýrt upphaf og skýran endi. Vinnustundin er brotin upp í nokkur atriði og jafnvel gefnar pásur inn á milli. Vinsælt er að enda slíka stund á einhverju áhugaverðu sem hvetur nemendurna til að klára það sem þarf.

Það kannast flestir við sem unnið hafa með einhverfum að óvæntar breytingar eru ekki vinsælar. Þau hafa mörg hver þörf fyrir ákveðna rúttínu í sínu daglega lífi en þetta getur þó verið mismunandi milli einstaklinga. Eins og komið var inn á í kafla um einkenni einhverfu þá geta sumir sýnt sterk viðbrögð við breytingum. Þetta getur valdið vanda og hegðun sem er erfitt að eiga við til dæmis inn í bekk. Einhverfir einstaklingar sem ekki ná að lesa í umhverfið og átta sig

ekki á því hvað er framundan skapa oft sitt eigið ferli eða hugmyndir um það hvað þau langar að gera. Svo þegar umhverfið ætlar þeim eitthvað annað geta komið fram ýkt viðbrögð.

Það getur hjálpað að hafa gott samræmi á milli daga og hafa reglur eða leiðbeiningar skýrar. Það er mín reynsla að mikill dagamunur sé á líðan og hvernig nemendur koma upplagðir inn í daginn. Sjónrænt skipulag kemur þarna sterkt inn. Með góðu skipulagi á dagsrútinu tryggjum við bæði hinn umrædda fyrirsjáanleika og nemendurnir ættu að eiga auðveldar með að gera breytingar á rútinu sinni þegar þeir fá tíma til að skoða það sjónrænt. Það er þó mikilvægt að hafa í huga að rúttína getur verið þeim mikilvæg og hluti af því að hafa ákveðna stjórn á aðstæðum.

Einhverfir geta átt erfitt með að koma inn í félagslegar aðstæður hjá jafnöldrum sínum en það er ekki þar með sagt að þau langi ekki til þess (Snæfríður Þóra Egilson, 2008). Þau eiga einnig oft erfitt með óskipulagðan tíma og getur verið mikilvægt að hjálpa þeim að fylla upp í þessar stundir. Það er hægt að fá þau til að aðstoða með lítil verkefni eða setja upp val eða hugmyndir af því hvernig hægt er að nýta tímann. Í skólanum er gott að horfa á þátttöku og samskipti á skólalóðinni og ígrunda hvernig má styðja við samspil nemendanna. Þarna gæti skipt máli að nýta félagsfærnisögur og hugsanlega setja upp vinnukerfi ef við á.

Almennt er gott að tala í einföldum og hnitmiðuðum setningum við einhverfa. Kennarar ættu að forðast langar setningar og óþarfa málalengingar. Annað sem kennarar ættu að hafa í huga er hvernig þeir beita röddinni. Stundum getur tíðni raddar eða raddbeiting truflað. Gott er að vera meðvitaður um hvernig er svarað og getur til dæmis orðið „nei“ valdið sterkum viðbrögðum þar sem „nei“ orðið virðist virka mun endanlegra hjá einhverfum en öðrum nemendum. Kaldhæðni er annað sem kennarar gætu þurft að vara sig á. Einhverfir nemendur eru gjarnan mjög bókstaflegir og því er kaldhæðni eitthvað sem ekki allir skilja. Sama má segja um óskrifaðar reglur, oft þarf að kenna þær því sumir átta sig ekki á þeim og hafa ekki náð að læra þær úr umhverfinu.

Góð samskipti við nemendur eru afar mikilvæg og það á ekki síður við einhverfa nemendur. Góður kennari lærir inn á nemendur sína og sambandið styrkist. Grundvöllur að góðum samskiptum er að sýna skilning. Ef sá sem vinnur með einhverfu barni vill hjálpa því á sem bestan hátt er mikilvægt að staldra við og horfa á aðstæður út frá sjónarhóli þess. Þolinmæði



er nauðsynleg í vinnu með einhverfum, því hegðun þeirra og viðbrögð eru kannski ekki alltaf eins og bekkjaraðstæðurnar bjóða upp á.

## 6 Lokaorð

Það hefur verið gagnlegt fyrir mig að rýna í heimildir um einhverfu og kafa dýpra í þá hegðun sem birtist mér alla daga í starfi mínu í Klettaskóla. Skilningur minn hefur aukist við gerð ritgerðarinnar og ég set núna hegðun nemenda minna í meira samhengi við þá fötlun sem þeir glíma við. Þar sem birtingarmynd einhverfunnar er ólík og fylgiraskanir oft margar þá er maður aldrei fullnuma og vonandi er ég með þessari ritgerð einu skrefi nær því að verða betri fagmaður í vinnu með einhverfum nemendum.

Ljóst er að sjónrænt námsumhverfi er einhverfum nemendum mikilvægt. Eins og komið hefur fram er mikilvægt að aðlaga skólaumhverfi að þörfum nemenda, en ekki að nemendur þurfi stöðugt að aðlaga sig að umhverfi sem getur reynist þeim flókið. Með því að veita nemendum sjónræna valkosti og mynda fyrir þá gott og heildstætt skipulag í gegnum skóladaginn erum við að stuðla að auknu sjálfstæði þeirra. Fyrirsjáanleiki er annað sem oft hefur verið nefnt. Einhverfum nemendum líður gjarnan betur þegar þeir vita hvað er framundan, því er það hlutverk kennara að tryggja nemendum það. Gagnlegar leiðir og verkfæri í vinnu með einhverfum eru fjölmargar. Í ritgerðinni var fjallað um þær aðferðir sem að hafa verið mikið notaðar í mínu starfsumhverfi og hafa gagnast vel. Stöðugt eru að koma fram nýjar leiðir í vinnu með einhverfum þó hér hafi einungis verið fjallað um nokkrar þeirra. Það er mikilvægt að vera opinn fyrir þessum nýjungum sem þróaðar eru af fræðimönnum og fagfólki. Einnig er mikilvægt að rýna í eigin vinnubrögð og að endurskoða markvisst þær leiðir sem við notum og vera meðvituð um hvort þær séu ekki alltaf nemendum til góðs.

Vinna með einhverfum er bæði lærdómsrík og gefandi. Það er margt sem þau kenna með nærveru sinni. Það er mikilvægt að þau fái að upplifa sem flesta sigra í skólaumhverfinu og ætti það að vera ábyrgð okkar sem kennarar að stuðla að því. Þau þurfa hvatningu og hrós, gleði og fjölbreytt viðfangsefni. Kennara sem skilur þau og vini sem taka þeim eins og þau eru.

Þau orð sem koma fram eftir ágripnið „kennari sem þekkir og skilur gerir gæfumuninn“ tel ég fanga innihald þessarar ritgerðar og eru góð lokaorð í þessari samantekt.

# Heimildir

Ásgerður Ólafsdóttir og Sigrún Hjartardóttir. (2018, janúar). Verkfærakista, hagnýt ráð um kennslu nemenda með einhverfu. Einhverfusamtökin.

[https://www.einhverfa.is/static/files/skrar/verkfaerakista-isl.-skil-5.2\\_.pdf](https://www.einhverfa.is/static/files/skrar/verkfaerakista-isl.-skil-5.2_.pdf)

Baron-Cohen, S. (2015). Leo Kanner, Hans Asperger, and the discovery of autism. *The Lancet*, 386(10001), 1329-1330. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00337-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00337-2)

Boyd, B. A, McDonough, S. G. og Bodfish, J. W. (2011). Evidence-Based Behavioral Interventions for Repetitive Behaviors in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1236-1248. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-011-1284-z>

CAT. (e.d.). Um CAT-kassann. <https://cat-kit.com/is/about>

Centers for disease control and prevention. (2022). Signs and Symptoms of Autism Spectrum Disorders. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/signs.html>

Doktor.is. (2016, 1. apríl). Hvað er einhverfuróf? *Fréttablaðið*. <https://doktor.frettabladid.is/grein/21270-2>.

Evald Sæmundsen. (2014). Breytingar á algengi. Í Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen (ritstjórar), *Litróf einhverfunnar* (bls. 66-70). Háskólaútgáfan.

Evald Sæmundsen og Andrea Katrín Guðmundsdóttir. (2014). Sögulegt ágríp. Í Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen (ritstjórar), *Litróf einhverfunnar* (bls. 19-24). Háskólaútgáfan.

Evald Sæmundsen og Þóra Leósdóttir. (2017). Einhverfa og einhverfuróf. Ráðgjafar- og greiningarstöð. <https://www.greining.is/is/fraedsla-og-namskeid/fraedsluefni/einhverfurofid>

Gray, C. (e.d.). What is a social story. Carol Gray - Social Stories. <https://carolgraysocialstories.com/social-stories/what-is-it/>

Greiningar- og ráðgjafarstöð. (e.d.). Yngri börn. <https://www.greining.is/is/fagsvid/fagsvid-yngri-barna>

- Greiningar- og ráðgjafarstöð. (2021, desember). Leiðbeiningar um viðurkennt verklag við greiningu einhverfu hjá börnum og ungmennum.  
<https://www.greining.is/static/files/kliniskar-leidbeiningar-um-greiningu-einhverfu-hjabornum-og-ungmendum-desember-2021.pdf>
- Guðný Stefánsdóttir. (2020, ágúst). PECS. Ráðgjafar- og greiningarstöð.  
<https://www.greining.is/is/fraedsla-og-namskeid/thjalfunar-og-kennsluadferdir/pecs-myndraent-bodskiptakerfi>
- Guðlaug Svala Kristjánsdóttir, Ásdís Bergþórsdóttir, Laufey Gunnarsdóttir, Laufey Eyþórsdóttir og Þóra Leósdóttir. (2021). Einhverfa. Einhverfusamtökin.  
[https://www.einhverfa.is/static/files/skrar/einhverfa\\_web.pdf](https://www.einhverfa.is/static/files/skrar/einhverfa_web.pdf)
- Inga Aronsdóttir. (2012). Sjónrænt skipulag í daglegu lífi einhverfra leikskólabarna. Einhverfusamtökin. <https://www.einhverfa.is/static/files/skrar/verkefnabok.pdf>
- Jarþrúður Þórhallsdóttir. (2013). *Önnur skynjun - ólík veröld: lífsreynsla fólks á einhverfurófi*. Háskólaútgáfan.
- Jarþrúður Þórhallsdóttir. (e.d.). Skyntuflanir hjá einhverfum. Einhverfusamtökin.
- Kliemann, K. (2014). A Synthesis of Literature Examining the Structured Teaching Components of the TEACCH Model Employing the Use of a Visual Conceptual Model. *Journal of Special Education Apprenticeship*, 3(2), 5-13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127877.pdf>
- Mesibov, G. B., Shea, V. og Schopler, E. (2004). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. Springer.
- Páll Magnússon. (2016). Einhverfurófið. Einhverfusamtökin.  
<https://www.einhverfa.is/is/fraedsla/ahugaverdar-greinar-og-skyrslur/einhverfurofid>
- Robledo, J. og Ham-Kucharski, D. (2008). *Bókin um einhverfu: spurt og svarað*. (Eiríkur Þorláksson þýddi). Umsjónarfélag einhverfra. (Frumútgáfa 2005).
- Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen. (2014). Einhverfa á Íslandi . Í Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen (ritstjórar), *Litróf einhverfunnar* (bls. 36-38). Háskólaútgáfan.

Sigrún Hjartardóttir og Margrét Valdimarsdóttir. (2011, nóvember). Að gera félagshæfnisögur. Ráðgjafar- og greiningarstöð.

<https://www.greining.is/is/fraedsla-og-namskeid/hagnytt-efni-1/ad-gera-fealgshaefnisogur>

Sigrún Hjartardóttir og María Sigurjónsdóttir. (2014). Heildstæðar aðferðir. Í Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen (ritstjórar), *Litróf einhverfunnar* (bls. 249-254). Háskólaútgáfan.

Sigrún Hjartardóttir og Sigurrós Jóhannsdóttir. (2014). Áherslur í kennslu grunnskólabarna. Í Sigríður Lóa Jónsdóttir og Evald Sæmundsen (ritstjórar), *Litróf einhverfunnar* (bls. 227-229). Háskólaútgáfan.

Snæfríður Þóra Egilson. (2014). Félagslega þátttaka og virkni. Í Bryndís Halldórsdóttir, Jóna G. Ingólfssdóttir, Stefán J. Hreiðarsson og Tryggvi Sigurðsson (ritstjórar), *Proskahömlun barna*, (bls. 169-172). Háskólaútgáfan.

Svanhildur Svavarsdóttir. (e.d.). Skipulögð kennsla [bloggfærsla]. Svany Svavars.

<https://www.svanysvavars.com/skipulogd-kennsla>

The National Autistic Society. (e.d.). TEACCH Values. <https://www.autism.org.uk/what-we-do/professional-development/the-teacch-approach>

The National Autistic Society. (2004, maí). Social Stories and Comic Strip Conversations.

<http://www.qe2cp.westminster.sch.uk/attachments/download.asp?file=266&ty>

UNC school of medicine. (e.d.). Structured Teaching by TEACCH Staff.

<https://teach.com/structured-teaching-teacch-staff/>