

Hreyfing barna með þroskafrávik

Jón Hrafn Baldvinsson



Lokaverkefni lagt fram til fullnaðar B.Ed.- gráðu

í íþróttá-, tómsunda- og þroskaþjálfadeild

Íþróttá- og heilsuþbraut

Menntavísindasvið

Júní 2011

Lokaverkefni til B.Ed. - prófs

Hreyfing barna
með
þroskafrávik

Jón Hrafn Baldvinsson

240884-3569

Háskóli Íslands

Menntavísindasvið

Íþróttá-, tómsunda-, og þroskaþjálfadeild

Íþróttá- og heilsuþraut

Júní 2011

Ágrip

Hreyfing, æfing og form eru þrjú orð sem oft eru notuð á víxl en hafa ekki sömu merkingu. Hugtökin eru skyld en skilgreiningin á þeim mismunandi. Hreyfingarleysi er alvarlegur heilsufarsvandi og margar sannanir eru fyrir því að hreyfingarleysi sé þáttur í þróun fjölda langvinnra sjúkdóma og slöku líkamsástandi. Ráðleggingar um hreyfingu fyrir bæði almenning og börn hafa verið þróaðar af mismunandi stofnunum víða um heim. Börn ættu að hreyfa sig daglega í 60 mínútur eða meira af meðal- eða mikilli ákefð. Rannsóknir sýna að viss lágmarkshreyfing sé nauðsynleg fyrir eðlilegan beinastyrk, hreysti, vöðvastyrk og þol. Ávinningur hreyfingar fyrir börn er því oft settur í samhengi við framtíðarheilbrigði. Fjöldi barna með greindarskerðingu eða hreyfihömlun hefur aðra sjúkdóma og offita er algengari en hjá öðrum börnum. Þekkt er að fullorðnir með þroskahömlun hreyfa sig minna en aðrir einstaklingar. Fötlun barna með þroskafrávik er mismunandi og einstaklingsbundin hreyfingaráætlun er því nauðsynleg. Aðstæður þeirra eru breytilegar og möguleikar einstaklinga með þroskafrávik eru almennt minni til þess að hafa áhrif á umhverfi sitt. Í gildandi lögum um grunnskóla er krafa um íþróttakennslu. Þjálfun skólabarna er sinnt af mörgum sérhæfðum fagstéttum með sérstaka þekkingu á hreyfigetu og þjálfun. Öskjuhlíðarskóli er burðarás í skólamálu þroskahamlaðra. Þar er íþrótt- og sundkennsla í skólanum að minnsta kosti einu sinni í viku, tveir samfelldir tímar, og mjög góð aðstaða til sundkennslu víða í sundlaugum nærri skólanum. Ennfremur er ýmis skipulögð starfsemi í skólanum sem miðar að aukinni hreyfingu. Þá eru íþróttafélög og samtök þroskahamlaðra, ásamt öðrum félagasamtökum, með ýmis úrræði fyrir þennan hóp. Í erlendum vísindagreinum kemur fram að frekar fáar rannsóknir séu til um hreyfingu barna með þroskafrávik. Áhugavert er að skoða betur hreyfingu íslenskra barna með þroskafrávik.

Abstract

Activity, exercise and fitness are three words often used alternately over the same thing, but do not have the quite the same definition. The terms are related but do not mean exactly the same. Physical inactivity is a serious health problem. Evidence shows that it is part of a wide range of chronic diseases and a lack of physical fitness. The recommended amount of exercise for both the public and children have been developed by different organizations. Children should exercise 60 minutes or more daily of moderate or high intensity. The benefits of physical activity for children are often associated with future health. Obesity and other diseases are more common among children with mental retardation and physical handicap than in other groups. It is already known that adults with mental or physical disabilities are less physically active than healthy individuals. Children with mental and physical disabilities have a very wide variety of disability pattern and individual exercise programs are necessary. Their circumstances are different and generally are the potentials for those individuals to affect the environment less. According to Icelandic law and regulation physical education is required in all elementary school. Physical training is done by many specialized professions with variable expertise in mobility and training. Öskjuhlíðarskóli is a specialized elementary school with by the far biggest number of pupils. Sports and swimming instructions are at the school at least once a week, two consecutive lessons of 80 minutes and very good facilities for swimming instruction for the children. A lot of various activities are organized at the school aimed at increasing physical activity. Moreover there are special sports clubs and other associations for children with mental and physical disabilities. According to international scientific articles there are rather few studies conducted on physical activity of children with mental and physical disorders. It would be therefore be interesting to investigate further physical activity among Icelandic children with disabilities.

Efnisyfirlit

1	Inngangur	1
2	Hreyfing.....	3
2.1	Skilgreining hreyfingar og magn	3
2.2	Líffræðileg svörun hreyfingar.....	3
2.3	Hreyfing og börn	5
2.4	Þroskahömlun og hreyfing.....	6
2.5	Forvarnir, skammtur og svörun.....	9
3	Hreyfing þroskahamlaðra á Íslandi	11
3.1	Hlutverk skóla.....	11
3.2	Öskjuhlíðarskóli	12
3.3	Síðuskóli	14
3.4	Safamýrarskóli.....	16
3.5	Aðrir skólar	17
3.6	Íþróttir og skipulagt tómstundastarf	18
3.7	Menntun kennara og leiðbeinenda.....	19
4	Umræður og lokaorð.....	20
5	Heimildaskrá	24

1 Inngangur

Á undanförunum árum hefur verið mikil umræða um hreyfingarleysi barna og hugsanlegar afleiðingar þess. Rannsóknir hafa sýnt fram á það að mikill meirihluti barna hreyfi sig ekki nægilega mikið og nái ekki þeim viðmiðum sem stofnanir hafa sett um hæfilegt magn hreyfingar. Afleiðingar hreyfingarleysis barna eru meðal annars þær að þau eiga það á hættu að verða of þung. Jafnframt hefur hreyfingarleysi almennt neikvæð áhrif á líkamsþroska þeirra. Ennfremur eru vísbendingar um það að hreyfingarleysi auki líkur á lífstílstengdum sjúkdómum síðar á ævinni.

Börn með þroskafrávik eiga í aukinni hættu á því að verða of þung. Fatlanir þeirra gera það að verkum að þau taka síður þátt í hreyfistarfi vegna ýmissa vandkvæða sem fylgja fötlun þeirra. Það þarf því að huga sérstaklega að börnum í þessum hóp, virkja þau og örva til þess að bæta hreyfiþroska. Þroskafrávik barna geta gert það að verkum að þau taka síður þátt í almennri daglegri hreyfingu, s.s. í leikjum og frímínútum. Þess vegna er mikilvægt að börn með þroskafrávik taki þátt í skipulagðri hreyfingu. Það er því mikil þörf á því að skoða þennan hóp sérstaklega með tilliti til hreyfingar.

Efnið varð fyrir valinu vegna áhuga höfundar á málefnum barna með þroskahamlanir og hreyfingu. Sá áhugi kviknaði eftir að hann hafði starfað á skammtímavistuninni á Eikjuvogi. Skammtímavistunin að Eikjuvogi er eitt af fjölda heimila sem eru starfrækt til þess að gefa fjölskyldum fatlaðra barna kost á því að barn þeirra njóti tímabundinnar dvalar í skammtímavistun til þess að létta álagi af fjölskyldunum. Þannig er stuðlað að því að fötluð börn geti búið sem lengst í heimhúsum. Í vistuninni er barnanna gætt, þeim er veitt umönnun og þau þjálfað þar sem það á við (Sjónarhóll, 2011). Starfið á Eikjuvogi var mjög lærdómsríkt og er hluti af reynslubanka mínum.

Vitað er að hreyfing hefur margs konar jákvæð áhrif á líf einstaklinga. Flestar ráðleggingar Lýðheilsustöðvar snúast um það að auka hreyfingu og minnka kyrrsetu fólks. En með því að hreyfa sig reglulega þá eykst ekki aðeins líkamleg heldur líka andleg hreysti. Hreyfing er góð leið til þess að sporna við lífstílstengdum sjúkdómum. Rannsóknir á hreyfingu, bæði hér á landi og erlendis, sýna fram á betri líðan og almennt meiri lífsgæði ef reglubundin hreyfing er stunduð. Markmið ritgerðarinnar er að skoða hvaða úrræði til hreyfingar eru í boði fyrir börn með þroskahömlur á grunnskólastigi. Það verður gert með því að skoða skóla- og íþróttastarf. Að lokum verður lagt mat á það hvort þau úrræði sem eru í boði séu fullnægjandi og hverju væri hægt að breyta. Fyrri hluti ritgerðarinnar fjallar um hreyfingu, gagnsemi hennar sem og afleiðingar hreyfingarleysis. Í seinni hlutanum er skoðuð íþróttakennsla og önnur hreyfing sem eru boði fyrir nemendum með þroskahömlun. Hlutverk skóla verður skoðað en þeir hafa veigamiklu hlutverki að gegna er kemur að hreyfingu barna með þroskafrávik. Þar verður Öskjuhlíðarskóli fyrst nefndur til sögunnar, en hann er burðarrás í íslenska skólakerfinu á þessu sviði. Þá verður fjallað um Safamýrarskóla, Síðuskóla og aðra skóla. Að því loknu verður íþróttastarf og tólmstundastarf utan skóla skoðað. Þá verður sjónum beint að menntun kennara og leiðbeinenda sem koma að hreyfingu barna með þroskafrávik. Ætlunin er að draga upp heildstæða mynd af aðstöðu þroskahamlaðra til hreyfingar og að auki er markmiðið að ritgerðin geti stuðlað að aukinni þekkingu þeirra sem sinna börnum með þroskahamlanir.

2 Hreyfing

2.1 Skilgreining hreyfingar og magn

Hreyfing, æfing og form eru þrjú orð sem oft er notuð á víxl en hafa ekki sömu merkingu. Hugtökin eru skyld en skilgreiningin á þeim er mismunandi. Hreyfing er skilgreind sem hreyfing beingrindarvöðva sem auka orkueyðslu. Skilgreiningin er frekari útfærð sem hreyfing af meðalákefð með þátttöku stórra vöðvahópa. Þessi hreyfing fæst til dæmis með röskri göngu, dansi eða í annarri kraftmikilli iðkun. Þjálfun er undirhópur af hreyfingu sem er ákveðin, skipulögð og framkvæmd með þeim markmiðum að bæta og viðhalda formi. Form er líkamlegir eiginleikar tengdir getunni til þess að framkvæma hreyfingu. Form er frekari skilgreint með tilliti til heilsu, hjarta- og öndunarúthalds, vöðvaúthalds, vöðvastyrks, líkamssamsetningar, liðleika og svo getu, jafnvægis, samhæfingar, afls og hraða (Stanish, 2006: 14).

2.2 Líffræðileg svörun hreyfingar

Hreyfingarleysi er alvarlegur heilsufarsvandi og margar sannanir eru fyrir því að hún sé þáttur í fjölda langvinna sjúkdóma og slöku líkamsástandi. Viðurkenning á heilsu- og færniskerðingu vegna hreyfingarleysis hefur leitt til þess að margir og mismunandi teymishópar hafa búið til áætlanir til þess að auka hreyfingu (Blair, 2004: 913).

Lýðheilsa og offita barna eru nátengd. Tim J. Cole og fleiri (2000: 1) birtu grein í *The British Medical Journal* þar sem segir frá rannsókn sem fór fram í mörgum löndum og var tilgangur rannsóknarinnar sá að búa til sameiginlega staðla til þess að skilgreina ofþyngd og offitu barna. Tíðni offitu á meðal barna fer ört vaxandi á heimsvísu og tenging þess ástands við áhættuþætti og síðar hjarta- og æðasjúkdóma, sykursýki og hækkaðrar blóðfitu er vel þekkt. Ýmsar skilgreiningar á offitu barna eru til og engin sameiginleg viðmið eru til staðar. Líkamsþyngdarstuðull er algeng leið til þess að meta þyngd fullorðinna.

Líkamsþyngdarstuðull breytist mikið með aldri barna og ekki er línulegt samband barna á milli, en mikilvægt er að vita og þekkja þetta samband við greiningu á offitu hjá börnum.

Á sama hátt benda Darren Warburton og fleiri (2006: 801-802) á það að hreyfingarleysi sé áhættuþáttur fyrir offitu. Einnig sé hreyfingarleysi breytilegur áhættuþáttur í sjúkdómum eins og í hjarta- og æðakerfi, sykursýki, háþrýstingi, beina- og liðasjúkdómum, beinþynningu, slitbreytingum í liðum og þunglyndi. Offita er líka talin áhættuþáttur í krabbameini, til dæmis í brjóstum og ristli. Bætt form dregur úr ótímabærum dauða og verra form eykur líkurnar á ótímabærum dauða. Minniháttar aukning á líkamlegri hreysti er tengd við verulega minnkun í áhættuþáttum. Hreyfingarleysi er ekki aðeins áhættuþáttur. Eins og bent er á í grein Warburton eru óhrekjanlegar sannanir fyrir því að hreyfing sé forvarnarþáttur gegn alvarlegum langvinnnum sjúkdómum, krabbameini, sykursýki, beinþynningu og minnkar hættu á ótímabærum dauða. Það virðist vera línulegt samband á milli magns hreyfingar og heilsu. Þeir sem hreyfa sig mest eru síst í áhættuhópi.

Steven N. Blair og fleiri (Blair, 2004: 914) segja að finna megi mikið magn af vísindagreinum, skýrslum og umfjöllun er benda á hættur af hreyfingarleysi. Faraldursfræðilegar greinar um þetta efni voru þó fremur seint á ferðinni og það var ekki fyrr en upp úr 1980 sem hreyfiþátturinn sjálfur varð breytan í rannsóknum. Í sumum seinni tíma rannsóknum hefur hjarta- og lungnahreysti aðallega verið skoðuð, tenging við hreyfingu og jákvæðar niðurstöður hafa fengist, en minna hefur verið lagt upp úr því að skilgreina nákvæmlega magn og tegund hreyfingar.

Kerfisbundin hreyfing er tengd við betri andlega heilsu, minni streitu, kvíða og þunglyndi. Andleg heilsa er mjög mikilvæg og er forsenda þess að iðka kerfisbundna hreyfingu til þess að koma í veg fyrir og draga úr hættu á hjarta- og æðasjúkdómum. Hún hefur einnig áhrif í forvörnum og stjórnun á öðrum sjúkdómum, eins og sykursýki, beinþynningu, háþrýstingi, offitu, krabbameini og þunglyndi (Warburton, 2006: 806).

2.3 Hreyfing og börn

Ráðleggingar um magn hreyfingar fyrir almenning, einnig fyrir börn, hafa verið þróaðar af mismunandi stofnunum. Nýlegar rannsóknir hafa leitt í ljós ávinning þess að hreyfa sig og möguleika þess að lækka líkur á lífstílstengdum sjúkdómum sem myndast á fullorðinsaldri. Börn ættu að hreyfa sig í 60 mínútur eða meira af meðal- eða mikilli ákefð sem er skemmtileg og þroskaörvandi iðja. Íhlutunarrannsóknir gefa til kynna að ákveðin lágmarkshreyfing sé nauðsynleg fyrir eðlilegan beinastyrk, hreysti, vöðvastyrk og úthald og dragi úr offitu barna. Hreyfiviðmið breytast á milli rannsókna, en flestar mæla með hreyfingu í meðal- til mikillar ákefð í 30 til 45 mínútur, þrjá til fimm daga vikunnar. Segja má að meiri hreyfingar sé þörf heldur en rannsóknirnar gefa til kynna, þar sem þær eru framkvæmdar í vel stjórnðu umhverfi. Með kyrrsetu aukast líkurnar á offitu og fylgikvillum offitu, auknar líkur eru á hjarta- og æðasjúkdómum ásamt sykursýki tvö (Strong, 2005: 732-736).

Eitt af hverjum þremur til fjórum börnum í hinum vestræna heimi er of þungt og feitt. Þessi faraldur fer hratt vaxandi og hefur áhrif á öllum stigum þjóðfélagsins og á öll þjóðerni. Í rannsókn Susi Kriemler og fleiri (2010: 1-8) var 540 svissneskum skólabörnum skipt upp í tvo hópa. Annars vegar (n=297) var boðið upp á fjölbreyttar líkamlegar æfingar sem fólust í venjulegri þriggja tíma íþróttakennslu í skólanum, auk tveggja viðbótartíma, daglegum stuttum frímínútum með hreyfingu og heimaverkefnum með líkamspjálfum. Hins vegar var hópur með aðeins þrjá tíma í venjulega íþróttakennslu. Hóparnir voru valdir af handahófi og foreldrar barnanna sem lent höfðu í hópnunum án aukaverkefna vissu ekki af hinum. Rannsóknin stóð yfir frá ágúst 2005 til júní 2006. Niðurstaðan var sú að hópurinn með aukna hreyfingu var líkamlega virkari og of þung börn innan hópsins léttust (Kriemeler, 2010: 1-7).

Hreyfing er hegðun og börn læra hegðun frá foreldrum. Rannsóknir sýna almennt að tíðni hreyfingar foreldra hafi áhrif á hreyfimyntur barna þeirra. Það að auka venjubundna meðal- til mikillar hreyfingu barna hefur forvarnagildi og dregur úr líkum á því að viðkomandi þrói með sér lífstílstengda sjúkdóma. Fylgni

er á milli hreyfingarleysis og ofþyngdar. Draga ætti úr kyrrsetu eins og tölvunotkun, sjónvarpshorfi og mikilli símanotkun. Að minnka kyrrsetu í minna en tvo tíma á dag er mikilvægt til þess að auka hreyfingu og heilsu (Strong, 2005: 737).

Eins og gefur að skilja er líkamleg hreyfing barna ólík eftir því á hvaða aldursskeiði þau eru. Hreyfigeta þróast og er grunnurinn að fjölbreyttri hreyfingu á seinni árum. Leiðbeiningar og eftirlit á æfingum, af menntuðum eða hæfum leiðbeinendum, kennurum, þjálfum og öðrum sem starfa með börnum, er mikilvæg í þróun hreyfihæfni. Aðstaða til iðkunar hreyfingar er mikilvæg til þess að stuðla að jákvæðu viðhorfi til hreyfingar (Strong, 2006: 736).

Umræður um ávinning hreyfingar fyrir börn er oft settar í samhengi við framtíðarheilbrigði einstaklings. Það er einnig mikilvægt að íhuga að hreyfing tengist margvíslegum kröfum barnæsku og unglingskeiðs í líkamlegum, líffræðilegum og félagslegum þroska. Þessi þróun er breytileg á milli einstaklinga og á sér stað á sama tíma og er samspil þar á milli. Þetta er svo grunnurinn að því hvernig ungmenni bera sig saman við jafnaldra. Þessi staðreynd hefur því áhrif á margar af þeim ákvörðunum sem þau taka, þar á meðal viðleitni gagnvart hreyfingu. Sannanir eru fyrir sterkum jákvæðum áhrifum hreyfingar á bein- og vöðvaheilsu, hluta af hjarta- og æðaheilsu, fitu í of þungum börnum og blóðþrýsting í ungmennum með vægan háþrýsting (Strong, 2006: 735-736).

2.4 Þroskahömlun og hreyfing

Fjöldi barna með greindarskerðingu hefur ekki eins heilbrigða hjarta- og æðastarfsemi, minni vöðvastyrk og offita er algengari miðað við aðra einstaklinga. Það er vel vitað að fólk með þroskahömlun er með hærri tíðni heilsuskerðingar og dauða sem tengist hreyfiskerðandi sjúkdómum. Einstaklingar með þroskahamlanir af ýmsum toga hafa oft aðra sjúkdóma með hærri tíðni sykursýki og háþrýstings en heilbrigðir einstaklingar, minni líkamlega hreysti og þjást fremur af offitu (Stanish, 2004: 13).

Líkamleg frávik og sjúkdómar í hópi þroskahamlaðra hafa áhrif. Ennfremur skipta máli sálfræðilegir og tilfinningalegir þættir ásamt skilningi. Auðveldara er að hvetja heilbrigða einstaklinga en þá með andlega þroskaröskun, vegna þess að skilningurinn er ekki sá sami. Sjálfskoðun er skert og tjáning oft hindrun. Hvatning og stuðningur verður því að vera á annan hátt. Í sumum tilvikum takmarkast þjálfunin við einfaldar hreyfingar eins og göngur (Stanish, 2004: 18).

Í rannsókn Kristjáns Þórs Magnússonar og félagar á hreyfingu barna í ljósi lýðheilsuáhrifa kemur í ljós að lágt hlutfall barna hreyfði sig í samræmi við ráðleggingar Lýðheilsustöðvar. Þar kemur einnig fram að meirihluti ný ára og 15 ára barna hreyfði sig í 15-30 mínútur á dag af meðal til mikilli ákefð (Kristján Þór Magnússon, 2011). Önnur rannsókn bresk á hreyfingu barna leiddi í ljós að einungis 2,5% barna hreyfðu sig í 60 mínútur á dag af meðal- til mikilli ákefð (Riddoch, 2007: 966).

Samkvæmt Stanish og fleiri (2004: 14-16) er einungis til ein rannsókn um það hvort börn með þroskafrávik nái almennum ráðleggingum um hreyfingu og því hafi ekki verið fjallað um það í umræddri grein. Í greininni kemur jafnframt fram að það hafi verið gerðir átta rannsóknir sem skoða hreyfingu í fullorðnum með þroskahömlun. Í þessum rannsóknum er mikill breytileiki en samkvæmt þeim hreyfir minna en einn þriðji þeirra sig nægilega mikið til þess að fá heilsuáhrif.

Lítið er til af gögnum um stöðu mála á meðal fólks með þroskahamlaðir og hvatning til hreyfingar þeirra er áhyggjuefni af nokkrum ástæðum. Í fyrsta lagi er kostnaðurinn sem fylgir hreyfingarleysi hjá þessum einstaklingum sem öðrum gríðarlegur. Það eru ekki til nein gögn um kostnað vegna hreyfingarleysis hjá fólki með þroskafrávik, en beinn eða óbeinn kostnaður við þetta ástand er mikill. Mögulegt er að áætla og tengja hreyfingarleysið við langvarandi kvilla og örorku. Í öðru lagi er óbeinn kostnaður af ótímabærum dauða, töpuðum launum og vinnutakmörkun. Í þriðja lagi er erfitt að meta tilfinningaleg og félagsleg áhrif hreyfingarleysis. Einstaklingar þessara félagshópa sem geta tjáð sig hafa sagt frá löngun til þess að geta stjórnað sínu eigin lífi. En ef heilsa er bágborin vegna

hreyfingarleysis, þá takmarkast sjálfstæði þeirra og einstaklingarnir verða öðrum háðir umfram það sem gæti orðið með meiri hreyfingu. Hæfni fólks með þroskahömlun til þess að vera virkir þátttakendur í þjóðfélaginu ræðst af heilsu og heilsan er beintengd eðlilegri hreyfiefingu (Stanish, 2004: 14).

Einstaklingar með þroskahömlun sögðu frá því í rannsókn Freys og fleiri (2005: 250-252) að forráðamenn, kennarar, þjálfarar og starfsfólk heilbrigðisstétta hvettu til hreyfingarleysis. Dregið var úr sjálfstæðri þátttöku í hreyfingu með því að leggja áherslu á stöðuga umsjón. Skilaboðin voru þau að ekki ætti að reyna of mikið á sig. Þessi neikvæðu skilaboð voru vel meintar tilraunir til þess að vernda viðkvæma einstaklinga en niðurstaðan var sú að þátttakendur með þroskahömlun þróuðu með sér hugmyndir um eigin vanmátt, líkamlegan vanburði, ofurtraust á stuðning og vangetu gagnvart hreyfingu. Þrátt fyrir lítinn stuðning til hreyfingar eru einstaklingar með þroskahömlun jafn áhugasamir um félagslegar tómsundur eins og heilbrigðir einstaklingar.

Eins og hjá heilbrigðum einstaklingum, þá hreyfa eldri einstaklingar með þroskahömlun sig minna en þeir yngri. Þessi hópur þarf að auki að glíma við utanaðkomandi hindranir fyrir hreyfingu sem stjórnast af stuðningshópi, á ofverndun leiðbeinanda, stofnana og færri tækifærum. Þangað til þessir þættir hafa verið teknir fyrir, er erfitt að finna út hvort viðhorf gagnvart hreyfingu sé ásetningur eða hvort þar gæti áhrifa frá stuðningshópi. Þróun íhlutunar eða hvatningarherferðir eru erfiðar vegna þess að engar áþreifanlegar niðurstöður hafa birst í rannsóknum. Ósamræmi í mati á hreyfingu og á þýðinu getur valdið erfiðleikum við að þróa áætlun fyrir hreyfingu hjá fólki með þroskahömlun. Einnig er mikill mismunur á stefnu og markmiðum á milli landa og á þjónustu (Stanish, 2004: 19).

Börn með einhverfu þjást almennt af lélegri hreyfingafærni og samhæfingu hreyfinga á meðal annarra ágalla. Í grein Ilker Yilmaz (2004: 624-625) er fjallað um sundkennslu og sérstakt gildi hennar fyrir einhverfa. Hann og félagar hans rannsökuðu framfarir í sundi, eflingu líkamlegra burða og töldu enn fremur að þjálfun sem þessi eflði aðra þætti eins og félagslega færni.

Börn með Downs-heilkenni eru oft líkamlega veikburða og þjást af offitu. Margar greinar hafa sýnt fram á að mikill ávinningur sé af reglulegri hreyfingu og breyttu mataræði. Þetta kemur fram í grein Kristi Sayer Menier og fleiri (2007: 60-67) og einnig að mikilvægt sé að hvetja systkini og foreldra til þátttöku og einnig þýðingu þess að hafa aðgengi að sérhæfðum fagstéttum sem vinna að eflingu þessara þátta.

Börn með ofurspennu í vöðvum (spastískir) eiga á hættu að mynda kreppur um liði. Í sumum tilvikum er ekki hægt að ætlast til þess að miklar framfarir verði í hreyfigetu þessara barna. Þjálfun þeirra miðar fyrst og fremst að því að viðhalda þeirri hæfni sem fyrir er. Ef börn hafa mikil einkenni er þörf á mikilli sjúkraþjálfun, hvort sem hún er utan eða innan skólans. Þess vegna er mikilvægt að þjálfun sé ekki aðeins innan skólakerfisins heldur sé skipulögð aðstaða til reglulegrar endurhæfingar á öðrum vettvangi (Van Den Berg-Emons, 1998: 192). Áríðandi er að auka gæði og magn rannsókna á hreyfingu fólks með þroskahömlun. Með greiningu á því hvernig og hversu mikla hreyfingu þessi hópur stundar er auðveldara að gera áætlanir og jafnvel auka hreyfingu þeirra (Stanish, 2004: 20).

2.5 Forvarnir, skammtur og svörun

Þó að nú til dags teljist það almenn vitneskja að fylgni sé á milli líkamlegrar hreyfingar, hreysti og vellíðunar, þá skortir nákvæma vitneskju um þá hreyfingu sem er nauðsynleg til heilsueflingar. Miklar vangaveltur eru um það hversu mikil hreyfingin eigi að vera, hvernig hreyfing eigi að vera, tíðni hreyfingarinnar, af hvaða ákefð og hversu lengi skuli hreyfa sig. Þetta hefur leitt til þess að margar stofnanir hafa gefið út opinber viðmið um hreyfingu. Viðmiðin eru mismunandi og má rekja það til ólíkra (fjölbreyttra/mismunandi) niðurstaðna lífeðlisfræðilegra rannsókna. Ein skýring er m.a. talin vera sú að notaðar séu mismunandi aðferðir við gagnaöflun (Blair, 2004: 913).

Algennt viðmið varðandi hreyfingu hefur verið 30 mínútur af meðalákefð, helst daglega. Nýlegar rannsóknir benda þó til þess að 30 mínútna hreyfing sé

ófullnægjandi til þess að koma í veg fyrir þyngdaraukningu. Því er mælt með 60 mínútna hreyfingu af meðalákefð. Eins og með allt sem við mælum í mönnum, þá er hæfnin til þess að stjórna orkuinntöku og -eyðingu að líkindum stjórnað bæði af genum og af félagslegum þáttum. Sumir ná að viðhalda eðlilegri þyngd innan þröngra marka, þrátt fyrir mikið framboð matar og litla þörf á hreyfingu, á meðan öðrum gengur illa að vera í jafnvægi með orkuinntöku og -eyðslu og að stunda hreyfingu (Blair, 2004: 913).

Strong og fleiri (2005: 736) mæla með að minnsta kosti 60 mínútna daglegri hreyfingu ungmenna til þess að efla þroska þeirra og ánægju. Árið 2008 gaf Lýðheilsustöð út ráðleggingar um magn hreyfingar til heilsubótar og byggjast þær á erlendum rannsóknum og eru í takt við það sem er á hinum Norðurlöndunum (Kristján Þór Magnússon, 2011: 76). Lýðheilsustöð mælir með því að fullorðnir hreyfi sig rösklega í minnst 30 mínútur daglega og börn í minnst 60 mínútur daglega (Lýðheilsustöð, 2011).

Hreyfing er almennt flokkuð í litla, meðal og mikla hreyfingu, háð ákefð sem byggist á METs gildum (orkueyðsla í hreyfingu miðað við hvíldarástand) (Strong, 2005: 736-737). Nýlegar rannsóknir (Warburton, 2006: 801-2) hafa sýnt fram á að hreysti og aukin virkni dragi verulega úr líkum á ótímabærum dauða og hjarta- og æðasjúkdómum. Að vera hraustur og virkur dregur úr áhættunni um allt að helming. Þar fyrir utan varð aukning á orkueyðslu við hreyfingu um 1000 kkal. (4200 kJ) hverja viku eða aukning á líkamlegri hreysti um 1 MET (meta-bolic equivalent) tengt við síðbúnari dauði um 20%. Hófleg aukning á líkamlegri hreysti hefur verið tengd við mikinn ávinning í heilsu. Rannsóknir hafa sömuleiðis sýnt fram á að þeir sem fóru úr því að vera í slæmu formi yfir í gott á fimm ára tímabili voru með 44% minni líkur á ótímabærum dauða, borið saman við fólk sem hélt áfram að vera í slæmu formi.

3 Hreyfing þroskahamlaðra á Íslandi

3.1 Hlutverk skóla

Í grunnskóla greinist námssviðið íþróttir í tvo hluta sem samanstanda af skólaíþróttum og skólasundi. Samkvæmt viðmiðunarstundaskrá skulu nemendum veittar að lágmarki þrjár kennslustundir í íþróttum vikulega. Skólayfirvöld einstakra skóla hafa vald til þess að auka þennan þátt í starfsemi skólans (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011: 37).

Gildandi lög um grunnskóla krefjast íþróttakennslu og markmiðin hafa verið sett af forvinnuhópi á námssviði skólaíþróttar. Greinarnar tvær; íþróttakennsla og sund, stuðla að aukinni hreyfigetu, bæta alhliða þroska, styrkja heilsufar og afköst. Íþróttakennsla bætir líkamlega heilsu og eflir félagslega líðan. Til þess að ná því markmiði eru lagðar til grundvallar markvissar æfingar og leikir. Þroskaþættir og þroskafrávik eru meginþættir og spila stórt hlutverk í skipulagi og framkvæmd íþróttar í grunnskólum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011).

Þjálfun skólabarna er sinnt af sérhæfðum fagstéttum með sérstaka þekkingu á hreyfigetu, þjálfum og úrræðum til þess að bæta ýmsa hreyfiferla. Nemendur eru á nokkuð misjöfnu stigi hvað varðar hreyfigetu og skilning og er hreyfiþjálfunin aðlöguð að þeim þáttum. Því er hreyfistarf allt meira sniðið að sérþörfum einstaklingar en gengur og gerist í almennum skólum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011).

Í þessum kafla verður fjallað um þá aðstöðu sem býðst börnum með þroskahömlun á Íslandi. Börn með þroskafrávik eru langflest í Öskjuhlíðarskóla á grunnskólastigi. Síðuskóli og Safamýrarskóli eru einnig sniðnir að sérþörfum barna með þroskafrávik. Börnin stunda jafnframt almenna grunnskóla, sums staðar í sérdeildum. Öskjuhlíðarskóli er um það bil að leggjast af í þeirri mynd sem hann hefur verið og mun sameinast Safamýrarskóla. Sá skóli mun bera nafnið Klettaskóli. Öskjuhlíðarskóli er langstærsti skóli landsins á grunnskólastigi fyrir börn með þroskafrávik og mun því hér á eftir sérstaklega rætt um námskrá hans og hvernig íþróttum og annarri hreyfiþjálfun er hagað innan skólans.

3.2 Öskjuhlíðarskóli

Samkvæmt námskrá Öskjuhlíðarskóla er mun mikilvægara þar en í öðrum skólum að samtvinna ýmsa sérhæfða kennslu og þjálfun fyrir nemendur vegna breytilegrar fötlunar nemenda. Í því sambandi er í námskránni meðal annars bent á hreyfi-, sjúkra- og hreyfiþjálfun (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Í námskrá Öskjuhlíðarskóla er fjallað ítarlega um hreyfiþroska barna með þroskafrávik. Þar kemur fram að oft getur verið misvægi í hreyfiþroska barna og að sértækur hreyfivandi er oft fylgifyrirkomur alls konar andlegrar fötlunar. Börn án þroskafrávik æfa sig sjálf og þegar þau hafa náð ákveðinni færni æfa þau sig af kappi. Það er hins vegar algengt að þessi hreyfigleði sem stuðlar að örvun eigin þroska sé ekki til staðar á meðal þroskaheftra barna. Slík börn þurfa því meiri aðstoð og lengri tíma til þess að komast á hvert stig þroskabrautarinnar. Ef barnið kemst ekki af stað af sjálfsdáðum, þarf að örva það og síðan hvetja til þess að halda áfram. Eins og komið hefur fram er nemendaflóra Öskjuhlíðarskóla mjög fjölbreytt, þar sem nemendurnir glíma við margs konar fatlanir. Sumir nemendur skólans eru mikið hreyfihamlaðir og þurfa því að sækja stífa sjúkra- og iðjuþjálfun. Slíkir nemendur hafa ríka þörf fyrir hjálpartæki. Það er því mikilvægt að mæta þörfum slíkra nemenda og útvega þau tæki sem nauðsynleg eru. Þá er bent á tengsl á milli vitrænna og líkamlegra athafna og jafnframt að talið sé að hreyfiathafnir eigi drjúgan þátt í vitrænum þroska. Þar af leiðandi getur verið gagnlegt að huga að hreyfifærni einstaklinga á undan skynjun, boðskiptum og vitrænni starfsemi (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Meginmarkmið hreyfináms og hreyfiþjálfunar er tiltekið í námskrá skólans, sem er að efla líkams- og hreyfiþroska, jafnvægi, samhæfingu, hraða, stjórn hreyfinga sem og almenn líkamsvitund nemenda. Jafnframt er markmið þjálfunar að hún styðji við aðra þroskaþætti og efla færni og virkni nemenda við annað nám (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Sérstakur kafli námskrár Öskjuhlíðarskóla fjallar um íþróttir og íþróttakennslu. Þá er vitnað í íþróttalög og aðalnámskrá varðandi skilgreiningu á íþróttum með eftirfarandi hætti: ... „*hverskonar líkamsæfingar er stefna að því að auka heilbrigði manna, og hreysti, líkamsþrek, vinnuþrek og táp*“. Við athuganir á líkamsgetu þroskaheftra hefur komið í ljós að hreysti þeirra er yfirleitt lakari en þeirra sem ekki eru þroskaheftir. Vöðvastyrkur þeirra er minni, viðbragðstími er lengri og því eru þeir mun hægari í hreyfingum. Þroskaheft börn hafa jafnframt minna frumkvæði, verri einbeitingu og minni hæfni til þess að örva hreyfigetu sína. Vegna þessa sækja þau síður í þátttöku í leikjum með ófötludum börnum og fá því ekki hæfilega hreyfiörvun. Því þarf að huga að þjálfun þroskaheftra barna, þar sem að þau læra ekki sjálfkrafa hreyfingu eins og önnur börn. Þá er bent á það að offita á meðal þroskaheftra er nokkuð tíð og einnig geta önnur vandamál gert vart við sig sökum geðrænna erfiðleika sem birtast í hegðunarvandkvæðum. Áhersla er lögð á einstaklingsmiðaða þjálfun, þar sem ávallt þarf að hafa í huga færni og getu hvers og eins. Nemendurnir eiga miserfitt með að tileinka sér nýja hluti og fara eftir fyrirmælum. Það skiptir því miklu máli að kennsluformið sé einfalt, fyrirmæli skýr og sýnikennsla og leiðbeiningar til staðar (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Ljóst er að nær ómögulegt væri að setja upp aldursskiptan atriðalista, líkt og tíðkast annars staðar, fyrir nemendur í Öskjuhlíðarskóla. Þar af leiðandi er stuðst við stigskiptan viðmiðunarlista um almennan hreyfiþroska barna. Listinn byggist upp á þrepamarkmiðum. Með þrepamarkmiðum er átt við það að hver nemandi þjálfist og auki við hreyfifærni sína. Hreyfingu er skipt í tvo flokka sem eru gróf- og fínhreyfingar. Grófhreyfingar eru þjálfaðar til dæmis með því að þjálfja jafnvægi líkamans, ganga og unnið er með hraða, kraft og þol. Fínhreyfingar eru þjálfaðar með samhæfingu hreyfingar. Unnið er með líkamsbeitingu og vinnustellingar og að auki er stuðlað að aukinni líkamsvitund (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Til eflingar hreyfigetu eru hefðbundnar íþróttir og sund. Vegna sérstöðu nemenda er þjálfunin einstaklingsbundin. Það starfsfólk sem stendur að þessum þætti kennslunnar eru sjúkrapjálfarar, íþróttakennarar, sérkennarar, almennir kennarar, þroska- og iðjupjálfar, ásamt öðru starfsfólki skólans. Þessi þættir eru

eftirfarandi: Sjúkraþjálfun, almenn þjálfun og fer hún fram einu sinni í viku fyrir þá einstaklinga sem eru til dæmis mikið hreyfihamlaðir eða hreyfiskertir (Öskjuhlíðarskóli, 2010).

Hreyfiþjálfun með hjálp sjúkraþjálfara er einu sinni til tvisvar í viku fyrir nemendur sem sérstaklega þurfa það og aðrir starfsmenn standa einnig að þessari þjálfun, einkanlega kennarar skólans og aðstoðarfólk (Halldís Gunnarsdóttir munnleg heimild, 1. júní 2011).

Íþróttir eru einu sinni í viku en þar er tveimur tímum slegið saman og íþróttirnar standa yfir í 80 mínútur. Í september og maí er hefðbundin leikfimi innanhúss brotin upp og farið í 80 mínútna göngutúra. Þess á milli er leikfimi innanhúss í íþróttasal og lagast kennslan að færni nemenda. Auk þess er skipulögð hreyfing í sumum frímínútum. Sundnámskeið eru bæði fyrir og eftir áramót og þá leggst hin hefðbundna íþróttakennsla af á meðan. Sundnámskeiðin eru þriggja vikna námskeið fjórum sinnum í viku. Námskeiðin fara fram í Sundlaug Reykjavíkur. Þjálfun barna með meiri sérþarfir fer fram í Hátúnslaug eða Kópavogslaug. Þeir sem háðir eru því að synda í Hátúnslauginni fara einu sinni í viku allan veturinn og í þeim hópi eru jafnvel nokkrir sem jafnframt taka þátt í hefðbundnu sundnámskeiðunum. Ennfremur fer fram aukalega þjálfun öflugri nemenda svo þeir verði sjálfbjarga og geti til dæmis farið í sund óstuddir (Halldís Gunnarsdóttir munnleg heimild, 1. júní 2011). Samkvæmt skóladagatali Öskjuhlíðarskóla 2010-2011 var ennfremur sérstaklega skipulögð starfsemi sem miðaði að aukinni hreyfingu nemenda, eins og leikjadagur, skólahlaup, skíðaferð, heimsókn í líkamsræktarstöð, fitness-keppni skólans, vorhlaup, Esjuganga, ratleikur fyrir nemendur og íþróttahátíð (Öskjuhlíðarskóli, 2011).

3.3 Síðuskóli

Í Síðuskóla á Akureyri er starfrækt sérdeild fyrir nemendur með einhverfu og skyldar fatlanir. Deildin var sett á laggirnar árið 1999 og þjónar börnum sem hafa hlotið einhverfugreiningu og sinnir jafnframt ráðgefandi hlutverki fyrir einhverfa

nemendur í öðrum grunnskólum Akureyrar (Síðuskóli, 2011). Ólíkt Öskjuhlíðarskóla ganga nemendur með þroskafrávik í sérdeild Síðuskóla sem er almennur skóli. Eitt af markmiðum skólans fyrir börn sem stunda nám í sérdeildinni er að þau myndi tengsl við aðra nemendur skólans. Það er gert í samræmi við þarfir og færni hvers og eins og eiga nemendur sína tengslabekki innan skólans. Þá er farið í tengslabekkin eftir getu og aðstæðum. Einnig getur hentað betur að bekkjarfélagar komi inn í sérdeildina og vinni þannig með einhverfa nemandanum. Þannig er nemandi sérdeildarinnar að hluta til inni í sérdeild en einnig að hluta til í almennum bekk í fylgd umsjónarmanns. Annar liður í því að nemendur sérdeildarinnar myndi félagsleg tengsl við aðra nemendur er sá að þeir taki þátt í uppákomum og skólaferðum sem farnar eru (Síðuskóli, 2011).

Í deildarnámskrá sérdeildarinnar er fjallað um leikfímiiðkun nemenda sem fer fram í íþróttahúsi Síðuskóla. Áhersla er lögð á það að nemendur upplifi íþróttir og hreyfingu sem jákvæða og hafi gaman af. Það er því mikið lagt upp úr því að nemendunum líði vel og geti þannig nýtt sér hreyfingu til þess að bæta líkamlegu getu sína. Leikir eru grunnþáttur íþróttakennslu deildarinnar, þar sem að þátttaka í þeim reynir á samspil skynfæra. Í gegnum leiki þjálfast nemendur í grunnhreyfingum, s.s. að hlaupa, skríða, hoppa, stökkva, kasta, grípa og klifra. Þátttaka í leikjum eflir líkamspól nemendanna, eykur hraða, viðbragð og kraft. Líkt og í Öskjuhlíðarskóla er eitt af markmiðum Síðuskóla að börnin iðki íþróttir og taki þátt í leik á skólalóðinni. Leikir eru taldir góð leið til þess að veita útrás fyrir hreyfiþörf (Síðuskóli, 2010).

Nemendur í sérdeildinni fá sundkennslu í Glerárlaug, þar sem áhersla er lögð á aðlögun barnsins að vatninu. Mikilvægt er að því líði vel í vatninu og upplifi sund sem jákvæða og skemmtilega námsgrein, líkt og aðra íþróttakennslu. Áhersla er lögð á það að nemendur þjálfist í grunnhreyfingum í vatni, líkt og að stökkva, busla, fljóta, taka sundtök, kafa og annarri hreyfingu í vatni. Þá er lögð áhersla á það að nemendur læri góðar umgengnisreglur í kringum sundlaugina og tileinki sér hreinlæti og góða umhirðu líkamans. Markmið sundkennslunnar er að nemandinn upplifi sig öruggan og líði vel í vatninu (Síðuskóli, 2010).

3.4 Safamýrarskóli

Safamýrarskóli var stofnaður árið 1982 og er sérskóli á grunnskólastigi fyrir þroskahömluð börn, líkt og Öskjuhlíðarskóli. Safamýrarskóli og Öskjuhlíðarskóli munu sameinast 1. ágúst 2011 undir heitinu Klettaskóli (Safamýrarskóli, 2011).

Á heimasíðu skólans kemur fram að gerð sé einstaklingsnámskrá fyrir hvern nemenda sem byggð er á athugun. Nemendur skólans hafa allir verið greindir í Greiningarstöð ríkisins fyrir skólagönguna. Metin er hreyfifærni og vitsmunafroski, skynjun, boðskiptafærni og félagsþroski. Allir nemendur skólans eru þroska- og hreyfihamlaðir og flestir með fleiri en eina fötlun. Hreyfifærni nemenda er mjög mismunandi, sumir nemendur geta ekki gengið án stuðnings og eru því háðir göngugrind. Nokkrir nemendur geta notað hendur til þess að ná í hluti og halda á þeim. Aðrir nemendur eru mikið hreyfihamlaðir og hafa mjög takmarkaða stjórn á hreyfingum og eru því háðir aðstoð til þess að breyta um líkamsstöðu (Safamýrarskóli, 2011).

Markmið skólans er það að nemendur öðlist eins mikla færni, þroska og þekkingu eins og hægt er út frá aðstæðum hvers og eins. Áhersla er lögð á það að nemendur upplifi öryggi og traust innan skólans og að þeim líði vel og hafi jákvæða sjálfsmynd. Þá er reynt að stuðla að virkni og áhuga nemenda og undirbúa þá fyrir lífið eftir að grunnskólagöngu þeirra lýkur. Einstaklingsnámskrár eru útbúnar fyrir alla nemendur og byggjast þær á mati aðstandenda og fagaðila. Kennslan er einstaklingsmiðuð en mikið áhersla er lögð á það að nemendur upplifi sig tilheyra hópi og séu virkir þátttakendur í skólastarfinu (Safamýrarskóli, 2011).

Húsnæði Safamýrarskóla er sérsniðið til þess að taka mið af sértækum þörfum nemenda. Í skólanum er leikfimisalur, sundlaug (með lyftibrautum í lofti), nuddpottur og nuddherbergi. Frístundaheimilið Mýrin er tengt við skólann og þar fer meðal annars fram þjálfun í skólanum, í leikfimissalnum og í sundlauginni (Safamýrarskóli, 2011).

Hluti af námi Safamýrarskóla er hreyfinám eða íþróttir. Markmið þeirrar kennslu er að viðhalda, efla og bæta hreyfifærni nemenda. Nemendur sækja leikfimi einu sinni til tvisvar í viku í sal skólans. Æfðar eru grófhreyfingar, jafnvægi, úthald, styrkur og ákveðin færni á mismunandi áhöldum og tækjum. Auk þess fara nemendur a.m.k. tvisvar sinnum í viku í sund í laug skólans, en mismunandi er hvaða æfingar eru gerðar út frá þeim hjálpartækjum sem eru notuð. Þessu til viðbótar fer fram ákveðin líkamspjálfun í samráði við sjúkraþjálfara, þar sem að starfsmaður hjálpar til við æfingar eftir leiðbeiningum frá sjúkraþjálfara. Þessar æfingar eiga sér stað ýmist í leikfimissalnum, sundlauginni, stofum eða nuddherbergi. Á námskránni er einnig námsgrein sem ber heitið tómsundur/leikir og felur það í sér að kynna nemendum fjölbreytta möguleika til tómsunda og kenna þeim að nýta færni sína til tómsundaiðkunar. Aðaláherslan er á því að efla frumkvæði nemenda til þess að þeir geti beitt færni sinni sjálfstætt, án stöðugra afskipta. Ennfremur að auka færni þeirra til þess að njóta tómsunda með öðrum. Námsþættir eru m.a. könnunarleikir, spil, boltaleikir, keila, boccia o.fl. Þessu til viðbótar eru ýmsir viðburðir á dagskrá skólans; Norrænt hlaup er þreytt, íþróttadagur með útileikjum og þrautum og farið er í haust- og vorferðalög (Safamýrarskóli, 2011).

Eins og fyrr hefur komið fram mun Safamýrarskóli sameinast Öskjuhlíðarskóla í haust undir nafninu Klettaskóli. Á heimasíðu Safamýrarskóla kemur fram að nýi skólinn muni marka sér sérstöðu og byggja á farsælu og löngu starfi skólanna beggja. Námskrá sameinuðu skólanna liggur ekki enn fyrir en ljóst er að skólarnir báðir hafa yfir mikilli reynslu að ráða varðandi börn með þroskafrávik og munu því byggja á traustum grunni.

3.5 Aðrir skólar

Börn sem hafa minni þroskafrávik eru sum hver í almennum skólum og fylgja því íþróttakennslu sem þar er boðið upp á, stundum sérhæfð við þessa nemendur. Þeir fylgja því námskrá grunnskólanna eins og aðrir, en vegna fötlunar og þroskafrávik geta nemendur í sumum tilvikum ekki fylgt eftir heilbrigðum nemendum og

Íþróttakennslan er þá miðuð að þeirra þörfum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2007).

3.6 Íþróttir og skipulagt tómstundastarf

Úrræði fyrir börn með þroskafrávik í íþróttum og skipulögðu tómstundastarfi eru af ýmsum toga, bæði tengd skóla og utan skóla. Til er íþróttastarfsemi utan skólakerfisins í íþróttafélögum sem er starfrækt fyrir einstaklinga með þroskafrávik. Starfsemi þessara félaga heyrir ekki undir hefðbundna skólustarfsemi. Félögin eru meðal annarra Ösp og Fjörður. Þau bjóða bæði upp á vetrar- og sumardagskrá. Stundum er starfsemin í tengslum við önnur íþróttafélög, t.d. fótbolti með Knattspyrnufélaginu Víkingi og fimleikar hjá Gerplu. Mót eins og Íslandsmót og jafnvel erlend mót eru hluti af dagskránni. Starfsemin er m.a. kynnt á vefsíðum og þar er greint frá mismunandi tegundum íþróttanna sem boðið er upp á.

Á vefsíðu Asparinnar kemur fram að eftirfarandi íþróttir standi til boða (Íþróttafélagið Ösp e.d.):

- Boccia er vinsæl íþrótt sem rakin er aftur til Egyptalands hins forna. Spilað er með sex kúlum og hægt að leika sem einstaklingur eða í sveitakeppnum. Hægt er að styðjast við hjálpartæki
- Fótbolti er tvisvar í viku í tveimur íþróttahúsum og lögð áhersla á leikrænar æfingar og leiki ásamt mótum
- Handbolti er tvisvar í viku. Frjálsar íþróttir eru æfðar á hjá Öspinni tvisvar í viku og æft langstökk, hástökk, kúluvarp, hlaup og þrekæfingar gerðar
- Keila er æfð vikulega
- Lyftingar eru tvisvar í viku, haust og vetur, og æft í bekkpressu, hnébeygjum, réttstöðulyftu og þrekæfingar gerðar
- Sund er æft fimm sinnum í viku, einum tíma er bætt við fyrir keppnisfólk og Garpasund er fyrir eldri félaga

Fram kemur að félagið var á sínum tíma stofnað af foreldra- og kennarafélagi Öskjuhlíðarskóla og markmiðið að íþróttæfingar þroskahamlaðra yrðu með sem fjölbreyttustum hætti og miðaðar við einstaklingsbundna getu (Íþróttafélagið Ösp e.d.).

3.7 Menntun kennara og leiðbeinenda

Starfsfólk sem stuðlar að aukinni hreyfingu og hreyfigetu barna með þroskafrávik er með mismunandi bakgrunn menntunarlega en allt með háskólamenntun. Þessi fjölbreytni skýrist af mismuni líkamlegrar fötlunar og andlegra skerðingar og fráviks sem þau börn hafa sem hér er fjallað um. Fagstéttirnar eru skyldar og starfa gjarnan saman, bæði varðandi umönnun barna og eins eldri einstaklinga. Fjallað verður um nám eftirfarandi stétta eins og það kemur fram á námskrá viðkomandi háskóla. Það eru eftirfarandi starfsstéttir: Íþróttakennarar, aðrir kennarar, sjúkraþjálfarar, þroskaþjálfarar og iðjuþjálfarar. Það starfsfólk sem að langmestu leyti sér um skipulagða hreyfingu nemenda með þroskahömlun innan skólakerfisins eru íþróttakennarar.

Íþróttakennarar sjá öllu jafna um íþróttakennslu í skólum barna með þroskafrávik. Að baki kennararéttinda liggur að baki fimm ára nám sem lýkur með mastersgráðu. Háskóli Íslands og Háskólinn á Akureyri bjóða upp á kennaranám. Á vef Háskóla Íslands kemur það fram að íþrótt- og heilsufræði gegni þýðingarmiklu uppeldis- og forvarnarhlutverki í samfélagi nútímans og hlutverki í hreyfingu, þjálfun og heilsu fólks á öllum aldri. Í náminu er lögð áhersla á það að nemendur fái góða og víðtæka þekkingu á sviði hreyfingar og heilsu. Þá er markmiðið m.a. að nemendur verði færir um að efla heilsuuppeldi í skólum (Háskóli Íslands e.d.-b). Ekki er krafist viðbótarmenntunar til þess að starfa sem íþróttakennari barna með þroskafrávik. Bæði eru almennir kennarar mikilvægir þátttakendur í hreyfiefningu þroskahamlaðra og kennarar með sérkennslu sem undirgrein.

Sjúkraþjálfarar koma talsvert inn í hreyfiþjálfun þroskahamlaðra. Sjúkraþjálfun er kennd við heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands. Sjúkraþjálfarar

bæði greina og meðhöndla hreyfitruflanir, en undirliggjandi sjúkdómar barna með hreyfihömlun þarfnast sérstakrar meðhöndlunar og kallar á þátttöku þeirra í skólakerfinu (Háskóli Íslands e.d.-a).

Þroskaþjálfar gegna hlutverki við það að efla hreyfifærni fatlaðra. Á vef Háskóla Íslands kemur fram að á menntavísindasviði er þroskaþjálfadeild sem bæði býður upp á BA- og MA-gráðu. Þroskaþjálfar veita börnum, sem og fullorðnum, fjölbreytta þjónustu og ráðgjöf. Hlutdeild þeirra felst einkum í því að veita þjónustu og ráðgjöf svo einstaklingar, ungir sem aldnir, verðir virkir í samfélaginu og njóti þeirra lífsgæða sem það býður upp á (Háskóli Íslands e.d.-c).

Iðjuþjálfar taka meðal annars þátt í því að efla daglega færni þroskahamlaðra barna. Á vef Háskólans á Akureyri er greint frá því að iðjuþjálfunarfræði sé fjögurra ára nám og nemendur brautskráist með B.S.-gráður frá heilbrigðisvísindasviði skólans. Háskólinn er eina menntastofnunin á Íslandi sem brautskráir iðjuþjálfara. Iðjuþjálfar starfa víða í heilbrigðis- og félagsþjónustu, í skólakerfinu og á almennum markaði. Færni og hreyfiferlar ýmsir eru þjálfaðir með hjálp iðjuþjálfara (Háskólinn á Akureyri e.d.).

Eins og sést hér að ofan kemur fjölbreyttur hópur að þjálfun barna með þroskahömlun. Víða koma ófaglærðar starfsstéttir til viðbótar fagstéttum að hreyfieflingu barna með þroskafrávik. Fagstéttirnar hafa ólíka menntun og bakgrunn sem nýtist á margvíslegan hátt. Þessar starfsstéttir koma með mismunandi hætti að hreyfieflingu barna með þroskafrávik.

4 Umræður og lokaorð

Það telst til almennrar vitneskju að hreyfing efli líkamlega hreysti. Vel er þekkt að regluleg hreyfing dregur verulega úr hættunni á áunnum sjúkdómum. Slíkir sjúkdómar hrjá fólk í hinum vestræna heimi í vaxandi mæli og tengjast nútíma lífnaðarháttum. Skortur á hreyfingu hefur áhrif á algengi margra sjúkdóma, t.a.m. sjúkdóma hjarta- og æðakerfisins, of hárrar blóðfitu og sykursýki. Offita fer ört vaxandi.

Börn eru ekki undanskilin og slæmt líkamsástand er líka algengt á meðal barna. Börn læra það sem fyrir þeim er haft, eins og orðatiltækið segir. Hreyfing er forvarnarþáttur. Hreyfing er skilgreind sem hreyfing beinagrindarvöðva og skilgreininguna má víkka enn frekar og útskýra sem samræmda hreyfingu stórra vöðvahópa, til dæmis við röska göngu, dans o.fl. Hreyfing stuðlar að líkamlegri hreysti og dregur úr sjúkdómum. Kerfisbundin hreyfing er talin tengjast bættri andlegri heilsu hún dragi úr spennu, kvíða og angist. Ýmsar leiðir hafa verið farnar til þess að skoða hversu mikil hreyfing er æskileg, af hversu mikilli ákefð og hversu langur tími er ásættanlegur. Það eru mörg viðmið í gangi og svipa íslensku viðmiðin til viðmiða hinna Norðurlandanna.

Þroskahömlun og fötlun er viðvarandi ástand. Að hafa tekið þátt í reglulegri hreyfingu á grunnskólastigi og síðar í skólakerfinu ýtir undir það að þroskahamlaðir, sem og aðrir, tileinki sér reglubundna hreyfingu sem lífsstíl. Ennfremur eykur regluleg hreyfing trú á eigin verðleikum. Þroskahamlaðir eru oftast of þungir vegna hreyfingarleysis. Því er enn mikilvægara að börn með þroskahömlun séu hvött til þess að hreyfa sig reglulega. Með aukinni trú á eigin hæfni til þess að stunda hreyfingu, þá er stuðlað að meiri hreyfingu á fullorðinsaldri. Faraldsfræðilegar sannanir eru fyrir því að ef einstaklingar eru virkir sem börn, þá auki það líkurnar á áframhaldandi virkni á fullorðinsárum.

Þegar kemur að hreyfingu barna með þroskahömlun af einhverju tagi er sérstaðan augljós. Börnin eru á mjög mismunandi stigi hvað varðar vitsmunalegt stig og líkamlega fötlun. Líkamleg fötlun getur verið mikil en andleg skerðing frekar lítil. Á hinn bóginn getur andleg fötlun verið mikil en líkamleg fötlun lítil eða engin og allt þar á milli. Auk þess eru þessi börn oft með aðra sjúkdóma af ýmsu tagi sem flækja myndina enn frekar. Áætlanir varðandi skipulag hreyfingar og íþróttar eru oftast einstaklingsbundnar. Margar faglærðar stéttir koma þar að og þurfa að vinna saman svo markmiðunum sé náð.

Viss ofverndun þroskahamlaðra einstaklinga er þekkt vandamál. Sú hættu er fyrir hendi að forráðamenn og kennarar hvetji til hreyfingarleysis og líti á það sem leið til þess að vernda einstaklingin. Áhrifin geta orðir þveröfug við það sem til

var ætlast. *Barnið fyllist af vanmætti og verður mjög háð stuðningi. Þessa þætti þarf sífellt að hafa í huga og skoða reglulega, til dæmis í skólakerfinu.*

Skipulögð hreyfing barna með þroskafrávik á grunnskólaaldri er hluti námskrár, eins og komið hefur fram. Námskrá Öskjuhlíðarskóla varðandi hreyfingu og íþróttakennslu í skólanum er nokkuð metnaðarfull og ítarleg. Þó má benda á þætti sem betur mættu fara. Rannsóknir hafa sýnt fram á það að einstaklingar með þroskahamlanir hreyfa sig ekki jafn mikið og þeir sem þurfa ekki að glíma við slíkar fatlanir. Vegna þeirra hamlana sem börn með þroskafrávik eiga við að etja, leita þau síður í leiki og annað slíkt sem að börn að öðru jöfnu gera. Sú hreyfing sem fæst í gegnum leiki telst sem sjálfgefin hreyfing og þannig eru meiri líkur á því að börn nái að hreyfa sig að því marki sem að ráðlagt er t.d. af Lýðheilsustöð.

Lýðheilsustöð ráðleggur að börn hreyfi sig í klukkustund daglega að meðaltali til mikillar ákefðar. Lítil hluti heilbrigðra barna hreyfir sig svo mikið og því má álykta að börn með þroskafrávik séu mun fjær því að ná ráðlögðum dagskammti af hreyfingu. Það væri því gott að hreyfingunni væri náð að mestu leyti innan skólakerfisins, þar sem að daglega væri unnið með hreyfingu og þannig myndi hreyfifærni þeirra aukast. Aukin hreyfifærni stuðlar að bættum vitrænum þroska og því er mikilvægt að leggja ríka áherslu á daglega hreyfingu nemenda með þroskafrávik.

Eins og fyrr hefur komið fram, þá sækja nemendur íþróttakennslu í Öskjuhlíðarskóla einu sinni í viku, þar sem að tveimur tímum er slegið saman. Íþróttakennslan stendur því yfir í 80 mínútur. Segja má að það sé ákveðinn ókostur að íþróttakennslan fari fram einungis einu sinni í viku. Ef tíminn fellur niður af einhverjum ástæðum eða ef nemandi forfallast, þá er engin íþróttakennsla fyrir viðkomandi þá vikuna. Ef til vill væri skynsamlegra að kenna íþróttir tvisvar í viku 40 mínútur í senn, þ.e. ef ekki væri hægt að auka íþróttakennslu. Þá má athuga að þótt að tíminn sé 80 mínútur, þá fer ákveðinn tími í það að koma sér á staðinn, hafa fataskipti og vera tilbúinn í kennsluna. Það má því gera ráð fyrir því að kennslustundin sé ekki öll nýtt til hreyfingar. Að mínu mati væri best að auka fjölda íþróttakennslustunda þannig að íþróttir væru kenndar oftast en einu sinni í viku.

Það má líka gagnrýna það að hefðbundin íþróttakennsla sé felld niður í einn mánuð í senn á haustin og vorin, þar sem að göngutúrar koma í stað íþróttarkennslu. Samkvæmt Stanish et., al er mögulegt að göngutúrar séu ekki af þeirri ákefð sem geti talist nægileg til þess að ná heilsuverndandi áhrifum hreyfingar. Vegna þroskahömlunar barna í Öskjuhlíðarskóla má búast við því að göngutúrar þeirra séu mun hægari en til dæmis heilbrigðra einstaklinga í grunnskóla. Meiri munur er á hreyfigetu barna í Öskjuhlíðarskóla og fötlun þeirra, bæði líkamleg og andleg, hægir á hópnum, auk þess sem í grunninn geta verið ýmsir sjúkdómar sem hægja enn á för.

Sund hefur verið kennt í öllum deildum grunnskóla og þar ekki undanskilin börn með þroskafrávik. Að hafa úrræði eins og bjóðast í Öskjuhlíðarskóla hlýtur að vera með því besta sem gerist. Boðið er upp á sundkennslu í þremur sundlaugum ekki fjarri skólanum og aðstaðan valin með tilliti til andlegrar og líkamlegrar getu barnanna. Ekki má gleyma kostum stuttra vegalengda, en lengri vegalengdir geta oft haft hamlandi áhrif.

Eftir að hafa skoðað þetta efni, þá er ljóst að þörf er á ítarlegri úttekt á hreyfingu einstaklinga með þroskahamlanir og barna þar með talið.

5 Heimildaskrá

Blair, Steven N., LaMonte, Michael J. og Nichaman, Milton Z. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79, 913-930. Sótt í júní 2011 af:

<http://www.ajcn.org/content/79/5/913S.full>

Cole, Tim J., Bellizzi, Mary C., Flegal, Katherine M. og Dietz, William H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1-5. Sótt í júní 2011 af: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27365/>

Frey, Georgia C., Buchanan, Alice M. og Rosser Sandt, Dawn D. (2005). "I'd Rather Watch TV": An Examination of Physical Activity in Adults With Mental Retardation. *Mental Retardation*, 43, 241-254. Sótt í júní 2011 af:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16000025>

Kriemler, S, Zahner, L, Schindler, C., Meyer, U., Hartmann, T., Hebestreit, H. o.fl. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 340 (785). Sótt í júní 2011 af:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2827713/>

Kristján Þór Magnússon, Sigurbjörn Árni Arngrímsson, Þórarinn Sveinsson og Erlingur Jóhannsson. (2011). Líkamshreyfing 9 og 15 ára íslenskra barna í ljósi lýðheilsuáhrifa. *Læknablaðið*, 97, 75-81. Sótt í júní 2011 af:

<http://lsh.openrepository.com/lsh/handle/2336/122987>

Háskólinn á Akureyri (e.d.). *Iðjubjálfunarfræði B.S.*

http://www.unak.is/heilbrigdisvisindasvid/page/idjuth_forsida

Háskóli Íslands. (e.d.-a). *BS nám í sjúkraþjálfun*. Sótt í júní 2011 af:

http://www.hi.is/heilbrigdisvisindasvid_deildir/laeknadeild/nam/bs_nam_i_sjukrathjalfun

Háskóli Íslands. (e.d.-b). *Íþróttta og heilsufræði*. Sótt í júní 2011 af:

http://www.hi.is/menntavisindasvid_deildir/ithrotta_tomstunda_og_throsk_athjalfadeild/adal/forsida

Háskóli Íslands. (e.d.-c). *Þroskaþjálfufræði*. Sótt í júní 2011 af:

http://www.hi.is/menntavisindasvid_deildir/ithrotta_tomstunda_og_throsk_athjalfadeild/adal/forsida

Halldís Gunnarsdóttir (munnleg heimild, 2. júní 2011).

Íþróttafélagið Ösp. Sótt í júní 2011 af: <http://www.ospin.is/>

Lög um grunnskóla nr. 9/2008.

Lýðheilsustöð. (2011). Sótt í júní 2011 af:

<http://www2.lydheilsustod.is/deiglan/hollrad-fyrir-heilsuna/nr/1586>
(Skoðað í júní 2011).

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2011). *Aðalnámskrá grunnskóla*. Sótt í júní

2011 af: <http://www.menntamalaraduneyti.is/utgefid-efni/namskrar/nr/3953>

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2007). *Aðalnámskrá grunnskóla – íþróttir – líkams- og heilsurækt*. Sótt í júní 2011 af:

<http://www.ismennt.is/vefir/namskra/g/itrottir/welcome.html>

Riddoch, Chris J., Mattocks, Calum, Deere, Kevin, Saunders, Jo, Kirkby, Jo, Tilling,

Kate o.fl. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92, 963-969. Sótt í júní 2011 af:

<http://adc.bmj.com/content/92/11/963.abstract>

- Seyers Menear, Kristi (2007). Parents' perceptions of health and physical activity needs of children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 12(1), 60-68. Sótt í júní 2011 af: <http://www.down-syndrome.org/reports/1996/>
- Safamýrarskóli (2011). *Skólanámskrá 2010-2011*. Sótt í júní 2011 af: http://www.safamyrarskoli.is/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=63
- Síðuskóli (2010). *Námskrá 2010-2011 – Sérdeild fyrir einhverf börn í Síðuskóla*. Sótt í júní 2011 af: http://siduskoli.is/serdeild/page/serdeild_1
- Stanish, Heidi I, Temple, Vivienne A. og Frey, Georgia C. (2006). Health-promoting physical activity of adults with mental retardation. *Mental Retardation and Development Disabilities Research Reviews*, 12, 13-21. Sótt í júní 2011 af: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mrdd.20090/abstract>
- Steinbeck, K. S. (2001). The importance of physical activity in the prevention of overweight and obesity in childhood: a review and an opinion. *Obesity Reviews*, 2, 117-130. Sótt í júní 2011 af: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mrdd.20090/abstract>
- Strong, William B., Malina, Robert M., Blimkie, Cameron, J.R., Daniels, Stephen R., Dishman, Rodney K., Gutin, Bernard o. fl. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-Age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. Sótt í júní 2011 af: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022347605001009>
- Van Den Berg-Emons, R.J., Van Baak, M.A., Speth, L. og Sparis, W.H. (1998). Physical training of school children with spastic cerebral palsy: effects on daily activity, fat mass and fitness. *International Journal of Rehabilitation Research*, 21, 179-194. Sótt í júní 2011 af: http://journals.lww.com/intjrehabilres/Citation/1998/06000/Physical_training_of_school_children_with_spastic.6.aspx

Yilmaz, Ilker, Yanardag, Mehmet, Bünyamin, Birkan og Bumin, Gonca (2004).

Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*, 46, 624-626. Sótt í júní 2011 af:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-200x.2004.01938.x/full>

Warburton, Darren E.R., Crystal, Whitney N., S.D. Bredin, Shannon. (2006). Health

benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174, 801-809. Sótt í júní 2011 af:

<http://www.canadianmedicaljournal.ca/cgi/content/abstract/174/6/801>

Öskjuhlíðarskóli (2011). *Skólanámskrá Öskjuhlíðarskóla 2010-2011*. Sótt 8. júní

2011 af:

http://oskjuhlidarskoli.is/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=29