



Lokaverkefni B.Sc. í íþróttافرæði

Leikir með útfærslu ólínulegrar kennslufræði í
skólaíþróttum

Örnámskeið fyrir íþróttakennara og meistaranema í
íþróttافرæði við Háskólann í Reykjavík

Maí, 2023

Nafn nemanda: Hjalti Jóhannsson

Kennitala: 271196-3269

Nafn nemanda: Markús Már Magnússon

Kennitala: 221097-3439

Leiðbeinendur: Sveinn Þorgeirsson og Kristján Halldórsson

12 ECTS ritgerð til B.Sc. prófs í íþróttافرæði

Útdráttur

Tilgangur: Tilgangur verkefnisins er að útbúa og notast við tímaseðil í kennslustund fyrir 5. bekk í Snælandsskóla. Lokaafurðin er svokallað örnámskeið handa íþróttakennurum og meistaranemendum í íþróttافرæði við Háskólann í Reykjavík, en fyrir tímam verður haldin stutt kynning þar sem farið verður yfir hvernig kennslustundin fer fram og hugmyndafræðina sem býr að baki.

Markmið: Afurðin skiptist í tvo hluta. Annars vegar örnámskeið fyrir íþróttakennara og meistaranemendur og hins vegar kennslustund fyrir nemendur í 5. bekk. Markmið kennslustundarinnar er að kenna börnunum nýja leiki og veita öðruvísi nálgun í skólaíþróttum. Markmið örnámskeiðsins í heild sinni er að fræða íþróttakennara og einnig þá meistaranemendur sem munu taka að sér íþróttakennslu í framtíðinni, út frá okkar hugmyndafræði um skólaíþróttir.

Ávinningur: Ávinningur verkefnisins er aukin þekking fyrir íþróttakennara sem hafa áhuga á því að innleiða hugmyndafræðina inn í eigin kennslu.

Formáli

Þetta verkefni er 12 ECTS eininga lokaverkefni sem metið er til B.Sc. gráðu í íþróttافرæði við Háskólann í Reykjavík. Við viljum byrja á því að þakka leiðbeinendum okkar þeim Sveini Þorgeirssyni og Kristjáni Halldórssyni fyrir góða handleiðslu við gerð þessa verkefnis og fyrir að vera stöðugt til staðar. Við þökkum Atla Jóhannssyni fyrir yfirferð verkefnisins og góðar ábendingar um málfar og efnistöð. Við þökkum Helgu Björk Árnadóttur og Bjarka Aðalsteinssyni í Snælandsskóla fyrir veitta aðstöðu og lán á grunnskólanemendum í kennslu á lokaafurð verkefnisins. Við erum mjög þakklátir fyrir að hafa unnið þetta verkefni samhliða Helgu og Bjarka og að hafa fengið þetta tækifæri til þess að koma okkar hugmyndum á framfæri. Við viljum þakka fjölskyldu okkar beggja fyrir að hafa stutt við bakið á okkur í gegnum þetta ferli og láta okkur trúna því að það er ljós í enda ganganna. Við viljum þakka kærustum okkar Thelmu Sveinsdóttur og Kristínu Helgadóttur fyrir ómetanlegan stuðning í gegnum þetta ferli og að endingu þökkum við samnemendum okkar fyrir stuðning og gleði í gegnum námið allt.

Efnisyfirlit

Útdráttur	2
Formáli	3
Inngangur	5
Hreyfing	6
Hreyfing og börn	6
Hreyfingarleysi	8
Leikskólabörn og hreyfing	11
Skólaípróttir í grunnskóla	12
Hlutverk skólaípróttá	13
Áherslur í skólaípróttum	14
Hlutverk ípróttakennarans	15
Hæfniviðmið í skólaípróttum samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla á Íslandi	16
Hæfniviðmið í skólaípróttum samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla í Noregi	17
Leikir	18
Keppni í leik í skólaípróttum	19
Hreyfilæsi	20
Ólínuleg kennslufræði á grunni kenninga hreyfivistkerfa	21
Framkvæmd verkefnis	24
Lokaorð	25
Heimildaskrá	27

Inngangur

Bernska og unglingsár eru mikilvæg tímabil þegar kemur að almennri hreyfingu því á þessum árum eru einstaklingar að stíga sín fyrstu skref og leggja grunn að heilbrigðum venjum. Ef að hreyfipörfin er ófullnægjandi á þessum árum og á hvaða vaxtastigi einstaklingsins sem er, þá getur það ýtt undir offitu og ofþyngd (Vaquero-Solís o.fl., 2020). Skólaíþróttir stuðla að og hvetja til aukinnar hreyfingar nemenda og þar gefst færi á að leggja grunn að heilbrigðum lífsstíl og grípa inn í ef á þarf að halda (Kolovelonis og Goudas, 2022). Eitt af meginmarkmiðum skólaíþróttanámskráa í grunnskólum er að hjálpa nemendum að ná og viðhalda heilsuþætandi stigi hreyfingar og líkamsræktar (Kolovelonis og Goudas, 2022). Regluleg hreyfing er heilt yfir mikilvæg fyrir heilbrigðan lífsstíl fyrir alla, þar með talið fyrir börn og unglinga. Á sama hátt eru jákvæð áhrif hreyfingar á líkamlegan, andlegan og félagslegan þroska barna víða viðurkennd (Kolovelonis og Goudas, 2022). Einn þáttur í líkamlegum þroska er að læra grundvallarhreyfifærni, en það krefst þess að virkja stóra vöðvahópa og má flokka í getuna til að stjórna hlutum og hreyfifærni. Getan til að stjórna hlutum eru hreyfingar eins og að kasta, grípa, sparka, skoppa eða slá hluti eins og til dæmis bolta. Hreyfifærni er getan til að færa líkamann frá einum stað yfir á annan með því að hlaupa, hoppa, skriða og renna sér svo dæmi séu nefnd. Grundvallarhreyfifærni er forsenda þess að einstaklingur geti bætt og þróað getu sína og orðið fær um að framkvæma flóknari hreyfingar til að taka þátt í leikjum og íþróttum sem krefjast þess konar færni (Logan o.fl., 2012).

Afurð verkefnisins er örnámskeið fyrir íþróttakennara og meistaranemendur í íþróttافرæði við Háskólann í Reykjavík þar sem nemendur í 5. bekk í Snælandsskóla taka þátt í að sýna leiki.

Hreyfing

Hreyfing er algengt hugtak í ræðu og riti nútímans og hafa margar mismunandi skilgreiningar verið settar fram í gegnum árin. Ein þeirra er að skilgreina hreyfingu sem þær líkamshreyfingar er myndast af samdrætti beinagrindavöðva, sem krefst mikillar orkunotkunar frá líkamanum (Fletcher o.fl., 2018). Hreyfingarnar geta verið af ýmsum toga, til dæmis athafnir í daglegu lífi eins og heimilisverk eða garðvinna. Nú eða að ferðast á milli staða eins og til dæmis frá vinnu eða í skóla, hvort sem það er gangandi eða hjólandi þá er hreyfing framkvæmd á einn eða annan hátt (Fletcher o.fl., 2018). Hægt er að stunda hreyfingu á fjölbreytta vegu og með mismunandi ákefð: þ.e. lítilli, miðlungs eða hárrí ákefð. Kyrrsetulífsstíll felur í sér enga eða litla hreyfingu. Miðlungshreyfing veldur aukningu á hjartslætti og öndunarhraða og á sama hátt reynir kröftug hreyfing enn meira á líkamann. Venjulega eru hraðar göngur, dans og hjólreiðar á sléttu landslagi nokkrar leiðir fyrir ungt fólk til að vera líkamlega virkt af miðlungs ákefð, en skokk, að spila fótbolta eða hjóla upp brekkur eru nokkur dæmi um kröftugar hreyfingar (World Health Organization, 2007).

Hreyfing og börn

Almennt eru börn talin vera virkustu íbúar heimsins (Fang o.fl., 2017). Hversu mikla hreyfingu börn þurfa fer eftir aldri þeirra. Börn á aldrinum þriggja til fimm ára þurfa að vera virk allan daginn en einstaklingar frá 6 til 17 ára þurfa að vera virkir í að minnsta kosti 60 mínútur á dag til þess að uppfylla hreyfiþörfina (Centers for Disease Control and Prevention, 2022). Samkvæmt Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni WHO eiga börn og unglíngar á aldrinum 5 til 17 ára að stunda líkamsrækt á miðlungs- eða hárrí ákefð að meðaltali í 60 mínútur á dag alla vikuna. Einnig skulu börn og unglíngar á þessum aldri stunda hreyfingu sem inniheldur kröftuga þolþjálfun sem og

æfingar sem styrkja vöðva og bein að minnsta kosti þrjá daga vikunnar. Til viðbótar ætti einnig að takmarka kyrrsetu- og skjátíma í snjalltækjum hjá þessum aldri (World Health Organization, 2022). Góðar leiðir fyrir grunnskólabörn til þess að uppfylla ráðlagðan hreyfingarskammt hvers dags er til dæmis með því að hreyfa sig til og frá skóla, hvort sem það sé gangandi eða hjólandi. Í skólanum eru mörg tækifæri fyrir börn að hreyfa sig. Leikir í frímínútum og í íþróttatímum, að ganga um og spjalla við vini sína í stað þess að sitja og spjalla. Kennarar þurfa líka að vera vakandi fyrir því að börnin uppfylli ráðleggingarnar um hreyfingu, gott er að láta börnin standa upp og teygja úr sér eftir langvarandi kyrrsetu til þess að auka blóðflæði um líkamann (Embætti landlæknis, 2008). Í kerfisbundinni úttekt hjá Strong o.fl. (2005) voru skoðaðar 850 greinar sem snúa að hreyfingu barna og unglinga á grunnskólaaldri og hversu mikla daglega hreyfingu einstaklingar þurfa. Meginhluti þeirra rannsókna gekk út á að láta krakkana hreyfa sig í 30 til 45 mínútur á meðalhárri til hárrí ákefð þrisvar til fimm sinnum í viku. Nefndin sem fór yfir rannsóknirnar taldi að krakkarnir þurfi á meiri hreyfingu á viku að halda, meira en 60 mínútur á dag af skemmtilegri og fjölbreytilegri hreyfingu á meðalhárri ákefð til hárrar ákefðar (Strong o.fl., 2005). Hreyfing hjá börnum hefur marga góða kosti í för með sér til frambúðar varðandi líkamlega, sálræna og félagslega heilsu. Ávinningurinn af líkamlegri hreyfingu á heilsuna felur í sér til dæmis að bæta grunnlíkamlega færni, formgerð og líkamsþyngdarstuðul og að minnka hlutfall fitu, sem er nátengd hjarta- og æðasjúkdómum. Einnig er vert að nefna ávinning líkamlegrar hreyfingar á sálræna heilsu hjá börnum, en líkamleg hreyfing barna ýtir undir aukið sjálfsálit og bætir félagslega hegðun. Einnig hefur líkamleg hreyfing sýnt fram á lækun streitu og hjálpar börnum að takast á við tilfinningar sínar (Vaquero-Solís o.fl., 2020). Regluleg líkamleg hreyfing hjá börnum og unglingum bætir líkamsrækt (hjarta- og vöðvaþol), hjarta- og æðakerfið (blóðþrýsting, glúkósa), beinheilsu, geðheilsu (færri einkenni þunglyndis), vitsmunalegar áskoranir (námsárangur) og

einnig getur regluleg hreyfing hjá börnum minnkað fitu (World Health Organization, 2022). Það eru því fjölmargir líkamlegir, sálrænir og félagslegir kostir sem koma til vegna aukinnar hreyfingar hjá börnum. Ef börn tileinka sér strax í æsku að vera virk í að hreyfa sig stuðlar það að heilbrigðum vexti og beinheilsu, viðhaldi á þyngdarstjórnun, sem og félagsleg samskipti og sálræna vellíðan eins og sjálfsálit og jákvæða líkamsímynd (World Health Organization, 2007).

Líkt og áður hefur komið fram hefur líkamleg hreyfing áhrif á námsárangur hjá börnum í skóla. Niðurstöður hafa sýnt fram á það að hreyfing hjálpi börnum að vera vakandi í skólastofunni sem leiðir til þess að námsárangur þeirra verði betri. Hreyfing hjálpar einnig til við að létta á spennu, eirðarleysi og einbeitingarleysi frá samfelldri setu. Líkamlega virkir nemendur eru því líklegri til þess að sýna fram á góða hegðun og góðan námsárangur (World Health Organization, 2007).

Hreyfingarleysi

Hreyfingarleysi er ein helsta orsök langvinnra sjúkdóma. Þar á meðal hjarta- og æðasjúkdóma, sykursýki 2, beinþynningu, ákveðnar tegundir af krabbameini og þess má einnig geta að hreyfingarleysi getur haft mikil áhrif á og leitt til sjúkdómsbyrðar, dauða og fötlunar (Dobbins o.fl., 2013). Samkvæmt Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni WHO er líkamlegt hreyfingarleysi sívaxandi áhrifavaldur í tengslum við dánartíðni vegna lífsstílsjúkdóma. Einstaklingar sem eru ekki nægilega virkir eru í mun meiri áhættu á að falla skyndilega frá eða 20-30% líklegri en þeir sem eru nægilega virkir (World Health Organization, 2022). Líkamleg hreyfing er eins og áður hefur komið fram þekkt fyrir að veita börnum og unglingum margvíslega heilsutengda ávinninga. Hins vegar eru 81% barna og unglunga á aldrinum 11-17 ára í heiminum ekki að uppfylla kröfur líkamlegrar hreyfingar fyrir aldurshóp þeirra á heimsvísu. Líkamlegt hreyfingarleysi er stórt og

vaxandi lýðheilsuvandamál og þörf er á að móta skýra stefnu og áætlanir til þess að auka hreyfingu íbúa, þar með talið börn og unglunga (Chaput o.fl., 2020).

Kyrrseta er mikilvægur þáttur samhliða líkamlegri hreyfingu þegar kanna á framlag beggja þátta varðandi heilsu hjá börnum og unglungum. Kyrrseta er skilgreind sem hvers kyns vökuhegðun sem einkennist af lítilli orkunotkun í sitjandi, hallandi eða liggjandi stöðu (Chaput o.fl., 2020). Algeng kyrrsetuhegðun er snjallsíma-/spjaldtölvunotkun, sjónvarpsáhorf, tölvuleikjaspilun, tölvunotkun, akstur í bíl og seta við lestur. Óhófleg kyrrseta er útbreidd meðal barna og unglunga um allan heim, og vísbendingar hafa komið fram um neikvæð heilsufarsáhrif og hugsanlegar lýðheilsulegar áskoranir sem tengjast of mikilli kyrrsetuhegðun (Chaput o.fl., 2020).

Út frá lýðheilsusjónarmiðum er óskandi að sem flestir tileinki sér lífsstíl sem inniheldur einhverja hreyfingu en þó eru nokkrir þættir, líkt og þreyta áhugaleysi og tímaskortur sem koma í veg fyrir þessa daglegu hreyfingu. Þættir eins og þekking, viðhorf og trú á eigin getu hafa einnig áhrif á hvort einstaklingurinn náði að uppfylla þessar ráðleggingar. Fyrst og fremst skiptir mestu máli að einstaklingurinn sjálfur vilji hreyfa sig og tileinka sér heilbrigðari lífsstíl. Ef þessir þættir eru orðnir of margir og að einstaklingurinn sjái ekki fram á að geta yfirstigið þá, er líklegra að hann vilji ekki hreyfa sig. Rannsóknir hafa sýnt fram á að þegar einstaklingurinn er hvattur til þess að hreyfa sig úr sínu nánasta umhverfi eins og til dæmis frá fjölskyldu, vinum eða kennurum, þá er hann líklegri til þess að stunda og uppfylla ráðleggingar um daglega hreyfingu (Embætti landlæknis, 2008).

Ofþyngd barna hefur færst í vöxt um allan heim en talið er að um 22 milljónir barna yfir fimm ára þjáist af offitu, og er hægt að tengja offitu barna við aukin hjarta- og æðatengd dauðsföll og sjúkdóma á eldri árum. Aukning á fitumassa hjá bæði börnum og unglungum má tengja við

minni tíma sem fer í hreyfingu hjá þeim. Vísbendingar benda til þess að börn og unglingar sem hreyfa sig ekki, halda áfram á sömu braut og hreyfa sig ekki heldur þegar þau komast á fullorðinsaldur, og líkur eru á að um 80% unglunga í yfirþyngd verði áfram í yfirþyngd þegar þeir fullorðnast. Að hvetja börn til þess að stunda hreyfingu þegar þau eru yngri gæti því orðið til þess að þau venji sig á hreyfingu sem fylgir þeim inn í fullorðinsárin. Meðferðir sem vinna gegn offitu með áherslu á bætt mataræði eru nokkuð ómarkvissar hjá fullorðnu fólki og því hefur verið bent á að forvarnir gegn offitu hjá börnum og unglingum ættu að leggja meiri áherslu á hreyfingu í staðinn fyrir mataræðið vegna ótta við áhrifin sem geta komið frá slæmum matarvenjum (Watts o.fl., 2005).

Auknar vísbendingar benda til þess að lítil hreyfing hjá börnum og unglingum tengist aukinni hættu á hjarta- og æðasjúkdómum. Offita er einn af áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma sem veldur auknum áhyggjum, sérstaklega hjá börnum. Það er því hægt að gera ráð fyrir því að aukin hreyfing hjá börnum leiði til jákvæðari áhrifa á líkamann. Rannsóknir sem hafa skoðað sambandið á milli þessa tveggja þátta hafa margar hverjar sýnt misvísandi niðurstöður, sumar af þessum rannsóknum sýna engin tengsl, á meðan að aðrar sýna fylgni á milli hreyfingar með hárrí ákefð og minni fitumassa (Hussey o.fl., 2007).

Þar sem að börn eyða mikið af tíma í skólanum eru menntastofnanir gott umhverfi og tækifæri til þess að innleiða og leggja áherslu á góða heilsu og heilbrigðan virkan lífsstíl. Í skólanum er hægt að auka hreyfingu barnanna til að mynda með því að hvetja þau til þess að vera virk í frímínútum eða auka skyldustundir í íþróttatímum. Vísbendingar benda til þess að skólaumhverfi sem stuðlar að aukinni hreyfingu hjá börnum virðist draga úr líkum á offitu. Í rannsókninni er talað um hreyfingarvæna umhverfisþætti eins og stærri skólalóð, fleiri hreyfingarátlanir, meiri kennslureynsla þegar kemur að hreyfingu, fleiri kennara sem telja

ávinning af aukinni hreyfingu, betri aðstöðu fyrir hreyfingu og betra siðferði sem við kemur hreyfingu. Að sama skapi kemur fram að þeir nemendur sem eru í skólum sem hafa í það minnsta þrjá af þessum þáttum til staðar, séu ólíklegri í að glíma við offitu heldur en þeir sem stunda nám í skólum sem hafa þessa þætti ekki til staðar (Wyszyńska o.fl., 2020). Í rannsókn Atlantis o.fl. (2006) um offitu barna og hreyfingu til þess að minnka fitumassa kom fram að þolþjálfun í um 155 til 180 mínútur á viku á meðalhárri til hárrí ákefð væru árangursríkar til þess að minnka fitumassa barna í yfirþyngd. Rannsóknin innihélt upplýsingar um 481 barn í yfirþyngd, bæði stráka og stelpur í kringum 12 ára aldurinn (Atlantis o.fl., 2006).

Leikskólabörn og hreyfing

Fyrstu kynni skipulagðrar hreyfingar fyrir börn á leikskólaaldri er oft í formi leiks. Á leikskólaaldri hafa börn mikla og ríka hreyfiþörf, en þó eru ekki öll börn eins og því er gott að hvetja þau til þess að hreyfa sig. Foreldrar eru mikilvægur hlekkur á þessum aldri og er mikilvægt fyrir þá að ýta undir mikilvægi hreyfingar með því að sýna börnum fram á ferðavenjur sem styðja undir góða heilsu. Gott er fyrir foreldra að hjóla eða ganga til og frá þegar börnin eru sótt af leikskólanum (Embætti landlæknis, 2008). Leikskólakennsla er óformleg menntun sem er skipulögð til að hjálpa til við að leggja grunn að þróun á öllum sviðum áður en börn hefja grunnskólagöngu sína. Leikskólaaldurinn er viðkvæmur aldur varðandi örvun og er hann mjög afgerandi fyrir þroska barna í framtíðinni (Pambudi o.fl., 2021). Leikskólakennsla er fyrsta tegund menntunar sem leggur grunn að mótun líkamsvaxtar, vitrænum- og félagslegum þroska og samskiptum og tungumálakunnáttu, þannig að það má álykta að markmiðið sé að þróa alla möguleika frá ungum aldri svo að börn þroskist á náttúrulegan hátt (Pambudi o.fl., 2021). Upphafsar barnskunnar er tímabilið þar sem ör líkamlegur- og vitrænn þroski á sér stað. Á þessum árum mótast venjur

barnsins og lífsstíll fjölskyldunnar er opinn fyrir breytingum og aðlögun. Til þess að uppfylla ráðleggingar um daglega hreyfingu hjá börnum þarf að huga að heildarmynstri á virkni á sólahringstímabili, þar sem dagurinn samanstendur af svefntíma, kyrrsetu ásamt hreyfingu á léttri, miðlungs eða hárrí ákefð (World Health Organization, 2019). Samkvæmt Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni WHO skulu börn á aldrinum 3 til 4 ára stunda einhvers konar hreyfingu í að minnsta kosti 180 mínútur á dag, þar sem 60 mínútur af þeim eru á miðlungs og hárrí ákefð. Hafa skal í huga að börn á þessum aldri skulu ekki vera lengur en í eina klukkustund í senn í barnavögnum eða kerrum sem láta þau sitja kyrr í langan tíma. Skjótími hjá börnum á þessum aldri skal ekki vera lengri en ein klukkustund á dag. Að lokum ráðleggur stofnunin að börn á þessum aldri skuli fá 10 - 13 klukkustundir af góðum svefni (World Health Organization, 2019). Í námskrá leikskóla kemur fram að hreyfing sé umfang líkamlegra námsáætlana, íþróttar og heilsu. Fyrir börn í leikskóla skiptir máli að skipulögð hreyfing sé í einhvers konar formi leiks (Pambudi o.fl., 2021). Á Íslandi eru 23 svokallaðir heilsuleikskólar starfandi (Heilsustefnan, e.d.). Heilsustefnan stuðlar að heilsuefningu með áherslu á hreyfingu hjá leikskólabörnum (Guðlaug Sjöfn Jónsdóttir, 2006). Heilsuleikskólar skapa umhverfi sem gefa börnum tækifæri á að vera í leikjum sem þjálfar skynjun og líkamann. Einnig gefa þeir börnum tækifæri til að taka þátt í hlutverkjaleikjum sem veita þeim ákveðið frelsi til þess að vinna með eigin tilfinningar ásamt því að ýta undir frumkvæði og auka hugmyndaflug (Guðlaug Sjöfn Jónsdóttir, 2006).

Skólaíþróttir í grunnskóla

Skólar eru tilvalinn vettvangur til þess að efla og virkja börn í hreyfingu. Skólaíþróttir gefa börnum tækifæri til að taka þátt í meðalerfiðum hreyfingum og þróa þar með sína grundvallarhreyfifærni, þekkingu og viðhorf sem þarf til þess að stunda hreyfingu alla ævi (Hollis o.fl., 2016). Fyrsta

formlega reynsla barna á íþróttakennslu og líkamsrækt á sér stað í grunnskóla. Fjölbreytt úrval af skemmtilegum leikjum og áhugaverðum verkefnum ýtir undir áhugahvöt, sjálfstæði og grundvallarhreyfifærni hjá nemendum (Fairclough og Stratton, 2006). Heilbrigði og velferð er samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla einn af grunnþáttunum í skólastarfi. Mikilvægt er fyrir nemendur í grunnskólum að nota líkamann og hreyfa sig markvisst í skólaíþróttum bæði til þess að efla og rækta heilsuna sína til frambúðar (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). „Kennslustofan“ í skólaíþróttum býður upp á einstakt umhverfi til þess að rannsaka hvatningar- og þroskavandamál meðal barna og unglunga. Því hefur verið haldið fram að vegna þess að börn taka þátt í skólaíþróttum allan skólaferil sinn þá stuðlar markviss þjálfun að þróun jákvæðrar líkamlegrar sjálfsskynjunar, sjálfsvirðingar og hreyfingar bæði innan og utan skólastarfs (Taylor o.fl., 2014). Fyrri rannsóknir hafa leitt í ljós að hreyfing barna í skóla tengist eiginleikum umhverfisins í kringum þau, eins og framboð og ástand íþróttahúsa þar sem kennslan fer fram. Íþróttakennsla í grunnskólum er góður mælikvarði og sýnir þau tækifæri sem skólarnir veita börnunum til hreyfingar (Carlson o.fl., 2013).

Hlutverk skólaíþróttar

Eitt af þeim hlutverkum sem íþróttakennsla í skólum hefur er að reyna að auka færni barna í íþróttum sem getur í kjölfarið orðið til þess að þau fara að njóta þess meira að stunda íþróttir og hvatningin til þess að hreyfa sig utan skólatíma verður á sama tíma meiri. Þessi forsenda er byggð á kenningum og rannsóknum sem gefa til kynna mikilvægi þess að upplifa ánægju í íþróttum sem hvatningu til þess að halda áfram að taka þátt í íþróttum (Wallhead og Buckworth, 2004). Færni sem er lærð í íþróttakennslu færast yfir í færni sem er notuð í leik barna utan skólatíma (Rink o.fl., 2010). Íþróttakennsla getur stuðlað að skynhreyfi-, vitsmuna- og félagslegum þroska hjá

nemendum þegar markmiðið er auka vitund um líkamlega heilsu. Það er að segja þegar nemendur sem eru hæfir og hafa sjálfstraust í margvíslegri líkamlegri færni eru hvattir til líkamlegrar iðju, taka reglulega þátt í hreyfingu, eru líkamlega vel á sig komnir og meta líkamlega hreyfingu og framlag hennar til heilbrigðs lífsstíls (Kolovelonis o.fl., 2022). Tímabilið í kringum bernsku og fyrstu unglingsárin eru talin vera viðkvæm tímabil til þess að þróa og ná tökum á grundvallarhreyfingum og kynna fyrir nemendum margs konar færni í íþróttum. Þess má geta að eitt af meginmarkmiðum íþróttakennslu er að efla hreyfingu nemenda og vekja athygli á heilsutengdu hreyfingu. Íþróttakennsla í skólum er frábær leið til þess að efla hreyfingu nemenda vegna þess að þar er hægt að ná til meirihluta nemenda og veita viðeigandi inngríp (Kolovelonis o.fl., 2022).

Áherslur í skólaíþróttum

Áherslur íþróttakennslunnar á Íslandi samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla eru á daglega hreyfingu og markvissa hreyfipjálfun sem leggur grunninn að velferð og heilsu nemenda til frambúðar. Efla skal fræðslu um hreyfingu, hreyfifærni og skapa öruggt umhverfi fyrir nemendur sem ýtir undir hreyfingu (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Samkvæmt aðalnámskránni eru skólaíþróttir mikilvæg námsgrein til þess að ýta undir heilbrigðari lífshætti hjá bæði börnum og ungmennum og það má nýta áhugamál þeirra til þess að hvetja til heilbrigðis og hreyfingar (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013).

Alls kyns áherslur eru lagðar fram til nemenda sem taka þátt í íþróttakennslu. Samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla í Noregi er íþróttakennsla mikilvæg til þess að örva ævilanga hreyfigleði og líkamlega virkan lífsstíl sem byggir á persónulegum eiginleikum og hæfileikum (Utdanningsdirektoratet, 2020). Áhersla íþróttakennslunnar í Noregi er að kenna nemendum að

læra, skynja, upplifa og skapa með líkamanum. Í gegnum virka hreyfingu og útivist með öðrum nemendum getur íþróttakennsla stuðlað að samvinnu, betri skilningi og aukið virðingu nemenda fyrir sér og öðrum. Íþróttakennsla á að hjálpa nemendum að velja betri lífsstíl og þróa hæfni sína í hreyfingu og heilsu. Hversu mikið nemendur taka þátt og leggja á sig í íþróttakennslu er líka mikilvægur þáttur en þar eiga nemendur að læra mikilvægi þess að leggja sig fram til þess að ná markmiðum sínum. Íþróttakennsla á að vera hvatning fyrir nemendur til þess að halda virkum og heilbrigðum lífsstíl áfram eftir að skólagöngu líkur (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Hlutverk íþróttakennarans

Íþróttakennsla er ein leið af mörgum á skólatíma sem gefur gott tækifæri til hreyfingar. Á þessum úthlutaða tíma til hreyfingar er mælt með að börnin séu að hreyfa sig á miðlungs eða hárrí ákefð í að minnsta kosti helming kennslutímans. Kennarinn getur því haft nokkra þætti í huga til að auka gæði íþróttakennslunnar. Til að mynda þarf að skipuleggja rými og búnað á áhrifaríkan hátt. Útvega fullnægjandi búnað sem gerir öllum börnum kleift að vera virk á sama tíma. Takmarka tíma tals vegna skipunar á hreyfingum, æfingum og leikjum. Skipuleggja leiki og æfingar sem líkleg eru fyrir hámarksþátttöku, það er að segja leiki og æfingar sem þurfa engan biðtíma. Skipuleggja æfingar á þann hátt að nám á sér einnig stað á meðan að nemendur eru virkir (Rink o.fl., 2010).

Það mætti því segja að hlutverk íþróttakennarans sé fjölpætt og margs konar. Eitt af mikilvægustu hlutverkunum sem íþróttakennarinn þarf að tileinka sér er bæði að fræða nemendur um mikilvægi þess að hreyfa sig og hvetja nemendur til þess að hreyfa sig (Rink o.fl., 2010). Það eru til margar mismunandi leiðir fyrir íþróttakennarann til þess að miðla þessu til nemenda, eins og til dæmis að úthluta heimavinnu sem felst í því að hreyfa sig, sýna áhuga á hreyfingu sem fer

fram utan skólatíma sem nemendur taka þátt í og einnig ber kennaranum að sýna nemendum gott fordæmi (Rink o.fl., 2010).

Hæfniviðmið í skólaíþróttum samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla á Íslandi

Hæfniviðmið í grunnskólum snýr að þeirri hæfni sem flestir nemendur ættu að búa yfir á ákveðnum tímamarki í skólagöngunni en það miðast við fjórða, sjöunda og tíunda bekk. Meirihluti nemenda á að geta uppfyllt þessi hæfniviðmið aðalnámskrár grunnskóla á mismunandi tímum í skólagöngu sinni, en hér verður einungis fjallað um þau hæfniviðmið sem nemendur eiga að uppfylla við lok 4. bekkjar. Þessum viðmiðum er skipt upp í fjóra flokka, sá fyrsti er skilgreindur sem líkamsvitund, leikni og afkastageta. Annar flokkurinn ber heitið félagslegir þættir, sá þriðji er heilsa og aukin þekking og að endingu eru öryggis- og skipulagsreglur (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Hæfniviðmiðin sem nemendur skulu uppfylla í fyrsta floknum snúast að því að geta framkvæmt mismunandi hreyfingar og sýnt fram á lipurð og samhæfingu. Til viðbótar eiga nemendur bæði að geta tekið þátt í leikjum og sýnt fram á einhvers konar færni með bolta ásamt því að geta tekið þátt í stöðluðum prófum sem kennari setur fyrir (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Í félagslegum þáttum sem er annar flokkur hæfniviðmiðanna eiga nemendur að geta sýnt fram á að geta haft stjórn á tilfinningum sínum, sýnt skilning á leikreglum og skipulagshugtökum og gert sér grein fyrir eigin líkamsvitund og einkastöðum líkamans (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Í þriðja flokkinum eiga nemendur að geta útskýrt mikilvægi hreinlætis í íþróttakennslu, líkamlegan mun á kynjum, notað einföld hugtök sem snúast að hreyfingu og þekkt helstu líkamshluta. Útivist er mikilvægur hluti af íþróttum og hreyfingu og því er hentugt ef nemendur geta tekið þátt í útivist og þekkt helstu hjóla- og gönguleiðir í nærumhverfinu sínu (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Nemendur skulu einnig geta

farið eftir helstu öryggis- og umhverfisreglum í íþróttahúsum og brugðist hratt við ef einhvers konar óhapp á sér stað (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013).

Hæfniviðmið í skólaíþróttum samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla í Noregi

Nemendur eiga að njóta þess að hreyfa sig bæði einir og með öðrum út frá sínum áhugamálum, áætlunum og getu. Nemendurnir ættu að kanna sína eigin sjálfsmynd og sambandið á milli hreyfingar, líkama og heilsu. Íþróttakennsla auðveldar nemendum að læra á eigin líkama með leikjum, útivist, dansi, íþróttaiðkun og annarri hreyfingu. Það sem felst í því að læra inn á eigin líkama er að auka alhliða hreyfifærni, vera meðvitaður um eigin líkama og njóta þess að stunda hreyfingu (Utdanningsdirektoratet, 2020). Nemendur skulu leysa verkefni og áskoranir í sameiginlegu námsumhverfi og huga að samskiptum og jafnrétti. Í íþróttum skiptir þátttaka, sameiginleg ábyrgð og samvinna oft miklu máli til þess að auka lærdóm hjá bæði sjálfum sér og öðrum. Þar skiptir máli að einstaklingar séu opnir fyrir fjölbreytileika og leyfi öllum að vera með óháð bakgrunni og getu viðkomandi (Utdanningsdirektoratet, 2020). Nemendur skulu nýta nærumhverfið og skoða náttúruna með fjölbreyttri útivist allan ársins hring. Upplifun í náttúrunni og örugg og sjálfbær útivist er gríðarlega mikilvæg fyrir nemendur (Utdanningsdirektoratet, 2020). Íþróttakennsla ætti að stuðla að góðri andlegri og líkamlegri heilsu hjá nemendum og kenna þeim að taka ábyrgar ákvarðanir í lífinu. Íþróttakennslan ætti að ýta undir jákvæða sjálfsmynd hjá nemendum og hjálpa þeim að byggja upp stöðuga sjálfsímynd. Nemendur ættu að læra að hugsa um heilsu sem auðlind á þann hátt sem gagnast hverjum og einum sem best og taka ákvarðanir með það að leiðarjosi (Utdanningsdirektoratet, 2020). Munnleg færni vísar til hæfni í að hlusta, hæfni í að tjá sig með hreyfingum og getuna í að lýsa eigin reynslu og hugleiðingum. Þróun munnlegrar færni í íþróttakennslu þróast með því að kanna og ræða um mismunandi hreyfingar.

Ritun í íþróttakennslu vísar til þess að skipuleggja, tjá og leggja mat á eigin þroska í viðfangsefninu. Ritfærnin þróast með því að geta notað teikningar, myndir, figúrur og áætlanir til að útskýra hreyfingar. Lestur í íþróttakennslu vísar til að finna, túlka og meta á gagnrýninn hátt mismunandi texta og upplýsingar og leita að nauðsynlegri þekkingu til að þróa hæfni á viðfangsefninu. Þróunin á lestrarfærni í íþróttakennslu fer fram með því að safna að sér og velta fyrir sér upplýsingum frá einföldum leiðbeiningum, kortum og textum varðandi hreyfingar (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Leikir

Leikur og nám eru daglegur þáttur í lífi barna. Þegar börn eru spurð hvað þeim finnst skemmtilegast að gera, eru svörin einföld, að leika sér (Samuelsson og Carlsson, 2008). Leikur er einnig talinn vera athöfn eða æfing sem börn hafa frumkvæði að, á meðan að nám er talið vera æfing eða athöfn sem fullorðnir hafa frumkvæði af (Samuelsson og Carlsson, 2008). Í kringum 1980 kom fram nýtt líkan varðandi hvernig íþróttakennslu er háttað. Líkanið TGFU (*e. Teaching games for understanding*) sem gengur út á að kenna leiki til þess að skilja, kom sem annar valkostur til þess að kenna og læra íþróttaleiki (Barba-Martín o.fl., 2020). Líkanið vakti strax mikinn áhuga og varð bylting í því hvernig íþróttir voru settar fram út frá menntunarlegu sjónarmiði. Þarna varð skilningur á íþróttunum aðaláherslan í náminu og nemendur voru beðnir að hugsa um „hvers vegna“ leikirnir fara fram í staðinn fyrir „hvernig“ leikirnir fara fram (Barba-Martín o.fl., 2020). Þróun á íþróttakennslu í gegnum TGFU líkanið var byggt á blöndu af aðferðum og færni í leikjum með það að markmiði að bæta ákvarðanatöku og getu til þess að leysa vandamál á meðan á leiknum stendur (Barba-Martín o.fl., 2020). Á sama tíma var kennarinn ekki lengur í aðalhlutverki á meðan á leikjum stóð og fór þess í staðinn að einbeita sér að því að fá nemendur til þess að skilja leikina

betur með spurningum til að auka taktíska vitund á leikjunum (Barba-Martín o.fl., 2020). Með þessu móti bauð TGFU líkanið upp á alþjóðlegan skilning á leik nemenda með því að veita vitsmunalegt, tilfinningalegt, félagslegt og líkamlegt nám á sama tíma, auk þess að þróa hreyfilæsi í nemendahóp sínum (Barba-Martín o.fl., 2020). Tilgangurinn með TGFU líkaninu var að þróa áfram líkan til þess að kenna skólaíþróttir með rökréttari aðferðum. Reynsla nemenda af skólaíþróttum átti því ekki lengur að snúast einungis um að læra sem flesta leiki heldur áttu leikirnir líka að stuðla að framförum nemenda og jafnvægi í íþróttakennslu. Til að ná þessu fram var talið mikilvægt að setja fram sameiginlegar viðmiðunarreglur í íþróttum sem gætu hjálpað til við að búa til leikjaflokka sem byggir á líkindum þeirra (Barba-Martín o.fl., 2020).

Keppni í leik í skólaíþróttum

Keppni er mikilvægur partur af íþróttaiðkun hjá ungum krökkum en hvort keppni eigi heima í skólaíþróttum er annað mál. Einhverjir rannsakendur hafa talað um að íþróttakennsla í skólum ætti að nota keppni eins og í keppnisíþróttum en á sama tíma hafa aðrir bent á neikvæðu upplifunina sem keppnin býr til fyrir aðra nemendur (Aggerholm o.fl., 2018). Keppni má útskýra á þann hátt að ákveðið viðfangsefni er leyst og hægt er að ákvarða sigurvegara út frá heppni, betri frammistöðu hjá öðrum aðila/aðilum, eða samblöndu af ytri þáttum og frammistöðu. Á meðan á keppni stendur eru einstaklingar eða hópar sem reyna að ná betri árangri heldur en aðrir til þess að ná fram sigri í keppninni (Shields og Bredemeier, 2011). Til þess láta keppni hafa einhvern tilgang og merkingu fyrir bæði þátttakendur og áhorfendur þarf að útskýra keppnina út frá einni eða fleiri grundvallarmyndlíkingum.

Hægt er að nota hugtakið samkeppni til þess að lýsa keppni þar sem þátttakendur vinna saman að því að gera hvorn annan betri og á sama hátt er hægt að tala um hugtakið andkeppni en

þar mætti lýsa keppninni við stríðsástand þar sem þátttakendur reyna að sigrast á hvorum öðrum (Shields og Bredemeier, 2011). Rannsóknir sem byggja á reynslu af samkeppni í íþróttatímum í skólum draga ekki upp jákvæða mynd af því. Rannsóknir hafa sýnt fram á neikvæðar og útilokandi tilhneigingar í íþróttatímum og það eru vísbendingar þess efnis að nemendur séu ósáttir við samkeppnina sem oft má finna í íþróttatímum. Niðurstöður úr rannsóknum frá Norðurlöndum benda til þess að gildi úr keppnisíþróttum einkenni íþróttakennslu og að sumir nemendur hafi þar af leiðandi ekki gaman af íþróttakennslunni og upplifi að hreyfing sé ekki fyrir þau (Shields og Bredemeier, 2011).

Hreyfilæsi

Hreyfilæsi er hugtak sem hefur orðið sífellt algengara í seinni tíð í umræðunni um hreyfingu, heilsu og vellíðan (Roberts o.fl., 2019; Whitehead, 2010). Hreyfilæsi er hvatning, sjálfstraust, líkamleg hæfni, skilningur og þekking sem einstaklingar þróa með sér til þess að viðhalda líkamlegri virkni á viðeigandi stigi alla ævi (Roberts o.fl., 2019; Whitehead, 2010). Hugtakið hreyfilæsi er sterkur grunnur þess að börn geta tekið þátt og haft yfirburði í hreyfingu og íþróttum. Hreyfilæsi sýnir yngri kynslóðum að tileinka sér heilbrigðari lífsstíl til frambúðar (Pambudi o.fl., 2021). Í rannsókn sem Pambudi o.fl. (2021) gerðu bjuggu þeir til hreyfingarlíkan fyrir leikskólanemendur sem byggir á hugmyndafræðinni um hreyfilæsi. Hreyfingarlíkanið var í formi handbókar sem auðveld væri fyrir kennara að skilja og að innleiða inn í skólastarfið. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu fram á að með hreyfingarlíkaninu fylgdi góður árangur og að líkanið myndi nýtast mjög vel í frumbersku (Pambudi o.fl., 2021). Hreyfilæsi er hægt að nota til þess að þróa grundvallarhreyfifærni, en einnig er hægt að nota hugmyndafræðina í skipulögðum íþróttastörfum hjá félögum og brúa bilið á milli á milli íþróttakennslu og íþróttar. Íþróttir eru stór hluti af lífi barna og unglinga sem þær stunda.

Hreyfilæsi hefur mjög hagnýta nálgun á íþróttabátttöku og fyrir þroska yfir alla ævi hjá ungu fólki (Lundvall, 2015). Íþróttir eru oft tengdar við keppni hjá börnum og unglingum, en hreyfilæsi miðar að persónulegum þroska og að einstaklingurinn nýti og uppfylli sína möguleika. Þegar rætt er um hreyfilæsi í skólaíþróttum er mikilvægt að staldra við merkingu orðsins, því markmiðið snýst ekki endilega um keppni, sigur eða tap, heldur að það snúist um að þroska manneskjuna til fulls. Því er hægt að segja að túlkun á hreyfilæsi sem grundvallarfærni í hreyfingum dragi úr mikilvægi á beitingu þess á sviði íþróttá (Lundvall, 2015).

Ólínuleg kennslufræði á grunni kenninga hreyfivistkerfa

Mismunandi einstaklingar læra á mismunandi í hátt í mismunandi samhengi. Sami nemandi getur jafnvel sýnt fram á mismunandi hegðun í mismunandi námsumhverfi (Rudd o.fl., 2021). Ólínuleg kennslufræði hefur verið kynnt sem áhrifarík og skilvirk aðferðafræði sem gerir börnum kleift að kanna hreyfifærni byggða á lykilhugmyndum og meginreglum sem byggjast á kennslu- og námsferlum sem settir eru í samhengi með tilliti til rökfræði kraftmikilla samskipta (Espoz-Lazo o.fl., 2022). Það er margt sem bendir til þess að nám manneskjunnar sé ólínulegt í eðli sínu og því ætti kennsla og þjálfun að gera grein fyrir slíkum ólínuleika (Chow, 2013). Nám á sér stað þegar nemandinn er í tengingu við námsumhverfið sitt og þekkingaröflunin á sér stað sem afleiðing af samskiptum nemandans og umhverfisins (Chow, 2013). Ólínuleg kennslufræði hefur verið þróuð og smíðuð út frá hreyfivistkerfislegri nálgun. Kjarninn í þessum kennslufræðilega ramma er rannsakandi nám, með áherslu á að hvetja til einstaklingsmiðaðra hreyfílausna. Af þeim sökum veitir það frábæran grunn fyrir íþróttá-, íþróttakennslu-, og afþreyingaráætlanir til þess að styðja við hreyfilæsi (Rudd o.fl., 2021). Kennarar eru hvattir til þess að veita nemendum námsupplifun sem er bæði raunsæ og að hún bjóði upp á tækifæri fyrir hugsanlegar lausnir í frammistöðu hjá

nemendum sem þeir búa til sjálfir (Chow o.fl., 2007). Frábrugðið línulegri kennslu þar sem þjálfarinn eða kennarinn reynir að stjórna hreyfingum nemenda með köllum eða útskýringum þá er frekar reynt að breyta verkefninu og umhverfinu til þess að ná fram þeim hreyfingum sem leitast er eftir (Lee o.fl., 2014).

Chow o.fl. (2011) lýstu nokkrum af lykileinkennum ólínulegrar nálgunar: (i) hægt er að fylgjast með óreglulegum breytingum, (ii) það geta verið margar leiðir til þess að ná markmiði verkefnisins, (iii) kennarar geta skalað takmörkunum á verkefninu og þessi nálgun getur leitt til þess að nýjar og æskilegar hreyfihegðanir komi fram, (iv) breytileiki í framkvæmd getur verið mikilvægur þáttur í því að hvetja nemendur til þess að fara frá einni valinni hreyfihegðun yfir í nýja og hagnýta hreyfihegðun (Rudd o.fl., 2021). Það er ekki línulegt samband milli þess að æfa sig og þeirra bætinga sem koma fram. Minniháttar lagfæringar á námsumhverfinu, t.d. mismunandi leiðbeiningar eða mælikvarði á námsrými og búnaði, geta breytt miklu og leitt til bætingar í frammistöðu og námi. Breytingar á takmörkunum verkefna geta fljótt beint nemandanum að uppgötva nýja og hagnýta hreyfihegðun (Rudd o.fl., 2021). Það geta verið margar mismunandi leiðir til þess að ná markmiðum verkefnis. Þetta samband á milli frammistöðuferils og árangurs hefur mikilvægar afleiðingar fyrir hvaða væntingar við ættum að gera til nemenda okkar við að þróa ákveðnar hreyfilausnir til þess að ná markmiði verkefnisins og hefur greinilega áhrif á hvernig hreyfilæsi þróast (Rudd o.fl., 2021).

Takmarkanamiðuð nálgun (e. *Constraint led approach*) er aðferðafræði sem hefur tengingu við ólínulega kennslufræði. Kennarar geta notað þessa aðferðafræði til þess að hjálpa nemendum að aðlaga hreyfingar sínar að þeim verkefnum og því umhverfi sem þeir eru að sinna hverju sinni (Rudd o.fl., 2021). Aðferðafræðin um takmarkanamiðuða nálgun er byggð á líkani Karls Newell (1986) um þrískiptingu takmarkana. Hann skilgreindi þetta sem mörk eða einkenni sem hafa áhrif

á hið samræmda ástand sem kemur fram á meðan nemandi leitar að starfhæfu skipulagsástandi sem gerir hverjum einstaklingi kleift að ná tilteknu markmiði verkefnisins (Rudd o.fl., 2021). Tveir mikilvægir punktar sem þarf að hafa í huga úr líkani Newell (1986) um þrískiptingu takmarkana, (i) lykilatriðið er að æfingin sé ferli sem er leit að verkefnalausnum og (ii) meginmarkmið nemanda í leik, íþróttum, líkamsrækt og hreyfingu er almennt til þess að fullnægja tafarlausum takmörkunum sem virka á þá (Rudd o.fl., 2021). Í grunninn leggur takmarkanamiðaða nálgunin áherslu á ólínuleg samskipti á milli iðkanda, verkefnisins og umhverfisins (Rudd o.fl., 2021). Hreyfivistkerfi er fræðilegur rammi sem hefur þróast með því að flétta saman kenningar um kvikra kerfa og vistfræðilega sálfræði (Roberts o.fl., 2019). Hreyfivistkerfi leggur mikla áherslu á að nauðsynlegu tengslin á milli nemanda og umhverfisins séu lykilundirstaðan í hönnun æfinga. Það að tileinka sér hreyfivistkerfislega nálgun knýr kennara til þess að hugsa um nemendur sem flókin, aðlögunarhæf dýnamísk kerfi, sem að aðlagast samhliða atburðum, hlutum og öðrum nemendum í síbreytilegu frammistöðukerfi (Roberts o.fl., 2019). Þrátt fyrir að hugmyndafræðilegur grunnur hafi verið smíðaður með vísan í önnur fræðasvið og tengd ólínulegri kennslufræði, þarf töluverða vinnu til þess að koma aðferðinni til skila til þess að auðvelda árangursríka beitingu þess í framkvæmd (Roberts o.fl., 2019). Hreyfivistkerfi hefur veitt heildstæða, lífeðlisfræðilega og vísindalega útskýringu á því hvernig samhæfing kemur fram í miðtaugakerfinu, þar sem hreyfivísindi eru stöðugt að breytast til þess að ná ákveðnum hreyfimarkmiðum. Áherslan er lögð á að einstaklingsmiða nálgunina til þess að læra svo hún henti hverjum og einum nemanda sem best í þeim námsaðstæðum sem nemandinn er í (Araújo o.fl., 2006).

Framkvæmd verkefnis

Fræðilegur inngangur þessa verkefnis var unnið að mestu leyti úr ritrýndum heimildum ásamt aðalnámskrám grunnskóla á Íslandi og í Noregi. Heimildirnar og efnið sem unnið var með snýr að íþróttakennslu og hreyfingu barna á grunnskólaaldri. Verkefnið fór í gegnum töluverðar breytingar frá upphafi til enda en upprunalegt markmið þess var að útbúa leikjahandbók handa grunnskólakennurum í íþróttum til þess að styðjast við og innleiða inn í kennslu. Annað markmið verkefnisins var að útbúa svokallaðan leikja- og æfingabanka í formi fræðslu- og æfingamyndbanda handa grunnskólakennurum í íþróttum með sama markmið að leiðarljósi. Að lokum varð lokaafurðin kennslustund fyrir nemendur í 5. bekk við Snælandsskóla og örnámskeið fyrir íþróttakennara og meistaranemendur í íþróttufræði við Háskólann í Reykjavík.

Námskeiðið fór fram í íþróttahúsi Snælandsskóla þann 17. maí 2023. Helga Björk Árnadóttir er íþróttakennari í skólanum og sá hún um að hjálpa til við að fá aðstöðu til kennslunnar og Bjarki Aðalsteinsson umsjónarkennari 5. bekkjar sá um að fá nemendur í verkefnið. Kristján Halldórsson leiðbeinandi var tengiliður á milli höfunda og Helgu Bjarkar. Tímaseðillinn sem notast var við í kennslustundinni var unninn í Microsoft Word. Höfundar verkefnisins sáu báðir um námskeiðið fyrir viðstadda og einnig um kennslustundina fyrir nemendur.

Lokaorð

Tilgangur verkefnisins var að útbúa tímaseðil fyrir kennslustund í skólaíþróttum. Leikirnir á tímaseðlinum áttu að vera útfærðir með áherslu á ólínulega kennslufræði. Kennslustundin fór fram á svokölluðu örnámskeiði sem haldið var fyrir íþróttakennara og meistaranemendur í íþróttufræði við Háskólann í Reykjavík. Tímaseðillinn var hefðbundinn, en allar upplýsingar voru auðskiljanlegar fyrir þá sem vilja innleiða leikina inn í sína kennslu. Með tímaseðlinum fylgja útskýringar á leikjunum og tillögur að uppbroti á þeim, einnig fylgdu svokallaðir QR kóðar þar sem upprunalegar hugmyndir af leikjunum koma fram. Hægt er að skanna þessa QR kóða með símanum og fá upp myndbönd af upprunalegu leikjunum áður en hugmyndafræðinni um ólínulega kennslufræði var bætt við. Leikirnir eru settir upp á hefðbundinn hátt, en með því að innleiða ólínulega kennslufræði inn í leikina er hægt að breyta og bæta leikina á ákveðinn hátt. Hægt er að bæta við mismunandi leiðbeiningum til þess að fá fram mismunandi hreyfihegðanir hjá nemendum. Það er engin rétt leið að til þess að ná fram markmiði verkefnisins, það geta verið margar mismunandi leiðir þegar kemur að ólínulegri kennslufræði.

Áherslur skólaíþróttá á Íslandi eru að ákveðnum hluta úreltar, þar getur heilsa barna birst í gegnum hið líkamlega og er hlutverk skólaíþróttá þar af leiðandi að efla heilsu hjá nemendum með því að bæta líkamlegt ásigkomulag (Kirk og Colquhoun, 1989). Þetta verkefni á að leggja áherslu á gildi hreyfingarinnar og mikilvægast er að börnin læri að hreyfa sig, læri á hreyfingarnar sínar og hafi á sama tíma ánægju af því.

Verkefnið var unnið í samstarfi við Snælandsskóla, þar voru Helga Björk Árnadóttir og Bjarki Aðalsteinsson tengiliðir höfunda. Námskeiðið sjálft var mjög lærdómsríkt fyrir okkur og vonandi einnig fyrir þá sem komu og fylgdust með. Við fengum góða punkta frá áhorfendum varðandi það hvernig við gætum breytt og bætt okkar kennslu. Við vonumst til þess að þeir sem

fylgdust með ættu að geta tekið eitthvað úr þessu námskeiði og innleitt það inn í sína kennslutíma. Við fengum æfingatíma með nemendum daginn fyrir námskeiðið, sá tími var mikilvægur en þar fengum við að kynnast hópnum og gátum undirbúið hann fyrir námskeiðið. Eftir æfingatímann lagfærðum við það sem gat farið betur og bættum skipulagið á námskeiðinu til að það myndi ganga sem best fyrir sig.

Verkefnið er brautryðjandi á þessum vettvangi. Umfjöllunin er miðuð að því að veita lesendum örlitla innsýn inn í ólínulega kennslufræði og það er ósk höfunda að efni hennar geti orðið kveikja að sambærilegum viðfangsefnum og leitt af sér áframhaldandi rannsóknir á þessu sviði.

Heimildaskrá

- Aggerholm, K., Standal, Ø. F. og Hordvik, M. M. (2018). Competition in Physical Education: Avoid, Ask, Adapt or Accept? *Quest*, 70(3), 385–400.
<https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1415151>
- Araújo, D., Davids, K. og Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(6), 653–676.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.07.002>
- Atlantis, E., Barnes, E. H. og Singh, M. A. F. (2006). Efficacy of exercise for treating overweight in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Obesity*, 30(7), 1027–1040. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803286>
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D. og González-Calvo, G. (2020). The Application of the Teaching Games for Understanding in Physical Education. Systematic Review of the Last Six Years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>
- Carlson, J. A., Sallis, J. F., Norman, G. J., McKenzie, T. L., Kerr, J., Arredondo, E. M., Madanat, H., Mignano, A. M., Cain, K. L., Elder, J. P. og Saelens, B. E. (2013). Elementary school practices and children's objectively measured physical activity during school. *Preventive Medicine*, 57(5), 591–595. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.08.003>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022, 3. júní). *How much physical activity do children need?* Centers for Disease Control and Prevention.
<https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/children/index.htm>
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B. og Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary

- behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Chow, J. Y. (2013). Nonlinear Learning Underpinning Pedagogy: Evidence, Challenges, and Implications. *Quest*, 65(4), 469–484. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.807746>
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I. og Araújo, D. (2007). The Role of Nonlinear Pedagogy in Physical Education. *Review of Educational Research*, 77(3), 251–278. <https://doi.org/10.3102/003465430305615>
- Chow, J. Y., Davids, K., Hristovski, R., Araújo, D. og Passos, P. (2011). Nonlinear pedagogy: Learning design for self-organizing neurobiological systems. *New Ideas in Psychology*, 29(2), 189–200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2010.10.001>
- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K. og LaRocca, R. L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(2), CD007651. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub2>
- Embætti landlæknis. (2008). *Ráðleggingar um Hreyfingu*. https://assets.ctfassets.net/8k0h54kbe6bj/7CUWgyNryDALaAhq44Cfkk/fff22c3f98f1e4dd3c8e3a24d46927a8/Radleggingar_um_hreyfingu_baeklingur.pdf
- Espoz-Lazo, S., Farías-Valenzuela, C., Reyes-Contreras, V., Ferrero-Hernández, P., Giakoni-Ramírez, F., Tapia-Zavala, M., Duclos-Bastías, D. og Valdivia-Moral, P. (2022). Effectiveness of Teaching Mini Handball through Non-Linear Pedagogy in Different Socioeconomic Contexts: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13002. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013002>

- Fairclough, S. J. og Stratton, G. (2006). A Review of Physical Activity Levels during Elementary School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(2), 240–258.
<https://doi.org/10.1123/jtpe.25.2.240>
- Fang, H., Quan, M., Zhou, T., Sun, S., Zhang, J., Zhang, H., Cao, Z., Zhao, G., Wang, R. og Chen, P. (2017). Relationship between Physical Activity and Physical Fitness in Preschool Children: A Cross-Sectional Study. *BioMed Research International*, 2017, e9314026. <https://doi.org/10.1155/2017/9314026>
- Fletcher, G. F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R. og Lavie, C. J. (2018). Promoting Physical Activity and Exercise: JACC Health Promotion Series. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), 1622–1639.
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.2141>
- Guðlaug Sjöfn Jónsdóttir. (2006). *Heilsustefnan - Heilsuleikskólinn Urðarhóll*.
<https://heilsustefnan.is/wp-content/uploads/2012/11/AAHeilsuleikskolinn11.pdf>
- Heilsustefnan. (e.d.). *Heilsuleikskólar á Íslandi*. Sótt 24. mars 2023, af
<https://heilsustefnan.is/heilsuleikskolar-a-islandi/>
- Hollis, J. L., Williams, A. J., Sutherland, R., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Lubans, D. R. og Wiggers, J. (2016). A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in elementary school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 86, 34–54. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.11.018>
- Hussey, J., Bell, C., Bennett, K., O'Dwyer, J. og Gormley, J. (2007). Relationship between the intensity of physical activity, inactivity, cardiorespiratory fitness and body composition in 7-10-year-old Dublin children. *British Journal of Sports Medicine*, 41(5), 311.
<https://doi.org/10.1136/bjism.2006.032045>

- Kirk, D. og Colquhoun, D. (1989). Healthism and Physical Education. *British Journal of Sociology of Education*, 10(4), 417–434. <https://doi.org/10.1080/0142569890100403>
- Kolovelonis, A. og Goudas, M. (2022). Exploring the effects of three different types of cognitively challenging physical activity games on students' executive functions and situational interest in physical education. *Cogent Education*, 9(1), 2148448. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2148448>
- Kolovelonis, A., Samara, E., Digelidis, N. og Goudas, M. (2022). Elementary Students' Perceptions of Cognitively Challenging Physical Activity Games in Physical Education. *Children*, 9(11), 1738. <https://doi.org/10.3390/children9111738>
- Lee, M. C. Y., Chow, J. Y., Komar, J., Tan, C. W. K. og Button, C. (2014). Nonlinear Pedagogy: An Effective Approach to Cater for Individual Differences in Learning a Sports Skill. *PLOS ONE*, 9(8), e104744. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104744>
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E. og Lucas, W. A. (2012). Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. *Child: Care, Health and Development*, 38(3), 305–315. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01307.x>
- Lundvall, S. (2015). Physical literacy in the field of physical education – A challenge and a possibility. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 113–118. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.02.001>
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2013). *Aðalnámskrá Grunnskóla*. https://vefir.mms.is/namsmat/pdf/grunnskoli_greinanamskrar_netutgafa_2013.pdf
- Pambudi, A. F., Sugiyanto, S., Hidayatullah, F. og Purnama, S. K. (2021). *Physical Activity Model to Develop Basic Movement Skills in Kindergarten Students Based on Physical*

- Literacy*. 21, 323–329. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.4.06>
- Rink, J., Hall, T. J. og Williams, L. H. (2010). The Role and Responsibilities of the Physical Education Teacher in the School Physical Activity Program. Í *Schoolwide Physical Activity: A Comprehensive Guide to Designing and Conducting Programs* (bls. 354). Human Kinetics. <https://us.humankinetics.com/blogs/excerpt/the-role-and-responsibilities-of-the-physical-education-teacher-in-the-school-physical-activity-program>
- Roberts, W. M., Newcombe, D. J. og Davids, K. (2019). Application of a Constraints-Led Approach to pedagogy in schools: embarking on a journey to nurture Physical Literacy in primary physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(2), 162–175. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1552675>
- Rudd, J., Renshaw, I., Savelsbergh, G., Chow, J. Y., Roberts, W., Newcombe, D. og Davids, K. (2021). *Nonlinear Pedagogy and the Athletic Skills Model: The Importance of Play in Supporting Physical Literacy* (1st edition). Routledge. <http://scholar.worldlib.site:8000/upload/202106/25/202106250926323733.pdf>
- Samuelsson, I. P. og Carlsson, M. A. (2008). The Playing Learning Child: Towards a pedagogy of early childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(6), 623–641. <https://doi.org/10.1080/00313830802497265>
- Shields, D. og Bredemeier, B. (2011). Contest, Competition, and Metaphor. *Journal of the Philosophy of Sport*, 38(1), 27–38. <https://doi.org/10.1080/00948705.2011.9714547>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., Hergenroeder, A. C., Must, A., Nixon, P. A., Pivarnik, J. M., Rowland, T., Trost, S. og Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal*

- of Pediatrics*, 146(6), 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Taylor, I., Spray, C. og Pearson, N. (2014). The Influence of the Physical Education Environment on Children's Well-Being and Physical Activity Across the Transition From Primary to Secondary School. *Journal of sport & exercise psychology*, 36, 574–583. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0038>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Curriculum in Physical Education*. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/KRO01-05.pdf?lang=eng>
- Vaquero-Solís, M., Gallego, D. I., Tapia-Serrano, M. Á., Pulido, J. J. og Sánchez-Miguel, P. A. (2020). School-based Physical Activity Interventions in Children and Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph17030999>
- Wallhead, T. og Buckworth, J. (2004). The Role of Physical Education in the Promotion of Youth Physical Activity. *Quest*, 56. <https://doi.org/10.1080/00336297.2004.10491827>
- Watts, K., Jones, T. W., Davis, E. A. og Green, D. (2005). Exercise Training in Obese Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 35(5), 375–392. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535050-00002>
- Whitehead, M. (ritstj.). (2010). *Physical Literacy: Throughout the Lifecourse* (1st edition). Routledge.
- World Health Organization. (2007). *Promoting physical activity in schools : an important element of a health-promoting school*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43733>
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>

World Health Organization. (2022, 5. október). *Physical Activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Wyszyńska, J., Ring-Dimitriou, S., Thivel, D., Weghuber, D., Hadjipanayis, A., Grossman, Z., Ross-Russell, R., Dereń, K. og Mazur, A. (2020). Physical Activity in the Prevention of Childhood Obesity: The Position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics. *Frontiers in Pediatrics*, 8.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2020.535705>