

BS ritgerð

**Félagsfærni drengs á leikskóla aukin með aðferðum
hagnýtrar atferlisgreiningar.**

Póra Halldóra Gunnarsdóttir



HÁSKÓLI ÍSLANDS

**Sálfræðideild
Heilbrigðisvísindasvið
Leiðbeinandi: Zuilma Gabriela Sigurðardóttir
Febrúar 2010**

BS ritgerð

**Félagsfærni drengs á leikskóla aukin með aðferðum
hagnýtrar atferlisgreiningar.**

Þóra Halldóra Gunnarsdóttir



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Sálfræðideild

Heilbrigðisvísindasvið

Leiðbeinandi: Zuilma Gabriela Sigurðardóttir

Febrúar 2010

Markmið tilraunarinnar var að auka félagsfærni 5 ára drengs með aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar. Inngríp var notað til að kenna æskilega leikhegðun með hrósi sem styrki, fyrst í sérkennsluherbergi og síðan var mælt hvort sú leikhegðun yfirfærðist á leikskóladeild. Hegðun drengsins var mæld með beinu áhorfi. Fylgst var með hversu löngum tíma drengurinn varði við leik og mælt var hversu oft hann bað um dót og deildi því með öðrum börnum. Drengurinn tók framförum í leikhegðun sinni, leiktíminn lengdist og hegðunin yfirfærðist milli aðstæðna. Í eftirfylgnimælingu sem gerð var átta mánuðum seinna var leikhegðun drengsins aftur orðin eins og hún var í upphafi mælinga en leiktími hans var sá sami og átta mánuðum áður við lok inngrípsins. Þessa afturför má sennilega rekja til þess að eftirfylgni var ekki nægjanleg og honum hefur ekki verið hrósað þegar hann sýndi æskilega hegðun. Til þess að svo mætti verða hefðu kennarar e.t.v. þurft frekari þjálfun í inngrípi.

Efnisyfirlit

Inngangur.....	2
Félagsfærni.....	2
Félagsleg hegðun.....	2
Félagsleg skynjun.....	2
Félagsfærni barna.....	2
Aukin félagsfærni.....	3
Afleiðingar félagshegðunar.....	3
Orsök skorts á félagsfærni.....	4
Kennsla í félagsfærni.....	4
Sýnikennsla.....	4
Hlutverk barna.....	5
Einhverf börn.....	6
Hlédræg og stjórnsöm börn.....	7
Fötluð börn.....	8
Ofbeldishegðun.....	9
Hegðunarvandamál.....	10
Markmið tilraunar.....	11
Aðferð.....	12
Þátttakandi.....	12
Rannsóknaraðstæður.....	12
Mælitæki.....	13
Tilraunasnið.....	13
Framkvæmd.....	13
Áreiðanleikamælingar.....	15
Niðurstöður.....	17
Hegðun á deild og í sérkennsluherbergi.....	17
Mynd 1. Æskileg hegðun.....	18
Mynd 2. Óæskileg hegðun.....	19
Mynd 3. Óæskileg hegðun.....	20
Mynd 4. Óæskileg hegðun.....	21
Umræða.....	22

Heimildaskrá.....	25
Viðauki 1-upplýst samþykki.....	27
Viðauki 2-skráningablað.....	28
Viðauki 3-skilgreiningar.....	29

Félagsfærni

Hæfni manna í félagslegum samskiptum er mismikil. Félagsfærni er það hugtak sem notað hefur verið yfir þessa hæfni, innan sálfræðinnar og víðar. Félagsfærni er talin vera einhvers konar hæfni einstaklingsins til að tjá tilfinningar og tengjast öðrum á viðeigandi hátt og það er talið að hún sé lærð og áunnin hegðun. Engin gögn eru þó til um það nákvæmlega hvenær eða hvernig félagsleg færni mótast og ekki eru allir á sama máli um hvað félagsfærni sé. Margar kenningar hafa verið settar fram en ekki er til nein alþjóðleg skilgreining sem nota má sem viðmið um það hvaða hegðun nákvæmlega flokkast undir félagsfærni. Í meðferðum á félagsfærni er það til að mynda mjög mismunandi hvaða hegðun það er sem telst vera ábótavant (Morrison, 1990).

Trower, Bryant og Argyle (1978) skilgreindu félagsfærni þannig að ef manneskja er almennt fjarræn, óviðeigandi, félagslega einangruð, áhugalaus, óhjálpleg, pirrandi, og er almennt ófær um að hafa þau félagslegu áhrif sem hún ætlar sér og viðurkennd eru af samfélaginu, þá er hún talin félagslega vanhæf. Mikilvægt er að taka tillit til þess þegar auka á félagsfærni að hún er færni á víðu sviði þar sem margir samhangandi þættir tengjast. Einstaklingur með góða félagsfærni veit hvar, hvenær og í hvaða formi hegðun er samfélagslega viðurkennd. Félagslegar aðstæður eru margbreytilegar og ákveðin hegðun er viðeigandi í einum aðstæðum en ekki öðrum. Reynslan kennir fólki hvernig það á að bregðast við í ákveðnum aðstæðum, svo sem hvernig beita skuli röddinni, líkamanum, hvort það eigi að mynda augnsamband eða halda viðeigandi fjarlægð. Sömuleiðis lærir fólk að sýna skilning í samskiptum út frá menningu, kyni, aldri og stöðu þeirrar manneskju sem það á í samskiptum við (Morrison, 1990).

Það er mat Morrisons og Bellacks (1981) að félagsleg hegðun sé eins og önnur hegðun blanda af skynjun, hreyfi- og vitsmunafærni. Þegar manneskja bregst við félagslegri hegðun annarrar manneskju þá fyrst skynjar hún og notar þessa færni til að túlka vísbendingar og bregðast við með sinni félagslegu hegðun. Þetta er kölluð félagsleg skynjun (*social perception*). Félagsleg skynjun snýr að því hvernig unnið er úr áreitum í umhverfinu (Morrison, 1990).

Það getur valdið einstaklingi miklum óþægindum í daglegu lífi, skorti eitthvað á félagsfærni hans. Barnæskan er almennt talin mikilvægur tími fyrir mótun

félagsfærni (Morrison, 1990). Allen og Marotz (2000) telja að á leikskólaárunum þroskist börn mikið og að mikil breyting verði á þeim árum á félagslegri hegðun þeirra. Í upphafi leiki þau sér ein, hlið við hlið, en fari síðan yfir í víxlverkandi leiki með öðrum börnum. Börn öðlist þannig hæfni til að hafa stjórn á sinni eigin hegðun, finna lausnir á vandamálum og fá getu til að koma hugmyndum sínum í orð (McGinnis og Goldstein, 1990). Reynsla sem börn öðlast snemma á lífsleiðinni getur haft áhrif á félagslega hegðun stóran hluta barnæsku þeirra (Morrison, 1990). Mize (1995) hélt því fram að þau börn sem ættu í lélegum samskiptum við jafnaldra sína væru frekar útsett fyrir höfnun og gætu átt í námserfiðleikum (McGinnis og Goldstein, 2003).

Þó menn séu því ekki á einu máli um það hvernig skilgreina skuli félagsfærni þá sjá menn mikilvægi hennar og telja að hana megi kenna og þjálf. Samkvæmt Spivack og Shure (1974) er fengur í því fyrir ung börn að fá leiðbeiningar um samfélagslega viðurkennda hegðun. Þeir félagar gátu t.d. kennt fjögurra til fimm ára gömlum börnum að finna lausnir á vandamálum og sjá fyrir afleiðingar í félagslegum samskiptum við aðra en slíkt eykur aðlögunarhæfni barna í félagslegum aðstæðum (McGinnis og Goldstein, 1990).

Börn geta verið með lélega félagsfærni á svipaðan hátt og börn geta verið með lélega námsfærni. Börn með lélega félagsfærni bregðast ekki við hversdagslegum atburðum á samfélagslega viðurkenndan hátt. Þau eiga mörg hver erfitt með að sýna þá hegðun sem af þeim er vænst miðað við aldur. Börn á skólaaldri geta til dæmis átt erfitt með að fara eftir leiðbeiningum. Þetta getur valdið þeim streitu. Þau hafa jafnvel ekki öðlast annars konar færni sem telst til viðeigandi hegðunar þegar að skólaskyldu kemur og hafa ekki getu til að framkvæma hana á fullnægandi hátt. Lítil samskiptafærni kemur oft fram í því að börnin vantar liðleika og sveigjanleika í hegðun sína. Þau geta e.t.v. brugðist við á viðeigandi hátt í sumum aðstæðum en ekki öðrum og mistúlkað athafnir annarra, bæði óyrta og yrta. Betra er því að grípa inn í fyrir en seinna (McGinnis og Goldstein, 1990).

Þó að skilgreiningar á félagsfærni eru ekki alltaf nákvæmlega eins er hægt að skipta félagfærni barna á grunnskólastigi niður í yrta og óyrta hegðun sem og félagslega skynjun. Yrta og óyrta hegðunin er mælikvarði á félagsfærni. Yrta hegðunin snýr að umræðuefni og hvernig manneskja ræður við hljóm raddar, hvort hún talar of hátt eða of lágt við ákveðnar aðstæður. Óyrta hegðun lýtur að líkamstjáningu, augnhreyfingum og svipbrigðum. Með félagslegri skynjun er svo átt

við það hvert einstaklingurinn beinir athyglinni í félagslegum aðstæðum og hvernig hann túlkar þær. Þetta tengist félagslegri greind einstaklingsins sem þarf að gera sér grein fyrir, við hvaða félagslegar aðstæður ákveðin hegðun eða samskipti eru viðeigandi (Morrison, 1990).

Ýmsir þættir geta haft áhrif á félagsfærni einstaklings. Samkvæmt Bellack (1980) getur kvíði og reiði haft áhrif á hegðun sem er vel lærð og jafnvel valdið stami og skjálfta og í samræðum við aðra manneskju getur umræðuefnið orðið óviðeigandi (Morrison, 1990). Þunglyndi getur líka haft áhrif á félagsfærni. Þegar einstaklingur er í alvarlegu þunglyndiskasti getur færni hans til að bregðast við félagslegum aðstæðum orðið skert vegna þess að hann vantar hvötina til að sýna viðeigandi hegðun eða úrvinnsla upplýsinga (*information processing*) er verri þegar þunglyndiskast stendur yfir. Ekki er alltaf auðvelt að greina á milli þess, hvort léleg frammistaða sé vegna skorts á félagsfærni eða hvort hún eigi rætur að rekja til líffræðilegra orsaka. Besta leiðin til að ákvarða hvort um skort á félagsfærni sé að ræða, er að nota beint áhorf (*observation*) á félagslega hegðun einstaklingsins. Til að hagnýt atferlisgreining (*applied behavior analysis*) nýtist sem leið til að bæta félagsfærni, verður hegðun að vera skilgreinanleg, mælanleg og hægt að breyta henni í ákjósanlega hegðun með fræðslu, þjálfun og styrkingu (Morrison, 1990).

Kennsla í félagsfærni

Umfjöllun um ýmsar leiðir í þjálfun félagsfærni hefur verið áberandi í vísindatímaritum og kennslubókum í gegnum tíðina, en slík þjálfun er ein algengasta hegðunarmeðferðin sem í boði er. Ýmsar aðferðir hafa verið notaðar við þjálfun á félagsfærni (Morrison, 1990).

Sýnikennsla

Árið 1969 notaði O'Connor sýnikennslu (*modeling*) til að kenna hlédrægum leikskólabörnum hvernig þau gætu aukið félagsleg samskipti sín við önnur börn. Sex börn sem voru í tilraunahópi voru látin horfa á tuttugu og þriggja mínútna myndband. Þar mátti sjá ellefu mismunandi atriði sem gegndu hlutverki sýnikennslu. Þar mátti sjá hvernig samskipti leikskólabarna færu fram á jákvæðan hátt, bæði í leik og við verkefnavinnu. Í samanburðarhópi horfðu sjö börn á myndband þar sem höfrungar

syntu við undirspil tónlistar. Þar komu engin mannleg samskipti fyrir. Eftir að börnin horfðu á myndböndin var hegðun þeirra mæld í daglegu umhverfi þeirra á leikskólanum í fimmtán sekúndna lotum, þrjátíu og tvisvar sinnum eða í samtals átta mínútur á átta dögum. Eftir að börnin í tilraunahópnum horfðu á myndbandið jukust samskipti þeirra við jafnaldra sína. Myndbandið hafði því tilætluð áhrif á samskipti barnanna. Engin breyting varð á hegðun þeirra barna sem horfðu á höfrungana; það myndband hafði því engin áhrif á hegðun barnanna. Engar eftirfylgnimælingar voru gerðar en rannsakandi benti á að félagsfærni mætti viðhalda með því að styrkja viðeigandi hegðun (O'Connor, 1969). En styrkir er atburður sem fylgir strax á eftir hegðun og hefur áhrif á líkurnar á því hvort hegðun eigi sér stað aftur í framtíðinni (Pierce og Cheney, 2008). Styrkir er ekki algildur og atburður sem virkar sem styrkir á hegðun hjá einni manneskju getur verið áhrifalaus á hegðun annarrar. Styrking hefur áhrif á ákveðna hegðun hjá ákveðinni manneskju (Milan, 1990). Jákvæð styrking verður þegar hegðun á sér stað og áreiti eða atburður fylgir strax á eftir og tíðni hegðunar eykst (Pierce og Cheney, 2008).

Hlutverk í félagslegu samhengi barna

Það er spurning hvort það breytir einhverju félagslega fyrir barn í kennslustofu eða á leikskóladeild, að gegna ákveðnu hlutverki. Gerð var tilraun á því hvort það hefði áhrif á félagsleg samskipti hlédrægs barns að það gengdi hlutverki aðstoðarmanns kennara. Þátttakendur voru þrír, einn drengur og tvær stúlkur. Öll voru þau fjögurra ára og hlédræg í samskiptum sínum (*socially withdrawn*). Fylgst var með hegðun þeirra í frjálsum leik á leikskóladeild, tuttugu mínútur í senn. Þeir sem mældu hegðun barnanna með beinu áhorfi, vissu ekki hver tilgangur tilraunarinnar var. Það var gert til að koma í veg fyrir villu í mælingum. Mælt var hvort börnin hæfu jákvæðar samræður, gæfu faðmlag eða hældust í hendur, hvort þau öskruðu, hrintu eða lemdu önnur börn. Einnig var mælt hvernig þátttakendur brugðust við þegar önnur börn sýndu fyrrnefnda hegðun.

Þegar grunnlína hafði verið mæld, tilkynnti kennari börnunum á deildinni að nú fengi drengurinn að vera aðstoðarmaður hans í tvær vikur og fengi hann m.a. það hlutverk að gefa naggrísnum á leikskóladeildinni að borða. Mynd af honum var hengd upp og hann fékk barmmerki sem minnti hann á hlutverk sitt. Eftir að drengurinn fékk hlutverk aðstoðarmanns jukust jákvæð félagsleg samskipti hans. Eftir tvær vikur var skipt um umsjónarmann og drengnum hrósað fyrir að hafa staðið sig vel. Önnur

stúlkan fékk þá hlutverk umsjónarmanns í tvær vikur og eftir það hin. Félagsleg samskipti urðu einnig tíðari hjá stúlkunum tveimur og í eftirfylgnimælingu tveimur vikum seinna voru samskipti þeirra og annarra barna á leikskólanum þau sömu og þau voru eftir að börnin þrjú höfðu gegnt hlutverki aðstoðarmanns. Breytingin viðhélst sem sagt.

Einnig var það mælt nokkrum sinnum á meðan á tilrauninni stóð, hvernig börnunum líkaði hvert við annað. Þeim var sýnd mynd af einu barni af deildinni í einu og þau beðin um að segja hvort barnið væri vinur þess, hvort það væri ágætt, leiðinlegt eða hvort þau hefðu enga skoðun á því, þ.e. væru hlutlaus. Síðan áttu þau að velja hvert af börnunum væri þeirra besti vinur. Eftir að börnin þrjú höfðu verið umsjónarmenn þá töldu fleiri börn þau vini sína eða bestu vini (Sainato, Maheady og Shook, 1986).

Einhverf börn

Ýmsar aðferðir hafa verið notaðar til að þjálfa félagsfærni einhverfra barna. Þegar auka á færni barna til samskipta eru jafnaldrar þeirra oft með í þjálfuninni undir handleiðslu rannsakanda. Gagnvirk samskipti voru þjálfuð hjá þremur drengjum sem voru greindir með einhverfu. Þeir voru á aldrinum þriggja til fimm ára. Þrjú börn voru síðan fengin með í þjálfun drengjanna. Til að athuga hvort inngríp hefði áhrif á samskipti þeirra var fylgst með hegðun tveggja annarra barna sem ekki voru í þjálfun á sömu deild leikskólans. Notað var dót sem var í uppáhaldi hjá drengjunum og það sett í kassa. Börnin á deildinni skiptust á að aðstoða við þjálfunina. Rannsakandinn lét það barn sem hjálpaði hverju sinni, vita að það mætti ekki láta viðkomandi dreng hafa dótið fyrr en hann bæði um það munnlega. Þegar hann gerði það átti barnið að hrósa honum fyrir að segja nafnið á dótinu. Inn á milli þjálfunarstunda fengu börnin að leika sér með dótið, ef þau áttu samskipti sín á milli og voru í gagnvirkum leik voru þau ekki stoppuð heldur fengu að leika sér áfram.

Í upphafi stýrði rannsakandi leik barnanna en þegar á leið færði hann sig út í horn og það eina sem hann gerði var að rétta börnunum kassann með dótinu, þau fóru þá að leika sér. Eftir að þjálfun lauk og drengirnir voru búnir að auka samskipti sín við hin börnin lét rannsakandi sig hverfa og myndband var tekið af börnunum á meðan þau léku sér eftir að kennarinn var búinn að rétta þeim kassann með dótinu. Fyrir þjálfunina höfðu tveir drengjanna engin samskipti við önnur börn en á meðan á þjálfuninni stóð jukust samskipti drengjanna við hin börnin til muna og viðhældust þó

að rannsakandi væri ekki lengur á staðnum (McGee, Almeida, Sulzer-Azarroff og Feldman, 1992).

Margar tilraunir hafa verið gerðar til að þjálfa samskipti barna sem eru greind með einhverfu. Ein tilraun sem var gerð var notuð ýfing (*priming*) til að auka frumkvæði í samskiptum tveggja drengja með einhverfu. Þeir voru í sitthvorum leikskólanum og annar var tveggja og hálfis árs og hinn var sex og hálfis árs. Ýfing er það kallað þegar áreiti (í þessari tilraun styrkir) er birt í einum aðstæðum en hefur áhrif á hegðun seinna. Kennari notaði til dæmis stýringu og gaf hrós eða bros sem styrki fyrir viðeigandi hegðun þegar börnin voru að leysa verkefni í sameiningu. Misjafnt var hversu mörg hrós eða bros kennarinn gaf hverju barni á hverju ýfingartímabili og síðan var athugað hvaða áhrif það hafði á það hversu oft drengirnir höfðu frumkvæði að samskiptum seinna, þegar þeir voru komnir í annað verkefni. Niðurstaðan var sú að því fleiri styrki sem þeir fengu á ýfingartímabilinu í sameiginlega verkefninu, þeim mun oftar höfðu þeir frumkvæði að samskiptum (Zanolli og Dagrett, 1998).

Hlédræg og stjórnsmör börn

Þrjár stúlkur á aldrinum fimm til sjö ára voru þjálfaðar í æskilegri leikhegðun. Þeim gekk illa að tengjast öðrum börnum í leik vegna slakrar félagsfærni. Annaðhvort drógu þær sig í hlé eða stjórnðu leiknum með skipunum þannig að aðeins sumir fengu að vera með en aðrir ekki. Þar sem það komu yfirleitt upp vandamál í tengslum við þetta var ákveðið að fylgjast með samskiptum stúlkanna við önnur börn í fjálsam leik. Kennari þeirra fékk þau fyrirmæli að skipta sér ekki af börnunum á meðan á leiknum stóð svo það hefði ekki áhrif á hegðun þeirra þegar grunnlínur væri tekin. Sú hegðun sem var mæld var kurteisi, hversu oft stúlkurnar sögðu „takk“ eða „gjörðu svo vel“, buðu í leik, sýndu neikvæða hegðun, bæði líkamlega, þ.e. ýttu eða lömdu og munnlega, þ.e. uppnefndu eða gagngrýndu og hversu oft þær skipuðu hinum börnunum fyrir verkum.

Stúlkurnar voru þjálfaðar í tíu mínútur á hverjum degi. Í þjálfuninni fengu þær leiðbeiningar, sýnikennslu, voru láttnar æfa sig á hegðuninni sjálfri með þjálfaranum og öðru barni. Síðan fengu þær viðbrögð (*feedback*) á frammistöðuna frá þjálfaranum. Þær voru þjálfaðar í að deila dóti og hjálpa öðrum, auk þess sem þær fengu þjálfun í því að bjóða öðrum í leik og að biðja um leyfi til að vera með öðrum í leik. Til að minna á þá hegðun sem nýbúið var að þjálfa lét þjálfarinn stúlkurnar hafa

perluarmband. Þær áttu að færa eina perlu þegar þær til dæmis buðu öðru barni að vera með í leik. Áður en frjálsi leikurinn hófst, en hann stóð í tíu til sautján mínútur, tilkynnti þjálfarinn hinum börnunum sem voru inni í kennslustofunni að hann ætlaði að hjálpa stúlkunum að leika fallega við aðra og þau mættu hjálpa ef þau vildu. Ef stúlkurnar höfðu sýnt þá hegðun í leiknum sem leitast var við að kenna þeim, gaf þjálfarinn þeim viðbrögð og styrki í formi límmiða, blaðsíðu úr litabók eða leyfði þeim að lesa fyrir sig. Þegar hin börnin buðu stúlkunum að vera með sér í leik þá hafði það gagnvirk áhrif og stúlkurnar buðu þeim oftast að vera með í sínum leikjum. Þessi hegðun viðhélst óháð því hvort hin börnin tóku boði þeirra eða ekki. Hegðun hinna barnanna í þá veru að bjóða stúlkunum í leikinn með sér jókst á meðan á inngripi stóð og voru börnin styrkt fyrir þá hegðun. Sú hegðun gekk að einhverju leyti til baka þegar inngripi lauk. Tvær af stúlkunum héldu áfram að bjóða hinum börnunum með í leiki sína en ekki sú þriðja. Hin börnin buðu fyrrnefndu stúlkunum tveimur einnig að vera með í sínum leikjum en ekki þeirri þriðju. Þriðja stúlkan lét heldur ekki af gagnrýni sinni á hin börnin og hélt áfram að skipa þeim fyrir (Kohler og Fowler, 1985).

Fötlud börn

Til að efla samskipti milli leikskólabarna, bæði fatlaðra og heilbrigðra, voru leikskólastjórar þriggja leikskóla fengnir til að taka þátt í tilraun. Þeir fengu leiðbeiningar um það hvernig þjálfar mætti félagsfærni barna og hvernig þeir gætu notað sýnikennslu og hlutverkaleik í slíkri þjálfun. Þeir þjálfuðu síðan starfsmenn leikskólanna í sömu tækni og áttu starfsmennirnir að búa til sína eigin áætlun um hvernig þeir ætluðu að auka félagsfærni barnanna. Þeir þurftu að skilgreina hvað væri æskileg hegðun, velja dót og takmarka fjölda barna á einu svæði með það í huga að það krefðist meiri samskipta. Kennararnir þurftu svo að veita styrki, t.d. með því að hrósa barninu fyrir rétta hegðun þannig að hin æskilegu samskipti milli barnanna ykjast og viðhældust.

Eftir að kennararnir höfðu gert áætlun skiluðu þeir henni inn til leikskólastjóranna sem fóru yfir hana og samþykktu án þess að gera beinar tillögur um breytingar. Það gerðu þeir til þess að kennararnir kæmu sér upp sinni eigin tækni.

Í leikskólunum þremur voru 40 til 60 börn og ein deild á hverjum leikskóla var notuð fyrir tilraunina. Á tveimur leikskólum voru tvö börn valin til þátttöku og eitt barn á þriðja leikskólanum. Börnin voru á aldrinum þriggja til fimm ára. Þau voru öll

með einhverskonar fötlun. Þau voru ýmist greind með downs heilkenni, þroskaskerðingu, voru heyrnaskert eða áttu við hegðunarsvandamál að stríða. Hegðun tveggja heilbrigðra barna á hverjum leikskóla var notuð til samanburðar við hegðun fötluðu barnanna. Stuðst var við leikhegðun barnanna þar sem hún krefst meiri samskipta en önnur þau verkefni sem leysa þarf í leikskólum. Leikhegðun barnanna var mæld í 30 mínútur inni á deild leikskólans þar sem inngripi var beitt. Hegðun barnanna og kennaranna var mæld úti á leikvelli til að kanna hvort alhæfing hefði orðið. Talað er um alhæfingu áreita þegar hegðun hefur verið styrkt í einum aðstæðum og á sér stað í öðrum aðstæðum án þess að vera styrkt þar (Milan, 1990). Mælingar á þjálfun og alhæfingu voru gerðar alla virka daga í 10 vikur.

Mælt var hvort athygli kennarans, beindist að barni með fötlun eða heilbrigðu barni, bæði þegar þau voru í hópi barna og ein og sér. Fylgst var með hvort börnin væru í gagnvirkum leik við önnur börn, lékju sér ein, nálægt öðrum börnum eða hvort þau sýndu ögrandi hegðun eins og að lemja eða öskra á önnur börn. Eftir að inngripi lauk þá beindu kennararnir hegðun sinni oftast að börnum með fötlun heldur en fyrir inngríp. Kennararnir tóku að beina athygli sinni frekar að fötluðu börnunum en þeim ófötluðu. Það varð til þess að félagsleg samskipti við jafnaldra jukust til muna hjá fötluðu börnunum, bæði í þjálfunar- og alhæfingaraðstæðunum (Hundert og Hopkins, 1992).

Ofbeldishegðun

Til að hafa áhrif á ofbeldishegðun og bæta félagsleg samskipti þriggja og hálfars drengs í leikskóla breytti kennari viðbrögðum sínum við hegðun hans. Á leikskóladeild drengsins voru börn á aldrinum þriggja til fimm ára. Í upphafi þegar drengurinn, sem var kallaður Cain, sýndi ofbeldisfulla hegðun, hvort sem hún var líkamleg eða munnleg, þá var hann skammaður og ef hann réðist á annað barn var hann dreginn í burtu. Þegar inngríp hófst þá var hegðun drengsins hunsuð. Ef hann var að meiða annað barn þá tók kennarinn sér stöðu á milli hans og barnsins og sýndi honum enga athygli. Þetta hafði þau áhrif að það dró úr ögrandi hegðun drengsins og til að sýna að hunsunin ylli því, tóku kennarar upp fyrri aðferðir, skömmuðu drenginn og drógu hann í burtu. Ögrandi hegðun jókst þá aftur og kennararnir tóku þá aftur að hunsu gjörðir hans og það hafði sömu áhrif og það hafði haft áður. Ögrandi hegðun Cains minnkaði mikið og var enn í lágmarki í eftirfylgnimælingu mánuði seinna.

Á meðan inngripi var beitt á ögrandi hegðun drengsins var fylgst með tíðni félagslegra samskipta Cains við jafnaldra sína. Þegar því var lokið var tekið til við að styrkja samskipti hans þannig að honum var stýrt að börnum sem voru í leik. Kennari stakk upp á því að hann léki við börnin eða að þau biðu honum að vera með í leiknum. Í byrjun voru félagsleg samskipti Cains og barnanna nánast engin. Leiktíminn var ein og hálf klukkustund og í upphafi átti Cain nánast engin samskipti við hin börnin en eftir inngríp varð hann mestur 35%. Mánuði eftir að inngripi lauk, höfðu félagsleg samskipti hans aukist í 45% og hegðunin því viðhaldist. Viðbrögð kennarans við athöfnum hans höfðu enn jákvæð áhrif á ögrandi hegðun og félagsleg samskipti Cains mánuði seinna (Pinkston, Reese, LeBlanc og Baer, 1973).

Hegðunarvandamál

Niðurstöður úr langtímarannsókn á félagsfærni, sem gerð var á árunum 1989 til 1999 og náði til rúmlega þrjú þúsund bandarískra leikskólakennara, töldu þeir að mikilvægast væri fyrir leikskólabörn að geta tjáð þarfir sínar og hugsanir, að þau trufluðu ekki aðra, þau gætu farið eftir fyrirmælum, skipst á og deilt með öðrum börnum og væru næm á félagslegt umhverfi sitt (Lin, Lawrence og Gorrell, 2003).

Þegar þeir Hanley, Heal, Tiger og Ingvarsson (2007) mótuðu meðferð sem miðaði að aukinni félagsfærni byggðu þeir á þessari langtímarannsókn Lin og félagar. Markmiðið var að kenna ákveðinn grundvöll félagsfærni og minnka þannig samhliða hegðunarvandamál hjá leikskólabörnum. Þessi hegðunarþjálfun (*behavioral skill training*) fól í sér þrettán mismunandi tegundir færni. Yfirflokkarnir voru fjórir, þ.e. hvernig fara á eftir fyrirmælum, virkni samskipta (*functional communication*), bið (*delay tolerance*) og vináttufærni (*friendship skills*). Undir þessa flokka fellur sú færni sem Lin og félagar töldu eftirsóknarverðasta fyrir leikskólabörn að hafa samkvæmt framansögðu.

Á leikskóladeild fengu sextán börn á aldrinum þriggja til fimm ára, leiðbeiningar á meðan á samskiptum stóð. Notað var munnlegt hrós strax á eftir viðeigandi hegðun, sýnikennsla (*modeling*) og líkamleg stýring, þegar ekki var farið eftir munnlegum fyrirmælum (*classwide approach*). Munnlegt hrós, svipbrigði og athygli frá kennara er hægt að nota til að koma á hegðunarbreytingu í kennslustofu. Hegðun sem er breytt með félagslegum styrkjum er viðhaldið betur þegar inngripi lýkur (Kazdin, 2001). Stýring (*prompt*) er undafari atburðar sem hjálpar til að hrinda henni af stað. Sá sem gefur stýringuna, getur gert handahreyfingu, stýrt líkama

einstaklings og notað sýnikennslu til þess að kalla fram markhegðun (Kazdin, 2005).

Inngrip átti sér stað í daglegum verkefnum barnanna, á matartíma, í frjálsum leik og þegar börnin voru að fara úr einu verkefni í annað. Miðað var við að hvert barn fengi tíu skipti til að æfa þá færni sem verið var að kenna. Það var uppfyllt í 98% tilfella. Á meðan á tilraun stóð jókst félagsfærni barnanna og óæskileg hegðun minnkaði. Það var misjafnt hve félagslegar framfarir barnanna voru miklar og ekki tókst að viðhalda þeirri færni sem áunnist hafði hjá öllum börnunum. Sú færni sem börnin höfðu náð með því að vera leiðbeint í gegnum samskiptin var meðal annars sú að þau báðu jafnaldra sína að færa sig í stað þess að ýta þeim í burtu og spurðu hvort þau mættu fá dót eða þann efnivið sem þau voru með, í staðinn fyrir að rífa dótið af þeim. Í þessari tilraun kom fram að sú færni sem börnin áttu hvað erfiðast með að tileinka sér fólst í því að heilsa jafnöldrum sínum og deila með þeim dóti eða þeim efniviði sem þau voru að leika sér með.

Rannsóknin stóð í fimmtán vikur og til að mæla árangur meðferðarinnar var beinu áhorfi beitt ásamt því að notaðir voru spurningalistar. Kennararnir voru ánægðir með meðferðina og þeir voru sammála um að hún skilaði sér merkjanlega til meirihluta barnanna. Þeir sögðust mundu mæla með meðferðinni við aðra kennara og árangur barnanna væri fyrirhafnarinnar virði, það sýndu bæði beinar og óbeinar mælingar (Hanley og fl., 2007).

Markmið tilraunarinnar sem hér verður greint frá, er að auka félagsfærni fimm ára dengs með minnsta mögulega inngripi þannig að það falli sem best að hans daglegu aðstæðum. Auk þess var reynt var að hafa inngripið þannig að það ylli sem minnstu raski á starfi deildar. Drengurinn var valinn til þátttöku vegna þess að kennarar leikskólans og móðir höfðu áhyggjur af félagsfærni hans. Þjálfun fór fram í sérkennsluherbergi leikskóla drengsins þar sem stýring, munnlegt hrós sem er jákvæð styrking æskilegrar hegðunar og hunsun óæskilegrar hegðunar í samskiptum við aðra voru notuð til að reyna að auka leikhegðun drengsins. Þegar inngrip hafði haft tilætluð áhrif var hegðun drengsins mæld í hans daglegu aðstæðum á leikskólanum og athugað hvort hegðunarbreyting yfirfærðist. Markmiðið var að leiða til jákvæðari samskipta drengsins við jafnaldra sína og starfsfólk leikskólans.

Aðferð

Þátttakandi

Þátttakandi var fimm ára drengur sem er í leikskóla á höfuðborgarsvæðinu. Hann hefur sýnt vandamálahegðun frá því hann var á yngri deildum leikskólans. Drengurinn á í erfiðleikum með félagsleg samskipti við önnur börn, hann sýnir ögrandi hegðun bæði við starfsfólk leikskólans og önnur börn. Honum gengur erfiðlega að leika sér við hin börnin án árekstra, án þess að hann flosni upp úr leiknum og hann sýnir óæskilega hegðun í kjölfarið. Mikill dagamunur er á því hvernig drengnum gengur í samskiptum við jafnaldra sína og kennara leikskólans. Samkvæmt upplýsingum frá kennurum drengsins í leikskólanum og móður á hann erfitt með taka miklu hrósi og þá sérstaklega þegar athyglin beinist öll að honum. Upplýst samþykki var fengið hjá móður vegna þátttöku drengsins í tilrauninni (sjá viðauka 1).

Rannsóknaraðstæður

Mælingar á grunnlínu- inngripi og yfirfærsluskeiði áttu sér stað bæði inni á deild og í sérkennsluherbergi. Inni á deildinni lék drengurinn sér með tveimur til fjórum börnum á einu af mismunandi leiksvæðum deildarinnar. Inni í sérkennsluherberginu lék drengurinn sér með tveimur öðrum börnum, einum dreng og einni stúlku. Reynt var að hafa stjórn á aðstæðum með því að nota sérkennsluherbergið, lítið var af áreitum og ekki voru önnur börn eða starfsfólk að trufla athygli drengsins. Hin börnin á deildinni skiptust á að koma með inn í sérkennsluherbergið og leika með drengnum. Eftir að inngripið náði tilætluðum árangri þá var hegðun drengsins mæld inni á deild og það skoðað hvort yfirfærsla hefði átt sér stað í hans daglega umhverfi. Mælt var í níu vikur, þrisvar í hverri viku, tvisvar sinnum klukkan 9:15 og einu sinni klukkan 13:00 þegar grunnlína, inngrip og yfirfærsla hegðunar voru mæld. Tvær eftirfylgnimælingar voru teknar átta mánuðum seinna inni á deild.

Mælitæki

Skeiðklukka var notuð til þess að mæla tímann sem drengurinn var í leik með öðrum börnum. Beint áhorf var notað til að mæla hegðun drengsins og rannsakandinn útbjó skráningarblað (sjá viðauka 2) til að skrá niður tíðni markhegðunar sem var skilgreind (sjá viðauka 3).

Tilraunasnið

Margfalt grunnlínusnið (*multiple-baseline design*) var notað til að meta áhrif inngrípsins. Mældar voru þrjár tegundir æskilegrar leikhegðunar sem beita átti inngrípi á. Mælingar hófust samtímis á þeim öllum og síðan var inngrípi beitt á eina hegðun þangað til tilætluðum árangri var náð og þegar svo var komið var inngrípi beitt á næstu hegðun. Ekki þurfti að beita þriðju hegðunina inngrípi. Í inngrípi 1 var frumbreytan stýring og munnlegt hrós sem drengurinn fékk þegar hann sýndi hegðunina að biðja um dót. Í inngrípi 2 var frumbreytan stýring og munnlegt hrós þegar hann sýndi hegðunina að deila dóti með öðrum. Ef hann stóð upp og neitaði að vera með í leiknum var hann hunsaður með þeim hætti að honum var ekki veitt athygli. Fylgibreyta var fjöldi skipta sem drengurinn bað um dót og deildi því með öðrum. Einnig voru gerðar mælingar á sex tegundum óæskilegrar leikhegðunar sem ekki var beitt inngrípi á. Þessa óæskilegu hegðun hafði hann sýnt á meðan rannsakandi fylgdist með honum við daglegar aðstæður á leikskólanum. Rannsakandinn fylgdist með því hvort slík óæskileg hegðun minnkaði í samræmi við það að æskileg leikhegðun jókst (sjá viðauka 3). Kennarar og móðir drengsins fengu síðan í sitthvoru lagi, klukk tíma fund með rannsakanda þar sem var farið yfir mælingar á hegðun drengsins og fengu leiðbeiningar um hvenær þær ættu að hrósa drengnum.

Framkvæmd

Fylgst var með hegðun drengsins á leikskóla meðan hann var í leik. Í þrjár vikur var fylgst með drengnum í sínum daglegum aðstæðum á leikskólanum. Eftir að hafa rætt við kennara drengsins og hann var orðinn öruggur í návist rannsakanda var ákveðið að taka leikhegðun fyrir í þessari tilraun. Önnur hegðun kom til greina en talið var að hann myndi hagnast hvað mest á því að bæta leikhegðun sína. Beint áhorf var notað til að mæla hversu oft drengurinn bað munnlega um dót, deildi dóti með öðrum og hvað hann var lengi í leik, í fimmtán mínútna lotu. Fylgst var með annarri

hegðun drengsins en á hana var inngrípi ekki beitt (sjá viðauka 3). Ef drengurinn stóð upp og hætti að leika sér með hinum börnunum var hann ekki sóttur og látinn leika, heldur var hunsaður.

Fyrst var grunnlína mæld inni á leikskóladeildinni þar sem drengurinn var í leik með öðrum börnum. Þar voru tvö til fjögur börn að leik auk drengsins. Í sama rými voru önnur börn af deildinni í öðrum leikjum. Eftir að grunnlínumælingu lauk inni á deild var farið með drenginn í aðrar aðstæður í sérkennsluherbergi leikskólans. Einhver tvö börn úr hópi leikskólabarnanna skiptust á að koma inn í herbergið og leika við hann. Byrjað var á því að mæla grunnlínu hegðunar þar inni. Í sérkennsluherberginu voru fá áreiti sem voru líkleg til að beina athygli drengsins að einhverju öðru en leiknum sem í gangi var. Í sérkennsluherberginu fengu börnin verkefni sem þau áttu að leysa í sameiningu og hvöttu til félagslegra samskipta. Verkefnin innihéldu parta sem þau þurftu að skipta sín á milli. Kubbar, smíðadót, púsl, lestarteinar og lestir voru meðal þess sem notað var. Í upphafi fengu börnin fyrirmæli um hvað þau áttu að gera í sameiningu. Sem dæmi þá áttu þau að byggja hús úr legokubbum eða leggja lestarteina. Reynt var að hafa ekki of mikið af dóti þannig að börnin þyrftu að deila dótinu og eiga samskipti sín í milli.

Eftir að grunnmælingum lauk í sérkennsluherberginu hófst inngríp 1. Fyrstu tvö skiptin, þ.e. þegar inngríp 1 og 2 hófust var drengnum stýrt (*prompt*) þannig að hann bæði um dót munnlega og deildi því með öðrum. Hann fékk fyrirmælin „Segðu má ég fá?“ í stað þess að rífa dótið af öðrum börnum. Hann fékk síðan munnlegt hrós þegar hann gerði það án stýringar („flott hjá þér að spyrja hvort þú megir fá dótið“). Munnlegt hrós var ætlað sem styrkir fyrir hegðunina. Ákveðið var að nota munnlegt hrós svo það yrði auðveldara fyrir starfsfólk leikskólans að viðhalda hegðuninni og alhæfa yfir á aðstæður leikskólans. Þegar drengurinn bað í auknum mæli um dót munnlega hófst inngríp 2 og haldið var áfram að hrósa honum fyrir að biðja önnur börn um dót. Byrjað var að stýra í fyrstu tveimur mælingalotum eftir að inngríp 2 hófst þannig að hann léti öðrum börnum eftir það dót, sem hann var með, þegar þau leituðu eftir því. Hann fékk fyrirmælin „Leyfðu honum/henni að prófa“. Þegar hann tók að gera það án stýringar fékk hann hrós fyrir hvert það skipti sem hann deildi dóti með öðrum og líka þegar hann bað aðra um dót. Þegar drengurinn tók að deila dóti oftast með börnunum var inngríp áætlað fyrir leiktíma. Þar sem hann var farinn að leika sér með öðrum börnum í sameiginlegum leik allan þann tíma sem mældur var, eða fimmtán mínútur í einu, þá reyndist það ekki nauðsynlegt. Á meðan á inngrípi 1

og 2 stóð inni í sérkennsluherberginu voru teknar mælingar eða stikkprufur inni á deild til að athuga hvort hegðunarbreyting yfirfærðist.

Þegar inngripið hafði náð tilætluðum árangri í sérkennsluherbergi var hegðun drengsins mæld á deildinni til að sjá hvort yfirfærsla á hegðun hefði átt sér stað.

Haldið var klukkutíma fundur með kennurum drengsins og þeim sýndar niðurstöður mælinga. Þeir fengu leiðbeiningar um að hrósa drengnum fyrir æskilega leikhegðun. Móðir hitti rannsakanda á öðrum tíma og fékk sömu upplýsingarnar. Eftirfylgnimæling var síðan gerð átta mánuðum seinna til sjá hvort hegðunarbreyting hefði viðhaldist.

Áreiðanleikamælingar

Áreiðanleikamælingar voru teknar á hverju tilraunaskeiði til að mæla hvort matsmenn væru að mæla sömu hegðunina út frá skilgreiningum á markhegðun. Tveir matsmenn mældu hegðun samtímis í 30% til 60% af mælingalotum á hverju tilraunaskeiði, grunnlínu-, inngrips- og yfirfærsluskeiði. Matsmennirnir tveir voru samnemendur rannsakanda í sálfræði við Háskóla Íslands. Þeir hittu rannsakanda og fengu útskýringar á mismunandi tegundum markhegðunar. Upplýsingagjöfin tók u.þ.b. klukkustund. Ákveðið var að nota fyrstu mælinguna sem æfingu. Miðað var við 80% áreiðanleika á milli matsmanna. Niðurstöður mælinga á áreiðanleika fengust með því að deila fjölda þeirra skipta sem matsmenn voru sammála með summu þeirra skipta sem þeir voru sammála og ósammála. Það var síðan margfaldað með hundrað.

Átta áreiðanleikamælingar af sautján voru teknar inni í sérkennsluherbergi. Á töflu 1 koma fram niðurstöður mælinga eitt til þrjú á grunnlínuskeiði, mælingar fjögur og fimm áttu sér stað á meðan verið var að beita inngripi 1 og mælingar sex til átta voru teknar þegar inngripi 2 var beitt. Þar sem kemur fram í töflu 1 að áreiðanleiki sé 0% fyrir hegðunina að deila dóti og deila ekki dóti, kom hegðun fyrir einu sinni og annar matsmaður skráði niður hegðun en hinn ekki.

Tafla 1. Áreiðanleikamælingar inni í sérkennsluherbergi

	<i>Leiktími</i>	<i>Biður um dót</i>	<i>Deilir dóti</i>	<i>Lemur með dóti</i>	<i>Deilir ekki dóti</i>	<i>Öskrar</i>	<i>Kastar dóti</i>	<i>Rífur af</i>	<i>Nölðrar</i>
Mæling 1	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mæling 2	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%
Mæling 3	88%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	87%
Mæling 4	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	50%	100%
Mæling 5	89%	100%	85%	100%	83%	100%	100%	100%	80%
Mæling 6	100%	83%	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%
Mæling 7	100%	100%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mæling 8	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%	50%	67%
Meðaltal	97%	94%	78%	100%	85%	100%	100%	85%	86%

Á töflu 2 sjást sex áreiðanleikamælingar af fjórtán sem voru teknar inni á deild. Mæling eitt til þrjú voru áttu sér stað á grunnlínuskeiði, mæling fjögur var á þegar tekin var ein stikkprufa af þremur og mæling fjögur til sex á yfirfærsluskeiði.

Tafla 2. Áreiðanleikamælingar inni á deild

	<i>Leiktími</i>	<i>Biður um dót</i>	<i>Deilir dóti</i>	<i>Lemur með dóti</i>	<i>Deilir ekki dóti</i>	<i>Öskrar</i>	<i>Kastar dóti</i>	<i>Rífur af</i>	<i>Nölðrar</i>
Mæling 1	99%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	100%
Mæling 2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mæling 3	95%	100%	66%	100%	0%	100%	100%	100%	100%
Mæling 4	92%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	66%
Mæling 5	72%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mæling 6	99%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	50%
Meðaltal	93%	88%	78%	100%	83%	100%	100%	97%	86%

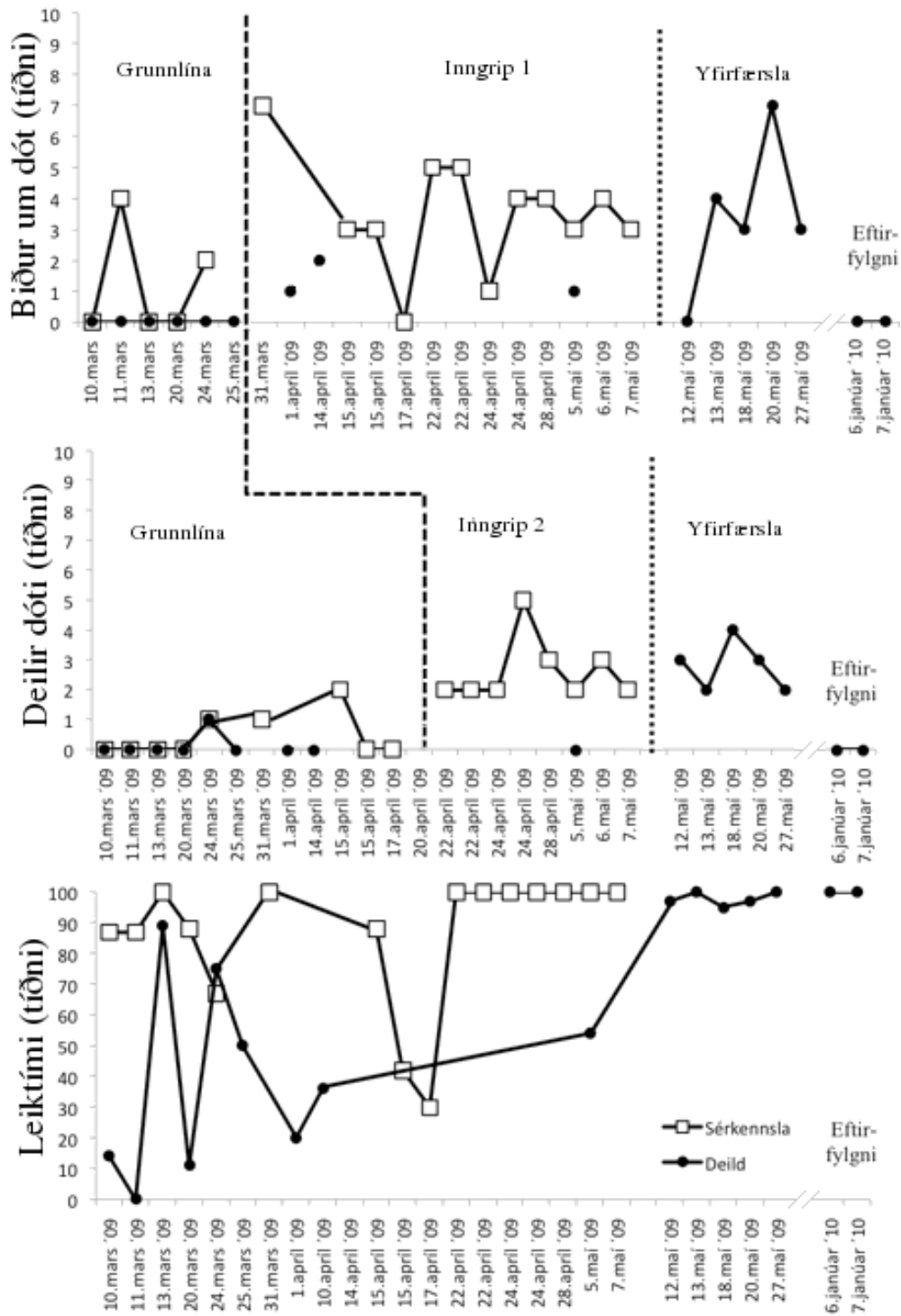
Niðurstöður

Leikhegðun drengsins jókst eftir að inngripi 1 og 2 var beitt. Á mynd 1 kemur fram tíðni þeirrar hegðunar að biðja um dót, deila dóti og jafnframt hlutfall leiks af hverri fimmtán mínútna mælingalotu. Þar sést að eftir inngríp í sérkennsluherbergi eykst sú leikhegðun drengsins að biðja um dót og síðan að deila því með öðrum börnum.

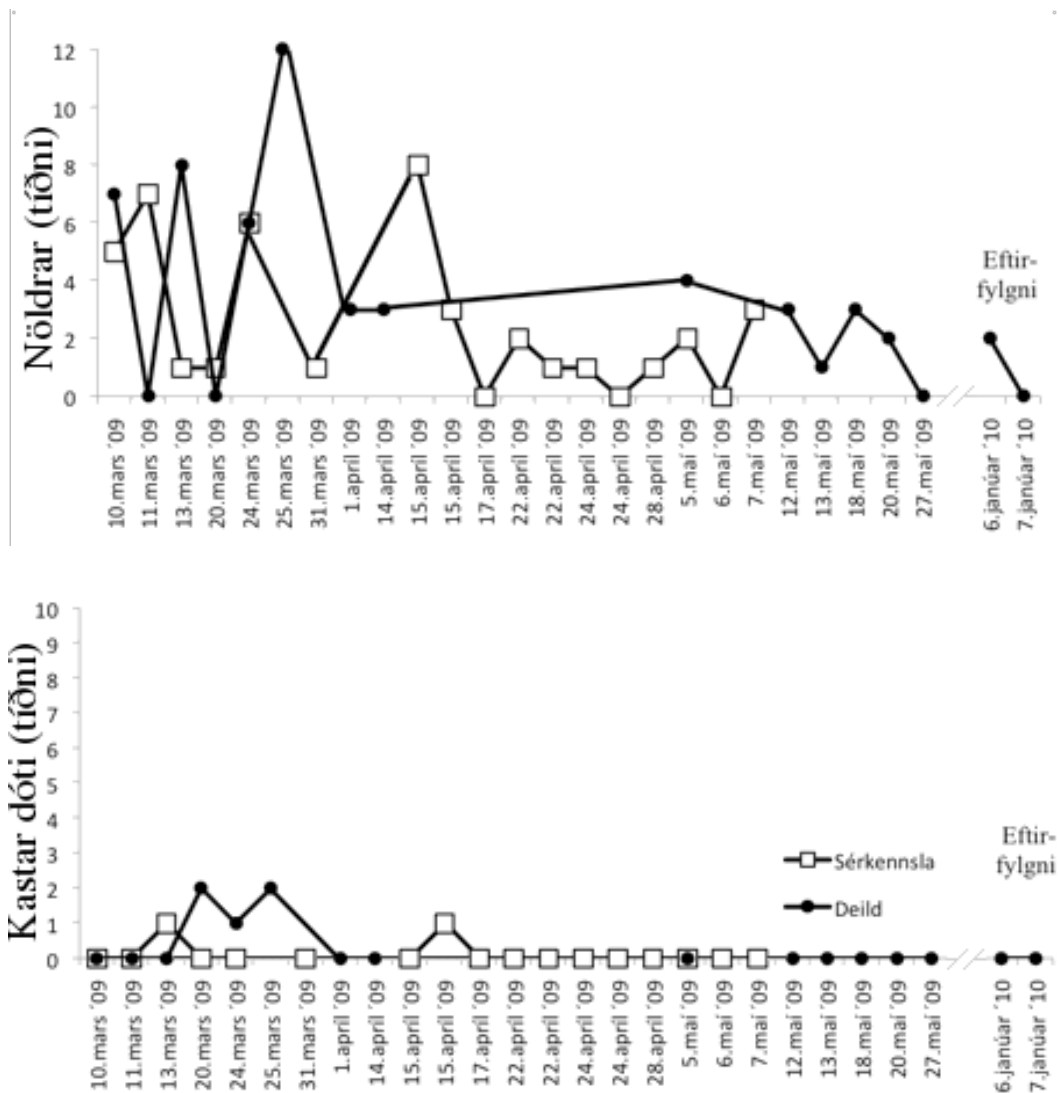
Áður en inngripi 1 var beitt það drengurinn á bilinu aldrei til fjórum sinnum um leikföng. Þegar byrjað var að beita inngripi 1 þá jókst tíðni þeirrar hegðunar mest í sjö skipti í mælingalotu. Þessi leikhegðun var í fyrstu óregluleg en í seinustu fimm mælingarlotum af tólf í sérkennsluherbergi, var hún orðin stöðug eða á bilinu þrjú til fjögur skipti í lotu. Þessi leikhegðun yfirfærðist jafnframt á deildina sjálfa að inngripi loknu, var á bilinu þrjú til sjö skipti, að undanskildu einu skipti þar sem hún mældist ekki. Í tveimur eftirfylgnimælingum, átta mánuðum seinna, það drengurinn aldrei um dót.

Fyrir inngríp 2 deildi barnið leikföngum að hámarki tvisvar í sérkennsluherbergi, en eftir að inngripið hófst þá jókst hegðunin að deila leikföngum úr tveimur skiptum í allt að fimm skipti á meðan á mælingum stóð. Aukningin yfirfærðist síðan í leik inni á deild. Í eftirfylgnimælingum deildi hann aldrei dóti með öðrum börnum.

Sá tími sem drengurinn varði við leik frá byrjun mælinga, var lengri inni í sérkennsluherbergi en á sjálfri deildinni. Í upphafi mælinga var hlutfall leiks innan mælingalotu óreglulegt inni á deild, allt frá því að drengurinn lék sér ekkert og upp í að hann lék sér 90% tímans. Í lokin varð hlutfall leiktíma stöðugra, hann var þá farinn að leika sér 95-100% af hverri mælingalotu. Í báðum eftirfylgnimælingum lék drengurinn sér allan þann tíma sem leikur hans var mældur.

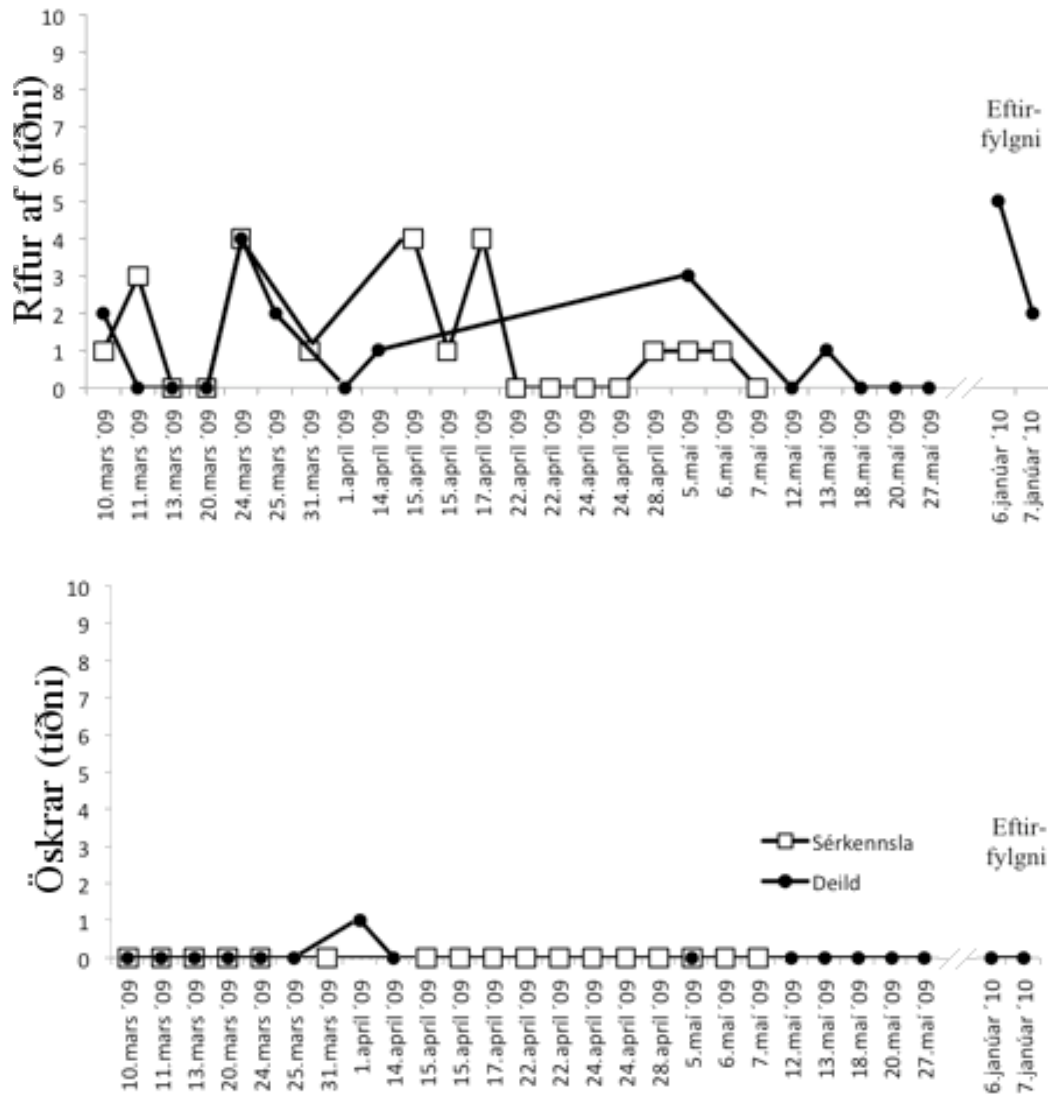


Mynd 1. Tíðni hegðunar að biðja um dót, deila dóti og hlutfall leiktíma.



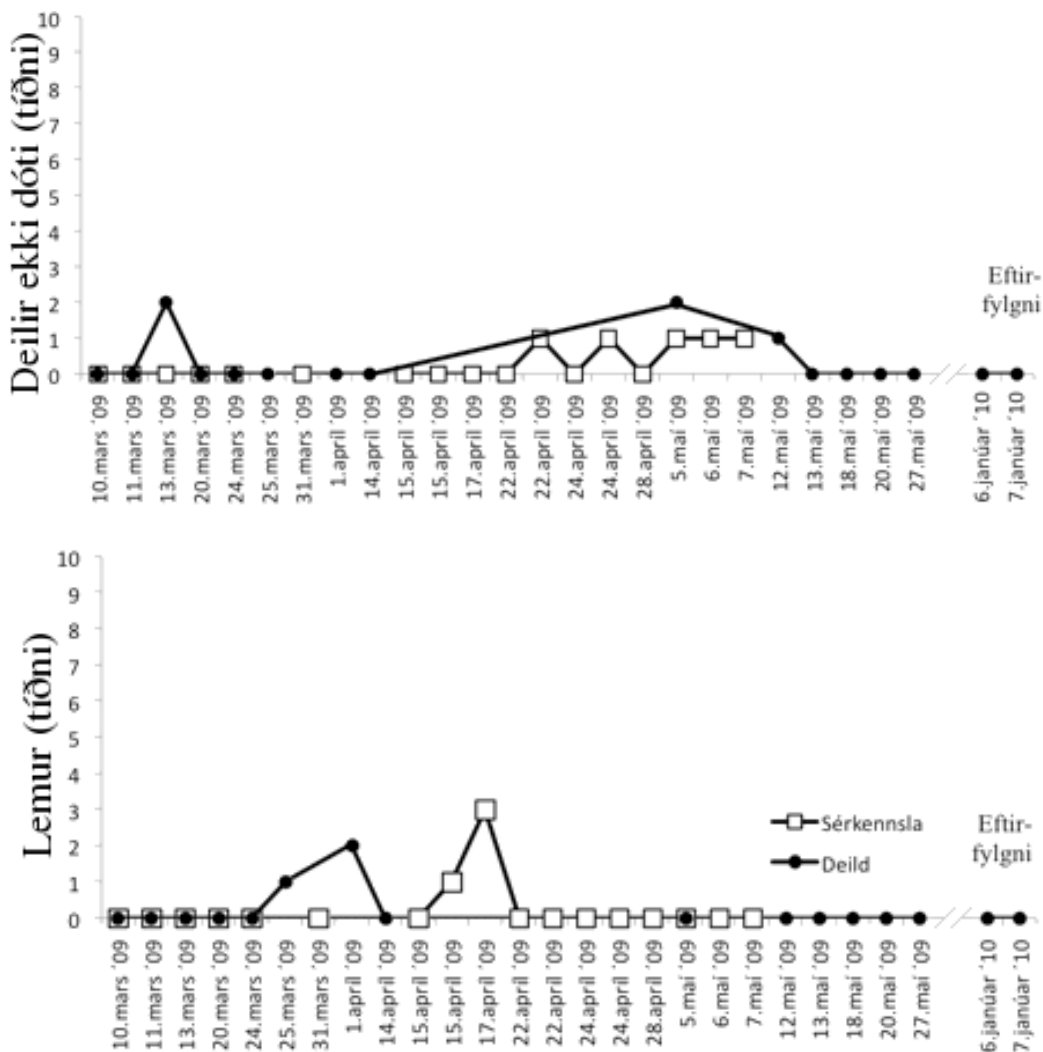
Mynd 2. Tíðni hegðunar nöldurs og kastar dóti.

Á mynd 2 sést tíðni nöldurs og þess að kasta dóti. Sú hegðun var mæld þó að ekki hafi verið beitt inngrípi á hana. Í upphafi var nöldur mikið og var oftast tólf skipti á fimmtán mínútum. Það minnkaði bæði í sérkennsluherbergi og inni á deild eftir því sem leið á tilraunina, varð oftast þrisvar sinnum á hverju fimmtán mínútna tímabili á seinni hluta tilraunarinnar. Drengurinn kastaði dóti fyrri hluta mælingarskeiðs bæði í sérkennsluherbergi og á deildinni. En það kom ekki fyrir frá miðbiki mælingaskeiðisins. Hvorki hegðunin að kasta dóti né nöldra voru til staðar í eftirfylgnimælingum.



Mynd 3. Tíðni hegðunar að rífur af og öskrar.

Á mynd 3 sést að drengurinn reif dót af öðrum mest fjórum sinnum í sérkennsluherbergi sem minnkaði eftir því sem leið á mælingaskeiðið. Inni á deild reif hann oftast fjórum sinnum leikföng af öðru barni en við margar mælingar reif hann heldur aldrei hluti af öðrum. Í eftirfylgnimælingu reif hann fimm sinnum dót af öðrum í fyrri mælingarlotu og tvisvar í seinni. Einnig var öskur mælt en það kom aðeins einu sinni fyrir á öllum mælingatímanum og hann öskraði heldur aldrei þegar á eftirfylgni stóð.



Mynd 4. Tíðni hegðunarinnar deilir ekki dóti og lemur með dóti.

Á mynd 4 er tíðni þeirrar hegðunar að deila ekki dóti og lemja önnur börn með dóti birt. Drengurinn neitaði að deila dóti þegar annað barn bað hann í tveimur mismunandi mælingalotum inni á deild, í annað skipti einu sinni og hitt skiptið tvisvar og aldrei eftir það. Í sérkennslu neitaði hann að deila dóti einu sinni í fimm mismunandi mælingalotum. Þær mælingalotur voru allar eftir að inngríp 2 hófst. Rannsakandi veitti honum þrjár stýringar 22. apríl, í upphafi inngríps 2 en hann fór ekki eftir einni eins og sést á mynd 4. Hann lamdi önnur börn með dóti í tveimur mismunandi mælingalotum inni í sérkennsluherberginu, einu sinni þann 15. apríl og þrisvar 17. apríl. Inni á deild lamdi hann tvisvar sinnum í einni mælingalotu og einu sinni í mælingalotunni á undan. Hegðunin kom ekki fyrir aftur.

Umræða

Niðurstöður þessarar tilraunar benda til þess að stýring og munnlegt hrós leiði til betri leikhegðunar hjá börnum. Í upphafi tilraunarinnar lék drengurinn sér mismikinn hluta þess tíma sem hegðun hans var mæld og þegar hann lék sér það hann önnur börn ekki oft um það dót sem hann vildi leika sér með heldur reif það úr höndunum á þeim. Þegar hann var beðinn um dót þá neitaði hann yfirleitt. Á meðan á tilrauninni stóð jókst leiktími hans, bæði í sérkennsluherberginu og inni á deild, við og eftir þjálfun.

Þegar inngríp 1 hófst og farið var að hrósa drengnum fyrir að biðja um dót, þá fjölgaði þeim skiptum sem hann bað um það. Eftir að inngríp 2 hófst fékk hann hrós fyrir að deila dótí með öðrum börnum og jafnframt jafnaðist hluti tímans sem fór í leik og lengdist jafnt og þétt. Að lokum lék hann sér allan tímann, eða fimmtán mínútur sem var sá tími sem leiktíminn mældist eftirleiðis. Því var ekki talið nauðsynlegt að beita inngrípi á þá hegðun.

Eftir bæði inngrípin gekk leikurinn betur og óæskileg hegðun minnkaði. Það að rífa af, lemja með dótí, öskra, deila ekki dótí, nöldra og kasta dótí var allt hluti af þeirri óæskilegu leikhegðun sem drengurinn sýndi inni á deild áður en mælingar hófust og á þeim tíma sem rannsakandi fylgdist með honum. Aðrar tilraunir hafa sýnt fram á jákvæðar niðurstöður af því að nota stýringu og munnlegt hrós fyrir viðeigandi félagslega hegðun og kemur árangurinn bæði fram í auknum samskiptum og betri hegðun (Zanolli og Dagrett, 1998). Þau tilfelli þar sem drengurinn bað um leikföng voru fleiri en þau sem hann deildi leikföngunum með öðrum. Þetta er í samræmi við fyrri tilraunir sem hafa sýnt að það reynist börnum erfiðara að gefa frá sér en að biðja um hluti (Hanley og fl. 2007). Breytingin sem varð á hegðun drengsins í sérkennsluherberginu yfirfærðist yfir á aðstæður deildarinnar. Þetta er í samræmi við þá breytingu sem varð á hegðun í rannsókn Hundert og Hopkins árið 1992.

Nöldur drengsins var mikið vandamál, bæði í sérkennsluherberginu og á deildinni. Í nöldrinu fólust fyrst og fremst gagnrýnar athugasemdir hans um leikfélaga sína, bæði hvernig þeir voru í útliti og um það sem þeir voru að gera. Í tilraun Kohler og Fowler er tekist á við svipað vandmál. Í tilraun þeirra var reynt að auka samskipti stúlku við önnur börn en hún gagngrýndi þau stöðugt og skipaði þeim fyrir. Ekki náðist að breyta þeirri hegðun stúlkunnar með inngrípi og hún jók ekki samskipti sín

við hin börnin (1985). Þessi nöldurhegðun minnkaði hins vegar hjá drengnum eftir að inngrípi hafði verið beitt og leiktíminn varð stöðugri.

Sá ókostur var á mælingum að ekki var talinn sá fjöldi tækifæra sem drengurinn fékk til að biðja um dót eða deila því, en það hefði getað gefið nákvæmari niðurstöðu. Ef slík mæling hefði verið framkvæmd hefði hún ef til vill boðið upp á meiri breytileika í mælingum á milli rannsakanda sérstaklega fyrir hegðunina að biðja um dót, þar sem er erfitt er að meta á hlutlausan hátt hvenær barn fær tækifæri til að biðja um dót.

Eftirfylgnimælingar eru mikilvægar til að athuga hvort hegðunarbreyting hefur viðhaldist (Maheady og Shook, 1986; Pinkston, Reese, LeBlanc og Baer, 1973). Í eftirfylgnimælingu átta mánuðum seinna lék drengurinn sér allan tímann í þau tvö skipti sem mæld voru. Eina óæskilega leikhegðunin sem kom fram í eftirfylgnimælingum var hegðunin að rífa dót af öðrum börnum. Hann reif samt sem áður oft af öðrum börnum en þegar þjálfun fór fram. En hann reif þó oft af börnum á meðan grunnlínumælingum stóð. Hann bað aldrei um dót né deildi dóti þegar hann var beðinn um það. Sú hegðun viðhélst því ekki og ástæðan getur verið sú að honum hafi ekki verið hrósað áfram fyrir hegðunina eftir að mælingum lauk eða að honum hafi ekki verið hrósað um leið og hegðunin átti sér stað.

Mikilvægt er hrósa barninu áfram fyrir æskilega hegðun þannig að hún viðhaldist. Kennari af deildinni þarf að fylgjast vel með leiknum sem í gangi er hjá börnunum þannig að hann geti hrósað fyrir æskilega hegðun. Aðstæður eru þó oft þannig að það getur reynst erfitt fyrir kennara sem sinna þarf mörgum börnum að fylgja einu barni eftir og veita því það hrós sem nauðsynlegt er til að viðhalda hegðuninni, þrátt fyrir að slík eftirfylgni af hálfu starfsfólks gæti minnkað starfsálag til lengri tíma litið. Eftirfylgni af þessu tagi er víðast hvar erfitt að framkvæma án auka starfskarfts. En hugsanlega væri hægt að setja upp áætlun þar sem kennarar færu um leikskóladeildina og hrósuðu þeim börnum sem sýndu æskilega leikhegðun í því skyni að viðhalda þeirri hegðun.

Þegar rannsakandi tók eftirfylgnimælingu var honum tilkynnt að sálfræðingur hefði gert greiningu á drengnum. Notaðir voru skimunarlistar sem kennarinn og móðir drengsins fylltu út, m.a. fyrir einkenni einhverfu, athyglisbrest og ofvirkni. Eftir að búið var að vinna úr listunum voru drengnum úthlutaðar fjórar klukkstundir í stuðning; starfskraftur á leikskólanum er helgaður honum þann tíma. Þrátt fyrir að sá

góði árangur sem náðist í tilrauninni hafi dottið niður er því nú von til þess að félagsfærni drengsins muni aukast á ný og færninni verði viðhaldið í framhaldinu.

Verði tilraunin endurtekin á drengnum eða öðru barni sem þyrfti að bæta leikhegðun sína, mætti telja fjölda þeirra tækifæra sem barnið hefur til að sýna ákveðna hegðun. Með því má fá nákvæmari niðurstöður. Það væri einnig gott að fá starfsfólk með í nokkur skipti inn í sérkennsluherbergi eða þar sem inngripið fer fram til að þjálfa það betur í aðferðum til að viðhalda hegðunarbreytingu. Sömuleiðis mætti setja upp sömu aðstæður heima hjá barni til að hegðun yfirfærðist á fleiri aðstæður og fleiri ummönunaraðilar taki þátt í þjálfun í jákvæðri styrkingu.

Öll hegðunin sem var mæld er mismunandi birtingarform félagsfærni. Það er hægt að minnka óæskilega hegðun líkt og nöldur með því að auka hlut æskilegrar hegðunar. Eftir því sem að geta barns verður meiri til að leika við önnur börn með félagslega viðurkenndum hætti, verður óæskileg hegðun minna áberandi og þau eru hæfari til að leysa vandamál sem þau mæta í félagslega umhverfi sínu.

Heimildaskrá

- Hanley, G.P., Heal, N.A., Tiger, J. H. og Ingvarsson, E. T. (2007). Evaluation of a classwide teaching program for developing preschool life skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 277-300.
- Hundert, J. og Hopkins, B. (1992). Training supervisors in a collaborative team approach to promote peer interaction of children with disabilities in intergrated preschools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 385-400.
- Kazdin, A. E. (2001). *Behavior modification in applied settings*, (6.útgáfa). Belmont, CA: Wadsworth.
- Kazdin, A. E. (2005). *Parent management training treatment for oppositional, aggressive and antisocial behavior in children and adolescents*. New York: Oxford university press.
- Kohler, F. W. og Fowler, S. A. (1985). Training prosocial behaviors to young children: An analysis of reciprocity with untrained peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 187-200.
- McGee, G. G., Almeida, M.C., Sulzer-Azarroff, B. og Feldman, R. S. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 117-126.
- Milan, M. A. (1990). Applied Behavior Analysis. Í A. S. Bellack, M. Hersen og A. E. Kazdin (ritstj.), *International hanbook of behavior modification and therapy* (2. útgáfa). New york: Plenum press.
- Lin, H. L., Lawrence, F. R. og Gorell, J. (2003). Kindergarten teacher's views of children's readiness for school. *Early childhood reasearch quarterly*, 18, 225-237.

- McGinnis, E. og Goldstein, A. P. (2003). *Skillstreaming in Early Childhood: New Strategies and Perspectives for Teaching Prosocial Skills. Revised edition.* Illinois: Reasearch Press.
- Morrison, R. L. (1990). Interpersonal dysfunction. Í A. S. Bellack, M. Hersen og A. E. Kazdin (ritstj.), *International hanbook of behavior modification and therapy* (2. útgáfa). New york: Plenum press.
- O'Connor, R. D. (1969). Modification of social withdrawal through symbolic modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 15-22.
- Pierce, W. D. og Cheney, C. D. (2008). *Behavior analysis and learning* (4.útgáfa). New York: Psychology press.
- Pinkston, E. M., Reese, N. M., LeBlanc, J. M. og Baer, D. M. (1973). Independent control of a preeschool child's aggression and peer interaction by contingent teacher attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 115-124.
- Sainato, D. M., Maheady, L. og Shook, G. L. (1986). The effects of a classroom manager role on the social interaction patterns and social status of withdrawn kindergarten students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 187-195.
- Zanolli, K. og Daggett, J. (1998). The effects of reinforcement rate on spontaneous social initiations of socially withdrawn preschoolers. *Journal of Applied Behvaior Analysis*, 31, 117-125.

Viðauki 1



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Félagsfærni drengs á leikskóla aukin með aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar.

Markmið og tilgangur rannsóknarinnar er að aðstoða barn á fimmta ári við félagsleg samskipti í leik. Notaðar verða aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar til íhlutunar í verkefninu. Sálfræðinemi í BA námi mun vinna þetta verkefni undir handleiðslu leiðbeinandans, þ.e. dr. Zuilmu Gabrielu Sigurðardóttur, dósent í sálfræðideild HÍ.

Þátttaka í rannsókninni felur í sér að rannsakandi fær að fylgjast með barninu í leik á leikskólatíma þrisvar í viku í 15-30 mínútur í senn í 6-8 vikur, þar sem íhlutun verður beitt. Íhlutunin felst í því að handleiða hann í gegnum aðstæður þar sem þörf er á félagsfærni og sýna barninu hvenær er viðeigandi að nota rólegar og yfirvegaðar munnlegar beiðnir í samskiptum við önnur börn. Barnið fær síðan hrós fyrir þegar það notar þessa aðferð að eigin frumkvæði.

Ég staðfesti hér með undirskrift minni að ég hef kynnt mér þær upplýsingar um verkefnið sem mér voru kynntar og hef fengið tækifæri til að spyrja spurninga um verkefnið og fengið fullnægjandi svör og útskýringar á atriðum sem mér voru óljós. Ég hef af fúsum og frjálsum vilja ákveðið að leyfa barni mínu að taka þátt í rannsókninni. Mér er ljóst, að þó ég hafi skrifað undir þessa yfirlýsingu, get ég stöðvað þátttöku barnsins í verkefninu hvenær sem er og að engar afleiðingar fylgja því ef ég geri það.

Mér er ljóst að rannsóknargögn sem notuð verða í verkefnið verða ekki persónugreinanleg og að farið verður með allar upplýsingar sem trúnaðarmál en ég skil að gögnin kunna að verða nýtt í þátttöku á vísindaráðstefnum eða til birtingar í vísindaritum en þó þannig að þau verða ekki persónugreinanleg.

Ég skil að ég get haft samband við leiðbeinanda verkefnisins með tölvupósti (zuilma@hi.is) ef ég vil fá frekari útskýringar eða upplýsingar.

Dagsetning

Nafn forráðamanns

Undirritaður, staðfestir hér með að hafa veitt upplýsingar um eðli og tilgang verkefnisins, í samræmi við lög og reglur um vísindarannsóknir.

Þóra Halldóra Gunnarsdóttir

Viðauki 2

Mælingarmanneskja: _____

Dagsetning: _____

Leikur sér **Deilir dóti** **Biður um** **Leikur ekki** **Deilir ekki dóti** **Öskrar** **Kastar dóti** **Rífur af**

Viðauki 3

Skilgreining: Barn leikur sér með öðrum börnum.

Innan: Barn er í leik með öðrum börnum, er nálægt öðrum börnum og leikur við þau í sameiginlegum leik þannig að hreyfingar, tal og samskipti þeirra í milli eru í samræmi og/eða í víxlverkun.

Utan: Barn leikur ekki við önnur börn sem eru nálægt því og leikur ekki við þau í sameiginlegum leik, heldur sig út af fyrir sig og tengist ekki hinum á neinn hátt.

Skilgreining: Barn deilir dóti með öðrum börnum.

Innan: Barn deilir dóti með öðrum börnum, leyfir þeim að vera með dót sem það er með eða var áður með.

Utan: Börn leika sér með sitthvora gerðina af dóti í mismunandi leikjum en í sama rými.

Skilgreining: Barn biður um dót.

Innan: Barn biður annað barn um dót með orðum. Talar rólega og hækkar ekki róminn.

Utan: Barn öskrar á annað barn til að fá dótið sem það er með. Barn segir við kennara að það vilji dótið sem annað barn er með. Barn rífur dótið af öðru barni.

Hegðun sem mæld er á sama tíma án þess að inngripi sé beitt.

Skilgreining: Barn leikur sér ekki við önnur börn.

Innan: Barn er ekki í leik með öðrum börnum, er ekki nálægt öðrum börnum og leikur ekki við þau í sameiginlegum leik þannig að hreyfingar, tal og samskipti þeirra í milli eru ekki í samræmi og/eða í víxlverkun.

Utan: Barn situr með öðrum börnum við borð með kennara og er að leysa verkefni.

Skilgreining: Barn deilir ekki dóti með öðrum börnum.

Innan: Barn deilir ekki dóti með öðrum, leyfir þeim ekki að vera með dót sem það er með eða var áður með.

Utan: Börn leika sér með sitthvora gerðina af dóti í mismunandi leikjum en í sama rými. Barn kastar dóti í annað barn.

Skilgreining: Barn öskrar á annað barn.

Innan: Barn hækkar róminn og öskrar á annað barn til að fá sínu framgengt.

Utan: Barn er úti og kallar á annað barn, hækkar róminn svo það heyrist hvað það er að segja.

Skilgreining: Barn kastar dóti.

Innan: Barn kastar dóti þegar það fær ekki sínu framgengt. Tekur dót upp eða af öðrum börnum og kastar því.

Utan: Barn kastar bolta eða pappírskutlu eða bolta þegar boltaleikur er í gangi.

Skilgreining: Barn rífur dót af öðrum börnum.

Innan: Barn tekur dót af öðru barni sem það var að leika sér með án þess að biðja um leyfi.

Utan: Þegar börn sitja við borð og eru að láta dót ganga til að skoða það.

Skilgreining: Barn lemur með dóti.

Innan: Barn lemur annað barn með dóti sem þau eru að leika sér með.

Utan: Barn lemur dóti í vegg, dettur með dót í hendinni og lendir á öðru barni.

Skilgreining: Barn nöldrar í leik.

Innan: Barn gagnrýnir, reynir að stjórna og nöldrar í öðrum börnum á meðan leik stendur. t.d. „Þú átt ekki að vera með þetta”, „Þetta sem þú ert að gera er ljótt”.

Utan: Barn segir öðru barni að það sé dót að detta á hausinn á því.