



Grein birt 31. desember 2010

Anna-Lind Pétursdóttir

Lotta og Emil læra að haga sér vel Áhrif virknimats og stuðningsáætlunar á hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika

Fjallað er um einstaklingsmiðaða stuðningsáætlun byggða á virknimati (e. *functional behavior assessment*) sem hefur skilað góðum árangri fyrir einstaklinga með alvarlega hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika. Gefin eru dæmi um framkvæmd virknimats og stuðningsáætlunar fyrir fimm ára leikskólastúlku og nemanda í 6. bekk en bæði höfðu sýnt erfiða hegðun um nokkurra ára skeið þrátt fyrir ýmiss konar íhlutun. Virknimat er gagnreynd (e. *evidence-based*) leið til að kortleggja áhrifapætti erfiðrar hegðunar og leggja grunn að einstaklingsmiðaðri stuðningsáætlun sem felur í sér fyrirbyggjandi aðgerðir, kennslu og styrkingu viðeigandi hegðunar. Líkt og í fyrri rannsóknum höfðu einstaklingsmiðaðar áætlanir jákvæð áhrif. Beinar athuganir á hegðun Lottu í leikskólanum sýndu að stórlega dró úr truflandi hegðun hennar og særandi athugasemdum í frjálsum leik og virk þátttaka í samverustundum jókst. Beinar athuganir á hegðun Emils í kennslutímum sýndu að það dró úr ljótu orðbragði hans og skráning á fjölda verkefna sem hann lauk fyrir og eftir íhlutun sýndi að námsástundun hans batnaði.

Höfundur er dósent við Kennaradeild á Menntavísindasviði Háskóla Íslands.

Lotta and Emil learn to behave: The effects of functional behavioral assessment and positive behavior support plans.

This article provides an overview of the key concepts and features of Functional behavioral assessment (FBA) and describes how it serves as the basis for effective, individualized Behavior Support Plans. Two brief case studies are presented, describing how FBAs and behavior support plans were conducted for a five-year-old girl in preschool and a 12-year-old boy in 6th grade who both had a long history of behavior problems despite a number of interventions. Behavior measures before and after BSP implementation showed a clear reduction in disruptive and/or aggressive behaviors and an increase in active classroom participation of both participants.

Starfsfólk skóla álítur hegðunarerfiðleika eitt af helstu áhyggjuefnum sínum og um tíundi hver nemandi er álitinn eiga við slíka erfiðleika að stríða (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006). Hegðunarerfiðleikar byrja oft snemma á lífsleiðinni og framtíðarhorfur eru slæmar (Bradley, Doolittle og Bartolotta, 2008). Óþarflega oft er gripið til refsinga fyrir einstaklinga með alvarlega hegðunarerfiðleika en slík úrræði skila takmörkuðum árangri og geta jafnvel haft slæm áhrif (Mayer, 1995).

Virknimat – grunnur að árangursríkri íhlutun

Úrræði sem hefur skilað góðum árangri fyrir einstaklinga með alvarlega hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika er einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun byggð á virknimati (e. *functional behavioral assessment*) (t.d. Reid og Nelson, 2002). Virknimat er gagnreynd (e. *evidence-based*) leið til að ákvarða áhrifabætti erfiðrar hegðunar með það að markmiði að finna út tilgang hennar eða virkni (e. *function*) fyrir einstaklinginn (O'Neill, Horner, Albin, Storey og Sprague, 1997). Þar eru notaðar aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar (*applied behavior analysis*) sem byggja á lausnamiðuðum forsendum, þ.e. að erfið hegðun sé í eðli sínu ekki frábrugðin viðeigandi hegðun heldur tengist aðstæðum, þjóni tilgangi og sé lærd og því breytanleg (Crone og Horner, 2004).

Hér verða gefin dæmi um virknimat og stuðningsáætlun fyrir tvö börn, Lottu, fimm ára stúlku í leikskóla og Emil í 6. bekk grunnskóla sem voru meðal þátttakenda í verkefnum sem starfandi kennarar og framhaldsnemar við Menntavísindasvið HÍ hafa unnið á námskeiðum undanfarin ár (Erla Björk Sveinbjörnsdóttir, Herdís Matthíasdóttir, Ragnheiður Jónsdóttir og og Anna-Lind Pétursdóttir, 2010; Sesselja Árnadóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2007). Lotta var félagslynd, glaðlynd og framtakssöm stúlka en hafði frá upphafi leikskólagöngu sýnt erfiða hegðun sem truflaði daglegt deildarstarf og hafði neikvæð áhrif á félagsleg tengsl hennar. Athugun sálfræðings og iðjubjálfa höfðu leitt í ljós slakan finhreyfiþroska og vísbendingar um athyglisbrest með ofvirkni (ADHD). Aðgerðir leikskólastarfsfólksins, s.s. áminningar, hrós, hunsun hinnar erfiðu hegðunar og einvera (e. *time out*), höfðu ekki skilað árangri. Emil var hress og skemmtilegur piltur en hafði í nokkur ár sýnt neikvætt viðhorf gagnvart skólanum sem birtist einkum í ljótu orðbragði og ágreiningi við aðra og slakri námsástundun. Að sögn kennara var búið að reyna margt til að bæta hegðun Emils, s.s. vísun úr tíma, skýrar reglur og hrós, en án árangurs og var kennarinn ekki vongóður um að nokkuð gæti skilað árangri í að bæta námsástundun nemandans eða framkomu við aðra.

Í virknimati er upplýsinga aflað með tvennum hætti, beinni athugun á hegðun í raunverulegum aðstæðum og/eða með óbeinum hætti, s.s. með greiningu fyrirbyggjandi gagna og viðtölum við kennara, foreldra og/eða nemandann sjálfan. Fyrsta skrefið er að skilgreina hina erfiðu hegðun á hlutlægan og lýsandi hátt – og forðast að persónugera erfiðleikana eða lýsa þeim sem neikvæðum eiginleikum einstaklings. Í stað þess að lýsa Lottu sem frekri eða óþekkri stúlku var litið svo á að hún truflaði of mikið með hegðun (tæki hluti frá öðrum og talaði hátt um efni sem ekki tengdist samverustund), léti of oft falla óviðeigandi athugasemdir við aðra (s.s. „Þú mátt ekki vera með“ og „Farðu“) og tæki ekki nægilegan þátt í verkefnum (s.s. að fara eftir fyrir mælum kennara og fylgjast með því sem fram fór í hópnum). Í stað þess að segja að Emil væri dónalegur og erfiður nemandi, var litið svo á að hann sýndi of mikið af truflandi hegðun (s.s. ljótu orðbragði) og þyrfti að auka jákvæða þátttöku í tímum (s.s. með því að vinna verkefni og fylgja fyrir mælum kennara).

Markmiðið með virknimati er að kortleggja aðdraganda, afleiðingar og bakgrunnsáhrifa-valda hinnar skilgreindu erfiðu hegðunar til þess að varpa ljósi á tilgang hennar fyrir einstaklinginn. Aðdragandi (e. *antecedents*) er það sem gerist strax á undan og kemur af stað eða „kveikir“ hina erfiðu hegðun. Hjá Lottu átti erfið hegðun sér einkum stað þegar mörg börn voru saman í leik eða starfi en hjá Emil kveiktu fyrir mæli kennara um að vinna verkefni oft truflandi hegðun.

Afleiðingar (e. *consequences*) er það sem gerist strax á eftir hegðun og hefur áhrif á líkurnar á því að hegðunin verði endurtekin við sömu aðstæðum. Í virknimati er áherslan á að greina þær afleiðingar sem styrkja óæskilega hegðun í tilteknum aðstæðum. Styrkjandi afleiðingar geta viðhaldið hegðun eða aukið líkur á henni með tvenns konar hætti: með jákvæðri eða neikvæðri styrkingu. Jákvæð styrking (e. *positive reinforcement*) á sér stað

Þegar hegðun leiðir til, flýtir fyrir eða eykur eitthvað eftirsóknarvert fyrir einstakling þannig að líkur á hegðuninni aukast við svipaðar aðstæður. Til dæmis, í samverustundum kallaði Lotta hátt yfir hópinn og fékk mikla athygli félaga sinna þannig að í næstu samverustund voru miklar líkur á að hún myndi aftur sýna truflandi hegðun. Neikvæð styrking (e. *negative reinforcement*) á sér stað þegar hegðun fjarlægir, seinkar eða forðar einstaklingi frá einhverju sem honum finnst óþægilegt þannig að líkur á hegðuninni aukast við svipaðar aðstæður. Til dæmis þegar Emil voru gefin fyrirmæli um að vinna blótaði hann eða truflaði á annan hátt til að forðast verkefni og var stundum vísað úr tíma, þannig að næst þegar Emil voru gefin fyrirmæli voru meiri líkur á að hann sýndi truflandi hegðun til að sleppa við að vinna verkefni.

Þriðja tegund einstaklingsbundinna áhrifaþátta á erfiða hegðun sem könnuð er í virknimati eru bakgrunnsáhrifavaldir (e. *setting events*) sem eiga sér stað á undan aðdraganda og ýta undir að hegðun eigi sér stað með því að breyta gildi styrkjandi afleiðinga (O'Neill o.fl., 1997). Svefnleysi, veikindi, svengd, færniskortur og fleira getur ýtt undir erfiða hegðun að gefnum tilteknum aðdraganda. Lotta sýndi til dæmis frekar erfiða hegðun eftir að hafa sofið illa um nóttina og Emil átti það frekar til að nota ljótt orðbragð þegar hann var svangur.

Rannsóknir hafa sýnt að íhlutun sem byggir á niðurstöðum virknimats er árangursríkari en annars konar íhlutun við að draga úr alvarlegum hegðunarerfiðleikum (t.d. Newcomer og Lewis, 2004). Virknimat og tengdar aðferðir atferlisgreiningar eru víða orðin viðurkennd og sjálfsögð vinnubrögð. Til að mynda mæla fagsamtök skólasálfræðinga og sérkennslustjóra ásamt heilbrigðisstofnunum í Bandaríkjunum með notkun virknimats (Lane o.fl., 2009). Kveðið hefur verið á um notkun virknimats í lögum um menntun einstaklinga með fatlanir í Bandaríkjunum (*Individuals with Disabilities Education Act*) síðan 1997 og í lögum frá 2004 er mælt með notkun einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar (Yell o.fl., 2009).

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun er sett saman með hliðsjón af niðurstöðum virknimats og felur í sér margþætta íhlutun með fyrirbyggjandi aðgerðum, kennslu í viðeigandi hegðun og stjórnun afleiðinga til að bæta hegðun og líðan einstaklinga (O'Neill o.fl., 1997).

Fyrirbyggjandi breytingar á aðdraganda

Hægt er að fyrirbyggja erfiða hegðun með því að breyta aðdraganda hennar, þ.e. fjarlægja eða breyta því sem kveikir erfiðu hegðunina (Kern og Clarke, 2005) með hliðsjón af tilgangi sem hin erfiða hegðun hefur þjónað fyrir einstakling. Til dæmis, ef erfið hegðun hefur haft þann tilgang að flýja tiltekin verkefni, ætti að gera breytingar á þeim þannig að þau séu ekki eins fráhrindandi.

Dæmi um áhrifaríka aðferð til að fyrirbyggja erfiða hegðun er að blanda léttum og erfiðum verkefnum (*task interspersal*), sérstaklega þegar nemandi er fær um tiltekið verk, en er óvirkur eða neitar að fylgja fyrirmælum. Til dæmis þegar létt dæmi eru sett innan um erfiðari, eru nemendur líklegri til að klára fleiri erfið dæmi en þegar eintóm erfið dæmi eru á blaðinu (Logan og Skinner, 1998). Önnur leið er að leyfa barni að velja verkefni, atriði til að vinna að, röð til að vinna verkefni í, efni til að nota við verkefni og hvar, hvenær eða með hverjum það vinnur verkefni (Kern o.fl., 1998). Að gera væntingar skýrar og útkomu fyrirsjáanlega hefur einnig gefist vel í að fyrirbyggja erfiða hegðun (Yell o.fl., 2009).

Meðal breytinga á aðdraganda erfiðrar hegðunar Lottu var að veita fleiri skýrar og sjónrænar vísbendingar um viðeigandi hegðun (s.s. með sýnilegum reglum sem höfðu verið unnar í samvinnu við börnin). Hjá Emil var aðdraganda breytt þannig að honum var gefið

aukið val um verkefni eða vinnuaðferðir, t.d. mátti hann vinna skriflegu verkefni í tölvu, og talað var einslega við hann í upphafi tímans á hvetjandi hátt og vísað til markmiða í tímanum.

Fyrirbyggjandi úrræði sem beinast að bakgrunnsáhrifavöldum

Fyrirbyggjandi úrræði geta líka beinst að bakgrunnsáhrifavöldum, þ.e. fjarlæggt, breytt eða falið í sér skráningu á þeim og viðbrögð til að fyrirbyggja neikvæð áhrif þeirra á hegðun (Kern og Clarke, 2005). Best er að fjarlægja bakgrunnsáhrifavalda erfiðrar hegðunar, t.d. koma í veg fyrir slæm áhrif svefnleysis með svefnráðgjöf, fyrirbyggja svengd með næringarríkum morgunmat eða nesti og koma í veg fyrir pírting vegna loftleysis með góðri loft-ræstingu. Þegar það er ekki unnt er gagnlegt að fylgjast með þegar þeirra gætir og bregðast við á viðeigandi hátt. Sumir bakgrunnsáhrifavalda, s.s. kvef, svefnlítil nótt eða aukaverkanir lyfja, eru þannig að foreldrar geta sent skilaboð um þá með barninu í skólann til að starfsfólk skóla geti tekið tillit til aukinnar viðkvæmni barnsins og gert sérstakar ráðstafanir, s.s. unnið með styttri verkefni, gefið jákvæðar áminningar eða aukna athygli þann daginn (Kern og Clarke, 2005).

Úrræði sem beint var að bakgrunnsáhrifavöldum hjá Lottu og Emil fólust í því að ræða við foreldra um svefnvenjur til að minnka líkur á því að þau kæmu þreytt í skólann en móðir Emils var einnig beðin um að tryggja að hann kæmi ekki svangur í skólann og hefði með sér nesti.

Kennsla í viðeigandi hegðun

Þegar nemandi skortir færni í viðeigandi hegðun sem þjónar sama tilgangi og erfið hegðun er mikilvægt að kenna honum aðra leið til að ná fram sömu útkomu og með hinni erfiðu hegðun. Í kennslu, þegar börn vantar aðstoð eða vilja segja eitthvað, er yfirleitt ætlast til að þau rétti upp hönd en sumir nemendur gætu þurft þjálfun og markvissa eftirfylgd til að læra það. Aðrir nemendur gætu þurft einstaklingsmiðaðar leiðir til að fá þörfum sínum mætt, t.d. þegar nemandi með athyglisbrest og ofvirkni finnur að hann þarf að fá hlé frá verkefni til að hreyfa sig væri hægt að kenna honum að biðja um það á kurteisán máta eða nota „hlékort“.

Oft þarf að kenna nemendum með hegðunarerfiðleika félagsfærni og leiðir til að takast á við erfiðar aðstæður, s.s. aðferðir við reiðistjórnun og lausnaleikni. Til að einstaklingur nái að tileinka sér þessa færni er mikilvægt að nota markvissa þjálfun, s.s. með kynningu, umræðum um mikilvægi, sýnikennslu, hlutverkaleik og jákvæðri viðgjöf (Yell o.fl., 2009). Í ART þjálfun (e. *Aggression replacement training*) eru þessar aðferðir einmitt notaðar til að bæta félagsfærni, reiðistjórnun og siðferðisvitund með góðum árangri (Goldstein, Glick og Gibbs, 1998).

Lotta hlaut markvissa þjálfun í vina- og tilfinningafærni og hún var minnt á viðeigandi hegðun með myndskreyttum félagshæfnisögum þar sem hún sjálf var sögupersónan sem var til fyrirmynda, t.d. samverustund. Emil var kennt að biðja á kurteisán hátt um önnur verkefni eða aðferðir til að vinna þau.

Stjórnun afleiðinga

Stjórnun afleiðinga er líklega mikilvægasti þátturinn í einstaklingsmiðaðri stuðningsáætlun, þ.e. markviss, jákvæð styrking viðeigandi hegðunar og viðbrögð við erfiðri hegðun þannig að dragi úr henni. Í mismunastyrkingu (e. *differential reinforcement*) fer þetta tvennt saman, þ.e. tiltekin æskileg hegðun er styrkt samhliða því að hætt er að styrkja óæskilega hegðun (slokknun, e. *extinction*).

Hvatningarkerfi er markviss leið til að styrkja viðeigandi hegðun en helstu skref í framkvæmd þess eru að: a) skilgreina markhegðun, b) velja form á formlega viðgjöf (tákn-

styrkja, e. *token*) sem má skipta út fyrir umbun ef markmiði er náð, c) velja hvaða umbun er í boði fyrir stigin eða tákni, d) ákveða hvenær og hvernig eigi að veita formlega jákvæða viðgjöf, e) ákveða hvernig, hvenær og hvar stigum/táknum er skipt yfir í umbun, f) ákveða hvernig eigi að bregðast við erfiðri hegðun nemanda, g) ákveða hvernig eigi að draga úr umfangi hvatningarkerfis og auka kröfur, h) skrá frammistöðu og markhegðun til að meta árangur (Yell, Shriner, Meadows og Drasgow, 2009). Lykilatriði í framkvæmd hvatningarkerfis er að gera viðráðanlegar kröfur, þ.e. setja skammtíamarkmið með hliðsjón af frammistöðu nemandans.

Gagnlegt er að lýsa einstökum þáttum hvatningarkerfis í skriflegu formi sem getur virkað sem samningur milli barns, starfsfólks skóla og stundum foreldra. Þannig verður samstarfið formlegra og allir aðilar fá eintak með nákvæmri lýsingu á framkvæmdinni þar sem fram kemur skýr lýsing á hegðun sem ætlast er til af nemanda og þeim aðstæðum sem samningurinn nær til, hvernig starfsfólk skólans (og foreldrar) ætlar að aðstoða nemandann við að sýna viðeigandi hegðun og ávinningur nemanda af því að ná markmiðunum (Yell o.fl., 2009). Þegar fengist er við alvarlega ógnandi eða hættulega hegðun er nauðsynlegt að einstaklingsmiðaða stuðningsáætlunin feli í sér neyðaráætlun um hvernig eigi að bregðast við á skipulagðan og samræmdan máta ef nemandi skyldi stofna eigin öryggi eða annarra í hættu.

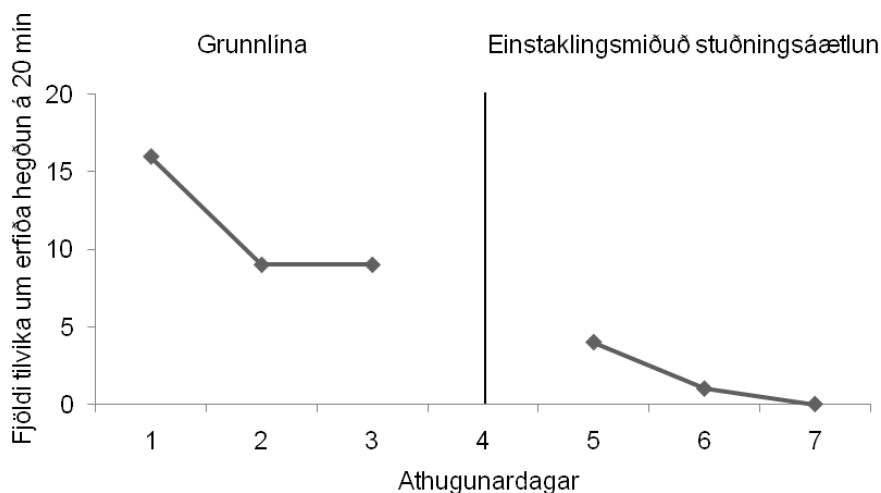
Áratuga rannsóknir hafa sýnt góðan árangur af því að nota hvatningarkerfi til að bæta hegðun nemenda með hegðunarkerfi í bekk (Z. Gabriela Sigurðardóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2000), frammistöðu þeirra í námi (Swain og McLaughlin, 1998) og draga úr árásargjarnri hegðun (Foxy, 1998). Samningar hafa einnig haft jákvæð áhrif á námshegðun (Ruth, 1996) og heimavinnu (Miller og Kelley, 1994) nemenda með hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika.

Hjá Lottu og Emil fólst stjórnun afleiðinga í einstaklingsmiðuðu hvatningarkerfi þar sem þau fengu hrós og límmiða eða kvittun kennara með reglulegu millibili fyrir að fylgja reglum samverustundar eða bekkjarins. Bæði voru minnt reglulega á hina æskilegu hegðun og fengu eitt tækifæri til að bæta hegðun sína ef þeim varð á, en ef þau sýndu aftur óæskilega hegðun innan sama tímabils fengu þau ekki límmiða eða kvittun fyrir það tímabil, en gafst fljótt tækifæri til þess aftur. Emil gerði auk þess skriflegan samning um að vinna verkefni sín án ljóts orðbragðs og veita öðrum vinnufrið gegn því að kennarinn veitti honum munnlega umsögn eða viðgjöf á frammistöðu (e. *performance feedback*) eftir tímann og stig sem hann gat skipt út fyrir umbun heima í lok vikunnar.

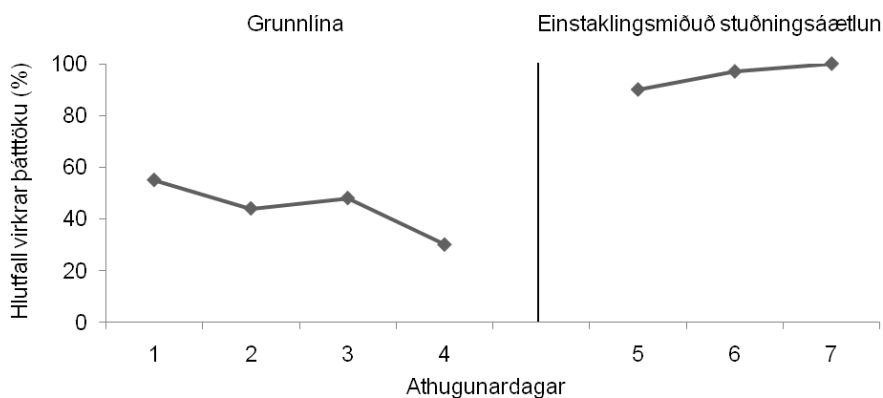
Áhrif einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlana

Líkt og í fyrri rannsóknum (sjá t.d. Reid og Nelson, 2002) höfðu einstaklingsmiðuðu áætlanimar jákvæð áhrif á hegðun Lottu og Emils. Beinar athuganir í samverustund sýndu að tilvikum truflandi hegðunar Lottu fækkaði úr 12 niður í tvö að meðaltali eftir að einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun var framkvæmd, sjá *Mynd 1*, samhliða því að virk þátttaka Lottu jókst úr 44% í 96% að meðaltali, sjá *Mynd 2*. Einnig fækkaði særandi athugasemdum um aðra í frjálsri stund úr 11 í þrjú að meðaltali eftir inngrip, sjá *Mynd 3*.

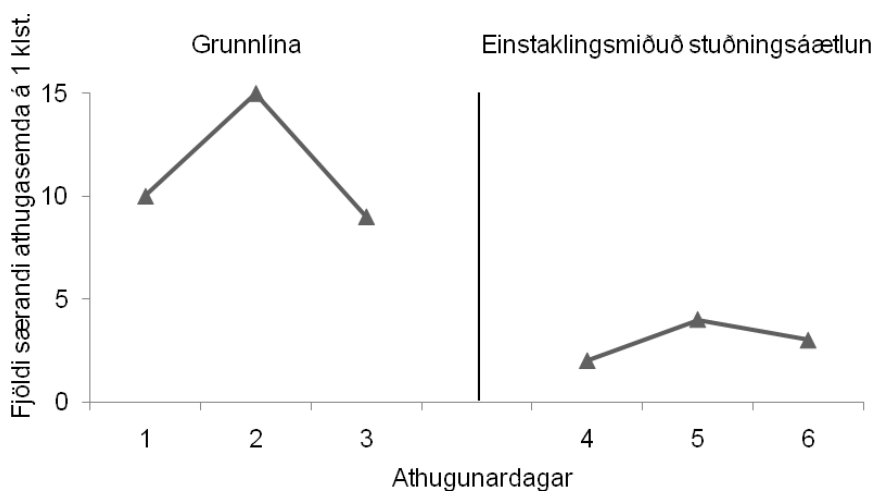
Hjá Emil sýndu beinar athuganir í tímum hjá umsjónarkennara fækkun tilvika um truflandi hegðun úr átta að meðaltali í innan við eitt að meðaltali í kennslustund, sjá *Mynd 4*. Námsástundun Emils jókst einnig frá því að fela í sér rúmlega eitt klárað verkefni að meðaltali (af tæplega fjórum áætluðum) fyrir íhlutun, í fjögur verkefni að meðaltali (af tæplega fimm áætluðum) þegar kennari notaði bekkjarhvatningarkerfi og loks í rúmlega níu unnin verkefni sem var meira en þau átta sem hann hafði gert áætlun um að klára að meðaltali eftir að einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun tók gildi, sjá *Mynd 5*.



Mynd 1 – Tíðni erfiðrar hegðunar Lottu í samverustund fyrir og eftir framkvæmd einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar.

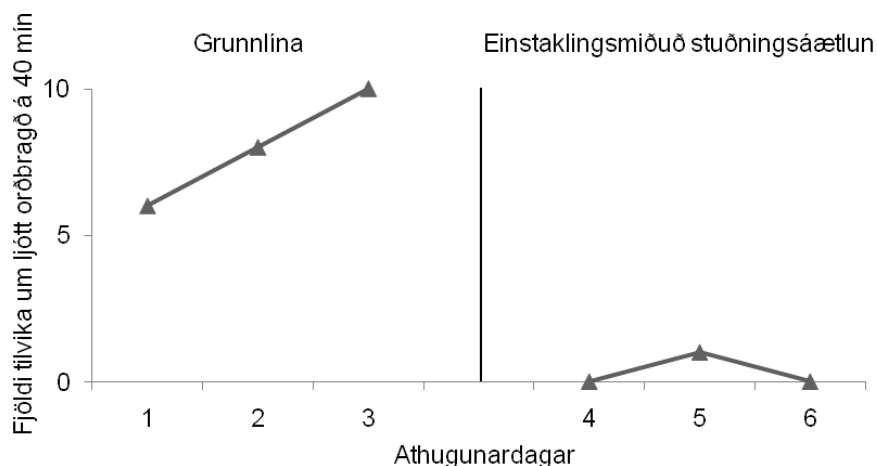


Mynd 2 – Hlutfall virkrar þátttöku Lottu í samverustund fyrir og eftir framkvæmd einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar.

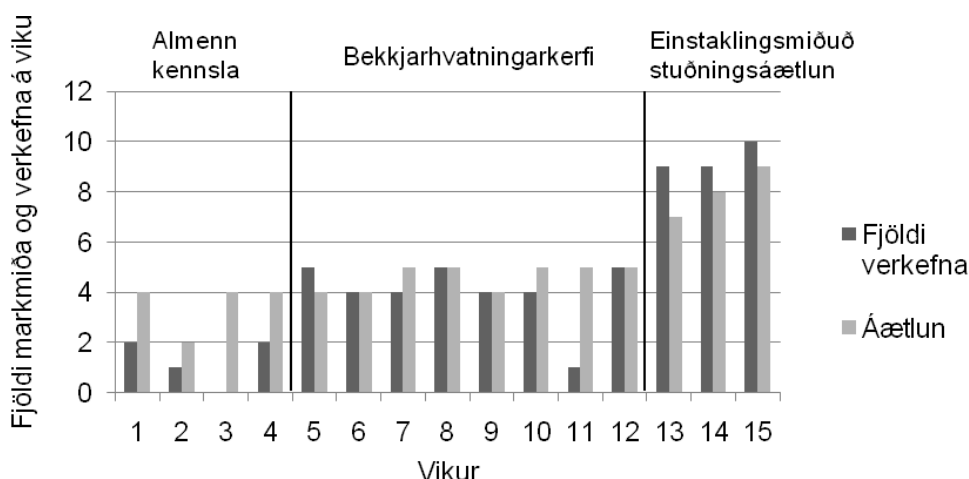


Mynd 3 – Sérandi athugasemdir Lottu í frjálsum leik fyrir og eftir framkvæmd einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar.

Lotta og Emil læra að haga sér vel: Áhrif virknimats og stuðningsáætlunar á hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika



Mynd 4 – Tíðni ljóts orðbragðs Emils í tímum hjá umsjónarkennara fyrir og eftir framkvæmd einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar.



Mynd 5 – Virk þátttaka Emils í tímum hjá umsjónarkennara sem notaði almennar kennsluáðferðir, bekkjarhvatningarkerfi og einstaklingsmiðaða stuðningsáætlun.

Áætlun um viðhald og yfirfærslu árangurs

Þegar góðum árangri hefur verið náð með fyrstu aðgerðum þarf að gera áætlun um framhaldið. Huga þarf að því hvernig dregið verður úr umfangi íhlutunar og stuðlað að auknu sjálfstæði nemandans. Einn liður í því er að minnka formlega styrkingu smám saman (skert styrking) og nota loks einungis félagslega styrkingu, s.s. hrós og látbragð sem gefur til kynna að nemandinn standi sig vel.

Eftir að góður árangur hafði náðst í að draga úr erfiðri hegðun Lottu í samverustundum var farið að nota hvatningarkerfi í fleiri aðstæðum þar til hún var einnig farin að sýna viðeigandi hegðun í þeim aðstæðum. Þá var skipt yfir í skerta styrkingu og smám saman hætt með hlutbundna styrkingu (límmiðana) en haldið áfram með tíða félagslega styrkingu s.s. hrós. Haldið var áfram að nota sjónrænar vísbendingar og skýr fyrirmæli um viðeigandi hegðun á deildinni allri og vikulega hóptíma þar sem félagsfærni var kennd.

Þegar Emil var farinn að sýna góða hegðun í tímum hjá umsjónarkennara, fóru fleiri kennarar að vinna samkvæmt áætluninni, en smám saman var farið að veita formlega jákvæða viðgjöf með lengra millibili og viðmið fyrir umbun hækkuð. Síðan var dregið úr

hlutbundinni styrkingu (stigagjöfinni) en haldið áfram að nota félagslega styrkingu, s.s. hrós og jákvæð skilaboð til foreldra. Að lokum dugði bekkjarhvatningarkerfi til að viðhalda viðeigandi hegðun Emils.

Lotta og Emil eru aðeins tvö börn af mörgum sem hafa lært að haga sér vel með aðstoð starfsfólks skóla sem hefur nýtt sér aðferðir virknimats og einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar. Saga þeirra minnir á að oft er hægt að draga úr alvarlegum hegðunarerfiðleikum með jákvæðum og uppbyggilegum hætti í almennu skólaumhverfi.

Heimildir

Bradley, R., Doolittle, J. og Bartolotta, R. (2008). Building on the data and adding to the discussion: The experiences and outcomes of students with emotional disturbance. *Journal of Behavioral Education*, 17, 4–23.

Crone, D.A. og Horner, R. (2004). *Building Positive Behavior Support Systems in Schools: Functional Behavioral Assessment*. New York: Guildford Press.

Dunlap, G., dePerczel, M., Clarke, S., Wilson, D., Wright, S. og Gomez, A. (1994). Choice making to promote adaptive behavior for students with emotional and behavioral challenges. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 505–518.

Erla Björk Sveinbjörnsdóttir, Herdís Matthíasdóttir, Ragnheiður Jónsdóttir og Anna-Lind Pétursdóttir. (október 2010). „Þú mátt ekki vera með“: *Dregið úr samskiptaygi og truflandi hegðun hjá stúlku í leikskóla*. Erindi flutt á Menntakviku HÍ.

Foxx, R. M. (1998). A comprehensive treatment program for inpatient adolescents. *Behavioral Interventions*, 13(1): 67–77.

Goldstein, A.P., Glick, B. and Gibbs, J.C. (1998). *ART Aggression Replacement Training: A Comprehensive Intervention for Aggressive Youth*. Champaign: Research Press.

Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns. (2006). „Gullkista við enda regnbogans“: *Rannsókn á hegðunarvanda í grunnskólum Reykjavíkur skólaárið 2005–2006*. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Kern, L. og Clarke, S. (2005). Antecedent and setting event interventions. Í Bambara, L.M. og Kern, L. (Ritstj.) *Individualized Supports for Students with Problem Behaviors: Designing Positive Behavior Plans* (bls. 201–236). New York: Guildford Press.

Kern, L., Vorndran, C. M., Hilt, A., Ringdahl, J. E., Adelman, B. E. og Dunlap, G. (1998). Choice as an intervention to improve behavior: A review of the literature. *Journal of Behavioral Education*, 8, 151–169.

Lane, K.L., Eisner, S.L., Kretzer, J., Bruhn, A.L., Crnabori, M., Funke, L., Lerner, T. og Casey, A. (2009). Outcomes of functional assessment-based interventions for students with and at risk for emotional and behavioral disorders in a job-share setting. *Education and treatment of children*, 32(4): 573–604.

Logan, P. og Skinner, C.H. (1998). Improving students' perceptions of a mathematics assignment by increasing problem completion rates: Is problem completion a reinforcing event? *School Psychology Quarterly*, 13, 322–331.

Mayer, G.R. (1995). Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 467–478.

Lotta og Emil læra að haga sér vel: Áhrif virknimats og stuðningsáætlunar á hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika

Miller, D.L. og Kelley, M.L. (1994). The use of goal setting and contingency contracting for improving children's homework performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 73–84.

Newcomer, L. L. og Lewis, T. J. (2004). Functional Behavioral Assessment: An Investigation of Assessment Reliability and Effectiveness of Function-Based Interventions. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 12(3): 168–181.

O'Neill, R., Horner, R., Albin, R., Storey, K. og Sprague, J. (1997). *Functional assessment and program development for behavior problems*. Pacific Grove, CA; Brooks/Cole.

Reid, R. og Nelson, J.R. (2002). The utility, acceptability and practicality of functional behavioral assessment for students with high-incidence problem behaviors. *Remedial and Special Education*, 23(1): 15–23.

Ruth, W.J. (1996). Goal setting and behavioral contracting for students with emotional and behavioral difficulties: Analysis of daily, weekly, and total goal attainment. *Psychology in the Schools*, 33, 153–158.

Sesselja Árnadóttir og Anna-Lind Pétursdóttir (október 2007). *Dæmi um árangur Lausna-miðaðs ferlis: Ljót orð drepin*. Opinn fyrirlestur við Kennaraháskóla Íslands.

Swain, J.C. og McLaughlin, T.F. (1998). The effects of bonus contingencies in a classwide token program on math accuracy with middle-school students with behavioral disorders. *Behavioral Interventions*, 13, 11–19.

Yell, M.L., Shriner, J.G., Meadows, N. og Drasgow, E.G. (2009). *Evidence-based practices for educating students with emotional and behavioral disorders*. Upper Saddle River: Merrill/Prentice Hall.

Z.Gabriela Sigurðardóttir og Anna-Lind Pétursdóttir. (2000). Árangursríkar leiðir til að breyta hegðun skólabarna. Í Friðrik H. Jónsson og Ingjaldur Hannibaldsson (ritstjórar), *Rannsóknir í Félagsvísindum III*, 315–334. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.



Anna-Lind Pétursdóttir. (2010).

Lotta og Emil læra að haga sér vel: Áhrif virknimats og stuðningsáætlunar á hegðunar- og tilfinningalega erfiðleika *Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010*. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

Sótt af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/002.pdf>