



Ritrýnd grein birt 31. desember 2012

Anna-Lind Pétursdóttir, Lucinda Árnadóttir
og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir

Úr sérúrræði í almenna skólastofu Virknimat og stuðningsáætlun sem verkfæri í skóla án aðgreiningar

Skóli án aðgreiningar er yfirlýst menntastefna hérlendis en grunnskólakennarar lýsa yfir áhyggjum af því hvernig eigi að takast á við hegðunarvanda í almenna skólaumhverfinu. Hér verður lýst hvernig hægt var að mæta þörfum 8 ára nemanda með langvarandi hegðunarerfiðleika sem leitt höfðu til ákvörðunar um að hann myndi alfarið stunda nám í námsveri í stað almennu skólastofunnar hjá umsjónarkennara¹. Gert var virknimat til að kanna áhrifaþætti á hegðunarerfiðleikana í skólastofunni og framkvæmd einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun með hvatningarkerfi sem fól í sér stighækkandi viðmið um frammistöðu til að ýta undir sjálfstæði nemandans. Endurteknar mælingar samkvæmt AB einstaklingsrannsóknarsniði sýndu að truflunum af hálfu nemandans fækkaði að meðaltali úr 43 í tvær í 20 mínútna athugunarlotum og námsástundun í kennslu hjá umsjónarkennara jókst úr 69% í 95% að meðaltali. Árangurinn náðist á nokkrum vikum og varð til þess að hætt var við áform um tilfærslu nemanda í námsver. Umsagnir kennara og nemanda 6 mánuðum eftir inngríp benda til langvarandi áhrifa.

Anna-Lind Pétursdóttir er dósent í sálfræði, sérkennslu og atferlisgreiningu við Menntavísindasvið Háskóla Íslands, Lucinda Árnadóttir er MS-nemi í sálfræði við Háskóla Íslands og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir er MA-nemi í uppeldis- og menntunarfræði við Háskóla Íslands.

From segregation to inclusion: Decreasing persistent behavior problems in the classroom through a function-based behavior support plan

Student problem behavior probably presents the biggest obstacle to inclusion in Iceland. In this study, a functional behavioral assessment was used to determine factors contributing to the persistent behavior problems of an eight-year-old student in a general education classroom. Despite previous interventions, his behavior was so disruptive that he was spending an increasing amount of time in a segregated special education classroom and was to be placed there altogether. A function-based behavior support plan with increasingly higher performance goals was

¹ Höfundar þakka nemandanum, foreldrum hans, umsjónarkennara og þriðja teymisfélagi í skólanum kærlega fyrir góða samvinnu við framkvæmd þessarar rannsóknar.

implemented by the general education teacher, following which the frequency of disruptive behavior decreased from an average of 43 to 2 per 20 minute observation, and on-task behavior increased from an average of 69% to 95% in the general education classroom. Interviews with student and teacher six months post intervention revealed great satisfaction with the process and that the student was nearly completely in the general education classroom, displaying few disruptive behaviors.

Anna-Lind Pétursdóttir is associate professor in psychology, special education and applied behavior analysis at the School of Education, University of Iceland, Lucinda Árnadóttir is a MS-student in psychology and Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir a MA-student in education studies, both at the University of Iceland.

Inngangur

Kennsla í skóla án aðgreiningar þar sem mæta þarf ólíkum þörfum allra nemenda í almennum, sameiginlegu skólaumhverfi er flókið viðfangsefni. Kennarar segjast finna fyrir auknu álagi, ekki síst vegna fjölgunar nemenda með sérþarfir og auknum agavandamálum (Samband íslenskra sveitarfélaga og Félag grunnskólakennara, 2012). Þegar um er að ræða langvarandi og alvarlega hegðunarerfiðleika er stundum gripið til þess ráðs að vísa nemendum í aðgreint sérúrræði, bæði til að geta betur mætt þörfum þeirra í fámennari hópi og rólegra umhverfi, en ekki síður til að tryggja kennara og samnemendum í almenna bekknum vinnufrið. Hér er lýst annarri lausn á langvarandi hegðunarerfiðleikum. Útlistað verður skref fyrir skref með raunverulegu dæmi hvernig hægt er að færa kennslu nemanda úr aðgreindu sérúrræði yfir í almenna skólaflokkinn án þess að það bitni á námsástundun hans eða vinnufriði annarra nemenda.

Menntastefnan *Skóli án aðgreiningar*

Yfirlýst menntastefna íslenskra menntayfirvalda er stefnan um skóla án aðgreiningar (e. *inclusive education*). Í lögum um grunnskóla (nr. 91/2008) er kveðið á um að nemendur eigi „rétt á að komið sé til móts við námsþarfir þeirra í almennum grunnskóla án aðgreiningar, án tillits til líkamlegs eða andlegs atgervis“ (17. gr., 1. mgr.). Í reglugerð um nemendur með sérþarfir í grunnskóla nr. 585/2010 er skóli án aðgreiningar skilgreindur sem grunnskóli „... í heimabyggð eða nærumhverfi nemenda þar sem komið er til móts við náms- og félagslegar þarfir nemenda í almennum skólaflokkum með manngildi, lýðræði og félagslegt réttlæti að leiðarljósi“ (2. gr., 2. mgr.).

Menntastefnan um skóla án aðgreiningar er ekki upprunin á Íslandi heldur er hún einnig yfirlýst stefna í mörgum öðrum löndum, eins og til dæmis ríkjum Evrópusambandsins og er nátengd ýmsum alþjóðlegum samþykktum um menntamál og mannréttindi sem Ísland er aðili að. Þar má nefna Salamanca yfirlýsinguna um stefnu í menntun nemenda með sérþarfir sem samþykkt var einróma af fulltrúum 92 ríkja í júní 1994 (Menntamálaráðuneytið, 1995). Í henni er því lýst yfir „að einstaklingar með sérþarfir á sviði menntunar skuli hafa aðgang að almennum skólum og þar beri að mæta þörfum þeirra með kennslu- aðferðum í þeim anda að mið sé tekið af barninu“ (bls. 8). Í rammaáætlun um aðgerðir vegna nemenda með sérþarfir, sem ætlað var að leiðbeina um framkvæmd Salamanca yfirlýsingarinnar, er einnig mælt með því að það sé

... undantekning að barn sé sent í sérskóla – eða varanlega sérdeild eða sérbekk í skóla sínum. Einungis er mælt með því úrræði í þeim fáu tilvikum

þegar ljóst er að nám í almennum bekk fullnægi ekki menntunarlegum eða félagslegum þörfum barnins eða að þess sé greinilega þörf vegna velfarnaðar barnsins sjálfs eða annarra barna. (Menntamálaráðuneytið, 1995, bls. 20)

Markmið stefnunnar um skóla án aðgreiningar er því sú að mæta ólíkum þörfum allra nemenda í sameiginlegu, almennu skólaumhverfi nema brýn nauðsyn sé á öðru.

Erfiðleikar í framkvæmd skóla án aðgreiningar

Þó að stefnan um skóla án aðgreiningar hafi verið yfirlýst menntastefna á Íslandi frá 2008 og stefna Reykjavíkurborgar í sérkennslumálum frá 2002 (Sigrún Magnúsdóttir, Sigrún Elsa Smáradóttir og Bryndís Þórðardóttir, 2002), hefur starfsfólk skóla haft ólíkar skoðanir á stefnunni. Í nýlegri könnun meðal íslenskra grunnskólakennara á vegum Sambands íslenskra sveitarfélaga og Félags grunnskólakennara (2012) kom fram að fjórir af hverjum tíu kennurum höfðu jákvætt viðhorf til hugmyndafræði skóla án aðgreiningar en rúmur fjórðungur hafði neikvætt viðhorf. Þriðjungur aðspurðra taldi það ganga vel að fara eftir hugmyndafræðinni en álíka hlutfall taldi það ganga illa. Aðspurðir um hvað í kennarastarfinu væri erfiðast nefndu flestir agavandamál og „erfiða nemendur“ en í þann flokk voru settir „bæði óþægir nemendur og nemendur með sérþarfir“ (bls. 22). Þrír af hverjum fjórum kennurum töldu að álag í starfi hefði aukist mikið vegna aukinna hegðunarvandkvæða og vegna fleiri nemenda með sérþarfir, en um helmingur nefndi minni sérkennslu og minni aðstoð stuðningsfulltrúa (Samband íslenskra sveitarfélaga og Félag grunnskólakennara, 2012). Kennarar í öðrum löndum hafa lýst yfir svipuðum áhyggjum. Í rannsókn á vegum Evrópumíðstöðvar fyrir þróun í sérkennslu (Meijer og Walther-Müller, 2003) kom fram að kennarar í 15 ríkjum Evrópu álitu að „hegðunarvandamál og félagsleg og/eða tilfinningaleg vandamál séu erfiðust viðureignar þegar um nám án aðgreiningar fyrir nemendur með sérþarfir er að ræða“ (bls. 4).

Hegðunarerfiðleikar nemenda

Víðtekin skilgreining hegðunarerfiðleika er að þeir feli í sér hegðun sem er á skjön við almenna hegðun jafnaldra og er metin sem ógnandi við stöðugleika, öryggi og gildi samfélagsins (Kauffman, 2005). Einnig er oft miðað við að hegðunarerfiðleikar hafi varað í langan tíma og hafi truflandi áhrif á daglegt líf einstaklingsins (Smith, Polloway, Patton og Dowdy, 2001). Mat á hegðunarerfiðleikum getur verið mjög huglægt. Konur, kennarar með stuttan starfsaldur og þeir sem upplifa kvíða eða þunglyndi hafa tilhneigingu til að meta hegðunarvanda nemenda meiri heldur en aðrir (Anna Dóra Steinþórsdóttir, 2009). Í rannsókn Ingvars Sigurgeirssonar og Ingibjargar Kaldalóns (2006) á hegðunarvanda í grunnskólum Reykjavíkur kom einnig í ljós að viðhorf starfsfólks skóla til hegðunarvanda getur verið mjög ólíkt innan og milli skóla. Viðmælendur í mismunandi skólum sögðu að allt frá 1 upp í 38 nemendur af 100 sýndu hegðunarerfiðleika eða um tíundi hver að meðaltali. Þetta rímar við erlendar rannsóknir sem hafa sýnt algengi hegðunarerfiðleika milli 3 til 10% (Beaman, Wheldall og Kemp, 2007).

Þó að flestir nemendur með hegðunarerfiðleika séu með eðlilega vitsmunalega færni glíma margir þeirra við námserfiðleika. Því er mikilvægt að huga vel að námsástundun þeirra samhliða því að tekist er á við hegðunarvandkvæði. Þörfin fyrir snemmtæka, árangursríka íhlutun er brýnust fyrir nemendur með hegðunarerfiðleika, því horfur þeirra eru verri námslega og félagslega en meðal annarra hópa nemenda með sérþarfir og meðal nemenda yfirleitt (Bradley, Doolittle og Bartolotta, 2008).

Úrræði vegna hegðunarerfiðleika

Nemendur eiga skýran rétt á stuðningi í námi í samræmi við sérþarfir sínar hvort sem þær eru vegna námslegra, tilfinningalegra eða félagslegra erfiðleika (*Lög um grunnskóla* nr. 91/2008, 17. gr., 2. mgr.). Kennurum finnst hins vegar erfiðt að mæta þörfum nemenda

með alvarlegan hegðunarvanda í almennu skólaumhverfi og finnst hugmyndafræði um skóla án aðgreiningar hljóma vel en ganga illa í framkvæmd (Samband íslenskra sveitarfélaga og Félag grunnskólakennara, 2012; Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006). Meirihluti íslenskra kennara telur sig hafa þörf fyrir frekari starfsþróun til að takast á við aga- og hegðunarvandamál nemenda (Ragnar F. Ólafsson og Júlíus K. Björnsson, 2009).

Kennarar hafa jafnframt áhyggjur af því að truflandi hegðun einstakra nemenda bitni á öðrum nemendum (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006) og geta því gripið til þess ráðs að vísa nemendum úr tíma hætti þeir ekki að trufla þrátt fyrir áminningar og viðvaranir. Þar með fá kennarinn og samnemendur betri vinnufrið í kennslustundinni, en óvíst er hvort að dragi úr hegðunarerfiðleikum nemandans sem vikið var úr tíma. Í rannsókn Sesselju Árnadóttur (2011) kom fram í viðtölum við nemendur með langvarandi hegðunarerfiðleika að þeir töldu brottvísun úr tíma ekki hjálpa þeim að bæta hegðun sína. Einn nemandinn lýsti miklu uppnámi við að vera vísað í sérkennsluherbergi: „ég varð reiðari og reiðari og ... brjáláðri á leiðinni inn í þetta ljóta herbergi þarna. Þá er ég orðinn allt of þrjóskur til að vilja gegna“ (bls. 45). Einnig getur brottvísun úr tíma óvart styrkt óæskilega hegðun þegar nemandinn upplifir hana sem kærkomið hlé frá erfiðum aðstæðum (Costenbader og Markson, 1998). Annar nemandi í rannsókn Sesselju Árnadóttur lýsti einmitt dæmi um slíka upplifun: „Ég var kannski bara feginn af því ég nenni kannski ekki að vinna verkefnið“ (bls. 58). Þannig getur brottvísun úr tíma jafnvel ýtt undir mótþróa og frekari erfiðleika nemenda og kennara (Mayer, 1995).

Stundum tekst starfsfólki skóla ekki að finna fullnægjandi leiðir til að mæta nemendum með hegðunarerfiðleika í hefðbundnu námsumhverfi og geta litið svo á þeir þurfi því tíma-bundið á kennslu í aðgreindu sérúrræði að halda. Í flestum grunnskólum eru starfrækt sérkennsluver eða námsver þar sem veitt er þjónusta fyrir nemendur með náms- eða hegðunarvanda (Hildur B. Svavarsdóttir, Sara Björg Ólafsdóttir og Hrund Logadóttir, 2011). Yfirleitt á þessi þjónusta sér stað utan bekkjar í rými aðgreindu frá almenna kennslurýminu, þá sérstaklega hegðunarmótun eða félagsfærniþjálfun. Gera má ráð fyrir að fjórði hver nemandi í grunnskólum fái sérkennslu í tengslum við slík námsver (Hagstofa Íslands, 2012; Hildur B. Svavarsdóttir o.fl., 2011). Ekki liggja fyrir nýlegar tölur um hlutfall nemenda sem fá sérkennslu vegna hegðunarerfiðleika en árið 1998 voru 15% þeirra nemenda sem voru í sérkennslu og 37% þeirra sem voru í sérdeildum þar vegna félags- og tilfinningalegra erfiðleika eða hegðunarvanda (Anna Ingeborg Pétursdóttir o.fl., 2000).

Einnig eru starfræktar sérhæfðar sérdeildir eða sérskólar fyrir nemendur með langvarandi hegðunarerfiðleika. Í Reykjavík er sérhæfð „fardeild fyrir börn með atferlisvanda“ sem veitir ráðgjöf til skóla í Grafarvogi og á Kjalarnesi. Undanfarin ár hefur fjöldi nemenda sem hefur fengið þjónustu í gegnum fardeildina nánast þrefaldast eða fjölgað úr 12 nemendum árið 2007 í 33 árið 2011 (Skóla- og fristundasvið Reykjavíkurborgar, 2012). Tveir sérskólar fyrir nemendur með langvarandi hegðunarerfiðleika starfa á Íslandi. Annar er Hlíðarskóli á Akureyri með 20 nemendur (Hlíðarskóli, e.d.). Hinn er Brúarskóli í Reykjavík þar sem nemendum hefur fjölgað úr 30 árið 2009 í 49 nemendur árið 2011 (Skóla- og fristundasvið Reykjavíkurborgar, 2012). Svo virðist sem að sérúrræðum sé í auknum mæli beitt til að fást við hegðunarerfiðleika nemenda hér á landi.

Sérstökum námsverum eða sérskólum fyrir nemendur með hegðunarerfiðleika er ætlað að vera tímabundið úrræði með það að markmiði að gera nemendur hæfari til að stunda nám í almennum bekk (Brúarskóli, e.d.). Leitast er við að skapa nemendum með hegðunarvanda rólegra umhverfi með færri truflandi áreitum sem hindra nám og sjálfstjórn nemenda. Einnig skapast svigrúm til að þjálfva þá í félagsfærni og annarri viðeigandi hegð-

un sem nemendur skortir, en ekki síst skapast betri vinnufriður fyrir kennara og samnemendur sem eftir eru í almennu skólaflokknum.

Vísun nemenda með hegðunarerfiðleika í aðgreint sérúrræði getur hins vegar haft töluverða ókosti í för með sér. Viðmælendur Jónu Benediktsdóttur (2012) sem í æsku höfðu allir verið færðir í sérdeild vegna erfiðrar hegðunar, lýstu neikvæðri reynslu sinni og voru sammála um að skilaboðin hafi verið þau að þeir væru ekki hæfir til að vera innan um aðra nemendur. Þeir upplifðu sig sem „tapara vegna þess að allir væru búnir að gefast upp á þeim“ (bls.38). Þannig getur vísun í aðgreint sérúrræði vegna hegðunarerfiðleika haft neikvæð áhrif á sjálfsmynd nemenda og skapað vonleysi um að geta bætt sig.

Í aðgreindu sérúrræði fyrir nemendur með hegðunarerfiðleika er einnig hætt á að þeir læri eða styrki andfélagslega hegðun hver hjá öðrum þannig að úr verði þjálfun í frávíkishegðun (e. *deviancy training*) (Dishion, McCord og Poulin, 1999). Í hópi nemenda með langvarandi hegðunarerfiðleika getur skapast sú stemning að það sé ekki „töf“ að fylgja fyrir mælum eða læra, og getur þurft talsvert hugrekki til að ganga gegn ríkjandi viðmiðum og leggja sig fram við námið í slíku umhverfi (Jóna Benediktsdóttir, 2012).

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun byggð á virknimati

Virknimat (e. *functional behavioral assessment*) er gagnreynd og kerfisbundin leið til að meta þætti í umhverfinu sem hafa áhrif á erfiða hegðun (O'Neill, Horner, Albin, Storey og Sprague, 1997). Virknimat er ein af aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar (e. *applied behavior analysis*) og felur í sér athugun á aðdraganda, afleiðingum og bakgrunnsáhrifavöldum erfiðrar hegðunar. Aðdragandi er það sem gerist strax á undan og virkar sem eins konar kveikja að erfiðu hegðuninni. Afleiðingar eru það sem gerist strax á eftir hegðuninni og hefur áhrif á hvort hún verði endurtekin við svipaðan aðdraganda í framtíðinni. Bakgrunnsáhrifavalda (e. *setting events*) eru einstaklingsbundnir þættir sem auka líkurnar á því að erfið hegðun eigi sér stað. Virknimat hjálpar við að greina *virgni* eða tilgang hegðunar sem í grófum dráttum má skipta í tvo flokka: Annars vegar að fá eitthvað eftirsóknarvert, svo sem aðstoð kennara eða athygli félaga og hins vegar að sleppa við eitthvað erfitt eða óþægilegt, svo sem krefjandi verkefni eða stríðni félaga (O'Neill o.fl., 1997).

Virknimat er hægt að framkvæma ýmist með óbeinu eða beinu mati á áhrifaþáttum hegðunar. Áhrifaþætti erfiðrar hegðunar má til dæmis meta óbeint með því að taka virknimatsviðtal við kennara, foreldra og/eða nemandann (sjá t.d. Crone og Horner, 2003; O'Neill o.fl., 1997). Einnig er hægt að gera beinar athuganir á aðdraganda, hegðun og afleiðingum með svo kallaðri AHA-skráningu í aðstæðum þar sem erfiðrar hegðunar gættir oft. Upplýsingar úr virknimati auka ekki bara skilning á áhrifaþáttum hegðunarerfiðleika heldur nýtast beint við hönnun áhrifaríkra inngripa til að bæta hegðun. Rannsóknir hafa sýnt að inngrip byggð á virknimati skila betri árangri en inngrip sem ekki taka mið af tilgangi erfiðu hegðunarinnar (Ingram, Lewis-Palmer og Sugai, 2005; March og Horner, 2002; Newcomer og Lewis, 2004).

Í Bandaríkjunum er lögbundið að gera virknimat í málum allra nemenda með alvarlega hegðunarerfiðleika og ávallt þegar stendur til að breyta námstillhögun þeirra, eins og með því að vísa tímabundið úr skóla, í námsver eða sérskóla (Individuals with Disabilities Education Act, [IDEA], 1997, 2004). Einnig er kveðið á um að gera skuli einstaklingsmiðaða stuðningsáætlun til að mæta þörfum nemenda með hegðunarerfiðleika í eins almennu skólaumhverfi og unnt er.

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun getur falið í sér fjóra flokka inngripa. Í fyrsta lagi úrræði sem beinast að bakgrunnsáhrifavöldum. Ákjósanlegast er að fjarlægja bakgrunnsáhrifavalda, t.d. koma í veg fyrir þreytu í skólanum með því að tryggja að nemandi fái nægan nætursvefn. Sumum bakgrunnsáhrifavöldum er erfiðara að breyta, svo sem veik-

indum, áfalli í fjölskyldunni eða aukaverkunum lyfja, en þá er mikilvægt að forráðamenn upplýsi starfsfólk skóla um þá svo hægt sé að taka tillit til þeirra. Í öðru lagi ætti að gera breytingar á aðdraganda eða því sem kveikir erfiða hegðun, eins og til dæmis að skipta niður löngum og yfirþyrmandi verkefnum svo nemandi fallist síður hendur. Í þriðja lagi þarf að þjálfva einstakling í félagsfærni eða hegðun sem hann getur notað í stað erfiðrar hegðunar til að fá þörfum sínum mætt.

Fjórði og mikilvægasti flokkur úrræða í stuðningsáætlun felur í sér stjórnun afleiðinga þannig að viðeigandi hegðun sé styrkt og óæskileg hegðun ekki styrkt. Það er einstaklingsbundið hvað styrkir æskilega hegðun en algengt er að jákvæð viðgjöf (e. *feedback*) virki hvetjandi á nemendur. Hins vegar þarf oft kraftmeiri styrkingu, eins og hvatningarkerfi, til að veita upp á móti því erfiði að breyta óæskilegu hegðunarmynstri sem hefur þjónað mikilvægum tilgangi fyrir einstakling í langan tíma. Í hvatningarkerfi er vel skilgreind markhegðun styrkt með táknstyrkjum (e. *token*) sem hægt er að skipta út fyrir eftirsóknarverða umbun þegar tilteknu markmiði er náð. Gagnlegt getur verið að lýsa ákvæðum hvatningarkerfis vandlega í skriflegum samningi sem nemandi, kennari og jafnvel forráðamaður skrifar undir. Þannig eru allir aðilar vel upplýstir um framkvæmd hvatningarkerfisins. Samingsbundin hvatningarkerfi hafa gefið góða raun héraendis og sýnir rannsókn Zuilma Gabrielu Sigurðardóttur og Önnu-Lindar Pétursdóttur (2000) jákvæð áhrif þeirra á námsástundun, truflandi hegðun og árásarhegðun 6 til 10 ára nemenda með athyglisbrest og ofvirkni. Í þeirri rannsókn sáu umsjónarkennarar um að fylgja einstaklingsmiðuðum hvatningarkerfum eftir með eða án aðstoðar stuðningsfulltrúa og foreldrar sáu um að veita umbun heima. Þátttakendurnir fimm sýndu allir framfarir og einn þeirra, sem hafði áður fengið einkakennslu í aðgreindu sérúrræði þar sem hegðun hans þótti of truflandi og árársargjörn, gat með aðstoð stuðningsfulltrúa og hvatningarkerfisins stundað nám í almennri skólastofu (Zuilma Gabriela Sigurðardóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2000).

Ef fyrirbyggjandi úrræði og jákvæð styrking duga ekki ein og sér til að draga úr hegðunarerfiðleikum nemenda getur reynst nauðsynlegt að grípa til mildra refsinga til að draga úr erfiðri hegðun. Ef nemandi sýnir hegðun sem er hættuleg honum eða öðrum þarf neyðaráætlun þar sem lýst er samræmdum og skipulögðum viðbrögðum til að tryggja öryggi nemenda (O'Neill o.fl., 1997).

Mótun

Þar sem nemendur með langvarandi hegðunarerfiðleika eru oft ekki færir um að sýna þá hegðun sem ætlast er til af þeim þarf að nota mótun (e. *shaping*) til að styrkja nálganir að lokamarkmiðinu. Mikilvægt er að fyrsta útgáfa stuðningsáætlunar feli í sér það mikinn stuðning og það hóflegar kröfur að nemandinn nái viðmiðum um frammistöðu sem leiða til umbunar. Í byrjun, þegar nemandi er að venja sig af erfiðri hegðun, er mikilvægt að gefa honum skýra viðgjöf og tíð tækifæri til að bæta sig. Þetta eykur skilning nemandi á því hvaða hegðun telst óæskileg og veitir honum tækifæri til að æfa heppilegri hegðun. Síðan eru kröfur smám saman auknar, til dæmis með því að lengja vinnulotur, hækka viðmið fyrir umbun, bæta við markhegðun og fækka áminningum þar til langtímamarkmiði er náð. Samhliða þessu er svo dregið úr formlegri, jákvæðri styrkingu, frá því að nota títt táknstyrkja, sem skipta má út fyrir umbun í lok dags, yfir í að nota einungis félagslega styrkingu eins og hrós. Þegar nemandinn er farinn að sýna viðeigandi hegðun með lágmarksstuðningi í kennslustund hjá umsjónarkennara, er hægt að huga að því að færa færni yfir á fleiri kringumstæður (s.s. aðrar kennslustundir eða frímínútur).

Áhrif einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlana sem byggja á virknimati

Fjöl margar rannsóknir hafa sýnt fram á góðan árangur af því að nota inngríp byggð á virknimati til að draga úr langvarandi hegðunarerfiðleikum nemenda (Reid og Nelson,

2002; O'Neill og Stephenson, 2009). Til að mynda sýndi úttekt O'Neill og Stephenson á 23 rannsóknnum að nánast allir þátttakendurnir á aldrinum 4 til 15 ára tóku skýrum framförum við inngrip sem í meirihluta tilvika fóru fram í almennu skólaumhverfi.

Nýleg íslensk rannsókn sýndi að einstaklingsmiðaðar stuðningsáætlanir sem byggja á virknimati geta dregið verulega úr langvarandi hegðunarvanda nemenda í leik-, grunn- og jafnvel framhaldsskólum (Anna-Lind Pétursdóttir, 2011). Langflestir af þeim 49 nemendum sem unnið var með stunduðu nám í almennu skólaumhverfi. Að jafnaði minnkaði truflandi hegðun um 75%, árásarhegðun um 88% og virk þátttaka í deildar- eða bekkjarstarfi jókst um 92%. Dæmi um einstaklingsmiðaðar stuðningsáætlanir byggðar á virknimati má sjá í grein Önnu-Lindar Pétursdóttur (2010). Þar er lýst hvernig virknimat var notað til að greina áhrifaþætti erfiðrar hegðunar hjá stúlku í leikskóla og dreng í grunnskóla sem bæði höfðu langa sögu um óæskilega hegðun. Þegar stuðningsáætlun var framkvæmd dró verulega úr meiðandi samskiptum hjá stúlkunni samhliða því sem virk þátttaka hennar í deildarstarfinu jókst. Sömu sögu er að segja af grunnskólanemandanum, en hann lét af truflandi hegðun í garð kennara og samnemenda samhliða því sem hann bætti námsástundun sína (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010).

Í rannsóknnum Önnu-Lindar Pétursdóttur (2010, 2011) var yfirleitt aðeins um að ræða mat á áhrifum fyrstu útgáfu stuðningsáætlana. Þar sem gögnum var safnað innan tímaramma námskeiðs reyndist ekki unnt að meta áhrif fleiri útgáfa eða yfir lengri tíma. Engu að síður voru ávallt útbúnar áætlanir sem lýstu nákvæmlega með hvaða hætti væri hægt að auka kröfur og ýta undir sjálfstæði nemenda í almennu skólaumhverfi. Í rannsókn Guðrúnar Bjargar Ragnarsdóttur (2011) voru hins vegar metin áhrif nokkurra útgáfa stuðningsáætlana með stighækkandi viðmiðum um frammistöðu hjá fjórum nemendum í 2. og 3. bekk grunnskóla sem höfðu langa sögu um hegðunarerfiðleika. Hjá þremur þeirra dró verulega úr truflandi hegðun (Guðrún Björg Ragnarsdóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2012) meðan námsástundun jókst, sem einnig endurspeglast í umsögn eins þeirra: „*Allt í einu gat ég unnið án þess að trufla hina og það var bara auðvelt*“ (Sesselja Árnadóttir, 2011, bls. 43).

Nemendur með alvarlega hegðunarerfiðleika og kennarar þeirra hafa almennt metið virknimat og einstaklingsmiðaðar stuðningsáætlanir sem gagnleg og áhrifarík vinnubrögð (Murdock, O'Neill og Cunningham, 2005). Hérlandis hafa nemendur, kennarar, foreldrar og skólastjórnendur lýst yfir ánægju með stuðningsáætlanir sem byggja á virknimati en kennarar og skólastjórnendur hafa jafnframt bent á að það þurfi góða þekkingu og stuðning til að nota vinnubrögðin á árangursríkan hátt (Sesselja Árnadóttir, 2011).

Úr sérúrræði í almenna skólastofu – sagan af Leó

Hér verður skýrt frá tilviki þar sem þörfum nemanda með langvarandi hegðunarerfiðleika var mætt í almennu skólaumhverfi. Nemandinn, 8 ára gamall drengur sem fékk dulnefnið Leó, hafði sýnt svo truflandi hegðun að ákveðið var að hann yrði alfarið í námsveri í stað kennslustunda hjá umsjónarkennara. Lýst verður hvernig áhrifaþættir á hegðunarerfiðleikana í skólastofunni voru greindir með virknimati og hvernig einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun var útbúin með hliðsjón af niðurstöðunum. Einnig verður útlístað hvernig kröfur til nemanda um sjálfstæða námsástundun og vinnufrið í almennu skólastofunni voru auknar skref fyrir skref. Markmiðið var að gefa umsjónarkennaranum úrræði til að mæta þörfum nemandans í almennu skólastofunni og draga þannig úr þörf fyrir aðgreint sérúrræði.

Aðferð

Hér verður lýst framkvæmd virknimats og einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar til að draga úr hegðunarerfiðleikum Leós í almennu skólastofunni. Framkvæmdina annaðist teymi þriggja meistaranema (tveir höfundar þessarar greinar og fagmenntaður starfsmað-

ur í skóla Leós) undir handleiðslu fyrsta höfundar þessarar greinar, sérfræðings í úrræðum vegna hegðunarerfiðleika. Teymið vann í nánú samstarfi við umsjónarkennara Leós og umsjónarmann námsvers. Ferlið var hluti af námskeiðinu *Hegðun og tilfinningar barna: Áskoranir og úrræði* við Menntavísindasvið Háskóla Íslands vorið 2012.

Rannsóknarsnið

Notað var AB-einstaklingsrannsóknarsnið (e. *single subject AB design*), til þess að meta áhrif einstaklingsmiðuðu stuðningsáætlunarinnar á tíðni truflandi hegðunar og hlutfall námsástundunar hjá Leó af 20 mínútna athugunartímum í almennum kennslustundum hjá umsjónarkennara. AB-sniðið skiptist í fjögurra vikna grunnskeið (A) og einnar viku inngrípsskeið (B) sem hófst tveimur vikum eftir að grunnskeiði lauk þegar allir liðir stuðningsáætlunar voru komnir í framkvæmd. Þetta einfalda snið var valið þar sem rannsóknin var æfingaverkefni byrjenda í einstaklingsrannsóknum á stuttu námskeiði. Tveir teymisfélagar gerðu athuganir óháðir hvor öðrum í stærðfræði-, íslensku- og kristinfræðitímum þannig að lítið bæri á og gættu þess að hafa ekki áhrif á hefðbundnar aðstæður í kennslu umsjónarkennara. Áreiðanleiki mælinga var metinn með útreikningi á samræmi milli skráninga athugenda (e. *inter-observer agreement*). Samræmi í skráningu á tíðni truflandi hegðunar var reiknað með því að deila fjölda tilvika sem athugendurnir voru sammála um með heildarfjölda tilvika sem voru skráð og margfalda með 100 til að fá út prósentuhlutfall. Samræmi í skráningu á tímalengd námsástundunar var reiknað með því að deila styttri tímamælingu annars athugandans með lengri tímamælingu hins athugandans og margfalda með 100 til að fá út prósentuhlutfall.

Unnið var úr skráðum hegðunargögnum með aðstoð forritsins Excel og reiknuð línuleg aðhvarfslína eða besta lína (e. *line of best fit*) til að lýsa þeirri stefnu sem var á hegðun Leós á grunnskeiði og inngrípsskeiði. Breytingar á hegðun við inngríp (vegna umfangs vandans, breytileika og stefnu) voru metnar með sjónrænni greiningu gagna og eignaðar inngrípinu en með ákveðnum fyrirvara, þar sem ekki er hægt að útiloka áhrif annarra þátta (Barlow, Nock og Hersen, 2009).

Eftirfylgdarviðtöl við Leó og kennara hans fóru fram þremur vikum og sex mánuðum eftir að inngríp hófst. Viðtölin voru tekin af fulltrúum teymisins og svörin rituð niður til greiningar. Notaðar voru opnar spurningar til að meta upplifun viðmælenda á áhrifum stuðningsáætlunarinnar. Einnig vann teymið úr skráningum kennara á hegðun þátttakanda í hvatningarbækur í þær sex vikur sem stuðningsáætlun var í framkvæmd til að meta hvort markmiðum um aukna námsástundun og minni truflandi hegðun væri náð.

Virknimat

Upplýsingar úr fyrirliggjandi gögnum tengd nemandu

Leó var í 3. bekk ásamt 20 samnemendum í skóla með 450 nemendum. Umsjónarkennari Leós var á fertugsaldri og hafði starfað sem grunnskólakennari í 10 ár. Starfsfólk skólans lýsti Leó sem glaðværum, jákvæðum og hjálpsömum strák sem hafði sýnt hegðunarerfiðleika frá upphafi skólagöngu. Hann er fæddur á Íslandi en foreldrar hans eru af erlendum uppruna.

Í upplýsingakerfinu *Mentor* kom fram að einkunnir Leós voru oftast góðar og færslur voru um hegðunarerfiðleika í íþróttum, danstímum, frímínútum og tímum hjá forfallakennurum en engar frá umsjónarkennara hans. Samkvæmt skýrslu sálfræðings átti Leó langa sögu um hegðunarerfiðleika og var fyrst sendur í sálfræðimat fjögurra ára gamall vegna mál- og hegðunarerfiðleika sem leiddi þó ekki til formlegrar greiningar. Leó var aftur sendur í sálfræðimat þegar hann var sjö ára sökum hegðunarerfiðleika í skóla og gruns um at-
hyglisbrest með ofvirkni. Móðir kannaðist hins vegar ekki við einkenni ofvirkni heima fyrir. Niðurstaða sálfræðimatsins var að hegðun Leós uppfyllti ekki formleg greiningarviðmið en

að hann sýndi meiri hegðunarferðleika en jafnaldrar. Einnig kom fram að Leó stamaði þegar hann væri spennur og hefði ríka fullkomunarþörf þannig að hann forðaðist verkfæri sem hann taldi sig ekki valda að fullu.

Upplýsingar úr viðtölum við foreldri, umsjónarkennara og nemanda

Til að greina hvaða umhverfisþættir hefðu áhrif á vaxandi hegðunarferðleika Leós voru notuð hálfstöðluð virknimatsviðtöl við foreldri, kennara og Leó með hliðsjón af spurningum útbúnum af fyrsta höfundum byggð á Crone og Horner (2003) og fleiri heimildum.

Í virknimatsviðtali við móður Leós kom fram að Leó væri „erfiður en alls ekki óþekkur“. Hún lýsti honum sem mjög ákveðnum, duglegum og góðum dreng. Móðirin sagði hegðunarferðleika Leós heima fyrir óverulega en taldi tölvunotkun hafa slæm áhrif á hegðun hans. Þegar móðir var spurð að því hvað myndi hvetja Leó til þess að leggja sig fram sagði hún að „hvatning og hrós“ væru „eins og bestu verðlaunin hans“.

Í virknimatsviðtali við umsjónarkennara kom fram að Leó væri „námslega mjög sterkur“, yfir meðallagi í stærðfræði en slakari í íslensku og lestri, enda íslenska ekki hans móðurmál. Kennarinn mat hegðunarferðleika Leós mjög mikla og sagði hann valda mikilli truflun í kennslustundum. Leó næði „ekki að einbeita sér í 20 manna bekk, nóg að einhver þurfi að fara að klósettið þá er hann truflaður“. Leó þyrfti „alltaf að tékka hvað hinir eru að gera, gefa frá sér hljóð, grípa frammi fyrir kennara“ sem kæmi niður á námsástundun Leós og samnemenda hans. Einnig bærust henni oft kvartanir frá sérgreinakennurum um erfiða hegðun Leós. Kennarinn taldi Leó sýna truflandi hegðun í „öllum tímum“ óháð viðfangsefnum eða tíma dags. Þó voru meiri líkur á erfiðri hegðun þegar stjórn á aðstæðum minnkaði eins og til dæmis í hópavinnu þegar Leó ætti sérstaklega erfitt með að fylgja fyrirætlunum. Leó mætti alltaf í skólann hálf tíma áður en kennsla hófst. Þá var bekkjarstofan opin nemendum og aðeins skólaliðar á ganginum sem litu við öðru hverju. Við þessar aðstæður voru töluverðar líkur á ærslagangi og þá gat Leó átt erfitt með að róa sig niður þegar kennsla hófst. Umsjónarkennari sagði að almennar bekkjarstjórnunaraðferðir hefðu ekki dugað til að taka á hegðunarvanda Leós og heldur ekki ýmsar aðrar almennar aðferðir *Heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun (Positive Behavior Support, PBS, Sprague og Golly, 2008)* sem verið var að innleiða í skólann. Að sögn kennara stóð Leó ekki vel félagslega, „hann á ekki einn besta vin og er mjög áhrifagjarn“ og væri „farinn að ná sér í félagsskapinn út á trúðinn“. Bekkjarsystkini hans væru „orðin þreytt á honum“ og farin að segja við hann: „far þú bara [í námsver]“.

Samkvæmt kennara hófst viðvera Leós í námsveri fljótlega eftir að skólaárið hófst. Leó var sendur í námsver ef hann sýndi óviðráðanlega hegðun í kennslustund en síðan var ákveðið að Leó yrði einnig í námsveri fyrsta tíma hvers dags. Í námsveri var alltaf starfsmaður til þess að taka á móti nemendum ef þeir mættu snemma sem minnkaði líkurnar á því að Leó byrjaði daginn illa. Markmiðið með veru Leós í námsverinu var að gera hann færari um að stjórna hegðun sinni í almennu skólaumhverfi. Samkvæmt umsjónarmanni námsvers átti Leó erfitt með að vinna sjálfstætt í námsveri og truflaðist auðveldlega af samnemendum. Þegar leið á veturinn jukust hegðunarferðleikar Leós og var því vera hans í námsverinu aukin smám saman þar til Leó varði helmingi almennra kennslustunda í námsveri til viðbótar við þá tíma sem hann var sendur þangað vegna óviðráðanlegrar hegðunar. Þrátt fyrir vaxandi fjölda tíma í námsveri fór hegðun Leós í almennum kennslustundum versnandi þannig að í lok janúar 2012 var ákveðið á fundi með móður að Leó skyldi alfarið, að sérgreinatímum frátöldum, stunda nám í námsveri.

Í viðtali við Leó kom fram að honum liði vel í skólanum, honum þætti gaman í almennri kennslu hjá umsjónarkennara sem væri hans uppáhaldskennari. Leó sagði að hann truflaði stundum aðra nemendur í kennslustund, oftast þegar hann væri í tímum hjá umsjónarkennara. Honum þætti erfiðara að trufla ekki og fara eftir reglunum þegar hann væri

þreyttur eða svangur. Einnig sagði Leó að ef honum þætti verkefni erfitt þá færi hann úr sætinu sínu og talaði við hina krakkana.

Bein athugun á hegðun og áhrifaþáttum í umhverfi

Í ljósi upplýsinga úr kennaraviðtalinu var ákveðið að vinna með tvenns konar markhegðun hjá Leó, námsástundun og truflandi hegðun í tímum hjá umsjónarkennara. Í samráði við umsjónarkennara var ákveðið að Leó yrði að minnsta kosti 60–110 mínútur á dag í almennum kennslustundum svo hægt væri að meta áhrifaþætti á hegðun hans þar. Umsjónarkennari hafði valið Leó sæti þar sem hann yrði fyrir sem minnstri truflun, í fremstu röð, á endaborði við hlið bekkjarsystur sinnar.

AHA-skráning í stærðfræðitíma leiddi í ljós að aðdragandi að truflandi hegðun var að Leó þurfti að sitja kyrr og vinna sjálfstætt. Þegar Leó voru til að mynda gefin fyrirmæli um að reikna dæmi þá brást hann við með því að standa upp og spjalla við samnemendur um efni ótengt kennslustundinni. Oft tóku þeir undir þannig að athygli og spjall voru líklega styrkjandi afleiðingar truflandi hegðunar Leós. Einnig má nefna að þegar Leó reiknaði dæmi vitlaust eða þurfti aðstoð, þá sýndi hann truflandi hegðun, eins og að kalla hátt yfir bekkinn á kennara. Kennarinn brást þá oft við með því að veita honum strax aðstoð sem líklega virkaði sem styrkjandi afleiðing fyrir frammiköll Leós.

Umfang vandans var mælt með endurteknum mælingum á truflandi hegðun og námsástundun. Mæld var tíðni truflandi hegðunar með því að telja fjölda tilvika í 20 mínútna athugunarlotum. Í mælingunum var truflandi hegðun skilgreind sem sú hegðun sem raskar kennslu eða námi nemandans eða annarra með hávaða og hreyfingum og talið í hvert skipti sem Leó gerði eitthvað af eftirfarandi: Viðhafði neikvæð ummæli um skólastarf, greip frammí fyrir kennara eða samnemanda, fór úr sæti án leyfis, talaði við annan nemenda um annað en námsefnið, settist ofan á borð, potaði í annan nemanda, tók dót af borði annars nemanda, gólaði eða notaði ljótt orðbragð. Ef truflandi hegðunin varði lengur en 5 sekúndur, var hvert hafið 5 sekúndna tímabil talið sem eitt tilvik. Ef Leó sýndi margs konar truflandi hegðun í einu voru skráð fleiri en eitt tilvik.

Námsástundun í tímum var metin með því að mæla þann tíma sem Leó varði í virka þátttöku í bekkjarstarfinu af 20 mínútna athugunarlotum. Námsástundun var skilgreind sem viðeigandi virkni í kennslustund sem fæli í sér vinnu við hverslags skólatengd verkefni sem kennari setti fyrir. Mældur var sá tími sem Leó var í því sæti sem ætlast var til hverju sinni, fylgdi fyrirmælum kennara, sinnti því verkefni sem lagt var fyrir hann, tók þátt í umræðum, spurði spurninga sem tengdust viðfangsefninu eða svaraði spurningum á viðeigandi hátt. Leó þótti ekki sýna námsástundun þegar hann lá í heimakrök án leyfis, teiknaði eða krassaði í kennslubækur eða var fram á gangi umfram 5 mínútur að fengnu klósettleyfi. Tímalengd námsástundunar var mæld með því að setja skeiðklukku af stað þegar Leó vann samkvæmt skilgreiningu en stöðva hana þegar hann hafði ekki unnið í 5 sekúndur eða lengur. Hlutfall námsástundunar var reiknað með því að deila fjölda mínútna sem Leó sýndi námsástundun með 20 mínútna athugunartímanum og margfalda með 100 til að fá út prósentuhlutfall.

Samantekt – tilgáta um tilgang erfiðrar hegðunar Leós

Með hliðsjón af upplýsingum úr fyrirbyggjandi gögnum, viðtölum og beinum athugunum var sett fram tilgáta um tilgang truflandi hegðunar Leós í kennslustundum hjá umsjónarkennara (sjá *Töflu 1*). Að sögn umsjónarkennara var Leó oft vísað í námsver ef hegðun hans fór stigversnandi í kennslustund. Þar fékk hann einstaklingsbundna aðstoð og athygli sem gæti í raun hafa virkað styrkjandi á versnandi hegðun í kennslustundum hjá umsjónarkennara.

Tafla 1 – Tilgáta um tilgang truflandi hegðunar Leós í kennslustundum hjá umsjónarkennara			
Bakgrunns- áhrifavaldar	Aðdragandi	Erfið hegðun	Afleiðingar
Líkurnar á erfiðri hegðun aukast ef Leó mætir fyrir upphaf skóla í almennu skólastofuna frekar en í námsver.	Þegar Leó á að sitja kyrr og fylgja fyrirmælum umsjónarkennara eða vantar aðstoð þá sýnir hann truflandi hegðun (frammíköll, óhljóð eða tal ótengt námsefni) til þess að fá athygli frá kennara eða samnemendum.

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun

Niðurstöður virknimatsins voru nýttar til að útbúa einstaklingsmiðaða stuðningsáætlun til að mæta þörfum Leós betur í almennu skólastofunni. Í *Töflu 2* má sjá yfirlit um helstu inn-
gripin sem stuðningsáætlunin fól í sér.

Tafla 2 – Yfirlit yfir helstu inn- grip einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar fyrir Leó			
Fyrirbyggjandi inn- grip vegna bakgrunns- áhrifavalda	Fyrirbyggjandi breytingar á aðdraganda	Þjálfun í viðeigandi hegðun	Stjórnun afleiðinga
Leó byrjaði daginn á því að ræða við starfsmann námsvers og farið er yfir sérútbúinn tékklista. Leó verði í námsveri í fyrsta tíma skóladagsins. Myndræn stundatafla til að gera skipulag dagsins skýrara fyrir Leó.	Leó fái ákjósanlegan sætisfélag sem truflar ekki og gæti veitt aðstoð ef við á. Sjónræn vísbending á borð Leós til áminningar um að rétta upp hönd. Tímavaki til að sýna lengd á vinnulotum.	Kenna Leó að rétta upp hönd með hlutverkaleik og útskýra af hverju það er mikilvægt.	Hvatningarkerfi. Áminning um viðeigandi hegðun. Hrós frá kennara fyrir viðeigandi hegðun. Leó fái strax aðstoð þegar hann biður um hana á réttan hátt.

Fyrirbyggjandi inn- grip vegna bakgrunnsáhrifavalda

Leó byrjaði daginn í námsveri þar sem starfsmaður tók á móti honum klukkan 8 á morgnana og ræddi við hann um líðan hans og undirbjó hann fyrir skóladaginn með hliðsjón af sérútbúnum tékklista : „Hvernig líður þér í dag?“, „Ertu með hvatningarbókina í skólatöskunni?“, „Hvernig gekk dagurinn í gær?“, „Kom eitthvað óvænt uppá?“, „Náðir þú markmiðum þínum samkvæmt hvatningarbókinni?“, „Hvernig heldurðu að þér muni ganga í dag?“, „Er eitthvað erfitt á dagskrá í dag? Ef svo er hvernig er best fyrir þig að takast á við það?“ og „Er eitthvað sérstakt sem þig langar að ræða um?“. Samhliða samtalinu merkti starfsmaður námsversins við á tékklistanum þannig að teymið gæti nýtt upplýsingarnar við mat á framkvæmd og endurskoðun stuðningsáætlunarinnar. Leó varði fyrstu kennslustund hvers dags í námsverinu en sótti síðan aðra kennslustundina í almennu skólastofunni hjá umsjónarkennara. Til þess að gera skipulag dagsins skýrara fyrir Leó var útbúin myndræn stundatafla sem sýndi hvaða tíma hann ætti að vera í námsverinu og hvenær hann fylgdi almenna bekknum sínum í tíma.

Fyrirbyggjandi breytingar á aðdraganda

Þar sem truflandi hegðun Leós virtist helst tengjast því að vanta aðstoð og vilja fá aðstoð kennara eða athygli samnemenda var ákveðið að Leó fengi ákjósanlegan sessunaut sem gæti veitt aðstoð ef það ætti við. Einnig var útbúin sjónræn vísbending í samvinnu við Leó til að minna hann á að rétta upp hönd ef hann vantaði athygli eða aðstoð. Jafnframt var settur tímavaki á borð Leós sem sýndi með rauðri skífu tímanna sem eftir var af hverri vinnulotu.

Þjálfun í viðeigandi hegðun

Félagar í teymi þjálfuðu Leó í viðeigandi aðferðum til að ná athygli kennara og félaga, eins og að rétta upp hönd eða biðja samnemendur um aðstoð á kurteisan máta. Einnig var útskýrt fyrir Leó hvað fælist í virkri námsástundun. Þjálfunin fór fram tvo tíma í upphafi inngríps og fól í sér útskýringar og hlutverkaleik með endurteknum æfingum.

Stjórnun afleiðinga

Í virknimatinu kom fram að truflandi hegðun Leós var styrkt með athygli kennara og samnemenda sem bitnaði á námsástundun hans og þeirra. Til að snúa við þessu mynstri var ákveðið að beita svonefndri mismunastyrkingu (e. *differential reinforcement*), það er slokkun á truflandi hegðun og jákvæðri styrkingu á viðeigandi hegðun. Í því fólst að Leó fengi sem minnsta athygli fyrir óæskilega hegðun en fjölbreytta, jákvæða styrkingu fyrir æskilega hegðun. Til að auðvelda kennaranum framkvæmd mismunastyrkingarinnar og hvetja Leó til dáða var sett upp hvatningarkerfi í formi hvatningarbókar. Í bókinni var lýsing á markmiðum um æskilega hegðun ásamt reitum til að skrá hvernig Leó gengi að sýna þá hegðun í afmörkuðum vinnulotum. Fyrir hverja vinnulotu gat Leó unnið sér inn tvo stjörnustimpla, svonefnda táknstyrkja sem áður voru nefndir, annan fyrir að vinna í sætinu sínu og hinn fyrir að leyfa öðrum að vinna í friði og rétta upp hönd ef hann þurfti aðstoð eða leyfi til að standa upp.

Haft var samráð við umsjónarkennara Leós við gerð hvatningarkerfisins, meðal annars í vali á heppilegri umbun sem hann hefði ráðrúm til að veita Leó í skólanum. Útbúin var listi með hugmyndum um mögulega umbun sem Leó mat og gaf einkunn frá einum upp í fimm. Í kjölfarið voru útbúnir tveir listar af umbun, svokallaður rauður listi með þeirri umbun sem Leó gaf hæstu einkunn og svokallaður gulur listi með þeirri umbun sem Leó gaf lægri einkunn en mat engu að síður sem eftirsóknaverða. Báðir listarnir voru í hvatningarbókinni til áminningar um þá umbun sem var í boði í síðustu kennslustund hjá umsjónarkennara næði hann daglega markmiðinu. Á báðum listunum voru atriði til þess að bæta félagslega stöðu Leós. Til dæmis gat hann fengið að segja brandara fyrir framan bekkinn eða tefla í 15 mínútur við bekkjarfélaga. Á hvorum lista voru átta atriði og til að koma í veg fyrir að Leó fengi leið á umbun fékk hann aðeins að velja hvert atriði einu sinni í viku.

Teymið fékk dæmi um uppsetningu hvatningarkerfis á tölvutæku formi frá fyrsta höfundi en sniðu uppsetningu þess að þörfum Leós í samráði við umsjónarkennarann. Útlit hvatningarbókar var hannað í samráði við Leó til að ýta enn frekar undir samvinnu og áhuga hans á að standa sig vel. Leó fékk að fara með hvatningarbókina heim til þess að geta sýnt foreldrum sínum hvernig honum gengi að ná markmiðum sínum.

Umsjónarkennari fékk leiðsögn frá teymi í framkvæmd hvatningarkerfisins samkvæmt leiðbeiningum til kennara úr fyrri rannsóknum (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010; Zuilma Gabriela Sigurðardóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2000). Kennarinn átti að styrkja æskilega hegðun Leós markvisst með því að gefa honum reglulega táknstyrkja í bókina (stjörnustimpil) og láta hann vita að hann væri að standa sig vel með lýsandi hrósi, klappi á öxlina eða annars konar jákvæðri athygli. Einnig var kennara leiðbeint að leiðrétta truflandi hegðun Leós með skjótri viðgjöf, til dæmis „þú manst að þú verður að vinna verkefni þín“. Ráðlagt var að gefa nemanda eitt tækifæri til að bæta hegðun sína með áminn-

ingu um viðeigandi hegðun, til dæmis „*mundu að rétta upp hönd*“. Ef Leó tæki sig á og sýndi viðeigandi hegðun eftir áminningu ætti kennari að hrósa honum og veita táknstyrkja. Ef Leó héldi áfram að sýna erfiða hegðun þrátt fyrir áminningu þá ætti kennari að láta Leó vita að hann fengi ekki stjórnun fyrir vinnulotuna, setja strík í viðeigandi reit hvatningarbókar og minna á að hann fengi annað tækifæri í næstu vinnulotu. Kennari var hvattur til að nota ávallt hlutlausu rödd og sýna jákvætt, hvetjandi viðmót.

Mótun með stighækkandi viðmiðum um frammistöðu

Fyrir inngrip hafði ákvörðun verið tekin um að Leó myndi vera alfarið í námsveri í stað bekkjartíma hjá umsjónarkennara vegna vaxandi hegðunarerfiðleika þar. Því var ákveðið að nota mótun til að styrkja kerfisbundið lítil skref í átt að langtímamarkmiðinu sem var að Leó gæti lært inni í bekk hjá umsjónarkennara án þess að sýna truflandi hegðun oft en tvisvar sinnum í kennslustund og þyrfti því ekki að fara í námsver. Útbúnar voru nokkrar útgáfur af stuðningsáætlun með stighækkandi skammtímamarkmiðum eða viðmiðum um frammistöðu í hvatningarkerfinu (sjá *Töflu 3*).

Tafla 3 – Yfirlit yfir hækkandi viðmið um frammistöðu í hvatningarkerfi			
Vika	Lengd vinnulota (mínútur)	Viðmið fyrir daglega umbun (stærri umbun)	Skammtímamarkmið
1–2	10	60% (80%)	Virkt námsástundun í 60% af 10 mínútna vinnulotum (hámark ein truflun í hverri lotu)
3	15	60% (80%)	Virkt námsástundun í 80% af 15 mínútna vinnulotum (hámark ein truflun í hverri lotu)
4	20	60% (80%)	Virkt námsástundun í 80% af 20 mínútna vinnulotum (hámark ein truflun í hverri lotu)
5–6	20	80%	Virkt námsástundun í 80% af 20 mínútna vinnulotum (hámark ein truflun í hverri lotu)

Í fyrstu vikunni var hverri kennslustund skipt í tíu mínútna vinnulotur og þurfti Leó að ná 60% af þeim fjölda stjarna sem hægt var að fá hvern dag, fyrir umbun af gula listanum en 80% árangri fyrir umbun af meira spennandi rauða listanum. Til dæmis þurfti Leó að ná 11 stjörnum af 18 mögulegum fyrir umbun af gula listanum og 14 stjörnum fyrir umbun af rauða listanum fyrsta dag inngrips þar sem Leó var samtals níu 10 mínútna vinnulotur í kennslu hjá umsjónarkennara.

Eftir hverja viku skoðaði teymið skráningar um frammistöðu Leós í hvatningarbók og tók ákvörðun í samráði við umsjónarkennara hvort og hvernig ætti að auka kröfur í næstu útgáfu hvatningarkerfis. Meginreglan var að breyta aðeins einu atriði í einu til að fyrirbyggja bakslag. Í annarri vikunni var ákveðið að halda viðmiðum óbreyttum því að mati umsjónarkennara þurfti Leó enn að hafa mikið fyrir að hafa stjórn á hegðun sinni. Í þriðju vikunni var ákveðið að auka kröfurnar með því að lengja vinnulotur úr 10 mínútum í 15 mínútur. Í fjórðu vikunni var ákveðið að lengja vinnulotur úr 15 mínútum í 20 mínútur. Í fimmtu vikunni var ákveðið að hækka viðmið fyrir umbun í 80% mögulegra stjarna en að því náðu gæti Leó valið af sameinuðum umbunarlista með atriðum af gula og rauða listanum. Í sjöttu vikunni var ákveðið að halda viðmiðum óbreyttum þar sem kröfur höfðu verið auknar nokkuð skarpt vikurnar tvær á undan.

Mat á framkvæmd stuðningsáætlunar

Fulltrúi teymis innan skólans hafði samband við umsjónarkennara á hverjum degi fyrstu þrjár vikurnar til að heyra hvernig gengi með framkvæmd stuðningsáætlunar. Einnig fylgdist fulltrúi teymisins með hluta úr kennslustund hjá umsjónarkennara í fyrstu vikunni og ræddi við hann um það sem vel gengi og hvað betur mætti fara. Auk þess voru útfylltar hvatningarbækur og tékklistar úr námsveri yfirfarnir í lok hvernar viku, bæði til að meta framkvæmd stuðningsáætlunarinnar og gengi Leós.

Niðurstöður og umræða

Hér verður gerð grein fyrir niðurstöðum mælinga á námsástundun og truflandi hegðun Leós fyrir og eftir að inngrip hófst, auk þess sem umsagnir umsjónarkennara og Leós sjálfs um einstaklingsmiðuðu stuðningsáætlunina og niðurstöðurnar verða settar í fræðilegt samhengi.

Áreiðanleiki mælinga

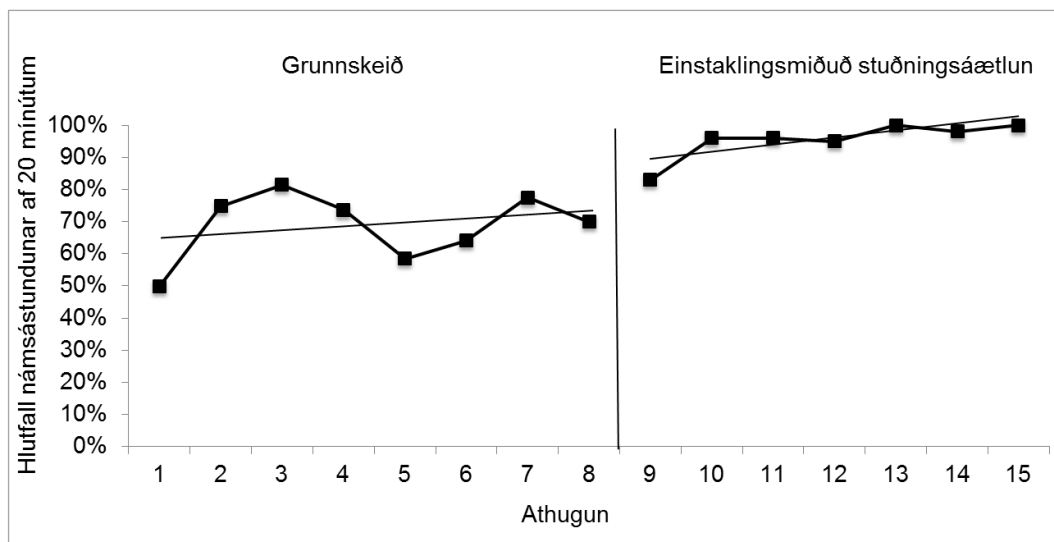
Áreiðanleiki mælinga var metinn fyrir 38% grunnskeiðsmælinga og 43% mælinga eftir inngrip (sjá *Töflu 4*). Samræmi milli athugenda reyndist að meðaltali 95% sem endurspeglar góðan áreiðanleika mælinga (Barlow o.fl., 2009).

Tafla 4 – Samræmi milli athugenda á grunn- og inngripskeiði				
	Grunnskeið		Inngripskeið	
	Námsástundun	Truflandi hegðun	Námsástundun	Truflandi hegðun
Hæsta gildi	99,9%	91,0%	100%	100%
Lægsta gildi	93,0%	86,5%	99,7%	87,5%
Meðaltal	97,0%	88,1%	99,8%	96,0%

Námsástundun og truflandi hegðun

Á *Mynd 1* má sjá að talsverður breytileiki var í námsástundun Leós fyrir inngrip. Hann nýtti 50 til 81% athugunartímans til náms eða að meðaltali 69% (sjá *Töflu 5*). Ekki reyndist munur á námsástundun eftir fögum. Þegar besta lína grunnskeiðsmælinga er skoðuð má sjá örlitla aukningu í námsástundun, en hún er hverfandi þar sem hallatalan er aðeins 0,01. Á inngripskeiði mældist námsástundun stöðugri og í öllum tilvikum hærri en á grunnskeiði eða frá 83% upp í 100% af athugunarlotum og 95% að meðaltali. Besta lína mælinga á inngripskeiði sýnir að námsástundun fer lítið eitt vaxandi (hallatala 0,02) en þar sem hún var mikil strax í upphafi inngripskeiðs er lítið svigrúm til frekari hækkunar.

Úr sérúrræði í almenna skólastofu: Virknimat og stuðningsáætlun sem verkfæri í skóla án aðgreiningar



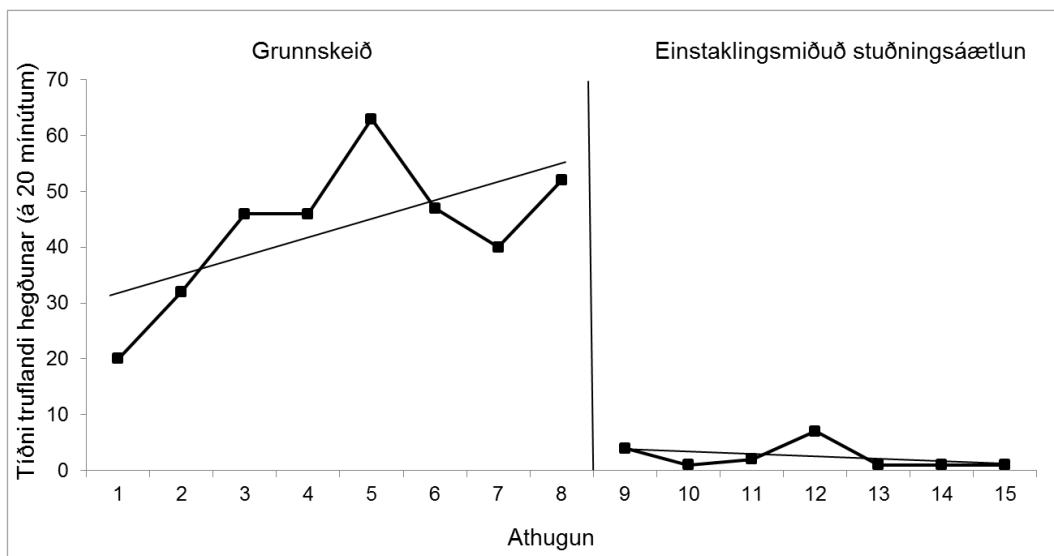
Mynd 1 – Hlutfall tíma sem Leó varði í námstundun af 20 mínútna athugunarlotum í almennri kennslu hjá umsjónarkennara á grunn- og inngripskeiði.

Á Mynd 2 má sjá að mikill breytileiki var í truflandi hegðun Leós fyrir inngrip eða frá 20 upp í 63 tilvik, og að meðaltali 43 í 20 mínútna athugunarlotum (sjá Töflu 5). Ekki reyndist munur á truflandi hegðun eftir fögum. Greinileg aukning er í truflandi hegðun fyrir inngrip eins og endurspeglast í hallatölu bestu línu upp á 3,4. Eftir upphaf inngrips var tíðni truflandi hegðunar mun stöðugri og í öllum tilvikum lægri en á grunnskeiði, eða frá einu upp í

Tafla 5 – Námsástundun og truflandi hegðun Leós í 20 mínútna athugunarlotum í kennslu hjá umsjónarkennara á grunn- og inngripskeiði

	Hlutfall námsástundunar (%)		Tíðni truflandi hegðunar	
	Grunnskeið	Inngripskeið	Grunnskeið	Inngripskeið
Hæsta gildi	81	100	63	7
Lægsta gildi	50	83	20	1
Meðaltal	69	95	43	2

sjö tilvik, og 2 að meðaltali á 20 mínútum. Besta lína sýnir einnig að truflandi hegðun fer lítið eitt minnkandi á inngripskeiði (hallatala -0,4). Eftir að inngrip hófst voru tilvik truflandi hegðunar einnig mun lágstemmdari og fólust einkum í því að Leó bað um aðstoð með lágum rómi þegar kennarinn var staddur nærri honum. Tvær mælingar á inngripskeiði voru gerðar í hópavinnu og var frammistaða Leó til fyrirmyndar, þrátt fyrir að slíkar aðstæður væru honum sérstaklega erfiðar.



Mynd 2 – Tíðni truflandi hegðunar hjá Leó í 20 mínútna athugunarlotum í almennri kennslu hjá umsjónarkennara á grunn- og inngripskeiði.

Þessi jákvæðu áhrif á hegðun og námsástundun eru í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna á þessu sviði erlendis (t.d. O'Neill og Stephenson, 2009; Reid og Nelson, 2002) og hérlendis (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010, 2011; Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011; Guðrún Björg Ragnarsdóttir og Anna-Lind Pétursdóttir, 2012). Aukning námsástundunar Leós var 38% sem er svipuð meðaltalshækkuninni í rannsókn Guðrúnar (54%) en nokkuð lægri en í rannsókn Önnu-Lindar 2011 (92%). Skýrist þessi munur líklega af því að námsástundun Leós, líkt og þátttakenda Guðrúnar, var tiltölulega mikil á grunnskeiði og því takmarkað svigrúm til aukningar. Truflandi hegðun minnkaði um 95% sem er svipað og í rannsókn Guðrúnar (89%) en heldur meiri lækkun en í rannsókn Önnu-Lindar 2011 (75%).

Beinu áhorfsmælingarnar fóru fram í þriðju viku inngrips en frekari upplýsingar um námsástundun og truflandi hegðun Leós fengust í skráningum kennara í hvatningarbækurnar. Fyrir utan einn dag, náði Leó alltaf 80% mögulegra stjarna eða meira sem bendir til þess að hann rétti upp hönd, sat í sætinu sínu og vann verkefni sín án þess að trufla samnemendur sína þær sex vikur sem stuðningsáætlunin var í gildi. Þennan eina dag í fyrstu inngripsvikunni, náði Leó þó meira en 60% stjarna og mátti því velja umbun af gula listanum en hann varð mjög reiður yfir að fá ekki umbun af rauða listanum. Umsjónarkennari róaði Leó og minnti hann á ákvæði hvatningarkerfisins. Eftir þetta lagði hann sig ávallt fram um að ná hærra frammistöðuviðmiðinu fyrir eftirsóknarverðari umbun. Svipuð atvik áttu sér stað í rannsókn Zuilmu Gabrielu Sigurðardóttur og Önnu-Lindar Pétursdóttur (2000) þegar tveir nemendur komust í uppnám yfir að ná ekki fullu húsi stiga. Þeir voru líka minntir á ákvæði hvatningarkerfisins og lærðu smám saman að stjórna betur skapi sínu þegar hegðun þeirra var leiðrétt. Það er lykilatriði að nemendur læri að umbun sé í samræmi við frammistöðu þeirra og að þeir þurfi að leggja sig fram til að ná því sem þeir vilja. Það er ekki síður mikilvægt að nemendur læri að taka uppbyggilegri gagnrýni án þess að fara í uppnám og að þeir viti að það er ekki ætlast til 100% árangurs af þeim. Það þarf að gefa nemendum eðlilegt svigrúm til að gera lítilsháttar mistök og bæta sig og því ætti ekki að gera kröfu um 100% frammistöðu í hvatningarkerfum.

Mat Leós og umsjónarkennara

Í lok þriðju viku inngrips var rætt við Leó og umsjónarkennara hans um þeirra upplifun á einstaklingsmiðuðu stuðningsáætluninni og reyndist hún jákvæð hjá báðum. Leó sagði: „Mér finnst auðveldara og skemmtilegra að læra núna því ég er með stjórnubók og ég læri meira en ég gerði áður.“ Aðspurður um áhrif stuðningsáætlunar á hegðun Leós sagði

umsjónarkennarinn: „Leó er miklu minna að trufla kennslu en áður og það er áberandi að hann skiptir sér minna af hinum krökkunum. Áður var hann rosa mikið að þæla í hvað allir hinir væru að gera en það hefur minnkað mjög mikið. Hvatningarbókin hefur gengið vel. Kerfið virkar og hefur greinilega haft mjög jákvæð áhrif á hegðun Leós.“ Einnig nefndi umsjónarkennarinn að honum væru alveg hættar að berast kvartanir frá sérgreinakennurum vegna hegðunar Leós.

Sex mánuðum eftir upphaf inngrips, mánuði eftir upphaf nýs skólaárs, voru aftur tekin viðtöl við Leó og umsjónarkennarann. Nú var Leó í öllum almennum kennslustundum hjá kennara að undanskildu því að hann varði fyrstu kennslustundinni í námsveri þrjá daga í viku. Umsjónarkennarinn náði að viðhalda æskilegri hegðun Leós með almennum aðferðum úr stuðningsáætluninni, eins og að hrósa fyrir æskilega hegðun og taka á truflandi hegðun með áminningum. Kennarinn hafði auk þess komið á hvatningarkerfi fyrir bekkinn þar sem tímavakinn var notaður á sama hátt og fyrir Leó, nema hafður á kennaraborðinu til að minna alla á að nýta tímann sem best. Þetta var að hennar mati „alveg frábært að nota“ og hefur leitt til þess að „vinnufriður sé meiri í bekknum“.

Í viðtalinu við Leó kom fram að honum liði vel í skólanum. Honum gengi betur að læra hjá umsjónarkennara en áður og að hann væri „sjaldan óþekkur“. Honum hefði þótt gott að vera með stjórnubók því þá væri „auðveldara að læra“ og hann sagðist vilja fá hana aftur. Umsjónarkennarinn hafði áform um að nota aftur hvatningarbók með Leó og jafnvel þremur öðrum nemendum í bekknum. Nú væri Leó ekki lengur sendur í námsver fyrir óviðráðanlega hegðun í tíma, enda kæmi hún ekki lengur fyrir í almennum kennslustundum. Kennari sagði viðhorf Leós til námsversins nú mun jákvæðara en fyrir inngrip. Aðspurður um námsverið sagði Leó „ég er mjög lítið þar núna en það er alveg allt fínt að vera þar“. Að sögn umsjónarkennara væri viðhorf foreldris nú líka jákvæðara gagnvart námsverinu en fyrir inngrip. Viðhorf samnemenda til Leós hefði einnig breyst og þeir væru alveg hættir að segja við hann að fara bara í námsverið enda sýndi Leó nú mjög sjaldan truflandi hegðun í kennslustundum. Að öðru leyti væri félagsleg staða hans óbreytt. Þegar Leó var spurður um vini sagði hann „ég á ekki neinn besta vin, ég leik bara við alla“.

Þessar jákvæðu umsagnir og langtímaáhrif stuðningsáætlunar sem byggir á virknimati ríma við frásagnir úr rannsókn Sesselju Árnadóttur (2011) þar sem kennarar, nemendur með hegðunarerfiðleika og foreldrar þeirra lýstu yfir ánægju með vinnubrögðin og árangur þeirra. Hjá tveimur nemendum voru viðtöl tekin þremur árum eftir inngrip og þá voru jákvæð áhrif enn til staðar að þeirra sögn og foreldra, eða eins og móðir komst að orði: „Ég hef alltaf sagt, þetta bjargaði honum“ (bls. 68).

Takmarkanir rannsókna og næstu skref

Taka þarf jákvæðum niðurstöðum rannsóknarinnar með fyrirvara sökum takmarkana hennar. Í fyrsta lagi voru aðeins rannsökuð áhrif virknimats og stuðningsáætlunar á einn nemanda í aðgreindu sérúrræði. Því er alhæfingargildi af niðurstöðunum takmarkað. Hins vegar eru niðurstöður í samræmi við fyrri rannsóknir á áhrifum stuðningsáætlana byggðum á virknimati þar sem jákvæð áhrif komu fram hjá fjölmörgum nemendum með langvarandi hegðunarerfiðleika (t.d. Anna-Lind Pétursdóttir, 2011; O'Neill og Stephenson, 2009). Í öðru lagi var notað einfalt AB-einstaklingsrannsóknarsnið þar sem erfitt er að útiloka aðra áhrifaþætti, svo sem aukinn þroska nemanda, þóknunaráhrif eða aðra atburði í lífi þátttakanda. Eftir inngrip vissi Leó að verið væri að fylgjast með honum, sem gæti hafa ýtt undir betri hegðun en fyrir inngrip. Hins vegar hafði Leó sýnt hegðunarerfiðleika í mjög langan tíma og búið var að reyna fjölmargt til að bæta hegðun hans, án árangurs. Þannig batnaði hegðun hans ekki þó að stuðningsfulltrúi, sem var kennara til stuðnings vegna annars nemanda, fylgdist með honum og veitti stuðning. Einnig sagðist kennarinn aðspurður ekki vita um neinar breytingar á högum Leós meðan á rannsókn stóð eða annað

sem gæti skýrt framfarir hans frekar en stuðningsáætlunin. Auk þess sýndu mælingar á truflandi hegðun og námsástundun mjög skýrar framfarir og meiri stöðugleika eftir upphaf inngríps. Í þriðja lagi er athugunartímabilið stutt en formlegar mælingar dreifðust yfir fjórar vikur á grunnskeiði og eina viku á inngrípskeiði. Hins vegar sýndu daglegar skráningar kennara í hvatningarbækur í sex vikur að hann náði alltaf markmiðum um góða námsástundun og litla truflandi hegðun. Einnig bentu umsagnir kennara og nemanda þremur vikum og sex mánuðum eftir upphaf inngríps til jákvæðra áhrifa. Til að mæta þessum aðferðafræðilegum annmörkum mætti gera langtímarannsókn með fleiri þátttakendum og sterkara rannsóknarsniði.

Verkfæri í skóla án aðgreiningar

Markmiðið með þessari grein var að kynna vinnubrögð til að mæta þörfum nemenda með hegðunarerfiðleika í hinu almenna skólaumhverfi og geta þannig auðveldað framkvæmd skóla án aðgreiningar og dregið úr notkun aðgreindra sérrúræða. Það er uppörvandi að lesa jákvæðar umsagnir umsjónarkennarans í þessari rannsókn, sérstaklega í ljósi þess að hann framkvæmdi margþættu stuðningsáætlunina í skólastofunni samhliða kennslu 20 nemenda án aðstoðar stuðningsfulltrúa eða foreldra við framkvæmdina. Hins vegar fékk hann ráðgjöf teymis sem vann undir handleiðslu sérfræðings í atferlisgreiningu – en kveðið er á um ráðgjöf til kennara vegna hegðunarerfiðleika í grunnskólalögunum frá 2008:

„Ef hegðun nemanda reynist verulega áfátt ber kennara hans að leita orsaka þess og reyna að ráða á því bót, m.a. með viðtölum við nemandann sjálfan og foreldra hans. Verði samt ekki breyting á til batnaðar skal kennari leita aðstoðar skólastjóra og sérfróðra ráðgjafa skólans sem leita leiða til úrbóta, eftir atvikum að teknu tilliti til hlutverks barnaverndaryfirvalda.“ (14. gr., 3. mgr.)

Þarna er kveðið á um að gera svipaða hluti og í virknimati og stuðningsáætlun án þess að þær aðferðir séu beinlínis tilteknar eins og í bandarísku lögunum um kennslu nemenda með sérþarfir (IDEA, 1997, 2004). Líklega myndi það hjálpa við framkvæmd skóla án aðgreiningar ef fleira starfsfólk skóla fengi menntun eða ráðgjöf í aðferðum virknimats og stuðningsáætlunar. Í þessari rannsókn skilaði samvinna ráðgjafa, starfsmanns í námsveri, umsjónarkennara og nemanda í þessum vinnubrögðum því að stórlega dró úr hegðunarerfiðleikum á tiltölulega stuttum tíma. Þannig geta virknimat og stuðningsáætlun í raun verið verkfæri í framkvæmd skóla án aðgreiningar fyrir nemendur með hegðunarerfiðleika. Það er von höfunda að niðurstöðurnar verði lesendum hvatning til að kynna sér þessi vinnubrögð og að mæta megi þörfum fleiri nemenda með hegðunarerfiðleika innan hins almenna skólaumhverfis í framtíðinni.

Heimildir

Anna Dóra Steinþórsdóttir. (2009). *Líðan grunnskólakennara og mat á hegðun nemenda*. M.S.-ritgerð: Háskóli Íslands, Sálfræðideild.

Anna-Lind Pétursdóttir. (2011). Með skilning að leiðarljósi. Dregið úr langvarandi hegðunarerfiðleikum með virknimati og stuðningsáætlunum. *Uppeldi og menntun*, 20(2), 121–146.

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

Anna Ingeborg Pétursdóttir, Anna Kristín Sigurðardóttir, Arthur Morthens, Auður Hrólfssdóttir, Eyrún Ísfold Gísladóttir, Gerður G. Óskarsdóttir o.fl. (2000). *Sérkennsla í grunnskólum Reykjavíkur: Könnun á fjölda nemenda, ástæðum og framkvæmd*. Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur.

- Beaman, R., Wheldall, K. og Kemp, C. (2007). Recent research on troublesome classroom behavior: A review. *Australasian Journal of Special Education*, 31(1), 45–60.
- 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(1), 4–23.
- Barlow, D. H., Nock, M. K. og Hersen, M. (2009). *Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change* (3. útgáfa). Boston: Pearson.
- Brúarskóli. (e.d.). *Hlutverk og markmið*. Sótt 10. ágúst 2012 af http://bruarskoli.is/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=100014
- Costenbader, V. og Markson, S. (1998). School suspension: A study with secondary school students. *Journal of School Psychology*, 36(1), 59–82.
- Crone, D. A. og Horner, R. (2003). *Building positive behavior support systems in schools: Functional behavioral assessment*. New York: Guilford Press.
- Dishion, T. J., McCord, J. og Poulin, F. (1999). When interventions harm: Peer groups and problem behavior. *American Psychologist*, 54(9), 755–764.
- Guðrún Björg Ragnarsdóttir. (2011). „Nú er ég alveg búinn að fatta hvernig ég á að vera“: Áhrif einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlana á truflandi hegðun og námsástundun nemenda með hegðunarerfiðleika. M.Ed.-ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindasvið.
- Guðrún Björg Ragnarsdóttir og Anna-Lind Pétursdóttir. (2012). „Nú er ég alveg búinn að fatta hvernig ég á að vera“: Dregið úr langvarandi hegðunarerfiðleikum grunnskólanemenda með einstaklingsmiðuðum stuðningsáætlunum og stighækkandi viðmiðum um frammistöðu. *Tímarit um menntarannsóknir*, 9, 153–177.
- Hagstofa Íslands. (2012). *Skólamál*. Reykjavík: Höfundur. Sótt 19. september 2012 af <http://hagstofa.is/Hagtalur/Skolamal/Grunnskolar>
- Hildur B. Svavarsdóttir, Sara Björg Ólafsdóttir og Hrund Logadóttir. (2011). *Framkvæmd sérkennslu í almennum grunnskólum*. Reykjavík: Menntasvið Reykjavíkur.
- Hlíðarskóli. (e.d.). *Nemendur*. Akureyri: Höfundur. Sótt 19. september 2012 af <http://www.hlidarskoli.akureyri.is/is/nemendur>
- Individuals with Disabilities Education Act, 20 U.S.C. §§ 1401. (1997).
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act, 20 U.S.C. §§ 1400. (2004).
- Ingram, K., Lewis-Palmer, T. og Sugai, G. (2005). Function-based intervention planning: Comparing the effectiveness of FBA function-based and non-function-based intervention plans. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7(4), 224–236.
- Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns. (2006). „Gullkista við enda regnbogans“: Rannsókn á hegðunarvanda í grunnskólum Reykjavíkur skólaárið 2005–2006. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Jóna Benediktsdóttir. (2012). „Lost case“: *Upplifun fimm ungra manna af sérkennslu í grunnskóla*. M.Ed.-ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindasvið.
- Kauffman, J. M. (2005). *Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth* (8. útgáfa). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.

Lane, K. L., Wehby, J. H., Little, M. A. og Cooley, C. (2005). Students educated in self-contained classrooms and self-contained schools: Part II – how do they progress over time? *Behavioral Disorders*, 30(4), 363–374.

Lög um grunnskóla nr. 91/2008.

March, R. E. og Horner, R. H. (2002). Feasibility and contributions of functional behavioral assessment in schools. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(3), 158–170.

Mayer, G. R. (1995). Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 467–478.

Meijer, C.J.W. og Walther-Müller, P. (ritstjórar). (2003). *Nám án aðgreiningar og árangursríkt starf í kennslustofunni*. Óðinsvél: Evrópumíðstöðin fyrir þróun í sérkennslu.

Menntamálaráðuneytið. (1995). *Salamancafirlýsingin*. Reykjavík: Höfundur. Sótt af <http://www.menntamalaraduneyti.is/utgefid-efni/utgefin-rit-og-skyrslur/HTMLrit/nr/2123>

Murdock, S. G., O'Neill, R. E. og Cunningham, E. (2005). A comparison of results and acceptability of functional behavioral assessment procedures with a group of middle school students with emotional/behavioral disorders (E/BD). *Journal of Behavioral Education*, 14(1), 5–18.

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: Brooks/Cole.

O'Neill, S. og Stephenson, J. (2009). Teacher involvement in the development of function-based behaviour intervention plans for students with challenging behaviour. *Australasian Journal of Special Education*, 33(1), 6–25.

Ragnar F. Ólafsson og Júlíus K. Björnsson. (2009). *TALIS: Staða og viðhorf kennara og skólastjórnenda*. Reykjavík: Námsmatsstofnun.

Reglugerð um nemendur með sérþarfir í grunnskóla nr. 585/2010.

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.

Samband íslenskra sveitarfélaga og Félag grunnskólakennara. (2012, ágúst). *Sameiginleg könnun Sambands íslenskra sveitarfélaga og Félags grunnskólakennara: Kynning á niðurstöðum*. Reykjavík: Höfundar.

Sesselja Árnadóttir. (2011). „*Moldin sem börnin þrífast í þarf að vera dálítið hlý*“: *Upplifun nemenda, foreldra, kennara og skólastjórnenda af virknimati og einstaklingsmiðaðri stuðningsáætlun*. MA-ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindasvið.

Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar. (2012). *Stefna og starfsáætlun skóla- og frístundasviðs Reykjavíkurborgar 2012*. Reykjavík: Höfundur.

Smith, T. E. C., Polloway, E. A., Patton, J. R. og Dowdy, C. A. (2001). *Teaching students with special needs in inclusive settings* (3. útgáfa). Boston: Allyn and Bacon.

Sigrún Magnúsdóttir, Sigrún Elsa Smáradóttir og Bryndís Þórðardóttir. (2002). *Stefna fræðsluráðs Reykjavíkur um sérkennslu*. Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur.

Sprague, J. og Golly, A. (2008). *Til fyrirmyndar: Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun* (Reynir Harðarson þýddi). Reykjavík: Skrudda.

Stormont, M., Reinke, W. og Herman, K. (2011). Teachers' knowledge of evidence-based interventions and available school resources for children with emotional and behavioral problems. *Journal of Behavioral Education*, 20(2), 138-147.

Zuilma 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* (bls. 315–334). Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.



Anna-Lind Pétursdóttir, Lucinda Árnadóttir og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir. (2012). Úr sérúrræði í almenna skólastofu: Virknimat og stuðningsáætlun sem verkfæri í skóla án aðgreiningar *Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2012*. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.
Sótt af <http://netla.hi.is/menntakvika2012/002.pdf>