

Staða rannsókna á heildstæðum stuðningi við jákvæða hegðun (PBS) í grunnskólum á Íslandi

Auður Sif Kristjánsdóttir
Háskóli Íslands

Bergljót Gyða Guðmundsdóttir
Þjónustumiðstöð Breiðholts og Háskóli Íslands

Erfið hegðun nemenda í skólum er algengur vandi sem erfitt getur verið að takast á við. Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun (e. positive behavior support; PBS) er alhliða stuðningskerfi sem samanstendur af mismunandi úrræðum á þremur þrepum þar sem tekið er tillit til ólíkrar hegðunar nemenda og þeim veitt ihlutun í samræmi við þarfir hvers og eins. Rannsóknir hafa sýnt að PBS dregur meðal annars úr hegðunarvanda og bætir námsástundun. Á Íslandi hafa verið gerðar nokkrar rannsóknir á árangri af innleiðingu PBS í grunnskólum. Markmið þessarar yfirlitsrannsóknar var að kanna hvað niðurstöður þeirra rannsókna sýndu og varpa þannig skýrara ljósi á næstu skref í rannsóknum á PBS á Íslandi. Í heild virðist PBS yfirleitt áhrifaríkt, en þó eru ákveðnir vankantar á innleiðingunni í sumum tilfellum. Sömuleiðis þarf að gera fleiri og fjölbreyttari rannsóknir á Íslandi, sérstaklega á miðþrepi kerfisins.

Efnisorð: Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun, PBS, grunnskólar, hegðun, hegðunarvandi

Hegðunarvandi getur verið erfiður viðureignar. En aðferðir sem byggjast á heildstæðum stuðningi við jákvæða hegðun (e. *positive behavior support*; PBS) eru eitt úrræði til að fyrirbyggja og draga úr honum. Skólar eru kjörinn vettvangur til að takast á við erfiða hegðun barna þar sem flest börn sækja skóla. Þar eru oft gerðar miklar kröfur um að nemendur haldi einbeitingu og fylgi reglum, en mörgum reynist það erfitt. Börn eru mjög ólík og því er ólíklegt að ein lausn finnist á þeim fjölbreytta hegðunarvanda sem blasir við starfsfólki í skólum. Líklegra er að skólar þurfi að sameina ýmsar aðferðir til að takast á við ólíkan vanda (Taylor-Greene o.fl., 1997). PBS er stuðningskerfi sem nær til hegðunar allra nemenda, þar sem mismunandi úrræði eru innleidd í nokkrum þrepum. Úrræðin felast meðal annars í því að kenna nemendum hvaða væntingar eru gerðar til þeirra, að umbuna þeim fyrir góða hegðun og leiðréttá óviðeigandi hegðun ásamt því að fylgjast með þeim með virku eftirliti til að fá betri sýn á hópinn. Ákvarðanir um viðeigandi úrræði fyrir nemendur eru teknar á grundvelli tölulegra upplýsinga um hegðun sem

safnað er reglulega til að fylgjast með og draga úr óæskilegri hegðun, skýr og jákvæð fyrirmæli eru notuð markvisst og ýmis færni kennd (Sugai og Horner, 2002). Í erfiðustu tilfellunum er gert virknimat til þess að greina ástæður óæskilegrar hegðunar og einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun útbúin til að laga fyrirmæli, umhverfi og námsefni að þörfum nemandans (Frey, Lingo og Nelson, 2010; Sprague og Golly, 2008; Swearer, Espelage og Napolitano, 2009).

Tilgangur þessa yfirlits var að kanna stöðu rannsókna á árangri af innleiðingu PBS í grunnskólum á Íslandi. Engin slík yfirlitsrannsókn hefur verið gerð, en það er mikilvægt til að varpa ljósi á næstu skref í rannsóknum á þessu sviði hérlandis.

Rannsóknin er byggð á BS-verkefni sem fyrsti höfundur vann undir leiðsögn meðhöfundar. Veggspjald byggt á greininni var birt á Sálfræðipingi Sálfræðingafélags Íslands í febrúar 2017. Fyrirspurnum vegna greinarinnar skal beint til Bergljótar Gyða Guðmundsdóttur. Netfang: gydagudmundsdottir@gmail.com.

Hegðunarvandi

Hegðunarvandi lýsir athöfnum sem ganga gegn samfélagslegum viðmiðum og væntingum og/ eða brjóta á öðrum eða skemma eignir annarra. Hegðunarvandi er víðfeðmur og getur verið allt frá einhverju smávægilegu, eins og að sýna móttþróa, yfir í að vera alvarlegur, líkt og líkamlegt ofbeldi. Flest börn og unglingar brjóta einhvern tíma reglur en börnum sem byrja ung að sýna erfiða hegðun vegnar oftast verr (Nagin og Tremblay, 2001). Þróun hegðunarvanda er flókin en börnin með alvarlegasta vandann eiga á hættu að sýna óæskilega hegðun sem vindur upp á sig og leiðir til langvarandi, skaðlegs hegðunarmynsturs (Nagin og Tremblay, 2001; Sprague og Golly, 2008).

Aðgreining hegðunarvanda og hegðunarraskana

Til eru margar geð- og þroskaraskanir sem fela í sér hegðunarvanda af einhverjum toga en innan greiningarkerfis bandaríska geðlæknafélagsins DSM–5 (e. *Diagnostic and statistic manual of mental disorders*) eru þær helstu sem hægt er að greina í barnæsku hegðunarröskun (e. *conduct disorder*), móttþróaþrjósöröskun (e. *oppositional defiant disorder*) og athyglisbrestur með eða án ofvirkni og hvatvísi (e. *attention deficit hyperactivity disorder*; ADHD) (American Psychiatric Association, 2013). Birtingarmynd þessara raskana er oft mjög ólík, tvö börn með sömu greiningu geta þar af leiðandi sýnt ólíkan hegðunarvanda (APA, 2013).

Stór hópur barna á við hegðunarvanda að stríða en uppfyllir þó ekki klínísk greiningarskilmerki um neina röskun eða frávík í þroska eða hegðun. Mikilvægt er að taka tillit til þessa hóps því íhlutun getur hjálpað og dregið úr erfiðri hegðun barnanna, rétt eins og barna sem hlotið hafa greiningu (Angold, Costello, Farmer, Burns og Erkanli, 1999; Shankman o.fl., 2009). Á Íslandi er löng bið eftir formlegri greiningu á frávikum í þroska eða hegðun barna viðvarandi vandi, sem er áhyggjuefni í ljósi þess að í mörgum tilfellum hefst íhlutun ekki fyrr en formleg greining hefur átt sér stað (Ríkisendurskoðun, 2016). Eins og áður sagði

er þó brýnt að grípa inn í snemma til að draga úr líkunum á því að vandinn þyngist.

Hegðunarvandi í grunnskólum í Reykjavík

Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns (2006) rannsökuðu hegðunarvanda í grunnskólum í Reykjavík skólaárið 2005–2006. Rannsóknin byggðist á huglægu mati þeirra kennara sem tóku þátt, en höfundar fundu ekki aðrar rannsóknir um sama efni. Þörf er á fleiri rannsóknum á þessu efni þar sem stuðst er við samræmt og hlutlægt mat á algengi hegðunarvanda.

Rannsakendur töldu að hegðunarvandi væri sjaldan einangraður því þegar barn byrjaði að sýna erfiða hegðun smitaði það út frá sér. Jafnframt bentu rannsakendur á að viðmið starfsfólks skóla væru mismunandi, það sem einn teldi eðlilegt teldi annar mjög slæma hegðun (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006). Þau komust að því að samkvæmt starfsfólki væri að meðaltali um 11,1% nemenda með hegðunarvanda í grunnskólum í Reykjavík þetta skólaár en um 7,5% að meðaltali með hegðunartengdar raskanir. Starfsfólk í flestum grunnskólum í Reykjavík (21 af 35) greindi frá hegðunarvanda sem það taldi sig þó ráða við, en nokkrir ($n=7$) greindu frá miklum agavanda þar sem starfsfólk taldi sig eiga í erfiðleikum með að ná tökum á honum. Í öllum flokkum voru skólar af ólíkri stærð og sumt starfsfólk hafði starfað stutt en annað lengur (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006). Hegðunarvandi var hlutfallslega minnstur í yngstu deildum grunnskólanna en jókst með hækkandi aldri. Hegðunarraskanir voru þó algengastar á miðstigi en sjaldgæfastar á elsta stigi (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006).

Alls kyns úrræði eru nýtt til að fyrirbyggja og takast á við hegðunarvanda í skólum hérlendis. Í mörgum skólum hafa verið innleiddar heildstæðar aðferðir til að bæta samskipti og kenna öllum nemendum jákvæða hegðun (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2006). Algeng mistök eru að takast á við hegðunarvanda barna með refsingum, en það getur valdið því að óæskileg hegðun eykst (Sprick og Borgmeier, 2010). Önnur algeng mistök eru þegar starfsfólk

skólans notar margar mismunandi aðferðir án samræmdrar heildarstefnu. Það gerir ólíkar væntingar til barnanna, sem er ruglandi fyrir þau og árangur verður takmarkaður (Sprague og Golly, 2008). Því er brýnt að forvarnir og íhlutun sem tengist hegðun nemenda sé markviss og að úrræði byggist á gagnreynndum aðferðum.

Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun (PBS)

Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun er staðlað kerfi sem ætlað er að auka jákvæða hegðun nemenda í skólum og draga úr óæskilegri hegðun. Það er byggt á kerfi sem kallast Stuðningur við jákvæða hegðun (e. *Positive Behavior Support*; PBS) og var þróað í Háskólanum í Oregon í Bandaríkjunum. Markmiðið er að bæta námsárangur og stuðla að góðri félagsmótun í hvetjandi og jákvæðu umhverfi sem ýtir undir nám (Sprague og Golly, 2008). Á Íslandi er einnig til útfærsla sem kallast SMT-skólafærni (e. *School Management Training*), sem er hliðstæða þess kerfis (PMTO Foreldrafærni, e.d.). PBS var upphaflega ætlað að styðja við nemendur með sérþarfir í almennum grunnskólum í samræmi við skóla án aðgreiningar (Sugai o.fl., 2000). Rannsóknir bentu til þess að PBS væri árangursríkt og fóru skólar því í ríkari mæli að nýta sér það með heildstæðum hætti, það er, fyrir nemendahópinn í heild, sem auðveldaði starfsfólki skóla að efla jákvæða hegðun allra nemenda (Frey o.fl., 2010).

PBS er enda ein fárra aðferða sem ætlað er að styðja *alla* nemendur skólans. Til eru mörg úrræði til að draga úr óviðeigandi hegðun en þegar hópur nemenda er stór hentar ein tegund íhlutunar oftast ekki öllum.

PBS er dæmi um svokallað þrepaskipt stuðningskerfi (e. *multi-tiered systems of support*; MTSS). Innan ramma MTSS er yfirleitt stuðst við þrjú þrep forvarna eða íhlutunar til að fyrirbyggja og takast á við vanda meðal nemenda (Walker og Shinn, 2010): neðsta þrep (alhliða, fyrir alla nemendur), miðþrep (valinn hópur nemenda) og efsta þrep (sértæk íhlutun, einstaklingsmiðuð), í náinni samvinnu við fjölskyldur. Helsta markmiðið er að tengja hvern

hóp við mismunandi forvarnir eða íhlutun, en innan PBS njóta allir nemendur alhliða forvarna eða íhlutunar þar sem almennt er gert ráð fyrir að 85–90% þeirra nái settum viðmiðum um jákvæða hegðun, sumir nemendur (7–10%) fái valda íhlutun og að fámennur hópur (3–5%) fái sértæka, einstaklingsmiðaða íhlutun (Frey o.fl., 2010; Sprague og Golly, 2008). Rannsóknir hafa sýnt að PBS í heild sinni dregur meðal annars úr agabrotum, eflir læsi og stærðfræðikunnáttu (Horner o.fl., 2009; Simonsen o.fl., 2011), dregur úr fjarvistum og seinkomu nemenda, dregur úr eineltishegðun (Waasdorp, Bradshaw og Leaf, 2012) og bætir skólabrag, félagsfærni og félagsþroska (Caldarella, Shatzter, Gray, Young og Young, 2011).

Þrjú þrep PBS

Grunnurinn á *neðsta þrepi* PBS, þar sem inngrip beinist að öllum börnum og stærstur hluti þeirra sýnir jákvæða hegðun, felur meðal annars í sér að huga að alhliða þjálfun, kennslu í félags- og tilfinningafærni, ásamt virku eftirliti með hegðun og því að breyta umhverfinu til að hafa áhrif á hegðun, fyrirmyndum fullorðinna og markvissri styrkingu jákvæðrar hegðunar, til að mynda með hvatningarkerfi (Frey o.fl., 2010; Sprague og Golly, 2008).

Rannsóknir sýna að kennsla í viðmiðum um æskilega hegðun og í félagsfærni stuðlar að jákvæðum skólabrag (Frey o.fl., 2010; Sprague og Golly, 2008). Virkt eftirlit getur leitt til þess að starfsfólk fær betri yfirsýn yfir svæðið sem það á að sjá um hverju sinni og það eykur góða hegðun nemenda á kostnað óviðeigandi hegðunar. Sömu leiðis geta hvatningarkerfi og virk hunsun óæskilegrar hegðunar verið sérstaklega áhrifarík til að draga úr hegðunarvanda (Sprague og Golly, 2008).

Á *miðþrepi* PBS er hugað að nemendum sem bregðast ekki með viðunandi hætti við íhlutun á fyrsta þrepi og eru í áhættuhópi fyrir frekari vanda. Nemendur fá markvissa þjálfun til viðbótar við úrræðin á fyrsta þrepi, til dæmis félagsfærniþjálfun. Mikilvægt er að fyrirmæli séu skýr, jákvæð og nákvæm og að nemanda sé gefinn tími til að sýna þá hegðun sem vænst er. Á þessu stigi er einnig mikilvægt að skoða gögn

yfir óæskilega hegðun til að fylgjast með og meta hvort inngrip ber viðunandi árangur og því hægt að taka strax á málunum ef þörf krefur (Frey o.fl., 2010; Sprague og Golly, 2008). Rannsóknir á markvissri félagsfærniþjálfun þar sem PBS er beitt sýna að börn sem eru með þroskahömlun, athyglisbrest eða eiga við tilfinningalegan vanda að stríða sýna aukna félagsfærni, en árangur er þó mismikill eftir aðstæðum (Gresham, Sugai og Horner, 2001).

Á *efsta þrepi* PBS, sem ætlað er að styðja börn með alvarlegasta hegðunarvandann, þarf oft sértækari úrræði. Nemendur sem sýna ítrekað óæskilega hegðun skortir ef til vill ákveðna færni til að sýna æskilega hegðun, sem þarf þá að kenna þeim á kerfisbundinn máta. Ef óviðeigandi hegðun er tíð er mikilvægt að komast að því hvað það er sem kveikir á hegðuninni og að meðhöndla orsakir vandans. Með virknimati er meðal annars athugað hvaða tilgangi hegðunin þjónar fyrir nemandann (DuPaul og Stoner, 2010). Í framhaldinu er gjarnan útbúin einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun sem meðal annars er ætlað að hafa áhrif á aðdraganda óæskilegrar hegðunar og draga úr líkunum á því að hún komi fram (DuPaul og Stoner, 2010). Einnig er reynt að breyta afleiðingum óæskilegu hegðunarinnar svo þær verði ekki lengur eftirsóknarverðar fyrir nemandann, æskileg hegðun er styrkt samhliða, jafnt og þétt, og jákvæð hegðun þannig fest í sessi á kostnað óæskilegrar hegðunar (DuPaul og Stoner, 2008; Frey o.fl., 2010; Sprague og Golly, 2008).

Einstaklingsmiðuð stuðningsáætlun felur yfirleitt í sér ýmsa mismunandi þætti sem hafa það að markmiði að styðja við jákvæða hegðun (DuPaul og Stoner, 2010). Þar á meðal má nefna hvatningarkerfi þar sem æskileg hegðun er markvisst styrkt eftir fyrir fram ákveðnum reglum. Hegðunarsamningur er annar þáttur, þar sem fyrst er skipulega sett upp og tilgreint hver sú hegðun er sem ætlast er til að barnið sýni (Gage, 2015). Næst er tilgreint hver umbunin er sem barnið fær ef það sýnir hegðunina og loks hverjar afleiðingarnar eru ef barnið uppfyllir ekki væntingar um rétta hegðun (Gage, 2015). Enn annar þáttur er mismunastyrking (e. *differential reinforcement*), þar sem markmiðið

er að draga úr tiltekinni óviðeigandi hegðun en í staðinn er viðeigandi hegðun styrkt (Gage, 2015). Táknbundin styrking (e. *token economy*) (Wheatley o.fl., 2009) er algengur þáttur einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlana. Þá fær barn eitthvert tákn, til dæmis stimpil, fyrir að sýna góða hegðun og þegar barnið hefur safnað fyrir fram ákveðnum fjölda tákna getur það skipt þeim út fyrir stærri umbun (Doll, McLaughlin og Barretto, 2013).

Enn eitt úrræði á efsta þrepi er það að kenna sjálfstjórn, sem er góð leið til að draga úr afskiptum fullorðinna og draga þannig úr átökum milli nemanda og starfsfólks skólans. Sjálfsagi hvetur líka til sjálfstæðis og kennir jákvæða félagslega hegðun, ásamt því að draga úr afskiptum, hávaða og truflun í kennslustofunni (Sprague og Golly, 2008).

Rannsóknir á efsta þrepi PBS hafa sýnt að stuðningsáætlun sem útbúin er á grundvelli virknimats dregur úr hegðunarvanda og eykur viðeigandi hegðun og jákvæð samskipti (Blair, Umbreit, Dunlap og Jung, 2007), og ef bornar eru saman stuðningsáætlanir með og án virknimats sést að stuðningsáætlanir sem grundvallast á virknimati draga mun frekar úr hegðunarvanda en ef ekki er stuðst við virknimat (Ingram, Lewis-Palmer og Sugai, 2005). Önnur inngrip skipulögð með hliðsjón af virknimati, eins og sjálfstjórn og sérútbúin tungumálakennsla, virðast einnig draga úr hegðunarvanda og auka námsárangur (Brooks, Todd, Tofflemoyer og Horner, 2003; Preciado, Horner og Baker, 2009). Notkun hvatningarkerfa getur leitt til verulegra breytinga á hegðun. Rannsóknir sýna að hegðunarsamningar reynast vel við að draga úr hegðunarvanda ásamt því að auka bæði æskilega hegðun og námsárangur hjá börnum á öllum aldri (Bowman-Perrott, Burke, Marin, Zhang og Davis, 2015; DuPaul og Stoner, 2008). Mismunastyrking dregur einnig úr hegðunarvanda (Sarno o.fl., 2011), eykur athygli barna í kennslustofu (Wheatley o.fl., 2009), dregur úr beiðni um athygli frá kennara (Austin og Bevan, 2011) ásamt því að vinnusemi eykst, bæði hjá börnum án greiningar (Dwyer, Rozewski, og Simonsen, 2012) og hjá börnum með skilgreindan vanda (Grauvogel-MacAleese og Wallace, 2010). Sömuleiðis sýna rannsóknir

á táknbundinni styrkingu minni hegðunarvanda og aukna vinnusemi, skólasókn og námsárangur (O'Leary og Drabman, 1971).

Markmið rannsóknarinnar

Ljóst er að PBS er árangursríkt stuðningskerfi ef tekið er mið af erlendum rannsóknum. Á Íslandi hafa verið gerðar nokkrar rannsóknir á árangri af PBS í grunnskólum og mikilvægt er að áframhaldandi rannsóknir taki mið af þeim. Það ætti að varpa skýrara ljósi á það hvar þörfin er mest fyrir áframhaldandi rannsóknir og á það hvort innleiðing PBS er hagkvæm og árangursrík. Þess vegna er gagnlegt og upplýsandi að taka saman þær íslensku rannsóknir sem hafa verið gerðar.

Þær spurningar sem leitað var svara við voru eftirfarandi: 1) Hvað hafa niðurstöður rannsókna á PBS í íslenskum grunnskólum sýnt hvað varðar áhrif hans á hegðun barna? 2) Hversu fjölbreyttar eru rannsóknir á PBS á Íslandi? Hafa rannsóknirnar tekið mið af þeim nemendum sem þurfa lítinn, miðlungs og/eða mikinn stuðning? 3) Hver ættu næstu skref rannsókna á PBS í íslenskum grunnskólum að vera?

Aðferð

Framkvæmd

Leit að rannsóknum fór fram á þremur vefsíðum sem taldar voru geta sýnt nægjanlega fjölbreyttar leitarniðurstöður til að ganga úr skugga um að allar rannsóknir tengdar efninu væru teknar með, það er skemman.is (námsritgerðir), scholar.google.is (rannsóknir aðrar en námsritgerðir), og leitir.is (rannsóknir sem ekki voru á rafrænu formi).

Notuð voru eftirfarandi leitarorð: „Hegðunarvandi“, „Hegðunarröskun“, „Hegðunarraskanir“, „PBS á Íslandi“, „PBS í grunnskólum“, „Grunnskólar“, „Áhorfsmælingar“, „Inngripsmælingar“, „Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun“, „Stuðningur við jákvæða hegðun“, „Positive Behaviour Support“, „Positive Behavior Support“, „SMT“, „Skólafærni“, „Zuilma Gabriela Sigurðardóttir“, „Anna-Lind Pétursdóttir“. Stuðst var við síðustu tvö leitarorðin, nöfn

tveggja rannsækenda, þar sem framlag þeirra er einna mest til rannsókna á þessu sviði á Íslandi.

Forsendur fyrir vali á rannsóknum

Forsendur þess að rannsókn ætti heima í þessari samantekt voru eftirfarandi:

1. Rannsóknin fór fram á Íslandi.
2. Rannsóknin var megindleg.
3. Rannsóknin fór fram í 1.–10. bekk í grunnskóla.
4. Frumbreyta var einhver útgáfa af PBS. Það er að segja, minnst var á að frumbreytan í rannsókninni væri eftirfarandi eða innleidd sem hluti af eftirfarandi: Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun, Stuðningur við jákvæða hegðun, PBS, SW–PBS og/eða SMT–skólafærni.
5. Fylgibreyta var hegðun nemenda.

Niðurstöður

Í upphafi fengust 40 leitarniðurstöður. Þegar betur var að gáð kom í ljós að sumar þessara rannsókna höfðu verið sameinaðar í stærri rannsókn. Ein rannsókn var hvorki aðgengileg í rafrænu né prentuðu formi. Alls fundust $N=8$ rannsóknir þar sem könnuð voru áhrif PBS á hegðun grunnskólabarna á Íslandi. Yfirlit yfir helstu atriði í öllum rannsóknunum í heild sinni má sjá í töflu 1 (sjá næstu síðu).

Innleiðing á fyrsta prepi

Rannsóknir sem tóku til alhliða innleiðingar PBS voru þrjár talsins (Andri Þór Kristjánsson og Sigurþór Hjalti Gústafsson, 2008; Helga Jenný Stefánsdóttir, 2013; Magnús Sigurjónsson og Katla Jónsdóttir, 2009).

Ein rannsóknin var langtímarannsókn sem fór fram á árunum 2008–2013 (10 skólaannir) og fólst í að meta áhrif innleiðingar heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun (e. *School-wide positive behavioral support*; SW–PBS) á hegðun nemenda í þremur grunnskólum í Reykjanesbæ. Niðurstöður sýndu að æskileg hegðun var til staðar, bæði í kennslustofu og á almennum svæðum á öllum aldurstigum, bæði á grunnskeiði og eftir að inngrip hófst, og eins og má sjá í töflu 2 hafði inngripð mismikil áhrif á óæskilega hegðun, en miðað var við

1. tafla. Íslenskar rannsóknir á aðferðum heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun í grunnskólum.

Rannsakendur, ár	N	Aldur	Inngrip	Fylgibreytur	Helstu niðurstöður
Fyrsta þrep					
Andri Þór Kristjánsson og Sigurþór Hjalti Gústafsson, 2008.	Að meðaltali 395,5–697,5.	1.–10. bekkur í tveimur skólum en 1.–6. bekkur í einum skóla.	Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun.	Fjöldi og alvarleiki skráðra agabrota.	Í tveimur skólum fækkaði agabrotum, sérstaklega þriðja stigs en í þriðja skólanum fjölgaði þriðja stigs brotum.
Helga Jenný Stefánsdóttir, 2013.	Að meðaltali 1138.	1.–10. bekkur	Heildstæður stuðningur (SW–PBS).	Óæskileg og æskileg hegðun.	Óæskileg hegðun minnkaði hjá yngsta og elsta stigi en jókst á miðstigi.
Magnús Sigurjónsson og Katla Jónsdóttir, 2009.	358–458 eftir árum.	1.–10. bekkur	SMT–skólafærni.	Fjöldi og alvarleiki agabrota.	Fyrst var aukning, sérstaklega á þriðja stigs brotum en síðan fækkaði brotum, sérstaklega þriðja stigs.
Annað þrep					
Jóhanna Dagbjartsdóttir, 2012.	6	4., 5. og 7. bekkur.	Stöndum saman eineltis-forvarnir.	Líkamlegt eða yrt ofbeldi og viðbrögð þolenda og áhorfenda.	Ofbeldisatvikum fækkaði. Viðbrögð þolenda og áhorfenda breyttust lítið.
Þriðja þrep					
Anna-Lind Pétursdóttir, 2010.	1	6. bekkur	Virknimat og einstaklings-miðuð stuðnings-áætlun.	Truflandi hegðun og náms-ástundun.	Truflandi hegðun minnkaði og námsástundun jókst.
Anna-Lind Pétursdóttir, 2011.	36	1.–10. bekkur	Virknimat og stuðnings-áætlanir.	Truflandi hegðun, árásarhegðun og virk þátttaka í skólalastarfi.	Truflandi hegðun og árásarhegðun minnkaði. Virk þátttaka jókst.
Anna-Lind Pétursdóttir, Lucinda Árnadóttir og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir, 2012.	1	3. bekkur	Virknimat og einstaklings-miðuð stuðnings-áætlun.	Truflandi hegðun og náms-ástundun.	Truflandi hegðun minnkaði og námsástundun jókst.
Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011.	4	7–8 ára	Heildstæð einstaklings-miðuð stuðnings-áætlun byggð á virknimati með hvatningarkerfi.	Truflandi hegðun og náms-ástundun.	Truflandi hegðun minnkaði og námsástundun jókst.

2. tafla. Tölulegar niðurstöður úr rannsókn Helgu Jennýjar Stefánsdóttur, 2013.

Skólar	Meðaltal óæskilegrar hegðunar í kennslustofu (spönn)		Meðaltal óæskilegrar hegðunar á almennum svæðum (spönn)	
	Grunnskeið	Inngripsskeið	Grunnskeið	Inngripsskeið
Yngsta stig				
Skóli 1	29,4% (0–92,5%)	17,4% (0–85%)	15,8% (1,7–35%)	15,4% (0–45%)
Skóli 2	15,5% (0–48,7%)	12,2% (0–70%)	13,7% (1,7–32%)	20,1% (0–50%)
Skóli 3	8,7% (0–37,5%)	9,7% (0–62,5%)	8,4% (0–27,5%)	15,6% (0–73,3%)
Miðstig				
Skóli 1	12,8% (0–62,5%)	24,4% (0–100%)	9,4% (1,3–21,7%)	15,9% (0–70%)
Skóli 2	7,6% (0–75%)	11,2% (0–98%)	8,6% (0–33%)	14,8% (0–48,3%)
Skóli 3	6,9% (0–40%)	14,6% (0–98%)	5,6% (0–23,3%)	12,5% (0–55%)
Elsta stig				
Skóli 1	59,7% (2,5–97,5%)	17,7% (0–90%)	8,4% (0–29,2%)	7,6% (0–80%)
Skóli 2	24,4% (0–100%)	10,6% (0–85%)	16,6% (0–95%)	9,3% (0–40%)
Skóli 3	34,1% (0–100%)	19,2% (0–100%)	16,1% (0–100%)	7,2% (0–34,2%)

meðalfjölda tilvika óæskilegrar hegðunar á 10 sekúndna áhorfsbili. Rannsakendum kom á óvart hversu lítið starfsmenn brugðust við óæskilegri hegðun á yngsta stigi og miðstigi, skýr og jákvæð fyrirmæli voru sjaldgæf og eftirlit var lítið, og það gætu verið mögulegar ástæður þess að óæskilega hegðunin jókst á miðstigi. Annað sem rannsakendum þótti ábótavant var eftirfylgd við innleiðingu, en eftir þrjú til fjögur ár jókst óæskileg hegðun (Helga Jenný Stefánsdóttir, 2013).

Tvær rannsóknir fólust í því að meta áhrif íhlutunar á fjölda og alvarleika agabrota. Lítið var á agabrot í heild sinni og þau flokkuð eftir alvarleikastigi, þar sem fyrsta stig var vægast og þriðja stig alvarlegast. Fyrri rannsóknin fór fram á árunum 2006–2007 í tveimur skólum en á árunum 2005–2007 í einum skóla, en ekki kom fram hvar á landinu mælingar voru gerðar.

Að meðaltali fækkaði brotum um 13,53% í fyrsta skólanum. Í öðrum skólanum fækkaði agabrotum um 3,33%. Í þriðja skólanum var lítið á breytingar frá öðru til þriðja árs innleiðingar og svo frá þriðja til fjórða árs innleiðingar. Á fyrri tímabilinu fækkaði agabrotum í heild að meðaltali um 7,62% en á seinna tímabilinu fjölgaði þeim að meðaltali um 24,13%. Eins og sést í töflu 3 var mikill breytileiki á milli skóla í meðalfjölda agabrota eftir alvarleikastigi. Helstu skýringar rannsakennda á því að inngripið virtist ekki nægilega áhrifaríkt á seinna tímabili í þriðja skólanum voru þær að miklar breytingar voru á nemendafjölda á milli ára ásamt því að starfsfólki fjölgaði og fékk það líklega ekki fullnægjandi þjálfun í íhlutuninni. Almennar ályktanir rannsakennda voru að íhlutunin virtist bera árangur en að ef til vill þyrfti að laga innleiðinguna betur að íslenskum aðstæðum því árangur hefur alla

3. tafla Tölulegar niðurstöður úr rannsókn Andra Þórs Kristjánssonar og Sigurbórs Hjalta Gústafssonar, 2008

Skóli	Meðalfjöldi agabrota eftir alvarleikastigi		
	Fyrsta stigs brot	Annars stigs brot	Þriðja stigs brot
Skóli 1	Fækkun um 37,29%	Fjölgun um 12,39%	Fækkun um 48,41%
Skóli 2	Fækkun um 15,71%	Fækkun um 2,74%	Fjölgun um 5,36%
Skóli 3, fyrra tímabil	Fækkun um 11,06%	Fækkun um 1,13%	Fækkun um 23,31%
Skóli 3, seinna tímabil	Fjölgun um 26,13%	Fjölgun um 26,02%	Fjölgun um 13,73%

jafna mælst meiri í bandarískum rannsóknum. Einungis skráð agabrot voru skoðuð, en ekki var tekið fram hvort þeir sem skrásettu agabrot fengu þjálfun í að skrá brotin eða hvort stuðst var við huglægt mat hvers og eins á hegðun nemenda. Áreiðanleiki og réttmæti mælinganna er því óljóst. Mælingar stóðu tiltölulega stutt yfir og mælingar á grunnskeiði vantaði í þriðja skólanum (Andri Þór Kristjánsson og Sigurbór Hjalti Gústafsson, 2008).

Seinni rannsóknin á agabrotum fór fram á árunum 2005–2008 (sex skólaánnir) og fólst í því að meta hvort SMT-skólafærni hefði áhrif á alvarleika og fjölda agabrota í Áslandsskóla. Á fyrsta ári voru 1854 agabrot skráð, þar af voru þriðja stigs brot 120 (6%), eða 518 agabrot á hverja 100 nemendur, og þar af þriðja stigs brot 34 á hverja 100 nemendur. Á öðru ári voru agabrot 876, þar af voru þriðja stigs brot 20 (2%), eða 214 agabrot á hverja 100 nemendur, þar af voru þriðja stigs brot fimm talsins á hverja 100 nemendur. Á þriðja ári voru agabrot 1782, þar af var þriðja stigs brot 41 (2%), eða 389 agabrot á hverja 100 nemendur, þar af þriðja stigs brot níu á hverja 100 nemendur. Helstu útskýringar rannsakenda á fjölgun agabrota á þriðja ári voru þær að lögð var aukin áhersla á að skrá fyrsta stigs brot þannig að skráning á agabrotum í heild jókst. Almennar ályktanir rannsakenda voru að SMT-skólafærni gæfist vel ef kerfið væri notað rétt. Líkt og í rannsókn Andra Þórs Kristjánssonar og Sigurbórs Hjalta Gústafssonar (2008) náðu mælingar einungis til skráðra agabrota án þess að fram kæmi hvort þeir sem skráðu agabrot hefðu fengið til þess sérstaka þjálfun og hvort mælingar á áreiðanleika matsmanna hefðu farið fram. Er því óvíst hversu áreiðanlegar og réttmætar mælingarnar eru, líkt

og í fyrri rannsókn (Magnús Sigurjónsson og Katla Jónsdóttir, 2009).

Innleiðing á öðru þrepi

Einungis ein rannsókn tók til innleiðingar PBS á öðru þrepi en hún fólst í að athuga hvort Stöndum saman–eineltisforvarnir (sem falla undir miðþrep) drægju úr ofbeldi/einelti og hvort áhorfendur og þolendur gæfu geranda frekar merki um að hætta slíkri hegðun (Jóhanna Dagbjartsdóttir, 2012). Rannsóknin fór fram í þremur skólum í Reykjavík, samtals voru þátttakendur fimm drengir og ein stúlka, í 4., 5. og 7. bekk, en helmingur barnanna var greindur með hegðunarröskun. Allir nemendur sýndu mikla erfiða hegðun og slaka félagsfærni samkvæmt niðurstöðum á SSRS (e. *Social Skills Rating System*) matslistanum en listinn var lagður fyrir umsjónarkennara þeirra. Niðurstöðurnar sýndu að ofbeldisatvikum fækkaði í heild, en miðað var við 15 mínútna áhorf í frímínútum. Fjöldi atvika var að meðaltali 4,5 á grunnskeiði, en lækkaði í 0,86 atvik að meðaltali (um 80% lækkan) og breytileiki varð minni. Viðbrögð þolenda við ofbeldi breyttust í einum skóla þar sem notkun merkis til að segja „hættu“ eða hunsun ofbeldis jókst. Viðbrögð áhorfenda breyttust lítið en þó þannig að jákvæð viðbrögð (til dæmis hlátur eða hvatning) við ofbeldinu minnkuðu og neikvæð viðbrögð (svo sem að kvarta eða svara til baka, slá) jukust. Almennar ályktanir rannsakenda voru þær að Stöndum saman–eineltisforvarnir gæfust vel og væru góð viðbót við aðferðir í stuðningi við jákvæða hegðun sem úrræði á miðþrepi kerfisins (Jóhanna Dagbjartsdóttir, 2012). Í þessari rannsókn var stuðst við margfalt grunnskeiðssnið sem gefur sterkar vísbendingar um orsakatengsl milli frum- (PBS) og fylgibreytu

(hegðunar nemenda) og er því styrkleiki. Annar styrkleiki er að allir skólarnir sem tóku þátt í rannsókninni studdust við PBS og bentu mælingar á meðferðartryggð (e. *intervention fidelity*) til þess að starfsfólk fylgdi PBS-áætlun og verklagi vel. Helstu vankantar voru þeir að áhorf fór aðeins fram í frímínútum og því óljóst hvort íhlutunin hafði áhrif á hegðun nemenda í öðrum aðstæðum.

Innleiðing á þriðja þrepi

Flestar rannsóknir tóku til áhrifa af PBS á þriðja þrepi, en þær voru fjórar talsins. Allar snerust þær um áhrif virknimats og einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlana (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010; Anna-Lind Pétursdóttir, 2011; Anna-Lind Pétursdóttir, Lucinda Árnadóttir og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir, 2012; Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011).

Ekki var tekið fram í hvaða landshluta eða á hvaða árum fyrsta rannsóknin fór fram (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010). Þátttakandi var einn drengur í 6. bekk. Áhrif virknimats og stuðningsáætlana á truflandi hegðun og námsástundun voru skoðuð. Niðurstöður sýndu að tilvikum truflandi hegðunar fækkaði að meðaltali úr átta í innan við eitt miðað við 40 mínútna lotur. Námsástundun jókst einnig úr rúmlega einu loknu verkefni að meðaltali (af fjórum áætluðum) í rúmlega níu lokin verkefni (af átta áætluðum) á einni viku eftir að inngríp hófst. Almennar ályktanir rannsakanda voru að hægt væri að draga úr alvarlegum hegðunarvanda með jákvæðum, uppbyggilegum hætti í almennu skólaumhverfi. Helstu vankantar þessarar rannsóknar voru þeir að engan aðferðakafla var að finna sem gerði erfitt fyrir við ítarlegan samanburð við aðrar rannsóknir (Anna-Lind Pétursdóttir, 2010). Óljóst er hvort skólinn þar sem þátttakandi stundaði nám hafði innleitt PBS í heild sinni eða hvort einungis var stuðst við úrræði á þriðja þrepi án samhengis við forvarnir/íhlutun á fyrsta og öðru þrepi PBS. Sömuleiðis er óljóst að hversu miklu leyti rannsóknaraðstæður samræmdust dæmigerðu skólaumhverfi að því leyti að starfsfólk skólans naut leiðsagnar og handleiðslu sérfræðings á þessu sviði, það er, framhaldsnema á háskólastigi.

Anna-Lind Pétursdóttir (2011) gerði aðra rannsókn árin 2009-2011 (þrjár skólaannir). Markmiðið var að kanna áhrif virknimats og stuðningsáætlana á truflandi hegðun, árásarhegðun og virka þátttöku nemenda með langvarandi hegðunarerfiðleika í deildar- eða bekkjarstarfi. Alls voru grunnskólanemendur 36 talsins, en fjöldi þátttakenda var þó mismunandi eftir því hvað var athugað. Niðurstöður sýndu að í heild hafði inngrípið tilætluð áhrif. Að meðaltali komu fram 8,8 truflandi tilvik á hverju áhorfsbili (alltaf var miðað við 20 mínútna áhorfsbil) á grunnskeiði en að meðaltali 2,1 á inngrípsskeiði hjá 27 nemendum. Tilvikum árásarhegðunar fækkaði úr 1,0 að meðaltali á grunnskeiði í engin tilvik á inngrípsskeiði hjá einum nemanda. Virk þátttaka nemenda var að meðaltali til staðar í 40,1 tilviki á grunnskeiði en í 75,7 tilfelli á inngrípsskeiði hjá 25 nemendum. Almennar ályktanir rannsakanda voru þær að þjálfun háskólanema í uppeldis- og menntunarfræðum í að beita virknimati og nýta stuðningsáætlanir, það er, að nýta úrræði sem samræmast þriðja þrepi PBS, gæti haft jákvæð áhrif á hegðun grunnskólanemenda. (Anna-Lind Pétursdóttir, 2011). Einn styrkleika þessarar rannsóknar er fjöldi þátttakenda miðað við að um einliðasniðsrannsókn var að ræða. Hvað veikleika hennar varðar kom ekki fram hvort unnið var heildstætt á öllum þrepum PBS í þeim skólum þar sem þátttakendur stunduðu nám eða hvort einungis var stuðst við úrræði á þriðja þrepi PBS. Svipað og í fyrri rannsókn Önnu-Lindar Pétursdóttur (2010) er óljóst hversu vel rannsóknaraðstæður samræmdust dæmigerðu skólaumhverfi þar sem háskólanemar í uppeldis- og menntunarfræðum önnuðust íhlutunina.

Þriðja rannsóknin var birt vorið 2012 (Anna-Lind Pétursdóttir o.fl., 2012). Markmiðið var að kanna áhrif virknimats og stuðningsáætlana á námsástundun og truflandi hegðun eins drengs í almennri skólastofu. Niðurstöður sýndu að í heild hafði inngrípið tilætluð áhrif. Breytileiki var í námsástundun á grunnskeiði þar sem drengurinn nýtti að meðaltali 69% af tímanum til náms (spönn: 50-81%; alltaf var miðað við 20 mínútna áhorfsbil). Á inngrípsskeiði mældist námsástundun stöðugri og í öllum tilvikum

meiri en á grunnskeiði, eða að meðaltali 95% af tímanum (spönn: 83-100%). Einnig var breytileiki í truflandi hegðun á grunnskeiði en þó greinileg aukning, en atvik voru að meðaltali 43 (spönn: 20-63 tilvik). Eftir að inngrip hófst var tíðni stöðugri og í öllum tilvikum lægri en á grunnskeiði, að meðaltali tvö atvik (spönn: 1-7 tilvik). Almennar ályktanir rannsakenda voru þær að það drægi úr hegðunarerfiðleikum einstakra barna ef starfsfólk skóla fengi menntun eða ráðgjöf í aðferðum við virknimat og stuðningsáætlanir. Fram kom að íhlutunina önnuðust þrír meistaranemar sem hluta af framhaldsnámi sínu, ásamt umsýslarkennara og sérkennara þátttakanda. Óljóst er hversu vel þessar aðstæður samræmist íslensku skólaumhverfi í heild, það er, hvort starfsfólk skóla hefur almennt jafnmikinn aðgang að sérfræðingum í virknimati og stuðningsáætlunum sem geta veitt handleiðslu og ráðgjöf, sem dregið gæti úr ytra réttmæti rannsóknarinnar. Einn styrkleika þessarar rannsóknar, hins vegar, var að hún fór fram í skóla þar sem innleiðing PBS í heild sinni stóð yfir. Að mati rannsakenda voru helstu takmarkanir rannsóknar þær að hún náði aðeins til eins nemanda í aðgreindu sérúrræði (Anna-Lind Pétursdóttir o.fl., 2012) og því óljóst hversu vel hún gæti hentað öðrum nemendum í svipuðum og/eða öðrum aðstæðum. Einnig kom fram að erfitt væri að útiloka áhrif annarra breyta en íhlutunarinnar á hegðun þátttakanda (Anna-Lind Pétursdóttir o.fl., 2012).

Næsta rannsókn fór fram á árunum 2010–2011 (þrjár skólaannir) í tveimur skólum í Reykjavík (Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011). Markmiðið var að meta áhrif virknimats og stuðningsáætlana á truflandi hegðun og námsástundun fjögurra nemenda með langvarandi tilfinninga- og/eða hegðunarerfiðleika. Eins og sjá má í töflu 4 jókst námsástundun hjá öllum á inngripskeiði, aukningin nam frá 35,6% til 146%. Í lokin hélst námsástundun meiri en á grunnskeiði hjá þremur þátttakendum, en meðaltalsaukning var 64% hjá þeim þremur, en minnkunin var um 26,5% hjá þessum eina. Áhorfsbil voru alltaf 20 mínútur fyrir utan það að í seinni íhlutun hjá fyrsta nemandanum var miðað við 10 mínútur (Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011). Eins og sést í töflu 4 dró úr truflandi hegðun við fyrsta

inngrip hjá öllum þátttakendum og hún hélst minni en á grunnskeiði hjá þremur þátttakendum eftir að íhlutun lauk. Rannsakandi taldi að helstu ástæður þess að námsástundun var lakari og fleiri tilvik truflandi hegðunar komu fram hjá fyrsta nemandanum hefðu getað verið þær að hann áttaði sig á því að verið var að fylgjast með honum á grunnskeiði og niðurstöður þeirra mælinga hafi þess vegna ekki verið fyllilega réttmætar (Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011). Einnig varð breyting á lyfjagjöf meðan á fyrri íhlutun stóð sem hafði mikil áhrif á hegðun þess þátttakanda. Almennar ályktanir rannsakenda voru að hægt væri að draga úr langvarandi hegðunarvanda nemenda með stuðningsáætlunum sem byggjast á virknimati. Helstu vankantar rannsóknarinnar, að mati höfunda, voru að þátttökuskólar voru valdir af hentugleika og þóknunarhrifa kann einnig að hafa gætt (Guðrún Björg Ragnarsdóttir, 2011). Auk þess má nefna að óljóst er hversu svipaðar rannsóknaraðstæður eru aðstæðum í íslenskum skólum almennt, til dæmis með tilliti til aðgengis starfsfólks skóla að handleiðslu og ráðgjöf sérfræðinga í virknimati og stuðningsáætlunum, en þetta gæti haft áhrif á ytra réttmæti rannsóknarinnar. Einn styrkleika þessarar rannsóknar var hins vegar sá að báðir skólarnir þar sem þátttakendur stunduðu nám höfðu innleitt PBS/SMT-skólafærni.

Umræða

PBS er alhliða stuðningskerfi fyrir skóla sem nær til allra nemenda, bæði þeirra sem standast að jafnaði væntingar skólasamfélagsins um æskilega hegðun og þeirra sem eiga við hegðunarvanda að stríða. Mikilvægt er að taka saman niðurstöður rannsókna á PBS á Íslandi til þess að meta hvort og að hvaða marki PBS stuðlar að jákvæðri hegðun nemenda og ákveða næstu skref í rannsóknum á þessu efni. Markmið þessarar rannsóknar var að leita svara við eftirfarandi spurningum: 1) Hvað hafa niðurstöður rannsókna á PBS í íslenskum grunnskólum sýnt hvað varðar áhrif PBS á hegðun barna? 2) Hversu fjölbreyttar eru rannsóknirnar á Íslandi? Hafa rannsóknirnar tekið mið af þeim nemendum sem þurfa lítinn, miðlungs og/eða mikinn stuðning? 3) Hver ættu

4. tafla Tölulegar niðurstöður úr rannsókn Guðrúnar Bjargar Ragnarsdóttur, 2011

Þátttakandi	Grunnskeið	Fyrri inngripsskeið	Hlé	Seinna inngripsskeið	Í lok
Meðaltal námsástundunar (spönn)					
Fyrsti	67,9% (22,9–97,5%)	92,1% (65,8–100%)	–	74,3% (47,2–90,3%)	50%
Annar	37,1% (0–70,6%)	90,9% (85,2–96,7%)	11,25%	76,6% (72,2–82,9%)	72,3%
Þriðji	58,7% (15,2–77,5%)	87,5% (71,3–97,1%)	73,1%	85,6% (71,3–100%)	89,4%
Fjórði	60% (25,4–91,9%)	56,7% (81,9–97,8%)	88,3% (76,2–96,7%)	–	–
Meðalfjöldi tilvika af truflandi hegðun (spönn)					
Fyrsti	10,8 (5–17)	10	–	13,3 (5–29)	13
Annar	33,8 (0–83)	4,7 (1–9)	3,5	5,3 (5–6)	6
Þriðji	36,5 (4–74)	7,8	4	6,3 (0–18)	4
Fjórði	17,6 (5–49)	2,1	2,6	–	–

næstu skref rannsókna á þessu sviði á Íslandi að vera?

Alls fundust átta rannsóknir þar sem könnuð voru áhrif PBS á hegðun barna í grunnskólum á Íslandi. Niðurstöðurnar sýndu að mestu jákvæð áhrif innleiðingar aðferðanna á hegðun barna. Rannsóknirnar tóku til allra þriggja þrepa aðferðanna. Á fyrsta þrepi var mesta óvissan í niðurstöðunum, en svo virtist sem eftirfylgni skorti, þannig að verklag var ekki jafn markvisst og æskilegt hefði verið. Almennar ályktanir voru þær að PBS hefði jákvæð áhrif á hegðun nemenda. Að mati höfunda lofar innleiðing á fyrsta þrepi góðu en þó var eftirtektarvert að ein rannsókn sýndi aukna óæskilega hegðun, sérstaklega á miðstigi (Helga Jenný Stefánsdóttir, 2013). Sömuleiðis fjölgaði agabrotum að hluta í tveimur rannsóknum (Andri Þór Kristjánsson og Sigurþór Hjalti Gústafsson, 2008; Magnús Sigurjónsson og Katla Jónsdóttir, 2009). Þess var þó getið að mögulega hafi brotum fjölgað vegna aukinnar áherslu á skráningu fyrsta stígs brota. Því er ljóst að efla þarf fyrsta þrep forvarna/íhlutunar innan PBS. Mælingar þyrftu að standa yfir í lengri tíma, bjóða þyrftu upp á aukna þjálfun og handleiðslu fyrir starfsfólk, auka eftirfylgd og endurgjöf og hugsanlega að laga PBS betur að íslenskum aðstæðum. Höfundar mæla með

að næstu rannsóknir taki mið af þessu, þar sem niðurstöðurnar lofi góðu en það mætti þó aðeins skerpa þær.

Á öðru þrepi var einungis ein rannsókn (Jóhanna Dagbjartsdóttir, 2012) en niðurstöður hennar sýndu að eineltisforvarnir innan PBS drógu úr eineltishegðun. Rannsóknin var vönduð og niðurstöður því sannfærandi. Færa má rök fyrir því að PBS og Stöndum saman–eineltisforvarnir gefist vel saman. Enn fremur var áhugavert að rannsókn Jóhönnu Dagbjartsdóttur (2012) var sú eina sem lýsti góðri meðferðartrygð í innleiðingu aðferðanna samkvæmt ákveðnu mælitæki sem nýta má til árangursmats (e. *School–Wide Evaluation Tool*). Höfundar telja að vert væri að kanna betur notkun þessa verkfæris í grunnskólum á Íslandi, sérstaklega í samhengi við aukna handleiðslu til starfsfólks skóla og eftirfylgd með innleiðingu og framkvæmd PBS.

Meirihluti rannsóknanna sem þetta yfirlit náði til var gerður á íhlutun á þriðja þrepi PBS, það er, á virknimati og einstaklingsmiðuðum stuðningsáætlunum. Þær sýndu allar jákvæðar niðurstöður, það er að íhlutunin eflði námsástundun og dró úr truflandi hegðun.

Höfundar telja að rannsóknir á þriðja þrepi PBS bendi almennt til þess að íhlutunin dragi úr truflandi hegðun og efla námsástundun. Að

mati höfunda er jafnframt mikill styrkleiki þegar stuðningsáætlanir eru endurskoðaðar eftir ákveðinn tíma og breytt eftir þörfum, líkt og í rannsóknum Önnu-Lindar Pétursdóttur og félaga (2012) annars vegar og Guðrúnar Bjargar Ragnarsdóttur (2011) hins vegar. Þó er vert að taka fram í þessu samhengi að óljóst er hvort sumar áðurnefndra rannsókna á íhlutun á þriðja þrepi PBS fóru fram innan skóla í stærra samhengi PBS, það er þar sem einnig var unnið eftir þessum aðferðum á þrepi eitt og tvö með öllum nemendum, eða hvort um var að ræða íhlutun á þriðja þrepi óháð því hvort íhlutun vegna hegðunar annarra nemenda með vægari hegðunarvanda byggðist á sama grunni. Þó að niðurstöður umræddra rannsókna hafi almennt sýnt jákvæð áhrif á hegðun nemenda má telja líklegt að áhrifin væru enn meiri ef íhlutun færi fram í umhverfi þar sem markviss, heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun væri stigskiptur og næði þannig til *allra* nemenda.

Líkt og áður kom fram er einnig óljóst hversu mikið ytra réttmæti rannsókna á PBS í íslenskum grunnskólum er þegar tekið er tillit til þess að eindregið hefur verið óskað eftir auknu aðgengi starfsfólks grunnskóla að handleiðslu og ráðgjöf sérfræðinga í forvörnum/íhlutun vegna hegðunar nemenda (skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar, 2017). Í áðurnefndum rannsóknum sáu háskólanemar á framhaldsstigi í flestum tilvikum um íhlutun á grundvelli PBS að miklu leyti sem færa má rök fyrir að sé töluvert meiri stuðningur/þjónusta við starfsfólk skóla en gengur og gerist.

Loks má nefna að þrátt fyrir lofsverðan árangur og afköst í rannsóknum á PBS meðal helstu fræðimanna á þessu sviði á Íslandi er ljóst að brýn þörf er fyrir áframhaldandi rannsóknir. Margar þeirra rannsókna sem farið var yfir hér voru námsritgerðir en ekki ritrýndar fræðigreinar, sem rennir stöðum undir þá staðhæfingu.

Næstu skref í rannsóknum, takmarkanir og ályktanir

Í heild má segja að vísbendingar séu um að PBS hafi skilað nokkrum árangri í íslenskum skólum, að teknu tilliti til takmarkana áðurnefndra rannsókna. Þó er alltaf svigrúm fyrir framfarir.

Til dæmis þyrfti að kanna betur áhrif á fyrsta þrepi, þar sem gengið væri úr skugga um að innleiðing færi fram eftir ýrtruðu reglum, það er, að meðferðartryggð væri könnuð, líkt og gert var í rannsókn Helgu Jennýjar Stefánsdóttur (2013). Sömuleiðis væri hægt að kanna áhrif PBS á annað en hegðunarvanda, til dæmis væri gagnlegt að athuga hvort námsástundun eykst og hvort innleiðing bætir félagsfærni og eflir jákvæðan skólabrag.

Á öðru þrepi mætti gera fleiri rannsóknir, þar sem ein rannsókn segir ekki nóg um hvort innleiðing PBS gagnast nemendum í þeim hópi sem þarf valda íhlutun. Þá mætti mögulega kanna hvort þjálfun í félagsfærni einstakra nemenda borgar sig og hvort önnur kerfi en Stöndum saman-eineltisforvarnir bæta námsárangur og félagsfærni og draga úr truflandi hegðun.

Á þriðja og síðasta þrepinu mætti bæta við frekari rannsóknum, til dæmis á sérútbúinni kennslu í ákveðnu námsefni eða ýmsum útgáfum af hvatningarkerfum innan PBS. Auk þess væri áhugavert að sjá áhrif einstaklingsmiðaðrar stuðningsáætlunar á félagsfærni. Loks væri þarft að kanna hvort áhrif af einstaklingsmiðuðum PBS úrræðum á þriðja þrepi eru breytileg eftir því hvort skólar styðjast við PBS fyrir *alla* nemendur (það er, á öllum þrepum) eða við einstaklingsmiðuð úrræði án samhengis við heildstætt PBS.

Í þessari yfirlitsrannsókn var einungis könnuð staða í rannsóknum á áhrifum PBS á hegðun barna í grunnskólum á Íslandi. Rannsóknir sem gerðar hafa verið á PBS á Íslandi eru fleiri en þær sem raktar voru hér. Þar á meðal eru rannsóknir sem taka til barna í leikskólum (Birgir Lúðvíksson og Sigríður Þorbjörnsdóttir, 2015; Ingunn Brynja Einarsdóttir, 2012). Þá hafa verið skoðuð viðhorf foreldra til kerfisins (Biretha Vitalis Joensen og Lilja Sverrisdóttir, 2011), viðhorf kennara (Júlíana Jónsdóttir, 2016) og viðhorf stjórnenda í skólum (Hlynur Jónsson, 2015), ásamt því að þessar aðferðir hafa verið bornar saman við uppbyggingarstefnuna (Björg Jónsdóttir, 2012; Fanney Ósk Ríkhardsdóttir, 2015) og Love and Logic (Vala Tryggvadóttir, 2008), svo fátt eitt sé nefnt.

Reynt var eftir bestu getu að ná til allra

rannsókna um efnið en þó er alltaf hætta á því að einhverjar rannsóknir vanti. Höfundar ákváðu jafnframt að taka óbirtar námsritgerðir einnig til greina, þótt þær séu ekki ritrýndar, þar sem rannsóknir á efninu hérlandis eru af skornum skammti, líkt og áður sagði. Þá voru niðurstöður rannsókna ekki greindar tölfærðilega (til dæmis útreikningur áhrifastærða), einungis var greint út frá niðurstöðum og almennum ályktunum rannsókna á eiginlegan hátt. Í heild náðist þó markmið þessa yfirlits, teknar voru saman niðurstöður allra rannsókna sem fundust og þær greindar og rætt hvers væri þörf í áframhaldandi rannsóknum.

Mögulega gefast önnur kerfi en PBS betur, en ekki var gerður samanburður á PBS og öðrum agakerfum sem eru notuð í grunnskólum á Íslandi og því ekki hægt að fullyrða að þetta sé áhrifaríkasta kerfið sem í boði er. Niðurstöður rannsókna, bæði innlendra og erlendra, sýna þó að kerfi líkt og þetta, sem felur í sér mismunandi forvarnir og íhlutun fyrir ólíka hópa, geti skipt sköpum. Þess vegna væri heillaskref, að mati höfunda, að innleiða PBS í fleiri grunnskólum á Íslandi, að því gefnu að næg eftirfylgd, stuðningur og handleiðsla fyrir starfsfólk skóla væru í boði. Þó ætti að hafa í huga að mögulega þarf að laga kerfið betur að íslensku samfélagi þar sem niðurstöður rannsókna á fyrsta þrepi eru ekki einhlítar og ekki alltaf þær ákjósanlegustu. Til að mynda mætti efla eftirfylgd við PBS innan skóla og stuðla að enn öflugri samskiptum á milli skóla og þeirra sem sjá um þjálfun og handleiðslu starfsfólks, ásamt því að gera mælingar yfir lengri tíma. Þá væri vert að kanna hversu vel innleiðingin hefur tekist, með hliðsjón af mælitæki sem hefur verið notað erlendis til að meta árangurinn (e. *School-Wide Evaluation Tool*). Jafnframt þarf frekari rannsóknir hérlandis, sérstaklega á fyrsta og öðru þrepi, þar sem þær eru enn afar fáar.

Á þriðja þrepi gæti verið áhugavert að gera fleiri og fjölbreyttari rannsóknir, til að mynda með samanburðarhópum, þar sem þátttakendur eru með eða án stuðningsfulltrúa og í skóla þar sem aðferðir í PBS eru ýmist innleiddar í heild sinni eða einungis í einstaklingsmiðuðu formi. Einnig mætti almennt gera fleiri rannsóknir á

landsbyggðinni, en flestar þeirra fóru fram í grunnskólum á höfuðborgarsvæðinu.

Loks væri kjörið að rannsaka PBS í heild sinni (það er, á öllum þrepum samtímis) í nokkrum skólum þar sem samanburðar- og tilraunaskólar væru valdir af handahófi (e. *randomized controlled trial*) og áhrif kerfisins metin með tilliti til ólíkra þátta, en engar slíkar rannsóknir hafa farið fram á Íslandi til þessa. Þannig væri hægt að nálgast kerfi sem yrdi enn skilvirkara og leiddi til varanlegri framfara í námsástundun og hegðun barna, samfélaginu öllu til hagsbóta.

Positive Behavior Support (PBS) in Icelandic Elementary Schools: A Review of the Literature

Addressing student behavior problems represents a variety of challenges for educators. Positive behavior support (PBS) is a comprehensive, evidence-based, service-delivery model aimed at promoting student academic and behavioral achievement that has been implemented across several schools in Iceland. PBS consists of a number of prevention and intervention strategies delivered across three tiers of varying intensity, based on student need. Overall, research has demonstrated that implementation of PBS can reduce problem behavior (e.g., as measured by number of office discipline referrals), increase academic engagement and promote prosocial behavior. A few studies have been conducted regarding the effectiveness of PBS in elementary schools in Iceland. In the present study, we reviewed the available research literature concerning the effects of PBS implementation on student behavior in Icelandic elementary schools, with the aim of identifying major and minor findings, limitations, and future research directions. Taken together, results were mostly positive; however, several limitations also were noted, including a lack of supervision for school staff and follow-up support, as well as intervention fidelity and maintenance. Collectively, our findings indicate PBS holds much promise as a model for school-based service-delivery within the Icelandic education system.

Keywords: Positive behavior support, elementary schools, Iceland, behavior problems, conduct problems

The current manuscript is based on Audur Sif Kristjansdóttir's BS thesis which she wrote under guidance from Dr. Bergljot Gyda Gudmundsdóttir. Correspondence concerning this article should be addressed to Dr. Bergljot Gyda Gudmundsdóttir. Email: gydagudmundsdottir@gmail.com

Heimildir

- Stjórnumerktar heimildir eru þær rannsóknir sem þessi yfirlitsgrein tók saman.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. útgáfa). Washington: American Psychiatric Association.
- *Andri Þór Kristjánsson og Sigurþór Hjalti Gústafsson. (2008). *Áhrif innleiðingar Heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun á agabrot nemenda* (óútgefin B. Ed.–lokaritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/1482>
- Angold, A., Costello, E. J., Farmer, E. M. Z., Burns, B. J. og Erkanli, A. (1999). Impaired but undiagnosed. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(2), 129–137. doi:10.1097/00004583-199902000-00011
- *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-Lind Pétursdóttir. (2011). Með skilning að leiðarljósi – Dregið úr langvarandi hegðunarerfiðleikum með virknimati og stuðningsáætlun. *Uppeldi og menntun*, 20(2), 121–143. Sótt af <http://uni.hi.is/annalind/files/2014/10/ALP-11-Med-skilning-ad-leidarljosi.pdf>
- *Anna-Lind Pétursdóttir, Lucinda Árnadóttir og Snæfríður Dröfn Björgvinsdóttir. (2012). Úr sérrúrræði í almenna skólastofu: virknimat og stuðningsáætlun sem verkfæri í skóla án aðgreiningar. *Ráðstefnurit Netlu: Menntakvika 2012*. Sótt af <http://netla.hi.is/menntakvika2012/002.pdf>
- Austin, J. L. og Bevan, D. (2011). Using differential reinforcement of low rates to reduce children's request for teacher attention. *Journal of Applied Behavior Analysis* 44(3), 451–461. doi:10.1901/jaba.2011.44-451
- Biretha Vitalis Joensen og Lilja Sverrisdóttir. (2011). Viðhorf og þekking foreldra á SMT–skólafærni (óútgefin B.A.–ritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/9526>
- Birgir Lúðvíksson og Sigríður Þorbjörnsdóttir. (2015). *Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun: Inngripsmælingar á einum leikskóla haustið 2014* (óútgefin B.S.–ritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/20442>
- Björg Jónsdóttir. (2012). *Sýn kennara á starf sitt: innan PBS stefnunnar og uppbyggingarstefnunnar* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/13426>
- Blair, K. C., Umbreit, J., Dunlap, G. og Jung, G. (2007). Promoting inclusion and peer participation through assessment-based intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 27(3), 134–147. doi:10.1177/02711214070270030401
- Bowman-Perrott, L., Burke, M. D., de Marin, S., Zhang, N. og Davis, H. (2015). A meta-analysis of single-case research on behavior contracts: Effects on behavioral and academic outcomes among children and youth. *Behavior Modification* 39(2), 247–269. doi:10.1177/0145445514551383
- Brooks, A., Todd, A. W., Tofflemoyer, S. og Horner, R. H. (2003). Use of functional assessment and a self-management system to increase academic engagement and work completion. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 5(3), 144–152. doi:10.1177/10983007030050030301
- Caldarella, P., Shatzler, R. H., Gray, K. M., Young, K. R. og Young E. L. (2011). The effects of school-wide positive behavior support on middle school climate and student outcomes. *RMLE Online: Research in Middle Level Education*, 35(4), 1–14. Sótt af <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ959830.pdf>
- Doll, C., McLaughlin, T. F. og Barretto, A. (2013). Token economy: A recent review and evaluation. *International Journal of Basic and Applied Science*, 2(1), 131–149.
- DuPaul, G. J. og Stoner, G. (2010). Interventions for attention deficit hyperactivity disorder. Í Shinn M. R. og Walker H. M. (ritstjórar), *Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI* (bls. 825–848). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Dwyer, K., Rozewski, D. og Simonsen, B. (2012). A comparison of function-based replacement behaviors for escape-motivated students. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20(2), 115–125. doi:10.1177/1063426610387432
- Fanney Ósk Ríkhardsdóttir. (2015). *Agi og uppeldi: tvær ólíkar stefnur takast á* (óútgefin B.Ed.–ritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/21374>
- Frey, A. J., Lingo, A. og Nelson C. M. (2010). Implementing positive behavior support in elementary schools. Í Shinn M. R. og Walker H. M. (ritstjórar), *Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI* (bls. 397–434). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Gage, N. A. (2015). *Evidence-based practices for classroom and behavior management: Tier 2 and Tier 3 strategies*. Sótt af <http://cedar.education.ufl.edu/tools/innovation-configurations/>

- Grauvogel-MacAleese, A. N. og Wallace, M. D. (2010). Use of peer-mediated intervention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(3), 547–551. doi:10.1901/jaba.2010.43-547
- Gresham, F. M., Sugai, G. og Horner, R. H. (2001). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children*, 67(3), 331–334. doi:10.1177/001440290106700303
- *Guðrún Björg Ragnarsdóttir. (2011). „Nú er ég alveg búin að fatta hvernig ég á að vera”: áhrif einstaklingsmiðaðra stuðningsáætlaða á truflandi hegðun og námsástundun nemenda með hegðunarerfiðleika (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/10275>
- *Helga Jenný Stefánsdóttir. (2013). *Heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun í skólum: Árangursmat með beinu áhorfi* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/15365>
- Hlynur Jónsson. (2015). *Að finna upp hjólið: viðhorf kennara og stjórnenda grunnskóla Reykjanæsbæjar gagnvart samvinnu og samnýtingu á kennsluefni á milli skóla* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/22031>
- Horner, R. H., Sugai, G., Smolkowski, K., Eber, L., Nakasato, J., Todd, A. W. og Esperanza, J. (2009). A randomized, wait-list controlled effectiveness trial assessing school-wide positive behavior support in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 11(3), 133–144. doi:10.1177/1098300709332067
- Ingram, K., Lewis-Palmer, T. og Sugai, G. (2005). Function-based intervention planning: Comparing the effectiveness of FBA indicated and contra-indicated intervention plans. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7(4), 224–236. doi:10.1177/10983007050070040401
- Ingunn Brynja Einarsdóttir. (2012). *Innleiðing heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun í leikskólum: Áhrif á vinnubrögð starfsfólks og hegðun barna* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/12194>
- Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns. (2006). „Gullkista við enda regnbogans”: Rannsókn á hegðunarvanda í grunnskólum Reykjavíkur skólaárið 2005–2006. Sótt af https://notendur.hi.is/ingvars/agi/Skyrsla_Hegdun_Lokagerd.pdf
- *Jóhanna Dagbjartsdóttir. (2012). *Stöndum saman: Eineltisforvarnir í grunnskóla* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/12008>
- Júlíana Jónsdóttir. (2016). *Eru starfsmenn í grunnskólum Hafnarfjarðar með jákvæð viðhorf gagnvart SMT og því breytingaferli sem átti sér stað við innleiðingu kerfisins á þeirra vinnustað?* (óútgefin meistararitgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/24519>
- *Magnús Sigurjónsson og Katla Jónsdóttir. (2009). *Áhrif vinnubragða SMT skólafélari: tölulegar breytingar á fjölda agabrota á milli ára auk viðhorfs starfsfólks og nemenda* (óútgefin B. Ed.–lokaritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/3761>
- Nagin, D. S. og Tremblay, R. E. (2001). Parental and early childhood predictors of persistent physical aggression in boys from kindergarten to high school. *Archives of General Psychiatry*, 58, 389–394. doi:10.1001/archpsyc.58.4.389
- O’Leary, K. D. og Drabman, R. (1971). Token reinforcement programs in the classroom: A review. *Psychological Bulletin*, 75(6), 379–398. doi:10.1037/h0031311
- PMTO Foreldrafærni. (e.d.). *SMT skólafélari*. Sótt af <http://www.pmto.is/smt-skolafaelni/>
- Preciado, J., Horner, R. H. og Baker, S. (2009). Using a function-based approach to decrease problem behavior and increase academic engagement for Latino English Language Learners. *Journal of Special Education*, 42(4), 227–240. doi:10.1177/0022466907313350
- Ríkisendurskoðun. (2016). *Gedheilbrigðisþjónusta við börn og unglinga. Annað og þriðja þjónustustig*. Sótt af <http://rikisendurskodun.is/wp-content/uploads/2016/02/SU-Gedheil-born-unglinga.pdf>
- Sarno, J. M., Sterling H. E., Mueller, M. M., Dufrene, B., Tingstrom, D. H. og Olmi D. J. (2011). Escape-to-attention as a potential variable for maintaining problem behavior in the school setting. *School Psychology Review*, 40(1), 57–71.
- Simonsen, B., Eber, L., Black, A. C., Sugai, G., Lewandowski, H., Sims, B. og Myers, D. (2011). Illinois statewide positive behavioral interventions and supports: Evolution and impact on student outcomes across years. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(1), 5–16. doi:10.1177/1098300711412601
- Shankman, S. A., Lewinsohn, P. M., Klein, D. N., Small, J. W., Seeley, J. R. og Altman S. E. (2009). Subthreshold conditions as precursors for full syndrome disorders: a 15-year longitudinal study of multiple diagnostic classes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(12), 1485–1494. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02117.x

- Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar. (2017). *Nýliðun og bætt starfsumhverfi grunnskólakennara*. Sótt af https://reykjavik.is/sites/default/files/sfs_starfsumhverfi_grunnskólakennara-skyrsla_starfshops_um_nylydun_og_baett_starfsumhverfi_grunnskólakennara_i_reykjavik_2017-lok121217.pdf?fbclid=IwAR0G4ffxHc8cI4RgqTVDIO_1uvQOtn-utv3FWKo2x923YtfldldDidXN5xqA
- Sprague, J. og Golly, A. (2008). *Til fyrirmyndar – heildstæður stuðningur við jákvæða hegðun*. Reynir Harðarson þýddi. Reykjavík: Skrudda ehf. í samvinnu við Þjónustumiðstöð Breiðholts.
- Sprick, R. og Borgmeier, C. (2010). Behavior prevention and management in three tiers in secondary schools. Í Shinn M. R. og Walker H. M. (ritstjórar), *Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI* (bls. 435-468). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Sugai, G. og Horner, R. (2002). The evolution of discipline practices: School-wide positive behavior supports. *Child & Family Behavior Therapy*, 24(1-2), 147-163. doi:10.1300/J019v24n01_03
- Sugai, G., Horner, R. H., Dunlap, G., Hieneman, M., Lewis, T. J., Nelson, C. M., ... Ruef, M. (2000). Applying Positive Behavior Support and Functional Behavioral Assessment in Schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2(3), 131-143. doi:10.1177/109830070000200302
- Swearer, S. M., Espelage, D. L. og Napolitano, S. A. (2009). *Bullying prevention & intervention*. Canada: The Guilford Press
- Taylor-Greene, S., Brown, D., Nelson, L., Longton, J., Gassman, T., Cohen, J., ... Hall, S. (1997). School-wide behavioral support: Starting the year off right. *Journal of Behavioral Education*, 7(1), 99-112. doi:10.1023/A:1022849722465
- Vala Tryggvadóttir. (2008). *Að gera nemendur að betri manneskjum: með SMT, Love and Logic eða uppbyggingarstefnuna að leiðarljósi* (óútgefin B.Ed.-ritgerð). Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/1667>
- Waasdorp, T., Bradshaw, C. og Leaf, P. (2012). The impact of school-wide positive behavioral interventions and supports on bullying and peer rejection: A randomized controlled effectiveness trial. *Archive of Pediatric Adolescent Medicine*, 166(2), 149-156. doi:10.1001/archpediatrics.2011.755
- Walker, H.M. og Shinn M. R. (2010). Systemic, evidence-based approaches for promoting positive student outcomes within a multitier framework: Moving from efficacy to effectiveness. Í Shinn M. R. og Walker H. M. (ritstjórar), *Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI* (bls. 1-26). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Wheatley, R. K., West, R. P., Charlton, C. T., Sanders, R. B., Smith, T. G. og Taylor, M. J. (2009). Improving behavior through differential reinforcement: A praise note system for elementary school students. *Education and Treatment of Children*, 32(4), 551-571. doi:10.1353/etc.0.0071