

SÁLFRÆÐIRITID

ICELANDIC JOURNAL OF PSYCHOLOGY

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

Áhrif jákvæðrar og neikvæðrar
endurgjafar á námsástundun og
félagslega hegðun nemenda

Kerfisbundið yfirlit yfir
próffræðilega eiginleika
Fjölpáttakvíðakvarða fyrir börn
(Multidimensional Anxiety Scale
for Children) í íslensku úrtaki

Sjálfsmatskvarðar Becks
fyrir börn og unglinga:
Kerfisbundið yfirlit yfir
próffræðilega eiginleika
íslenskrar útgáfu

Notkun berskjöldunar meðal
sálfræðinga á Íslandi fyrir börn
með árátta- og þráhyggjuröskun

Berskjöldun fyrir börn með
kvíðaraskanir: Könnun meðal
íslenskra sálfræðinga um notkun
berskjöldunar í meðhöndlun
kvíðaraskana hjá börnum
og unglingum



Sálfræðingafélag Íslands

(ICELANDIC PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION)

Til greinahöfunda

1. Sálfræðiritið er vettvangur fyrir vandaða og metnaðarfulla fræðilega umræðu um sálfræði og skyldar greinar. Að öllu jöfnu skulu greinar vera á íslensku og áhersla er lögð á að notuð séu íslensk fræðiheiti, sé þess kostur. Í undantekningartilvikum er tekið við greinum á ensku. Þetta á við erlenda fræðimenn sem stunda rannsóknir hérlandis og óska eftir að kynna íslenskum lesendum rannsóknir sínar.
2. Sálfræðiritið kemur út í október ár hvert og þær greinar sem eiga að koma til álita í ritinu þurfa að berast ritstjóra fyrir 1. febrúar sama ár.
3. Sálfræðiritið birtir bæði rannsóknarritgerðir og yfirlitsgreinar. Allt aðsent efni sem tengist sálfræði með einum eða öðrum hætti metur ritnefnd og skoðar með tilliti til útgáfu.
4. Þær kröfur eru gerðar til greinahöfunda að þeir lúti viðteknum venjum um fræðilega framsetningu efnis og vísindaleg vinnubrögð. Greinum sem ekki standast kröfur um framsetningu og efnistök hafnar ritnefnd hvort sem um er að ræða innsendar greinar eða boðsgreinar.
5. Ákvörðun um birtingu byggir á faglegri umsögn um gæði greina og möguleika höfunda til að bregðast við athugasemdum. Innsent efni sem tekið er til ritrýningar fær umsögn þriggja sérfræðinga sem allir skulu vera utan ritnefndar. Umsagnir eru nafnlausar og ritrýnendur fá ekki að vita nöfn höfunda og höfundar fá ekki að vita nöfn ritrýna. Umsögn fylgir ákvörðun um birtingu eða synjun. Algengast er að grein sé samþykkt með fyrirvara um að brugðist sé við ábendingum og tilmælum um breytingar. Eftir að greinarhöfundur hefur brugðist við athugasemdum er grein hans lesin yfir að nýju og honum sendar nýjar ábendingar, fyrri ábendingar ítrekaðar eða hann látinn vita að grein hans sé endanlega samþykkt með áorðnum breytingum.

Framsetning efnis

1. Handrit greina skal senda í tölvupósti til ritstjóra ásamt bréfi frá höfundi. Ef tveir eða fleiri eru höfundar þarf að koma fram í bréfinu hver þeirra verði í forsvari fyrir greinina ásamt yfirlýsingu um að handritið sé sent með samþykki allra höfunda og þeir séu samþykkir röð höfunda eins og hún birtist í handritinu.
2. Innsendar greinar skulu ekki hafa birst í öðrum tímaritum og ekki vera í skoðun hjá öðrum ritnefndum. Undantekning er gerð ef ritnefnd telur greinar sem birst hafa í viðurkenndum erlendum fagtímaritum eftirsóknarverðar til birtingar á íslensku.
3. Miða skal við að framsetning efnis sé í samræmi við nýjustu reglur bandaríska sálfræðingafélagsins (APA) hverju sinni. Greinahöfundar skulu að auki taka mið af fyrri greinum í Sálfræðiritinu varðandi eftirfarandi: Útdráttur skal einnig vera á ensku, og honum fylgir titill greinar og efnisorð á ensku svo og upplýsingar um höfunda á ensku. Athygli er vakin á því að vitna skal til skírnar- og föðurnafns íslensks höfundar en ekki föðurnafns eingöngu eins og gildir um erlenda höfunda. Í Handbók Sálfræðiritisins má finna gagnlegar leiðbeiningar um framsetningu efnis, uppsetningu og fleira.
4. Nauðsynlegt er að höfundar gefi til kynna í handriti hvar þeir vilja að töflur og myndir séu settar. Höfundar skulu takmarka fjölda viðauka og einungis nota neðanmálgreinar í undantekningartilvikum.
5. Stafabil í texta eiga aldrei að vera fleiri en eitt. Þegar þau þurfa að vera fleiri (t.d. við töflugerð) skal nota dálklykil á lykilorði. Skammstafanir tölfraðiheita skal skáletra. Ensk orð sem höfð eru innan sviga skal einnig skáletra.
6. Greinahöfundar fá senda próförk af uppsettum greinum til skoðunar. Höfundar leiðrétta þá villur en ekki er ætlast til að gerðar séu efnislegar breytingar á próförk. Litið er svo á að þegar höfundar samþykkja að grein fari í umbrot sé hún endanleg frá þeirra hendi. Ritnefnd áskilur sér rétt til að breyta orðalagi eða stafsetningu ef nauðsyn krefur við lokafrágang ritsins.
7. Allar nánari upplýsingar um uppsetningu greina er að finna á heimasíðu Sálfræðingafélags Íslands, www.sal.is

SÁLFRÆÐIRITID

TÍMARIT SÁLFRÆÐINGAFÉLAGS ÍSLANDS
24. ÁRGANGUR
2019

Sálfræðiritið – Tímarit Sálfræðingafélags Íslands er gefið út einu sinni á ári. Áskrift að tímaritinu er hægt að panta hjá ritstjóra (ritstjorn@sal.is) eða hjá Sálfræðingafélagi Íslands (sal@sal.is, sími 595-5190). Tilkynningum um breytt heimilisföng er hægt að koma áleiðis eftir sömu leiðum.

Upplýsingar um ritið eru á vef Sálfræðingafélags Íslands (www.sal.is).

Efni þessa tímarits má ekki afrita með neinum hætti, svo sem ljósmyndun, ljósritun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt, að hluta eða í heild, án skriflegs leyfis höfunda og útgefanda.

Sálfræðiritið – Tímarit Sálfræðingafélags Íslands

© Sálfræðingafélag Íslands, Borgartúni 6, 105 Reykjavík.

ISSN 1022-8551

Icelandic Journal of Psychology

© Icelandic Psychological Association, Borgartúni 6, 105 Reykjavík, Iceland.

ISSN 1022-8551

For more information see the publisher's website (www.sal.is)

SÁLFRÆÐIRITIÐ

Tímarit Sálfræðingafélags Íslands
24. árgangur, 2019

Ritstjórar: Guðmundur Skarphéðinsson, Rannveig Sigurvinsdóttir og Sigurður Viðar

Efnisyfirlit

Frá ritstjórum

Guðmundur Skarphéðinsson, Rannveig Sigurvinsdóttir og Sigurður Viðar 5

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

Auður Sif Kristjánsdóttir og Bergljót Gyða Guðmundsdóttir 7

Áhrif jákvæðrar og neikvæðrar endurgjafar á námsástundun og félagslega hegðun nemenda

Birna Pálsdóttir, Zuilma Gabriela Sigurðardóttir og Francesco Sulla 23

Kerfisbundið yfirlit yfir próffræðilega eiginleika Fjölpáttakvíðakvarða fyrir börn
(Multidimensional Anxiety Scale for Children) í íslensku úrtaki

Theodóra Listalín Þrastardóttir og Guðmundur Ágúst Skarphéðinsson 37

Sjálfsmatskvarðar Becks fyrir börn og unglinga: Kerfisbundið yfirlit yfir
próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu

*Rebekka Björg Guðmundsdóttir, Rebekka Aldís Kristinsdóttir Valberg og
Guðmundur Skarphéðinsson* 49

Notkun berskjöldunar meðal sálfræðinga á Íslandi fyrir börn með árattu- og þráhyggjuröskun

*Aron Eydal Sigurðarson, Sindri Lárusson, Ástrós Elma Sigmarsdóttir,
Hrafnkatla Agnarsdóttir og Guðmundur Skarphéðinsson* 63

Berskjöldun fyrir börn með kvíðaraskanir: Könnun meðal íslenskra sálfræðinga um notkun
berskjöldunar í meðhöndlun kvíðaraskana hjá börnum og unglingum

*Ástrós Elma Sigmarsdóttir, Hrafnkatla Agnarsdóttir, Aron Eydal Sigurðarson,
Sindri Lárusson og Guðmundur Skarphéðinsson* 73

Titlar lokaritgerða í námi á meistara- og doktorsstigi í sálfræði við

Háskóla Íslands og Háskólann í Reykjavík haust 2018 til haust 2019 85

ICELANDIC JOURNAL OF PSYCHOLOGY

Journal of the Icelandic Psychological Association

Volume 24, 2019

Editors: Guðmundur Skarphéðinsson, Rannveig Sigurvinsdóttir and Sigurður Viðar

Contents

Editors

Guðmundur Skarphéðinsson, Rannveig Sigurvinsdóttir og Sigurður Viðar 5

Peer-reviewed content

Positive Behavior Support (PBS) in Icelandic Elementary Schools:

A Review of the Literature 19

Auður Sif Kristjánsdóttir og Bergljót Gyða Guðmundsdóttir 7

The effects of positive and negative feedback on students' on-task and social behavior

Birna Pálsdóttir, Zuilma Gabriela Sigurðardóttir og Francesco Sulla 23

Systematic review on psychometric properties of the Multi Dimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in an Icelandic sample.

Theodóra Listalín Þrastardóttir og Guðmundur Ágúst Skarphéðinsson 37

A systematic review of the psychometric properties of Beck Youth Inventory in Iceland

Rebekka Björg Guðmundsdóttir, Rebekka Aldís Kristinsdóttir Valberg og

Guðmundur Skarphéðinsson 49

The application of exposure by psychologists in Iceland for the treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder

Aron Eydal Sigurðarson, Sindri Lárusson, Ástrós Elma Sigmarsdóttir,

Hrafnkatla Agnarsdóttir og Guðmundur Skarphéðinsson 63

Exposure Therapy Practices for Pediatric Anxiety Disorder: A survey of Icelandic clinical psychologists treating youth with anxiety disorders

Ástrós Elma Sigmarsdóttir, Hrafnkatla Agnarsdóttir, Aron Eydal Sigurðarson,

Sindri Lárusson og Guðmundur Skarphéðinsson 73

Titles of Master's theses in psychology from the

University of Iceland and Reykjavík University 85

Frá ritstjórum

Í litlu málsamfélagi er mikilvægt að fjallað sé um sálfræðileg viðfangsefni á innlendum vettvangi. Þessi útgáfa er 24. árgangur Sálfræðiritsins – Tímarits Sálfræðingafélags Íslands. Í ritinu eru sex ritrýndar og vandaðar greinar. Þessar greinar fjalla um fjölbreytt efni innan sálfræðinnar en beinast þó allar að málefnum barna og unglunga. Fjórar greinar eru yfirlitsgreinar sem fjalla um fjölbreytt efni. Ein greinin er eftir Birnu Pálsdóttur og Zuilmu Gabríelu Sigurðardóttur og birtir mat á árangri heildstæðs stuðnings við jákvæða hegðun (PBS) sem er úrræði sem notað er í mörgum grunnskólum landsins. Auður Sif Kristjánsdóttir og Bergljót Gyða Guðmundsdóttir fjalla um áhrif þess að beita jákvæðri og neikvæðri endurgjöf á námsástundun og félagshegðun nemenda. Tvær greinar til viðbótar fjalla um próffræðilega stöðu tveggja algengra spurningalista sem meta kvíðaeinkenni og þunglyndiseinkenni hjá börnum og unglungum. Sú fyrri eftir Theodóru Listalín Þrastardóttur og sú seinni eftir Rebekku Björgu Guðmundsdóttur ásamt fleirum. Tvær greinar fjalla um könnun sem gerð var meðal íslenskra sálfræðinga þar sem spurt var um notkun á berskjöldun við kvíðaröskunum og áráttaþráhyggjuröskun hjá börnum og unglungum. Sú fyrri er eftir Ástrós Elmu Sigmarsdóttur ásamt fleirum og sú seinni eftir Aron Eydal Sigurðarson

ásamt fleirum. Eins og áður eru svo birtir titlar lokaritgerða í sálfræði á framhaldsstigi sem unnar voru við Háskóla Íslands og Háskólann í Reykjavík síðan síðasta hefti ritsins kom út.

Eftir síðasta rit lét Brynja Björk Magnúsdóttir af störfum í ritstjórn og viljum við þakka henni fyrir alla hennar vinnu. Haustið 2018 bættist Rannveig Sigurvinsdóttir við ritstjórn. Ritstjórar vilja þakka öllum þeim sem komu að ritinu, hvort sem það var með því að senda inn grein, ritrýna eða prófarkalesa greinarnar. Ritstjórar Sálfræðiritsins vilja endilega hvetja sálfræðinga og annað fagfólk til að senda inn greinar í framtíðinni, hvort sem greinarnar fjalla um rannsóknarniðurstöður, eru yfirlitsgreinar eða annað efni, svo sem pistlar eða hugrenningar sem tengjast sálfræði. Efnistöð ritsins í ár beindust helst að börnum og unglungum en ritstjórn vill einnig hvetja sálfræðinga til að víkka sjónarhornið á næstu árum til fullorðinna, til dæmis með sálfræðilegum rannsóknum á öldruðum.

Með kveðju,
Guðmundur Skarphéðinsson
Rannveig Sigurvinsdóttir
Sigurður Viðar
Ritstjórar

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 Sálfræðipíngi 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*), móttþróaþrjóskuröskun (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, einstaklingsmiðuða 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 inngríp 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 inngríp 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 aldursstigum, 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 fyrra 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, fyrri 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 rannsækenda 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 rannsækenda 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% lækkun) 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 rannsækenda 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 umsýðarkennara 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 hérlendis eru af skornum skammti, líkt og áður sagði. Þá voru niðurstöður rannsókna ekki greindar tölfræðilega (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 hérlendis, 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 yði 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 Sigurpór 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 Reykjaneshæjar 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 skólafærni: 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 skólafærni*. Sótt af <http://www.pmto.is/smt-skolafaerni/>
- 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_nylidun_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

Áhrif jákvæðrar og neikvæðrar endurgjafar á námsástundun og félagslega hegðun nemenda

Birna Pálsdóttir, Zuilma Gabriela Sigurðardóttir og Francesco Sulla
Háskóli Íslands og Parma University

Áhrif endurgjafar kennara á námsástundun og félagslega hegðun nemenda hafa verið viðfangsefni fjölmargra rannsókna. Rannsóknir frá níunda áratug síðustu aldar sem hafa skoðað slík áhrif hafa sýnt fram á að hlutfall jákvæðrar endurgjafar á námsástundun hefur oftast verið hærra en hlutfall neikvæðrar endurgjafar á félagslega hegðun (t.d. Apter, Arnold og Swinson, 2010; Apter, 2016; Brophy, 1981; Harrop og Swinson, 2000; Nafpaktitis, Mayer og Butterworth, 1985; White, 1975). Markmið þessarar greinar er að fara yfir stöðu rannsókna á því hvernig yrtri endurgjöf kennara á hegðun nemenda á aldrinum 6-16 ára er háttað í enskumælandi löndum allt frá áttunda áratug síðustu aldar og fram til dagsins í dag. Flestir eru sammála um að álag í starfi kennara sé mikið og til lengri tíma getur slíkt leitt til uppgjafar og kulnunar (Ninness og Glenn, 1988). Rannsóknir hafa sýnt að nemendur á grunnskólaaldri virðast nýta tæplega helming af tíma kennslustundar í annað en fyrirliggjandi verkefni (Fredricks, Blumenfeld og Paris, 2004; Godwin o.fl., 2016). Rannsóknir hafa sýnt fram á að með því að auka færni kennara í jákvæðri endurgjöf hafi það jákvæð áhrif á námsástundun (t.d. Sulla, Armenia, Eramo og Rollo, 2015 og Wheldall, Merret og Borg, 1985). Lögmál hegðunar og náms má nýta til þess að útskýra þá hegðun sem oft birtist í kennslustofum í samskiptum kennara og nemenda og hefur áhrif á þær breytur sem stuðla að aukinni námsástundun og félagslega æskilegri hegðun.

Efnisorð: námsástundun, jákvæð endurgjöf, neikvæð endurgjöf, atferlisgreining, beint áhorf, félagsleg hegðun

Áhrif endurgjafar kennara á námsástundun barna hafa verið viðfangsefni fjölmargra rannsókna (t.d. Apter o.fl., 2010; Beaman og Wheldall, 2000; Harrop og Swinson, 2000; Merrett og Wheldall, 1987; Sulla, 2015; White, 1975; Winter, 1990). Markmið þessarar greinar var að taka saman rannsóknir á endurgjöf kennara (e. *teacher feedback*) til nemenda í náttúrulegum (e. *natural*) aðstæðum við kennslu. Náttúrulegar aðstæður við kennslu er hugtak sem notað er yfir daglegt náms- og starfsumhverfi skóla. Engin tímamörk voru sett á greinar og leitað var eftir efnisorðum sem tengdust rannsóknum á yrtri (e. *verbal*) endurgjöf kennara í náttúrulegum aðstæðum (e. *natural setting*) þar sem beint áhorf (e. *direct observation*) hafði verið notað. Yrt (e. *verbal*) endurgjöf er sú endurgjöf sem kennari veitir og nemandi heyrir sagða upphátt. Leitað var eftir rannsóknum gerðum á nemendum á aldrinum 6-16 ára og rannsóknum á jákvæðri

endurgjöf (e. *approval, praise*) og neikvæðri endurgjöf (e. *disapproval*) bæði á námsástundun (e. *academic behavior*) og félagslega hegðun (e. *social behavior*). Með námsástundun er átt við alla þá hegðun sem tengist námi nemanda svo sem að lesa, skrifa, hlusta, svara spurningum eða vinna verkefni. Með félagslegri hegðun er átt við alla þá hegðun sem er sýnileg, þar sem nemandi sem dæmi sýnir kurteisi og fylgir reglum bekkjarins og fyrirmælum kennara, til dæmis að sitja kyrr í sæti eða rétta upp hönd til þess að svara

Birna Pálsdóttir er M.S. í sálfræði frá sálfræðideild Háskóla Íslands. Zuilma Gabriela Sigurðardóttir er prófessor við sálfræðideild Háskóla Íslands. Francesco Sulla er doktor í sálfræði frá háskólanum í Parma, Ítalíu og fastur stundakennari við háskólann í Modena og Reggio Emilia, Ítalíu. Fyrirspurnum vegna greinarinnar skal beint til Zuilmu Gabrielu Sigurðardóttur, prófessors við sálfræðideild Háskóla Íslands, Nýja Garði, Sæmundargötu 12, 101 Reykjavík. Netfang: zuilma@hi.is.

spurningu kennara (Harrop og Swinson, 2000). Þá var leitað að greinum sem fólu í sér athuganir á því hvort nemendur voru virkir við námsástundun (e. *on-task*) eða vanvirkir (e. *off-task*). Nemandi er til dæmis virkur við námsástundun þegar hann fylgir fyrirmælum kennara hvort sem á að vinna ákveðið verkefni, fylgjast með kennslu eða taka þátt í umræðum bekkjarins (Harrop og Swinson, 2000; Merrett og Wheldall, 1986). Leitað var eftir greinum á ensku og tóku nær allar þessara greina til niðurstaðna úr skólum í enskumælandi löndum.

Í kjölfarið var gerð önnur leit að niðurstöðum rannsókna sem hafa sýnt fram á áhrif yrtrar endurgjafar á hlutfall námsástundunar (e. *on-task rate*) í kennslustundum. Loks voru teknar til rannsóknir á áhrifum þess á námsástundun og hegðun nemenda að grípa inn í aðstæður með aukinni jákvæðri endurgjöf. Markmiðið var að taka saman það sem nýst gæti í ráðgjöf og við að styðja betur við starfsfólk skóla.

Endurgjöf kennara á námsástundun og félagslega hegðun nemenda

Rannsókn White (1975) á áhrifum endurgjafar á námsástundun er talin vera með þeim fyrstu sem gerðar voru þar sem áherslan var á að athuga kerfisbundið, náttúrulegar aðstæður við kennslu. White tók saman 16 rannsóknir frá Bandaríkjunum á yrtri endurgjöf (e. *verbal feedback*) kennara í kennslustund. Gerður var greinarmunur á endurgjöf á námsframmistöðu (e. *academic*) og bekkjarstjórnun (e. *managerial behavior*). Seinni rannsóknir hafa einnig gert þennan sama greinarmun en flestar greina á milli námsframmistöðu annars vegar og félagslegrar hegðunar hins vegar (Sulla, 2015). Í samantekt Brophy (1981) er gerð grein fyrir niðurstöðum úr sex rannsóknum frá Bandaríkjunum á því hvernig kennarar hrósa almennt í kennslu. Niðurstöður gáfu til kynna að kennarar gæfu frekar jákvæða endurgjöf en neikvæða á námsframmistöðu og voru líklegri til þess að hrósa fyrir rétt svör en að gagnrýna fyrir frammistöðu í verkefnum. Aftur á móti voru kennarar líka mun líklegri til þess að gagnrýna óæskilega félagslega hegðun en að

bregðast á jákvæðan hátt við æskilegri félagslegri hegðun. Niðurstöður White (1975) voru keimlíkar niðurstöðum Brophy (1981) þar sem algengara var að nemendur fengju jákvæða endurgjöf fyrir hegðun sem tengdist námsframmistöðu þeirra og frekar neikvæða endurgjöf fyrir félagslega hegðun sem tengdist því að halda ró og frið í bekknum. Í samantekt White (1975) kom í ljós að kennarar í Bandaríkjunum veittu minni endurgjöf almennt eftir því sem börnin urðu eldri. Þá var algengast að nemendur fengju helst jákvæða endurgjöf á nám í fyrstu tveimur bekkjunum en einnig mest neikvæða endurgjöf á félagslega hegðun. Eftir annan bekk fengu nemendur frekar neikvæða endurgjöf á félagslega hegðun en jákvæða endurgjöf á námsframmistöðu. Jákvæð endurgjöf á félagslega hegðun mældist vart og lítið var um neikvæða endurgjöf á námsframmistöðu í elstu bekkjunum (White, 1975). Þónokkrar rannsóknir sem komu á eftir White (1975) virtust styðja við niðurstöður hennar (t.d. Heller og White, 1975; Thomas, Presland, Grant og Gynn, 1978). Í rannsókn Heller og White (1975) var neikvæð endurgjöf á félagslega hegðun á Nýja-Sjálandi um þrisvar sinnum meiri en jákvæð endurgjöf á frammistöðu hjá 11-13 ára nemendum (Heller og White, 1975; Strain, Lambert, Kerr, Stagg og Lenkner, 1983; Thomas o.fl., 1978). Um miðjan níunda áratuginn komu fram rannsóknir sem andmæltu niðurstöðum White (1975). Sulla (2015) kom auga á ákveðin umskipti (e. *shift*) sem urðu á niðurstöðum rannsókna á jákvæðri endurgjöf um miðjan níunda áratuginn sem hann fjallar um í tengslum við sínar eigin rannsóknarniðurstöður. Í rannsókn Nafpaktitis o.fl. (1985) breyttust niðurstöður frá því sem áður var. Niðurstöður þeirra leiddu í ljós að algengara væri að kennarar veittu nemendum jákvæða endurgjöf en neikvæða í eldri bekkjum (11-16 ára). Var þar átt við heildarendurgjöf á námsástundun og félagslega hegðun samanlagt. Þegar Wyatt og Hawkins (1987) endurtóku rannsókn White (1975) fundu þeir, líkt og White, að jákvæð endurgjöf var mest í yngstu bekkjunum en, ólíkt White (1975), þá var jákvæð endurgjöf á námsframmistöðu algengari en neikvæð endurgjöf á félagslega hegðun. Fleiri rannsóknir fylgdu á eftir þar sem niðurstöður

gáfu til kynna að hinn almenni kennari veitti yfirleitt frekar jákvæða endurgjöf til nemenda ef litið er til heildarendurgjafar á bæði nám og félagslega hegðun. Kennarar yngri nemenda virtust oft almennt veita meiri endurgjöf en kennarar eldri nemenda. Jákvæð endurgjöf beindist þó að mestu áfram að námsframmistöðu og neikvæð endurgjöf að félagslegri hegðun þrátt fyrir að heildarendurgjöf væri frekar jákvæð en neikvæð (Merrett og Wheldall, 1987; Wheldall, Houghton og Merrett, 1989; Winter, 1990). Þessar rannsóknir voru allar byggðar á sama mælitækinu (OPTIC), sem var fyrst þróað af Merrett og Wheldall (1986), þótt áhersla hafi verið á yrta endurgjöf en mælitækið tók upphaflega einnig til svipbrigða kennara og líkamstjáningar.

Rannsókn Charlton, Lovemore, Essex og Crowie (1995) á 7-10 ára nemendum á eyjunni St. Helenu í Suður-Atlantshafi leiddi í ljós að mögulega væri hægt að gera enn betur. Hlutfall námsástundunar í yngri bekkjum skólans var 96% og hlutfall eldri barna í skólanum var 92%. Það er mjög hátt ef miðað er við að hlutfall námsástundunar úr rannsóknum síðustu ára var á bilinu 70-85% (t.d. Apter, 2016; Apter o.fl., 2010; Harrop og Swinson, 2000; Merrett og Wheldall, 1987; Sulla, 2015). Jákvæð endurgjöf á námsframmistöðu og félagslega hegðun var meiri en neikvæð endurgjöf á hvort tveggja sem er einstakt ef borið er saman við niðurstöður fyrri rannsókna. Aðstæður á eyjunni voru einstakar því þar var til dæmis ekkert sjónvarp þegar rannsóknin fór fram auk þess sem eyjan var afskekkt og strjálbýl sem gæti haft áhrif á hegðun nemenda. Þrátt fyrir það mætti segja að aðstæður í skólanum hefðu verið til fyrirmyndar samkvæmt Beaman og Wheldall (2000) hvað varðar námsástundun og félagslega hegðun barnanna og endurgjöf kennara til nemenda.

Rannsókn í Ástralíu (Wheldall og Beaman, 1994, getið í Apter o.fl., 2010) leiddi í ljós sams konar niðurstöður og höfðu komið fram áður (t.d. Merrett og Wheldall, 1987; Nafpaktitis o.fl., 1985; Wyatt og Hawkins, 1987) varðandi jákvæða og neikvæða endurgjöf kennara á hegðun nemenda. Jákvæð endurgjöf var áfram helst beint að námsframmistöðu og neikvæðri endurgjöf var helst beint að félagslegri hegðun.

Helsti munurinn var sá að endurgjöf var heldur fátíðari í Ástralíu samanborið við rannsóknir í Bretlandi og Bandaríkjunum (Wheldall og Beaman, 1994, getið í Apter, o.fl. 2010). Harrop og Swinson (2000) komust að sömu niðurstöðu í rannsóknum sem þeir byggðu á OPTIC, sama mælitæki og Merrett og Wheldall notuðu 1986. Hlutfall jákvæðrar endurgjafar á námsframmistöðu var hærra en hlutfall neikvæðrar endurgjafar á námsframmistöðu en hlutfall neikvæðrar endurgjafar á félagslega hegðun var töluvert hærra en hlutfall jákvæðrar endurgjafar á félagslega hegðun. Sjaldgæft var að nemendur fengju jákvæða endurgjöf á félagslega hegðun. Harrop og Swinson (2000) komust að því að hlutfall jákvæðrar endurgjafar á nám virtist ekki minnka eftir því sem nemendur urðu eldri, eins og hafði gerst í eldri rannsóknum (t.d. Brophy, 1981; White, 1975). Hlutfall jákvæðrar endurgjafar á námsframmistöðu hélst lengur en fram yfir fyrstu tvo bekkjum grunnskóla. Rannsókn Apter o.fl. (2010) sýndi svipaðar niðurstöður og höfðu komið í ljós tíu árum áður (Harrop og Swinson, 2000) og yfir tuttugu árum áður (Merrett og Wheldall, 1987) en helsti munurinn var að hlutfall jákvæðrar endurgjafar á hegðun fór frá því að vera 4-6% upp í að vera næstum 15% hjá Apter o.fl. (2010). Rannsókn Sulla (2015) á skólum í Bretlandi (Englandi, Wales og Skotlandi) var yfirgripsmikil. Niðurstöður hennar gáfu til kynna að jákvæð endurgjöf á nám og neikvæð endurgjöf á félagslega hegðun var algengari en jákvæð endurgjöf á félagslega hegðun eða neikvæð endurgjöf á nám. En líkt og áður dró úr bæði jákvæðri og neikvæðri endurgjöf eftir því sem nemendur urðu eldri (Sulla, 2015). Í rannsókn Apter (2016) kom fram að hlutfall jákvæðrar endurgjafar á nám og neikvæðrar endurgjafar á félagslega hegðun var algengast líkt og í fyrri rannsókn hans og félaga hans frá því sex árum áður (sjá Apter o.fl., 2010).

Þær niðurstöður sem fjallað hefur verið um hér hafa allar verið fengnar í rannsóknum sem hafa verið gerðar í enskumælandi löndum. Sulla (2015) notaði sama mælitæki og það sem hafði áður verið notað í enskumælandi löndum byggt á OPTIC þeirra Merrett og Wheldall (1986), bæði í rannsókn sinni í Bretlandi og þeirri sem hann gerði

á Ítalíu. Í rannsókn hans á ítölskum nemendum og kennurum þeirra var meirihluti endurgjafar af neikvæðum toga og beindist aðallega að félagslegri hegðun nemenda. Jákvæð endurgjöf beindist aðallega að námsframmistöðu en hlutfall neikvæðrar endurgjafar á félagslega hegðun var hærra en hlutfall jákvæðrar endurgjafar á námsframmistöðu (Sulla, 2015). Í breskum skólum var hlutfall jákvæðrar endurgjafar meira en helmingi hærra en það sem mældist í ítölskum skólum á meðan hlutfall neikvæðrar endurgjafar á hegðun reyndist um helmingi minna í breskum skólum en þeim ítölsku. Sams konar niðurstöður komu því fram í Ástralíu og á Ítalíu (Sulla, 2015; Wheldall og Beaman, 1994, getið í Apter o.fl., 2010). Nemendur fengu töluvert minna af jákvæðri endurgjöf en jafnaldrar þeirra í Bretlandi. Eftir því sem nemendur voru eldri því minni jákvæða og neikvæða endurgjöf fengu þeir á Ítalíu. Þar að auki virtist sem ítalskir nemendur nýttu tíma sinn verr en breskir jafnaldrar þeirra. Breskir nemendur mældust með hærra hlutfall námsástundunar en þeir ítölsku (Sulla, 2015). Þrátt fyrir það töluðu ítalskir kennarar meira í kennslustund en breskir kennarar. Hlutlaust tal kennara var marktækt tengt hærra hlutfalli námsástundunar í rannsókn Sulla (2015) líkt og í rannsókn Apter o.fl. (2010).

Rannsóknir á hlutfalli námsástundunar

Rannsóknir á endurgjöf kennara til nemenda sinna hafa veitt gagnlegar upplýsingar um hlutfall námsástundunar í daglegum raunaðstæðum skóla hjá börnum á aldrinum 6-16 ára. Rannsóknir sem hafa skoðað hlutfall yrtrar endurgjafar til nemenda í náttúrulegum aðstæðum, hafa komist að því að hlutfall námsástundunar sé á milli 50-90% í almennum skólastofum (sjá Apter, 2016; Apter o.fl., 2010; Fredricks o.fl., 2004; Godwin o.fl., 2016; Sulla, 2015). Í samantekt Apter (2016) kom fram að í rannsóknum frá árunum 1978 – 1992 var meðal námsástundun minnst 66% og mest 81,5%. Rannsóknir frá árunum 2001-2016 sýndu að námsástundun var minnst 78% og mest 85% í rannsókn Apter o.fl. (2010). Í rannsókn Sulla (2015) á niðurstöðum frá bæði Ítalíu og

Bretlandi kom fram að meðalnámsástundun væri á bilinu 70 til 80%.

Sulla (2015) lítur svo á að í kennslustund þar sem hlutfall námsástundunar er að meðaltali 80% eða hærra sé hlutfallið „mjög gott“. Það sé vegna þess að þá skapist aðstæður í kennslustund þar sem mikill meirihluti nemenda fylgi fyrirmælum kennara meirihluta tímans og aðstæður til náms í kennslustund séu hvetjandi. Sé hlutfall námsástundunar undir 70% gæti það verið vísbending um að það þurfi að breyta kennslufyrirkomulagi innan bekkjarins. Það telst „gríðarlega gott“ sé hlutfallið yfir 90%. Mælist námsástundun yfir 90% þá ættu aðstæður til kennslu að vera til fyrirmyndar og nemendur að fylgja fyrirmælum kennara í miklum meirihluta tilfella. Hlutfall námsástundunar getur þó aðeins sagt til um að hversu miklu leyti nemendur fylgja fyrirmælum kennara en ekki til dæmis hvort börnum líði vel eða hvort námsvandi sé til staðar nema að því leyti að nemendur eru færir um að fylgja fyrirmælum kennara og stunda námið (Sulla, 2015).

Algeng samskiptamynstur kennara og nemenda í almennum kennslustofum

Kennarar hafa yfirleitt nóg fyrir stafni hvern dag, oftast með stóran hóp nemenda í hverjum bekk. Þegar nemendur trufla kennslustund með því að stríða hver öðrum eða tala of hátt þannig að það trufla vinnu annarra er algengt að kennarinn bregðist við með því að ávíta nemendur. Ekki fer jafn mikið fyrir æskilegri hegðun nemenda og því auðvelt að horfa fram hjá því þegar nemendur hegða sér vel (Alber og Heward, 2000; Maag, 2001; Menzies, Lane, Oaks og Ennis, 2016; Sidman, 2006; Skinner og Belmont, 1993; White, 1975). Þessar algengu aðstæður í kennslustofunni verða til þess að mun líklegra er að kennarar taki eftir og bregðist við truflandi hegðun nemenda með neikvæðri athygli en að þeir bregðist við hegðun þeirra nemenda sem vinna hljóðlega án truflunar, til dæmis með því að veita þeirri hegðun jákvæða athygli. Truflandi hegðun kallar fyrir fram viðbragð hjá kennaranum þannig að þegar kennari ávítar nemanda (segir t.d. með pírringi

eða hári rödd: „Nonni, sestu niður!”) og nemandi sest í sæti sitt þá er hegðun kennarans að ávíta, neikvætt styrkt þar sem truflunin hættir strax eftir að hann hefur ávítað nemandann. Sú hegðun að skamma eða sýna reiði styrkist af því að óæskileg hegðun hættir strax. Það áreiti eða atburður sem fylgir hegðun og eykur eða viðheldur tíðni hennar kallast styrkir (e. *reinforcer*). Áhrif sem ávítur kennarans hafa til styttri tíma gera hann líklegri til að nota ávítur til þess að hafa stjórn á hegðun þegar sams konar tilfelli koma aftur upp (Alber og Heward, 2000; Cohen, Kincaid og Childs, 2007; Maag, 2001; Menzies o.fl., 2016; Skinner, 1968; Sprague o.fl., 2001; Sugai og Horner, 2006). Í þeim tilfellum þegar nemandi fær almennt litla athygli fyrir jákvæða æskilega hegðun getur neikvæð athygli verið betri en engin athygli. Niðurstöður úr rannsókn Gewirtz og Baer (1958) gáfu sem dæmi til kynna að félagsleg einangrun virðist gera það að verkum að athygli verður áhrifarík styrkir í tilraunaaðstæðum. Það þýðir í raun að almennur skortur á athygli getur gert það að verkum að neikvæð endurgjöf (eins og „Nonni! Sestu niður“) getur verkað sem styrkir á óæskilega og andfélagslega hegðun og þar með aukið hana til lengri tíma lítið, þó svo að fyrstu viðbrögð nemandans séu að setjast niður. Þegar hegðun eykst vegna afleiðinga sem fylgja henni kallast það styrking hegðunar (e. *reinforcement*). Nemendur hætta að haga sér illa á þeirri stundu sem þeir eru ávítaðir, en líklegt er að athygli kennarans sem felst í ávítuninni auki líkurnar á óæskilegri hegðun til lengri tíma (Kazdin, 2009; Skinner, 1968; Skinner og Belmont, 1993). Það á sérstaklega við ef ekki kemur til hvatning í formi endurgjafar á móti eftir að nemandi hefur sýnt æskilega hegðun. Athygli fullorðinna, þrátt fyrir að hún sé af neikvæðum toga, getur þannig verið öflugur styrkir, sérstaklega fyrir börn sem fá almennt litla athygli frá fullorðnum fyrir æskilega hegðun. Skammir eða ávítur fyrir óæskilega hegðun geta þannig aukið líkur á þeirri hegðun sem skammir eða ávítur beinast að til lengri tíma lítið frekar en að minnka líkur á hegðun eins og ætlunin kann að vera. Það á sérstaklega við ef skammir eða ávítur eru vægar eða koma ekki strax á eftir óæskilegri hegðun (Kazdin, 2009; Sidman, 2006). Athygli frá kennara (þótt hún sé

neikvæð) og/eða athygli frá samnemendum getur orðið eftirsóknarverðari en það sem hlýst af eða fylgir æskilegri hegðun innan skólafunnar (Kazdin, 2009; Maag, 2001; Skinner, 1968; Tarbox og Hayes, 2003), sérstaklega þar sem jákvæð endurgjöf á félagslega hegðun innan kennslustofunnar virðist sjaldgæf (sjá t.d. Apter o.fl., 2010; Harrop og Swinson, 2000; Nafpaktitis o.fl., 1985; Sulla, 2015; White, 1975). Með því að veita börnum jákvæða athygli fyrir æskilega hegðun á markvissan hátt, í staðinn fyrir að ávíta fyrir óæskilega hegðun, er hægt að auka líkur á því að sú æskilega hegðun endurtaki sig (Gewirtz og Baer, 1958; Kazdin, 2009; Maag, 2001; Skinner, 1968, Sulla, 2015).

Forðun (e. *escape*) úr erfiðum eða leiðinlegum aðstæðum getur jafnvel verið enn áhrifaríkari styrkir á óæskilega hegðun en athygli. Þegar nemandi truflar kennslustund og er sendur fram eða til skólastjórnenda þá lærir hann, ef slíkt gerist endurtekið, að það að trufla kennslu leiðir til þess að hann losnar úr erfiðum eða leiðinlegum aðstæðum (Alberto og Troutman, 2012; Hanley, Iwata og McCord, 2003; Little og Akin-Little, 2008; Skinner, 1968). Þetta þarf ekki að vera fullkomlega meðvitað, þ.e. barn hugsar ekki endilega „Nú ætla ég að trufla svo ég verði sendur fram“, heldur kennir endurtekin reynsla honum að gera það sem borgar sig, þannig virkar nám og hegðun. Samspil milli hegðunar og umhverfis mótar hegðun og leiðir til náms, þ.e. nemandinn lærir að gera það sem borgar sig fyrir hann hverju sinni. Þetta ástand skapar vítahring neikvæðrar styrkingar (e. *negative reinforcement trap*) (sjá Patterson 1975, getið í Maag, 2001). Sá vítahringur lýsir sér þannig að hegðun kennarans, að ávíta nemendur eða vísa úr kennslustofu, er neikvætt styrkt (óæskileg hegðun hættir eftir ávítun), sem eykur líkurnar á því að ávíta nemendur eða reka úr stofunni því þá losnar kennarinn við hegðunina sem hann vill ekki sjá, sem aftur eykur líkur á hegðun kennarans að ávíta, eða reka úr stofunni, næst þegar nemandi truflar kennslu. Þannig geta nemandi og kennari styrkt flóttu hjá hvor öðrum og flóttinn eykst hjá báðum.

Ástæða þess að það reynist mörgum kennurum erfitt að tileinka sér að hrósa börnum fyrir

æskilega hegðun er að sú hegðun sem er í nálægð í tíma við birtingu styrkis, styrkist (Sidman, 2006; Skinner, 1968). Áhrif þess að veita jákvæða endurgjöf fyrir kennarann dragast yfirleitt á langinn og það fylgir því enginn tafarlaus styrkir líkt og gerist þegar nemandi er ávitaður (Sulla, Perini og Rollo, 2013). Með öðrum orðum, áhrifin af því að ávita eða reka úr stofu koma strax í ljós og það verður áberandi breyting í umhverfinu, truflunin hverfur strax. Aftur á móti heldur nemandi sem fær hrós fyrir að vinna vel áfram að vinna verkefni, eða fylgja fyrirmælum, án þess að margt breytist í umhverfinu. Því getur verið erfitt fyrir kennarann að sjá ávinning strax af því að veita nemanda viðurkenningu og tileinka sér að veita jákvæða endurgjöf þrátt fyrir að rannsóknir sýni jákvæð langtímaáhrif af því að styrkja æskilega hegðun, til dæmis með því að hrósa henni og veita viðurkenningu eða nota annars konar félagslega styrki eins og bros, nálægð, klapp á öxlina og þess háttar (Alber og Heward, 2000; Alberto og Troutman, 2012; Sulla, 2015.) Þessir náttúrulegu styrkingarskilmálar í skólastofum eru svo allsráðandi að jákvæð endurgjöf á hegðun sem kennarinn er sáttur við eða vill sjá gæti jafnvel verið talin „ónáttúruleg“ (sjá Sulla, 2015) nema haft sé fyrir því að þjálfar kennara í því að skoða aðstæður í skólastofu frá þessu sjónarhorni og kenna þeim hvernig eigi að beita hegðunarlögmálum á markvissan hátt til að auka líkur á æskilegri hegðun.

Frekari áhrif af jákvæðri endurgjöf á námsástundun

Rannsóknir hafa sýnt jákvæð áhrif jákvæðrar endurgjafar kennara á námsástundun og námsframmistöðu nemenda (t.d. Apter o.fl., 2010; Martens, Lochner og Kelly, 1992; Nafpaktitis o.fl., 1985; Wheldall o.fl., 1989; Winter, 1990) og líka hversu öflug jákvæð endurgjöf á félagslega hegðun og hvatning getur verið þegar sporna á við hegðunarvanda (t.d. Allday og Pakurar, 2007; Hattie og Timperley, 2007; Sulla, 2015). Í rannsókn Allday og Pakurar (2007) mældu þeir áhrif þess að kennarar tækju hlýlega á móti nemendum með hrósi á námshegðun þeirra. Kennarinn sagði eitthvað í líkingu við „gott að

fá þig“ við marknemanda og því fylgdi stutt spjall á jákvæðum nótum um væntingar fyrir daginn. Niðurstöður leiddu í ljós að jákvæð samskipti við kennara að morgni juku námsástundun fyrstu tíu mínútur dagsins. Einnig má búast við því að nemendur séu sneggri að hefja verkefnavinnu ef þeir fá jákvæðar móttökur frá kennara á morgnana (Allday, Busch, Ticknor og Walker, 2011). Rannsókn Apter o.fl. (2010) sýndi að kennarar sem tala mikið og tala á jákvæðan hátt við nemendur geti búist við því að nemendur þeirra séu líklegri til þess að vera virkir í kennslustund.

Vanvirkni nemenda

Rannsóknir benda til þess að jákvæð tengsl séu á milli virkrar námsástundunar og námsárangurs (t.d. Appelton, Cristenson, Kim og Reschly, 2006; Baker, Clark, Meier og Viger, 2008; Fredricks o.fl., 2004; Skinner, Kindermann og Furrer, 2009). Þegar nemandi fylgir ekki fyrirmælum kennara, sýnir hegðun sem er ótengd því námsefni sem tekið er fyrir í kennslustund og nýtir kennslustund í annað en fyrirbyggjandi verkefni er talað um að nemandi sé vanvirkur í námi (e. *off-task*) (Apter o.fl., 2010; Godwin o.fl., 2016). Vanvirkni í námi er og hefur verið vel þekkt vandamál. Rannsóknir benda til að nemendur á grunnskólaaldri nýti um 10-50% kennslustundar í annað en fyrirbyggjandi verkefni í almennri kennslu (Fredricks o.fl., 2004; Godwin o.fl., 2016). Í verstu tilfellum getur skipulagsleysi og misheppnaðar tilraunir kennara til þess að ná stjórn á bekknum, orðið til þess að það dregur úr námsástundun (Hascher og Hagenauer, 2010; Westling, Pyhältö, Pietarinen og Soini, 2017). Það er óhætt að segja að hægt væri að nýta tíma nemenda og kennara mun betur þannig að sem mest nám fari fram í hverri kennslustund.

Ýmsar hugmyndir hafa komið fram í gegnum tíðina um ástæður fyrir vanvirkni nemenda í kennslustundum. Sumir vilja meina að ungmenni beri almennt ekki jafn mikla virðingu fyrir skólahaldi og áður og ekki sé hægt að treysta á að nemendur hlýði og virði þær kröfur sem eru gerðar til þeirra eins og áður var gert. Aðrir vilja meina að skólinn mæti ekki þörfum nemenda, sé

ekki nógu hvetjandi og nemendur reyni að komast af með eins litla vinnu og hægt er (Fredricks o.fl., 2004). Enn aðrir vilja meina að innan skólastofunnar sé svo margt annað en námið sjálft sem keppi við virka námsástundun nemenda líkt og félagsleg tengsl við jafnaldra (Baker o.fl., 2008; Godwin o.fl., 2016). Rannsakendur hafa haft áhuga á að kanna hvaða ástæður liggja raunverulega að baki vanvirkni í námi, hvaða breytur skipta mestu máli og hvernig megi bregðast við og breyta þeim til að stuðla að sem mestri virkni nemenda (t.d. Baker o.fl., 2008; Fredricks o.fl., 2004; Menzies, Lane, Oakes og Ennis, 2016). Slök námsástundun til lengri tíma getur haft neikvæðar afleiðingar í för með sér eins og slaka námsframmistöðu, skólaforðun og brottfall úr námi (Brunsting, Sreckovic og Lane, 2014; Croninger og Lee, 2001; Fredricks o.fl., 2004; Frederick og Walberg, 1980; Jennings og Greenberg, 2009). Slakri námsástundun getur, samhliða því að tíðni óæskilegrar hegðunar í kennslustund eykst, fylgt gríðarlegt álag á kennara sem getur haft þær afleiðingar að kennarar telja sig ekki ráða við að hafa stjórn á bekknum (Brunsting o.fl., 2014; Melnick og Meister, 2008), þeir finna fyrir uppgjöf og kulnun í starfi og hætta jafnvel kennslu (Aloe, Amo og Shanahan, 2014; Fredricks, o.fl., 2004; Godwin, o.fl., 2016; Hastings og Brown, 2002; Niness og Glenn, 1988; Tsouloupas, Carson, Matthews, Grawitch og Barker, 2010).

Athygli nemenda

Rannsókn Godwin o.fl. (2016) skoðaði með beinu áhorfi hvert athygli nemenda færi þegar þeir hættu að fylgja fyrirmælum í kennslustund og hættu þar af leiðandi að vera virkir í námi. Rannsóknin var gerð á þremur tímapunktum, í byrjun árs, á miðju skólaári og í lok skólaárs. Niðurstöður gáfu til kynna að athygli barna breyttist yfir skólaárið. Hlutfall námsástundunar stúlkna var að jafnaði hærra en drengja. Algengustu ástæður fyrir vanvirkni í kennslustund voru truflanir frá félögum (e. *peer-distractions*), umhverfi (e. *environment distractions*) eða þá að nemandinn var upptekinn af sjálfum sér (e. *self-distractions*). Þessir þrír

þættir útskýrðu um 85% af allri hegðun sem taldist vera vanvirkni í námi (e. *off-task*). Börn urðu marktækt meira fyrir truflun frá félögum á miðju skólaári samanborið við önnur tímabil skólaársins. Umhverfisáreiti og persónubundið áreiti hafði mest áhrif í lok árs borið saman við mitt ár og upphaf skólaárs. Strákar voru minna virkir en stelpur og strákar trufluðust frekar af umhverfisáreiti. Þeir voru einnig meira að leika sér með skóladót (e. *supplies*) líkt og blýanta og strokleður en stúlkur trufluðust frekar af áreiti frá samnemendum (e. *peers*). Nokkuð dró úr námsástundun í lok skólaársins samanborið við upphaf skólaárs. Líklegust voru börnin til þess að vera virk í námi um mitt skólaár. Enginn sérstakur munur var á skólastigum varðandi það hversu hátt hlutfall námsástundunar var yfir árið. Einnig dró úr hlutfalli námsástundunar eftir því sem kennsla stóð lengur í hverri kennslustund. Lægsta hlutfall námsástundunar mældist þegar börn fengu kennslu í stórum hópi nemenda með 15 nemendum eða fleiri.

Áhrif inngríps á endurgjöf kennara og námsástundun nemenda

Áhrif inngríps á jákvæða endurgjöf kennara samhliða neikvæðri endurgjöf hafa verið rannsökuð þónokkuð. Í rannsókn Wheldall, Merrett og Borg (1985) veittu þeir félagar sex kennurum barna á aldrinum 6-11 ára þjálfun í notkun á jákvæðri endurgjöf á nám og félagslega hegðun. Niðurstöður inngríps gáfu til kynna að hlutfall námsástundunar hefði aukist sem og meðalhlutfall jákvæðrar endurgjafar á nám og félagslega hegðun hjá þeim hópi kennara sem fékk þjálfun. Hjá samanburðarhópi kennara með börn á sama aldri á sama tíma dró úr námsástundun á tímabilinu. Það sem kom á óvart í rannsókninni var að meðalhlutfall neikvæðrar endurgjafar meira en tvöfaldaðist á tímabilinu hjá samanburðarhópnum þannig að neikvæð endurgjöf á félagslega hegðun varð helmingi meiri eftir að mælingar hófust. Af því má draga þá ályktun að eftir því sem neikvæð endurgjöf eykst, því meira dregur úr hlutfalli námsástundunar. Fleiri rannsóknir hafa sýnt fram á jákvæð áhrif þess að þjálfar kennara í aðferðum

til þess að hafa áhrif á nám og félagslega hegðun nemenda sinna. Þrjár rannsóknir könnuðu áhrif þjálfunar kennara út frá þekktu líkani, „Assertive discipline” (Canter og Canter, 1992, getið í Apter, 2016) sem felur í sér sex klukkustunda þjálfun þar sem kennurum er kennt að takast á við hegðun með myndbandssýnikennslu (e. *video modeling*). Niðurstöður allra þriggja rannsóknanna leiddu í ljós aukningu á jákvæðri endurgjöf á nám og félagslega hegðun nemenda samhliða því sem dró úr neikvæðri endurgjöf á nám og félagslega hegðun og námsástundun jókst (sjá Sulla o.fl., 2015 bls. 97). Í rannsókn Sulla o.fl. (2013) voru metin áhrif þess að gefa tveimur kennurum á Ítalíu heyrnær vísbendi (e. *audio cues*) til að minna á hvernig æskilegt væri að haga endurgjöf til nemenda. Auk þess fengu kennararnir endurgjöf á það hvernig þeim tókst upp með hlutföll jákvæðrar og neikvæðrar endurgjafar í lok hverrar kennslustundar. Niðurstöður úr rannsókninni gáfu til kynna að inngripið hafi orðið til þess að það dró úr neikvæðum athugasemdum á nám og hegðun nemenda. Auk þess jókst hlutfall námsástundunar samhliða (Sulla o.fl., 2013). Sulla, Armenia, Eramo og Rollo (2015) mátu áhrif annarsvegar hlutlausrar endurgjafar á hóp ítalskra kennara um frammistöðu þeirra og hinsvegar kennslu, í formi fyrirlesturs og myndbandskenndu, á æskilegum aðferðum til þess að hafa jákvæð áhrif á námsástundun, á endurgjöf kennaranna í skólum. Auk þess voru kennarar beðnir um, eftir að fræðslu lauk, að meta frammistöðu hver annars samhliða því sem þeir fengu þjálfun í því að koma auga á og meta endurgjöf í kennslu. Samanburðarhópur fékk hlutlausa endurgjöf yfir hópinn um frammistöðu en ekki kennslu á æskilegum aðferðum til þess að hafa áhrif á námsástundun nemenda. Niðurstöður leiddu í ljós að jákvæð endurgjöf á nám hjá tilraunahóp jókst en hjá samanburðarhóp dró úr jákvæðri endurgjöf á nám. Jákvæð endurgjöf á félagslega hegðun jókst einnig hjá tilraunahóp en hélst áfram lítil hjá samanburðarhóp. Einnig dró umtalsvert úr neikvæðri endurgjöf bæði á nám og hegðun. Hlutfall neikvæðrar endurgjafar jókst hjá samanburðarhóp bæði hvað varðaði námsframmistöðu og félagslega hegðun. Námsástundun hjá nemendum kennara í

tilraunahóp jókst en í þeim nemendahópum sem voru í umsjá kennara í samanburðarhóp hélst námsástundun nánast óbreytt.

Af þessum niðurstöðum er hægt að álykta að með því að auka jákvæða endurgjöf á nám og/eða hegðun auki það líkur á bættri námsástundun nemenda. Fundist hafa marktæk tengsl milli endurgjafar kennara á nám og félagslega hegðun og auknar námsástundunar (t.d. Apter o.fl., 2010; Brophy, 1981; Sulla, 2015; White, 1975). Einnig hafa rannsóknir á áhrifum inngripa í hegðun kennara sýnt fram á að með því að auka færni kennara í jákvæðri endurgjöf hafi það jákvæð áhrif á námsástundun (t.d. Sulla o.fl., 2015 og Wheldall o.fl., 1985). Í samantekt Higgins o.fl. (2014) á því hvaða inngríp skiluðu mestum árangri í kennslu var gerður samanburður á áhrifum inngripa og þeim kostnaði sem fylgdi þeim. Jákvæð endurgjöf kennara sem inngríp í hegðun nemenda var talin vera réttlæt看anleg út frá kostnaði, þar sem inngripið kostaði ekki mikið í framkvæmd en var á sama tíma áhrifaríkt til jákvæðra breytinga á kennslu og menntun barna til lengri tíma. Ávinningur af jákvæðri endurgjöf á nám og hegðun barna var með því mesta sem skráð var í samanburðinum.

Hlutverk kennarans

Flestir eru sammála um að starf kennara sé almennt fjölþætt og viðamikíð. Í umfjöllun Ninness og Glenn (1988) um kulnun (e. *burnout*) í starfi kennara nefna þeir að kennarar gætu sennilega litið fram hjá skrifinnsku og áreiti frá foreldrum ef árangur erfiðis þeirra í kennslustofunni yrði sýnilegri, ef þeir myndu fyrir því að starf þeirra skipti máli og bæri ávöxt. Þegar nemendur gefa af sér með því að taka þátt í kennslu, bregðast vel við kennsluáðferðum og kennsla felur í sér jákvæð samskipti við samvinnuþýða nemendur eru kennarar líklegri til þess að segja að allt gangi vel. Margir virðast þó sjaldan hafa þá upplifun af nemendum sínum og mikið af tíma þeirra fer í að leiðrétta óæskilega hegðun nemenda (Friedman, 1995; Fredricks o.fl., 2004; Hastings og Bham, 2003; Hastings og Brown, 2002; Ninness og Glenn, 1988).

Fjöldi rannsókna hefur skoðað áhrif bekkjar-

stjórnunar á kulnun í starfi. Marktæk tengsl hafa fundist milli þess hversu vel kennara tekst að hafa stjórn á hegðun nemenda í kennslustund og líka á álagi, streitu, uppgjöf og kulnun í starfi (Brunsting o.fl., 2014; Dicke o.fl., 2014; Friedman, 1995; Hastings og Bham, 2003; Hastings og Brown, 2002; Reinke, o.fl., 2014; Tsouloupas o.fl., 2010). Rannsakendur hafa einnig komist að því að kennurum finnst þeir oft óundirbúnir fyrir það að takast á við hegðun nemenda (Melnick og Meister, 2008; Reinke o.fl., 2014; Webster-Stratton, Reid og Stoolmiller, 2008). Með því að innleiða verkfæri fyrir kennara í námi þeirra og starfi og veita þeim stuðning til að tileinka sér aðferðir sem koma í veg fyrir óæskilega hegðun í kennslustofunni er hægt að minnka líkur á uppgjöf og kulnun (Aloe o.fl., 2014; Connell og Wellborn, 1991; Cooper, 1982; Dicke o.fl., 2014; Friedman 1995; Fredricks o.fl., 2004; Hastings og Brown, 2002; Luiselli, 2002; Skinner og Belmont, 1993). Um leið er hægt að auka starfsánægju kennara og bæta úr aðstæðum til náms fyrir nemendur. Það að kennarinn taki sjálfur á rót vandans með fyrirbyggjandi aðferðum er mun áhrifaríkara en nokkurt inngríp sem felur í sér að barn sé fjarlægð úr aðstæðum, því það sem er líklegast að gerist, komi nemandi aftur í óbreytt umhverfi, er að hann falli aftur í sama far og þá er hvorki barnið né kennarinn í betri stöðu (Ninness og Glenn, 1988; Wildmax og Wildman, 1975).

Þrátt fyrir rannsóknir sem sýna mikilvægi jákvæðrar endurgjafar á nám og hegðun og staðfestingar rannsókna á gagnsemi jákvæðrar endurgjafar á hegðun, þá virðist hinn almenni kennari ekki nýta sér þessa þekkingu nógu markvisst í starfi sínu til að auka námsástundun (sjá t.d. Alberto og Troutman, 2012; Ninness og Glenn, 1988; Sugai og Horner, 2006; Sulla o.fl., 2013; White, 1975). Þá er ekki algengt að kennarar nýti sér hvatningu, þ.e. jákvæða endurgjöf á félagslega hegðun, til þess að auka líkurnar á æskilegri félagslegri hegðun í kennslustundum (t.d. Alber og Heward, 2000; Cohen o.fl., 2007; Godwin o.fl., 2016; Ninness og Glenn, 1988; Sulla o.fl., 2013). Börnum er oft ætlað að haga sér vel á grundvelli reglna sem þeim er sagt að fara eftir án þess að þau fái

frekari þjálfun í því að fara eftir þeim (Brunsting o.fl., 2014; Maag, 2001; Merrett og Wheldall, 1987). Niðurstaðan er sú að kennarar geta ekki stjórnað öllu því sem mótar og hefur áhrif á hegðun nemandans. Þeir geta ekki stjórnað því hvað fer fram utan kennslustofu, til dæmis á heimili barnsins en þeir geta haft mikil áhrif á nærumhverfi barnsins í skólastofunni (Ninness og Glenn, 1988).

Markmið til framtíðar

Líkt og áður hefur komið fram er til fjöldi rannsókna sem hafa athugað kerfisbundið mynstur í aðstæðum við kennslu með beinu áhorfi (t.d. Apter, Arnold og Swinson, 2010; Apter, 2016; Brophy, 1981; Harrop og Swinson, 2000; Nafpaktitis, Mayer og Butterworth, 1985). Með því að nýta þau gögn sem eru til staðar um endurgjöf í kennslu og rannsaka frekar námsástundun með beinu áhorfi á náttúrulegar aðstæður í skólastofum hér á Íslandi, fæst gagnagrunnur sem hægt er að nýta til þess að kortleggja og búa til hagnýt viðmið. Slík viðmið geta nýst við að mæla framfarir í hegðun kennara hvað varðar samskipti þeirra við nemendur, sérstaklega með tilliti til breyta sem vitað er að auki námsástundun nemenda. Hingað til hafa aðstæður í kennslustofum á Íslandi ekki verið rannsakaðar með þessum hætti, þ.e. að skoða náttúrulega tíðni yrtrar viðgjafar kennara á námsástundun og félagslega hegðun nemenda með beinu áhorfi. Ein óbirt rannsókn af þessu tagi hefur verið gerð en bíður birtingar og telst því forrannsókn á þessu stigi (Birna Pálsdóttir, 2018). Áhrif inngripa sem hafa það markmið að auka námsástundun geta þá verið borin saman við grunnskeið og við áhrif hvers annars. Mikilvægt er að gera slíkar rannsóknir hér á landi því slíkur gagnagrunnur getur komið að gagni þegar móta á áhrifarík inngríp til að þjálfar starfsfólk skóla í því að takast á við hegðun og nám barna með jákvæðum hætti. Þannig fást viðmið um hvernig hægt sé að koma betur til móts við þarfir kennara og hvar sé hægt að gera betur með leiðsögn og ráðgjöf. Með því að þjálfar starfsfólk skóla í því að auka jákvæða endurgjöf á nám og félagslega hegðun og draga úr neikvæðri

endurgjöf á félagslega hegðun er hægt að hafa áhrif á námsástundun nemenda þannig að það stuðli að jákvæðum breytingum og námi til lengri tíma.

The effects of positive and negative feedback on students' on-task and social behavior

The effects teachers have on their students on-task and social behavior in the classroom has been widely researched (e.g. Apter, Arnold and Swinson, 2010; Apter, 2016; Brophy, 1981; Harrop and Swinson, 2000; Nafpaktitis, Mayer and Butterworth, 1985, White, 1975). This article aims at looking at patterns in these studies and describe what is known about the variables that affect on-task and socially acceptable behaviors in the classroom. Research has shown that in English-speaking countries the highest percentage of feedback is typically positive feedback on academic behavior, but the percentage of negative feedback on social behavior has usually been a close second (Apter, Arnold og Swinson, 2010; Apter, 2016; Harrop og Swinson, 2000). In Italy the percentage of negative feedback on behavior was higher than the percentage of positive feedback on on-task behavior (Sulla, 2015). Most people agree that being a teacher can be stressful and it is known that being stressed and overworked for a long period of time can lead to submission and burnout symptoms (Ninness and Glenn, 1988). Research has shown that students in primary and secondary schools are often only on-task half of the time in the classroom (Fredricks, Blumenfeld and Paris, 2004; Godwin et al., 2016). Research has shown that giving feedback to teachers and training them to use positive feedback with their students results in higher rates of on-task behavior in students (e.g., Sulla, Armenia, Eramo and Rollo, 2015 and Wheldall, Merret, and Borg, 1985). The research base in behavior analysis can be useful in explaining the interaction pattern between teachers and students often found in classrooms and this kind of research can help us shed light on how we can use this knowledge successfully and train teachers in using higher rates of positive feedback.

Keywords: Observational study, natural-rates, on-task behavior, off-task behavior, positive feedback, negative feedback, behavior analysis

Birna Pálsdóttir has an M.S. degree in psychology from the Faculty of Psychology, University of Iceland. Zuilma Gabriela Sigurðardóttir Ph.D., is a Professor at the Faculty of Psychology, University of Iceland. Francesco Sulla is

a postdoctoral research fellow at Parma University, Italy and adjunct professor at Modena and Reggio Emilia University. Correspondence concerning this article should be addressed to Zuilma Gabriela Sigurðardóttir, Faculty of Psychology, University of Iceland, Sæmundargata 12, 101 Reykjavík. E-mail: zuilma@hi.is.

Heimildir

- Alber, S. og Heward, W. (2000). Teaching students to recruit positive attention: A review and recommendations. *Journal of Behavioral Education*, 10(4), 177-204.
- Alberto, P. A. og Troutman, A. C. (2012). *Applied Behavior Analysis for Teachers*. Pearson Higher Ed.
- Allday, R. A. og Pakurar, K. (2007). Effects of teacher greetings on student on-task behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 317-320. doi:10.1901/jaba.2007.86-06
- Allday, R. A., Bush, M., Ticknor, N. og Walker, L. (2011). Using teacher greetings to increase speed to task engagement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 393-396. doi:10.1901/jaba.2011.44-393
- Aloe, A. M., Amo, L. C. og Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 26(1), 101-126. doi:10.1007/s10648-013-9244-0
- Appelton, J. J., Christensson, S. L., Kim, D. og Reschly, A. I. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, 44(5), 427-445. doi:10.1016/j.jsp.2006.04.002
- Apter, B. (2016). A large-scale quantitative investigation of teacher-feedback and student's on-task behavior as associated indicators of the social-emotional climate for learning in academic lessons in UK secondary schools using a systematic observation method: „MICRO” (óbirt doktorsritgerð). University of Cardiff, Wales, United Kingdom.
- Apter, B., Arnold, C. og Swinson, J. (2010). A mass observation study of student and teacher behavior in British primary classrooms. *Educational Psychology in Practice*, 26(2), 151-171. doi:10.1080/02667361003768518
- Baker, J. A., Clark, T. P., Maier, K. S., og Viger, S. (2008). The differential influence of instructional context on the academic engagement of students with behavior problems. *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1876-1883. doi:10.1016/j.tate.2008.02.019

- Beaman, R. og Wheldall, K. (2000). Teachers' use of approval and disapproval in the classroom. *Educational Psychology*, 20(4), 431-446. doi:10.1080/713663753
- Birna Pálsdóttir (2018). Áhrif kennara á námsástundun. Óbirt meistaratrgerð: Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 3.11.2019 af <http://hdl.handle.net/1946/30776>
- Brophy, J. (1981). Teacher praise: A functional analysis. *Review of Educational Research*, 51(1), 5-32. doi:10.3102/00346543051001005
- Brunsting, N., Sreckovic, M. og Lane, K. (2014). Special education teacher burnout: A synthesis of research from 1979 to 2013. *Education and Treatment of Children*, 37(4), 681-711. doi:10.1353/etc.2014.0032
- Charlton, T., Lovemore, T., Essex, C. og Crowie, B. (1995). Naturalistic rates of teacher approval and disapproval and on-task behavior in first and middle school classrooms on St. Helena. *Journal of Social Behavior & Personality*, 10(4), 817-826.
- Cohen, R., Kincaid, D. og Childs, K.E. (2007). Measuring school-wide positive behavior support implementation: Development and validation of the benchmarks of quality. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(4), 203-213. doi: 10.1177/10983007070090040301
- Cooper, J. O. (1982) Applied behavior analysis in education. *Theory into Practice*, 21(2), 114-118. doi: 10.1080/00405848209542992
- Croninger, R. G. og Lee, V. E. (2001). Social capital and dropping out of school: Benefits to at-risk students of teachers' support and guidance. *Teachers College Record*, 103(4), 548-581. doi: 10.1111/0161-4681.00127
- Dicke, T., Parker, P., Marsh, H., Kunter, M., Schmeck, A. og Leutner, D. (2014). Self-efficacy classroom management, classroom disturbances, and emotional exhaustion: A moderated mediation analysis of teacher candidates. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 596-583. doi: 10.1037/a0035504
- Frederick, W. C. og Walberg, H. J. (1980) Learning as a function of time. *Journal of Educational Research*, 73(4), 183-194. doi:10.1080/00220671.1980.10885233
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. og Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. doi:10.3102/00346543074001059
- Friedman, I. A. (1995). Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 88(5), 281-289. doi:10.1080/00220671.1995.9941312
- Godwin, K. E., Almeda, M. V., Seltman, H., Shimin, K., Skerbetz, M. D., Baker, R. S. og Fisher, A. V. (2016). Off-task behavior in elementary school children. *Learning and Instruction*, 44, 128-143. doi:10.1016/j.learninstruc.2016.04.003
- Hanley, G. P., Iwata, B. A. og McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185. doi:10.1901/jaba.2003.36-147
- Harrop, A. og Swinson, J. (2000). Natural rates of approval and disapproval in British infant, junior and secondary classrooms. *British Journal of Educational Psychology*, 70(4), 473-483. Doi: 10.1348/000709900158236
- Hascher, T. og Hagenauer, G. (2010). Alienation from school. *International Journal of Educational Research*, 49(6), 220-232. doi:10.1016/j.ijer.2011.03.002
- Hastings, R. P. og Bham, M. S. (2003). The relationship between student behavior patterns and teacher burnout. *School Psychology International*, 24(1), 115-127. doi:10.1177/0143034303024001905
- Hastings, R. P. og Brown, T. (2002). Coping strategies and the impact of challenging behaviors on special educators' burnout. *Mental Retardation*, 40(2), 148-156. doi:10.1352/0047-6765(2002)040<0148:csatio>2.0.co;2
- Hattie, J. og Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. doi:10.3102/003465430298487
- Heller, M. S. og White, M. A. (1975). Rates of teacher verbal approval and disapproval to higher and lower ability classes. *Journal of Educational Psychology*, 67(6), 796. doi:10.1037//0022-0663.67.6.796
- Higgins, S., Katsipatakis, M., Kokotsaki, D., Coleman, R., Major, L. E. og Coe, R. (2014). *The Sutton trust-education endowment foundation teaching and learning toolkit*. Sótt 9. apríl 2018 af: <https://archive.org/details/intelligencesch00termgoog>
- Jennings, P. og Greenberg, M. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525. doi:10.3102/0034654308325693
- Kazdin, A.E. (2009). *Parent management training: Treatment for oppositional, aggressive and antisocial behavior in children and adolescents*. Oxford University Press.
- Little, S. og Akin-Little, A. (2008). Psychology's contributions to classroom management. *Psychology in the Schools*, 45(3), 227-234. doi: 10.1002/pits.20293

- Luiselli, J. (2002). Focus, scope and practice of behavioral consultation to public schools. *Child and Family Behavior Therapy*, 24(1-2), 5-21. doi:10.1300/j019v24n01_02
- Maag, J. W. (2001). Rewarded by punishment: Reflections on the disuse of positive reinforcement in schools. *Exceptional Children*, 67(2), 173-186. doi:10.1177/001440290106700203
- Martens, B. K., Lochner, D. G. og Kelly, S. Q. (1992). The effects of variable interval reinforcement on academic engagement: A demonstration of matching theory. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 143-151. doi: 10.1901/jaba.1992.25-143
- Melnick, S. A. og Meister, D. G. (2008). A comparison of beginning and experienced teachers' concerns. *Educational Research Quarterly*, 31(3), 39-56.
- Merrett, F. og Wheldall, K. (1986). Observing pupils and teachers in classrooms (OPTIC): A behavioral observation schedule for use in schools. *Educational Psychology*, 6(1), 57-70. doi:10.1080/0144341860060107
- Merrett, F. og Wheldall, K. (1987). Natural rates of teacher approval and disapproval in British primary and middle school classrooms. *British Journal of Educational Psychology*, 57(1), 95-103. doi:10.1111/j.2044-8279.1987.tb03064.x
- Menzies, H., Lane, K., Oakes, W. og Ennis, R. (2016). Increasing students' opportunities to respond. *Intervention in School and Clinic*, 52(4), 204-209. doi:10.1177/1053451216659467
- Nafpaktitis, M., Mayer, G. R. og Butterworth, T. (1985). Natural rates of teacher approval and disapproval and their relation to student behavior in intermediate school classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 362. doi:10.1037//0022-0663.77.3.362
- Ninness, H. A. C. og Glenn, S.S. (1988). *Applied behavior analysis and school psychology: A research guide to principles and procedures*. Westport, Connecticut: Greenwood Press.
- Reinke, W. M., Stormont, M., Herman, K., Wang, Z., Newcomer, L. og King, K. (2014). Use of coaching and behavior support planning for students with disruptive behavior within a universal classroom management program. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 22(2), 74-82. doi:10.1177/1063426613519820
- Sidman, M. (2006). The distinction between positive and negative reinforcement: Some additional considerations. *The Behavior Analyst*, 29(1), 135-139. doi:10.1007/bf03392126
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Skinner, E. A. og Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi:10.1037//0022-0663.85.4.571
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A. og Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection. Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 593-525. doi:10.1177/0013164408323233
- Sprague, J., Walker, H., Golly, A., White, K., Myers D. R. og Shannon, T. (2001). Translating research into effective practice: The effects of a universal staff and student intervention on indicators of discipline and school safety. *Education and Treatment of Children*, 24(4), 495-511.
- Sugai, G. og Horner, R. (2006). A promising approach for expanding and sustaining school-wide positive behavior support. *School Psychology Review*, 35(2), 245-259.
- Sulla, F., Perini, S. og Rollo, D. (2013). Analisi funzionale dei comportamenti di approvazione e disapprovazione nell'interazione insegnante - allievo: Una rassegna [Functional Analysis of teachers' approval and disapproval in teacher-pupils interactions: a review]. *Psicologia dell'Educazione*, 7(2), 193-216.
- Sulla, F. (2015). *The effect of teacher approval on students' social and academic behavior*. Öbirt doktorsritgerð: Università degli Studi di Parma, Parma, Ítalíu.
- Sulla, F., Armenia, E., Eramo, P. og Rollo, D. (2015). Gli effetti di un training breve volto a modificare i feedback verbali di un gruppo di insegnanti di scuola primaria [The effects of a short course aimed at enabling teachers in an Italian primary school to alter the verbal feedback given to their pupils]. *Psicologia dell'Educazione*, vol 1-3, 107-122.
- Strain, P. S., Lambert, D. L., Kerr, M. M., Stagg, V. og Lenkner, D. A. (1983). Naturalistic assessment of children's compliance to teachers requests and consequences for compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16(2), 243-249. doi:10.1901/jaba.1983.16-243
- Tarbox, J. og Hayes, L. J. (2003). Differential reinforcement of low-rate behavior. Í W. O'Donohue, J. E. Fisher og S. C. Hayes (ritstj.). *Cognitive Behavior Therapy: Applying empirically supported techniques in your practice* (bls. 129-135). New Jersey: John Wiley og Sons, Inc.

- Thomas, J. D., Presland, I. E., Grant, M. D. og Glynn, T. L. (1978). Natural rates of teacher approval and disapproval in grade-7 classrooms. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(1), 91-94. doi:10.1901/jaba.1978.11-91
- Tsouloupas, C. N., Carson, R. L., Matthews, R., Grawitch, M. J. og Barber, L. K. (2010). Exploring the association between teachers' perceived student misbehavior and emotional exhaustion: The importance of teacher efficacy beliefs and emotion regulation. *Educational Psychology*, 30(2), 73-142. doi:10.1080/01443410903494460
- Webster-Stratton, C., Reid, J. M. og Stoolmiller, M. (2008). Preventing conduct problems and improving school readiness: Evaluation of the Incredible years teacher and child training programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 471-488. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01861.x
- Westling, S. K., Pyhältö, K., Pietarinen, J. og Soini, T. (2017). Intensive studying or restlessness in the classroom: Does the quality of control matter? *Teaching and Teacher Education*, 67, 361-369. doi:10.1016/j.tale.2017.07.005
- Wheldall, K., Houghton, S. og Merrett, F. (1989). Natural rates of teacher approval and disapproval in British secondary school classrooms. *British Journal of Educational Psychology*, 59(1), 38-48. doi:10.1111/j.2044-8279.1989.tb03074.x
- Wheldall, K., Merrett, F. og Borg, M. (1985). The behavioral approach to teaching package (BATPACK): An experimental evaluation. *British Journal of Educational Psychology*, 55(1), 65-75. doi:10.1111/j.2044-8279.1985.tb02608.x
- White, M.A. (1975). Natural rates of teacher approval and disapproval in the classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(4), 367-372. doi:10.1901/jaba.1975.8-367
- Wildmax, R. og Wildman, R. (1975). The generalization of behavior modification procedures: A review with special emphasis on classroom applications. *Psychology in the Schools*, 12(4), 432-448. doi:10.1002/1520-6807(197510)12:4<432::aid-pits2310120412>3.0.co;2-j
- Winter, S. (1990). Teacher approval and disapproval in Hong Kong secondary school classrooms. *British Journal of Educational Psychology*, 60(1), 88-92. doi:10.1111/j.2044-8279.1990.tb00924.x
- Wyatt, W. J. og Hawkins, R. P. (1987). Rates of teachers' verbal approval and disapproval relationship to grade level, classroom activity, student behavior and teacher characteristics. *Behavior Modification*, 11(1), 27-51. doi:10.1177/01454455870111003

Kerfisbundið yfirlit yfir próffræðilega eiginleika *Fjölpáttakvíðakvarða fyrir börn* (Multidimensional Anxiety Scale for Children) í íslensku úrtaki

Theodóra Listalín Þrastardóttir og Guðmundur Ágúst Skarphéðinsson
Háskóli Íslands

Fjölpáttakvíðakvarði fyrir börn (MASC) er skimunarlisti sem metur fjórar víddir kvíða, líkamleg einkenni, flótta og forðunarhegðun, félagskvíða og aðskilnaðarkvíða/felmtur. Markmið eftirfarandi rannsóknar var að meta próffræðilega eiginleika kvarðans í íslensku úrtaki með aðferðum kerfisbundins yfirlits (e. *systematic review*). Leitað var kerfisbundið að greinum sem fjölluðu um íslenskar rannsóknir á kvarðanum. Samtals voru 185 útdrættir skimaðir og að lokum voru 20 greinar valdar úr sem uppfylltu þátttökuviðmið. Meðaltöl og staðalfrávik voru svipuð og í erlendum rannsóknum, hærrí í klínísku úrtaki en almennu og stúlkur skoruðu almennt hærra á öllum þáttum. Innra samræmi var viðunandi í öllum rannsóknum og í samræmi við erlendar rannsóknir, sem og aðgreiningar- og samleitisréttmæti. Ein íslensk rannsókn skoðaði forspárréttmæti og notast var við innlagnarúrtak á BUGL og voru niðurstöður í samræmi við erlendar niðurstöður að mestu leyti, félagskvíðaundirþáttur MASC spáði fyrir um félagskvíðaröskun og undirþátturinn aðskilnaðarkvíði/felmtur spáði fyrir um aðskilnaðarkvíðaröskun en þar sem úrtakið var innlagnarúrtak gefa niðurstöður ekki eins skýra mynd og þær erlendu. Tvær íslenskar rannsóknir sýna að fjögurra þátta lausn sé best fyrir íslenskt úrtak. Á heildina lítið er kvarðinn áreiðanlegur og gagnlegur listi sem fagfólk getur nýtt til að skima eftir kvíðaeinkennum hjá börnum og unglingum.

Efnisorð: Fjölpáttakvíðakvarði, MASC, kerfisbundið yfirlit, próffræðilegir eiginleikar, íslensk börn

Fjölpáttakvíðakvarði fyrir börn (e. *Multidimensional Anxiety Scale for Children*) eða MASC var þróaður af March, Parker, Sullivan, Stallings og Conners (1997) til að skima eftir mismunandi kvíðaeinkennum hjá börnum á aldrinum 9-18 ára. Aðaltilgangur með þróun kvarðans var í fyrsta lagi að greina betur á milli kvíðaraskana og annarra geðkvilla en eldri kvíðakvarðar gerðu. Í öðru lagi að fá betra mat á mismunandi kvíðaröskunum eða kvíðaðáttum (March, 1997).

Kvarðinn inniheldur 39 atriði og skiptist í fjóra undirflokkar; líkamleg einkenni (e. *physical symptoms*) sem inniheldur tólf atriði, forðun og flóttahægðun (e. *harm avoidance*) sem inniheldur níu atriði, félagskvíða (e. *social anxiety*) sem inniheldur níu atriði og aðskilnaðarkvíða/felmtur (e. *seperation/panic*) sem inniheldur níu atriði. Skjólstæðingur svarar á fjögurra punkta kvarða (0= á aldrei við um mig, 1= á næstum aldrei við mig, 2= á stundum við um mig, 3= á oft

við um mig) varðandi það hve vel einkennin eiga við, heildarskor er svo reiknað með hjálp viðmiðunartalna úr almennu úrtaki og umbreytt í T skor þar sem meðaltal er 50, staðalfrávik 10 og klínísk mörk eru 65 (March, 1997). Listinn er sjálfsmatskvarði en einnig er til útgáfa af kvarðanum í formi foreldramatslista á nokkrum erlendum málum (Villabø o.fl., 2012).

Kvarðinn var staðlaður í Bandaríkjunum á tíunda áratug síðustu aldar. Stöðlunarúrtakið samanstóð af 2.698 börnum á aldrinum 8 til 19 ára (March o.fl., 1997). Innra samræmi (e. *internal reliability*) var á bilinu 0,87-0,89. Samleitni- og aðgreiningarréttmæti (e. *concurrent*

Theodóra L. Þrastardóttir er með B.S.-gráðu í sálfræði frá sálfræðideild Háskóla Íslands. Guðmundur Skarphéðinsson er dósent við sálfræðideild Háskóla Íslands. Fyrirspurnum vegna greinarinnar skal beint til Guðmundar Á. Skarphéðinssonar dósents við sálfræðideild Háskóla Íslands, Nýja Garði, Sturlugötu, 101 Reykjavík. Netfang: gskarp@hi.is.

and divergent validity) var samanborið við aðra skimunarlista eins og kvíðakvarðann *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* eða RCMAS en þar var miðlungsfylgni við MASC upp á 0,63. Við þunglyndiskvarðann *Children's Depression Inventory* var fylgni við MASC 0,19 og við *Ask Suicide-Screening Questions* eða ASQ var fylgnin einungis 0,07 (March, 1997; March o.fl., 1997). Að auki var þáttabygging athuguð og var það fjögurra þátta lausn sem kom best út. Í framhaldsrannsókn March og Sullivan (1999) var endurtekstaráreiðanleiki (e. *test-retest reliability*) 0,88 í almennu þýði og 0,78-0,93 í klínísku þýði. Einnig hafa forspárréttmæti eða skimunarleiginleikar (*screening efficiency*) listans verið athuguð í göngudeildarúrtökum. Niðurstöður benda almennt til þess að listinn skimi vel eftir kvíðaröskunum af einhverju tagi en einnig afmörkuðum kvíðaröskunum (Villabø o.fl., 2012; Wei o.fl., 2014).

Það sem kom einnig fram í rannsókn March o.fl. (1997) var að stúlkur skoruðu að jafnaði hærra en drengir en það kom ekki á óvart. Þetta hefur verið staðfest í nýrri rannsókn (Villabø o.fl., 2012) en undantekning var þó í rannsókn Houghton o.fl. (2012) en í henni fannst hvorki aldurs- né kynjamunur og þeirra túlkun var sú að um kynslóðamun væri að ræða. Þau voru aftur á móti með úrtak af börnum með ADHD (e. *Attention deficit hyperactive disorder*) sem gæti skekkst niðurstöður vegna algengi samsláttar ADHD við aðra kvilla og var það úrtak líka fremur fámennt. Einnig komust þau að því að þriggja þátta módel samræmdist best þeirra úrtaki og að undirþátturinn aðskilnaðarkvíði/felmturkvíði samræmdist ekki þeirri þáttabyggingu.

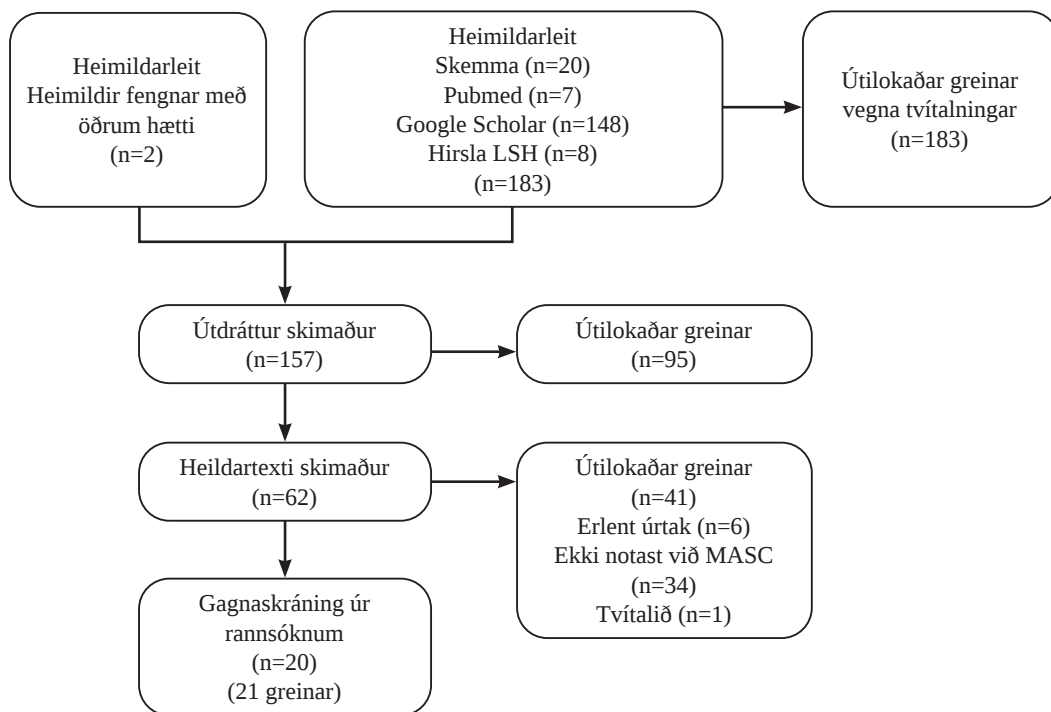
Undirþættir MASC hafa sýnt fram á forspárréttmæti fyrir kvíðaraskanir. Villabø o.fl. (2012) tóku úrtak barna sem átti að meðhöndla með hugrænni atferlismeðferð (HAM) og komust að því að félagskvíðapátturinn veitti góða forspá fyrir félagskvíðaröskun. Eins kom í ljós að aðskilnaðarkvíða-/felmturkvíðapátturinn veitti góða forspá fyrir aðskilnaðarkvíðaröskun hjá börnum. Undirþátturinn líkamleg einkenni spáði ekki fyrir um almenna kvíðaröskun. Sambærilegar niðurstöður hafa komið fram hjá Wei o.fl. (2014).

MASC kvarðinn var þýddur og staðfærður á íslensku af Magnúsi Blöndahl Sighvatssyni og Jakobi Smára, og var bakþýddur af löggildum skjalaþýðanda (Ólason o.fl., 2004). Þeir tóku úrtak af 625 börnum til að bera saman við upphaflegar niðurstöður March o.fl. (1997). Listinn hefur víða verið notaður undanfarnir ár í klínísku og almennu úrtaki til skimunar og mats á kvíðaeinkennum hjá börnum á Íslandi (Inga Hrefna Jónsdóttir o.fl., 2013). Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu hafa ekki reynst lakari en úr upprunalandi. Í rannsókn sem gerð var á 625 börnum á aldrinum 10 til 15 ára reyndust meðaltöl og staðalfrávik vera svipuð og í bandarískri stöðlunarútgáfu. Innra samræmi alls úrtaksins var 0,89 fyrir heildartölu og frá 0,73 til 0,85 fyrir þættina fjóra. Innra samræmi kvíðatölu var 0,66. Einnig var innra samræmi reiknað eftir kyni og aldri. Þar reyndist innra samræmi heildartölu vera frá 0,86 til 0,91. Innra samræmi líkamlegra einkenna og félagskvíða var fullnægjandi eða frá 0,74 til 0,84. Innra samræmi flótta og forðunarhegðunar og aðskilnaðarkvíða/felmtursröskunar var þó lægra eða frá 0,62 til 0,74 (Ólason, o.fl., 2004).

Markmið þessarar rannsóknar er að framkvæma kerfisbundið yfirlit (e. *systematic review*) á próffræðilegum eiginleikum sjálfsmatskvarðans og álykta um notagildi hans og hvort niðurstöður séu í samræmi við erlendar rannsóknir af svipuðu tagi. Einnig er markmið þessarar leitar að fagfólk geti haft gagn af og auðvelda þeim að ákveða hvort notast ætti við listann við skimun og mat kvíðaeinkenna.

Aðferð

Kerfisbundið yfirlit var framkvæmt á heimildum sem innihéldu leitarorðin „MASC“, *Multi-dimensional anxiety scale*, Ísland, Iceland eða Reykjavík. Á mynd 1 má sjá ferlið frá upphafi til enda. Leitin var gerð þann 25. september 2018. Í fyrstu var leitað í gagnagrunnum Skemmunnar, Pubmed, Google Scholar og Hirslu LSH. Einnig benti leiðbeinandi á greinar sem fundust ekki í leitinni þar sem þær voru ekki skráðar á netinu, það var óbirt námsritgerð og fyrirlestur haldinn á ráðstefnu. Í heildina voru 185 greinar



Mynd 1. PRISMA flæðiskema fyrir heimildaöflun.

skoðaðar sem uppfylltu leitarskilyrðin, eitthvað var þó um samslátt á þessum greinum og voru 28 greinar útilokaðar vegna þess. Útdráttir úr 157 greinum voru lesnir. Heildartexti var fenginn úr 62 greinum og af þeim greinum voru 39 útilokaðar, annaðhvort vegna þess að ekki var notast við íslenskt úrtak eða að greinarnar innihéldu ekki próffræðilegar upplýsingar um MASC. Grein Lucindu Árnadóttur og Urðar Njarðvík (2017) kom tvisvar fyrir. Notast var við upplýsingar úr 21 grein en 20 rannsóknum, þar sem Guðmundur Á. Skarphéðinsson (2006) og Skarphéðinsson o.fl. (2015) innihalda sama úrtak. Höfundur skráði gögn í excel-skjal, svo sem meðaltöl, þáttabyggingu og dreifingu skora. Þetta kerfisbundna yfirlit var gert að norski fyrirmynd (Evers o.fl., 2013; Psyktestbarn, 2017).

Niðurstöður

Í töflu 1 má sjá yfirlit yfir rannsóknirnar sem uppfylltu þau leitarskilyrði að notast væri við íslenskt úrtak og MASC kvarðann. Á töflunni

má sjá fyrsta höfund, fjölda í úrtaki og markmið rannsókna. Einnig kemur fram aldursspönn, meðaltal og staðalfrávik aldurs, en þær upplýsingar voru mismunandi eftir rannsóknum.

Meðaltöl og staðalfrávik

Einungis ein rannsókn sem skoðaði almennt úrtak birti upplýsingar um meðaltal og staðalfrávik (Ólason o.fl., 2004), allar hinar rannsóknirnar höfðu að geyma öðruvísi niðurstöður en dreifingu skora á MASC kvarðanum. Í töflu 2 má sjá að meðaltal fyrir heildarskor MASC er lægst fyrir drengi 12-15 ára (32,20) og hæst fyrir stúlkur í sama aldursflokki (45,90). Meðaltal fyrir alla þátttakendur er 40,10.

Í töflu 3 má sjá dreifingu skora fyrir klínískt úrtak en þar eru meðaltöl hærri en í almennu úrtaki. Sjá má að heildartala MASC er yfir klínískum mörkum í þremur rannsóknum (Edda Sif Bergmann, 2013; Linda Björk Oddsdóttir, 2009; Lydíá Ósk Ómarsdóttir og Unnur Vala Guðbjartsdóttir, 2008).

Tafla 1. Upptalning á rannsóknum sem notast var við

Rannsókn	Aldursspönn / M (sf)	Fjöldi (n)	Markmið rannsóknar
Almennt úrtak			
Alida Ósk Smáradóttir, 2012	12-20 ára / 15 ár	826	<i>Að meta próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu RADS-II</i>
Daníel Þór Ólason, 2004	9-15 ára / 11,9 (1,70) ár	625	<i>Að meta próffræðilega eiginleika MASC í almennu íslensku úrtaki</i>
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2008	10-15 ára / 11,8 (1,60) ár	441	<i>Að meta próffræðilega eiginleika sjálfsmatskvarða Becks</i>
Hrefna Guðmundsdóttir, 2015	9-12 ára	237	<i>Að meta áhrif núvítundar á líðan</i>
Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir, 2011	14-15 ára	266	<i>Að meta þáttbyggingu MASC og CDI</i>
Klínískt úrtak			
Arna Kristín Harðardóttir, 2010	Einstaklingar sem greindust með krabbamein fyrir 18 ára aldur	14	<i>Að meta hvort krabbameinsgreining í æsku hafi síðbúnar afleiðingar s.s. kvíða</i>
Berglind Hauksdóttir, 2014	8-15 ára / 11,7 (2,10) ár	16	<i>Að athuga kvíðaeinkenni með greiningarviðtalinu ADIS</i>
Edda Sif Bergmann Þorvaldsdóttir, 2013	14-19 ára / 15,60 ár	9	<i>Að meta árangur hópkvíðameðferðar</i>
Guðlaug Marion Mitchison, 2015	8-15 ára / 11,3 (2,20) ár	197	<i>Að meta kynjamun kvíða, mótþróa-þrjóscuröskunnar og þunglyndis hjá börnum með ADHD</i>
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2006/2015	11-18 ára / 15 (1,30) ár	86	<i>Athugun á greiningarviðtölum og skimunartækjum</i>
Guðrún Katrín Oddsdóttir, 2014	15,5 (2,10) ár	59	<i>Að kortleggja sjúklingahóp sem leitar til BUGL vegna átröskunareinkenna</i>
Guðrún Ólafsdóttir, 2014	15-18 ára	3	<i>Að meta árangur díalektískrar meðferðar hjá stúlkum</i>
Guðríður Þóra Gísladóttir, 2013	8-17 ára / 11,75 (2,05) ár	23	<i>Að meta próffræðilega eiginleika tilfinningalistans</i>
Hjördís Ólafsdóttir, 2018	6-17 ára / 11,7 (3,80) ár	29	<i>Að meta próffræðilega eiginleika K-SADS-PL</i>
Linda Björk Oddsdóttir, 2012	14-19 ára	9	<i>Að mæla árangur kvíðameðferðar</i>
Lucinda Árnadóttir, 2017	7-17 ára / 10,18 ár	28	<i>Að meta líðan barna sem hafa búið við heimilisofbeldi og meta árangur meðferðar</i>
Lydía Ósk Ómarsdóttir, 2008	7-12 ára / 9,50 ár	4	<i>Að meta árangur kvíða-meðferðarinnar Klókir krakkar</i>
Lydía Ósk Ómarsdóttir, 2011	13-15 ára / 14,40 ár	5	<i>Að meta árangur hópkvíða-meðferðarinnar Tjillið</i>
Sara Totsi, 2009	Einstaklingar sem greindust með krabbamein fyrir 18 ára aldur	31	<i>Að meta hvort krabbameinsgreining í æsku hafi síðbúnar afleiðingar s.s. kvíða</i>
Sigríður Snorradóttir, 2007	10-16 ára / 13,03 (1,80) ár	28	<i>Forþrófun á greiningarviðtali DISC</i>

Lauth o.fl. (2010) notast við sömu gögn í rannsókn Skarphéðinssonar (2006; 2015).

Tafla 2. Meðaltal og staðalfrávik MASC kvarðans eftir undirþáttum í almennu úrtaki

Rannsókn	Hópur	Fjöldi (n)	Heildartala	Líkamleg einkenni	Flótti og forðunarhegðun	Félagskvíði	Aðskilnaðar-/ ofsakvíði
			<i>M (sf)</i>	<i>M (sf)</i>	<i>M (sf)</i>	<i>M (sf)</i>	<i>M (sf)</i>
Ólason, 2004	Alls	625	40,10 (15,80)	10,20 (5,80)	15,90 (4,70)	9,70 (5,90)	5,20 (4,30)
	Stúlkur 10-11 ára		45,70 (15,30)	10,40 (5,60)	18,20 (4,40)	9,30 (60)	7,80 (4,30)
	Stúlkur 12-15 ára		45,90 (14,70)	12,30 (6)	15,80 (4,50)	12,50 (5,70)	5,30 (4,20)
	Drengir 10-11 ára		38,90 (16,80)	9,50 (5,80)	15,80 (4,50)	8,30 (5,90)	5,20 (4,40)
	Drengir 12-15 ára		32,20 (12,50)	8,10 (4,90)	13,90 (4,50)	7,80 (5)	2,50 (2,60)

Rannsóknir Örne Kristínar Harðardóttur og Heiðrúnar Hlöðversdóttur (2010) og Söru Totsi og Steinunnar Fríðar Jensdóttur (2009) ná ekki klínískum mörkum en eru þó yfir þýðismeðaltali og eru rannsóknirnar ekki marktækar.

Í úrtaki Skarphéðinssonar o.fl. (2015), sem sjá má í töflu 3, er heildartala fyrir alla þátttakendur undir þýðismeðaltali. Þegar skoðað er eftir úrtökum má sjá að þau börn sem hafa fengið greiningu fyrir almenna kvíðaröskun skora hæst (52,80) eða aðeins yfir þýðismeðaltali. Þau sem greinast með kvíðaröskun skora ögn lægra en það fyrrnefna (48,50) og eru þá aðeins undir þýðismeðaltali. Einnig var um kynjamun að ræða í úrtakinu þar sem stúlkur skoruðu hærra (44,90) en drengir (37,80).

Fimm rannsóknir tilgreindu meðaltal og staðalfrávik í klínísku úrtaki eftir heildartölu MASC. Í rannsókn Guðlaugar Marion Mitchison og Urðar Njarðvík (2015) voru til athugunar börn með ADHD greiningu og samslátt við aðrar greiningar. Meðalskor þátttakenda var 63,55, með staðalfrávik 10,66.

Í rannsókn Guðrúnar Katrínar Oddsdóttur (2014) voru skrásett MASC skor hjá 24 einstaklingum (40,70% af heildarþátttakendum) en af þeim voru 20 einstaklingar sem uppfylltu greiningarskilmerki um átröskun, meðalskor var

61,70 og staðalfrávik 12. Þau sem uppfylltu ekki greiningarskilmerki höfðu meðalskorið 62 með staðalfrávik 13,90.

Hjördís Ólafsdóttir (2014) fjallar um þýðingu K-SADS-PL (e. *The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime version*) en það er hálfstaðlað greiningarviðtal fyrir fagaðila. Heildarskor MASC var metið fyrir börn sem voru greind með kvíðaröskun eða ekki, samkvæmt þessu viðtali. Þau börn sem voru greind með kvíða höfðu meðalskorið 63,50 og staðalfrávik 16,60 en þau sem voru ekki greind með kvíðaröskun voru með meðaltalið 35 og 20,60 í staðalfrávik.

Í rannsókn Lucindu Árnadóttur og Urðar Njarðvík (2017) var líðan barna sem höfðu upplifað heimilsofbeldi athuguð, meðaltal fyrir heildarskor MASC var 56,85 með staðalfrávik 12,50.

Í rannsókn Lydíu Óskar Ómarsdóttur og Unnar Völu Guðbjartsdóttur (2008) voru þær að meta hópmeðferð vegna félagskvíða fyrir unglinga. Þær athuguðu þrjá hóp. Tilraunahópurinn sem kláraði námskeiðið 2008 skoraði hæst (70,50) með staðalfrávik 16,20. Tilraunahópurinn sem kom inn 2005 skoraði 63 og var með staðalfrávik 10,10. Einn samanburðarhópur var árið 2005 með meðaltalið 61,30 og staðalfrávik 5,40.

Tafla 3. Meðaltal og staðalfrávik MASC kvarðans eftir undirþáttum í klínísku úrtaki

Rannsókn	Hópur	Fjöldi (n)	Heildartala	Líkamleg einkenni	Flótti og forðunar-hegðun	Félagskvíði	Aðskilnaðar-/ofsakvíði
			M (sf)	M (sf)	M (sf)	M (sf)	M (sf)
Arna Kristín Harðardóttir, 2010	Alls*	14	55	51,64	52,43	51,14	62,43
Edda Sif Bergmann, 2013	Alls	9	69,70 (9,90)	67,10 (12,40)	54,40 (6)	71,90 (9)	63,40 (15,10)
Lydía Ósk Ómarsdóttir, 2011	Alls	4	67,40 (5,20)	69 (9,70)	54,20 (5,10)	63,80 (8,10)	60 (13,10)
Linda Björk Oddsdóttir, 2012	Alls	9	70,90 (9,80)	68,10 (11,80)	55,50 (6,30)	71,40 (8,50)	65,30 (14,90)
Sara Totsi, 2009	Alls*	14	54,29 (13,02)			51,14 (12,90)	60,71 (12)
Skarphéðinsson, 2015	Alls	42	41,70 (20,80)	14,10 (10)	11,50 (4,10)	11,40 (8,40)	4,60 (4,20)
	Stúlkur	23	44,90 (21,80)	15,60 (10,80)	11,80 (4,30)	12 (8)	5,40 (4,40)
	Drengir	19	37,80 (19,50)	12,30 (8,80)	11,30 (4)	10,60 (8,90)	3,70 (3,80)
	Kvíðaröskun	25	48,50 (18,30)	15,10 (10,20)	13,30 (3,50)	14,20 (7,30)	5,90 (4,40)
	Kvíðaröskun ekki til staðar	17	31,70 (20,70)	12,70 (9,80)	8,90 (3,60)	7,20 (8,40)	2,80 (3,20)
	Almenn kvíðaröskun	15	52,80 (17,30)	18,50 (8,80)	12,80 (3,90)	15,70 (7,50)	5,80 (4,50)
	Almenn kvíðaröskun ekki til staðar	27	35,50 (20,30)	11,70 (9,90)	10,90 (4,20)	9 (8)	4 (3,90)
	Félagskvíðaröskun	11	44,60 (21,90)	13,40 (11,10)	13,10 (3,20)	13,60 (8,70)	4,50 (4)
	Félagskvíðaröskun ekki til staðar	31	40,60 (20,70)	14,40 (9,70)	11,00 (4,30)	10,60 (8,30)	4,70 (4,30)
	Aðskilnaðar-kvíðaröskun	9	46,10 (14,60)	12 (8,40)	13,80 (3,90)	13,10 (5)	7,20 (4,50)
	Aðskilnaðar-kvíðaröskun ekki til staðar.	33	40,50 (22,30)	14,70 (10,40)	10,90 (4)	10,90 (9,10)	3,90 (3,90)

* Börn sem greindust með krabbamein fyrir átján ára aldur á árunum 1983-2007

Innra samræmi

Í rannsókn Ólasonar o.fl. (2004) var innra samræmi í almennu úrtaki skoðað og má sjá

niðurstöðurnar í töflu 4. Lægsta talan er fyrir aðskilnaðarkvíða í flokki 12-15 ára drengja (0,61) en sú hæsta er heildartala fyrir drengi 10-11 ára (0,91). Innra samræmi fyrir heildartölu var frá

Tafla 4. Innra samræmi MASC kvarðans eftir undirþáttum

Rannsókn	Hópur	Fjöldi (n)	Heildar-tala	Líkamleg einkenni	Flótti og forðunar-hegðun	Félags-kvíði	Aðskilnaðar-/ofsakvíði
Ólason, 2004	Alls	625	0,89	0,79	0,73	0,85	0,74
	Stúlkur 10-11 ára		0,87	0,77	0,67	0,84	0,62
	Stúlkur 12-15 ára		0,88	0,80	0,74	0,84	0,74
	Drengir 10-11 ára		0,91	0,78	0,67	0,84	0,74
	Drengir 12-15 ára		0,86	0,74	0,70	0,81	0,61
Skarphéðinsson, 2015	Alls	86	0,93	0,92	0,60	0,94	0,69
Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir, 2011	Alls	266		0,85	0,73	0,85	0,62

0,86-0,91 fyrir hvern aldurshóp fyrir sig en 0,89 fyrir alla þátttakendur.

Í rannsókn Ragnheiðar Guðfinnu Guðnadóttur og Sveinbjörns Yngva Gestssonar (2011) var innra samræmi athugað í almennu úrtaki fyrir undirþætti MASC og tölur eru á bilinu 0,62-0,85. Skarphéðinsson o.fl. (2015) tóku saman innra samræmi fyrir klínískt úrtak og eru niðurstöður fyrir heildartölu 0,93 og fyrir undirþætti voru tölur frá 0,60-0,92.

Réttmæti

Á töflu 3 má sjá að meðaltöl hópa fyrir heildartölu og undirþætti í úrtaki Skarphéðinssonar o.fl. (2015) voru borin saman. Hópar með eða án mismunandi kvíðagreininga voru bornir saman og má sjá að meðaltölin fyrir heildartölu MASC eru hærri hjá hópum með greiningu en hjá þeim sem eru ekki með greiningu og þetta bendir til þess að samleitISRéttmæti sé til staðar.

Í töflu 5 má sjá aðgreiningar- og samleitISRéttmæti MASC samanborið við aðra kvarða sem mæla annaðhvort sömu eða ólíka hugsmíð. Í rannsókn Berglindar Hauksdóttur (2014) var fylgni milli ADIS og MASC skoðuð. Undirþáttur ADIS, kvíðaröskun, er með fylgnina 0,37 við heildartölu MASC. Einnig var einn undirþáttur

ADIS, líkamleg einkenni, borinn saman við sama undirþátt MASC og fylgnin var 0,26. Við ADIS þáttinn ofsakvíða og þáttinn ofsakvíða/felmturröskun í MASC var fylgnin einungis 0,18. Allt var þetta ómarktækt ($p>0,05$).

Í töflu 5 má sjá að fylgni heildartölu MASC við RCMAS er 0,59 og fylgni heildartölu MASC við CDI er 0,40. Hjá stúlkum er fylgni MASC við RCMAS hærri (0,65) samanborið við drengi (0,48) (Ólason o.fl., 2004). Í rannsókn Ólasonar o.fl. (2004) voru undirþættir MASC einnig bornir saman við undirþætti RCMAS og við heildartölu CDI. Fylgnin milli undirþáttarins flótta og forðunarhegðunar í MASC og þáttarins *physical* í RCMAS er lægst (-0,11). Hæst er fylgnin á milli heildartölu RCMAS og undirþáttarins líkamlegra einkenna í MASC (0,68). Við heildartölu CDI var undirþátturinn flótti og forðunarhegðun í MASC með lægstu fylgnina (0,15) og undirþátturinn líkamleg einkenni var með hæstu fylgnina (0,55). Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir og Sveinbjörn Yngvi Gestsson (2011) athuguðu einning aðgreiningarréttmæti MASC við CDI og var fylgnin 0,47. Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir (2012) fengu út að aðgreiningarréttmæti MASC við RADS-II væri 0,56.

Í rannsókn Guðmundar Á. Skarphéðinssonar

Tafla 5. Fylgni heildartölu MASC við aðra spurningalista

Rannsókn	Hópur	Fjöldi (n)	Samanburðarlisti	Heildartala MASC
Alida Ósk Smáradóttir, 2012	Alls	826	RADS-II	0,56**
Berglind Hauksdóttir, 2014	Alls	16	ADIS kvíðaröskun	0,37
Ólason, 2004	Alls	249	RCMAS	0,59**
			CDI	0,40**
	Stúlkur	120	RCMAS	0,65**
			CDI	0,44**
	Drengir	120	RCMAS	0,48**
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2008	Alls	441	CDI	0,36**
			BYI sjálfsmynd	-0,40
			BYI kvíði	0,61
			BYI þunglyndi	0,62
			BYI reiði	0,59
Guðríður Þóra Gísladóttir, 2013	Alls	23	BYI hegðunarvandi	0,45
			RCADS30 almenn kvíðaröskun	0,93**
			RCADS30 þunglyndi	0,97**
			RCADS30	0,89**
			RCADS47 almenn kvíðaröskun	0,87**
			RCADS47 þunglyndi	0,77
Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir, 2011	Alls		RCADS47	0,86**
			CDI	0,47

** p<0,001

o.fl. (2008) var heildartala MASC borin saman BYI-A listann (e. *Becks Youth Inventory – Anxiety*) en þar má sjá að undirþættirnir BYI-A þunglyndi (0,62) og kvíði (0,61) voru með hæstu skorin. Undirþátturinn sjálfsmynd var lægstur (-0,4). Það kom á óvart að þunglyndi skyldi skora hæst þar sem listarnir eiga að mæla ólíka hugsmíð.

Í rannsókn Guðríðar Þóru Gísladóttur (2013) bar hún saman tvær útgáfur af RCADS (e. *Revised Children's Anxiety and Depression Scale*) kvarðanum, annaðhvort með 30 og 47 atriðum við MASC kvarðann. Aðgreiningarréttmæti beggja RCADS listanna var skoðað þar sem undirþátturinn þunglyndi í RCMAS var borinn saman við heildartölu MASC. Niðurstöður komu á óvart vegna óvenjulega hárra gilda (RCADS30 0,97) og (RCADS47 0,77). Einnig var samleitisréttmæti RCADS skoðað og miðað

við undirþætti og heildartölu MASC. Á 30 atriða listanum var undirþátturinn aðskilnaðarkvíði í RCADS með fylgnina 0,60 við aðskilnarkvíða/felmturkvíða MASC. RCADS ofsakvíði var með fylgnina 0,36 við undirþáttinn líkamleg einkenni í MASC. Félagskvíði RCADS og félagskvíði MASC höfðu fylgnina 0,65. Fyrir 47 atriða kvarða RCADS voru aðskilnaðarkvíði RCADS og aðskilnaðarkvíði MASC með fylgnina 0,65. Ofsakvíði RCADS og undirþátturinn líkamleg einkenni í MASC voru með fylgnina 0,28.

Í rannsókn Sigríðar Snorradóttur (2007) var DISC (e. *Diagnostic Interview Schedule for Children*) greiningarviðtalið metið og skoðað hvernig það samræmist öðrum skimunarlistum. Í rannsókninni var fjöldi uppfylltra greiningar-einkenna metinn samkvæmt DSM-IV síðastliðinn mánuð eða ár og borinn saman við niðurstöður á MASC kvarðanum. Niðurstöður Sigríðar sýndu

fram á að þau börn sem uppfylltu einkenni félagsfælnisröskunar höfðu fylgnina 0,59 við heildarskor MASC, börn með uppfyllt einkenni almennrar kvíðaröskunar höfðu 0,45 fylgni við heildarskor MASC.

Undirþátturinn aðskilnaðarkvíði/felmtur-röskun í MASC hafði fylgnina 0,58 við uppfyllt greiningarviðmið fyrir félagsfælni, en það sem kom á óvart er að þessi undirþáttur MASC var einungis með 0,01 fylgni við uppfyllt greiningarviðmið um aðskilnaðarkvíðaröskun. Uppfyllt greiningarviðmið um félagsfælni hafði fylgnina 0,58 við félagskvíðapátt MASC.

Uppfyllt greiningarviðmið um þunglyndi síðastliðið ár hafði fylgnina 0,03 við heildarskor MASC en uppfyllt greiningarviðmið síðastliðinn mánuð var með fylgnina 0,05 við heildarskor MASC. Uppfyllt greiningarviðmið um oflæti síðastliðið ár hafði -0,07 í fylgni við heildarskor MASC. Þessar niðurstöður koma ekki á óvart þar sem ólíkar hugsmíðar voru mældar, það er að segja, þunglyndi og oflæti samanborðið við kvíða.

Forspárréttmæti íslenskrar útgáfu hefur verið metið í úrtaki unglinga sem voru á innlagnardeild Barna- og unglingageðdeildar Landspítala. Tilvísunarástæða var í engu tilviki kvíðaröskun en um 60% unglinganna greindust með kvíðaröskun samkvæmt *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children (K-SADS-PL)* (Skarphéðinsson o.fl., 2015). Í ljós kom að heildartala MASC spáði ágætlega fyrir um kvíðaröskun af einhverju tagi (area under the curve [AUC] = 0,74) og almenna kvíðaröskun (AUC = 0,75). Einnig var skipt upp eftir undirþáttum MASC. Líkamleg einkenni spáðu mest fyrir um þunglyndisröskun (AUC = 0,73) og almenna kvíðaröskun (AUC = 0,71). Flótti og forðunarhegðun spáðu best fyrir um kvíðaröskun af hvaða tagi sem er (AUC 0,80) og þunglyndisröskun (AUC = 0,73). Félagskvíði spáði svo mest fyrir um kvíðaröskun af hvaða tagi sem er (AUC = 0,75) og almenna kvíðaröskun (AUC = 0,73). Félagskvíðapátturinn spáði hins vegar illa fyrir um félagskvíðaröskun (AUC = 0,61). Aðskilnaðarkvíði spáði best fyrir um kvíðaröskun af hvaða tagi sem er (AUC = 0,71) og aðskilnaðarkvíðaröskun (AUC Ö 0,71).

Þáttagreining

Þáttagreining á MASC kvarðanum hefur verið framkvæmd í tveimur íslenskum rannsóknum. Í fyrri rannsókninni (Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir og Sveinbjörn Yngvi Gestsson, 2011) var notast við meginásapáttagreiningu (e. *principal axis factoring*) með promax-snúningi (kappa = 4). Samhliðagreining var notuð til að athuga hvaða þætti átti að draga. Niðurstöður sýndu fram á að þessir fjórir þættir skýra 33,4% af heildardreifingu atriðanna. Leifar hærri en 0,05 eru um það bil 31% af heildinni og þáttalíkanið sýnir ágæta nákvæmni. Þáttaskýring fyrstu þriggja atriðanna er frá 25% upp í 82%. Áreiðanleikastuðlar voru á bilinu $\alpha=0,62$ til 0,85.

Í seinni rannsókninni (Ólason o.fl., 2004) var notast við staðfestandi þáttagreiningu (e. *confirmatory factor analysis*) og var markmiðið að athuga hvort eins, þriggja eða fjögurra þátta módel samræmdest best íslensku úrtaki. Notuð var svokölluð breytuhópaþáttagreining (*parcel confirmatory factor analysis*) með því að setja atriði (breytur) í nokkra hópa. Mikilvægt er að hóparnir séu einvídda en skriðupróf sýndu fram á að allir breytuhópar voru einvídda og innra samræmið var á milli 0,50 og 0,68. Í ljós kom að fjögurra þátta líkan kom best út með eftirfarandi mátgæðastuðla fyrir breytuhópaþáttagreiningu: CFI (*comparative fit index*) = 0,963, NNFI (*non-normed fit index*) = 0,949, RMSEA (*root mean squared error of approximation*) = 0,06.

Umræða

Almennt séð voru niðurstöður í samræmi við fyrri rannsóknir og erlenda fyrirmynd en þó voru einstaka undantekningar. Til dæmis má nefna að meðaltal og dreifing skora var í samræmi við erlendar rannsóknir þar sem meðaltöl voru lægri í almennu úrtaki en klínísku. Einnig voru meðaltöl stúlkna hærri en hjá drengjum en ekki var um að ræða mikinn aldursmun á hópum innan kynjanna. Þær niðurstöður sem voru í mestu ósamræmi við erlendar niðurstöður voru lélegt forspárréttmæti, þar sem undirþátturinn félagskvíði annars vegar og aðskilnaðarkvíði hins vegar spáðu ekki vel fyrir um félagskvíðaröskun

annars vegar og aðskilnaðarkvíðaröskun hins vegar. Við þetta má bæta að úrtakið samanstóð af unglingum sem voru á innlagnardeild Barna- og unglingageðdeildar og tilvísunarástæða var til dæmis alvarlegt þunglyndi, sjálfsvígshætta eða alvarlegur hegðunarvandi (Skarphéðinsson o.fl., 2015). Það er mögulegt að MASC henti venjulega ekki innlagnarúrtaki og sérstaklega þegar innlagnarástæða er að stórum hluta alvarlegt þunglyndi og sjálfsskaðandi hegðun eins og var raunin í þessari rannsókn. Erlendar rannsóknir á forspárréttmæti kvarðans í göngudeildarúrtökum hafa gefið mun betri mynd (Villabø o.fl., 2012; Wei o.fl., 2014). Að okkar mati er nauðsynlegt að rannsaka skimunareiginleika íslenskrar útgáfu í göngudeildarúrtökum.

Innra samræmi kom vel út í íslensku úrtaki en tvær rannsóknir gerðu athugun á almennu úrtaki og ein á klínísku en ekki var þó mikill munur á tölum undirþátta milli úrtaka í þessum rannsóknnum. Niðurstöðurnar komu ekki á óvart og var mynstur um að lægstu tölur fyrir innra samræmi væru fyrir flótta og forðunarhegðun og var undirþátturinn félagskvíði með hæstu gildin. Þessar niðurstöður eru í samræmi við upphaflegar niðurstöður March o.fl. (1997).

Varðandi samleitniréttmæti þá sýndu niðurstöður meðal- til góða fylgni MASC við aðra kvarða sem eiga að meta sömu hugsmíð. Fylgni við RCMAS kvíðakvarða var nokkuð lág en það mætti rekja til þess að sá listi sé mælikvarði á neikvæðar tilfinningar almennt (distress) frekar en mælikvarði á kvíða einungis. Undantekningin var fylgni ADIS greiningarviðtalsins en þar var fylgnin lág og ómarktæk. Þetta gæti stafað af því að afar fáir þátttakendur voru í úrtakinu. Varðandi aðgreiningarréttmæti þá var fylgni MASC lág við CDI (þunglyndiskvarði) en það sem kom verulega á óvart var há fylgni við undirþátt RCADS kvarðans um þunglyndi. Það má hins vegar ekki gleyma að það er samsláttur milli ýmissa einkenna kvíða og þunglyndis, t.d. hvað varðar eirðarleysi og mikla þreytu og það gæti skýrt þessa fylgni (Skarphéðinsson o.fl., 2015).

Niðurstöður þáttagreiningar leiddu enn frekar í ljós að fjögurra þátta lausn passaði best við íslenskt úrtak, óháð kyni og aldri. Þetta er í samræmi við niðurstöður March o.fl., (1997).

Það sem má teljast ábótavant við rannsóknir á notkun MASC á Íslandi er skortur á rannsóknnum á forspárréttmæti, en þar er aðeins ein rannsókn að baki. Þetta er tilefni til frekari rannsókna. Þá mætti einnig skoða forspárréttmæti í mismunandi úrtökum og jafnvel bera saman í mismunandi klínískum úrtökum eins og t.d. á heilsugæslu og göngudeild BUGL. Það er líka nauðsynlegt að þýða foreldramatslistann á íslensku en Villabø o.fl. (2012) sögðu að það hefði gefið niðurstöðum þeirra sterkara vægi þar sem viðbótarréttmæti (e. *incremental validity*) jókst. Það væri líka áhugavert að athuga þáttabyggingu MASC í klínísku úrtaki þar sem einungis hafa verið gerðar rannsóknir á almennu úrtaki á Íslandi.

Á heildina litid er MASC áreiðanlegur kvarði sem fagfólk getur nýtt sér til að skima fyrir kvíðaeinkennum hjá börnum. Hann hefur sýnt gott réttmæti fyrir samleitni- og aðgreiningarréttmæti enn sem komið er, en það vantar þó fleiri rannsóknir um forspárréttmæti. Kvarðinn er gagnlegur á Íslandi að því leyti að próffræðilegir eiginleikar hafa komið vel út og eru í samræmi við erlendar niðurstöður.

Systematic review on psychometric properties of the *Multi Dimensional Anxiety Scale for Children* (MASC) in an Icelandic sample.

Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) is a self-report scale assessing four dimensions of anxiety; physical symptoms, harm avoidance, social anxiety and separation/panic. The aim of this study was to evaluate the psychometric properties of the Icelandic version using systematic review. In total we screened 185 abstracts. Only 20 publications fulfilled our inclusion criteria. Mean and standard deviation were similar to previous studies in North-America and Europe. We found higher means in clinical samples than community samples. Girls had higher means on the total score and all subscales. We found adequate internal consistency across all studies. The results also revealed divergent and convergent validity. One study examined screening efficiency using an inpatient sample from the Department of Child and Adolescent Psychiatry at Reykjavik, the results were in line with previous studies for the most part, as the social anxiety scale predicted social anxiety disorder and the

separation/panic scale predicted separation anxiety disorder but due to the sample being highly comorbid the results were not as robust as previous studies. Two studies reported on factor analysis showing superior fit for the original four factor solution. We conclude that the MASC seems to be a reliable and valid screening instrument for anxiety symptoms in Icelandic youth.

Theodóra L. Þrastardóttir has a B.S. degree in psychology from the Faculty of Psychology, University of Iceland. Guðmundur Á. Skarphéðinsson is Associate Professor at the Faculty of Psychology, University of Iceland. Correspondance should be addressed to Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Associate Professor, Faculty of Psychology, University of Iceland, Nýi Garður, 101 Reykjavík, Iceland. Email: Gskarp@hi.is.

Heimildaskrá

- Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir (2012). Áreiðanleiki og réttmæti íslenskrar *útgáfu RADS-II* (óbirt BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/13206>
- Arna Kristín Harðardóttir og Heiðrún Hlöðversdóttir (2010). *Síðbúnar afleiðingar krabbameins í æsku: Áhrif meðferða á líkamlega heilsu og andlega liðan íslenskra barna og þörf þeirra á stoðþjónustu* (óbirt BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/5614>
- Berglind Hauksdóttir (2014). *Greiningarviðtalið ADIS fyrir börn: Athugun á kvíðaeinkennum í klínísku þýði með greiningarviðtalinu ADIS fyrir börn* (óbirt Cand. Psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/18360>
- Edda Sif Bergmann Þorvaldsdóttir (2013). *Árangur hópmeðferðar við félagskviða hjá unglingum. Mat á langtímaáhrifum* (óbirt BS-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/16705>
- Evers, A., Muñoz, J., Hagemester, C., Høstmælingen, A., Lindley, P., Sjöberg, A. og Bartram, D. (2013). Assessing the quality of tests: revision of the EFPA review model. *Psicothema*, 25(3), 283-291. doi: 10.7334/psicothema2013.97
- Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Bertrand Lauth, Sigurður Rafn A. Levý og Brynjar Emilsson (2006). *Réttmæti skimunartækja sem meta kvíða og þunglyndi meðal unglinga: Rannsókn á klínísku úrtaki*. Erindi flutt á vísindadegi sálfræðinga á Landspítala háskólasjúkrahúsi, 20. október 2006.
- Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Harpa Hrunð Bermdsen og Daniel Þór Ólason (2008). Próffræðilegir eiginleikar Sjálfsmatskvarða Becks í úrtaki 10 til 15 ára barna. *Sálfræðiritið*, 13, 83-95.
- Guðrún Katrín Oddsdóttir (2014). Úttekt á nýjum skjólstæðingum átröskunarteymis Barna- og unglingageðdeildar Landspítala (BUGL) á árunum 2008-2010 (óbirt BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/18009>
- Guðrún Ólafsdóttir (2014). *Díalektísk atferlismeðferð fyrir unglinga og foreldra þeirra: Árangursmat með einliðasniði* (óbirt Cand. psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/17309>
- Guðríður Þóra Gísladóttir (2013). *Tilfinningalistinn. Mat á próffræðilegum eiginleikum íslenskrar þýðingar Revised Childrens Anxiety and Depression Scale (RCADS)* (óbirt Cand. psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/15304>
- Hjördís Ólafsdóttir (2018). Íslensk staðfærsla og mat á próffræðilegum eiginleikum DSM-5 *útgáfu Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children's Present and Lifetime version (K-SADS-PL): Kvíðaraskanir og áfallastreituraskanir* (MS-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/30660>
- Houghton, S., Hunter, S. C., Trewin, T., Glasgow, K., og Carroll, A. (2012). The Multidimensional Anxiety Scale for Children: A Further Validation With Australian Adolescents With and Without ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(5), 402-411. doi:10.1177/1087054712439100
- Hrefna Guðmundsdóttir og Ingibjörg Þuríður Stefánsdóttir (2015). Áhrif nívítundar á grunnskólanemendur á miðstigi (óbirt BA-ritgerð). Háskólinn á Akureyri, Félagsvísindadeild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/21423>
- Inga Hrefna Jónsdóttir, Ingunn Hansdóttir, Ragnar Pétur Ólafsson, Sigurrós Jóhannsdóttir, Hákon Sigursteinsson og Guðfinna Halla Þorvaldsdóttir (2013). Mælitæki og sálfræðileg próf í notkun hjá sálfræðingum á Íslandi: Rafræn könnun prófanefndar Sálfræðingafélags Íslands. *Sálfræðiritið*, 18, 93-102.

- Lauth, B., Arnkelsson, G. B., Magnússon, P., Skarphéðinsson, G. Á., Ferrari, P. og Pétursson, H. (2010). Validity of K-SADS- PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children—Present and Lifetime Version) depression diagnoses in an adolescent clinical population. *Nordic Journal of Psychiatry*, 64(6), 409-420. doi: 10.3109/08039481003777484
- Linda Björk Oddsdóttir (2012). *Láttu í þér heyra: Árangur hópmæðferðar við félagskvíða unglunga*. (Óbirt Cand. psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/12011>
- Lucinda Árnadóttir og Urður Njarðvík (2017). Mat á kvíða og þunglyndiseinkennum íslenskra barna sem búið hafa við heimilisofbeldi. *Sálfræðiritið*, 22, 73-83.
- Lydía Ósk Ómarsdóttir og Unnur Vala Guðbjartsdóttir (2008). *Mat á árangri tíu tíma hópmæðferðar við kvíða barna: Klókir krakkar* (óbirt BA-ritgerð). Háskóli Íslands, Félagsvísindadeild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/3407>
- Lydía Ósk Ómarsdóttir (2011). *Forþrófun á árangri hópkvíðamæðferðar fyrir unglunga: Tjillið – kvíðanámskeið* (óbirt Cand. Psych.- ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/8767>
- March, J. S., Sullivan, K. og Parker, J. (1999). Test-retest reliability of the Multidimensional Anxiety Scale for Children. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 349-358.
- March, J. S., Parker, J. D., Sullivan, K., Stallings, P. og Conners, C. K. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 554-565.
- March, J. S. (1997). *Multidimensional Anxiety Scale for Children: Technical Manual*. North Tonawanda, New York: Multi-Health Systems Inc.
- Mitchison, G. M. og Njarðvík, U. (2013). Prevalence and Gender Differences of ODD, Anxiety, and Depression in a Sample of Children With ADHD. *Journal of Attention Disorders*. doi:10.1177/1087054715608442
- Ólason, D., Þ., Sighvatsson, M., B. og Smári, J. (2004). Psychometric properties of the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) among Icelandic schoolchildren. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 429-436.
- Ragnheiður Guðfinna Guðnadóttir og Sveinbjörn Yngvi Gestsson (2011). *Þáttabygging MASC og CDI í úrtaki 14 og 15 ára unglunga* (óbirt BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/7153>
- Sara Totsi og Steinunn Fríður Jensdóttir (2009). *Síðbúnar afleiðingar krabbameins í æsku: Áhrif meðferðar á lífsgæði, frammistöðu í skóla, félagslega stöðu og andlega liðan íslenskra barna* (óbirt BSc-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 25. september 2018 af <https://skemman.is/handle/1946/3987>
- Skarphéðinsson, G. Á., Villabø M, A., og Lauth, B. (2015). Screening efficiency of the self-report version of the Multidimensional Anxiety Scale for Children in a highly comorbid inpatient sample. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(8), 613-620. doi: 10.3109/08039488.2015.1026841
- Sigríður Snorradóttir (2007). *Forþrófun á greiningarviðtalinu Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-IV): Lyndis- og kvíðaraskanir* (óbirt Cand. Psych.- ritgerð). Háskóli Íslands, Félagsvísindadeild.
- Villabø, M. og Neumer, S. (2017). Psychometric properties of the Norwegian version of Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC). *PsykTestBarn*, 1(3). doi: 10.21337/0050
- Villabø, M., Gere, M., Torgersen, S., March, J. S. & Kendall, P. C. (2012). Diagnostic Efficiency of the Child and Parent Versions of the Multidimensional Anxiety Scale for Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 41(1), 75–85. doi:10.1080/15374416.2012.632350
- Wei, C., Hoff, A., Villabø, M. A., Peterman, J., Kendall, P. C., Piacentini, J., ... March, J. (2014). Assessing anxiety in youth with the multidimensional anxiety scale for children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 43, 566–578. doi:10.1080/15374416.2013.814541

Sjálfsmatskvarðar Becks fyrir börn og unglinga: Kerfisbundið yfirlit yfir próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu

Rebekka Björg Guðmundsdóttir, Rebekka Aldís Kristinsdóttir Valberg
Miðstöð í Lýðheilsuvísindum, Háskóli Íslands

Guðmundur Skarphéðinsson
Sálfræðideild, Háskóli Íslands

Markmið þessarar greinar var að kanna próffræðilega stöðu Sjálfsmatskvarða Becks fyrir börn og unglinga (BYI) í íslenskri útgáfu með aðferð kerfisbundins yfirlits (e. *systematic review*). Sjálfsmatskvarðar Becks samanstanda af fimm undirkvörðum með 20 atriðum hver, sem meta sjálfsmynd, kvíða, þunglyndi, reiði og hegðunarvanda hjá ungmennum á aldrinum 7-18 ára. Leitað var kerfisbundið að öllum rannsóknum sem lögðu kvarðana fyrir íslenskt úrtak í gagnagrunnum Google Scholar, PubMed og Skemmunnar og þær teknar saman. Alls fundust níu greinar og handrit sem fjölluðu um próffræðilega eiginleika kvarðanna. Niðurstöður gáfu til kynna gott innra samræmi á bilinu 0,71-0,96. Aðgreiningar- og samleitniréttmæti var óviðunandi þar sem meðal annars var há innbyrðis fylgni á milli undirkvarða BYI og fylgni við aðra lista sem mátu ólíkar hugsmíðar. Einnig bentu niðurstöður þáttagreiningar til þess að listinn aðgreindi ekki með fullnægjandi hætti á milli hugsmíðanna kvíða, þunglyndis og reiði, en niðurstöður íslenskra rannsókna hafa bent til þess að þessar þrjár hugsmíðir myndi saman einn þátt. Þessar niðurstöður eru í samræmi við erlendar rannsóknir, en helsti styrkleiki listans er mikið innra samræmi. Hins vegar er aðgreiningar- og samleitniréttmæti listans óviðunandi. Einnig er ekki vitað hvaða notagildi kvarðarnir hafa í klínísku úrtaki með tilliti til viðmiðsréttmætis og hvort kvarðarnir henti til að meta árangur meðferðar eða breytingar á einkennum yfir tíma. Próffræðilegir eiginleikar sjálfsmyndar- og hegðunarvandakvarða BYI meðal íslenskra rannsókna eru að mestu viðunandi til góðir. Hvað varðar kvíða-, þunglyndis- og reiðikvarða BYI getum við ekki mælt með notkun þeirra, hvorki í almennum né klínískum tilgangi en hins vegar mælum við með endurskoðun þessara þriggja undirkvarða.

Efnisorð: Sjálfsmatskvarðar Becks, skimun, próffræðilegir eiginleikar, börn, unglingar

Sjálfsmatskvarðar Becks fyrir tilfinningalega og félagslega erfiðleika barna og unglinga (e. *Beck Youth Inventory of Emotional and Social Impairment [BYI]*) voru þróaðir af Judith S. Beck, Aaron T. Beck og John Jolly árið 2001 til þess að skima eftir erfiðleikum ungmenna á aldrinum 7-18 ára (Beck, Beck og Jolly, 2005). BYI samanstendur af fimm sjálfstæðum undirkvörðum sem meta sjálfsmynd, kvíða, þunglyndi, reiði og hegðunarvanda. Hver undirkvarði inniheldur 20 atriði sem eru staðhæfingar um atburði, hugsanir og tilfinningar ungmenna, og svara einstaklingar hversu oft þær staðhæfingar eiga við um þá á fjögurra punkta stiku (0=aldrei, 1=stundum, 2=oft eða 3=alltaf). Heildarstigafjöldi er reiknaður með því að leggja saman stig allra atriða og mest er

hægt að fá 60 stig fyrir hvern undirkvarða (Beck o.fl., 2005; Bose-Deakins og Floyd, 2004; Steer, Kumar, Beck og Beck, 2005).

Undirkvarðarnir sem meta kvíða, þunglyndi og hegðunarvanda byggjast á greiningarviðmiðum frá flokkunarkerfi bandaríska geðlæknafélagsins (e. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-IV]*) (American Psychiatric Association [APA], 2000). Ásamt

Rebekka Björg Guðmundsdóttir, er nemandi í Lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands, Rebekka Aldís Kristinsdóttir Valberg, er nemandi í Lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands og Guðmundur Skarphéðinsson, Ph.D., er dósent við Háskóla Íslands. Fyrirspurnum um greinina skal beina til Rebekku Bjargar Guðmundsdóttur. Netfang: rebekkabg93@gmail.com.

Því byggjast Sjálfsmatskvarðar Becks á rannsóknunum á geðröskunum ungmenna og á viðurkenndum matstækjum á þessu sviði (Beck o.fl., 2005; Bose-Deakins og Floyd, 2004). Sjálfsmyndarkvarðinn er þó ekki byggður á greiningarviðmiðum geðröskunar heldur eru atriði hans tengd hugsmíðinni sjálfsmynd. Hann á að meta skynjun ungmenna á eigin hæfni, sjálfsvirðingu og samskiptum við aðra. Kvíðakvarðinn metur lífeðlisleg einkenni og áhyggjur ásamt höfuðeinkennum sjö kvíðaraskana. Atriðin byggjast á greiningarviðmiðum DSM-IV fyrir eftirfarandi raskan; aðskilnaðarkvíða (e. *seperation anxiety*), afmarkaðrar fælni (e. *specific phobia*), almennrar kvíðaröskunar (e. *generalized anxiety disorder*), áfallastreituröskunar (e. *post-traumatic stress disorder*), árátu- og þráhyggjuröskunar (e. *obsessive compulsive disorder*), felmtursröskunar (e. *panic disorder*) og félagsfælni (e. *social phobia*). Þunglyndiskvarðinn metur lífeðlisleg einkenni, greiningarviðmið alvarlegrar þunglyndisröskunar (e. *major depressive disorder*) ásamt öðrum hugrænum einkennum úr kenningu Becks (1976) er varða neikvæðar hugsanir barna um sig sjálf, umhverfi og framtíð sína. Reiðikvarðinn metur reiði, lífeðlisleg einkenni, neikvæðar hugsanir um aðra og óréttlætistilfinningu. Atriði á hegðunarsvandakvarðanum meta einkenni fyrir mótþróaþrjóscuröskun (e. *oppositional defiant disorder*) og hegðunarröskun (e. *conduct disorder*) samkvæmt greiningarviðmiðum DSM-IV. Ekki var stuðst við þáttagreiningu við þróun kvarðanna (Beck o.fl., 2005).

Stöðlun kvarðanna fór fram í Bandaríkjunum (Bose-Deakins og Floyd, 2004) og eru próffræðilegir eiginleikar þeirra birtir í handbók (Beck o.fl., 2005). Normin eru byggð á svörum 800 barna á aldrinum 7 til 14 ára og svörum 800 unglunga á aldrinum 15 til 18 ára. Innra samræmi var á bilinu 0,86-0,96 (Cronbach's alfa) og endurtektaráreiðanleiki á bilinu 0,74-0,93 (Pearson's r). Fylgni við aðra kvarða sem eiga að meta sambærilegar hugsmíðar var á bilinu 0,61-0,77 (Beck o.fl., 2005) sem benti til viðunandi samleitniréttmætis (EFPA, 2013).

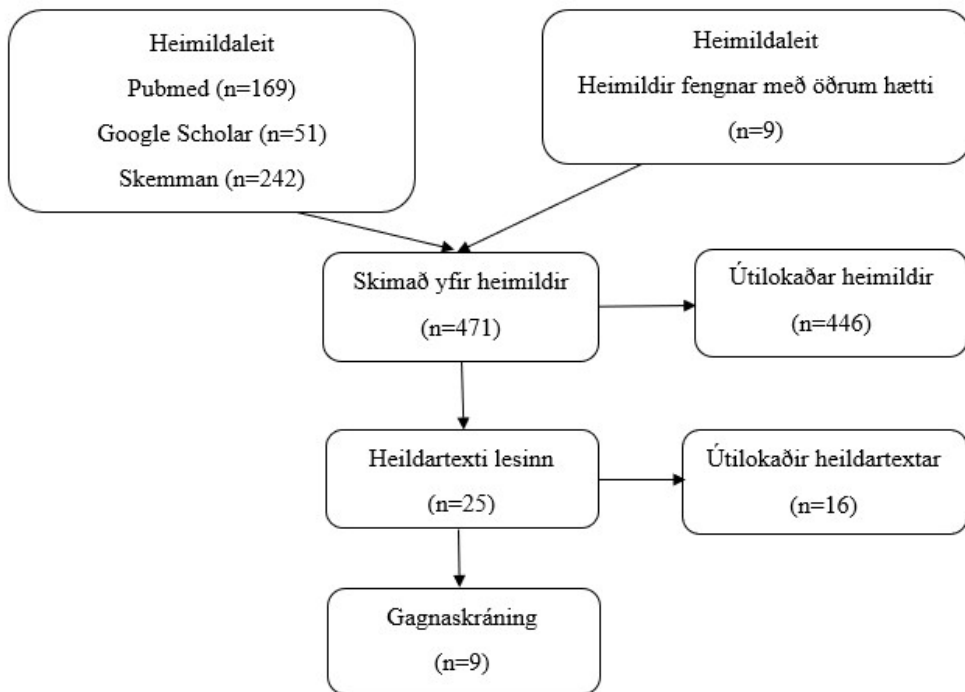
Kvarðarnir voru þýddir yfir á íslensku árið 2004 af Lúðvíg Lárussyni, Jóhönnu Haraldsdóttur,

Hrund Þrándardóttur, Víði Kristinssyni, Matthildi Gunnarsdóttur og Hildi Jónsdóttur (Guðmundur Skarphéðinsson, Daníel Þór Ólason, Hákon Sigursteinsson og Jóhanna V. Haraldsdóttir, 2006a) og virðast þeir vera í útbreiddri notkun hér á landi, bæði á opinberum stofnunum og á einkastofum (Inga Hrefna Jónsdóttir o.fl., 2013). Hvort sem kvarðarnir eru notaðir við skimun, greiningu eða mat á meðferðarárangri er mikilvægt að skor hvers barns endurspegli raunveruleikann ásamt því að gefa áreiðanlegar og réttmætar upplýsingar svo að meðferðaraðili geti tekið viðeigandi meðferðarákvarðanir hverju sinni.

Markmið þessarar rannsóknar var að safna saman öllum tiltækum íslenskum gögnum (úr klínísku og almennu úrtaki) á kerfisbundinn hátt til þess að kanna hvort kvarðarnir skimi á viðunandi máta fyrir félagslegum og tilfinningalegum vandkvæðum meðal ungmenna hér á landi.

Aðferð

Gerð var kerfisbundin leit að heimildum sem innihéldu Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki. Notuð var aðferð EFPA (2013) til þess að skrá og meta hverja heimild fyrir sig, en henni er lýst nánar hjá Psyktestbarn (2018). Tveir óháðir aðilar lásu yfir alla útdrætti, heildartexta og skráðu inn allar upplýsingar (Rebekka Aldís Kristinsdóttir Valberg og Rebekka Björg Guðmundsdóttir) og var allt misræmi borið undir þriðja aðila (Guðmundur Skarphéðinsson). Á mynd 1 kemur fram ferli heimildaöflunar ásamt leitarorðum og er því nánar lýst í viðauka 1. Leitin var framkvæmd þann 8. janúar árið 2018 og var leitað í gagnagrunnum Google Scholar, PubMed og Skemmunar. Heimildir fengust að auki við lestur annarra greina og frá einum höfunda greinarinnar sem hafði sérþekkingu á viðfangsefninu. Alls fékkst 471 heimild og lásu höfundar yfir útdrætti þeirra í sitthvorum lagi. Því næst var fenginn heildartexti þeirra heimilda sem annaðhvort annar eða báðir lesendur töldu uppfylla skilyrðin að innihalda Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki og voru heildartextarnir 25 talsins. Næsta skref fól í sér að höfundar lásu yfir heildartexta greinanna og var það gert



Mynd 1. PRISMA flæðiskema fyrir heimildaöflun.

með sama hætti. Alls uppfylltu níu heildartextar skilyrðin og voru þeir teknir inn í næsta skref, sem fól í sér gagnaskráningu, það er samantekt á upplýsingum um úrtak, meðaltöl og aðra próffræðilega eiginleika.

Niðurstöður

Lýsandi tölfræði

Rannsóknir gerðar á almennu úrtaki voru alls sex talsins og voru þrjár framkvæmdar á klínísku úrtaki. Sjá má helstu upplýsingar um þær í töflu 1. Tvær heimildir byggðust á sama úrtaki (Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2004; Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a) að því undanskildu að gögn um 7 og 14 ára þátttakendur voru ekki til umfjöllunar í annarri þeirra (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a). Til viðbótar notuðu aðrar tvær heimildir sama úrtak en þær lögðu þó áherslu á ólíka þætti (Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Harpa Hrund

Berndsen og Daníel Þór Ólason, 2008; Harpa Hrund Berndsen, 2007). Önnur heimildin skoðaði sérstaklega þáttagreiningu (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2008) en hin heimildin bar Sjálfsmatskvarða Becks saman við aðra kvarða (Harpa Hrund Berndsen, 2007).

Í tveimur heimildum voru allir fimm kvarðarnir rannsakaðir en þó svaraði hver og einn þátttakandi eingöngu einum undirkvarða BYI (Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012; Sigurgrímur Skúlason og Freydís J. Freysteinsdóttir, 2017). Fjöldi þátttakenda sem svaraði hverjum undirkvarða var ekki tekinn fram í annarri heimildinni (Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012) en í hinni voru 69 sem svöruðu sjálfsmyndarkvarðanum, 50 sem svöruðu þunglyndiskvarðanum, 68 sem svöruðu reiðikvarðanum og 36 sem svöruðu hegðunarvandakvarðanum (Sigurgrímur Skúlason og Freydís J. Freysteinsdóttir, 2017). Allar greinar sem náðu til almenns úrtaks notuðu alla fimm undirkvarða sjálfsmatslistans.

Tafla 1. Yfirlit heimilda og upplýsingar um þátttakendur.

Heimild	Úrtak	Undirkrvarðar BYI	Fjöldi	Aldur	Meðal- aldur	Staðal- frávik
Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012	Almennt	<i>Allir</i>	826	12-20 ára	15 ár	
Bertrand Lauth o.fl., 2010	Klínískt	<i>Kvíði, þunglyndi, hegðunarvandi</i>	86	11-18 ára	15 ár	1,34 ár
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2004	Almennt	<i>Allir</i>	302	7-14 ára	10,6 ár	
Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b	Klínískt	<i>Kvíði, þunglyndi</i>	86	11-18 ára	15 ár	1,34 ár
Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a	Almennt	<i>Allir</i>	293	8-13 ára	10,7 ár	
Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008	Almennt	<i>Allir</i>	441	10-15 ára	11,8 ár	1,6 ár
Harpa Hrund Berndsen, 2007	Almennt	<i>Allir</i>	441	10-15 ára	11,8 ár	1,6 ár
Sigríður Snorradóttir, 2007	Klínískt	<i>Þunglyndi</i>	28	10-16 ára	13,03 ár	1,83 ár
Sigurgrímur Skúlason og Freydís J. Freysteinsdóttir, 2017	Almennt	<i>Allir</i>	541	12-16 ára	13,7 ár	1,16 ár

Af rannsóknnum gerðum á klínísku úrtaki notuðu tvær heimildir sama úrtakið (Bertrand Lauth o.fl., 2010; Guðmundur Skarphéðinsson, Bertrand Lauth, Sigurður Rafn A. Levý og Brynjar Emilsson, 2006b). Önnur heimildin skoðaði kvíða-, þunglyndis- og hegðunarvanda-kvarða BYI (Bertrand Lauth o.fl., 2010) en hin skoðaði aðeins kvíða- og þunglyndiskvarða BYI (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b). Heimild eftir Sigríði Snorradóttur (2007) skoðaði aðeins þunglyndiskvarða BYI.

Meðaltöl og staðalfrávik

Rannsóknir á almennu úrtaki sýndu nokkuð svipuð meðaltöl og staðalfrávik milli aldurshópa og kynja þrátt fyrir mismunandi þátttakendafjölda (sjá töflu 2) en meðaltöl kvíða og þunglyndis voru mun hærri í klínísku úrtaki (sjá töflu 3). Tvær heimildir (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2004; Guðmundur Skarphéðinsson o.fl.,

2006a) byggðust á sama úrtaki og eru því aðeins niðurstöður annarrar þeirra birtar. Hægt er að nálgast hinar niðurstöðurnar í grein eftir Guðmund Skarphéðinsson o.fl. (2006a). Munur var milli heimilda á því hvort greint var frá meðaltali og staðalfrávikum eftir aldurshópum og kyni eða fyrir úrtakið í heild sinni. Í klínísku úrtaki var aðeins fengið heildarmeðaltal fyrir þunglyndi og var það 19,14 stig ($sf=10,58$ stig) (Sigríður Snorradóttir, 2007). Í almennu úrtaki var heildarmeðaltal fyrir sjálfsmynd 25,02 stig ($sf=6,40$ stig), fyrir kvíða 31,04 stig ($sf=9,90$ stig), fyrir þunglyndi 62,88 stig ($sf=10,12$ stig), fyrir reiði 28,09 stig ($sf=8,60$ stig) og fyrir hegðunarvanda 30 stig ($sf=7,30$ stig) (Sigurgrímur Skúlason og Freydís J. Freysteinsdóttir, 2017). Borin saman við niðurstöður annarra greina virðast þessi meðaltöl vera undarlega há og ekki í samræmi¹. Hins vegar ef hin meðaltölin í almennum úrtökum eru borin saman við meðaltöl í klínískum úrtökum

¹Haft var samband við höfunda sem útskýrðu ósamræmið, svo sem að stikan sem var notuð væri á bilinu 1-4 en ekki 0-3 eins og aðrar rannsóknir. Þetta gefur spönn 20-80 í stað 0-60. Þrátt fyrir það eru meðaltöl á sumum kvörðum undarlega há miðað við að um almennt úrtak sé að ræða. Önnur möguleg skýring höfunda var sú að niðurstöður hefðu verið ranglega skráðar, til að mynda hafi niðurstöður sjálfsmyndarkvarðans verið skráðar sem niðurstöður þunglyndiskvarðans.

Tafla 2. Meðaltöl (M) og staðalfrávik (Sf) eftir aldri og kyni í almennu úrtaki.

Heimild	Kvarði	Drengir				Stúlkur			
		M	Sf	M	Sf	M	Sf	M	Sf
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2004		<i>n=68</i>		<i>n=85</i>		<i>n=78</i>		<i>n=66</i>	
		7-10 ára		11-14 ára		7-10 ára		11-14 ára	
	<i>Sjálfsmynd</i>	42,22	8,87	41,38	8,49	44,48	7,45	37,06	10,03
	<i>Kvíði</i>	12,19	9,93	10,39	8,78	14,61	10,03	12,89	10,27
	<i>Þunglyndi</i>	9,75	9,13	8,81	8,72	9,31	8,06	10,89	9,88
	<i>Reiði</i>	12,06	8,56	12,24	8,77	10,88	7,16	14,21	10,32
Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008; Harpa Hrund Berndsen, 2007		<i>n=148</i>		<i>n=41</i>		<i>n=165</i>		<i>n=87</i>	
		10-12 ára		13-15 ára		10-12 ára		13-15 ára	
	<i>Sjálfsmynd</i>	42,05	8,79	42,49	9,86	42,32	8,90	41,45	9,01
	<i>Kvíði</i>	10,4	8,88	9,59	7,03	11,59	7,57	11,05	8,03
	<i>Þunglyndi</i>	7,91	8,45	6,93	6,97	9,34	6,95	8,35	8,69
	<i>Reiði</i>	11,33	9,18	11,03	9,38	11,8	7,95	9,66	8,78
	<i>Hegðunarvandi</i>	6,94	7,72	6,67	5,34	3,99	3,75	4,02	6,20

Tafla 3. Meðaltöl (M) og staðalfrávik (Sf) eftir aldri og kyni í klínísku úrtaki.

Heimild	Kvarði	Drengir		Stúlkur	
Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b		M	Sf	M	Sf
		<i>n=38</i>		<i>n=47</i>	
		11-18 ára			
	<i>Kvíði</i>	20,10	12,54	24,32	15,05
	<i>Þunglyndi</i>	23,95	12,51	26,64	14,39

sést að meðaltöl kvíða og þunglyndis voru mun hærrí í klínískum úrtökum.

Áreiðanleiki

Í töflu 4 má sjá innra samræmi eftir aldurshópi og kyni og var það tiltölulega svipað á milli rannsókna á almennu úrtaki. Áreiðanleiki var aldrei undir 0,70 (Cronbach's alfa) en hann var minnstur á hegðunarvandakvarða BYI, annars vegar fyrir yngri drengi (Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2004) og hins vegar fyrir yngri stúlkur (Harpa Hrund Berndsen, 2007). Þar að auki var innra samræmi Sjálfsmatskvarða Becks skoðað í tveimur öðrum rannsóknum en

þó ekki eftir aldri og kyni. Í báðum tilvikum var innra samræmi minnst á sjálfsmyndarkvarðanum (sjá nánar í töflu 4) (Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012; Sigurgrímur Skúlason og Freydis J. Freysteinsdóttir, 2017). Eingöngu var kannað innra samræmi á kvíða- og þunglyndiskvörðum BYI í klínísku úrtaki eins og sjá má í töflu 5 (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b).

Í tveimur heimildum var lagt mat á áreiðanleika hvers atriðis með því að reikna fylgni þess við heildarstigafjölda hvers kvarða fyrir sig (e. *corrected item total correlation*). Fylgni atriða við heildarskor var aðeins í örfáum undantekningum undir 0,40 en þó aldrei undir 0,30 (Guðmundur

Tafla 4. Innra samræmi eftir aldurshópum og kyni í almennu úrtaki (Cronbach's alpha).

Heimild	Kvarði	Drengir		Stúlkur	
Alida Ósk		12-20 ára		Samtals	
Smáradóttir og Erla	<i>Sjálfsmynd</i>			0,71	
Sif Sveinsdóttir,	<i>Kvíði</i>			0,71	
2012	<i>Þunglyndi</i>			0,96	
	<i>Reiði</i>			0,94	
	<i>Hegðunarvandi</i>			0,94	
Guðmundur Á.		<i>n=68</i>	<i>n=85</i>	<i>n=78</i>	<i>n=66</i>
Skarphéðinsson,		7-10 ára	11-14 ára	7-10 ára	11-14 ára
2004				Samtals	
	<i>Sjálfsmynd</i>	0,87	0,88	0,85	0,92
	<i>Kvíði</i>	0,92	0,91	0,92	0,94
	<i>Þunglyndi</i>	0,94	0,92	0,92	0,95
	<i>Reiði</i>	0,91	0,91	0,88	0,94
	<i>Hegðunarvandi</i>	0,82	0,94	0,86	0,92
Harpa Hrund		<i>n=148</i>	<i>n=41</i>	<i>n=165</i>	<i>n=87</i>
Berndsen, 2007		10-12 ára	13-15 ára	10-12 ára	13-15 ára
				Samtals	
	<i>Sjálfsmynd</i>	0,90	0,92	0,90	0,92
	<i>Kvíði</i>	0,93	0,89	0,91	0,91
	<i>Þunglyndi</i>	0,94	0,91	0,90	0,94
	<i>Reiði</i>	0,92	0,94	0,92	0,93
	<i>Hegðunarvandi</i>	0,94	0,87	0,81	0,93
Sigurgrímur		<i>n=275</i>			
Skúlason og Freydís		12-16 ára		Samtals	
J. Freysteinsdóttir,	<i>Sjálfsmynd (n=52)</i>			0,83	
2017	<i>Kvíði (n=69)</i>			0,93	
	<i>Þunglyndi (n=50)</i>			0,91	
	<i>Reiði (n=68)</i>			0,93	
	<i>Hegðunarvandi (n=36)</i>			0,93	

Tafla 5. Innra samræmi eftir aldurshópum og kyni í klínísku úrtaki (Cronbach's alpha).

Heimild	Kvarði	Drengir		Stúlkur	
Guðmundur		n=38		n=47	
Skarphéðinsson		11-18 ára		Samtals	
o.fl., 2006b					
	<i>Kvíði</i>	0,89		0,95	
	<i>Þunglyndi</i>	0,94		0,95	

Tafla 6. Fylgni á milli Sjálfsmatskvarða Becks í almennu úrtaki (Pearson's r).

Heimild	Kvarði	Sjálfsmynd	Kvíði	Þunglyndi	Reiði
Guðmundur Á. Skarphéðinsson, 2004	<i>Sjálfsmynd</i>				
	<i>Kvíði</i>	-0,39			
	<i>Þunglyndi</i>	-0,54	0,74		
	<i>Reiði</i>	-0,46	0,65	0,75	
	<i>Hegðunarvandi</i>	-0,37	0,31	0,47	0,50
Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008	<i>Sjálfsmynd</i>				
	<i>Kvíði</i>	-0,54			
	<i>Þunglyndi</i>	-0,65	0,78		
	<i>Reiði</i>	-0,52	0,73	0,77	
	<i>Hegðunarvandi</i>	-0,51	0,55	0,71	0,72
Harpa Hrund Berndsen, 2007	<i>Sjálfsmynd</i>				
	<i>Kvíði</i>	-0,47			
	<i>Þunglyndi</i>	-0,55	0,77		
	<i>Reiði</i>	-0,45	0,69	0,77	
	<i>Hegðunarvandi</i>	-0,45	0,46	0,56	0,63

Á. Skarphéðinsson, 2004; Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008). Venja er að miða við að fylgni hvers atriðis við heildarskor sé ekki undir 0,30 til að teljast viðunandi (Brooks og Kutcher, 2001).

Réttmæti

Til viðbótar var kannað samleitni- og aðgreiningarréttmæti kvarðanna.

Aðgreiningarréttmæti var metið með því að skoða innbyrðis fylgni (Pearson's r) undirkvarða BYI (sjá töflu 6). Innbyrðis fylgni var há milli kvíða, þunglyndis- og reiðikvarða BYI, auk þess sýndi þunglyndiskvarði BYI háa fylgni við sjálfsmyndar-, reiði- og hegðunarvandakvarða BYI í einni rannsókn (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008). Í töflum 7 og 8 má svo sjá bæði aðgreiningar- og samleitniréttmæti metið með því að bera saman fylgni undirkvarðanna við önnur matstæki, bæði í almennum og klínískum úrtökum. Tvær heimildir byggðust á sama úrtaki (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2004; Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a) og eru þess

vegna aðeins niðurstöður annarrar þeirra birtar (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2004). Undirkvarðar BYI sýndu gott samleitniréttmæti, að frátöldum kvíðakvarðanum. Kvíða- og þunglyndiskvarðar BYI sýndu svipaða fylgni við kvíðakvarðann Multidimension Anxiety Scale for Children (MASC). Ásamt því sýndi kvíðakvarði BYI hærri fylgni við þunglyndiskvarðann Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC) en við kvíðakvarðann MASC (Harpa Hrund Berndsen, 2007). Aðgreiningarréttmæti var ófullnægjandi þar sem kvíða-, þunglyndis- og reiðikvarðar BYI hafa háa fylgni bæði innbyrðis og við önnur matstæki sem meta ólíkar hugsmíðar. Vandkvæði með aðgreiningu voru einnig til staðar, annars vegar milli Reynolds Adolescent Depression Scale-II (RADs-II) og sjálfsmyndarkvarða BYI (Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012) og hins vegar milli reiðikvarða Conners-Wells' Adolescent Self-Report Inventory for Children (CASS) og hegðunarvandakvarða BYI (Harpa Hrund Berndsen, 2007).

Forspárréttmæti var kannað á kvíða- og þunglyndiskvörðum BYI í klínísku úrtaki með

Tafla 7. Fylgni Sjálfsmatskvarða Becks við önnur mælitæki í almennu úrtaki (Pearson's r).

Heimild	Kvarði	<i>Sjálfsmynd</i>	<i>Kvíði</i>	<i>Þunglyndi</i>	<i>Reiði</i>	<i>Hegðunarvandi</i>
Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir, 2012	<i>RADS-II</i>	-0,74	0,84	0,86	0,70	0,24
Harpa Hrund Berndsen, 2007	<i>Rosenberg</i>	-0,54	0,61	0,76	0,54	0,45
	<i>MASC</i>	-0,40	0,61	0,62	0,60	0,45
	<i>CES-DC</i>	-0,50	0,68	0,79	0,66	0,58
	<i>Anger Control (CASS)</i>	-0,47	0,57	0,61	0,82	0,66
	<i>Conduct Problem (CASS)</i>	-0,44	0,43	0,58	0,44	0,68
Sigurgrímur Skúlason og Freydis J. Freysteinsdóttir, 2017	<i>RADS-II</i>	0,52	0,85	-0,72	0,84	0,55

CASS = Connors-Wells' Adolescent Self-Report Inventory for Children – Anger Control og Conduct Problem, CES-DC = Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children, MASC = Multidimension Anxiety Scale for Children, RADS-II = Reynolds Adolescent Depression Scale-II, Rosenberg = Rosenberg's Self-Esteem Scale.

Tafla 8. Fylgni Sjálfsmatskvarða Becks við önnur mælitæki í klínísku úrtaki (Pearson's r).

Heimild	Kvarði	<i>Kvíði</i>	<i>Þunglyndi</i>	<i>Hegðunarvandi</i>
Bertrand Lauth o.fl., 2010	<i>Einkennafjöldi samkvæmt DSM-IV viðmiðum fyrir þunglyndi</i>	0,48	0,45	0,27
Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b	<i>BAI</i>	0,80	0,73	
	<i>MASC heild</i>	0,80	0,56	
	<i>CDI</i>	0,78	0,88	
	<i>BYI- kvíði</i>		0,73	
Sigríður Snorradóttir, 2007	<i>Greiningarviðmið þunglyndis skv. DISC-IV síðastliðið ár</i>		0,79	
	<i>Greiningarviðmið þunglyndis skv. DISC-IV síðastliðinn mánuð</i>		0,54	
	<i>Einkennafjöldi þunglyndis skv. DISC-IV</i>		0,70	
	<i>Víðáttufælni¹</i>		0,06	
	<i>Almenn kvíðaröskun¹</i>		0,26	
	<i>Árátta-þráhyggja¹</i>		-0,08	
	<i>Felmtursröskun¹</i>		0,17	
	<i>Áfallastreituröskun¹</i>		0,29	
	<i>Aðskilnaðarkvíði¹</i>		0,20	
	<i>Félagsfælni¹</i>		-0,05	

¹ Einkennafjöldi kvíðaraskana skv. DISC-IV.

BAI = Beck Anxiety Inventories, MASC = Multidimensional Anxiety Scale for Children, CDI = Children Depression Inventory, DISC-IV = Diagnostic Interview Schedule for Children.

Receiver Operating Characteristic (ROC) greiningu. Þátttakendur voru 86 ungmenni á innlagnardeild Barna- og unglingageðdeildar. Allir þátttakendur fóru ásamt foreldrum sínum í gegnum staðlað greiningarviðtal (e. *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children--Present and Lifetime Version [K-SADS-PL]*) (Bertrand Lauth o.fl., 2010). Kvíða- og þunglyndiskvarðar BYI voru bornir saman við geðraskanir samkvæmt greiningarviðmiðum DSM-IV. Kvíðakvarði BYI var borinn saman við þrjár kvíðaraskanir; aðskilnaðarkvíðaröskun, almenna kvíðaröskun og félagsfælni. Þetta var gert til þess að kanna hvort skor á kvíðakvarða BYI gæti aðgreint þá sem eru ekki með neina af fyrrnefndum röskunum frá þeim sem eru að minnsta kosti með eina af fyrrnefndum röskunum. Niðurstöður ROC greiningar sýndu að hlutfallið undir kúrvunni (e. *area under the curve [AUC]*) var 0,90 og telst það vera gott. Þessar niðurstöður benda til þess að einstaklingur með eina ofangreindra kvíðaraskanana muni að jafnaði skora hærra á kvíðakvarða BYI en einstaklingur án slíkrar röskunar í 90% tilfella. Auk þess voru gerðar ROC greiningar þar sem kvíðakvarði BYI var borinn saman við þátttakendur sem voru annaðhvort með aðskilnaðarkvíða eða félagskvíða. Þegar kvíðakvarði BYI var borinn saman við aðskilnaðarkvíðaröskun sýndu niðurstöður ROC greiningar að AUC var 0,49 og virðist kvíðakvarðinn því ekki vera betri en krónukast til að skera úr um hvort tiltekinn einstaklingur sé með aðskilnaðarkvíðaröskun. Hins vegar þegar kvíðakvarði BYI var borinn saman við félagsfælni sýndu niðurstöður ROC greiningar AUC 0,70 (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b) sem telst vera miðlungsgott (Dierker o.fl., 2001). Þetta var ekki gert fyrir almenna kvíðaröskun. Þunglyndiskvarði BYI var borinn saman við greiningarviðmið fyrir alvarlega þunglyndisröskun og var AUC 0,72 (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b) sem telst einnig vera miðlungsgott (Dierker o.fl., 2001).

Þáttagreining

Tvær íslenskar rannsóknir hafa þáttgreint

atriði á Sjálfsmatskvörðum Becks í almennu úrtaki. Báðar rannsóknir notuðust við meginásapáttagreiningu (e. *principal axis factor analysis*) með hornskökkum snúningi (e. *direct oblimin=0*). Í annarri heimildinni voru dregnir þrír þættir í samræmi við niðurstöður skriðuprófs. Þættirnir þrír voru með útskýrða dreifingu upp á 38,60%. Flest atriði kvíða, þunglyndis og reiði lögðust á fyrsta þáttinn, á annan þáttinn lögðust flest atriði hegðunarvanda og á þann þriðja lögðust öll atriði sjálfsmýndar (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a). Í hinni heimildinni voru fyrst dregnir fimm þættir sem skýrðu 40,55% af dreifingu atriða. Þessi lausn var talin vera óskýr og sérstaklega fyrir atriði þunglyndis þar sem aðeins 13 af 20 atriðum þess kvarða lögðust á sama þátt. Þess vegna var þriggja þátta lausn einnig prófuð sem reyndist vera í samræmi við fyrri rannsókn sömu höfunda (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008).

Einsleitni (e. *homogeneity*) hvers undirkvarða fyrir sig var einnig könnuð með meginásapáttagreiningu með hornskökkum snúningi. Í annarri heimildinni mynduðu kvíða- og þunglyndisatriði hvort sinn þátt. Sjálfsmýndarkvarði BYI gaf tvo skýra þætti sem nefndir voru sjálfstraust og hæfnisþáttur og skýrðu þeir 42,20% af dreifingu atriða. Reiðikvarði BYI gaf einnig tvo skýra þætti sem voru nefndir hugrænn og tilfinningaþáttur og skýrðu þeir 46% af dreifingu atriða. Ekki fengust tveir skýrir þættir fyrir hegðunarvandakvarða BYI þrátt fyrir að skriðupróf hafi gefið til kynna að hentugt væri að draga tvo þætti (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006a). Ólíkar niðurstöður fengust í hinni rannsókninni en þar kom fram skýr þriggja þátta lausn á sjálfsmýndarkvarða BYI og voru þættirnir nefndir sjálfstraust, hæfnisþáttur og félagshegðunarþáttur og skýrðu 41,91% af dreifingu atriða. Aðrir kvarðar mynduðu hver sinn þátt (Guðmundur Á. Skarphéðinsson o.fl., 2008).

Umræða

Tilgangur greinarinnar var að taka saman kerfisbundið yfirlit yfir próffræðilega eiginleika Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki. Alls

var stuðst við níu heimildir sem uppfylltu skilyrði fyrir þátttöku. Niðurstöður íslenskra rannsókna eru í samræmi við niðurstöður bandaríska stöðlunarúrtaksins að mestu leyti. Innra samræmi virðist vera helsti styrkleiki Sjálfsmatskvarða Becks en hins vegar benda niðurstöður aðgreiningar- og samleitniréttmætis, og þáttagreiningar til erfiðleika með aðgreiningu milli kvíða-, þunglyndis- og reiðikvarða. Þessar niðurstöður benda til þess að Sjálfsmatskvarðar Becks séu ekki að öllu leyti réttmætt mælitæki til skimunar sérstaklega hvað varðar kvíða, þunglyndi og reiði. Vegna þessa er mikilvægt að aðgát sé höfð við notkun listans og því getum við ekki mælt með notkun hans hér á landi. Meðaltöl og dreifing skora í almennu úrtaki koma aðallega úr tveimur rannsóknum (Guðmundur Skarphéðinsson, 2004; Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2008). Alls er óvíst hvort þessi úrtök endurspegli þýði skólabarna á höfuðborgarsvæðinu eða á landinu öllu. Fyrri úrtakið er hentugleikaúrtak (Guðmundur Skarphéðinsson, 2004) og það seinna er tilviljunarbundið klasaúrtak þar sem svarhlutfall var aðeins 24% (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2008). Meðaltöl í íslenskum úrtökum eru lægri en í bandaríska stöðlunarúrtakinu (Beck o.fl., 2005) en þeim svipar til norsks stöðlunarúrtaks (Beck, Beck, Jolly og Steer, 2012) að undanskildum hegðunarvanda sem er sérstaklega mikill meðal eldri drengja hér á landi. Einnig kom í ljós og ekki að óvörum að meðaltöl voru almennt hærri í klínískum úrtökum en í almennum.

Innra samræmi var viðunandi í öllum tilfellum ($>0,70$) sem endurspeglar niðurstöður fengnar í bandaríska stöðlunarúrtakinu (0,86-0,96) (Beck o.fl., 2005). Hins vegar hefur endurtektaráreiðanleiki íslenskrar útgáfu ekki verið kannaður.

Aðgreiningar- og samleitniréttmæti Sjálfsmatskvarða Becks var óviðunandi. Í fyrsta lagi sýndi kvíðakvarði BYI meiri fylgni við þunglyndiskvarðann CES-DC en við kvíðakvarðann MASC. Í öðru lagi er mikil innbyrðis fylgni á milli kvíða-, þunglyndis- og reiðikvarða BYI og í þriðja lagi er mikil fylgni við önnur mælitæki sem meta ólíkar hugsmíðar. Niðurstöður þáttagreiningar leiddu

enn frekar í ljós takmarkanir við aðgreiningu kvarðanna þriggja, en flest atriði kvarðanna hlóðust á sama þáttinn sem er í takt við niðurstöður frá bandaríska stöðlunarúrtakinu (Beck o.fl., 2005). Samsláttur á milli kvíða, þunglyndis og reiði fæst mögulega útskýrður með því að kvarðarnir þrír innihalda atriði sem meta neikvæðar tilfinningar og er mikið um fjölda samtímagreininga á kvíða og þunglyndi (Bose-Deakins og Floyd, 2004). Kvíði og þunglyndi hafa þekkt samsláttarvandamál og almennt er talið að fylgni sjálfsmatslista sem meta hugsmíðarnar spanni bilið 0,50-0,70 sem telst nokkuð hátt. Hugsmíðarnar eru þó ólíkar að eðlisfari, en hugrænt líkan Becks um kvíða og þunglyndi bendir á að hægt sé að aðgreina hugsmíðarnar út frá innihaldi óheilbrigðra hugsana, trúar og hugsanaferla sem eiga sér stað í röskununum. Þunglyndi einkennist af hugsunum sem samanstanda af alhæfandi staðhæfingum og neikvæðum hugsunum um missi og mistök í fortíð þess einstaklings. Kvíði einkennist hins vegar af hugsunum sem endurspeglar mögulegan skaða og hættu með aðstæðubundnum og líkindafræðilegum hætti (Beck, 1976; Beck og Clark, 1988).

Niðurstöður sýndu gott forspárréttmæti kvíðakvarða BYI þar sem hann greinir vel milli ungmenna sem upplifa aðskilnaðarkvíðaröskun, almenna kvíðaröskun eða félagsfælni og þeirra sem upplifa enga þeirra. Kvíðakvarði BYI virðist ná að skima fyrir fjölda ungmenna sem glíma við að minnsta kosti eina þessara raskana. Forspárréttmæti var einnig athugað meðal einstaklinga sem voru annaðhvort með félagsfælni eða aðskilnaðarkvíðaröskun. Við félagsfælni var forspárréttmæti miðlungsgott en þótti óviðunandi við aðskilnaðarkvíðaröskun, en við því mátti búast þar sem úrtakið samanstóð af unglingum á innlagnardeild sem venjulega voru með margþættan vanda þar sem kvíðaröskun var sjaldnast aðalröskun. Einnig kom í ljós að forspárréttmæti þunglyndiskvarða BYI við alvarlega þunglyndisröskun var miðlungsgott (Guðmundur Skarphéðinsson o.fl., 2006b). Mikilvægt er þó að kanna aðrar hugsmíðar sem BYI skimar fyrir, svo sem hegðunarvanda, depurð og aðrar kvíðaraskanir sem kvíðakvarði BYI

byggist á. Leitað var í gagnagrunnum Google Scholar og Pubmed að erlendum rannsóknum á viðmiðsréttmæti og forspárréttmæti en ekkert fannst.

Samantekt

Helsti styrkleiki kvarðanna er mikið innra samræmi. Þó hafa komið í ljós veikleikar sem varða aðgreiningar- og samleitniréttmæti. Í fyrsta lagi er mikil innbyrðis fylgni milli undirkvarða listans sem meta kvíða, þunglyndi og reiði. Í öðru lagi er mikil fylgni við aðra óskylda kvarða sem meta aðrar hugsmíðar og í þriðja lagi sýndi kvíðakvarði BYI meiri fylgni við þunglyndiskvarðann CES-DC en við kvíðakvarðann MASC. Enn sem komið er notast allar rannsóknir á almennu úrtaki annaðhvort við hentugleikaúrtak eða hafa lágt svarhlutfall, og aðeins tvær rannsóknir notast við klínískt úrtak en þær skoðuðu báðar annan kvarða sem meginmarkmið og báru hann saman við BYI. Þörf er á rannsóknum sem endurspeglar íslenskt þýði og kanna frekar forspár- og viðmiðsréttmæti kvarðanna fyrir geðgreiningar í klínísku úrtaki en erlendar rannsóknir hafa einnig lítið kannað viðmiðsréttmæti listans (Bose-Deakins og Floyd, 2004; Steer o.fl., 2005). Niðurstöður um réttmæti og þáttagreiningu listans benda til þess að endurskoða þurfi atriði á kvíða-, þunglyndis- og reiðikvörðum BYI. Mikil fylgni milli þessara kvarða hefur einnig fundist í erlendum rannsóknum (Thastum, Ravn, Sommer og Trillingsgaard, 2009; Bose-Deakins og Floyd, 2004; Steer o.fl., 2005) og er þáttagreining gerð á bandaríska stöðlunarúrtakinu (Bose-Deakins og Floyd, 2004) einnig í samræmi við niðurstöður þáttagreiningar í rannsóknum gerðum á íslenskum úrtökum. Við mælum þess vegna með endurskoðun á kvörðunum þremur. Af þessum sökum getum við ekki mælt með notkun listans eins og er.

A systematic review of the psychometric properties of Beck Youth Inventory in Iceland

The goal of this study was to perform a systematic review to estimate the psychometric properties of the Icelandic translation of the Beck Youth Inventory (BYI) in Iceland. The BYI consists of five independent subscales each containing 20 statements measuring self-concept, anxiety, depression, anger and disruptive behaviour in youths aged 7-18 years old. Online databases were searched for researches employing the Icelandic version of the BYI. The databases used to search included Google Scholar, PubMed and Skemman. The search concluded nine studies, whose results included psychometric properties of the BYI. Results showed good internal consistency ranging from 0.71-0.96. Convergent validity showed medium to high correlation with scales measuring related constructs. However, divergent validity could not be established as the BYI subscales were found to be highly correlated internally as well as with other scales measuring unrelated constructs. Results from factor analyses indicated the BYI does not discriminate adequately between anxiety, depression and anger, and it seems from Icelandic research that these constructs form one latent factor. These results are consistent with international research, as internal reliability and convergent validity have been shown to be the strengths of the BYI. Nevertheless, results on divergent validity are unsatisfactory. Clinical applications of the BYI are as of yet doubtful with regards to criterion validity and suitability to measure progress in treatment or changes in symptoms over time. Self-concept and disruptive behaviour showed adequate to good psychometric properties. Concerning the scales on anxiety, depression and anger, we cannot recommend their general nor clinical usage, but suggest revision of these three subscales.

Keywords: Beck Youth Inventory, psychometric properties, screening, children, adolescence

Heimildir

- Alida Ósk Smáradóttir og Erla Sif Sveinsdóttir. (2012). *Áreiðanleiki og réttmæti íslenskrar útgáfu RADS-II*. (Óbirt BS-ritgerð). Háskóli Íslands, Sálfræðideild. Sótt 12. febrúar 2018 af <http://hdl.handle.net/1946/13206>.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4. útgáfa, Text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association. Sótt 5. apríl 2018 af <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/appi.books.9780890420249.dsm-iv-tr>.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Meridian.
- Beck, J. S., Beck, A. T. og Jolly, J. B. (2005). *Beck Youth Inventories – Second edition*. San Antonio, USA: Psychological Corporation.
- Beck, J. S., Beck, A. T., Jolly, J. B. og Steer, R. A. (2012). *Beck Youth Inventories - Second Edition: Manual*. Norsk versjon.
- Beck, A. T. og Clark, D. A. (1988). Anxiety and depression: An information processing perspective. 1(1), 23-36. doi: 10.1080/10615808808248218.
- Bertrand Lauth, Guðmundur B. Arnkelsson, Páll Magnússon, Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Pierre Ferrari og Hannes Pétursson. (2010). Validity of K-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children—Present and Lifetime Version) depression diagnoses in an adolescent clinical population. *Nordic journal of psychiatry*, 64(6), 409-420. doi: 10.3109/08039481003777484.
- Brooks, S. J. og Kutcher, S. (2001). Diagnosis and Measurement of Adolescent Depression: A Review of Commonly Utilized Instruments. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 11(4), 341-376. doi: 10.1089/104454601317261546.
- Bose-Deakins, J. E. og Floyd, R. G. (2004). A review of the Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment. *Journal of School Psychology*, 42(4), 333-340. Sótt 4. apríl 2018 af <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022440504000524>.
- Dierker, L. C., Albano, A. M., Clarke, G. N., Heimberg, R. G., Kendall, P. C., Merikangas, K. R., o.fl. (2001). Screening for anxiety and depression in early adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(8), 929-36. doi:10.1097/00004583-200108000-00015.
- Evers, A., Hagemester, C., Høstmælingen, A., Lindley, P., Muñoz, J. og Sjöberg, A. (2013). EFPA review model for the description and evaluation of psychological and educational test: Test review form and notes for reviewers version 4.2.6. Sótt 15. febrúar af [http://www.psyktestbarn.no/cms/ptb_mm.nsf/lupgraphics/EFPA%20TEST%20REVIEW%20MODEL_4.2.6.pdf/\\$file/EFPA%20TEST%20REVIEW%20MODEL_4.2.6.pdf](http://www.psyktestbarn.no/cms/ptb_mm.nsf/lupgraphics/EFPA%20TEST%20REVIEW%20MODEL_4.2.6.pdf/$file/EFPA%20TEST%20REVIEW%20MODEL_4.2.6.pdf).
- Guðmundur Á. Skarphéðinsson. (2004). *Sjálfsmatskvarðar Becks fyrir börn og unglina: Forprófun* (óbirt handrit). Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur.
- Guðmundur Skarphéðinsson, Bertrand Lauth, Sigurður Rafn A. Levý og Brynjar Emilsson. (2006b). Réttmæti skimunartækja sem meta kvíða og þunglyndi meðal unglina: Rannsókn á klínisku úrtaki. Erindi flutt á vísindadegi sálfræðinga á Landspítala háskólasjúkrahúsi, 20. október 2006.
- Guðmundur Skarphéðinsson, Daníel Þór Ólason, Hákon Sigursteinsson og Jóhanna V. Haraldsdóttir. (2006a). Forprófun á íslenski útgáfu Sjálfsmatskvarða Becks fyrir börn og unglina. *Sálfræðiritið*, 10-11, 59-70. Sótt 12. febrúar 2018 af <http://hdl.handle.net/2336/11428>.
- Guðmundur Á. Skarphéðinsson, Harpa Hrund Berndsen og Daníel Þór Ólason. (2008). Próffræðilegir eiginleikar Sjálfsmatskvarða Becks í úrtaki 10 til 15 ára barna. *Sálfræðiritið*, 13, 83-95. Sótt 12. febrúar 2018 af <http://hdl.handle.net/2336/72918>.
- Harpa Hrund Berndsen. (2007). *Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu Sjálfsmatskvarða Becks fyrir börn og unglina* (óbirt Cand. Psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Félagsvísindadeild.
- Inga Hrefna Jónsdóttir, Ingunn Hansdóttir, Ragnar Pétur Ólafsson, Sigurrós Jóhannsdóttir, Hákon Sigursteinsson og Guðfinna Halla Þorvaldsdóttir. (2013). Mælitæki og sálfræðileg próf í notkun hjá sálfræðingum á Íslandi: Rafræn könnun prófanefndar Sálfræðingafélags Íslands. *Sálfræðiritið*, 18, 93-102. Sótt 27. ágúst 2018 af https://www.hirsila.ish.is/bitstream/handle/2336/311930/_inga.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Psyktestbarn. (2018). *PsykTstBarn-metoden*. Sótt 15. febrúar 2018 af <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/psyktestbarn-metoden>.

Sigríður Snorradóttir. (2007). *Forprófun á greiningarviðtalinu Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-IV): Lyndis- og kvíðaraskanir* (óbirt Cand. Psych.-ritgerð). Háskóli Íslands, Félagsvísindadeild.

Sigurgrímur Skúlason og Freydis J. Freysteinsdóttir. (2017). Þýðing, staðfærsla, réttmætisrannsóknir og undirbúningur stöðlunar á RADS-2 skimunarlista fyrir depurð unglinga. *Sálfræðiritið*, 22, 55-72. Sótt 12. febrúar af <http://hdl.handle.net/2336/620541>.

Steer, R. A., Kumar, G., Beck, A. T. og Beck, J. S. (2005). Dimensionality of the Beck Youth Inventories With Child Psychiatric Outpatients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27(2), 123-131. doi: 10.1007/s10862-005-5386-9.

Thastum, M., Ravn, K., Sommer, S. og Trillingsgaard, A. (2009). Reliability, validity and normative data for the Danish Beck Youth Inventories. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(1), 47-54. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2008.00690.x>.

Viðauki 1: Heimildaöflun

Leitað var á skemmunni, skemman.is.

„beck“ 69 greinar

https://skemman.is/simple-search?location=%2F&query=beck&filtername=author&filtertype>equals&filterquery=&doSearch=Leita&rpp=25&sort_by=score&order=desc

„becks“ 69 greinar

https://skemman.is/simple-search?location=%2F&query=becks&filtername=author&filtertype>equals&filterquery=&doSearch=Leita&rpp=25&sort_by=score&order=desc

„beck*“ 104 greinar

https://skemman.is/simple-search?location=%2F&query=beck*&filtername=author&filtertype>equals&filterquery=&doSearch=Leita&rpp=25&sort_by=score&order=desc

„sjálfsmatskvarðar becks“ 0

„beck youth inventories“ 0

Norska greinin.

[http://www.psyktestbarn.no/cms/ptb_mm.nsf/lupgraphics/BYI%20II%20søkestrategi%2013042015.pdf/\\$file/BYI%20II%20søkestrategi%2013042015.pdf](http://www.psyktestbarn.no/cms/ptb_mm.nsf/lupgraphics/BYI%20II%20søkestrategi%2013042015.pdf/$file/BYI%20II%20søkestrategi%2013042015.pdf)

Pubmed

(byi OR ((beck or becks or beck's) AND youth* AND inventor*)) AND (iceland* or reykjavik*) AND publisher[sb]), 169 heimildir

Google scholar

iceland + “beck youth inventories”, 21 heimild

reykjavik + “beck youth inventories”, 12 heimildir

ísland + “beck youth inventories”, 16 heimildir

“sjálfsmatskvarðar becks”, 2 heimildir

Notkun berskjöldunar meðal sálfræðinga á Íslandi fyrir börn með áráttu- og þráhyggjuröskun

Aron Eydal Sigurðarson, Sindri Lárusson, Ástrós Elma Sigmarsdóttir,
Hrafnkatla Agnarsdóttir og Guðmundur Skarphéðinsson
Háskóli Íslands

Áráttu- og þráhyggjuröskun (ÁÐR) einkennist af áráttuhegðun og þráhyggjuhugsunum. Þráhyggja lýsir sér í óþægilegum, uppáþrengjandi og óviðeigandi hugsunum sem valda vanlíðan og kvíða. Áráttu fylgir yfirleitt þráhyggju og einkennist af endurteknum athöfnum sem virka sem markviss leið til þess að draga úr óþægindum sem þráhyggjuhugsanirnar valda. Hugræn atferlismeðferð með berskjöldun og svarhömlun er fyrsti kostur sem meðferð við ÁÐR. Þessi rannsókn gengur út á að kanna viðhorf sálfræðinga á Íslandi til berskjöldunar við ÁÐR og kanna hve mikið og hvernig þeir beita berskjöldunarmeðferðinni þegar þeir vinna með börnum og unglingum með ÁÐR. Stuðst var við erlendan spurningalista sem var þróaður til að athuga meðferðaraðferðir sálfræðinga við kvíða og ÁÐR. Spurningalistinn var þýddur yfir á íslensku og sendur sálfræðingum í Sálfræðingafélagi Íslands og einungis þeir sem höfðu meðhöndlað ÁÐR barns síðastliðið ár voru þátttakendur, alls 26. Rannsóknin leiddi í ljós að almennt er viðhorf sálfræðinga á Íslandi jákvætt til meðferðarinnar. Allir þátttakendur rannsóknarinnar sögðust nota berskjöldun í meðferð við ÁÐR og eyddu 46,2% þátttakenda meira en 61% tíma meðferðar í berskjöldun. Í ljós kom þó að ekki voru allir að nota bestu mögulegu aðferðir berskjöldunar í sinni meðferð en rúm 43% sögðust ekki reyna að takmarka truflanir í æfingum, það er að segja truflanir í umhverfinu sem gætu komið niður á árangri meðferðarinnar. Þetta gerir það að verkum að börnin eru ekki að fá bestu mögulegu meðferðina vegna mögulegra truflana. Því þyrfti að auka kennslu og þjálfun í notkun berskjöldunar svo að sálfræðingar beiti henni rétt til að börn með ÁÐR á Íslandi eigi mestan möguleika á bata.

Efnisorð: Þráhyggja, áráttu, berskjöldun, svarhömlun

Áráttu- og þráhyggjuröskun (ÁÐR) er alvarleg og langvinn geðröskun sem greinist bæði hjá börnum og fullorðnum (Ruscio, Stein, Chiu og Kessler, 2008) en tíðni ÁÐR hjá börnum og unglingum er á bilinu 0,25%–4% (Heyman o.fl., 2001; Flament o.fl., 1988). Þráhyggju má skilgreina sem endurteknar, uppáþrengjandi hugsanir, ímyndanir eða hvatir sem valda fólki miklum kvíða og vanlíðan. Algengar þráhyggjuhugsanir eru hræðsla við óhreinindi eða sýkla og ofbeldisfullar og/öð kynferðislega óvelkomnar hugsanir. Hjá börnum getur þráhyggjan einkennst af sterkri þrá til að hafa allt í röð og reglu, þau eru mjög upptekin af líkamsvessum, hræðslu við veikindi og að hafa ákveðnar happa- og óhappatölur (Yardley, 2013). Til að draga úr vanlíðan og kvíða

vegna þráhyggjunnar fer fólk að framkvæma áráttukenndar athafnir eða hugsanir, eins og að þvo sér endurtekið um hendurnar eða að telja eftir ákveðnu kerfi (Sheppard, Bradshaw, Purcell og Pantelis, 1999). ÁÐR skerðir starfshæfni og virkni fólks en sé röskunin ómeðhöndluð viðhelst hún oft fram á fullorðinsár og getur haft neikvæðar afleiðingar bæði fyrir einstaklinginn

Aron Eydal Sigurðarson er B.Sc. í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Sindri Lárusson er B.Sc. í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Ástrós Elma Sigmarsdóttir er B.Sc. í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Hrafnkatla Agnarsdóttir er B.Sc. í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands og Guðmundur Skarphéðinsson er dósent við Sálfræðideild Háskóla Íslands. Fyrirspurnum vegna greinarinnar skal beint til Arons Eydal Sigurðarsonar, aes22@hi.is, sími: 6181242.

og samfélagið (Micali o.fl., 2010; Murray og Lopez, 1996; Piacentini o.fl., 2003).

Miklar framfarir hafa verið undanfarna tvo áratugi í þróun og raunprófun meðferða við ÁÐR hjá börnum og unglingum (Skarphedinsson o.fl., 2015; Ivarsson o.fl., 2015) og er hugræn atferlismeðferð (HAM) fyrsti kosturinn þegar kemur að meðferð ÁÐR (Geller og March, 2012; NICE, 2005; Socialstyrelsen, 2017). Tvær meginaðferðir HAM eru hérna í boði, annars vegar með áherslu á hugræna þáttinn og hins vegar með áherslu á berskjöldun.

HAM með áherslu á berskjöldun felur í sér notkun á berskjöldun með svarhömlun (e. *exposure and response prevention, E/RP*) (hér eftir verður talað um berskjöldun með svarhömlun sem berskjöldun). Þegar fólk óttast eitthvað á það til að forðast það, til að koma í veg fyrir að upplifa mikinn kvíða. Samkvæmt virkri skilyrðingu er það ferli að forðast óttavekjandi áreiti neikvætt styrkt, og eru þá allar líkur á því að þessi hegðun aukist. Ef litið er til lengri tíma getur þessi hegðun ýtt undir ótta og gert hann óviðráðanlegan (Foa og Kozak, 1986). Berskjöldun felur í sér að hjálpa fólki að takast á við ótta sinn með því að nálgast hann. Svarhömlun er þegar einstaklingur sleppir því vísvitandi að framkvæma áráttuhegðun sína, þó að þráhyggjuhugsun sé til staðar sem veldur miklum kvíða eða óþægindum. Berskjöldunarmeðferð fer fram á marga mismunandi vegu, allt eftir því hvers konar röskun er verið að vinna með og hvað hentar verju sinni (Geller og March, 2012). Nýlegar rannsóknir hafa sýnt fram á notagildi meðferðarinnar, sem dæmi má nefna rannsókn Hezel og Simpson árið 2019 þar sem nokkrar meðferðir voru bornar saman með lyfleysu til að sýna fram á notagildi berskjöldunar þar sem berskjöldun hafði mun merkingarmeiri áhrif samanborið við SRI lyfjameðferð (serotonin reuptake inhibitor (SRI)), Streitustjórnunarmeðferð (stress management therapy) og Risperidone. Einkenni ÁÐR voru enn minni 12 vikum eftir inngrip ef berskjöldun og serotonin reuptake inhibitor voru slegin saman. Í þeirri rannsókn má bersýnilega sjá mikilvægi berskjöldunar en einkenni ÁÐR voru á bilinu 11-14 atvik að meðaltali eftir tólf vikur á meðan

aðrar aðferðir og lyfleysa skiluðu árangri upp á 22-24 atvik. SRI skilaði þó árangri upp á 18 atvik að meðaltali án berskjöldunar. Þessar tölur sýna okkur hversu mikið berskjöldun skarar fram úr öðrum meðferðum og sýnir mikilvægi þess að sálfræðingar noti þessa aðferð til að skila sem bestu mögulegu niðurstöðunum fyrir barnið (Hezel og Simpson, 2019).

HAM með áherslu á hugræna þáttinn felur í sér að börnum með ÁÐR eru kenndar hugrænar aðferðir og hegðun til að takast á við afleiðingar röskunarinnar og draga úr einkennum hennar. Atferlistilraunir eru lykilatriði í þessari meðferð en tilgangur þeirra er að sýna fram á að spá einstaklings um hræðilegar afleiðingar neikvæðra hugsana sinna er röng. Helsta vandamálið tengt þessari meðferð er að vitsmunafroski barnsins þarf að vera töluverður til að hún geri gagn og því er erfitt að veita mjög ungum börnum og börnum með þroskaskerðingu meðferðina (Williams o.fl., 2009). Það má einnig rökræða hversu langvinn áreiðanleg áhrif þessarar aðferðar eru.

Berskjöldun hefur reynst hjálpleg þegar kemur að kvíðaröskunum, ÁÐR og áfallastreituröskun (Geller og March, 2012) og er talin vera sá hluti meðferðar sem hefur mest áhrif á árangur barna í meðferðum við kvíðaröskunum og ÁÐR (Vande Voort, Svecova, Jacobson og Whiteside, 2010; Peris o.fl., 2015). Eftirgreining (e. *meta analysis*) sem tók saman niðurstöður meðferðarrannsókna á ÁÐR sýndi fram á að meðaláhrifastærð (e. *effect size*, Cohens *d*) HAM með svarhömlun, miðað við samanburðarhóp, væri 1,00 (Rosa-Alcázar, Sánchez-Meca, Gómez-Conesa og Marín-Martínez, 2008).

Ýmsar kenningar hafa þróast í gegnum árin sem eiga að útskýra þær breytingar sem eiga sér stað þegar berskjöldun er beitt sem meðferð við ÁÐR. Samkvæmt hugræna líkaninu (e. *cognitive model*) kemur árangur í meðferð við ÁÐR fram þegar hugsanaskekkjur (e. *maladaptive thoughts*) barnsins dvína. Því er náð fram með því að breyta skaðlegum hugsunarhætti, s.s. varðandi ábyrgðartilfinningu, mat á hættum, fullkomnunaráráttu eða annað. Meðferðarferlið á því að berskjalda barnið fyrir ótta sínum til að sýna að þó svo að áráttukennd hegðun sé ekki framkvæmd þá gerist ekkert slæmt, og í

framhaldi eru börn hvött til röklegtrar hugsunar þegar von er á kvíðaviðbragði (Berman, Fang, Hansen og Wilhelm, 2015).

Samkvæmt líkaninu um bjargráð (e. *coping model*) næst árangur í meðferð við ÁÐR með því að minnka og skipta út kvíðavekjandi hugsunum með bjargráðum og auka sjálfstraust barnsins gagnvart því að það geti tekist á við kvíðann. Ef barn kann bjargráð sem hægt er að nota við kvíða getur álit þess á eigin færni aukist, sem minnkar skynjun á hættum (e. *threat perception*), og þar af leiðandi minnkar kvíðinn (Kendall o.fl., 1997).

Líkanið um hömlunarnám (e. *inhibitory learning*) byggist á því að skapa nýja skilyrðingu. Markmiðið er að ný skilyrðing, með áreiti sem ekki vekur upp óttaviðbragð, taki yfir upprunalega skilyrðingu þar sem sama áreiti vakti áður upp ótta hjá barninu. Meðferðin snýst því um að veita endurtekna berskjöldun fyrir óttavekjandi aðstæðum. Þegar þær ógnvænlegu afleiðingar sem barnið býst við verða ekki að veruleika, lærir það að óþarfi er að óttast þær og þá slokknar á upprunalegu skilyrðingunni (Arch og Abramowitz, 2015).

Að lokum er það ACT-líkanið (e. *acceptance and commitment therapy*) sem snýst um að hvetja börn með ÁÐR og kvíða til að láta kvíðatilfinningu og hugsanir ekki hindra þau í að gera það sem þau langar til. Þetta líkan er frábrugðið hinum líkönunum á þann hátt að í stað þess að nota ýmsar leiðir berskjöldunar til að útrýma kvíðaviðbragði við óttavekjandi áreiti, eru þátttakendur frekar hvattir til að takast á við kvíðann sem fylgir áreitinu sem leiðir til þess að þátttakendum líður betur og skilja raunverulegar afleiðingar áreitisins (Towhig o.fl., 2015).

Þó svo að líkönin séu með mismunandi áherslur þá útilokar ekkert eitt líkan annað og það getur verið hagnýtt fyrir meðferðaraðila að nýta sér mismunandi líkön í meðferðum sínum til að ná sem bestum árangri. Berskjöldun er líka hægt að beita á nokkra vegu, hversu mikil hún á að vera hverju sinni eða hvernig berskjöldunarstigin eiga að vera (McGuire o.fl., 2016; Geller o.fl., 2017).

Ein aðferð kallast „stigveldisberskjöldun“ (e. *graded exposure*) sem virkar á þann hátt að barnið flokkar aðstæður eftir því hversu miklum kvíða þær valda. Barnið fer fyrst í tiltölulega léttar

aðstæður og vinnur sig yfir í erfiðari aðstæður. Með tímanum ætti kvíðaviðbragðið sem kemur þegar sleppt er að framkvæma áráttuhegðunina að dvína og kvíðinn minnkar. Önnur aðferð kallast kvíðaflæði (e. *flooding*) sem er eins konar andstæða við stigveldisberskjöldun. Í kvíðaflæði byrjar barnið á erfiðustu aðstæðunum og sleppir þeim léttari. Þetta er styttri leið en sú fyrrnefnda og gæti skilað fyrr af sér þeirri niðurstöðu sem vonast er eftir, en kvíðinn sem barnið þarf að takast á við verður meiri fyrir vikið. Seinasta aðferðin er kerfisbundin ónæming (e. *systematic desensitization*), sem gengur út á að beita slökunaræfingum í aðstæðum sem vekja kvíða eða ótta og tengja þær við slökun, þangað til aðstæðurnar virka viðráðanlegri (American Psychological Association, e.d.). Það skiptir því máli að meðferðaraðilar viti hvernig framkvæma eigi berskjöldun til þess að ná sem bestum árangri og að þeir hafi fengið nægilega þjálfun í notkun berskjöldunar.

Höfundar telja það afar mikilvægt að þekking og kunnátta meðferðaraðila á Íslandi um berskjöldun sé tekin saman til að tryggja að íslensk börn með ÁÐR séu að fá bestu hugsanlegu meðferðina. Markmið rannsóknarinnar er að komast að því hvort íslenskir sálfræðingar beita berskjöldunarmeðferð, hversu vel þeir þekkja til hennar og hvaða útgáfu þeir kjósa að nota. Einnig verður litið til þess hvert viðhorf þeirra sé til aðferðarinnar og hvort þeir hafi fengið viðunandi þjálfun í notkun hennar.

Aðferð

Þátttakendur

Sendur var tölvupóstur með boð um þátttöku í tilrauninni á alla sálfræðinga sem skráðir eru í Sálfræðingafélag Íslands og er því um hentugleikaúrtak að ræða. Alls svöruðu 67 manns spurningalistanum en aðeins þeir sem höfðu meðhöndlað börn með ÁÐR síðastliðið ár tóku þátt í þessari rannsókn. Alls 23 höfðu ekki meðhöndlað ÁÐR síðastliðna 12 mánuði og 26 þátttakendur höfðu meðhöndlað ÁÐR. Þátttakendur tilraunarinnar voru því 26 íslenskir sálfræðingar sem höfðu meðhöndlað börn á aldrinum 5-17 ára með ÁÐR síðastliðna 12 mánuði. Þátttakendur fengu ekki greitt fyrir þátttöku

en fengu tækifæri til að skrá netfangið sitt og dregið var úr innsendum netföngum þar sem einn þátttakandi fékk gjafabréf á veitingastað í Reykjavík.

Mælitæki

Rannsakendur notuðust við spurningalista sem heitir á frummálinu *Assessment of Clinician Practices for Treatment of Childhood Anxiety* og var hannaður til að meta meðferðir sem sálfræðingar nota til að meðhöndla börn á aldrinum 5-17 ára með kvíðaraskanir og ÁÐR. Í því mælitæki var farið yfir hvaða raskanir þátttakendur eru að vinna með og var mögulegt að svara á fimm vegu, frá einum til fimm, ef þátttakandi hakar við einn telst sem svo að hann sjái oftast um téða röskun en sjaldnast haki hann við fimm, tveir til fjórir falla þar á milli.

Spurningalistanum var skipt í tvennt en í fyrri hluta var spurt út í meðferðaraðferðir við kvíðaröskunum og í seinni hluta um meðferðaraðferðir við ÁÐR. Spurningar listans voru um það hvernig raskanir þátttakendurnir höfðu meðhöndlað, meðferðaraðferðir sem þeir nota, auk spurninga um þátttöku þeirra í þjálfun notkunar á berskjöldun. Spurningarnar fóru einnig út í meðferðarnálganir með áherslu á berskjöldun og um kvíðaraskanir (almenna kvíðaröskun, aðskilnaðarkvíða og félagskvíða) og ÁÐR. Fjöldi spurninga sem þátttakandi þurfti að svara fór eftir þátttakandanum sjálfum, ef hann var eða hafði nýlega verið að vinna með börnum svaraði hann fleiri spurningum úr listanum heldur en ef hann hefði ekki verið að vinna með börnum. Spurt var um tækni sem notuð er í meðferðum, tækni sem notuð er í berskjöldun, ástæður fyrir því að nota ekki berskjöldun og hvort þátttakendurnir teldu að berskjöldunarmeðferð hefði jákvæð áhrif á börnin. Í lok spurningalistans var spurt um hæsta menntunarstig þátttakenda og hvernig vinnustað þeir störfuðu á.

Þegar unnið var úr niðurstöðunum var notast við forritin Microsoft Excel og SPSS en ásamt því notuðu þátttakendur vefsíðuna QuestionPro til þess að svara spurningalistanum.

Framkvæmd

Erlendur spurningalisti frá Steward o.fl. (2016)

var þýddur yfir á íslensku og lagaður að íslensku samfélagi. Að því loknu var spurningalistinn settur upp í hugbúnaðarkerfinu QuestionPro. Eftir að spurningalistinn var lesinn og forprófaður var sendur tölvupóstur á þátttakendur sem innihélt vefslóð á heimasíðu spurningalistans. Þar birtist þeim fyrsta síða spurningalistans sem var kynningarbréf rannsóknarinnar og gátu þátttakendur svarað þar hvort þeir lýstu yfir samþykki sínu til að taka þátt í rannsókninni. Eftir það var gögnum safnað saman í SPSS og niðurstöður bornar saman, engum persónugreinanlegum upplýsingum var safnað þannig að nóg var að tilkynna rannsóknina til Persónuverndar, óþarfi var að óska eftir leyfi frá Vísindasiðanefnd þar sem engum heilbrigðisupplýsingum var safnað saman.

Niðurstöður

Allir þátttakendur rannsóknarinnar voru með meistaragráðu sem hæsta menntunarstig. Þegar spurt var um vinnustaði þátttakenda sögðust 12 vinna á heilsugæslu eða barna - og unglingageðdeild, 14 unnu á einkarekinni stofu og fjórir unnu við skólaþjónustu. Þar af voru þrír sem unnu samhliða á heilsugæslu/barna- og unglingageðdeild og á einkastofu, og einn vann við skólaþjónustu og á einkastofu. Átján þátttakendur sögðust hafa fengið viðeigandi þjálfun í notkun berskjöldunar, sem samsvarar 69,2% svarenda, fjórir sögðust ekki hafa fengið viðeigandi þjálfun eða 15,4% og fjórir voru óvissir eða 15,4% svarenda.

Þegar kannað var hversu oft þátttakendur meðhöndluðu hverja röskun kom í ljós að ÁÐR var sú röskun sem þátttakendur meðhöndluðu hvað sjaldnast, á eftir almennri kvíðaröskun og öðrum kvíðaröskunum.

Þátttakendurnir höfðu að meðaltali meðhöndlað 5,46 (Sf = 5,37) börn (spönn 1-22) á sinni starfsævi. Mun algengara var að þátttakendur meðhöndluðu börn með félagskvíða, aðskilnaðarkvíða og aðrar raskanir ótengdar kvíða heldur en ÁÐR, almenna kvíðaröskun og aðrar kvíðaraskanir. Allir þátttakendurnir sögðust nota berskjöldun sem hluta af meðferð fyrir börn með ÁÐR. Þegar skoðuð var tíðni

Tafla 1. Sýnir hversu oft svarendur nýta sér berskjöldun við meðhöndlun barna með árattu-þráhyggjuröskun, hversu miklum tíma þeir eyða í berskjöldun og hversu oft heimaverkefni fjalla um berskjöldun.

	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með árattu-þráhyggjuröskun, í hversu mörgum tilfellum notar þú berskjöldun?</i>	0 (0%)	1 (3,8%)	2 (7,7%)	6 (23,1%)	17 (65,4%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með árattu-þráhyggjuröskun, hve miklu af tímanum eyðir þú í berskjöldun að meðaltali?</i>	1 (3,8%)	2 (7,7%)	11 (42,3%)	8 (30,8%)	4 (15,4%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með árattu-þráhyggjuröskun og notar berskjöldun, hve oft fjalla heimaverkefni um berskjöldun?</i>	1 (3,8%)	0 (0%)	5 (19,2%)	5 (19,2%)	15 (57,7%)

Tafla 2. Sýnir aðferðir sem þátttakendur notast við og hversu margir notast við hverja aðferð.

Tækni	Fjöldi(Hlutfall)
<i>Berskjöldun byggð á stigveldi</i>	23(88,5%)
<i>Takmarka árattuhegðun, sýnilega og dulna</i>	22(84,6%)
<i>Nota hugræna aðferð eða bjargráð (t.d. rök með og á móti sjálfvirkri neikvæðri hugsun)</i>	22(84,6%)
<i>Nota tilfinningamæli (SUDS= Subjective Units of Distress Scale, t.d. 1 til 10) eða aðrar huglægar mælingar á kvíða</i>	17(65,4%)
<i>Takmarka það sem truflar æfinguna, t.d. að spila leiki, tala um önnur umræðuefni eða hugsa um aðra hluti sem dregur úr kvíða sem gerir það að verkum að æfingin skilar minni árangri</i>	15(57,7%)
<i>Ljúka berskjöldun þegar kvíði minnkar með viðvana</i>	14(53,8%)
<i>Nota afslöppunaræfingar/ímyndun</i>	11(42,3%)
<i>Hughreysta</i>	4(15,4%)
<i>Halda uppi samræðum</i>	2(7,7%)
<i>Vil ekki svara</i>	1(3,8%)

svarenda sem nota berskjöldun í meðhöndlun barna með ÁÐR, kom í ljós að flestir (65,4%) nota aðferðina í 81-100% tilvika, um fjórðungur (23,1%) notar aðferðina í 61-80% tilvika og því ljóst að aðferðinni er mikið beitt eða samtals 89,5%. Þegar skoðað var hversu miklum tíma meðferðarinnar svarendur eyða í berskjöldun

kom í ljós að flestir eða 42,3% verja 41-60% tímans í berskjöldun og 30,8% verja 61-81% tímans í berskjöldun. Stór hluti svarenda eða 57,7% notar heimaverkefni sem fjalla um ÁÐR í 81-100% tilfella. Í töflu 2 má sjá hversu oft svarendur nýta sér berskjöldun við meðhöndlun barna með ÁÐR, hversu miklum tíma þeir eyða

í berskjöldun og hversu oft heimaverkefni fjalla um berskjöldun.

Þegar sú tækni, sem þátttakendur nota í berskjöldunaræfingum við meðhöndlun barns með ÁÐR, var skoðuð kom í ljós að berskjöldun byggð á stigveldi var notuð af flestum eða 88,5% svarenda. Það að takmarka áráttu- hegðun, sýnilega eða dulda var notað af 84,6% svarenda og hugræn aðferð var einnig notuð af 84,6% svarenda. Meira en helmingur (57,5%) svarenda reyndi að takmarka það sem truflar berskjöldunaræfingar. Afar fáir notuðu aðferðir sem geta minnkað árangur berskjöldunar. Þó notuðu 15,4% svarenda hughreystingu og 7,7% héldu uppi samræðum sem trufluðu berskjöldun. Í töflu 3 má sjá yfirlit yfir þá tækni og tíðni sem þátttakendur nota í berskjöldunaræfingum við meðhöndlun barns með ÁÐR.

Þegar spurt var hvers vegna þátttakendur teldu berskjöldun bera árangur sögðu 18 þátttakendur eða 69,2% að ástæðan fyrir árangri berskjöldunaraðferðar væri að barnið hefði lært að það væri ólíklegt að afleiðingarnar sem það óttaðist yrðu að veruleika. Þrír þátttakendur eða 11,5% svarenda sögðu að barnið hefði lært að upplifa kvíðatilfinningu til fulls þar til að kvíðinn minnkaði af sjálfum sér. Þrír þátttakendur eða 11,5% sögðu að barnið hefði lært nýja hæfni til þess að draga úr eða takast á við kvíða. Einn þátttakandi vildi ekki svara, og einn taldi ástæðuna þá að valmöguleikarnir „Barnið hefur lært að upplifa kvíðatilfinningu til fulls þar til kvíðinn minnkar af sjálfum sér“ og „Barnið hefur lært að það er ólíklegt að afleiðingarnar sem það óttaðist verði að veruleika“ ættu báðir við. Einnig var spurt um ástæður þess að berskjöldun ætti ekki að vera notuð, en enginn þátttakandi merkti við þá möguleika sem voru í boði. Þessar niðurstöður sýna okkur það að úrtakið okkar hefur góða þekkingu á berskjöldun en er ekki að verja öllum tíma meðferðarinnar í aðferðina og er í meira mæli að setja fram heimaverkefni sem barnið getur unnið í, ákveðinn tími sem barnið er hjá sálfræðingnum er því tileinkaður öðrum aðferðum á borð við afslöppunaræfingar og hughreystingar sem skila ekki jafn góðum árangri eins og kom fram hér að framan.

Umræða

Tilgangur þessarar rannsóknar var að athuga hve mikið og hvernig berskjöldunarmeðferð er beitt af íslenskum sálfræðingum sem meðhöndla börn með ÁÐR. Einnig var áhugi á að athuga hvert viðhorf þeirra er og hvort þeir telji að þeir fái viðeigandi þjálfun í notkun meðferðarinnar.

Sálfræðingarnir sem höfðu unnið með barni með ÁÐR síðastliðið ár virtust flestir hafa fengið viðunandi þjálfun og reynslu í notkun berskjöldunar. Mikill munur er á því hve mörg börn þeir hafa meðhöndlað en allir notast við berskjöldun í meðferðum fyrir börn með ÁÐR.

Átján sögðust hafa fengið en átta sögðust ekki hafa fengið eða verið óvissir um hvort þeir hafi fengið viðeigandi þjálfun í notkun berskjöldunaraðferðar. Því er ljóst að einhverjir sálfræðingar eru að beita meðferð sem þeir telja sig ekki fullþjálfaða í og getur það komið niður á gæðum og árangri meðferðar sem íslensk börn með ÁÐR eru að fá.

Allir þátttakendur rannsóknarinnar, eða 26 talsins, sögðust nota berskjöldun sem hluta af meðferð við ÁÐR. Næstum níu af hverjum tíu notuðu berskjöldun í meira en 61% tilfella. Þeir sögðust eyða miklum tíma að meðaltali í berskjöldun. Helmingur þátttakenda sagðist eyða meira en 61% tímans í berskjöldun og 88,5% þátttakenda meira en 41% tímans. Þessar niðurstöður eru jákvæðar þar sem sýnt hefur verið fram á að berskjöldun er mikilvægur hluti af hugrænni atferlismeðferð. 96,1% þátttakendanna láta heimaverkefni fjalla um berskjöldun í meira en 41% tilfella, sem er gagnlegra til að börnin fái meiri æfingu á meðan meðferðartíminn stendur yfir.

Eins og kom fram er hægt að framkvæma berskjöldun með mismunandi aðferðum. Þátttakendur völdu þær aðferðir sem þeir notuðu helst í sínum berskjöldunaræfingum. Niðurstöður sýna að berskjöldun byggð á stigveldi er notuð af langflestum sálfræðingum (89%). Aðrar algengar aðferðir eins og að takmarka sýnilega og dulda áráttu- hegðun og notkun hugrænna aðferða eða bjargráða, virðist einnig vera algeng enda er það í samræmi við klínískar leiðbeiningar og helstu meðferðarhandbækur. Lítil hluti þátttakenda heldur uppi samræðum (8%) eða hughreystir

(15%) barnið sem dregur úr áhrifamætti berskjöldunaræfinga (Selles o.fl., 2018). Þegar þessar truflanir eru til staðar aukast líkurnar á að barnið eignist þeim skaðlausar afleiðingar af berskjöldunaræfingu og að námið sem reynt er að stuðla að, það er tenging á milli óttaáreitis og skaðlausra afleiðinga fari ekki fram (Selles o.fl., 2018). Barnið nær því ekki jafn miklum bata. Þetta gildir einnig um sálfræðinga (40%) sem reyna ekki að takmarka það sem truflar æfingu barnsins, þar sem það getur haft neikvæð áhrif á árangur. 42,3% þátttakenda segjast notast við afslöppunaræfingar, en rannsóknir hafa sýnt að afslöppunaræfingar eru ekki mjög gagnlegar í meðferð við ÁÐR (Peris o.fl., 2015). Þátttakendur sem notuðust við þessar aðferðir sögðust hafa fengið þjálfun í notkun berskjöldunar en ekki alltaf nægilega þjálfun.

Það er því ljóst að íslenskir sálfræðingar sem hafa unnið með börnum með ÁÐR notast við ýmsar gerðir berskjöldunar í meðferðum og telja aðferðina skila árangri. Um 69,2% héldu því fram að meðferðin beri árangur vegna þess að barnið hafi lært að það sé ólíklegt að afleiðingarnar sem það óttaðist verði að veruleika. 11,5% þátttakenda voru á því að barnið hefði lært að upplifa kvíðatilfinninguna til fulls og önnur 11,5% þátttakenda sögðu að barnið hafi lært nýja hæfni til þess að draga úr eða takast á við kvíða.

Uppsetningu rannsóknarinnar var að hluta til ábótavant en þar sem rannsóknaraðilar voru að notast við kvarðann í fyrsta sinn komu í ljós nokkrir vankantar eftir fyrirlögn sem betra hefði verið að koma í veg fyrir. Nokkrar spurningar sem hefðu átt að gefa skýrari hugmynd um einkenni þátttakenda voru aðeins í fyrri hluta spurningalistans sem fjallaði um kvíða en sömu spurningar vantaði fyrir ÁÐR hlutann. Að auki er alveg óvíst hversu stórt hlutfall sálfræðinga sem vinna með börnum á Íslandi tók þátt í þessari könnun. Að auki má nefna að úrtakið var fremur lítið en skilyrðin til þátttöku voru frekar ströng þar sem viðfangsefni rannsóknarinnar var svona sértækt. Helstu kostir rannsóknarinnar voru þættir spurningalistans sem sýndu hvaða aðrar meðferðir sálfræðingar voru að vinna með, þær upplýsingar geta hjálpað við framhaldsrannsóknir, í framhaldi væri hægt að rannsaka áhrif annarra meðferða

og afleiðingar þeirra til langs tíma miðað við berskjöldun. Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á góðar niðurstöður og áhugavert væri að sjá hvort tölur á Íslandi væru svipaðar.

Miðað við heildarniðurstöðurnar má segja að viðhorf sálfræðinga á Íslandi sem vinna með börnum með ÁÐR til berskjöldunar sé gott þar sem allir sálfræðingarnir sögðust nota hana og notagildi meðferðarinnar er viðurkennt. Þó er ljóst að framkvæmd berskjöldunar er ábótavant hjá hluta af úrtakinu (27%). Það er því áhyggjuefni að svo margir séu að notast við aðferðir sem skila ekki mesta mögulega árangrinum, en það þyrfti að laga með aukinni þjálfun í notkun meðferðarinnar og hjálpa sálfræðingum að beita henni rétt þannig að börn með ÁÐR á Íslandi eigi sem mestan möguleika á bata.

The application of exposure by psychologists in Iceland for the treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder

Obsessive-compulsive disorder (OCD) is characterized by 1) obsessional thoughts, images or impulses which appear as uncomfortable, intrusive and inappropriate and lead to marked anxiety or distress, and 2) compulsion, a goal-directed behavior or rituals to neutralize discomfort or anxiety. Cognitive behavioral therapy with exposure and response prevention is considered the first line therapy for youth with OCD. The aim of this study is to examine whether Icelandic psychologists use high quality exposure therapy for youth with OCD, how it is used, and the overall attitude towards exposure. We translated and adapted a survey questionnaire used in a previous study on the prevalence of exposure-based treatment in the US, the questionnaire was sent through the Icelandic Psychological Association and a total of 26 participants had treated at least one child with OCD within the last year. All of the participants reported using E/RP in OCD treatment, the overall attitude towards E/RP was positive and 46,2% of participants spend more than 61% of the time using E/RP. However, 43% did not try to limit distractions during exposure which might prevent the most optimal results. Therefore, it might be possible that some children with OCD are simply not getting the most optimal treatment. We suggest that E/RP instruction and training for Icelandic psychologists should be increased in order to improve recovery for youth with OCD in Iceland.

Keywords: Compulsion, obsession, exposure therapy, response prevention

Heimildir

- American Psychological Association. (e.d.). What is Exposure Therapy? Sótt af <http://www.apa.org/ptsd-guideline/patients-and-families/exposure-therapy.aspx>
- Arch, J. J. og Abramowitz, J. S. (2015). Exposure therapy for obsessive-compulsive disorder: An optimizing inhibitory learning approach. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 174–182. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2014.12.002>
- Ástrós Elma Sigmarsdóttir og Hrafnkatla Agnarsdóttir. (2018). Berskjöldun við kviða barna: Könnun meðal íslenskra sálfræðinga um notkun á berskjöldun í meðhöndlun kviðaraskana hjá börnum og unglingum. Óbirt BS-ritgerð: Háskóli Íslands, Sálfræðideild.
- Benito, K. G. og Walther, M. (2015). Therapeutic process during exposure: Habituation model. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 147–157. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2015.01.006>
- Berman, N. C., Fang, A., Hansen, N. og Wilhelm, S. (2015). Cognitive-based therapy for OCD: Role of behavior experiments and exposure processes. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 158–166. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2015.01.001>
- Flament, M. F., Whitaker, A., Rapoport, J. L., Davies, M., Berg, C. Z., Kalikow, K., . . . Shaffer, D. (1988). Obsessive Compulsive Disorder in Adolescence: An Epidemiological Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 27(6), 764–771. doi:<https://doi.org/10.1097/00004583-198811000-00018>
- Foa, E. B. og Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20–35.
- Geller, D. A. og March, J. (2012). Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 98–113. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.09.019>
- Geller, D. A., McGuire, J. F., Orr, S. P., Pine, D. S., Britton, J. C., Small, B. J., . . . Storch, E. A. (2017). Fear conditioning and extinction in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, 29(1), 17–26.
- Heyman, I., Fombonne, E., Simmons, H., Ford, T., Meltzer, H. og Goodman, R. (2001). Prevalence of obsessive-compulsive disorder in the British nationwide survey of child mental health. *British Journal of Psychiatry*, 179(4), 324–329. doi:<https://doi.org/10.1192/bjp.179.4.324>
- Hezel, D. M., og Simpson, H. B. (2019). Exposure and response prevention for obsessive-compulsive disorder: A review and new directions. *Indian journal of psychiatry*, 61(Suppl 1), S85.
- Ivarsson, T., Skarphedinsson, G., Kornør, H., Axelsdottir, B., Biedilæ, S., Heyman, I., . . . March, J. (2015). The place of and evidence for serotonin reuptake inhibitors (SRIs) for obsessive compulsive disorder (OCD) in children and adolescents: Views based on a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 227(1), 93–103. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.01.015>
- Kendall, P. C., Flannery-Schroeder, E., Panichelli-Mindel, S. M., Southam-Gerow, M., Henin, A. og Warman, M. (1997). Therapy for youths with anxiety disorders: A second randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 366–380. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.65.3.366>
- McGuire, J. F., Orr, S. P., Essoe, J. K.-Y., McCracken, J. T., Storch, E. A. og Piacentini, J. (2016). Extinction learning in childhood anxiety disorders, obsessive compulsive disorder and post-traumatic stress disorder: implications for treatment. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 16(10), 1155–1174. doi:<https://doi.org/10.1080/14737175.2016.1199276>
- Micali, N., Heyman, I., Perez, M., Hilton, K., Nakatani, E., Turner, C. og Mataix-Cols, D. (2010). Long-term outcomes of obsessive-compulsive disorder: Follow-up of 142 children and adolescents. *The British Journal of Psychiatry*, 197, 128–134. doi:[10.1192/bjp.bp.109.075317](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.075317)
- Murray, C. J. L. og Lopez, A. D. (1996). Evidence-Based Health Policy-Lessons from the Global Burden of Disease Study. *Science*, 274(5288), 740–743. doi:<https://doi.org/10.1126/science.274.5288.740>
- NICE [National Institute for Health and Clinical Excellence]. (2005). *Obsessive compulsive disorder (OCD) and body dysmorphic disorder (BDD)*. London.
- Peris, T. S., Compton, S. N., Kendall, P. C., Birmaher, B., Sherill, J., March, J., . . . Piacentini, J. (2015). Trajectories of Change in Youth Anxiety during Cognitive Behavior Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(2), 239–252. doi:<http://doi.org/10.1037/a0038402>
- Piacentini, J., Bergman, R. L., Keller, M. og McCracken, J. (2003). Functional impairment in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 13, 61–69.

- Rosa-Alcázar, A., Sánchez-Meca, J., Gómez-Conesa, A. og Marín-Martínez, F. (2008). Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 28(8), 1310–1325. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.07.001>
- Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T. og Kessler, R. C. (2008). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15(1), 53–63. doi:<https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>
- Selles, R. R., Belschner, L., Negreiros, J., Lin, S., Schubert, D., McKenney, K., ... & Stewart, S. E. (2018). Group family-based cognitive behavioral therapy for pediatric obsessive compulsive disorder: Global outcomes and predictors of improvement. *Psychiatry research*, 260, 116–122.
- Sheppard, D. M., Bradshaw, J. L., Purcell, R. og Pantelis, C. (1999). Tourette's and comorbid syndromes: Obsessive-compulsive and Attention deficit hyperactivity disorder. A common etiology? *Clinical Psychology Review*, 19(5), 531–552.
- Skarphedinsson, G., Hanssen-Bauer, K., Kornør, H., Heiervang, E. R., Landrø, N. I., Axelsdóttir, B., ... Ivarsson, T. (2014). Standard individual cognitive behaviour therapy for paediatric obsessive-compulsive disorder: A systematic review of effect estimates across comparisons. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(2), 81–92. <https://doi.org/10.3109/08039488.2014.941395>
- Socialstyrelsen. (2017). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom. Stöd för styrning och ledning*. Sótt af <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20743/2017-12-4.pdf>
- Stewart, E., Frank, H., Benito, K., Wellen, B., Herren, J., ... Whiteside, S. P. (2016). Exposure therapy practices and mechanism endorsement: A survey of specialty clinicians. *Professional Psychology: Research and Practice*, 47(4), 303–311. doi:<https://doi.org/10.1037/pro0000094>
- Twohig, M. P., Abramowitz, J. S., Bluett, E. J., Fabricant, L. E., Jacoby, R. J., Morrison, K. L., ... Smith, B. M. (2015). Exposure therapy for OCD from an acceptance and commitment therapy (ACT) framework. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 167–173. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2014.12.007>
- Vande Voort, J. L., Svecova, J., Jacobson, A. B., og Whiteside, S. P. (2010). A retrospective examination of the similarity between clinical practice and manualized treatment for childhood anxiety disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*, 17, 322–328. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.12.002>
- Williams, T. I., Salkovskis, P. M., Forrester, L., Turner, S., White, H. og Allsopp, M. A. (2009). A randomised controlled trial of cognitive behavioural treatment for obsessive compulsive disorder in children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(5), 449–456. doi:<https://doi.org/10.1007/s00787-009-0077-9>
- Yardley, H. (2013). What are signs of OCD in children and teens? 700 children's blog, *Nationwide children's*. <https://www.nationwidechildrens.org/family-resources-education/700childrens/2013/08/what-are-the-signs-of-ocd-in-children-and-teens>

Berskjöldun fyrir börn með kvíðaraskanir:

Könnun meðal íslenskra sálfræðinga um notkun berskjöldunar í meðhöndlun kvíðaraskanana hjá börnum og unglingum

Ástrós Elma Sigmarsdóttir, Hrafnkatla Agnarsdóttir,
Aron Eydal Sigurðarson, Sindri Lárusson og Guðmundur Skarphéðinsson
Háskóli Íslands

Berskjöldun (exposure) er gagnreynd aðferð til að draga úr hamlandi kvíða hjá börnum með kvíðaraskanir og hafa rannsóknir sýnt að hún sé áhrifaríkasti hluti hugrænnar atferlismeðferðar. Bandarískar rannsóknir benda til þess að berskjöldun sé vannýtt á klínískum vettvangi en staðan innan Evrópu er enn óljós. Tilgangur rannsóknarinnar var að kortleggja stöðu íslenskra sálfræðinga í notkun berskjöldunar við kvíðaröskunum barna (almennri kvíðaröskun, aðskilnaðarkvíða og félagskvíða). Önnur markmið rannsóknarinnar voru að meta viðhorf meðferðaraðila til berskjöldunar, þjálfun þeirra í beitingu aðferðarinnar og val á aðferðum í meðferð. Allir sálfræðingar innan Sálfræðingafélags Íslands fengu sendan spurningalista og til að geta tekið þátt þurfti viðkomandi að hafa meðhöndlað að minnsta kosti eitt barn á aldrinum fimm til 17 ára með kvíðaröskun sem aðalröskun á síðastliðnum 12 mánuðum. Samtals svöruðu 50 félagsmenn könnuninni. Í ljós kom að flestir þátttakendur voru með meistaragráðu og flestir unnu á heilsugæslustöð, Barna- og unglingageðdeild eða á einkarekinni stofu. Niðurstöður sýndu að langflestir nota HAM og berskjöldun (94%) til þess að meðhöndla börn og unglinga með kvíðaröskun. Einnig voru viðhorf gagnvart aðferðinni að öllu jöfnu jákvæð. Þrátt fyrir það virðist skorta þjálfun og innleiðingu á aðferðinni. Í samanburði við Bandaríkin virðist Ísland standa ágætlega hvað varðar notkun á berskjöldun þó svo að gæði aðferðinnar í meðferð séu óljós. Í framhaldi af þessari rannsókn væri gagnlegt að rannsaka meðferðarfylgni meðferðaraðila í því skyni að fá betri innsýn í það hvort verið sé að veita börnum á Íslandi meðferðarúrræði sem skilar árangri.

Efnisorð: Hugræn atferlismeðferð, berskjöldun, kvíðaraskanir barna, meðferðaraðilar, gagnreyndar aðferðir

Klínískar leiðbeiningar mæla með hugrænni atferlismeðferð (HAM) og SSRI-lyfjameðferð (e. *selective serotonin re-uptake inhibitor*) sem fyrstu meðferð við kvíðaröskunum hjá börnum (NICE, 2013; Socialstyrelsen, 2017; Wang o.fl., 2017). Hugræn atferlismeðferð fyrir kvíðaraskanir inniheldur venjulega nokkra þætti eins og afslöppunaræfingar, hugrænt endurmat (*cognitive restructuring*) og berskjöldun (*exposure*). Þess vegna er erfitt að átta sig á hvaða meðferðarþættir skipta mestu máli. Hins vegar er ýmislegt sem bendir til þess að berskjöldun sé mögulega áhrifaríkasti hluti hugrænnar atferlismeðferðar í meðhöndlun á kvíðaröskunum barna (Schnurr o.fl., 2007; Foa o.fl., 2005; Davidson o.fl., 2004; Gloster

o.fl., 2011; Ollendick o.fl., 2009; Peris o.fl., 2015) þótt ekki sé hægt að fullyrða það þar sem beinar samanburðarrannsóknir eru ekki til meðal barna með kvíðaraskanir. Beinar samanburðarrannsóknir meðal fullorðinna með kvíðaraskanir hafa ekki sýnt fram á að berskjöldun sé áhrifaríkari en hugræn meðferð

Ástrós Elma Sigmarsdóttir er BS í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Hrafnkatla Agnarsdóttir er BS í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Aron Eydal Sigurðarson er BS í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands, Sindri Lárusson er BS í sálfræði við Sálfræðideild Háskóla Íslands og Guðmundur Skarphéðinsson er dósent við Sálfræðideild Háskóla Íslands. Fyrirspurnum vegna greinarinnar skal beint til Ástrósar Elmu Sigmarsdóttur. Netfang: aes2@hi.is.

(Ougrin, 2011). Eins og áður sagði er þó margt sem bendir til þess að berskjöldun leysi úr læðingi mikilvæga breytingarferla (change processes) sem skipta miklu máli (McGuire og Storch, 2019; Peris o.fl., 2015). Þrátt fyrir þetta virðist staðreyndin vera sú að berskjöldun sé enn vannýtt á klínískum vettvangi (Freiheit, Vye, Swan og Cady, 2004).

Takmörkuð notkun berskjöldunar virðist að mestu leyti liggja í viðhorfi meðferðaraðila til berskjöldunar, skorti á þjálfun berskjöldunaraðferða og þeirri tiltrú að berskjöldun sé ekki nauðsynlegur hluti af HAM (Becker, Zayfert og Anderson, 2004; Gunter og Whittal, 2010). Neikvæð viðhorf til berskjöldunar geta ráðið úrslitum í ákvörðunartöku um meðferðartækni (Olatunji, Deacon og Abramowitz, 2009) og hafa rannsóknir sýnt fram á að slík viðhorf tengist vannýtingu berskjöldunaraðferða (Deacon o.fl., 2013; Meyer, Farrell, Kemp, Blakey og Deacon, 2014). Þrátt fyrir að margir sjái ávinning í því að nota berskjöldun eru þó einhverjir sem virðast vera á þeirri skoðun að berskjöldun geti orðið til þess að kvíðaeinkenni einstaklinga versni, að meðferðarsambandið hljóti skaða af eða að einstaklingar upplifi berskjöldun sem áfall sem gerir illt verra (Becker o.fl., 2004; Deacon o.fl., 2013; Gunter og Whittal, 2010; van Minnen, Hendriks og Olf, 2010). Þá eru aðrir sem telja að aðferðin sé einfaldlega ósiðleg, ónærgætin, ströng og/eða árangurslaus (Sars og van Minnen, 2015). Fjöldi tilfella og starfsreynsla virðast ekki hafa áhrif á viðhorf meðferðaraðila og bendir það til þess að menntun sé meiri áhrifavaldur en starfsreynsla (Sars og van Minnen, 2015). Þá hafa rannsakendur þróað samansafn aðferða innan HAM með fjölmörgum hugrænum aðferðum, örvunarminnkandi aðferðum og berskjöldunaraðferðum (Barlow og Craske, 2007). Þar af leiðandi gæti berskjöldun birst einhverjum sem eitt af fjölmörgum verkfærum HAM en ekki nauðsynlegur hluti meðferðarinnar í heild (Whiteside, Deacon, Benito og Stewart, 2016).

Nokkrar kenningar hafa komið fram til þess að skýra hvernig breytingar eiga sér stað í meðferð byggðri á berskjöldun (Stewart o.fl., 2016). Þessar kenningar hafa varpað ljósi á ákveðin ferli og aukið skilning á því hvers vegna meðferð byggð á berskjöldun sé áhrifarík í meðhöndlun

kvíðaraskana (Stewart o.fl., 2016). Kenningin um hugrænt líkan (e. *cognitive model*) byggist á að breyta hamlandi hugsunarháttum (Berman, Fang, Hansen og Wilhelm, 2015). Í því felst að skora á örökréttar hugsanir og að nota hugræna færni meðan á berskjöldun stendur, stundum kallað hugrænt endurmat (Emmelkamp og Beens, 1991; van Oppen o.fl., 1995; Wilhelm o.fl., 2009, 2005). Líkanið um bjargráð (e. *coping model*) leggur hins vegar meiri áherslu á að draga úr og koma í veg fyrir kvíðavekjandi hugsanir með því að auka sjálfstíltrú einstaklinga (Kendall o.fl., 2005). Kenning um viðvana (e. *habituation*) hefur jafnframt vakið mikla athygli en þar snýst berskjöldun um að draga úr kvíða við það áreiti sem vekur upp ótta (Abramowitz og Arch, 2014; Benito og Walther, 2015). Til að viðvani myndist þarf fyrst að virkja kvíðaviðbragð og því næst að takmarka hegðun sem dregur úr kvíða, líkt og öryggis- eða forðunarhegðun (Benito og Walther, 2015). Samkvæmt þeirri kenningu er berskjöldun áhrifarík vegna þess að hún byggir upp ákveðna tengingu við óttaáreiti en takmarkar á sama tíma möguleikann á öryggis- eða forðunarhegðun (Benito og Walther, 2015). Meginmarkmið er að minnka kvíðaviðbragð meðan á berskjöldun stendur og er talið að viðvana sé náð þegar ótti við áreiti hefur minnkað, án þess að forðun, flótti eða öryggishegðun eigi sér stað (Benito og Walther, 2015). Samkvæmt kenningunni um úrvinnslu tilfinninga (e. *emotional processing theory*) er viðvani við óttaáreiti grunnurinn að árangursríkri berskjöldunarmeðferð (Foa og Kozak, 1986; Foa og McNally, 1996). Sú kenning var upphaflega skilgreind sem breyting á uppbyggingu ótta þar sem neikvæðum eða óraunhæfum tengslum við áreiti, sem vekja upp kvíða, er skipt út fyrir ný og hlutlaus tengsl í gegnum viðvana (Foa og Kozak, 1985, 1986). Kenningin byggist á því að til þess að langtímaárangur náist þurfi viðvani að birtast innan meðferðar sem og utan hennar. Aftur á móti hefur kenningin ekki fengið nægilega sterkan rannsóknarstuðning (Craske o.fl., 2008).

Nýlegri kenningar sem leggja einnig áherslu á slokkun í berskjöldunarmeðferð telja að undirstaðan í virkni meðferðar sé hömlunarnám

(Bouton, 1993; Miller og Matzel, 1988; Wagner, 1981; Craske, Treanor, Conway, Zbozinek og Vervliet, 2014). Samkvæmt líkani byggðu á hömlunarnámi (e. inhibitory learning) er árangur sem fæst með berskjöldun fyrst og fremst tilkominn vegna þess að nýtt nám, eða tengsl milli skilyrts áreitis og skilyrts viðbragðs, á sér stað sem felur ekki í sér óttavekjandi áreiti eða forðunarviðbrögð. Ef þessi nýja tenging verður sterkari en gamla tengingin milli skilyrts óttaáreitis og skilyrtra forðunarviðbragða, þá kemur fram bati (Arch og Abramowitz, 2015). Hlutverk meðferðaraðila í gegnum ferlið er að hámarka líkurnar á að hömlunarnám eigi sér stað (Arch og Abramowitz, 2015). Það felur meðal annars í sér að hrekja á brott neikvæðar væntingar, hvetja einstaklinga til að tjá sig með orðum og hafa fjölbreytileika í meðferð, líkt og að birta áreiti á mismunandi hátt og í mismunandi samhengi (Arch og Abramowitz, 2015). Rannsóknir styðja að hömlunarnám sé mikilvægur þáttur í slokknun á óttaviðbragði (Bouton, 1993; Bouton, Woods, Moody, Sunsay og García-Gutiérrez, 2006; Vervliet, Craske og Hermans, 2013). Þá sýna niðurstöður rannsóknargagna einnig að þeir þættir sem felast í hömlunarnámi virðast viðhalda framförum og árangri í meðferð (Lang og Craske, 2000; Rowe og Craske, 1998). Craske og félagar (2008, 2012, 2014) telja líklegt að langtímaárangur af berskjöldun fyrir kvíðaraskanir sem og árátu- og þráhyggjuröskun sé tilkominn vegna hömlunarnáms.

Á alþjóðavísu hefur notkun berskjöldunar helst verið rannsökuð innan Bandaríkja-anna (Freiheit, 2004). Rannsókn meðal 500 bandarískra meðferðaraðila sýndi að um 71% byggja meðferð sína á HAM en að aðeins þriðjungur noti berskjöldunaráfingar reglulega við félagskvíða (Freiheit o.fl., 2004). Þá er einnig athugavert hve margir styðjast ekki við berskjöldunaraðferðir við felmtursröskun og árátu- og þráhyggjuröskun (Freiheit o.fl., 2004). Rannsókn Whiteside og félaga (2016) sýndi einnig að um 40% meðferðaraðila noti ekki berskjöldun í kvíðameðferð barna. Í Evrópu vantar gögn um notkun berskjöldunar þó svo að nokkrar rannsóknir hafi verið gerðar (Sars og

van Minnen, 2015). Rannsókn frá Þýskalandi sýndi að um helmingur meðferðaraðila notaði ekki berskjöldun í meðferð við árátu- og þráhyggjuröskun (Külz o.fl., 2010). Af rannsókn Sars og van Minnen (2015) í Hollandi mátti hins vegar sjá að meðferðaraðilar höfðu almennt jákvæð viðhorf til berskjöldunar, notuðu berskjöldun við kvíðaröskunum í miklum mæli og höfðu flestir hlotið viðeigandi þjálfun. Án þess að vita nákvæmlega hvernig berskjöldun er notuð í meðferð hafa nýlegar rannsóknir sem snúa að notkun hennar margar hverjar lofað góðu um meðferð barna gegn kvíðaröskunum og árátu- og þráhyggjuröskun (Stewart o.fl., 2016; Sars og van Minnen, 2015).

Í ljósi þeirra ávinninga sem berskjöldun hefur í för með sér er ástæða til þess að hafa áhyggjur af því að hún sé vannýtt á klínísku sviði. Mikilvægt er að gagnreynd meðferð standi til boða hverju sinni svo að hagsmunir einstaklinga skerðist ekki. Ef það dregur úr árangri meðferða geta afleiðingar af því verið viðtækar, líkt og að einstaklingar hætti í meðferð sem getur valdið því að einkenni standi í stað eða versni. Sálfræðiþjónusta er kostnaðarsöm og því er áriðandi að þær aðferðir sem eru líklegastar til að bera árangur séu raunverulega nýttar. Það er samfélaginu í heild til hagsbóta að fá upplýsingar um stöðu meðferðarmála og þá sérstaklega þegar kemur að meðferð sem snýr að börnum. Sé raunin sú að notkun berskjöldunar þarfnist umbóta þarf að bregðast við með viðeigandi aðgerðum, til að mynda með því að setja meiri tíma, pening og metnað í þjálfun meðferðaraðila eða með annars konar inngrípum.

Markmið rannsóknarinnar var að kanna notkun meðferðaraðila á berskjöldun í meðferð við kvíðaröskunum barna (almennri kvíðaröskun, aðskilnaðarkvíða og félagskvíða) svo hægt sé að bera saman notkun á gagnreyndum aðferðum við önnur lönd. Kannað var hvort íslenskir sálfræðingar teldu sig hafa fengið viðeigandi þjálfun í notkun á berskjöldun og hvort þeir veittu slíka þjálfun. Viðhorf meðferðaraðila gagnvart berskjöldun voru skoðuð með tilliti til mats þátttakenda á hugsanlegum vandkvæðum og ávinningum þess að nota berskjöldun í meðferð og vali á aðferðum.

Aðferð

Þátttakendur

Þátttakendur rannsóknar voru skráðir sálfræðingar hjá Sálfræðingafélagi Íslands og var þeim sendur spurningalisti í gegnum tölvupóst. Til þess að geta tekið þátt í rannsókninni var skilyrði að sálfræðingur hefði meðhöndlað að minnsta kosti eitt barn á aldrinum fimm til 17 ára með kvíðaröskun sem aðalröskun á síðastliðnum 12 mánuðum. Þátttakendur voru 50 talsins af 656 félagsmönnum. Ekki er ljóst hve margir félagsmenn vinna með börnum.

Mælitæki

Þátttakendur svöruðu spurningakönnun á netinu sem var byggð á könnun Stewart og félaga (2016). Könnunin var sett upp í þeim tilgangi að kanna stöðuna á meðferðarúrræðum fyrir börn með kvíðaraskanir og/eða árætti- og þráhyggjuröskun á Íslandi. Fyrstu spurningarnar sneru að almennum upplýsingum á borð við tíðni, tegund raskana sem þátttakendur veittu meðferð við og hvort viðkomandi hefði verið hluti af teymi í handleiðslu og þjálfun berskjöldunar. Í kjölfarið fylgdu sértækari spurningar um meðferðarnálgun og var lögð sérstök áhersla á notkun berskjöldunar. Spurningarnar voru allar eins uppsettar, bæði fyrir kvíðaraskanir og árætti- og þráhyggjuröskun. Spurningalistinn samanstóð af fjórum hlutum sem skiptust í notkun meðferðaforma, berskjöldunaraðferðir, ástæður fyrir því að berskjöldun væri ekki notuð og ástæður fyrir því að börn næðu árangri með berskjöldun. Þátttakendur áttu kost á því að sleppa spurningum sem áttu ekki við. Að lokum var spurt um menntunarstig og vinnustað.

Framkvæmd

Persónugreinanlegum upplýsingum var ekki safnað og því var nóg að tilkynna rannsóknina til Persónuverndar. Þá var engum heilbrigðisupplýsingum safnað og þar af leiðandi var ekki þörf á að fá leyfi frá Vísindasiðanefnd. Spurningakönnun Stewart og félaga var þýdd og löguð að íslensku samfélagi. Könnunin var sett upp í hugbúnaðarkerfinu QuestionPro, lesin yfir og forprófuð. Þar á eftir var könnunin send

á Sálfræðingafélag Íslands sem áframsendi könnunina á netföng allra skráðra sálfræðinga á Íslandi. Upplýsingar um rannsóknina sjálfa voru settar fram á fyrstu síðunni. Þar kom fram áætluð tímalengd þátttöku, réttur þátttakenda ásamt samþykktarformi þar sem þátttakendur gátu lýst yfir samþykki sínu með því að ýta á „Já“.

Tölfræðileg úrvinnsla

Við úrvinnslu gagna var notast við forritin Microsoft Excel og IBM SPSS statistics. Gögnin voru hreinsuð af brottfallsgildum og þeim skipt í tvennt út frá spurningum sem sneru annars vegar að meðferð tengdri árætti- og þráhyggjuröskun og hins vegar kvíðaröskunum. Til að byrja með voru 67 þátttakendur. Miðað var við að halda þeim þátttakendum inni sem svöruðu fleiri en 14 spurningum af 18 eða tæplega 80%. Þá voru einnig tveir þátttakendur sem svöruðu erlendis frá en þar sem rannsóknin miðaðist við Ísland voru þeir fjarlægðir. Endanlegur fjöldi þátttakenda var því 50 sálfræðingar sem höfðu meðhöndlað börn með kvíðaraskanir á síðastliðnum 12 mánuðum.

Niðurstöður

Meistaragráða var hæsta menntunarstig hjá flestum þátttakendum ($n = 46$), einn var með doktorsgráðu og einn með viðbótarmeistaránám. Flestir þátttakendur í rannsókninni unnu á heilsugæslustöð eða á Barna- og unglingageðdeild ($n = 20$) eða á einkarekinni stofu ($n = 17$). Þá sögðust 12 þátttakendur vinna við skólaþjónustu, fimm hjá barnavernd og einn í félagsþjónustu. Aðrir vinnustaðir þátttakenda voru Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins ($n = 1$) og þjónustusamningar við stofnanir ($n = 1$). Fjöldi barna sem þátttakendur höfðu sinnt með kvíðaröskun á síðastliðnu ári var að meðaltali 29,7 ($Sf = 29,8$), á bilinu 2 til 150. Þátttakendur voru beðnir um að raða röskunum niður eftir því hversu oft þeir veittu meðferð við þeim, frá 1 (sjaldnast) til 5 (oftast) og niðurstöður voru: Félagskvíði ($M = 4,06$, $Sf = 1,02$), almenn kvíðaröskun ($M = 3,89$, $Sf = 1,02$), aðskilnaðarkvíði ($M = 3,36$, $Sf = 1,34$), aðrar raskanir ótengdar kvíða ($M = 3,31$, $Sf = 1,28$), aðrar kvíðaraskanir ($M = 2,85$, $Sf = 1,17$) og árætti- og þráhyggjuröskun ($M = 1,98$, $Sf = 1,31$).

Tafla 1. Mat þátttakenda á notkun berskjöldunar í meðferð.

	0-20% n (%)	21-40% n (%)	41-60% n (%)	61-80% n (%)	81-100% n (%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með kvíðaröskun, í hversu mörgum tilfellum notar þú berskjöldun?</i>	0 (0%)	4 (8,5%)	8 (17%)	7 (14,9%)	28 (59,6%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með kvíðaröskun, hve mikið af tímanum fer í berskjöldun að meðaltali?</i>	5 (10,9%)	12 (26,1%)	17 (37%)	12 (26,1%)	0 (0%)
<i>Þegar þú meðhöndlar börn með kvíðaröskun og notar berskjöldun, hversu oft fjalla heimaverkefni um berskjöldun?</i>	2 (4,3%)	6 (12,8%)	14 (29,8%)	11 (23,4%)	14 (29,8%)

Tafla 2. Afstaða þátttakenda til þess hvort eftirfarandi ástæður hafi áhrif á það að þeir noti ekki berskjöldun í öllum tilfellum. Hlutfall vísar til þeirra þátttakenda sem töldu eftirfarandi ástæður stuðla annaðhvort sterkt eða að einhverju leyti að ákvörðun.

Hindranir	Stuðlar að ákvörðun
<i>Barn er með fylgiröskun eða önnur vandamál sem hafa truflandi áhrif á berskjöldun</i>	47,7%
<i>Berskjöldun hentar ekki barni</i>	40%
<i>Sum börn eru ekki áhugasöm um að taka þátt í berskjöldun</i>	40%
<i>Sum börn svara öðru meðferðarformi betur</i>	37,2%
<i>Ég hef áhyggjur af því að berskjöldun valdi barni of mikilli streitu eða geri einkennin verri</i>	23,3%
<i>Barn hefur áður farið í gegnum berskjöldun sem bar ekki árangur</i>	13,6%

HAM var algengasta kenningarlega nálgunin hjá 94% þátttakenda (n = 47). Aðrar nálganir sem þátttakendur merktu við voru fjölskyldunálgun (n = 4), blönduð nálgun (n = 3), sálarafsnálgun (n = 1), húmanísk nálgun (n = 1), atferlisfræði (n = 1) og díalektísk atferlismeðferð (n = 1). Um helmingur (53,1%) sagðist bjóða öðrum upp á þjálfun í notkun berskjöldunar þegar kæmi að meðferð við kvíða. Þá svöruðu 47,8% þeirra sem voru hluti af teymi sem þjálfaði aðra að berskjöldun fælist í þeirri þjálfun. Flestir sögðust hafa fengið viðeigandi þjálfun í notkun á berskjöldun við kvíðaröskunum (72%) en átta þátttakendur (16%) sögðust ekki hafa fengið viðeigandi þjálfun og sex (12%) voru óvissir. Langflestir þátttakenda sögðust beita berskjöldun sem meðferðarúrræði fyrir börn með kvíðaröskun, eða um 93,9%. Þá greindu

flestir frá því að þeir notuðu berskjöldun í 81-100% tilfella og meirihluti svaraði að um 41-60% af meðferðatíma færi að jafnaði í berskjöldun (tafla 1). Þá voru jafnmargir sem sögðust setja berskjöldun fyrir sem heimaverkefni í 41-60% tilfella og 81-100% tilfella (tafla 1).

Að jafnaði sagðist 21 þátttakandi alltaf nota berskjöldun og gaf þar af leiðandi ekki upp neina hindrun í notkun aðferðarinnar. Þá voru að jafnaði 23 þátttakendur sem sögðust ekki alltaf nota berskjöldun. Sú hindrun sem var oftast nefnd var: „Barn er með fylgiröskun eða önnur vandamál sem hafa truflandi áhrif á berskjöldun“ en þar á eftir kom: „Sum börn eru ekki áhugasöm um að taka þátt í berskjöldun“ og „Berskjöldun hentar ekki barni“ (sjá töflu 2).

Allir þátttakendur nefndu fleiri en eina aðferð sem þeir væru líklegir til að nota í meðferð barns

Tafla 3. Hlutfall þátttakenda sem nota eftirfarandi aðferðir í meðferð barna með kvíðaraskanir (almenna kvíðaröskun, aðskilnaðarkvíða og félagskvíða).

Aðferðir	Hlutfall notkunar
Tækni innan meðferðar	
<i>Hugrænt endurmat</i>	96%
<i>Fræðsla</i>	94%
<i>Foreldraþjálfun</i>	88%
<i>Berskjöldun við raunverulegar aðstæður</i>	84%
<i>Þjálfun bjargráða</i>	72%
<i>Afslöppunaræfingar</i>	56%
<i>Berskjöldun með ímyndun</i>	50%
<i>Aðrar meðferðir</i>	6%
Nauðsynlegir hlutar berskjöldunar	
<i>Nota hugræna aðferð eða bjargráð</i>	92%
<i>Berskjöldun sem byggð er á stigveldi</i>	90%
<i>Nota tilfinningamæli eða aðrar huglægar mælingar á kvíða</i>	78%
<i>Ljúka berskjöldun þegar kvíði minnkar</i>	60%
<i>Afslöppunaræfingar/ímyndun</i>	58%
<i>Takmarka það sem truflar æfinguna</i>	56%
<i>Hughreysta</i>	18%
<i>Halda uppi samræðum</i>	12%
<i>Annað</i>	6%

með kvíðaröskun. Þar var hugrænt endurmat oftast nefnt ásamt fræðslu og foreldraþjálfun (sjá töflu 3). Einnig var spurt um öll þau atriði sem þátttakendur notuðu í meðhöndlun barns með kvíðaröskun sem teldust til nauðsynlegra hluta berskjöldunar. Flestir nefndu hugræna aðferð eða bjargráð og/eða berskjöldun sem væri byggð á stigveldi (sjá töflu 3).

Þátttakendur voru beðnir um að gefa upp ástæðu fyrir því hvers vegna börn gætu náð árangri með berskjöldun til að reyna að fá hugmynd um viðhorf þeirra. Af þremur mögulegum svörum völdu flestir (33 talsins) svarmöguleikann: „Barnið hefur lært að það er ólíklegt að afleiðingarnar sem það óttaðist verði að veruleika” (hömlunarnám). Þar á eftir voru átta talsins sem merktu við svarmöguleikann: „Barnið hefur lært nýja hæfni til þess að draga

úr eða takast á við kvíða” (líkan um bjargráð) og sex talsins sem völdu svarmöguleikann: „Barnið hefur lært að upplifa kvíðatilfinningu þangað til að kvíðinn byrjar að minnka af sjálfu sér“ (viðvani). Þá var þátttakendum einnig gefinn kostur á því að gefa upp aðrar ástæður en þar var meðferðarnálgun byggð á sátt og stefnu (e. *acceptance and commitment treatment*) nefnd tvisvar.

Umræða

Viðhorf meðal þátttakenda gagnvart berskjöldun virðist vera nokkuð jákvætt. Nær allir þátttakendur rannsóknarinnar greindu frá því að HAM væri megin kenningarlega nálgun þeirra og allt að 93,3% sögðust nota berskjöldun í meðferð við kvíðaröskunum. Ef marka má

sjálfsmat þátttakenda má áætla að stór hluti af meðferðatíma sé nýttur í berskjöldun og að berskjöldunaræfingar séu iðulega settar fyrir sem heimaverkefni. Út frá þeim upplýsingum má áætla að stór hluti þátttakenda sé hlynntur meðferð sem er í samræmi við klínískar leiðbeiningar og kerfisbundnar yfirlitsgreinar (Connolly o.fl., 2007; Foa o.fl., 1999, 2005; Geller og March, 2012; Ollendick o.fl., 2009; Watson og Rees, 2008; Wang o.fl., 2017; NICE, 2013; Socialstyrelsen, 2017) og gögn fyrri rannsókna sem sýna að árangur HAM megi helst rekja til berskjöldunar (Kendall o.fl., 1997; Ollendick, 1995; Ollendick o.fl., 1991). Meðferðaraðilar í þessari rannsókn virðast því tiltölulega meðvitaðir um mikilvægi berskjöldunar í kvíðameðferð barna.

Allir þátttakendur nefndu fleiri en eina aðferð sem þeir sögðust nota í meðferð við kviða og voru aðferðirnar hugrænt endurmat, fræðsla, foreldraþjálfun og berskjöldun við raunverulegar aðstæður nefndar oftast. Það er áriðandi að foreldrar séu vel upplýstir um röskun barna sinna til þess að geta tekið þátt í meðferð þeirra á árangursríkan hátt og því eðlilegt að mikil áhersla sé lögð á þessa þætti. Nauðsynlegir hlutar berskjöldunar sem þátttakendur nefndu oftast voru hugrænt endurmat, bjargráð og berskjöldun byggð á stigveldi. Gögn erlendra rannsókna styðja að þessar aðferðir séu árangursríkar í berskjöldunarmeðferð (Emmelkamp og Beens, 1991; van Oppen o.fl., 1995; Wilhelm o.fl., 2009, 2005; Kendall, 1994; Weis, 2014) og því jákvætt að þær séu ofarlega á lista hjá meðferðaraðilum. Aðferðir sem hafa hlotið minni stuðning rannsókna voru þó einnig nefndar, líkt og að hughreysta og að halda uppi samræðum. Jafnframt var aðeins um helmingur þátttakenda sem sagðist takmarka það sem truflar æfinguna. Það er athugavert af þeirri ástæðu að berskjöldun felst í því að einstaklingur mæti þeim aðstæðum eða áreiti sem vekur upp ótta án þess að truflun sé möguleg og er því óneitanlega mikilvægur partur af meðferðartækninni.

Um tveir þriðju hlutar (66%) tjáðu að þeir teldu að árangur sem næðist með berskjöldun væri tilkominn vegna þess að barn hefði lært að það er ólíklegt að afleiðingarnar sem það óttaðist verði að veruleika. Þetta er í samræmi í

við kenningu um hömlunarnám sem hefur hlotið stuðning rannsókna og það er talið viðhalda framförum og árangri í meðferð (Lang og Craske, 2000; Rowe og Craske, 1998). Mikill minnihluti taldi aftur á móti að árangur berskjöldunar væri byggður á viðvana sem er samhljóða rannsóknum Craske og félaga (2008) sem benda til þess að lítill stuðningur sé fyrir því að viðvani hafi áhrif á árangur meðferðar. Þrátt fyrir að viðhorf gagnvart berskjöldun virðist almennt vera jákvæð virðast margir sjá ýmsar hindranir við það að nýta þessar aðferðir að fullu. Sú hindrun sem var oftast nefnd var að fylgiröskun barns eða önnur vandamál gætu haft truflandi áhrif á berskjöldun. Þar á eftir kom að berskjöldun henti ekki öllum börnum og að ekki allir væru áhugasamir um að taka þátt í slíkri meðferð. Líkt og áður hefur komið fram geta viðhorf af þessu tagi ráðið úrslitum um það hvort meðferðaraðilar noti berskjöldun í meðferð eða ekki. Það er mikilvægt að meðferð stjórnist ekki af huglægum skoðunum meðferðaraðila (Deacon o.fl., 2013) heldur því sem gagnreynt er og því mikilvægt að meðferðaraðilar sækji sér fræðslu og þjálfun. Í ljósi þess hve stór meirihluti segist nota berskjöldun í meðferð kemur verulega á óvart hversu margir greina frá því að hafa ekki fengið viðeigandi þjálfun í notkun á berskjöldun eða eru ekki vissir um það. Það bendir til þess að skortur sé á formlegri þjálfun sem er varhugarvert af þeim ástæðum að ósamræmi getur orðið á milli meðferðaraðila ásamt því að aðferðirnar eru þá mögulega ekki leiddar út á viðeigandi hátt. Ef þessi rannsókn er borin saman við rannsókn Stewart og félaga (2016) þar sem nær allir (98,5%) meðferðaraðilar höfðu fengið formlega þjálfun virðist staðan á Íslandi ekki eins góð þar sem eingöngu 72% af þeim sem nota berskjöldun í meðferð töldu sig hafa fengið þjálfun í að nota aðferðirnar. Ef til vill skýrir þetta einnig notkun á afmörkuðum aðferðum, líkt og hughreystingu, sem 18% af þátttakendum greindu frá að þeir notuðu en í rannsókn Stewart og félaga (2016) var sú aðferð aðeins nefnd í 5% tilfella.

Takmarkanir þessarar rannsóknar eru nokkrar. Í fyrsta lagi er svarhlutfall óljóst. Samtals voru 50 þátttakendur sem svöruðu könnuninni af 656 félagsmönnum Sálfræðingafélags Íslands. Það er óljóst hve margir af þeim vinna með börnum

og unglingum. Niðurstöðurnar ber að túlka með eftirfarandi ágalla í huga. Í öðru lagi er eingöngu hægt að segja til um notkun á berskjöldun út frá þessum niðurstöðum, án þess að vita mikið um gæði hennar í meðferð. Ekki þótti tilefni til þess að bera saman menntun og val á aðferðum vegna þess hve einsleitt menntunarstig þátttakenda var. Þar að auki var erfitt skoða annars konar tengsl vegna stærðar úrtaks og svarhlutfalls á einstaka spurningum. Þá var ekki hægt að reikna út svarhlutfall þar sem spurningalistinn var sendur út af þriðja aðila og því ekki ljóst hversu margir fengu spurningalistann í hendurnar. Með því að nota sjálfsmatslista myndast alltaf einhver hætta á þóknunaráhrifum sem vert er að taka með í reikninginn. Þá var augljós áhersla á berskjöldun og líklega nokkuð auðvelt fyrir þátttakendur að átta sig á markmiði rannsóknar. Enn fremur voru þátttakendur beðnir um að rifja upp síðastliðið ár en það er ekki laust við galla þar sem minni mannsins getur verið afar glöppótt.

Þrátt fyrir ofangreindar ástæður gefur rannsóknin engu að síður mjög góða innsýn í stöðu meðferðarúrræða hér á landi. Við erum því skrefinu nær að kortleggja notkun á berskjöldun við kvíðaröskunum hér á landi. Miðað við bandarískar rannsóknir virðist Ísland standa ágætlega hvað varðar notkun á berskjöldun. Það eru góð tíðindi og rannsóknin hefur nú lagt góðan grunn fyrir frekari rannsóknir. Það er hins vegar áhyggjuefni ef ekki stendur til boða viðeigandi þjálfun í gagnreyndum aðferðum og því tilefni til að skoða það betur. Þar sem kvíðaraskanir meðal barna eru algengar og þrálátar er nauðsynlegt að meðferðarúrræði sem skila góðum árangri standi til boða.

Exposure Therapy Practices for Pediatric Anxiety Disorder: A survey of Icelandic clinical psychologists treating youth with anxiety disorders

Exposure is an evidence-based method and previous studies have shown that it is the most effective part of cognitive behavior therapy (CBT) for children with anxiety disorders. Research within the US suggests that exposure-based treatment is still underutilized in clinical practice while data on use of exposure in Europe is still unclear. The aim of this study was to examine the use of exposure amongst psychologists in Iceland while treating children with anxiety disorders (general anxiety disorder, separation anxiety, social anxiety). Attitude towards exposure, training, and the use of exposure-based methods were considered. An Internet-based survey was sent via email to all members of the Icelandic Psychological Association. Criteria for participation was to have treated at least one child aged 5-17 with an anxiety disorder in the last 12 months. Fifty members answered the questionnaire. Most of respondents have a master's degree and were working at a health clinic, the Child and Adolescent psychiatric department or a private practice. The results suggest that exposure-based therapy is widely used among children and adolescents (94%) and attitude towards exposure is mainly positive. However, it seems that exposure-based training is lacking as many of the psychologist reported that they did not receive appropriate training. Compared to US studies, exposure-based treatment in Iceland seems to be accepted and widely used. In light of these results, further research is needed to better understand treatment quality and fidelity.

Keywords: Cognitive behavior therapy, exposure therapy, child anxiety, therapists, treatment components

Heimildir

- Abramowitz, J. S. og Arch, J. J. (2014). Strategies for improving long-term outcomes in cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: Insights from learning theory. *Cognitive and Behavioral Practice*, 21(1), 20-31.
- Arch, J. J. og Abramowitz, J. S. (2015). Exposure therapy for obsessive compulsive disorder. An optimizing inhibitory learning approach. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 174-182.
- Barlow, D. H. og Craske, M. G. (2007). *Mastery of your anxiety and panic* (4. útgáfa). New York, NY: Oxford University Press.
- Becker, C. B., Zayfert, C. og Anderson, E. (2004). A survey of psychologists attitudes towards and utilization of exposure therapy for PTSD. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 277-292.
- Benito, K. G. og Walther, M. (2015). Therapeutic process during exposure: Habituation model. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 147-157.
- Berman, N. C., Fang, A., Hansen, N. og Wilhelm, S. (2015). Cognitive-based therapy for OCD: Role of behavior experiments and exposure processes. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 6, 158-166.
- Bouton, M. E. (1993). Context, time, and memory retrieval in the interference paradigms of Pavlovian learning. *Psychological Bulletin*, 114, 80-99.
- Bouton, M. E., Woods, A. M., Moody, E. W., Sunsay, C. og García Gutiérrez, A. (2006). Counteracting the context-dependence of extinction: relapse and tests of some relapse prevention methods. Í M. G. Craske, D. Hermans og D. Vansteenwegen (ritstjórar), *Fear and learning: Basic science to clinical application* (bls. 175-196). Washington: American Psychological Association.
- Connolly, S. D. og Bernstein, G. A. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with anxiety disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(2), 267-283.
- Craske, M. G., Kircanski, K., Zelikowsky, M., Mystkowski, J., Chowdhury, N. og Baker, A. (2008). Optimizing inhibitory learning during exposure therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 46(1), 5-27.
- Craske, M. G., Liao, B., Brown, L. og Vervliet, B. (2012). The role of inhibition in exposure therapy. *Journal of Experimental Psychopathology*, 3, 322-345.
- Craske, M. G., Treanor, M., Conway, C. C., Zbozinek, T., og Vervliet, B. (2014). Maximizing exposure therapy: an inhibitory learning approach. *Behaviour research and therapy*, 58, 10-23.
- Davidson, J. R., Foa, E. B., Huppert, J. D., Keefe, F. J., Franklin, M. E., Compton, J. S., . . . Gadde, K. M. (2004). Fluoxetine, comprehensive cognitive behavioral therapy, and placebo in generalized social phobia. *Archives of General Psychiatry*, 61, 1005-1013.
- Deacon, B. J., Farrel, N. R., Kemp, J. J., Dixon, L. J., Sy, J. T., Zhang, A. R. og McGrath, P. B. (2013). Assessing therapist reservations about exposure therapy for anxiety disorders: The Therapist Beliefs about Exposure Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, 772-780.
- Emmelkamp, P. M. og Beens, H. (1991). Cognitive therapy with obsessive-compulsive disorder: A comparative evaluation. *Behaviour Research and Therapy*, 29(3), 293-300.
- Foa, E. B., Dancu, C. V., Hembree, E. A., Jaycox, L. H., Meadows, E. A. og Street, G. P. (1999). A comparison of exposure therapy, stress inoculation training, and their combination for reducing posttraumatic stress disorder in female assault victims. *Journal of consulting and clinical psychology*, 67(2), 194.
- Foa, E. B. og Kozak, M. J. (1985). Treatment of anxiety disorders: Implications for psychopathology. Í A. H. Tuma og J. D. Maser (ritstjórar), *Anxiety and the anxiety disorders* (bls. 451-452). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Foa, E. B. og Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological bulletin*, 99(1), 20-35.
- Foa, E. B., Liebowitz, M. R., Kozak, M. J., Davies, S., Campeas, R., Franklin, M. E., . . . Tu, X. (2005). Randomized, placebo-controlled trial of exposure and ritual prevention, clomipramine, and their combination in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 162, 151-161.
- Foa, E. B. og McNally, R. J. (1996). Mechanisms of change in exposure therapy. Í R. M. Rapee (ritstjóri), *Current controversies in the anxiety disorders* (bls. 214-227). New York, NY: Guilford Press.
- Freiheit, S. R., Vye, C., Swan, R. og Cady, M. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anxiety: Is dissemination working? *The Behavior Therapist*, 27, 25-32.

- Geller, D. A. og March, J. (2012). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 98-113.
- Gloster, A. T., Wittchen, H. U., Einsle, F., Lang, T., Helbig-Lang, S., Fydrich, T., . . . Arolt, V. (2011). Psychological treatment for panic disorder with agoraphobia: A randomized controlled trial to examine the role of therapist-guided exposure in situ in CBT. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79, 406-420.
- Gunter, R. W. og Whittal, M. L. (2010). Dissemination of cognitive-behavioral treatments for anxiety disorders: overcoming barriers and improving patient access. *Clinical Psychology Review*, 30, 194-202.
- Kendall, P. C. (1994). Treating anxiety disorders in children: results of a randomized clinical trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 62(1), 100.
- Kendall, P. C., Flannery-Schroeder, E., Panichelli-Mindel, S. M., Southam-Gerow, M., Henin, A. og Warman, M. (1997). Therapy for youths with anxiety disorders: A second randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(3), 366-380.
- Kendall, P. C., Robin, J. A., Hedtke, K. A., Suveg, C., Flannery-Schroeder, E. og Gosch, E. (2005). Considering CBT with anxious youth? Think exposures. *Cognitive and Behavioral Practice*, 12(1), 136-150.
- Külz, K. A., Hassenpflug, K., Riemann, D., Linster, H. W., Dornberg, M. og Voderholzer, U. (2010). Psychotherapeutic care in OCD outpatients – Results from an anonymous therapist survey. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 60(6), 194-201.
- Lang, A. J. og Craske, M. G. (2000). Manipulations of exposure-based therapy to reduce return of fear: A replication. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 1-12.
- McGuire, J. F. og Storch, E. A. (2019). An inhibitory learning approach to cognitive-behavioral therapy for children and adolescents. *Cognitive Behavior Practice*, 26, 214-224.
- Meyer, J. M., Farrell, N. R., Kemp, J. J., Blakey, S. M. og Deacon, B. J. (2014). Why do clinicians exclude anxious clients from exposure therapy? *Behaviour Research and Therapy*, 54, 49-53.
- Miller, R. R. og Matzel, L. D. (1988). Contingency and relative associative strength. Í S. B. Klein og R. R. Mowrer (ritstjórar), *Contemporary learning theories: Pavlovian conditioning and the status of traditional learning theory* (bls. 61-84). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- NICE [National Institute for Health and Clinical Excellence]. Social anxiety disorder: recognition, assessment and treatment. London, 2013. Sótt 20.03.2018 af <https://www.nice.org.uk/guidance/cg159>
- Olatunji, B. O., Deacon, B. J. og Abramowitz, J. S. (2009). The cruelest cure? Ethical issues in the implementation of exposure-based treatments. *Cognitive and Behavioral Practice*, 16(2), 172-180.
- Ollendick, T. (1995). Cognitive behavioral treatment of panic disorder with agoraphobia in adolescents: A multiple baseline design analysis. *Behavior Therapy*, 26, 517-531.
- Ollendick, T. H., Hagopian, L. P. og Huntzinger, R. M. (1991). Cognitive-behavior therapy with nighttime fearful children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22(2), 113-121.
- Ollendick, T. H., Öst, L. G., Reuterskiöld, L., Costa, N., Cederlund, R., Sirbu, C., . . . Jarrett, M. A. (2009). One-session treatment of specific phobias in youth: A randomized clinical trial in the United States and Sweden. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 504-516.
- Ougrin, D. (2011). Efficacy of exposure versus cognitive therapy in anxiety disorders: Systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 11, 200.
- Peris, T. S., Compton, S. N., Kendall, P. C., Birmaher, B., Sherrill, J., March, J., . . . Keeton, C. P. (2015). Trajectories of change in youth anxiety during cognitive behavior therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 83(2), 239-252.
- Rowe, M. K. og Craske, M. G. (1998). Effects of varied-stimulus exposure training on fear reduction and return of fear. *Behaviour research and therapy*, 36(7-8), 719-734.
- Sars, D. og van Minnen, A. (2015). On the use of exposure therapy in the treatment of anxiety disorders: A survey among cognitive behavioural therapists in the Netherlands. *BMC psychology*, 3(1), 26.
- Schnurr, P. P., Friedman, M. J., Engel, C. C., Foa, E. B., Shea, M. T., Chow, B. K., . . . Bernardy, N. (2007). Cognitive behavioral therapy for posttraumatic stress disorder in women: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 28, 820-830.
- Socialstyrelsen (2017). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom. Stöd för styrning och ledning*. Sótt 15.02.2018 af <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20743/2017-12-4.pdf>

- Stewart, E., Frank, H., Benito, K., Wellen, B., Herren, J., Skriner, L. C. og Whiteside, S. P. (2016). Exposure therapy practices and mechanism endorsement: A survey of specialty clinicians. *Professional Psychology: Research and Practice*, 47(4), 303.
- van Minnen, A., Hendriks, L. og Olff, M. (2010). When do trauma experts choose exposure therapy for PTSD patients? A controlled study of therapist and patient factors. *Behavior Research and Therapy*, 48, 312-320.
- van Oppen, P., de Haan, E., van Balkom, A. J., Spinhoven, P., Hoogduin, K. og van Dyck, R. (1995). Cognitive therapy and exposure in vivo in the treatment of obsessive compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 379-390.
- Vervliet, B., Craske, M. G. og Hermans, D. (2013). Fear extinction and relapse: State of the art. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 215-248.
- Wagner, A. R. (1981). SOP: A model of automatic memory processing in animal behavior. Í N. E. S. R. R. Miller (ritstjóri), *Information processing in animals: Memory mechanisms*. Hillsdale: Erlbaum.
- Wang, Z., Whiteside, S. P., Sim, L., Farah, W., Morrow, A. S., Alsawas, M., . . . Murad, M. H. (2017). Comparative Effectiveness and Safety of Cognitive Behavioral Therapy and Pharmacotherapy for Childhood Anxiety Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(11), 1049-1056.
- Watson, H. J. og Rees, C. S. (2008). Meta-analysis of randomized, controlled treatment trials for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 489-498.
- Weis, R. (2014). *Introduction to abnormal child and adolescent psychology*. Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Whiteside, S. P., Deacon, B. J., Benito, K. og Stewart, E. (2016). Factors associated with practitioners' use of exposure therapy for childhood anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 40, 29-36.
- Wilhelm, S., Steketee, G., Fama, J. M., Buhlmann, U., Teachman, B. A. og Golan, E. (2009). Modular cognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A wait-list controlled trial. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23, 294-305.
- Wilhelm, S., Steketee, G., Reilly-Harrington, N. A., Deckersbach, T., Buhlmann, U. og Baer, L. (2005). Effectiveness of cognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: An open trial. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19, 173-179.

Titlar lokaritgerða í námi á meistara- og doktorsstigi í sálfræði við Háskóla Íslands haust 2018 til haust 2019

(Flestar ritgerðirnar má nálgast í heild á www.skemman.is)

MS- próf í hagnýtri sálfræði: Klínísk sálfræði og cand. psych.

Anna Margrét Hrólfsdóttir. *Áföll og áfallastreita meðal einstaklinga sem leita eftir geðheilbrigðisþjónustu á Íslandi*
(*The prevalence and clinical impact of trauma exposure and post-traumatic stress disorder in a psychiatric population in Iceland*).

Anna Vala Hansen. *Daglegar rútínur á heimilum barna með ADHD og áhrif þeirra á mótþróa á háttatíma: Forathugun á árangri foreldraviðtala* (*Daily living routines in homes of children with ADHD and their effect on bedtime resistance: Pilot study on effectiveness of parent interviews*).

Elisabet Ólöf Sigurðardóttir. *Algengi áfalla, áfallastreituröskunar og þjónustunýtingar á meðal skólstæðinga SÁÁ* (*The Prevalence of trauma exposure and posttraumatic stress disorder among patients SÁÁ with substance use disorder*).

Elva Björk Þórhallsdóttir. *Tengsl streitu foreldra og óreiðu á heimili við einkenni ADHD og hegðunarvanda hjá börnum á leikskólaaldri* (*An exploration of parental stress and chaos in the home in relation to symptoms of ADHD and behaviour problems in preschool aged children*).

Friðrik Már Ævarsson. *Skimunareiginleikar Tilfinningalistans (RCADS) hjá börnum á aldrinum 8 - 18 ára. Klínískt úrtak frá Barna- og unglingaæðeild Landspítala (BUGL) og Litlu Kvíðameðferðarstöðinni* (*Screening Efficiency of The Revised Child Anxiety and Depression Scale for children aged 8-18. A clinical sample from the youth psychiatric ward at the University Hospital in Iceland (BUGL) and the Anxiety Centre for Children, Adolescents and Young Adults (L-KMS)*).

Heiða Ingólfsdóttir. *Áföll og almenn heilsa: PTSD greining, PTSD einkennaflokkar, og mat á áfalli Niðurstöður úr rannsókn á Áfallasögu kvenna á Íslandi* (*Trauma and General Health: PTSD diagnosis, PTSD symptom clusters and threat appraisal Results from a Population Study among Icelandic Women*).

Ingibjörg Erla Jónsdóttir. *Hlutverk æðri sjónskynjunar í lestraferni: Er sjónræn sérþekking mikilvægur þáttur í lestri?*
(*The Role of High-Level Vision in Reading Ability: Is Visual Expertise an Instrumental Factor in Reading?*).

Íris Harpa Stefánsdóttir. *Árangur sérhæfðra serótónín endurupptökuhamlara hjá börnum og unglingum með kvíðaraskanir: Kerfisbundið yfirlit og heildargreining* (*Efficacy and safety of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) and selective noradrenaline reuptake inhibitors (SNRI) for children and adolescents with anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis*).

Karen Bjarnadóttir. *Fjölskyldur með vímuefnavanda: Staða barna sem sóttu sálfræðiþjónustu fyrir börn hjá SÁÁ* (*Families with Addiction: Wellbeing of Children of Alcoholics That Received Clinical Therapy for Children in SÁÁ*).

Logi Úlfarsson. *Sjón er sögu ríkari. Hlutverk æðri sjónskynjunar í lestri fjórðu bekkings* (*The object of my recognition: The role of high-level vision in reading and object recognition in fourth graders*).

Páll Heiðar Jónsson. *Heilabrot og þunglyndissaga* (*Depressive rumination and the Habit Goal Framework*).

Sigríður Helgadóttir. *Algengi geð- og taugabroskaraskana hjá börnum á aldrinum 6-18 ára metið með DSM-5 K-SADS-PL. Klínískt úrtak frá Barna- og unglingaæðeild Landspítala (BUGL) og Litlu Kvíðameðferðarstöðinni* (*Prevalence of Mental Disorders of Children aged 6 - 18 years Evaluated with DSM-5 K-SADS-PL. A clinical sample from The Department of Child and Adolescent Psychiatry of Landspítali and The Pediatric Anxiety Disorders Treatment Center (Litlu Kvíðameðferðarstöðin)*).

Sigrún Elisabeth Amardóttir. *Hvernig meðferð hefur fólk með endurtekið þunglyndi sótt sér?* (*An exploration of types of treatments people with recurrent depression have sought and received*).

Sóley Siggeirsdóttir. *Hlutverk ógnar í þróun áfallastreituröskunar meðal íslenskra kvenna: Ógn við líf og félagsleg ógn* (*The Impact of Threat Appraisal in the Development of Post-Traumatic Stress Disorder: The Role of Threat to Life and Social Threat*).

Sveindís Anja V. Þórhallsdóttir. *Næmisþættir fyrir endurteknu þunglyndi og áfallasaga: Samanburður á fólki með fyrri þunglyndissögu og enga slíka sögu* (*Cognitive vulnerabilities, stressful life events and depression: The relationship between rumination and adulthood trauma as vulnerability factors to depression*).

Vigdís Ásgeirsdóttir. *Hlutverk seiglu sem verndandi þáttur í áfallastreituröskun: Niðurstöður úr rannsókn á áfallasögu kvenna á Íslandi* (*The Role of Psychological Resilience as a Protective Factor in PTSD: Results from a Population Study among Icelandic Women*).

Þórhildur Ólafsdóttir. *Líkamsmyndunareinkenni hjá börnum með árátta- og þráhyggjuröskun: Algengi, tengsl við lýðfræðilegar og klínískar breytur og árangur hugrænnar atferlismeðferðar* (*Body dysmorphic disorder in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: prevalence, clinical correlates, and cognitive behavioral therapy outcome*).

Titlar lokaritgerða í námi á meistara- og doktorsstigi í sálfræði við Háskóla Íslands haust 2018 til haust 2019

(Flestar ritgerðirnar má nálgast í heild á www.skemman.is)

MS- próf í hagnýtri sálfræði: Megindleg sálfræði

Hilma Rós Ómarsdóttir. *Nær GAD-7 áreiðanlega að meta kvíða? Mat á gæðum atriða með aðferðum IRT (Can GAD-7 be used reliably to capture anxiety? Approaching evaluation of item quality using IRT).*

MS- próf í hagnýtri sálfræði: Samfélag og heilsa

Heiðrún Dagmar Eiríksdóttir. *Staðarvensl og sálfræðileg endurheimt í almenningsrýmum miðborgar Reykjavíkur (Place attachment and psychological restoration in public spaces in Reykjavík city center).*

Pálína Axelsdóttir Njarðvík. *Hugsanaskekkjur, ályktanavillur og notkun fortalna í þjóðfélagsumræðu: Innihaldsgreining á blaðaumfjöllun um Norðlingaölduveitu (The use of biases, heuristics and persuasion tactics in social discourse: Content analysis of news coverage on the Norðlingaalda reservoir)*

Sigvaldi Sigurðarson. *Kemur einstaklingshyggjan í bakið á okkur? Athugun á áhrifum heilræða á liðan (The dark side of individualism: Study on the effects of personal responsibility messages on mood).*

MS- próf í hagnýtri sálfræði: Skólar og þroski

Anna Friðrikkja Jónsdóttir. *Lestraráhugahvöt og námsárangur 10 til 12 ára barna með ADHD einkenni (Reading motivation and academic achievement among 10 to 12 years old Icelandic students with ADHD symptoms).*

Iðunn Svala Árnadóttir. *Félags- og tilfinningafærniþjálfun fyrir leikskólabörn á vegum leikskóla, skólaþjónustu og heilsugæslu í Reykjavík. Heildstætt mat á stöðu og gæðum úrræða (Social and emotional skills interventions for preschool students in Reykjavík: A comprehensive review).*

Ingi Már Þorvaldsson. *Mat á árangri af námskeiðinu Klókir krakkar á vegum Velferðarsviðs Reykjavíkurborgar á Þjónustumiðstöð Breiðholts (An Evaluation of the Cool Kids Program at Reykjavik Department of Welfare, Breiðholt Service Center).*

Zivile Vaisyté. *Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar þýðingar spurningalista um ritunaráhugahvöt (The psychometric properties of the Icelandic version of the Writing Motivational Orientation Scale).*

MS-próf í menntun framhaldsskólakennara

Hafrún Hafliðadóttir. *Virgni nemenda í kennslustundum í framhaldsskólum á Íslandi (Student class engagement in Icelandic upper secondary schools).*

MS-ritgerð í félags- og vinnusálfræði

Karl Andrésson. *Mikilvægi starfsanda fyrir nýsköpun fyrirtækja. Rannsóknir á gagnsemi starfsanda og þáttabygging Team Climate Inventory í íslenskri þýðingu (Importance of climate for innovation in organizations. Research of the utility of climate and factor structure of the Team Climate Inventory in Icelandic translation).*

Doktorsverkefni

Manje Albert B. Brinkhuis (doktorsvörn 17. jan. 2019). *Visual selection - Visual Search and Bistable Perception rely on unrelated processes (Válbundin sjónskynjun: Sjónleit og skynjun tvíræðra áreita byggja á ólíkum ferlum).*

Rebekka Hoffmann (doktorsvörn 18. jan. 2019). *Vibrotactile perception for application in tactile displays and sensory substitution (Snerti- og titringsskynjun og notkun þeirra í skynskipibúnaði fyrir blinda og sjónskerta).*

Örnólfur Thorlacius (doktorsvörn 22. feb. 2019). *Parents' estimates of their children's emotional competence and adjustment - Development, reliability, validation and screening effectiveness of a new instrument (Mat foreldra á fjærni og aðlögun barna á tilfinningasviði: Þróun á nýju matstæki og mat á áreiðanleika, réttmæti og skilvirkni skimunar).*

Titlar lokaritgerða í námi á meistarastigi í sálfræði við Háskólann í Reykjavík haust 2018 til haust 2019

(Flestar ritgerðirnar má nálgast í heild á www.skemman.is)

MS-próf í klínískri sálfræði

Ásta Sigrún Gunnarsdóttir. *Correlation of self-compassion, BMI, depression, anxiety, stress and gender in individuals seeking obesity treatment and university students.*

Ásta Sigurðardóttir. *Psychometric Properties of the Icelandic version of Worry Behaviours Inventory (WBI) in clinical and non-clinical samples.*

Elín Guðmundsdóttir. *Personality Disorders in the Perinatal Period.*

Erla Karlsdóttir. *School-based Treatment for ADHD, Professional Support and Teacher Burnout.*

Gunnar Ingi Valdimarsson. *Psychometric properties of the Intolerance of uncertainty - Believability scale.*

Henrietta Ósk Gunnarsdóttir. *Risk Assessment of convicted Child Pornography offenders in Iceland 2000-2017.*

Ingvar Eysteinnsson. *Prevalence of depression and specific anxiety problems among Icelandic university students.*

Katrín Mjöll Halldórsdóttir. *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) among Icelandic Emergency Responders.*

Kristín Birna Björnsdóttir. *Evaluating parental support for sexually abused children: Discrepancies between children and their parents.*

Magnea Jónasdóttir. *A comparison between an intensive Cognitive Behavioural Therapy and a group based Cognitive Behavioural Therapy for social anxiety disorder.*

María Guðmundsdóttir. *CBT formulation in practice: A survey amongst Icelandic Psychologists.*

Nína Guðrún Guðjónsdóttir. *Internet-based cognitive behavioural therapy for insomnia among primary care patients: Effectiveness and satisfaction with treatment.*

Ragna Margrét Brynjarsdóttir. *Concussions Among Icelandic Female Athletes: Self-reported Prevalence With and Without Definition of Concussion.*

Sandra Sif Sæmundsdóttir. *Development and manifestation of behavior problems and risk behavior among Icelandic youth.*

Silja Runólfssdóttir. *Concussion among female athletes in Iceland: Stress, depression, anxiety and quality of life.*

Sonja Lind Ísfeld Víðisdóttir. *The effects of individualized teaching of school readiness skills to children in preschool with ADHD symptoms.*

Steinþór Kristjánsson. *Risk factors for dropout from online cognitive behavioural therapy for insomnia.*

Sylvía Ósk Speight Kristínardóttir. *Parents experience and views on the assessment and treatment for children with OCD within the Public Mental Health System in Iceland: A qualitative study.*

Unnur Samúelsdóttir. *Group Psychoeducation Efficacy in Bipolar Disorder I at Landspítali – The National University Hospital of Iceland.*

Viktor Díar Jónasson. *Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation as a treatment for persistent auditory verbal hallucinations.*

Þorkatla Elín Sigurðardóttir. *Chunking: Intervention designed to relive and improve reading performance among dyslexic students.*

Þórdís Jónsdóttir. *Developing and pre-testing an interactive decision aid tool for men with localized prostate cancer.*

Þuríður Hallgrímsdóttir Viðar. *Efficacy and mechanism of change in transdiagnostic CBT for social anxiety disorder: single case experimental design.*