

Forprófun á íslenskri útgáfu Sjálfsmatskvarða Becks fyrir börn og unglunga

Guðmundur Skarphéðinsson

Fræðslumiðstöð Reykjavíkur

Daníel Þór Ólason

Háskóla Íslands

Hákon Sigursteinsson, Jóhanna V. Haraldsdóttir

Fræðslumiðstöð Reykjavíkur

Gerð var forprófun á Sjálfsmatskvörðum Becks fyrir börn á aldrinum 7-14 ára til þess að athuga próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu af kvörðunum. Þátttakendur voru 293 úr 12 grunnskólum í Reykjavík. Próffræðilegir eiginleikar reyndust sambærilegir við erlendar rannsóknir. Innri áreiðanleiki var hár og fylgni atriða við heildarskor hvers kvarða viðunandi. Samleitni kvarða var athugað með þáttgreiningu og niðurstöður sýndu að þunglyndi, kvíði og hegðunarvandi voru einsleitir kvarðar en atriði sjálfsmýndar og reiði mynduðu tvo þætti. Gerð var þáttgreining á öllum 100 atriðum kvarðanna. Niðurstöður sýndu þrjú þætti sem skýrðu 38,6% dreifingar. Fyrsti þáttur samanstóð af þunglyndi, reiði og kvíða. Á annan þátt lögðust þrjú atriði reiði og 18 atriði hegðunarvanda og á þriðja þátt lögðust 18 atriði sjálfsmýndar. Há fylgni reyndist vera milli kvíða, þunglyndis og reiði en það er sambærilegt niðurstöðum erlendra rannsókna. Réttmæti kvarðanna var athugað með þremur spurningum um líðan í skóla og stríðni. Spurning um líðan í frímínútum hafði hæstu fylgni við þunglyndi sem bendir til þess að nemendur sem sýna þunglyndiseinkenni líður frekar illa í frímínútum. Spurning um líðan í kennslustundum hafði hæstu fylgni við hegðunarvanda og reiði og loks var hæst fylgni milli hegðunarvanda og stríðni. Enginn kynja- eða aldursmunur kom fram á kvörðum fyrir þunglyndi, reiði og kvíða. Hins vegar var meðaltal eldri hóps og drengja hærri á kvarða fyrir hegðunarvanda en hjá yngri hóp og stúlkum. Meðaltal á sjálfsmýndarkvarða var lægra í hópi eldri þáttakenda og meiri munur var á milli yngri og eldri stúlkna sem bendir til að sjálfsmýnd verði neikvæðari á unglingsárum og sérstaklega hjá stúlkum. Próffræðilegir eiginleikar reyndust í meginráttum góðir en safna þarf meiri gögnum um áreiðanleika og réttmæti kvarðanna áður en hægt er að mæla með almennri notkun þeirra hér á landi.

Sjálfsmatskvarðar fyrir félagsleg og tilfinningaleg vandkvæði hafa margvíslega kosti. Þeim er hægt að svara á stuttum tíma og eru mikilvægur þáttur í greiningu og meðferð á félagslegum og tilfinningalegum vandkvæðum barna og unglunga. Notagildi sjálfsmatskvarða er mikið þegar safna þarf upplýsingum um hugsun og tilfinningar fólks sem yfirleitt eru ekki aðgengilegar öðrum (Flanery, 1990). Einnig eru slík matstæki mikilvæg þegar meta á sýnilega hegðun sem

fer framhá öðrum aðilum eins og kennurum og foreldrum, sem oft eru beðnir um að meta börn í þeirra umsjá (Bird, Gould og Staghezza, 1992; Finch og Rogers, 1984).

Árið 2001 voru Sjálfsmatskvarðar Becks fyrir tilfinningaleg og félagsleg vandkvæði barna gefnir út (*Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment*; Beck, Beck og Jolly, 2001). Um er að ræða fimm kvarða sem ætlaðir er börnum á aldrinum 7 til 14 ára og eru þeir notaðir til skimunar eftir

félagslegum og tilfinningalegum vandkvæðum. Árið 2004 voru atriði kvarðanna þýdd og þeir forprófaðir í úrtaki 293 nemenda í grunnskólum Reykjavíkur. Hér verður fjallað um helstu niðurstöður þeirrar forprófunar.

Þau félagslegu og tilfinningalegu vandkvæði sem Sjálfsmatskvarðar Becks meta eru þunglyndi, kvíði, reiði, hegðunarvandi og sjálfmynd, en í hverjum kvarða eru 20 atriði. Atriðin í þunglyndiskvarðanum voru einkum samin út frá greiningarviðmiðum flokkunarkerfis bandarískra geðlækna (*Diagnostic and Statistical Manual, fourth edition-text revision (DSM-IV-TR)*; American Psychiatric Association, 2000) fyrir alvarlega þunglyndisröskun (*major depressive disorder*). Einnig var bætt við atriðum er meta neikvæðar hugsanir barna um sjálf sig, umhverfi og framtíð sína, þar sem stuðst var við kenningar Becks um hugræn einkenni þunglyndis (Beck, 1976). Atriði á kvíðakvarðanum voru aðallega samin út frá greiningarviðmiðum DSM-IV á sjö kvíðaröskunum, það er aðskilnaðarkvíðaröskun (*separation anxiety disorder*), almennri kvíðaröskun (*generalized anxiety disorder*), félagsfælni (*social phobia*), ofsakvíðaröskun (*panic disorder*), afmarkaðri fælni (*specific phobia*), árátta- og þráhyggjuröskun (*obsessive compulsive disorder*) og áfallastreituröskun (*post-traumatic stress disorder*). Einnig var bætt við atriðum í kvíðakvarðanum er meta hræðslu og áhyggjur barna vegna skólagöngu, meiðsla, heilsu ásamt líkamlegum einkennum kvíða. Atriði fyrir kvarða um hegðunarvanda voru samin út frá greiningarviðmiðum fyrir móttþráþrjúskuröskun (*oppositional-defiant disorder*) og hegðunarröskun (*conduct disorder*) í DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Atriði á reiðikvarða Becks meta túlkun barna á því að þau hafi verið beitt órétti, neikvæðar hugsanir um aðra og líkamleg einkenni reiði. Að síðustu snúast atriði á sjálfmyndarkvarða Becks fyrst og fremst um túlkun barna á hæfni sinni (*competency*) og sjálfstrausti (*self-esteem*). Um 10 mínútur tekur að svara hverjum kvarða fyrir sig (Beck o.fl., 2001).

Niðurstöður rannsóknar sem byggðu á bandarísku stöðlunarúrtaki 1.100 barna á aldrinum 7-14 ára, sýndu að innri áreiðanleiki kvarðanna var á bilinu 0,86 til 0,91 og endurtektaáreiðanleiki 0,74 til 0,93 (Beck o.fl., 2001). Niðurstöðurnar sýndu einnig töluverða fylgni milli kvarða. Fylgni þunglyndis og kvíða var á bilinu 0,68 til 0,75 og fylgni þunglyndis og reiði 0,68 til 0,81. Fylgni hegðunarvanda og reiði var á bilinu 0,63 til 0,70. Gerð var meginásapáttagreining (*principal axis factor analysis*) á öllum 100 atriðum í stöðlunarúrtaki. Þrjú þættir voru dregnir út. Fyrsti þátturinn skýrði 23% dreifingar og var nefndur neikvæðar tilfinningar (*negative affect*) en öll atriði þunglyndis og kvíða og 16 af 20 atriðum reiði lögðust marktækt á þáttinn. Annar þátturinn skýrði 6% dreifingar, þar sem 18 atriði hegðunarvanda og 9 af 20 atriðum reiði lögðust á þáttinn. Þriðji þáttur skýrði 4% dreifingar og á hann lögðust öll atriði sjálfsmýndar.

Einnig hafa atriði hvers kvarða verið þáttagreind sérstaklega til þess að athuga einsleitni þeirra. Niðurstöður sýndu að þunglyndi, kvíði og hegðunarvandi mynduðu einn þátt, en atriði sjálfsmýndar og reiði mynduðu tvo þætti. Þættir reiðikvarðans voru nefndir tilfinningaþáttur (*affective*) og hugrænn þáttur (*cognitive*). Þættir sjálfsmýndarkvarðans voru nefndir hæfni (*competency*) og sjálfstraust (*self-esteem*) (Steer, Kumar, Beck og Beck, 2005).

Til þess að kanna samleitni- (*convergent validity*) og aðgreiningarréttmæti (*divergent validity*) kvarðanna, hafa tengsl Sjálfsmatskvarða Becks við aðra kvarða verið skoðuð. Í rannsókn á 200 þátttakendum stöðlunarúrtaksins kom í ljós að fylgni Sjálfsmatskvarða Becks við *Children's Depression Inventory* (CDI; Kovacs, 1992) var 0,72 við þunglyndi, 0,58 við kvíða, 0,64 við reiði og 0,61 við hegðunarvanda. Fylgni *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS; Reynolds og Richmond, 1985) við kvíða reyndist vera 0,70, en við þunglyndi og reiði 0,60 og loks 0,42 við hegðunarvanda (Beck o.fl., 2001). Í

annarri rannsókn á 100 börnum sem leituðu á göngudeild barnageðdeildar kom í ljós að fylgni CDI við þunglyndi var 0,81 og við kvíða 0,62 (Steer, Kumar, Beck og Beck, 2001). Fylgni kvarðanna við *Conners-Wells' Adolescent Self-Report Scale: Short form* (CASS:S; Conners, 1997) var einnig skoðuð. Fylgni hegðunarvanda á CASS:S við hegðunarvandakvarðann var 0,69 en fylgni reyndist minni fyrir aðra kvarða. Hæsta fylgni við þáttinn athyglisbrestur með ofvirkni og ofvirkni/hvatvísi á CASS:S var við reiði eða 0,73 annars vegar og 0,68 hins vegar sem bendir til þess að atriði reiðikvarðans séu næm á einkenni barna sem greind eru með athyglisbrest með ofvirkni (Beck o.fl., 2001).

Þau vandkvæði sem Sjálfsmatskvarðar Becks meta eru býsna algeng. Algengi þunglyndis meðal barna hefur mælst á bilinu 2 til 6% (Flemming og Offord, 1990; Shaffer o.fl., 1996). Algengi þunglyndis er hærra meðal unglunga en barna eða 4 til 12% (Reynolds, 1995). Algengi kvíðaraskana meðal barna og unglunga er einnig hátt eða á bilinu 9 til 21% (Kashani og Orvaschel, 1990; Shaffer o.fl., 1996). Algengi hegðunarvanda er frá 4-10% (Costello, 1990; Shaffer o.fl., 1996).

Há tíðni þessara geðraskana meðal barna og unglunga sýnir að mjög mikilvægt er að

til séu mælitæki hér á landi sem gagnast við skimun og greiningu á slíkum vandkvæðum. Meginmarkmið þessarar rannsóknar var að athuga próffræðilega eiginleika Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki og kanna hvort munur væri á meðaltölum kvarða eftir kyni og aldri.

Aðferð

Þátttakendur

Þátttakendur voru 293 nemendur úr 12 grunnskólum úr öllum borgarhlutum Reykjavíkur. Eingöngu var farið í þá skóla þar sem sálfræðingar sem tóku þátt í fyrirlögn störfuðu og völdu þeir bekkir til fyrirlagnar af hentugleika. Þátttakendur voru á aldrinum 8 til 13 ára og meðalaldur 10 ár og 7 mánuðir. Drengir voru 51,5% eða 150 og stúlkur 48,5% eða 141. Tveir greindu ekki frá kyni. Úrtakinu var skipt í tvennt eftir aldurshópum í samræmi við bandarískar viðmiðunartölur (sjá 1. töflu).

Mælitæki

Sjálfsmatskvarðar Becks voru þýddir af sex sálfræðingum í geðraskanateymi Fræðslumiðstöðvar Reykjavíkur og Miðgarðs¹. Kvarðarnir eru ætlaðir börnum á aldrinum

1. tafla. Fjöldi svarenda eftir kyni, bekk og kvörðum á Sjálfsmatskvörðum Becks

		Yngri hópur				Eldri hópur				Samtals
		3. bekkur	4. bekkur	6. bekkur	7. bekkur					
Þunglyndi	drengur	38	26%	30	21%	39	27%	39	27%	146
	stúlka	46	33%	31	22%	29	21%	34	24%	140
Kvíði	drengur	38	26%	30	21%	39	27%	39	27%	146
	stúlka	46	33%	31	22%	29	21%	34	24%	140
Reiði	drengur	38	26%	30	21%	38	26%	39	27%	145
	stúlka	47	33%	31	22%	29	21%	34	24%	141
Hegðunarvandi	drengur	37	26%	28	19%	39	27%	40	28%	144
	stúlka	47	34%	29	21%	29	21%	34	24%	139
Sjálfsmynd	drengur	38	26%	32	21%	39	26%	40	27%	149
	stúlka	46	33%	31	22%	29	21%	34	24%	140

¹Í geðraskanateymi veturinn 2003-2004 sátu Lúdvíg Lárusson, Jóhanna Haraldsdóttir, Hrund Prándardóttir, Víðir Kristinsson, Matthildur Gunnarsdóttir og Hildur Jónsdóttir, sálfræðingar.

7-14 ára og er atriðum svarað á fjögurra punkta mælistiku, 0=aldrei, 1=stundum, 2=oft og 3=alltaf. Áreiðanleiki og réttmæti allra Sjálfsmatskvarða Becks hefur verið kannað í stöðlunarúrtaki 1.100 bandarískra barna og reyndist fullnægjandi (sjá nánar í inngangi). Þátttakendur í þessari rannsókn voru einnig spurðir nokkurra aukaspurninga um líðan og hegðun í skóla og um fjölskyldu og vini. Þessar spurningar voru fengnar úr rannsókninni „Börnin í borginni“ (Svandís Nína Jónsdóttir, Hera Hallbera Björnsdóttir, Bryndís Björk Ásgeirsdóttir og Inga Dóra Sigfúsdóttir, 2002). Í þessari rannsókn var unnið með þrjár spurningar sem snerust um líðan og hegðun barna í skóla, „Hvernig líður þér yfirleitt í frímínútum?“, „Hvernig líður þér yfirleitt í kennslustundum?“ og „Stríðir þú einhverjum í skólanum?“. Spurningunum var öllum svarað á fimm punkta stiku, þar sem spurningum um líðan var svarað frá 1=mjög illa til 5=mjög vel og spurningu um stríðni frá 1=næstum aldrei til 5=mjög oft. Dreifing svara á spurningum var sambærileg dreifingu svara hjá Svandísi Nínu Jónsdóttur o.fl. (2002).

Frankvæmd

Í apríl og maí 2004 voru tilskilin leyfi fengin frá Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og skólastjórum hvers skóla. Persónuvernd var tilkynnt um rannsóknina sem gerði engar athugasemdir. Áður en gagnasöfnun hófst voru foreldrar nemenda látnir vita af rannsókninni og þeim gefið tækifæri á að neita þátttöku barna sinna í henni. Foreldrar sjö barna neitðu þátttöku. Framkvæmd gagnasöfnunar fór þannig fram að sálfræðingar á Fræðslumiðstöð Reykjavíkur

og í Miðgarði völdu einn til tvo bekkir til þess að leggja fyrir í þeim skólum sem þeir störfuðu í. Í flestum tilfellum var sálfræðingur skólans viðstaddur fyrirleign sem tók að hámarki eina kennslustund. Sálfræðingur gaf nemendum fyrirmæli um hvernig ætti að svara spurningum og svaraði fyrirspurnum nemenda.

Tölfræðileg úrvinnsla

Gerð var meginásapáttagreining (*principal axis factor analysis*) á öllum 100 atriðum kvarðanna þar sem þrjár þættir voru dregnir út og þeim síðan snúið með hornskökkum snúningi (*direct oblimin=0*), en ákveðið var að velja hornskakkan snúning, þar sem fylgni milli kvarða var töluvert há og þess vænst að tengsl væru á milli þeirra vandkvæða sem kvarðarnir meta. Einnig var gerð meginásapáttagreining á atriðum hvers kvarða fyrir sig og tveir þættir á reiðikvarða, kvarða sem metur hegðunarvanda og sjálfsmyndarkvarða dregnir út og snúið með hornskökkum snúningi (*direct oblimin=0*) þar sem þess var vænst að tengsl væru á milli þátta innan hvers kvarða fyrir sig.

Niðurstöður

Áreiðanleiki hvers kvarða fyrir sig var kannaður eftir kyni og aldri (sjá 2. töflu). Heildaráreiðanleiki (alfa) kvarða var 0,89 til 0,93 en þunglyndiskvarðinn hafði hæsta áreiðanleika en sjálfsmynd lægstan. Áreiðanleiki eftir kyni og aldri var 0,82 til 0,95. Áreiðanleikastuðlar allra kvarða reyndust mjög svipaðir áreiðanleikastuðlum bandaríska stöðlunarúrtaksins, þar sem innri áreiðanleiki var 0,87 til 0,91 í yngri aldurshóp en 0,89 til 0,92 í eldri aldurshóp (Beck o.fl., 2001).

2. tafla. Áreiðanleikastuðlar (alfa) fyrir Sjálfsmatskvarða Becks í íslenska úrtakinu.

	Drengir			Stúlkur	
	Alls n=273	7-10 ára n=64	11-14 ára n=75	7-10 ára n=71	11-14 ára n=62
Þunglyndi	0,93	0,94	0,92	0,92	0,95
Kvíði	0,92	0,92	0,91	0,92	0,95
Reiði	0,91	0,91	0,91	0,88	0,95
Hegðunarvandi	0,92	0,82	0,94	0,87	0,93
Sjálfsmynd	0,89	0,87	0,88	0,85	0,93

Lagt var mat á áreiðanleika hvers atriðis með því að reikna fylgni þess við heildarstigafjölda hvers kvarða fyrir sig (*corrected item total correlation*). Venja er að miða við að fylgni hvers atriðis við heildarskor sé ekki undir 0,3 til að teljast viðunandi (Anastasi og Urbina, 1997). Fylgni atriða við heildarskor kvarða var aldrei undir 0,3 og í aðeins örfáum undantekningum undir 0,4².

Til þess að kanna þáttbyggingu Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki var gerð meginásapáttagreining með öllum 100 atriðunum (sjá Beck o.fl., 2001; Steer o.fl., 2005). Eigingildi fyrstu fimm þátta var 25,72, 7,86, 5,00, 3,34 og 2,83 en niðurstöður skriðuprófs bentu til að skynsamlegast væri að draga út þrjá þætti. Í framhaldi var gerð önnur þátta-

greining þar sem þremur þáttum var snúið með hornskökkum snúningi. Í heildina skýrðu þættirnir þrír 38,6% dreifingar. Á fyrsta þátt lögðust 18 af atriðum þunglyndiskvarða, 19 atriði kvíðakvarða, 17 atriði reiðikvarða og tvö atriði á kvarða um hegðunarvanda. Á annan þátt lögðust 3 atriði reiðikvarða og 19 atriði kvarða um hegðunarvanda. Öll atriði sjálfsmýndar nema eitt lögðust á þriðja þátt³. Í meginráttum er samsetning atriða á þremur meginþáttum í samræmi við þá þriggja þátta lausn sem kom fram í bandaríska stöðlunarúrtakinu (Beck o.fl., 2001).

Mikilvægt er einnig að kanna einsleitni hvers kvarða fyrir sig fyrir íslensku útgáfunna þar sem rannsókn Steer og félaganna (2005) benti til að atriði kvarða um reiði

3. tafla. Tveggja þátta lausn með meginásapáttagreiningu og hornskökkum snúningi fyrir atriði á reiðikvarða úr Sjálfsmatskvarðum Becks.

Atriði	Lýsing	Tilfinningar	Hugrænn þáttur	h ²
1	ég held að fólk reyni að svindla á mér		-0,66	0,39
2	mig langar að öskra	0,43		0,41
3	mér finnst fólk vera ósannjarnt	0,35		0,30
4	mér finnst fólk reyna að særa mig		-0,85	0,63
5	mér finnst ósannjarnt hvernig líf mitt er		-0,50	0,50
6	aðrir sýna mér yfirgang		-0,54	0,29
7	fólk gerir mig reiðan	0,55		0,50
8	fólk fer í taugarnar á mér	0,55		0,38
9	ég verð reiður við fólk	0,65		0,38
10	þegar ég verð reiður er ég lengi reiður	0,73		0,42
11	þegar ég verð reiður á ég erfitt með að jafna mig	0,57		0,35
12	mér finnst aðrir reyna að stjórna mér		-0,58	0,46
13	mér finnst aðrir reyna að gera lítið úr mér		-0,62	0,51
14	mér finnst ég vera kvikindislegur	0,36		0,24
15	mér finnst ég vera að springa	0,42		0,34
16	mér finnst allir vera á móti mér		-0,58	0,46
17	ég verð reiður	0,78		0,49
18	þegar ég verð reiður finn ég það innra með mér	0,57		0,31
19	ég hata fólk	0,49		0,32
20	ég get orðið alveg brjáláður	0,55		0,38

²Fylgni atriða við heildarskor kvarða má sjá hjá Guðmundi Skarphéðinssyni (2004).

³Þáttahleðslur má nálgast hjá fyrsta höfundinum greinar.

4. tafla. Tveggja þátta lausn með meginásapáttagreiningu og hornskökkum snúningi fyrir atriði sjálfsmyndarkvarða úr Sjálfsmatskvörðum Becks.

Atriði	Lýsing	Sjálfstraust	Hæfni	h^2
1	ég er duglegur	0,32	0,30	0,30
2	mér finnst ég kraftmikil(l)		0,51	0,37
3	ég er ánægð(ur) með sjálfa(n) mig	0,61		0,42
4	aðrir vilja vera með mér		0,34	0,24
5	ég er alveg jafn góður og hinir krakkarnir	0,42	0,31	0,41
6	mér finnst ég vera venjulegur	0,50		0,31
7	ég er góð manneskja	0,61		0,40
8	ég geri hlutina vel	0,40		0,35
9	ég get gert hlutina hjálparlaust		0,59	0,27
10	mér finnst ég vera klár		0,60	0,45
11	fólki finnst ég vera flinkur		0,67	0,51
12	ég er góður við aðra	0,58		0,29
13	mér finnst ég vera góð manneskja	0,62		0,48
14	Ég er góður að segja brandara		0,51	0,23
15	ég á gott með að muna		0,40	0,25
16	ég segi satt	0,46		0,20
17	ég er stoltur af því sem ég geri	0,58		0,46
18	ég er góður að hugsa		0,57	0,40
19	ég er ánægður með líkama minn	0,73		0,46
20	ég er ánægður með að vera ég	0,64		0,39

og sjálfsmynd mynduðu tvo þætti. Gerð var meginásapáttagreining á atriðum hvers kvarða fyrir sig til þess að kanna frekar einsleitni þeirra. Niðurstöður skriðuprófs bentu til að kvarðar um þunglyndi og kvíða mynduðu aðeins einn þátt og frekari athugun sýndi einnig að öll atriði hvors kvarða lögðust á einn þátt. Hinsvegar bentu niðurstöður skriðuprófs til að kvarðarnir um hegðunarvanda, reiði og sjálfsmynd samanstæðu af tveimur þáttum. Í framhaldi var gerð meginásapáttagreining fyrir hvern kvarða þar sem þeim tveimur þáttum var snúið með hornskökkum snúningi. Niðurstöður þáttagreiningar fyrir kvarða um hegðunarvanda gaf ekki tvo auðtúlkana þætti þar sem of mörg atriði hlóðu yfir 0,30 á báða þætti. Fyrir kvarða um reiði og sjálfsmynd komu hinsvegar fram tveir auðtúlkalegir þættir sem voru í samræmi við niðurstöður Steer o.fl.

(2005). Eins og sjá má í töflu 3 lögðust atriði reidikvarðans nokkuð skýrt á tvo þætti sem skýrðu 46% dreifingar, annarsvegar á hugrænan þátt (þáttur 1) og hinsvegar tilfinningalegan þátt (þáttur 2). Fyrir sjálfsmyndarkvarðann lögðust atriði einnig nokkuð skýrt á tvo þætti sem skýrðu 42,2% dreifingar og voru nefndir hæfnisþáttur (þáttur 1) og sjálfstraust (þáttur 2) (sjá 4. töflu).

Í framhaldi var reiknuð fylgni milli allra fimm Sjálfsmatskvarða Becks og eru niðurstöður birtar í 5. töflu. Fylgnin var hæst milli þunglyndis og reiði og milli þunglyndis og kvíða en það eru svipaðar niðurstöður og hjá Beck o.fl. (2001), þar sem fylgni þunglyndis og reiði var á bilinu 0,68 til 0,81 og fylgni þunglyndis og kvíða á bilinu 0,68 til 0,75. Lægsta fylgni var milli hegðunarvanda og kvíða eða 0,31, sjálfsmyndar og kvíða eða 0,39 og milli sjálfsmyndar og

5. tafla. Fylgni milli Sjálfsmatskvarða Becks í íslenska úrtakinu¹.

	Punglyndi	Kvíði	Reiði	Hegðunarvandi
Punglyndi				
Kvíði	0,73			
Reiði	0,76	0,65		
Hegðunarvandi	0,47	0,30	0,49	
Sjálfmynd	-0,53	-0,39	-0,46	-0,37

¹ Allar fylgnitölur marktækar miðað við $p < 0,01$

6. tafla. Fylgni sjálfsmatskvarða Becks við þrjár spurningar um líðan og athafnir í skóla.

	Punglyndi	Kvíði	Reiði	Hegðunarvandi	Sjálfsmat
Hvernig líður þér yfirleitt í frímínútum?	-0,51*	-0,43*	-0,43*	-0,32*	0,30*
Hvernig líður þér yfirleitt í kennslustundum?	-0,41*	-0,33*	-0,47*	-0,50*	0,42*
Stríðir þú einhverjum í skólanum?	0,10	0,11	0,18*	0,54*	-0,20*

* $p < 0,01$

7. tafla. Meðaltöl og staðalfrávik kvarða eftir kyni og aldurshópi

	Drengir				Stúlkur			
	Yngri hópur		Eldri hópur		Yngri hópur		Eldri hópur	
	n=68		n=78		n=77		n=63	
	M	sf	M	sf	M	sf	M	sf
Punglyndi	9,75	9,13	9,21	8,90	9,31	8,05	10,59	9,82
Kvíði	12,62	10,46	10,73	8,97	14,65	9,90	12,73	10,31
Reiði	12,06	8,56	12,34	8,98	10,88	7,16	13,79	10,24
Hegðunarvandi	4,71	4,20	7,71	8,72	3,16	4,22	4,49	6,23
Sjálfmynd	42,29	8,58	41,41	8,60	44,60	7,34	37,16	10,17

hegðunarvanda eða 0,37.

Þátttakendur voru spurðir nokkurra spurninga um líðan í skóla og tengsl við fjölskyldu og vini. Tengsl þessara spurninga við Sjálfsmatskvarða Becks voru athuguð og niðurstöður má sjá í 6. töflu.

Báðar spurningar um líðan nemenda höfðu marktæk tengsl við kvarðana fimm. Líðan

nemenda í frímínútum virðist hafa sterkustu tengslin við punglyndi og má gera ráð fyrir að nemendum sem líður illa í frímínútum séu líklegri til að hafa einkenni punglyndis en aðrir nemendur. Líðan nemenda í kennslustundum virðist hafa sterkustu tengslin við reiði og hegðunarvanda, þar sem nemendur sem skora hátt á þessum tveimur kvörðum

líður væntanlega verr í kennslustundum en nemendur sem skora lágt. Þegar tengsl kvarða við spurningu um stríðni þátttakenda í skóla voru skoðuð kom í ljós að sú spurning hafði engin tengsl við þunglyndi og kvíða. Sterkustu tengsl þeirrar spurningar voru hins vegar við hegðunarvanda og bendir það til þess að börn með hegðunarvanda stríði frekar öðrum börnum en börn sem ekki eiga í hegðunarvanda.

Að lokum var gerð tvíhliða dreifigreining fyrir heildarskor allra kvarða með kyn og aldurshópa sem frumbreytur. Í 7. töflu má sjá meðaltöl og dreifingu Sjálfsmatskvarða Becks eftir kyni og aldri. Marktækur munur kom fram á kvarðanum sem metur hegðunarvanda þar sem munur var eftir aldri en meðaltal eldri hóps var hærra en hjá þeim yngri, $F(1, 282) = 8,511, p < 0,01$. Einnig var munur milli kynja þar sem meðaltal drengja var hærra en stúlkna, $F(1, 282) = 10,288, p < 0,001$. Einnig var marktækur munur eftir aldri á kvarðanum sem metur sjálfsmynd, þar sem meðaltal yngri hóps var hærra en hjá þeim eldri, $F(1, 288) = 16,553, p < 0,001$. Samvirkniáhrif kyns og aldurs voru einnig marktæk fyrir þennan kvarða, $F(1, 288) = 10,286, p < 0,01$, þar sem munur milli eldri og yngri stúlkna er mun meiri en meðal eldri og yngri drengja (sjá 7. töflu). Aðrir samanburðir reyndust ekki marktækir ($p > 0,05$ í öllum tilvikum).

Umræða

Markmið þessarar rannsóknar var að athuga próffræðilega eiginleika Sjálfsmatskvarða Becks í íslensku úrtaki og ennfremur að athuga hvort munur væri á meðaltölum kvarða eftir kyni og aldri.

Almennt má fullyrða að próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu Sjálfsmatskvarða Becks hafi verið viðunandi í þessari rannsókn. Innri áreiðanleiki kvarðanna fimm reyndist hár í öllum tilfellum og í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna (Beck o.fl., 2001; Steer o.fl., 2001; Steer o.fl., 2005). Fylgni atriða hvers kvarða fyrir sig við heildarskor þess kvarða var einnig viðunandi og í flestum tilfellum yfir 0,4. Hinsvegar voru niðurstöður þáttagreininga

hvers kvarða fyrir sig ekki eins skýrar þar sem þær benda til þess að kvarðar er meta reiði og sjálfsmynd sé best lýst með tveimur þáttum í stað eins (sjá einnig niðurstöður Steer o.fl., 2005). Þessar niðurstöður sýna í fyrsta lagi að varhugavert er að treysta eingöngu á atriðagreiningu þegar meta á einsleitni kvarða, þar sem þáttagreining er áreiðanlegri prófun á einsleitni (Kline, 2000). Í öðru lagi benda þessar niðurstöður til þess að gagnlegt geti verið að skoða sérstaklega undirþætti reiði og sjálfsmyndar þegar Sjálfsmatskvarðar Becks eru notaðir til skimunar eftir félagslegum og tilfinningalegum vandkvæðum meðal barna og unglunga. Rétt er þó að geta þess að ekki liggja fyrir gögn um aðgreiningar- og samtímaréttmæti þessara undirþátta enn sem komið er.

Þáttagreining á öllum 100 atriðum kvarðanna gaf til kynna sömu þrjá þætti og fengust í niðurstöðum fyrir stöðlunarúrtak bandarísku útgáfunnar (Beck o.fl., 2001). Á fyrsta þátt, er nefnist neikvæðar tilfinningar (*negative affect*), lögðust 18 atriði þunglyndis, 19 atriði kvíða, 17 atriði reiði og tvö atriði hegðunarvanda. Á annan þátt, er nefnist hegðunarvandi, lögðust 19 atriði hegðunarvanda og 3 atriði reiði og á þátt er nefnist sjálfsmynd lögðust öll atriði sjálfsmyndar nema eitt. Sú staðreynd að ekki fást fram fimm þættir þegar öll atriði Sjálfsmatskvarða Becks eru þáttagreind kom ekki á óvart þar sem fylgni milli allra fimm kvarðanna var allnokkur, sérstaklega fylgni þunglyndis, kvíða og reiði. Þessi mikla samleitni ofangreindra þriggja kvarða gæti stefnt réttmæti þeirra í hættu (sjá Bose-Deakins og Floyd, 2004), en rétt er þó að geta þess að niðurstöður Beck o.fl. (2001) benda til þess að samleitni- og aðgreiningarréttmæti þunglyndis- og kvíðakvarða Becks sé viðunandi. Einnig er vert að nefna að vandkvæði við mælingar á kvíða- og þunglyndisröskunum er vel þekkt. Þunglyndi og kvíði greinast oft samhliða og einkenni þeirra skarast að nokkru leyti (American Psychiatric Association, 2000; Clark og Watson, 1991; Gotlieb og Cane, 1989).

Í þessari rannsókn var réttmæti Sjálfsmatskvarða Becks athugað með því að skoða tengsl þeirra við spurningar um líðan nemenda í frímínútum og kennslustundum og með spurningu um hversu oft nemendur stríða samnemendum sínum. Í megindráttum benda niðurstöður til þess að þunglyndum nemendum líði verr en öðrum nemendum í frímínútum og að nemendur sem skora hátt á kvörðum er meta reiði og hegðunarvanda líði verr en öðrum nemendum í kennslustundum. Ástæða þess að nemendur sem eiga við hegðunarvanda að stríða líði illa í kennslustundum má finna í niðurstöðum rannsókna sem benda til þess að neikvæð athygli frá kennara beinist fyrst og fremst að þeim nemendum sem glíma við hegðunarvanda og láta frekar illa í kennslustundum (Altepeter og Korger, 1999; Hinshaw og Anderson, 1996). Athyglisvert var að börn með hegðunarvanda voru líklegri til að stríða samnemendum sínum en aðrir nemendur og voru tengsl annarra kvarða við þessa spurningu annaðhvort engin eða mjög lítil. Þessar niðurstöður sýna að kvarðinn um hegðunarvanda spáir afmarkað fyrir um andfélagslega hegðun sem styður aðgreinrættmæti þess kvarða.

Annað markmið þessarar rannsóknar var að athuga hvort munur væri á meðaltölum allra fimm kvarðanna eftir kyni og aldurshópum. Enginn munur reyndist vera á milli þessara hópa fyrir þunglyndi, kvíða og reiði. Hinsvegar skorðu drengir hærra á kvarða um hegðunarvanda en stúlkur og einnig var meðaltal eldri hóps hærra en yngri hóps. Þessar niðurstöður eru sambærilegar við niðurstöður erlendra og innlendra rannsókna þar sem drengir greinast mun oftast með mótþróaþrjóskuröskun og hegðunarröskun en stúlkur og hegðunarvandi eykst venjulega á unglingsárum (Altepeter og Korger, 1999; Sigríður D. Benediksdóttir og Sóley Dröfn Davíðsdóttir, 2003).

Einnig kom fram munur eftir aldri á kvarða um sjálfsmynd þar sem meðaltal eldri hóps var lægra en hjá þeim yngri. Einnig kom fram að munur milli eldri og yngri stúlkna var mun

meiri en hjá eldri og yngri drengjum. Þetta bendir til þess að sjálfsmynd unglunga sé verri en yngri barna og að munurinn sé meiri þegar um stúlkur er að ræða. Þessar niðurstöður eru í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna á sjálfsmynd unglunga, en þær benda til þess að sjálfsmynd verði neikvæðari á unglingsárum og þá sérstaklega meðal stúlkna (Carlson, Uppal og Prosser, 2000; DuBois, Burk-Braxton, Swenson, Tevendale og Hardesty, 2002; Rhodes, Roffman, Reddy og Fredriksen, 2004).

Fyrstu niðurstöður á próffræðilegum eiginleikum Sjálfsmatskvarða Becks liggja fyrir. Niðurstöður lofa góðu og benda til þess að próffræðilegir eiginleikar íslensku útgáfunnar séu viðunandi í öllum meginatriðum. Það er hins vegar nauðsynlegt að safna frekari gögnum um áreiðanleika og réttmæti íslensku útgáfunnar á Sjálfsmatskvörðum Becks áður en hægt er að mæla með almennri notkun þeirra hér á landi.

Aftanmálgrein

Sálfræðingum á Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og í Miðgarði er þakkað fyrir óeigingjarnt starf við gagnasöfnun. Ragnari P. Ólafssyni og óþekktum lesara er þakkað fyrir yfirlestur og afar góðar athugasemdir.

Rannsóknin var gerð í krafti styrks úr Nýsköpunarsjóði Námsmanna, sumarið 2004. Guðmundur Skarphéðinsson er sálfræðingur á Barna- og unglingsgeðdeild Landspítala Háskólasjúkrahúss. Hákon Sigursteinsson er sálfræðingur og deildarstjóri í Þjónustumiðstöð Breiðholts og Jóhanna V. Haraldsdóttir er sálfræðingur í Þjónustumiðstöð Vesturbæjar.

Abstract

A pilot study of the Beck Youth Inventories (BYI) for children 7-14 years was undertaken to evaluate the psychometric properties of the Icelandic version. Participants were 293 from 12 elementary schools in Reykjavík. Psychometric properties revealed similar findings as other studies abroad have revealed. The internal consistency reliability was high

and item total correlation acceptable. A principal axis factor analysis was conducted to evaluate the homogeneity of the BYI. Depression, anxiety and disruptive behavior were unidimensional but self-concept and anger revealed two factors. Additionally a principal axis factor analysis of all items of the inventories indicated three factors explaining 38,6% of variance. Items of depression, anxiety and anger loaded on the first factor. Disruptive behavior and 3 items of anger loaded on the second factor. Items of self-concept loaded on the third factor. Depression, anxiety and anger correlated highly, consistent with studies abroad and the factor analysis results. The scales' validity was evaluated by three items assessing emotional well being in school and teasing other pupils. The highest correlation was between emotional well being in school breaks and depression, emotional well being in classrooms and disruptive behavior and anger, and between teasing other pupils and disruptive behavior. No significant age and gender differences were found on depression, anxiety and anger. Mean score for boys was higher than for girls on disruptive behavior and older students scored higher than younger students. Older students' mean score was lower than younger students' mean on self-concept and this difference was greater for girls than boys. Psychometric properties were good, but additional studies need to be undertaken on the scales' reliability and validity before we can recommend general use of the scales for clinical purposes in Iceland.

Heimildaskrá

- Altepeter, T. S. og Korge, J. N. (1999). Disruptive behavior: Oppositional defiant disorder and conduct disorder. Í S. D. Netherton, D. Holmes og C. E. Walker (Ritstj.), *Child and adolescent psychological disorders: A comprehensive textbook* (bls. 118-138). New York: Oxford University Press.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4.útg. endurbætt). Washington DC: Höfundur.
- Anastasi, A. og Urbina, S. (1997). *Psychological testing*, (7.útgáfa). New Jersey: Prentice Hall.
- Beck, J. S., Beck, A. T. og Jolly, J. (2001). *Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Meridian.
- Bird, H., Gould, M. og Staghezza, B. (1992). Aggregating data from multiple informants in child psychiatry epidemiological research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 24, 413-428.
- 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, 333-340.
- Carlson, C., Uppal, S. og Prosser, E.C., 2000. Ethnic differences in processes contributing to the self-esteem of early adolescent girls. *Journal of Early Adolescence*, 20, 44-67.
- Clark, L. A. og Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336.
- Conners, C. K. (1997). *Conners' Rating Scales - Revised: Technical manual*. Toronto: Multi-Health System.

- Costello, E. J. (1990). Child psychiatric epidemiology: Implications for clinical research and practice. *Advances in clinical child psychology*, 13, 53-91.
- DuBois, D.L., Burk-Braxton, C., Swenson, L.P., Tevendale, H.D. and Hardesty, J.L. (2002). Race and gender influences on adjustment in early adolescence: Investigation of an integrative model. *Child Development* 73, 1573-1592.
- Flanery, R. (1990). Methodological and psychometric considerations in child reports. Í A. M. La Greca (Ritstj.), *Through the eyes of the Child: Obtaining self-reports from children and adolescents* (bls. 57-82). Boston: Allyn og Bacon.
- Finch, A. og Rogers, T. (1984). Self-report instruments. Í T. H. Ollendick og M. Hersen (Ritstj.), *Child behavioral assessment: Principles and procedures* (bls. 106-123). New York: Pergamon Press.
- Flemming, J. E. og Offord, D. R. (1990). Epidemiology of childhood depressive disorders: A critical review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 571-580.
- Guðmundur Skarphéðinsson (2004). *Sjálfsmatskvarðar Becks: Forprófun*. Óbirt handrit. Fræðslumiðstöð Reykjavíkur.
- Gotlib, I. H. og Cane, D. B. (1989). Selfreport assessment of depression and anxiety. Í P. C. Kendall og D. Watson (Ritstj.), *Anxiety and depression: Dinstinctive and overlapping features* (bls. 131-169). London: Academic Press.
- Hinshaw, S. P. og Anderson, C. A. (1996). Conduct and oppositional defiant disorders. Í E. J. Mash og R. A. Barkley (Ritstj.), *Child psychopathology* (bls. 113-149). New York: Guilford Press.
- Kashani, J. H. og Orvaschel, H. (1990). A community study of anxiety in children and adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 147, 313-318.
- Kline, P. (2000). *Handbook of psychological testing* (2. útg.). New York: Routledge.
- Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Reynolds, C. og Richmond, B. (1985). *Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Rhodes, J., Roffman, J., Reddy, R. og Fredriksen, K. (2004). Changes in self-esteem during the middle school years: A latent growth curve study of individual and contextual influences. *Journal of School Psychology*, 42, 243-261.
- Shaffer, D. Fisher, P., Dulcan, M., Davies, M., Piacentini, J., Schwab-Stone, M., Lahey, B., Bourdon, K., Jensen, P., Bird, H., Canino, G. og Regier, D. (1996). The NIMH diagnostic interview schedule for children version 2.3 (DISC-2.3): Description, acceptability, prevalence rates, and performance in the MECA study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 865-877.

Sigríður D. Benediksdóttir og Sóley Dröfn Davíðsdóttir (2003). Sjálfsmatskvarði Connors-Wells fyrir unglunga: Stöðlun og athugun á próffræðilegum eiginleikum. *Sálfræðiritið*, 8, 83-92.

Steer, R. A., Kumar, G., Beck, J. S. og Beck, A. T. (2001). Evidence for the construct validities of the Beck Youth Inventories with child psychiatric outpatients. *Psychological Reports*, 89, 559-565.

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, 123-131.

Svandís Nína Jónsdóttir, Hera Hallbera Björnsdóttir, Bryndís Björk Ásgeirsdóttir og Inga Dóra Sigfúsdóttir (2002). *Börnin í borginni, líðan og samskipti í skóla, félagsstarf og tómstundir og vímuefnaneysla: Könnun meðal nemenda í 5.-10. bekk grunnskóla í Reykjavík vorið 2001*. Reykjavík: Rannsóknir og greining ehf.