

**Misræmi milli foreldra og kennara við
mat á ADHD einkennum íslenskra barna**

Heiðís Hallsteinsdóttir

Særós Reynisdóttir

Lokaverkefni til BS-gráðu í sálfræði

Leiðbeinendur: Freyja Birgisdóttir og

Jóhanna Cortes Andrésdóttir

Sálfræðideild

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2019

Ritgerð þessi er lokaverkefni til BS-gráðu í sálfræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi rétthafa.

© Heiðdís Hallsteinsdóttir og Særós Reynisdóttir 2019

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, Ísland 2019

Útdráttur

Athyglisbrestur með ofvirkni er taugaproskaröskun sem kemur fram í barnæsku. Röskunin getur haft mikil áhrif á líf barna. Því er mikilvægt að skima fyrir ADHD einkennum hjá börnum sé grunur um röskunina og grípa inni með meðferðum sé hún til staðar. Skimun fer þannig fram að spurningalistar á borð við Ofvirknikvarðann (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012) eru lagðir fyrir tvo matsmenn, oftast foreldra og kennara. Þrátt fyrir það þá eru sterkar vísbendingar um að misræmi sé á milli matsmanna í mati þeirra á einkennum ADHD. Í þessari rannsókn var Ofvirknikvarðinn lagður fyrir foreldra og kennara 400 barna í átta grunnskólum á höfuðborgarsvæðinu. Af þessum 400 voru 179 strákar (44,8%) og 221 stelpur (55,3%). Meginmarkmið rannsóknarinnar var að kanna hvort misræmi milli matsmanna væri til staðar og áhrif kyns á það. Einnig var athugað hvaða áhrif starfsreynsla kennara og menntunarstig mæðra og feðra hefði á mat þeirra á ADHD einkennum barnanna. Niðurstöður sýndu að misræmi milli foreldra og kennara var til staðar en þrátt fyrir það var munurinn ekki eins mikill og búist var við miðað við fyrri rannsóknir. Þegar skoðað var áhrif kyns kom í ljós að meira misræmi var hjá matsmönnum þegar þeir voru að meta einkenni stráka en einkenni stelpna. Starfsreynsla kennara hafði áhrif en þeir kennarar sem höfðu 6 – 10 eða 11 – 15 ára starfsreynslu höfðu tilhneigingu til þess að meta börnin með fleiri einkennum ADHD en kennarar sem höfðu starfsreynslu sem spannaði 21 ár eða meira. Menntun foreldra hafði einnig áhrif en foreldrar sem höfðu lokið grunnskólamenntun mátu börnin sín með fleiri einkennum ADHD en foreldrar sem lokið höfðu háskólamenntun. Það virðist því vera að mörg mismunandi atriði hafi áhrif á mat foreldra og kennara á ADHD einkennum barna.

Abstract

Attention-deficit hyperactivity disorder is a neurodegenerative disorder which can be traced to early childhood. The disorder can have a big impact on a child's life. Consequently, it is important to look out for signs of the disorder early and start treatment as soon as possible. Screenings for ADHD symptoms in children are frequently done with rating scales, such as The ADHD Rating Scale – IV (DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid, 1998), which is based on the ratings of more than one adult, usually the parent and the child's main teacher. However, there is considerable evidence in support of informant discrepancies in the assessment of ADHD symptoms based on such scales. In the current research, teachers and parents of 400 children from eight schools in the Icelandic capital area answered The ADHD Rating Scale – IV questionnaire. Out of these 400 children there were 179 boys (44,8%) and 221 girls (55,3%). The main objective was to assess possible informant discrepancies between parents and teachers and to explore potential factors that influence assessments of ADHD symptoms, such as the child's gender, the teacher's work experience and the parent's level of education. The results revealed significant informant discrepancy between the assessment of parents and teachers, although the discrepancy was considerably smaller than expected when compared to previous research on the topic. There was also a higher disagreement between informants when assessing boys than girls. The teacher's years of teaching experience also had influence on their assessment, as those with 6 - 10 and 10 - 15 years of experience gave the children a higher score on the test than those with 21+ years of experience. The parents' level of education also influenced the assessment as parents with an elementary school degree tended to assign their children with higher scores compared to parents with a university degree. The results indicate that multiple elements influence the assessment of ADHD symptoms in children by parents and teachers.

Efnisyfirlit

Útdráttur.....	3
Abstract.....	4
Inngangur.....	6
Almennt um ADHD	7
Algengi ADHD	8
Kynjamunur á ADHD	9
Greiningarviðmið og greiningarferlið fyrir ADHD	12
Misræmi matsmanna.....	13
Hvað er það sem veldur því að misræmi er til staðar?.....	15
Eiginleikar einstaklingsins sem verið er að meta.....	15
Eiginleikar matsmannsins	15
Áhrif aðstæðna	16
Kenningar sem settar hafa verið fram um orsakir misræmis	17
Starfsreynsla kennara og ADHD	18
Menntunarstig foreldra og mat á einkennum ADHD	18
Þessi rannsókn.....	19
Aðferð.....	20
Þátttakendur	20
Mælitæki	20
Frankvæmd	22
Úrvinnsla.....	22
Niðurstöður.....	24
Lýsandi tölfræði og áreiðanleiki listans	24
Misræmi milli foreldra og kennara	25
Áhrif kyns barns á misræmi	26
Starfsreynsla kennara og mat þeirra á ADHD	26
Áhrif menntunarstigs mæðra og feðra á mat ADHD	27
Umræða	29
Heimildir.....	33
Viðauki A. Ofvirkni­varðinn	38

Fólk þarf að takast á við ýmisskonar verkefni í sínu daglega lífi. Mörg þessara verkefna krefjast mikillar einbeitingar af hálfu þess sem það leysir. Á meðan flestir geta einbeitt sér að þessu eina verkefni án mikillar fyrirhafnar þá eru sumir sem eiga í miklum erfiðleikum með það. Þetta getur valdið einstaklingnum ýmsum erfiðleikum en einbeitingarskortur kemur til að mynda niður á vinnu og námi. Í þessari rannsókn verður fjallað um röskun sem hefur fengið mikla athygli á síðustu árum; Athyglisbrestur með Ofvirkni (ADHD, e. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*). Eins og nafnið bendir til þá er ofvirkni/hvatvísi og skert athygli það sem er einkennandi fyrir ADHD. Séu þessir eiginleikar til staðar þá geta þeir haft mikil áhrif á líf fólks. Einstaklingar geta átt í erfiðleikum með að ná markmiðum sínum og takast á við daglegt líf (Harpin, 2005).

Ýmis vandamál geta komið fram hjá barni sem glímir við ADHD. Rannsóknir hafa sýnt fram á að ADHD hefur áhrif á skólagengi barna. Einnig er talið að börn með ADHD séu í aukinni hættu á að þróa með sér ýmisskonar hegðunar, félags-, fjölskyldu og námserfiðleika (Daley og Birchwood, 2010; DuPaul, McGoey, Eckert og Vanbrakle, 2001). Röskunin hefur einnig áhrif á heimili barnsins, þar sem mikil streita verður til á heimilinu og oft myndast aukinn fjárhagslegur kostnaður tengdur ADHD (Biederman, 2005). Þessi vandamál og margt annað sem tengist ADHD veldur því að mikilvægt er að greina börn rétt og sem fyrst til þess að hægt sé að takast á við þann vanda sem röskunin veldur. Í þessari rannsókn verður fjallað um misræmi milli matsmanna við skimun á ADHD einkennum hjá börnum. Notast verður við Ofvirknikvarðann (ADHD Rating Scale – IV). Við skimun einkenna þarf að fá upplýsingar frá tveimur matsaðilum og er oftast stuðst við mat foreldra og kennara. Matsmenn svara þessum spurningalista í ólíkum aðstæðum og er því mikilvægt að skoða hvort matsmenn séu sammála eða ósammála um einkenni ADHD. Einnig var ákveðið að skoða hvort kyn barnsins hafi áhrif á misræmi milli matsmanna eins og fyrri rannsóknir benda til (Gaub og Carlson, 1997). Að lokum verður athugað hvort menntunarstig foreldra og starfsreynsla kennara hafi áhrif á mat þeirra á einkennum ADHD.

Almennt um ADHD

ADHD er algeng taugaproskaröskun sem kemur fram í barnæsku og fylgir flestu fólki fram á fullorðinsár (Barkley, 1997). Röskunin veldur fólki ýmsum erfiðleikum í daglegu lífi og upplifa fjölskyldumeðlimir einstaklinga með ADHD oft mikla streitu. Röskunin felur einnig í sér mikinn fjárhagslegan kostnað fyrir samfélagið (Biederman, 2005). Þetta má til dæmis sjá á því að kostnaðarsömustu lyfin hjá sjúkratryggingum Íslands árið 2016 voru örvandi lyf á borð við Metýlfenídat sem gefin eru við ADHD (Sjúkratryggingar Íslands, 2016). Einnig kemur fram í skýrslu stjórnaráðsins (2019) að mun algengara er að strákar fái þessi lyf en stelpur. Þessi kynjamunur gæti stafað af því að stelpur eru síður greindar með ADHD (Kynjuð fjárlagagerð, 2019).

Einkenni ADHD skiptast í tvo flokka; athyglisbrest (*e. inattention*) og svo ofvirkni/hvatvísi (*e. hyperactivity / impulsivity*). Samkvæmt DSM-5 greiningarkerfinu eru til þrjár undirgerðir af ADHD, þær eru; ADHD með ráðandi athyglisbrest, ADHD með ráðandi hvatvísi og ofvirkni, ADHD með ráðandi athyglisbrest og hvatvísi/ofvirkni sem er líka kölluð blandaða týpan (Thapar og Cooper, 2016). Athyglisbrestur einkennist eins og nafnið bendir til af skertri athygli. Einstaklingur með skerta athygli spáir ekki í smáatriðin, á erfitt með að einbeita sér að verkefnum, virðist ekki hlusta þegar talað er við hann og á í erfiðleikum með að skipuleggja sig. Ofvirkni og hvatvísi einkennast hinsvegar af því að einstaklingurinn fiktar mikið í hlutum, hreyfir sig mikið, talar mikið, truflar aðra, hleypur um og klifrar á stöðum þar sem það er ekki viðeigandi (Thapar og Cooper, 2016). Einstaklingar með ADHD lenda oft í slysum en aðrir, einkenni ADHD skapa meira álag á sambönd og trufla oft umhverfið vegna óviðeigandi hegðunar. Athyglisvert er að sjá að sýnilegri einkenni ofvirkinnar hafa tilhneigingu til að minnka snemma á lífsleiðinni á meðan einkenni athyglisbrestsins eru varanlegri (Biederman o.fl., 1996).

Orsakir ADHD eru ýmsar; fjölskyldurannsóknir benda til dæmis til erfðafræðilegs þáttar og hefur verið sýnt fram á að foreldrar og systkini barna með ADHD séu tvöfalt til áttfalt líklegri til þess að þróa með sér ADHD en fjölskyldumeðlimir barns sem ekki er greint með ADHD (Biederman, 2005). Líffræðilegir þættir á borð við hormón eða frávik í taugaproska hafa einnig áhrif. Rannsóknir hafa sýnt fram á áhrif dópamíns í ADHD (Faraone, Doyle, Mick og Biederman, 2001). Einnig hefur umhverfið áhrif, en þættir eins og reykingar og áfengisneysla á heimili barns, reykingar móður á meðgöngu og lág fæðingarþyngd hafa

verið tengdir við ADHD (Buckminster, Biederman, Milberger, Faraone og Lehman, 1993).

Eitt af því sem gefur yfirleitt vísbendingu um ADHD hjá börnum er skólagengi þeirra, en einkenni ADHD hafa oft slæm áhrif þar á (Loe og Feldman, 2007). Kennarar þurfa að fylgjast með hegðun margra barna í einu sem gerir þeim kleift að bera hegðun barns sem sýnir einkenni ADHD saman við hegðun barns sem ekki sýnir einkenni ADHD. Börn með ADHD hafa skert minni, eru lélegri í að rökstyðja og hafa minni færni í skóla samanborið við börn sem ekki hafa ADHD. Börn á leikskólaaldri með ADHD eru einnig í meiri hættu á að þróa með sér ýmisskonar hegðunar, félags-, fjölskyldu- og námserfiðleika (DuPaul o.fl., 2001). Börn með ADHD eiga einnig í meiri erfiðleikum með að læra að lesa og hafa þessir erfiðleikar áhrif fram á unglings- og fullorðinsár. Rannsóknir benda til að það séu einkenni athyglisbrestsins sem tengjast verri árangri í skóla frekar en einkenni ofvirkni/hvatvísis (Daley og Birchwood, 2010).

Algengi ADHD

Rannsóknir á algengi ADHD meðal barna í heiminum gefa mjög misjafnar niðurstöður. Sumar rannsóknir hafa sýnt fram á að algengi ADHD sé í kringum 1% á meðan aðrar rannsóknir telja að það sé í kringum 20%. Ástæðan fyrir þessum mikla mun er talin vera þær aðferðir sem notaðar eru við upplýsingaöflun og greiningu á ADHD (Polanczyk, Lima, Horta, Biederman og Rohde, 2007).

Eitt af því sem getur haft áhrif á tölur um algengi ADHD er hvernig unnið er úr þeim gögnum sem safnast saman þegar skimað er fyrir einkennum ADHD. Skimun á einkennum ADHD hjá börnum fer þannig fram að hegðun barns er metin af tveimur matsmönnum í tveimur ólíkum aðstæðum. Algengt er að kennari og foreldri barnsins séu notaðir sem matsmenn. Til eru ýmsar aðferðir við að reikna úr slíkum gögnum. Í sumum tilfellum notast rannsakendur og fagfólk við „EÐA“ regluna, en þá er fjöldi einkenna á báðum matskvörðum tekin saman. Aðrir notast við „OG“ regluna en þá verða foreldrar og kennarar að meta hvor um sig sex eða fleiri einkenni, þetta geta verið hvaða einkenni sem er og þurfa ekki að vera sömu einkennin. Að lokum notast sumir við „OG tvöfalt“ (e. „*AND duplicated*“) regluna, en samkvæmt henni þá þurfa báðir aðilar að tilgreina sömu einkennin til að þau séu tekin með (Kennerley o.fl., 2018). Í rannsókn Kennerly o.fl. (2018) þá náðu mun færri börn greiningarviðmiðum fyrir áframhaldandi greiningu á ADHD þegar notast var við „OG“ og „OG tvöfalt“ regluna.

Hinsvegar þegar notast var við „EDA“ regluna þá náði mikill meirihluti barnanna viðmiðum. Það hvernig gögnin eru tekin saman getur því haft mikil áhrif á hvort börn fái áframhaldandi greiningu eða ekki sem getur haft áhrif á tíðnitölur (Kennerly o.fl., 2018).

Rannsókn Polanczyk o.fl. (2007) tók saman rannsóknir sem höfðu verið gerðar á algengi ADHD meðal barna 18 ára og yngri á árunum 1978 – 2005. Niðurstöður sýndu að algengi ADHD var 5,3%, þegar niðurstöður voru skoðaðar eftir aldri kom í ljós að algengi ADHD meðal barna var í kringum 6% og um 3% meðal unglinga. Algengi ADHD meðal barna og unglinga er því um 5% á heimsvísu og er breytileiki í tíðnitölum milli landa talinn vera vegna notkunar á mismunandi rannsóknaraðferðum í rannsóknum þeirra frekar en landræðilegum þáttum. Rannsókn Willcutt (2012) sýndi fram á svipaðar niðurstöður. Teknar voru saman rannsóknir sem gerðar höfðu verið á algengi ADHD frá árunum 1994 – 2010. Niðurstöður sýndu að algengi ADHD meðal barna og ungmenna var í kringum 5,9 – 7,1 % og algengi ADHD meðal fullorðinna var í kringum 5,0%. Algengasta tegund ADHD í öllum úrtökum var ADHD með ráðandi athyglisbrest, hinsvegar var blandaða típa ADHD algengasta tegundin í klínískum úrtökum. Þetta bendir til þess að þó svo að einstaklingar séu líklegri til að ná viðmiðum fyrir ADHD með ráðandi athyglisbrest þá er einstaklingur sem nær viðmiðum fyrir blandaða típu ADHD mun líklegri til að verða sendur áfram í klíníska greiningu (Willcutt, 2012).

Kynjamunur á ADHD

Út frá tölum um algengi ADHD má sjá að um tvöfalt fleiri karlmenn (10%) en kvenmenn (4%) greinast með ADHD (Polanczyk o.fl. 2007). Rannsóknir hafa meðal annars sýnt fram á kynjahlutfall uppá 3,8:1 þar sem 121 strákur (79%) og 32 stelpur (21%) náðu viðmiðum fyrir ADHD af 281 barni. Áhugavert var að kynjahlutfallið meðal þeirra 130 barna sem sýndu mikil einkenni ADHD en náðu ekki viðmiðum var ekki jafn mikið eða 81 strákur (62%) á móti 49 stelpum (38%). Kynjahlutfallið var því 1,7:1. Þrátt fyrir það er þó ljóst að umtalsverður kynjamunur er til staðar (Mowlem, Blais, Taylor og Asherson, 2019). Hvað það er sem veldur þessum mikla mun er óvíst en ýmsar rannsóknir hafa sýnt fram á að birtingarmynd ADHD sé mismunandi eftir kyni.

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar á því hvernig birtingarmynd ADHD er hjá strákum og stelpum. Í kringum 1992 höfðu verið gerðar nokkrar rannsóknir á þessu efni

og tóku Gaub og Carlson (1997) saman niðurstöður 18 slíkra rannsókna. Niðurstöður sýndu að stelpur með ADHD sýna vægari einkennum ofvirkni, hafa færri hegðunvandamál og eru ólíklegri til að greinast með hegðunarröskun (*e. conduct disorder*) samanborið við stráka. Aðrir þættir á borð við hvatvísi, námsárangur og félagslega virkni voru kannaðir en ekki fannst kynjamunur á þeim þáttum. Rannsakendur taka þó fram að þar sem að mun fleiri karlkyns þátttakendur séu yfirleitt í þeim rannsóknum sem skoðaðar hafa verið, sé erfitt að álykta með fullnægjandi hætti að munur sé ekki til staðar á þessum sviðum. Til þess að staðfesta þessar niðurstöður þá þyrfti að jafna út kynjahlutfall í rannsóknum á ADHD (Gaub og Carlson, 1997). Árið 2002 kom út önnur rannsókn á kynjamun á ADHD einkennum þar sem búið var að jafna út kynjahlutfallið, en í því úrtaki voru 140 strákar á móti 140 stelpum með ADHD. Svipaðar niðurstöður komu fram. Stelpur með ADHD voru líklegri en strákar til að hafa ADHD með ráðandi athyglisbrest, þær glíma síður við námserfiðleika og eru ólíklegri til að eiga í erfiðleikum í skólanum. Þær voru einnig í minni hættu á að greinast með þunglyndi og hegðunarröskun (Biederman o.fl., 2002). Rannsakendur benda á að hugsanleg ástæða þessa mikla kynjamunar í greiningu á ADHD sé sú staðreynd að hegðunar vandamál stelpna séu ekki eins sýnileg og stráka og því séu þær ólíklegri til að greinast með hegðunarröskun. Þetta veldur því að þær draga ekki jafn mikla athygli að sér og eru þar af leiðandi ólíklegri til að verða sendar í frekara mat (Gaub og Carlson, 1997; Biederman o.fl., 2002).

Þrátt fyrir að stelpur sýni ekki sömu vandamálahegðun og strákar þá er ADHD meðal stelpna alveg jafn alvarleg röskun sem hamlar þeim jafn mikið og strákum í daglegu lífi. Þegar bornar voru saman stelpur með ADHD við stelpur án ADHD kom í ljós að stelpur með ADHD voru líklegri til að þjást af verulegri hegðunarröskun (*e. conduct disorder*), kvíða og þunglyndi, einnig voru þær líklegri til að sýna áhættuhegðun á borð við reykingar, neyslu áfengis eða notkun vímuefna. Þær höfðu lægri greindarvísitölu (*e. IQ*), þeim gekk verr í skóla þar sem þær voru líklegri til að þurfa á sérkennslu að halda eða endurtaka próf. Stelpur með ADHD mældust einnig með yfirgnæfandi meiri einkennum athyglisbrests samanborið við ofvirkni/hvatvísi. Út frá þessu má sjá að það sem er einkennandi fyrir ADHD hjá strákum er svipað hjá stelpum þ.a.e.s. samláttur við aðrar raskanir er til staðar, þær hafa lélegri félagshæfni og eiga við erfiðleika að stríða í skóla (Biederman o.fl., 1999). Léleg félagsfærni hefur verið talin partur af klínísku einkennum ADHD. Í rannsókn Betty Ragnarsdóttur,

Dagmar Kr. Hannesdóttur, Freys Halldórssonar og Urðar Njardvík (2018) var félagsfærni barna með og án ADHD skoðuð. Í ljós kom að börn sem greind voru með ADHD voru með slakari félagsfærni samanborið við börn sem ekki höfðu verið greind með ADHD. Athyglisvert var að sjá að stelpur höfðu fleiri félagsleg vandamál en strákar. Þessi munur tengdist aldri, þar sem að eldri stelpur með ADHD áttu við samskonar vandamál að stríða og þær yngri á meðan vandamál tengd félagsfærni minnkuðu hjá strákunum eftir því sem þeir urðu eldri.

Nýlegri rannsóknir hafa frekar beint athyglinni að því að bera saman stelpur/stráka sem greinast með ADHD og stelpur/stráka sem mælast hátt á einkennum ADHD en ná ekki greiningarviðmiðum. Rannsókn Hong o.fl. (2014) skoðaði meðal annars þetta. Í ljós kom að mikill kynjamunur var hjá þeim sem greindust með ADHD en þar var kynjahlutfallið 5:1 þar sem strákar voru í miklum meirihluta. Enginn kynjamunur fannst aftur á móti hjá þeim sem voru nálægt því að ná viðmiðum fyrir ADHD. Rannsakendur benda á að greiningarviðmiðin fyrir ADHD gætu verið ódæmigerð fyrir stelpur þar sem sum atriðin sem notuð eru við greiningu á ADHD gætu verið ónæmari fyrir einkennum ADHD hjá stelpum (Hong o.fl. 2014). Rannsókn Mowlem o.fl. (2019) sýndi t.d. fram á að það sem aðgreindi stelpur með ADHD frá stelpum sem náðu ekki viðmiðum var að þær skoruðu hærra á tilfinningavanda, hegðunarvanda, áttu í meiri erfiðleikum í samskiptum við jafningja og voru taldar ofvirkari. Svipaðar niðurstöður fengust hjá strákunum (fyrir utan tilfinningavandann), þó áhrifastærðir (*e. effect sizes*) væru meiri hjá stelpunum. Rannsakendur benda á að hugsanlega telji foreldrar og kennarar tilfinningavanda stelpna ekki vera jafn mikið vandamál og hegðunarvanda stráka sem dregur úr líkum á tilvísun stelpna í áframhaldandi greiningu.

Rannsókn Ohan og Johnston (2005) miðaðist að því að athuga hvort að greiningarviðmið fyrir ADHD gætu verið ódæmigerð fyrir stelpur, það er að segja þeir athuguðu hvort að greiningarviðmiðin fyrir ADHD væru meira lýsandi fyrir hegðun stráka en stelpna. Einnig athugðu þeir hvort að hegðun stráka með ADHD væri talin vera meira vandamál en hegðun stelpna með ADHD. Þeir fengu 100 mæður sem áttu að minnsta kosti eitt barn á aldrinum 7 – 14 ára til að svara spurningalistum. Mæðurnar svöruðu spurningalistum sem innihéldu DSM-IV greiningarviðmiðin fyrir ADHD (18 atriði), einnig svöruðu þær öðrum lista sem innihélt sömu atriði en þeim hafði verið breytt þannig að þau pössuðu betur við hegðun stelpna. Fyrir hvert atriði þá voru þær

beðnar um að svara hversu lýsandi þeim fannst þetta atriði fyrir stelpu/strák, einnig áttu þær að svara hversu mikið vandamál þær teldu þessa hegðun vera. Niðurstöður sýndu að þeim fannst DSM-IV greiningarviðmiðin fyrir ADHD vera meira lýsandi fyrir stráka en stelpur. Þau atriði sem höfðu verið búin til voru talin vera meira lýsandi fyrir stelpur. Það voru þó ekki öll atriði í DSM-IV greiningarviðmiðunum sem talin voru vera meira lýsandi fyrir stráka, eitt þeirra „talar mjög mikið“ var talið vera meira lýsandi fyrir stelpur. Þetta eru mikilvægar niðurstöður þar sem mæður eru mjög oft fengnar til þess að svara skimunarlistum fyrir ADHD.

Greiningarviðmið ADHD virðast því vera ódæmigerð fyrir stelpur. Annað sem skiptir máli er það hvernig kyn hefur áhrif á mat foreldra á alvarleika ADHD einkenna barnanna sinna. Í rannsókn Mowlem o.fl. (2019) voru foreldrar fengnir til að svara spurningalista um ADHD einkenni barnanna sinna. Foreldrar töldu stráka sem náðu greiningarviðmiðum fyrir ADHD vera með sterkari einkennum en stráka sem mældust háir en náðu ekki viðmiðum. Áhugavert var að sjá að foreldrar aðgreindu ekki svo greinilega á milli stelpna, þ.a.e.s. þeir töldu stelpur sem náðu greiningarviðmiðum fyrir ADHD ekki vera skertari en stelpur sem mældust hátt á einkennum en náðu ekki viðmiðum. Mowlem o.fl. benda á að þetta séu mikilvægar niðurstöður þar sem foreldrar virðast betri í að greina hvernig röskunin skerðir lífsgæði stráka heldur en stelpna. Það getur verið að foreldrar séu ekki jafn góðir í að sjá hvernig röskunin skerðir lífsgæði stelpna þar sem sumir matskvarðar/skimunarlistar eru meira lýsandi fyrir stráka en stelpur. Foreldrar vanmátu einnig ofvirkni/hvatvísis einkennum stelpna samanborið við greiningarviðtalið og ofmátu ofvirkni/hvatvísis einkennum stráka. Þetta getur valdið því að foreldrar séu ólíklegri til að fara með stelpur í áframhaldandi greiningu þar sem þeim finnst þær ekki vera „nógu ofvirkar/hvatvísar“. Í lok greinarinnar tala þeir einnig um mikilvægi þess að nota sömu matslista/skimunarlista til að skima fyrir ADHD einkennum hjá börnum en jafn mikilvægt sé að ákveðnar lýsingar fylgi um það hvernig birtingarmynd ADHD hjá stelpum og strákum geti verið ólíkar.

Greiningarviðmið og greiningarferlið fyrir ADHD

Greining á ADHD samkvæmt DSM-5 greiningarkerfinu er ákveðið ferli sem krefst þess að einkennum séu til staðar í tveimur eða fleiri aðstæðum; til dæmis á heimili einstaklings og í skólanum/vinnustað. Einnig þurfa einkennin að hamla einstaklingnum í daglegu lífi, þetta er hægt að meta með því að skoða skólagerði, hegðun í félagslegum aðstæðum eða árangur á vinnu- og skólaáhrifum. Einkenni þurfa einnig að koma snemma fram á

lífsleiðinni eða fyrir 12 ára aldur samkvæmt DSM-5 greiningarkerfinu. Í fyrri útgáfum DSM þá þurfti upphaf einkenna að vera fyrir 7 ára aldur en þessu var breytt í DSM-5 (Thapar og Cooper, 2016). Oft er skimun fyrir einkennum ADHD fyrsta skrefið í átt að greiningu en þá eru foreldrar og kennarar fengnir til að svara matslistum. Hinsvegar fer einstaklingur sem er í greiningarferli fyrir ADHD í gegnum klínískt mat (*e. clinical assessment*). Klínískt mat á ADHD er langt ferli sem tekið er í nokkrum skrefum. Fyrsta skrefið byggist á því að aðstandendur barnsins gera ítarlega grein fyrir sjúkrasögu þess þar sem spurt er út í þroska og hegðun í félagslegum aðstæðum. Annað skref er að athuga hvort aðaleinkenni ADHD séu til staðar og niðurstöður þessa mats bornar saman við þroska barnsins. Þriðja skrefið felst í því að upplýsinga er aflað yfir mismunandi aðstæður og skimunarlistar fyrir ADHD lagðir fyrir. Skimunarlistarnir aðstoða við að meta hvort vísa þurfi einstaklingnum áfram til sérfræðings eða ekki. Þessir listar koma þó ekki í staðinn fyrir upplýsingaöflun um fyrri sögu einstaklingsins. Komi í ljós að einstaklingurinn þurfi frekari greiningu þá er honum vísað til sérfræðings sem framkvæmir frekara mat (Thapar og Cooper, 2016). Þessi skref eru þó ekki algild þar sem skimun kemur á undan greiningu, oftast nær.

Þrátt fyrir að DSM-5 notist við flokkunarkrefi fyrir ADHD þar sem að einstaklingur passar annað hvort í þennan flokk eða ekki þá er oft erfitt að setja skýr mörk um það hvar hver og einn einstaklingur fellur. Ástæðan fyrir þessu er sú að ADHD er röskun sem lýsir sér meira eins og róf, þar sem einkenni ADHD geta komið fram af mismunandi styrkleika. Hver einstaklingur lendir því á mismunandi stað á þessu rófi eftir styrkleika einkenna hans. Þetta veldur því að erfitt getur verið að setja einstaklinga í fyrirfram ákveðna flokka þar sem röskunin hefur mjög mismunandi klínísk, eðlisfræðileg og sjúkdómsvaldandi stig eftir einstaklingum (Thapar og Cooper 2016).

Misræmi matsmanna

Eins og áður var nefnt þá eru greiningarviðmiðin fyrir ADHD samkvæmt DSM-5 kerfinu þau að einkenni ADHD séu metin af tveimur matsmönnum í tveimur ólíkum aðstæðum. Algengur skimunarlisti fyrir ADHD einkenni hjá börnum er *The Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale-fourth edition (ADHD-RS-IV)* ((DuPaul o.fl., 1998). Þessi listi er þá lagður fyrir til að skima fyrir einkennum ADHD. Mjög oft eru foreldrar og kennarar fengnir til að svara þessum lista, það er þá gert heima af foreldrum og í skólanum af kennurum (Thapar og Cooper, 2016). Þegar notast er við tvo

matsmenn sem meta einstaklinginn í tveimur ólíkum aðstæðum þá verður mat þeirra aldrei alveg eins, það er gert ráð fyrir einhverjum mun á milli þeirra. Það verður því misræmi í svörum þeirra. Það verður þó að vera eitthvað samræmi í svörum matsmanna, það er ekki í lagi að tveir matsmenn meti sama barnið á gjörólíkan hátt. Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt fram á að lítið samræmi sé í svörum tveggja matsmanna sem notast við *ADHD-RS-IV* listann en samræmi er oftast á bilinu 0,23 – 0,38 ef notast er við tvo matsmenn (Sollie, Larson og Morch, 2013; Kennerly o.fl., 2018). Hversu mikið misræmi er til staðar fer þó eftir ýmsu.

Það getur til dæmis skipt máli hvort notast er við tvo líka eða tvo ólíka matsmenn en Achenbach, McConaughy og Howell (1987) rannsókuðu þetta. Þegar talað er um að matsmenn séu líkir þá er átt við að notast er við tvo eðlislíka aðila til dæmis báða foreldra eða tvo kennara til þess að leggja mat á einstaklinginn. Þegar sagt er að matsmenn séu ólíkir þá er átt við að aðilar tengjast barningu á mismunandi hátt, eins og til dæmis foreldri og kennari. Achenbach og félagar gerðu allsherjargreiningu þar sem teknar voru saman 119 rannsóknir sem notuðust við tvo matsmenn í að meta hegðunar- og tilfinningavanda barna. Niðurstöður sýndu að þegar notast var við tvo ólíka matsmenn (foreldra og kennara) þá var samræmi á milli matsmanna frekar lítið þar sem fylgni á milli svara þeirra var lág eða $r = 0,28$ á móti $r = 0,60$ fyrir tvo svipaða matsmenn (báða foreldra eða tvo kennara). Það er því alltaf eitthvað misræmi í svörum tveggja matsmanna, jafnvel þótt þeir séu mjög líkir og nánir einstaklingnum sem verið er að meta. Út frá þessu mætti telja að best væri að notast við tvo svipaða matsmenn til að fá sem besta samræmi í svörum. Achenbach o.fl. (1987) telja þó ekki að svo sé, þeir vilja meina að þær ólíku upplýsingar sem tveir ólíkir matsmenn koma fram með séu það mikilvægar fyrir matið að ekki megi sleppa þeim. Pelham, Fabiano og Massetti (2005) rannsókuðu hvaða matsmenn næðu bestum árangri í að greina ADHD, í ljós kom að upplýsingar frá bæði foreldrum og kennurum gáfu nákvæmstu myndina af barninu. Mikilvægi þess að fá upplýsingar frá mörgum matsmönnum hefur verið staðfest með rannsóknum. Til dæmis hefur sýnt sig að foreldrar og þá sérstaklega mæður meta oft börnin sín með mun fleiri einkenni ADHD en kennarar gera (Sollie o.fl., 2013; Kennerly o.fl., 2018; Caye, Machado og Rohde., 2017). Það skiptir því miklu máli hvaðan upplýsingarnar koma uppá það að fá heildstæða mynd. Einhliða upplýsingar þekkjast ekki í öðrum fræðigreinum, í læknisfræði er til dæmis aldrei notast við einhliða

mat læknisins við greiningu á alvarlegum sjúkdómum. Achenbach (2006) líkir til dæmis greiningu á geðsjúkdómum við greiningu á líkamlegum sjúkdómum en þar segir hann;

„Þegar verið er að meta líkamleg einkenni sem ekki hafa augljósa orsök þá notast læknar við mismunandi aðferðir við greina vandann. Þeir taka viðtöl, framkvæma líkamlega skoðun, mæla blóðþrýsting, mæla líkamshita og taka allskonar próf og myndir til að aðstoða sig við greininguna. Þessar ólíku aðferðir gefa oft frá sér misjafnar niðurstöður og því er mjög oft misræmi í svörum (Achenbach, 2006)“

Þessi samlíking hans lýsir vel hversu mikilvægt það er að fá mat frá mörgum matsmönnum og gerir hann það á mjög skýran hátt. Það er því ljóst að mikilvægt sé að fá upplýsingar frá tveimur eða fleiri matsmönnum og mikilvægt er að rannsaka hvernig áhrif mismunandi matsmenn og mismunandi aðferðir hafi á niðurstöður (Achenbach, 2006). Til þess að ákvarða hvaða matsmenn skuli notast við þá er mikilvægt að skilja af hverju þetta misræmi er til staðar og hvar það nákvæmlega liggur (Dirks, Reyes, Gowan, Cella og Wakschlag, 2012).

Hvað er það sem veldur því að misræmi er til staðar?

Misræmi á milli matsmanna er ekki bara mælivilla eða galli í aðferðarfræði eins og áður var talið. Miklar upplýsingar eru faldar í þessu misræmi og ýmislegt getur haft áhrif á það, eins og t.d. eiginleikar einstaklingsins, matsmaðurinn sjálfur eða þær aðstæður sem matið á sér stað í (Reyes, 2011).

Eiginleikar einstaklingsins sem verið er að meta

Rannsóknir hafa sýnt fram á að kyn barnanna hefur áhrif á það hversu hátt börn skora á ADHD skimunarlistum. Eins og rætt var hér að ofan þá eru strákar eru yfirleitt taldir hafa fleiri einkenni ADHD en stelpur á sama aldri (Holland, Gimpel og Merrell, 1998). Börn sem hafa mikla forskólaferni eru einnig líklegri til að vera metin með færri athyglisvandamál en börn sem hafa litla forskólaferni (Harvey, Fischer, Weieneth, Hurwitz og Sayer, 2013).

Eiginleikar matsmannsins

Eiginleikar matsmannsins, eins og til dæmis menntunarstig, geta einnig haft áhrif. Rannsóknir hafa t.d. sýnt að því meira nám sem móðir á að baki því fleiri ADHD einkenni telur hún að séu til staðar hjá barninu sínu. Einnig hefur komið í ljós að því meiri streitu sem foreldranir upplifa því meiri einkenni ADHD telja þau að börnin sín

hafi (Yegues og Sibley, 2016). Þunglyndir foreldrar eru líka líklegri til að sýna misræmi í svörum en foreldrar sem ekki eru þunglyndir (Harvey o.fl., 2013).

Áhrif aðstæðna

Aðstæður hafa mikil áhrif á hegðun okkar. Þegar áherslur og kröfur aðstæðna eru mismunandi þá bregðast börn við þeim á ólíkan hátt. Börn með ADHD eru til dæmis líklegri til að sýna fleiri ofvirknieinkenni seinnipart dags. Þau eru einnig rólegri í aðstæðum þar sem þeir fá mikla athygli en órólegri í aðstæðum þar sem athyglin er á fleirum en þeim. Hreyfiofvirkni barna með ADHD virðist einnig hærri í kunnulegum aðstæðum en í nýjum aðstæðum (Dane, Schachar og Tannock, 2000). Það hversu flókin verkefni eru hefur einnig áhrif. Börn sem greind eru með ofvirkni eiga í meiri erfiðleikum en önnur börn með að framkvæma flókin verkefni án þess að missa athygli vegna truflunar frá umhverfinu. Steinkamp (1980) rannsakaði þetta en hann lét börn með ofvirkni leysa einföld og flókin verkefni. Engin munur var á börnum með ofvirkni og öðrum börnum þegar leysa átti einföld verkefni. Niðurstaðan varð önnur þegar flókin verkefni á borð við flókin reikningsdæmi eða skapandi verkefni (*e. creative fun task*) þar sem þau áttu að lita myndir voru sett fram. Þegar verkefni voru flókin þá misstu börn með ofvirkni mun oftast athygli og tóku sér pásu frá verkefninu.

Það hversu mikið áreiti er til staðar í umhverfinu hefur einnig áhrif en börn með ADHD eiga erfiðara með að vera í umhverfi þar sem ekkert áreiti er til staðar. Athugað var hvaða áhrif það hefði á börn með ADHD að bíða í 15 mínútur í herbergi þar sem ekkert áreiti var til staðar samanborið við það að bíða í 15 mínútur í herbergi þar sem eina áreitið sem var til staðar var vídeóspóla. Niðurstöður sýndu að þegar ekkert áreiti var til staðar þá sýndu börn með ADHD mun meiri virkni (*e. activity*) en þau börn sem ekki höfðu ADHD greiningu (Antrop, Roeyers, Oost og Buysse, 2000). Hávaði hefur einnig áhrif á hegðun stráka með ofvirkni. Strákar sem greindir voru með ofvirkni voru látnir vinna ákveðin verkefni í tvennskónar umhverfi; hávaða og engum hávaða. Verkefni kröfðust þess að þeir þurftu að fylgja öðrum eftir við að klára verkefnið (*e. other paced*) eða fengu að klára verkefni á sínum hraða (*e. self paced*). Niðurstöður sýndu að þegar hávaði var til staðar þá minnkaði athygli þeirra við verkefnið, þeir voru með meiri læti og meira af óvæntum hegðunum komu fram (*e. sudden unexpected behaviour*) (Whalen, Henker, Collins, Finck og Dotemoto, 1979).

Kenningar sem settar hafa verið fram um orsakir misræmis

Margar rannsóknir hafa reynt að varpa ljósi á hvað valdi misræmi matsmanna á einkennum ADHD, en fáar kenningar hafa verið settar fram til þess að skýra hvað liggur því til grundvallar. Tvö dæmi um slíkar kenningar eru *Situational Specificity (SS)* og *Multitrait Multimethod Matrix (MTMM)*, en þær fjalla um áhrif aðstæðna og matsmanna á misræmi. Samkvæmt *Situational Specificity (SS)* kenningunni þá verður misræmi milli matsmanna vegna þess að einstaklingar haga sér ekki eins í ólíkum aðstæðum. Barn hagar sér til dæmis ekki á sama hátt heima hjá sér og í skólanum (Dumenci, Achenbach og Windle., 2011). Samkvæmt *Multitrait Multimethod Matrix (MTMM)* aftur á móti þá er orsök misræmis milli matsmanna aðferðarfræðilegur galli. *Multitrait Multimethod Matrix (MTMM)* tilgreinir að mesta fylgnin ætti að vera á milli þeirra þátta sem mældir eru með eins aðferðum og minnsta fylgnin að vera á milli þeirra þátta sem mældir eru með mismunandi aðferðum (Campbell og Fiske, 1959). Sé horft á matsmennina sjálfa sem ákveðna mæliaðferð þá ætti mesta samræmið (samkvæmt MTMM) að vera á milli líkra matsmanna. Þannig að ósamræmi á milli tveggja matsmanna, eins og til dæmis kennara og foreldra segir okkur minna um þá hegðun sem verið er að meta og meira um eðli matsmannanna sjálfra. Galli þessara kenninga er hinsvegar sá að *Situational Specificity (SS)* kenningin hunsar áhrif matsmanna og *Multitrait Multimethod Matrix (MTMM)* kenningin hunsar áhrif aðstæðna (Dumenci o.fl., 2011). *Contextual* kenning Dumenci o.fl. (2011) sameinar þessar tvær kenningar í eina. Samkvæmt henni er orsök misræmisins ekki annað hvort mismunandi aðstæður eða mismunandi matsmenn, heldur blanda af þessum tveimur þáttum. Samkvæmt kenningunni þá má útskýra misræmi á milli matsmanna út frá þremur atriðum;

- 1) *Cross - contextual higher – order trait*; hegðun sem er algeng í ólíkum aðstæðum og hjá ólíkum matsmönnum.
- 2) *Contextual higher – order trait*, aðstæðubundin hegðun séð frá sjónarhorni matsmanns.
- 3) *Contextual lower – order trait*; ákveðin hegðun sem kemur fram í ákveðnu umhverfi eins og hún er sögð frá sjónarhorni matsmanns.
- 4) Misræmi sem ekki er hægt að skýra út frá einhverjum af þessum þremur þáttum yrði því skýrt sem mælivilla (*random error of measurement*).

Contextual kenningin undirstrikar því að hægt sé að eigna misræmi milli matsmanna því að matsmenn séu með mismunandi sjónarhorn á aðstæðubundna hegðun (*contextual behaviour as seen from the perspective of a particular rater*) (Dumenci o.fl., 2011).

Starfsreynsla kennara og ADHD

Þar sem kennarar eru mjög oft fengnir til þess að meta ADHD einkenni hjá nemendum sínum á skimunarlistum þá hefur verið talið mikilvægt að athuga hvort starfsreynsla hafi áhrif á mat þeirra. Niðurstöður rannsókna á þessu eru mjög misvísandi þar sem sumar rannsóknir benda til þess að tengsl sé að finna á milli starfsreynslu kennarans og þekkingu hans á ADHD á meðan aðrar rannsóknir sýna ekki fram á nein slík tengsl.

Þekking kennara á ADHD hefur verið metin með KADDS (e. *Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale*) sem er spurningalisti sem mælir þekkingu þeirra á ADHD. Því hærra skor sem kennarar fá á þessum lista því meiri er þekking þeirra á ADHD. Rannsóknir hafa sýnt að þekking kennarans á einkennum, greiningu og meðferð ADHD eykst með auknum starfsaldri (Sciutto, Terjesen og Frank 2000; Jerome, Gordon og Hustler, 1994). Einnig hefur komi í ljós að kennarar með mikla starfsreynslu meta börn lægra á einkennum ADHD en kennarar sem hafa minni starfsreynslu (DuPaul, Reid, Anastopoulos og Power, 2014). Meiri starfsreynsla og því möglega meiri þekking virðist því gera kennara varfærari í mati sínu á ADHD einkennum. Rannsóknir hafa einnig kannað áhrif starfsreynslu kennara á hvernig þeir skynja þann stimpil (e. *stigma*) sem getur verið í kringum börn sem greind eru með ADHD og hafa niðurstöður sýnt að starfsreynsla virðist hafa lítil áhrif á lista sem mæla slíkt, eins og t.d. *ADHD Stigma Questionnaire (ASQ)* (Bell, Long, Garvan og Bussing, 2011). Það virðist því vera að reyndari kennarar taki ekkert meira eftir þeim stimpli (e. *stigma*) sem getur verið í kringum börn sem greind eru með ADHD. Rannsakendur töldu að reynsla kennara af því að kenna börnum með sérþarfir hefði meira að segja um þessi tengsl þar sem ekki er víst að einstaklingur sem starfað hafi lengi við fagið hafi verið nógu mikið í kringum barn með ADHD til að taka eftir þeim stimpli sem er í kringum það.

Menntunarstig foreldra og mat á einkennum ADHD

Menntun foreldra er mismikil og því mögulegt að menntunarstig hafi áhrif á hvernig þeir meta ADHD einkenni barna sinna. Rannsókn Yeguez og Sibley (2016) athugaði hvort tengsl væru á milli menntunar móður og mat hennar á ADHD einkennum.

Niðurstöður bentu til þess að menntunarstig móður hafi áhrif á mat hennar, en mæður með hærra menntunarstig töldu að börnin sín hefðu meiri einkenni ADHD.

Þessi rannsókn

Skimun fyrir einkennum ADHD er mikilvægt byrjunarskref þegar grunur vaknar um röskunina. Foreldrar og kennarar eru þá fengnir til að svara spurningalistum á borð við Ofvirkniþvarðann (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012)) um hegðun barns. Misræmi milli foreldra og kennara á þessum spurningalistum er vel þekkt fyrirbæri. Áður var talið að þetta misræmi væri galli í aðferðarfræði eða mælivilla en nú líta flestir svo á að mikilvægar upplýsingar séu í þessu misræmi. Ýmislegt hefur áhrif á hversu mikið þetta misræmi er eða hvar það liggur, en mismunandi aðstæður (skóli/heimili), matsaðilar og eiginleikar barnsins getur allt haft áhrif.

Áhrif kyns á misræmi hefur ekki verið mikið skoðað og þegar tölur um kynjahlutfall í ADHD eru skoðaðar kemur í ljós að helmingi fleiri karlmenn greinast með ADHD en kvenmenn. Þetta kynjahlutfall jafnast að miklu leiti út þegar skoðað er hversu margar stelpur mælast hátt á einkennum ADHD en ná ekki greiningarviðmiðum. Það virðist því vera að stelpur mælist í mörgum tilfellum hátt á einkennum ADHD en ná samt ekki greiningarviðmiðum. Skimun fyrir einkennum ADHD virðist því vera að bera minni árangur hjá stelpum en stráku. Þar sem misræmi virðist innihalda mikilvægar upplýsingar um einkenni ADHD verður áhugavert að sjá hvort misræmi sé jafnmikið, meira eða minna hjá stelpum/strákum. Það gæti verið að mikið samræmi milli matsmanna leiði síður til þess að börn nái greiningarviðmiðum. Þetta er áhugavert að sjá og vert að skoða. Áreiðanleiki matsmanna á íslensku útgáfu spurningalistans hefur verið athugaður. Í ljós kom að fylgni var frá 0,35 upp í 0,63 eftir aldurshóp, þar sem mesta fylgnin fannst hjá 8 til 10 ára börnum á undirkvarðanum athyglisbrestur (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012).

Í þessari rannsókn verður kannað hvort misræmi sé í mati foreldra og kennara á einkennum ADHD hjá börnum og hvort kyn barns hafi áhrif á slíkt misræmi. Einnig verður athugað hvort menntun foreldra hafi áhrif á mat þeirra á ADHD einkennum barna sinna, auk þess sem könnuð verða áhrif starfsreynslu kennara á mat ADHD einkenna.

Aðferð

Pátttakendur

Pátttakendur voru 400 börn, þar af voru 179 strákar (44,8%) og 221 stelpur (55,3%). Aldur þátttakenda var á bilinu 10 - 11 ára og voru þeir frá átta mismunandi grunnskólum á höfuðborgarsvæðinu. Meðalaldur barnanna var 10,72 og staðalfrávik 0,30.

Fjöldi foreldra sem svaraði matslistum um hegðun barns var 400, eða einn fyrir hvert barn. Flestar mæðranna höfðu lokið háskólamenntun eða 61,5%, 10,3% höfðu lokið grunnskóla, 12,3% höfðu lokið iðnámi og 14,3% höfðu lokið stúdentsprófi og 1,6% þátttakenda svöruðu ekki. Flestir feðranna höfðu einnig lokið háskólamenntun eða 50,5%, 13,0% höfðu lokið grunnskólaprófi, 21,8% höfðu lokið iðnámi, 10,0% hafði lokið stúdentsprófi og 4,7% þátttakenda svöruðu ekki.

Fjöldi kennara sem svaraði var 24. Af þeim voru 17,3% með 5 ára starfsreynslu eða minna, 19,5% hafði 6 til 10 ára starfsreynslu, 23,0% voru með 11 til 15 ára starfsreynslu, 16,3% voru með 16 til 20 ára starfsreynslu og 24,0% höfuð starfað við kennslu í 21 ár eða meira.

Mælitæki

Í þessari rannsókn var lagður fyrir spurningalisti sem var upphaflega hannaður af George J. DuPaul, Arthur D. Anastopoulos, Thomas J. Power og Robert Reid árið 1998. Spurningalistinn heitir *ADHD Rating Scale – IV* og er ætlaður til þess að skima fyrir einkennum athyglisbrests með ofvirkni (e. *attention-deficit hyperactivity disorder*, ADHD) hjá börnum á aldrinum fjögurra til 18 ára. Íslenska þýðingin sem ber nafnið Ofvirknikvarðinn, sem notast var við í þessari rannsókn, var gerð af Páli Magnússyni sálfræðingi og Stefáni Hreiðarssyni barnalækni árið 1999 (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012).

Listinn inniheldur 18 atriði sem samsvara hegðunareinkennum ADHD eins og þau eru skilgreind í greiningarkerfi Bandaríska geðlæknafélagsins DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Níu atriði snúast um einkenni athyglisbrests og eru þau atriði oddatölu spurningarar á listanum sem sjá má í Viðauka A. Hin níu atriðin eru um ofvirkni og hvatvísi og eru spurningarnar sem tilheyra þessum atriðum sléttu tölurnar á spurningalistanum (sjá Viðauka A). Listann má leggja fyrir kennara og

foreldra barnsins í sitthvoru lagi. Matsmenn eru síðan beðnir um að merkja við þann svarmöguleika sem lýsir best hegðun nemenda/barns undanfarna 6 mánuði. Einkenni ADHD eru metin á fjögurra punkta Likert kvarða frá núll upp í þrjú, þar sem: 0 = aldrei eða sjaldan, 1 = stundum, 2 = oft og 3 = mjög oft. Því sem hærra skor á listanum því fleiri einkenni ADHD er barnið talið sýna.

Listinn var þátttagreindur, bæði í íslensku og ensku útgáfunni og komu í ljós tveir meginþættir; athyglisbrestur (e. *inattention*) og ofvirkni/hvatvísi (e. *hyperactivity/impulsivity*). Áreiðanleiki og réttmæti listans var einnig skoðað til þess að staðfesta gildi hans til notkunar sem skimunarlisti fyrir einkenni ADHD hjá börnum. Innra samræmi listans er yfirleitt hátt fyrir bandarísku útgáfu listans og sýndi rannsókn DuPaul, Power, Anastopoulos og Reid (1998) fram á að innra samræmi fyrir heildarskor var 0,92; fyrir skor á undirkvarðanum athyglisbrests 0,86 og fyrir skor á undirkvarðanum ofvirkni/hvatvísi var 0,88. Þegar reiknað var innra samræmi fyrir íslensku útgáfuna var samræmi hátt eða á bilinu 0,85 til 0,96, sem er í samræmi við bandarísku útgáfuna (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012). Áreiðanleiki listans var einungis skoðaður með því að reikna endurtektaráreiðanleika á bandarísku útgáfu listans og voru tölurnar fyrir heildarskor og undirkvarðaskor líka háar, á bilinu 0,78 til 0,90 (DuPaul o.fl., 1998). Ekki liggja fyrir tölur úr íslenskum rannsóknum fyrir endurtektaráreiðanleika íslenska útgáfu listans. Hinsvegar þegar áreiðanleiki matsmanna á bandarísku útgáfunni var skoðaður kom í ljós að ekki eins háar tölur fengust. Miðlungsfylgni fannst á milli foreldra og kennara sem var í kringum 0,40 fyrir bæði heildarskor og skor á undirkvörðum. Framkvæmdir voru útreikningar fyrir áreiðanleika matsmanna fyrir íslensku útgáfu listans og var fylgni hans frá 0,35 upp í 0,63 eftir aldurshóp, þar sem mesta fylgnin fannst hjá 8 til 10 ára börnum á undirkvarðanum athyglisbrestur (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012).

Rannsóknir sem voru gerðar á bandarísku útgáfu og íslensku útgáfu listans benda til þess að samleitnisréttmæti, forspárréttmæti og viðmiðsréttmæti listans sé ágætt, kvarðinn hefur greint á milli þeirra sem eru með og án ADHD í almennu úrtaki. Kvarðinn hefur einnig greint á milli þeirra sem hafa eingöngu einkenni athyglisbrests og þeirra sem uppfylla greiningarskilmerki fyrir bæði einkenni athyglisbrest og ofvirkni/hvatvísi í rannsóknum (Guðmundur Skarphéðinsson, 2012).

Framkvæmd

Haft var samband við skólayfirvöld í öllum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu og Reykjanesi og óskað eftir leyfi til að hafa samband við skólastjóra grunnskólanna vegna þátttöku í rannsókninni. Þegar klasaúrtak hafði verið tekið var haft samband við skólastjóra í viðkomandi skólum þar sem rannsóknin var kynnt og leyfi fengið til að óska eftir þátttöku allra umsjónarkennara, foreldra og nemenda í 5. bekk í rannsókninni. Átta af þrettán grunnskólum samþykktu þátttöku, með samtals 503 nemendur fædda árið 2004, sem talið var vera viðunandi fjöldi. Upplýsinga- og kynningabréf ásamt samþykkisbréfi var sent heim til allra nemenda í 5. bekk eftir að kennarar höfðu samþykkt þátttöku. Kennarar sáu um að dreifa Ofvirknikvarðanum til foreldra en það var gert með því að afhenda nemendum spurningalistann og fóru nemendur með listann heim til foreldra sinna. Kennarar sáu síðan um að safna saman þeim bréfum sem innihéldu upplýst samþykki. Lokaítrekun var komið símleidis til þeirra sem ekki höfðu tekið afstöðu, skömmu fyrir fyrirlögn, og samþykki fengið. Gagnasöfnun fór fram vorið 2015. Fyrirlögn á kennara útgáfu spurningalistans var gerð á skólatíma, á þeim tíma sem hentaði kennurum. Rannsakendur fóru í skólana tveir saman og lögðu spurningalistann fyrir þá kennara sem höfðu samþykkt að taka þátt. Áður en fyrirlögn fór fram í skólanum vorið 2015 þá var svöruðum spurningarlistum og upplýstu samþykki frá foreldrum safnað saman af kennara og því komið til rannsakenda.

Úrvinnsla

Í upphafi var gagnasafnið skoðað til þess að staðfesta að ekki vantaði nein svör, hvorki frá foreldrum né kennurum. Þegar búið var að staðfesta að engin gögn vantaði var úrvinnsla gagna hafin með því að reikna út lýsandi tölfræði fyrir skor foreldra og skor kennara á Ofvirknikvarðanum, einnig var reiknuð lýsandi tölfræði fyrir skor foreldra og skor kennara eftir kyni barnsins. Að lokum var áreiðanleiki listans reiknaður. Öll úrvinnsla gagna fór fram í tölfræðiforritinu SPSS.

Næst var reiknað það t - próf til að athuga hvort misræmi væri til staðar í svörum foreldra og kennara. Fyrst var reiknað t – próf fyrir heildarskor foreldra og heildarskor kennara á Ofvirknikvarðanum. Eftir það var athugað hvort misræmi væri að finna í svörum foreldra og kennara á undirkvörðunum athyglisbrestur og ofvirkni/hvatvísi. Því var reiknað það t - próf fyrir skor foreldra og kennara á undirvarðanum athyglisbrestur og svo annað t - próf fyrir skor foreldra og kennara á

ofvirkni/hvatvísi undirkvarðanum. Einnig var reiknuð fylgni til þess að kanna hversu mikið samræmi væri milli mat foreldra og kennara. Fylgni var reiknuð fyrir heildarskor og undirkvarða.

Eftir það var kannað hvort að kyn barnanna hefði áhrif á misræmi milli foreldra og kennara, til þess var reiknað var óháð t – próf og athugað hvort marktækur munur væri á meðaltölunum eftir kyni barnsins. Einnig var reiknuð fylgni fyrir heildarskor og undirkvarðaskor eftir kyni barnsins.

Dreifigreining (*e. univariate analysis of variance*) var framkvæmd til þess að skoða hvort bakgrunnsbreyturnar starfsreynsla kennara og menntun foreldra hefðu áhrif á mat þeirra á ADHD einkennum barnanna. Fyrst var skoðað hvaða áhrif starfsreynsla kennara hefði en þar voru skor kennara á Ofvirknikvarðanum skoðuð eftir starfsaldri. Kennurum var skipt í fjóra mismunandi hópa eftir því hversu lengi þeir höfðu starfað sem kennarar. Hóparnir voru; 5 ár eða minna; 6 til 10 ár; 11 til 15 ár og 21 ár eða meira. Þrjár dreifigreiningar voru framkvæmdar til að skoða hvaða áhrif starfsaldur hefði á mat þeirra á ADHD einkennum. Ein dreifigreining athugaði áhrif starfsaldurs á heildarskor kennara á Ofvirknikvarðanum, önnur fyrir undirkvarðann ofvirkni/hvatvísi og þriðja fyrir undirkvarðann athyglisbrest. Einnig var eftirásamanburður gerður (Bonferroni) til að sjá hvar munurinn lægi.

Hin bakgrunnsbreytan sem rannsakendur höfðu áhuga á að skoða var menntunarstig mæðra og feðra. Þessi breyta skipti foreldrum í fjóra mismunandi hópa eftir því hvert hæsta menntunarstig þeirra var. Hóparnir voru því; grunnskólamenntun, iðnnám, stúdentspróf og háskólamenntun. Framkvæmdar voru þrjár dreifigreiningar til að skoða hvaða áhrif menntun móður og menntun föðurs hefði á mat þeirra á ADHD einkennum barna sinna. Ein dreifigreining athugaði áhrif menntunar móður og föður á heildarskor, önnur fyrir undirkvarðann ofvirkni/hvatvísi og þriðja fyrir undirkvarðann athyglisbrest. Að lokum var Bonferroni eftirásamaburður skoðaður fyrir menntunarstig föður þar sem marktækur munur á menntunarstigi fannst hjá feðrum.

Niðurstöður

Lýsandi tölfraði og áreiðanleiki listans

Lýsandi tölfraði var reiknuð fyrir gögnin. Í töflu 1 má sjá lýsandi tölfraði fyrir skor kennara á Ofvirknivarðanum og í töflu 2 má sjá lýsandi tölfraði fyrir skor foreldra á sama kvarða. Út frá þessum töflum má sjá að meðaltöl foreldra á Ofvirknivarðanum eru hærri en skor kennara. Í næsta kafla verða þessi meðaltöl borin saman til að athuga hvort misræmi sé á milli foreldra og kennara í mati þeirra á ADHD einkennum.

Tafla 1. Lýsandi tölfraði fyrir skor kennara á Ofvirknivarðanum

ADHD listinn/undirkvarðar	N	Lægsta gildi	Hæsta gildi	Meðaltal	Staðalfrávik
ADHD listinn - kennarar	384	,00	54,00	8,75	10,80
Athyglisbrestur - kennarar	385	,00	27,00	5,65	6,53
Ofvirkni/hvatvísi - kennarar	397	,00	27,00	3,15	5,22

Tafla 2. Lýsandi tölfraði fyrir skor foreldra á Ofvirknivarðanum

ADHD listinn/undirkvarðar	N	Lægsta gildi	Hæsta gildi	Meðaltal	Staðalfrávik
ADHD listinn - foreldrar	372	,00	53,00	9,40	9,43
Athyglisbrestur - foreldrar	384	,00	27,00	5,86	5,53
Ofvirkni/hvatvísi - foreldrar	378	,00	26,00	3,62	4,56

Einnig var reiknuð lýsandi tölfraði fyrir skor foreldra og kennara eftir kyni barnsins. Í töflu 3 má sjá niðurstöðurnar (meðalskor og staðalfrávik).

Tafla 3. Munur á meðalskorum kennara og foreldra eftir kyni barnsins

	Kennarar				Munur	Foreldrar				
	Strákar		Stelpur			Strákar		Stelpur		Munur
	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD	
ADHD	13,25	12,39	5,18	7,66	8,07	11,89	10,46	7,45	8,04	4,44
Athygl.	8,26	7,08	3,56	5,18	4,7	7,34	6,04	4,69	4,78	2,65
Ofv./hvat.	5,00	6,25	1,66	3,58	3,34	4,60	5,09	2,85	3,94	1,75

Í töflu 3 sést að foreldrar virðast meta stráka hærra á ADHD einkennum en stelpur, auk þess sem strákar virðast metnir með fleiri einkenni ADHD en stelpur á öllum undirkvörðum listans. Einnig er hægt að sjá að áberandi mikill kynjamunur er í mati kennara á ADHD einkennum nemenda sinna en þar er meðalskor fyrir heildarmat kennara hjá stelpum uppá $M = 5,18$ en meðalskor hjá strákum uppá $M = 13,25$ mismunurinn er því uppá 8,07 stig. Í kaflanum hér að neðan verður gerður tölfræðilegur samanburður á meðaltölum á stigum matsmanna í heild og einnig eftir kyni.

Áreiðanleiki listans var mældur, niðurstöður sýndu fram á mjög góðan innri áreiðanleika þar sem Cronbach's Alpha var 0,96. Þetta er í takt við niðurstöður Guðmundar Skarphéðinssonar (2012).

Misræmi milli foreldra og kennara

Reiknað var parað t - próf til að athuga misræmi í svörum foreldra og kennara á Ofvirknikvarðanum. Samkvæmt meðaltölum í töflu virtust foreldrar meta börn sín með meiri einkenni ADHD ($M = 9,40$) en kennarar gera ($M = 8,75$). Niðurstöður marktektarprófsins sýndu aftur á móti að þessi munur var ómarktækur ($t(356) = 1,36, p = 0,173$).

Einnig var reiknað parað t - próf til að athuga misræmi í svörum foreldra og kennara á undirkvörðunum athyglisbrestur og ofvirkni/hvatvísi. Niðurstöður sýndu að foreldrar og kennarar meta börnin sín mjög svipað á athyglisbrest kvarðanum þar sem meðalskor foreldra voru $M = 5,82$ á móti meðalskorum kennara uppá $M = 5,72$ og var þessi munur ómarktækur ($t(369) = 0,33, p = 0,739$). Misræmi á mati foreldra og kennara á einkennum ADHD samkvæmt undirkvarðanum ofvirkni/hvatvísi var aðeins hærra og nálgadist tölfræðilega marktekt ($M = 3,63$ fyrir mat foreldra og $M = 3,14$ fyrir kennara; $t(374) = 1,82, p = 0,070$).

Í lok var fylgnistuðull reiknaður til þess að meta samræmi í mat foreldra og kennara. Niðurstöður sýndu að fylgni á milli foreldra og kennara á heildarskori á Ofvirknikvarðanum var $r = 0,55$, $r = 0,48$ fyrir á mat þeirra á einkennum hvatvísi/ofvirkni og $r = 0,55$ fyrir mat á einkennum athyglisbrests.

Áhrif kyns barns á misræmi

Þar sem ekki var marktækur munur á meðalskorum kennara og foreldra þá var ákveðið að athuga hvort kyn barnanna hefði einhver áhrif á misræmi milli foreldra og kennara. Byrjað var á því að reikna meðalskor foreldra og kennara og þau borin saman. Í töflu 4 má sjá meðalskor foreldra og kennara fyrir stelpur og stráka. Út frá meðalskorum má sjá að kennarar meta stelpur mun lægra á einkennum ADHD en stráka. Það sama á við um foreldrana. Foreldrar meta þó stelpur hærra en kennarar og kennarar meta strákana hærra en foreldrarnir.

Tafla 4. Meðalskor foreldra og kennara fyrir stelpu og stráka

	Kennarar				Foreldrar				Mismunur	
	Strákar		Stelpur		Strákar		Stelpur		Strákar	Stelpur
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	M
ADHD	13,25	12,39	5,18	7,66	11,89	10,46	7,45	8,04	1,36	2,27
Ofv./Hvat.	5,00	6,25	1,66	3,58	4,60	6,04	2,85	3,94	0,40	1,19
Athyglis.	8,26	7,08	3,56	5,18	7,34	5,09	4,69	4,78	0,92	1,13

Athugað var hvort marktækur munur væri á mati foreldra og kennara eftir kyni barnsins. Gert var óháð t -próf og niðurstöður sýndu að marktækur munur fannst þar á milli, $t(355) = 3,80$, $p < 0,005$. Samkvæmt þessum niðurstöðum hefur kyn barnsins því áhrif á hversu mikið misræmi er milli foreldra og kennara.

Reiknuð var fylgni til að skoða samræmi milli foreldra og kennara eftir kyni, niðurstöður sýndu að heildarskor fyrir stráka var $r = 0,47$ og heildarskor fyrir stelpur var $r = 0,60$. Þegar athugað var fylgni fyrir ofvirkni/hvatvísi kom í ljós að fylgni hjá strákum var $r = 0,39$ og fyrir stelpur $r = 0,43$. Fylgni milli foreldra og kennara á undirvarðanum athyglisbrest var fyrir stráka $r = 0,54$ og fyrir stelpur $r = 0,62$.

Starfsreynsla kennara og mat þeirra á ADHD

Til þess að skoða hvaða áhrif starfsreynsla kennara hefur á mat þeirra á ADHD einkennum nemenda sinna var framkvæmt dreifgreining (e. *univariate analysis of variance*). Niðurstöður sýna að marktækur munur er á heildarskorum kennara á Ofvirknikvarðanum eftir starfsreynslu. $F(4, 379) = 3,25$, $p = 0,012$. Gerður var

eftirásamanburður (Bonferroni) til að sjá hvar munur liggur. Marktækur munur fannst á milli 6 – 10 ára starfsreynslu og 21 árs eða meiri starfsreynslu. Út frá meðaltölum má sjá að þeir sem hafa 6 – 10 ára starfsreynslu eru að meta nemendur sína með meiri einkenni ADHD ($M = 10,81$) en þeir sem hafa 21 árs eða meiri starfsreynslu ($M = 5,86$), munur á meðaltölum er því 4,95 og er það marktækt með $p = 0,031$.

Einnig var framkvæmd dreifigreining til þess að skoða áhrif starfsreynslu kennara á mat þeirra á ofvirkni/hvatvísi einkennum nemenda sinna. Niðurstöður sýna að marktækur munur er á skorum kennara á ofvirkni/hvatvísi undirkvarðanum eftir starfsreynslu $F_{(4, 392)} = 2,57, p = 0,037$. Gerður var eftirásamanburður (Bonferroni) til að sjá hvar munur liggur. Marktækur munur fannst á milli 11 - 15 ára starfsreynslu og 21 árs eða meiri starfsreynslu. Út frá meðaltölum má sjá að þeir sem hafa 11 - 15 ára starfsreynslu eru að meta nemendur sína með meiri einkenni ofvirkni/hvatvísi ($M = 4,17$) en þeir sem hafa 21 árs eða meiri starfsreynslu ($M = 1,98$), munur á meðaltölum er því 2,18 og er það marktækt með $p = 0,043$.

Að lokum var framkvæmd dreifigreining til að skoða hvaða áhrif reynsla kennara hefur á mat þeirra á einkennum athyglisbrest. Niðurstöður sýna að marktækur munur er á skorum kennara á athyglisbrests undirkvarðanum eftir starfsreynslu. $F_{(4, 380)} = 3,33, p = 0,011$. Gerður var eftirásamanburður (Bonferroni) til að sjá hvar munur liggur. Niðurstöður sýndu að ekki fannst marktækur munur á neinum meðaltölum en mesti munurinn var á milli 6 - 10 ára starfsreynslu og 21 ára eða meiri starfsreynslu. Út frá meðaltölum má sjá að þeir sem hafa 6 – 10 ára starfsreynslu eru að meta nemendur sína með meiri einkenni athyglisbrest ($M = 6,88$) en þeir sem hafa 21 árs eða meiri starfsreynslu ($M = 4,16$), meðaltalsmunurinn var 2,71 með $p = 0,071$.

Áhrif menntunarstigs mæðra og feðra á mat ADHD

Þrjár dreifigreiningar voru framkvæmdar til að skoða hvaða áhrif menntun foreldra hefði á heildarskor þeirra á Ofvirknikvarðanum og undirkvörðum þess lista.

Fyrsta dreifigreining var framkvæmd til að athuga hvort menntun mæðra og feðra hefði áhrif á mat þeirra á ADHD einkennum barna sinna. Niðurstöður sýndu að þegar skoðað er bæði menntun mæðra og feðra þá er ekki marktækur munur á heildarskorum foreldra á ADHD einkennum barna sinna eftir menntunarstigi ($F_{(9, 339)} = 1,37, p = 0,198$). Þegar menntunarstig móður var skoðað kom í ljós að ómarktækur munur var á skorum foreldra eftir menntunarstigi móður þar sem $F_{(3, 339)} = 0,85, p =$

0,463. Hinsvegar þegar menntunarstig feðra var skoðað kom í ljós marktækur munur á skorum foreldra þar sem $F_{(3, 339)} = 2,89, p = 0,036$. Gerður var eftirásamanburður (Bonferroni) fyrir menntunarstig föður, í ljós kom að mestur munur á meðaltölum var á milli grunnskólamenntunar og háskólamenntunar feðra, meðaltalsmunurinn var uppá 5,09 stig og var hann marktækur með $p = 0,004$. Út frá meðaltölum má sjá að feður með grunnskólamenntun voru að meta börnin sín mun hærra ($M = 13,00$) en feður sem lokið hafa háskólamenntun ($M = 8,00$).

Önnur dreifigreining var framkvæmd til að athuga hvort menntun mæðra og feðra hefði áhrif á mat þeirra á einkennum athyglisbrests barna sinna. Niðurstöður sýndu að þegar skoðað er bæði menntun mæðra og feðra þá er ekki marktækur munur á skorum foreldra á einkennum athyglisbrests eftir menntunarstigi þar sem $F_{(9, 351)} = 1,27, p = 0,252$. Þegar menntunarstig móður var skoðuð kom í ljós að ómarktækur munur var á skorum foreldra eftir menntunarstigi móður þar sem $F_{(3, 351)} = 0,33, p = 0,804$. Hinsvegar þegar menntunarstig feðra var skoðaður kom í ljós marktækur munur þar sem $F_{(3, 351)} = 2,88, p = 0,036$. Gerður var eftirásamanburður (Bonferroni) fyrir menntunarstig föður, í ljós kom að mestur munur á meðaltölum var á milli grunnskólamenntunar og háskólamenntunar feðra, meðaltalsmunurinn var uppá 2,98 stig og var hann marktækur með $p = 0,004$. Út frá meðaltölum má sjá að feður með grunnskólamenntun voru að meta börnin sín hærra ($M = 8,08$) en feður sem lokið hafa háskólamenntun ($M = 5,12$).

Þriðja dreifigreiningin var framkvæmd til að athuga hvort menntun mæðra og feðra hefði áhrif á mat þeirra á einkennum ofvirkni/hvatvísi barna sinna. Niðurstöður sýndu að þegar skoðað er bæði menntun mæðra og feðra þá er marktækur munur á skorum foreldra á einkennum ofvirkni/hvatvísi eftir menntunarstigi þar sem $F_{(9, 345)} = 2,08, p = 0,030$. Þegar menntunarstig móður var skoðuð kom í ljós að ómarktækur munur var á skorum foreldra eftir menntunarstigi móður þar sem $F_{(3, 345)} = 1,58, p = 0,193$. Þegar menntunarstig feðra var skoðaður kom í ljós ómarktækur munur á þar sem $F_{(3, 345)} = 2,22, p = 0,085$. Gerður var eftirásamanburður (Bonferroni) fyrir menntunarstig föður og móður, í ljós kom að mestur munur á meðaltölum var á milli grunnskólamenntunar og háskólamenntunar feðra, meðaltalsmunurinn var uppá 2,02 stig og var hann marktækur með $p = 0,022$. Út frá meðaltölum má sjá að foreldrar með grunnskólamenntun voru að meta börnin sín hærra ($M = 7,30$) en foreldrar sem lokið höfðu háskólamenntun ($M = 3,07$).

Umræða

Meginmarkmið þessarar rannsóknar var að kanna hvort misræmi væri á milli foreldra og kennara í að meta ADHD einkenni barna. Einnig var athugað hvort kyn barnanna hefði áhrif á þetta misræmi. Fyrri rannsóknir um efnið hafa bent til þess að samræmi milli ólíkra matsmanna (foreldra og kennara) á Ofvirkni- og athyglisbrestum sé ekki mjög mikið. Rannsóknir hafa sýnt fram á fylgni uppá 0,23 – 0,38 (Sollie, Larson og Morch, 2013; Kennerly o.fl., 2018). Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu að meira samræmi er til staðar en fyrri rannsóknir benda til, þar sem fylgni fyrir heildarskor milli foreldra og kennara var 0,55. Fylgni fyrir undirskor var einnig reiknuð og kom í ljós að samræmi milli kennara og foreldra fyrir ofvirkni/hvatvísi var 0,43 og fyrir athyglisbrest 0,61. Allar fylgnitölur voru hærri en rannsakendur bjuggust við og var áhugavert að sjá að mesta samræmið milli foreldra og kennara var fyrir athyglisbrest barnanna. Misræmi milli foreldra og kennara var athugað með t – prófi þar sem kannað var hvort marktækur munur væri á meðalskorum á Ofvirkni- og athyglisbrestum. Ekki fannst marktækur munur fyrir heildarskor né undirskor, sem bendir til þess að þrátt fyrir að munur sé á meðaltölunum þá sé hann ekki mjög mikill. Það virðist því vera að meira samræmi sé í mati foreldra og kennara á ADHD einkennum barna en búist var við. Þetta er í takt við þær fylgnitölur sem fengust. Út frá *Contextual* kenningunni þá má eigna þessu misræmi milli foreldra og kennara aðstæðubundinni hegðun barnanna (Dumenci o.fl., 2011). Það að meira samræmi sé á milli matsmanna í þessari rannsókn bendir til þess að áhrif aðstæðna hér á Íslandi séu ekki jafn mikil. Hugsanlegar ástæður fyrir þessu eru að aðstæður heima og aðstæður í skóla séu frekar líkar, sem skilar sér í meira samræmi milli matsmanna.

Rannsakendur skoðuðu einnig hvort kynjamunur væri til staðar við mat á ADHD einkennum. Mikið efni er til um kynjamun barna með ADHD og benda flestar rannsóknir til þess að börn séu metin ólíkt eftir kyni. Samanborið við stráka þá eru stelpur einnig mun sjaldnar greindar með ADHD (Polanczyk o.fl. 2007). Niðurstöður sýndu að kyn barnanna hafði áhrif á það hvernig foreldrar og kennarar mátu ADHD einkenni þeirra. Fylgnitölur sýndu fram á að sterkari fylgni var á milli skora foreldra og kennara á Ofvirkni- og athyglisbrestum þegar verið var að meta stelpur. Þetta bendir til þess að samræmi milli foreldra og kennara í að meta ADHD einkenni barna er meira þegar verið er að meta stelpur heldur en stráka. Rannsakendur telja þennan munur vera vegna mismunandi birtingarmyndar ADHD hjá stelpum og strákum. Fyrri rannsóknir hafa sýnt

fram á að stelpur sýna vægari einkenni en strákar, þær hafa yfirleitt færri hegðunarvandamál og sýna færri einkenni ofvirkni. Einkenni stelpna eru því oft mun minna áberandi en einkenni stráka (Gaub og Carlson, 1997). Þar sem einkenni eru minna áberandi þá finnst rannsakendum að matsmenn telji stelpur yfirhöfuð vera rólegri og þar af leiðandi telja þær sína færri einkenni ADHD. Í þessari rannsókn gáfu bæði foreldrar og kennarar stelpum lægri skor á Ofvirknikvarðanum en strákar, bæði fyrir heildarskor og undirkvarða (sjá töflu 3) sem hugsanlega veldur því að þau eru líklegri til að vera samrýndari í mati sínu á ADHD einkennum hjá stelpum.

Einnig var skoðað hvaða áhrif starfsreynsla kennara hefði á mat kennara á ADHD einkennum barna. Ekki hafa verið gerðar margar rannsóknir á efninu. Ein slík rannsókn hefur þó verið gerð og sýndu niðurstöður hennar að kennarar með mikla starfsreynslu voru að meta börn lægra á einkennum ADHD en kennarar með litla starfsreynslu (DuPaul, Reid, Anastopoulos og Power, 2014). Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu fram á sömu niðurstöður en þeir kennarar sem höfðu 6 – 10 ára og 11 – 15 ára starfsreynslu töldu að nemendur hefðu fleiri einkenni ADHD en þeir kennarar sem höfðu starfsreynslu uppá 21 ár eða meira. Þó nokkur munur var á meðalskorum kennara en kennarar með 6 – 10 ára starfsreynslu höfðu meðalskor á Ofvirknikvarðanum uppá 10,81 og kennarar með 21 ár eða meira höfðu meðalskor uppá 5,86. Talsverður munur er því þarna á milli þessara tveggja hópa.

Starfsreynsla kennara hefur greinilega áhrif á mat þeirra á einkennum ADHD en hvað það er sem veldur því er erfiðara að segja og ekki hægt að fullyrða um út frá þessari rannsókn. Reynslumeiri kennarar gætu haft meira þol fyrir þeirri erfiðu hegðun sem börn sína. Þeir eru hugsanlega færari í að ná stjórn á erfiðum aðstæðum. Börnin gætu einnig verið líklegri til að hlusta á reynslumeiri kennara þar sem þau þekkja þá betur. Önnur ástæða gæti verið þekking kennara á einkennum ADHD en rannsóknir hafa sýnt að þekking kennara á einkennum ADHD eykst með auknum starfsaldri (Sciutto, Terjesen og Frank 2000; Jerome, Gordon og Hustler, 1994). Kennarar með minni starfsaldur gætu því talið að um einkenni ADHD sé að ræða þegar barnið sýnir erfiða hegðun en reynslumeiri kennarar sjá strax að svo er ekki. Þekking kennara á ADHD var þó ekki skoðuð í þessari rannsókn og í raun ekkert hægt að segja til um hvort þekkingarleysi reynsluminni kennara eða eitthvað annað sé ástæðan fyrir þessum niðurstöðum. Einstaklingur með 6 – 10 ára eða 11 – 15 ára starfsaldur getur þó varla

talist vera með litla reynslu og var því áhugavert að sjá að mestur munur var ekki á milli þeirra sem hafa 5 ár eða minna.

Að lokum var athugað hvaða áhrif menntun foreldra hefði á mat þeirra á ADHD einkennum barna. Fáar rannsóknir hafa verið gerðar á efninu. Ein slík rannsókn fannst við vinnslu þessa verkefnis og sýndu niðurstöður hennar að mæður með hátt menntunarstig voru að meta börnin sín hærra á einkennum ADHD en mæður með lágt menntunarstig (Yeguez og Sibley, 2016). Niðurstöður þessarar rannsóknar voru ekki í samræmi við þá rannsókn. Dreifigreining leiddi í ljós að feður með grunnskólamenntun voru að meta börnin sín hærra á Ofvirkni- og athyglisbrestum í heild og einkennum athyglisbrests en þeir feður sem lokið höfðu háskólamenntun. Foreldrar (mæður og feður) sem lokið höfðu grunnskólamenntun voru að meta börnin sín hærra á einkennum ofvirkni/hvatvísi en þeir foreldrar sem lokið höfðu háskólamenntun. Það er því ljóst að menntun foreldra hefur að einhverju leiti áhrif á mat þeirra á ADHD einkennum barna sinna. Hvað það er sem veldur því er erfiðara að segja. Ýmislegt getur haft þarna áhrif en háskólamenntun er mjög víðfemt hugtak sem felur í sér verkfræðimenntun, sálfræðimenntun, kennaramenntun, tungumálamenntun og allt þar á milli. Rannsakendur telja að til að menntun væri að hafa áhrif á matið þá þyrfti sá einstaklingur að vera menntaður á uppeldisfræðisviði/sálfræðisviði eða öðru sviði sem veitir einhverskonar þekkingu á ADHD, þroska barna, áhrifum aðstæðna osfrv. Ólíklegt er að allir þeir sem lokið höfðu háskólamenntun hafi lokið við bs. gráðu í sálfræði eða annarskonar menntun sem veitir þekkingu á ADHD. Betri þekking háskólamenntaðra á ADHD ætti því ekki að vera ástæða þessara munar, líkleggra er að aðrir þættir séu að hafa áhrif. Aðrir þættir á borð við gagnrýna hugsun, sem fólk talar mjög oft um að hafa öðlast í gegnum námið sitt gætu haft áhrif.

Takmarkanir rannsóknar lágu í tölfræðilegri úrvinnslu. Forsendur fyrir notkun t – prófs stóðust ekki að öllu leiti. Margir frávillingar voru í gögnunum sem hugsanlega höfðu einhver áhrif á niðurstöður. Styrkleikar rannsóknar voru hinsvegar fjölmargir, stórt úrtak 400 þátttakanda var til staðar. Jafnt kynjahlutfall var einnig í rannsókninni sem er mjög mikilvægt þegar verið er að rannsaka ADHD.

Þessi rannsókn bætir þó við þekkingu á ADHD að því leiti að augljóst er að misræmi milli foreldra og kennara er ekki jafnmikið eftir kyni barns. Þetta gæti haft einhver áhrif á það að stelpur eru ólíklegri til að greinast með ADHD, þær mælast kannski alveg jafn hátt og strákar á þessum skimunarlistum en foreldrar og kennarar

voru mun meira sammála um einkenni stelpnanna. Þetta samræmi gæti valdið því að þegar gögnin eru tekin saman út frá reglunum OG, OG tvöfalt og EÐA þá ná stelpur ekki greiningarviðmiðum þar sem foreldrar og kennarar voru of sammála um einkenni eða tilgreindu ekki nógu mörg. Það þarf því að sammælast um það hvaða af þessum aðferðum á að notast við til að taka saman upplýsingarnar frá foreldrum og kennurum.

Hugsanlega væri hægt að notast við eina reglu fyrir stráka og aðra reglu fyrir stelpur þar sem þessar reglur virðast vera misnæmar á það að senda börn í áframhaldandi greiningu. Hugsanlega væri hægt að nota „EÐA“ regluna fyrir stelpur og „OG“ „OG tvöfalt“ regluna fyrir stráka. Það myndi þó hugsanlega skila sér í því að strákar yrðu vangreindir sem einnig er mjög slæmt, þetta þarf því að hugsa vel og hugsanlega þróar nýjar og betri aðferðir. Ljóst er að þessir skimunarlistar eru að grípa þær stelpur sem sýna mikil einkenni ADHD, hugsanlega eru það DSM-5 greiningarviðmiðin sem eru að valda því að stelpur ná síður greiningarviðmiðum eins og rannsókn Ohan og Johnston (2005) bendir á. Það er því hugsanlegt að endurskoða þurfi þessi viðmið með tilliti til birtingarmyndar ADHD hjá stelpum. Niðurstöður þessarar rannsóknar gefa því tilefni til að rannsaka áhrif kyns á misræmi og rannsaka birtingamynd ADHD enn frekar. Mikilvægt er því að rannsaka þetta efni áfram til dæmis með því að notast við önnur tölfræðipróf og hafa einnig fólk af landsbyggðinni með í úrtakinu.

Heimildir

- Achenbach, T. M. (2006). As others see us: Clinical and research implications of cross-informant correlations for psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 15(2), 94-98.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H. og Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101(2), 213-232.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR Fourth Edition (Text Revision)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Antrop, I., Roeyers, H., Van Oost, P. og Buisse, A. (2000). Stimulation seeking and hyperactivity in children with ADHD. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(2), 225-231.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94.
- Bell, L., Long, S., Garvan, C. og Bussing, R. (2011). The impact of teacher credentials on ADHD stigma perceptions. *Psychology in the Schools*, 48(2), 184-197.
- Betty Ragnarsdóttir, Dagmar Kr. Hannesdóttir, Freyr Halldórsson og Urður Njardvík. (2018). Gender and Age Differences in Social Skills Among Children with ADHD: Peer Problems and Prosocial Behavior. *Child & Family Behavior Therapy*, 40(4), 263-278.
- Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1215-1220.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Mick, E., Williamson, S., Wilens, T. E., Spencer, T. J. o.fl. (1999). Clinical correlates of ADHD in females: findings from a large group of girls ascertained from pediatric and psychiatric referral sources. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(8), 966-975.
- Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., Curtis, S., Chen, L., Marris, A. o.fl. (1996). Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from

- a four-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(3), 343-351.
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T. o.fl. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of psychiatry*, 159(1), 36-42.
- Campbell, D. T. og Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.
- Caye, A., Machado, J. D. og Rohde, L. A. (2017). Evaluating parental disagreement in ADHD diagnosis: Can we rely on a single report from home? *Journal of Attention Disorders*, 21(7), 561-566.
- Daley, D. og Birchwood, J. (2010). ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child: care, health and development*, 36(4), 455-464.
- Dane, A. V., Schachar, R. J. og Tannock, R. (2000). Does actigraphy differentiate ADHD subtypes in a clinical research setting? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(6), 752-760.
- De Los Reyes, A. (2011). Introduction to the special section: More than measurement error: Discovering meaning behind informant discrepancies in clinical assessments of children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40(1), 1-9.
- Dirks, M. A., De Los Reyes, A., Briggs-Gowan, M., Cella, D. og Wakschlag, L. S. (2012). Annual Research Review: Embracing not erasing contextual variability in children's behavior—theory and utility in the selection and use of methods and informants in developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(5), 558-574.
- Dumenci, L., Achenbach, T. M. og Windle, M. (2011). Measuring context-specific and cross-contextual components of hierarchical constructs. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 3-10.

- DuPaul, G. J., McGoey, K. E., Eckert, T. L. og Vanbrakle, J. (2001) Preschool children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: impairments in behavioural, social, and school functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 508–522.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D. og Reid, R. (1998). ADHD Rating Scale—IV: Checklists, norms, and clinical interpretation. *Guilford Press*.
- DuPaul, G. J., Reid, R., Anastopoulos, A. D. og Power, T. J. (2014). Assessing ADHD symptomatic behaviors and functional impairment in school settings: Impact of student and teacher characteristics. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 409-421.
- Faraone S.V., Doyle A.E., Mick E. og Biederman J. (2001): Meta-analysis of the association between the 7-repeat allele of the dopamine D(4) receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* 158(7), 1052–1057.
- Gaub, M. og Carlson, C. L. (1997). Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1036-1045.
- Guðmundur Skarphéðinsson. (2012). Ofvirknikvarðinn: Attention-deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale IV (1.2 útgáfa). Reykjavík.
- Harpin, V. A. (2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of Disease in Childhood*, 90(suppl 1), i2-i7.
- Harvey, E. A., Fischer, C., Weieneth, J. L., Hurwitz, S. D. og Sayer, A. G. (2013). Predictors of discrepancies between informants' ratings of preschool-aged children's behavior: An examination of ethnicity, child characteristics, and family functioning. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 668-682.
- Holland, M. L., Gimpel, G. A. og Merrell, K. W. (1998). Innovations in assessing ADHD: Development, psychometric properties, and factor structure of the ADHD Symptoms Rating Scale (ADHD-SRS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 20(4), 307-332.

- Hong, S. B., Dwyer, D., Kim, J. W., Park, E. J., Shin, M. S., Kim, B. N. o.fl. (2014). Subthreshold attention-deficit/hyperactivity disorder is associated with functional impairments across domains: a comprehensive analysis in a large-scale community study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(8), 627-636.
- Jerome, L., Gordon, M. og Hustler, P. (1994). A Comparison of American and Canadian Teachers' Knowledge and Attitudes towards Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd). *The Canadian Journal of Psychiatry*, 39(9), 563–567.
- Kennerley, S., Jaquiere, B., Hatch, B., Healey, M., Wheeler, B. J. og Healey, D. (2018). Informant discrepancies in the assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(2), 136-147.
- Loe, I. M. og Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 643-654.
- Stjórnarráð Íslands. (2019, mars). Grunnskýrsla kynjaðrar fjárlagagerðar. Sótt 8. apríl 2019 af <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=1a8b18ff-471b-11e9-9436-005056bc4d74>.
- Sjúkratryggingar Íslands. (2016). Lyfjakostnaður sjúkratrygginga. Sótt 8. apríl 2019 af <https://www.sjukra.is/media/frettabref-lyfjadeildar/Lyfjakostnadur-sjukratrygginga-2016.pdf>.
- Mowlem, F., Agnew-Blais, J., Taylor, E. og Asherson, P. (2019). Do different factors influence whether girls versus boys meet ADHD diagnostic criteria? Sex differences among children with high ADHD symptoms. *Psychiatry Research*, 272, 765-773.
- Ohan, J. L. og Johnston, C. (2005). Gender appropriateness of symptom criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional-defiant disorder, and conduct disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 35(4), 359-381.
- Pelham, Jr, W. E., Fabiano, G. A. og Massetti, G. M. (2005). Evidence-based assessment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(3), 449-476.

- Polanczyk, G., De Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. og Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942-948.
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D. og Frank, A. S. B. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 37(2), 115-122.
- Sollie, H., Larsson, B. og Mørch, W. T. (2013). Comparison of mother, father, and teacher reports of ADHD core symptoms in a sample of child psychiatric outpatients. *Journal of Attention Disorders*, 17(8), 699-710.
- Sprich-Buckminster, S., Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. og Krifcher Lehman, B. (1993). Are perinatal complications relevant to the manifestation of ADD? Issues of comorbidity and familiarity. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry* 32(5), 1032–1037.
- Steinkamp, M. W. (1980). Relationships between environmental distractions and task performance of hyperactive and normal children. *Journal of Learning Disabilities*, 13(4), 40-45.
- Thapar, A, og Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatry*, 387, 1240 – 50.
- Whalen, C. K., Henker, B., Collins, B. E., Finck, D. og Dotemoto, S. (1979). A social ecology of hyperactive boys: Medication effects in structured classroom environments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12(1), 65-81.
- Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490-499.
- Yeguez, C. E. og Sibley, M. H. (2016). Predictors of informant discrepancies between mother and middle school teacher ADHD ratings. *School Mental Health*, 8(4), 452-460.

Viðauki A. Ofvirknikvarðinn

1. Merktu við þann svarmöguleika sem best lýsir hegðun nemanda þíns undangengna 6 mánuði.

(Vinsamlegast merktu aðeins í einn reit í hverri spurningu)

	<i>Aldrei</i>			
		<i>eða</i>		
	<i>sjáldan</i>	<i>Stundum</i>	<i>Oft</i>	<i>Mjög oft</i>
1. Hugar illa að smáatriðum og gerir fljótfærnislegar villur í skólaverkefnum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Er mikið með hendur og fætur á hreyfingu eða iðar í sæti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Á erfitt með að halda athygli vakandi við verkefni eða leiki.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Yfirgefur sæti í skólastofu eða við aðrar aðstæður þar sem ætlast er til að setið sé kyrr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Virðist ekki hlusta þegar talað er beint til hans/hennar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Hleypur um eða prílar óhóflega við aðstæður þar sem slíkt á ekki við.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Fylgir oft ekki fyrirmælum til enda og lýkur ekki við verkefni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Á erfitt með að vera hljóð/ur við leik eða tómstundastarf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Á erfitt með að skipuleggja verkefni sín og athafnir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Er á „fleygiferð“ eða er „eins og þeytisþjald“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<i>Aldrei</i> <i>eða</i> <i>sjáldan Stundum Oft Mjög oft</i>			
11. Forðast viðfangsefni (t.d. heimanám og verkefni í skóla) sem krefjast mikillar beitingar hugans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Talar óhóflega mikið.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Týnir hlutum sem hann/hún þarf á að halda til verkefna sinna eða athafna.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Grípur fram í með svári áður en spurningu er lokið.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Truflast auðveldlega af utanaðkomandi áreitum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Á erfitt með að bíða eftir að röðin komi að honum/henni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Er gleyminn/n í athöfnum daglegs lífs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Grípur fram í eða ryðst inn í (samræður eða leiki).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>