

ART VIRÐIST SMART ÁRANGUR AF REIÐISTJÓRNUNARÚRRÆÐINU ART FYRIR BÖRN

Markmið rannsóknarinnar var að kanna árangur af reiðistjórnunarúrræðinu ART. Mat á árangri ART byggðist á svörum frá tólf börnum, tíu foreldrum þeirra og tólf kennurum þeirra. Notaðir voru ASEBA-listar sem eru skimunarlistar og mæla ýmis vandkvæði, fyrir og eftir ART, til að meta árangur úrræðisins. Marktækt færri vandkvæði komu fram hjá börnunum eftir ART en fyrir meðferðina. Að mati barnanna hafði árásarhneigð þeirra minnkað og dregið hafði úr hegðunarvanda þeirra og andstöðu við reglur. Að mati foreldra og kennara hafði almennt dregið úr einkennum sem tengdust hegðun og líðan. Einnig hafði dregið úr kvíða, félagslegum vandkvæðum, árásarhneigð, hegðunarvanda og andstöðu við reglur. Þar sem ekki var um samanburðarhóp að ræða er þó erfitt að fullyrða um að sá árangur sem náðist sé eingöngu úrræðinu að þakka.

Efnisorð: reiðistjórnun, ART, ASEBA, líðan, hegðunarvandi

INNGANGUR

Þótt oftast nær hlýði flest börn foreldrum og öðrum umönnunaraðilum (Berk, 2007), þá eiga sum þeirra í hegðunarferfiðleikum og eiga erfitt með að fara eftir reglum og fyrirmælum (Berk, 2007; Miller-Perrin o.fl., 2018). Önnur dæmi um hegðunarferfiðleika geta verið ósannsögli, hnúpl (Sigurjón Björnsson, 1993) og árásarhneigð (Miller-Perrin o.fl., 2018), svo eitthvað sé nefnt. Ákveðnir eiginleikar barna auka líkur á hegðunarvandkvæðum og þar má til að mynda nefna erfiða skapgerð og ADHD (Berk, 2007). Misbrestur í aðbúnaði barna eða ofbeldi og vanræksla getur einnig leitt til hegðunarvandkvæða. Alvarleg hegðunarvandkvæði barna geta þróast út í áhættuhegðun á unglingsárum (Miller-Perrin o.fl., 2018). Áhættuhegðun getur tekið á sig ýmsar myndir eins og til dæmis að sinna námi illa, vímuefnaneysla, afbrot, sjálfsskaðandi hegðun, árásarhneigð og vændi (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2012). Þar sem áhættuhegðun er alvarlegur vandi er mikilvægt að stöðva þróun hegðunarvandkvæða til að koma í veg fyrir að þau þróist út í áhættuhegðun.

Atferlisfræðin skýrir þróun hegðunarvanda þannig að barn fái athygli þegar það sýnir óæskilega hegðun en fái litla eða enga athygli þegar það sýnir æskilega hegðun (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2008; Patterson o.fl., 1989; Solholm o.fl., 2013). Barnið getur öskrað þegar það vill fá eitthvað og fengið sínu fram en er látið afskiptalaust þegar það leikur sér í ró og næði. Með þessu geta foreldrar styrkt óæskilega hegðun, hunsað æskilega hegðun og óæskileg hegðun síðan yfirferst á fleiri aðstæður í lífi barnsins (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2008; Patterson o.fl., 1989).

Tengslamyndunarkenningar útskýra hegðunarvanda á annan hátt. Þá er gert ráð fyrir að ástæður hegðunarvanda liggja í ööruggru tengslamyndun barnsins við foreldra sína. Sé aftur á móti um örugga tengslamyndun að ræða sé minni hætta á hegðunarvandkvæðum (O'Connor o.fl., 2012) en rannsóknarniðurstöður hafa stutt þá kenningu þegar börn með erfiða skapgerð eiga í hlut (Kochanska, 1995; Kochanska o.fl., 2002; Kochanska og Kim, 2012; Lea, Kochanska og Jonas, 2017). Örugg tengslamyndun virðist því skipta höfuðmáli þegar börn eru með erfiða skapgerð og getur komið í veg fyrir að þau þrói með sér hegðunarvandkvæði. Foreldrar stuðla að öruggri tengslamyndun við börn sín með því að vera næmir á þarfir þeirra og með því að sinna þeim fljótt og vel (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2008; O'Connor o.fl., 2012). Til þess að ná góðum árangri í að draga úr hegðunarvanda barna þarf því að taka tillit til annarra þátta en hegðunarvanda, eins og til dæmis tengslamyndunar og skapgerðar. Flest bendir til þess að ekki henti það sama öllum og meðferð við hegðunarvanda þarf að taka mið af því (Sawyer o.fl., 2015; Solholm o.fl., 2013).

Umtalsverður hluti tilkynninga sem berast barnaverndaryfirvöldum beinist að áhættuhegðun barna. Tilkynningum sem lúta að árásarhneigð eða því að barn beiti ofbeldi hefur fjölgað umtalsvert undanfarin ár (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2019) og því er mikilvægt að til séu úrræði til að fyrirbyggja slíka áhættuhegðun. Ýmsar aðferðir hafa verið þróaðar í þessum tilgangi sem snemma tæk i hlutun og byggjast margar þeirra á hugmyndafræði atferlismótunar (Miller-Perrin o.fl., 2018). Má þar nefna foreldrafærniþjálfun (PMTO) (Barnaverndarstofa, e.d.; Forgatch o.fl., 2017) og ART-reiðistjórnun (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-a) en boðið hefur verið upp á þessi úrræði hér á landi undanfarin ár (Barnaverndarstofa, e.d.; Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-a).

ART stendur fyrir aggression replacement training og hefur enska skammstöfunin verið notuð á íslensku. Um er að ræða úrræði sem hefur það markmið að fyrirbyggja óæskilega hegðun barna og ungmenna með því að kenna uppbyggilegri leiðir til að leysa vanda sem snýr að tilfinningum, hegðun og samskiptum (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-b). Aðferðin var fyrst sett fram um miðjan áttunda áratug tuttugustu aldar. Upphaflega var unnið eftir ART með ungum afbrotamönnum (Goldstein o.fl., 2004) en síðan hefur þessi aðferð verið þróuð áfram og er nú meðal annars notuð sem félagsfærniþjálfun og reiðistjórnunarúrræði í skólum, bæði í Bandaríkjunum og í Evrópu (Brännström o.fl., 2016; Calame o.fl., 2011; Goldstein o.fl., 2004).

Hugmyndafræðin byggist á fjölþættri nálgun og er meðal annars stuðst við hugrænar og atferlisfræðilegar kenningar (Goldstein o.fl., 2004). Inntak aðferðarinnar skiptist í þrjá meginþætti; a) reiðistjórnun (e. anger management training), en þar er meginatriðið að kenna uppbyggilegar aðferðir við að takast á við reiði, b) félagsfærni (e. skillstreaming), þar sem áherslan er á að efla félagslegan þroska barna og kenna gagnlegri leiðir í hegðun og samskiptum, og c) eflingu siðferðisþroska (e. moral reasoning training), þar sem unnið

er að því að efla almenna siðferðisvitund og færni í að setja sig í spor annarra (Calame o.fl., 2011; Glick og Goldstein, 1987; Goldstein o.fl., 2004).

Reglubundnar skýrslur hafa verið gerðar af hálfu þeirra sem notað hafa úrræðið á Íslandi. ART-úrræðinu hér á landi er stjórnað af ART-teyminu á Suðurlandi en í því eru sérfræðingar sem eru með grunnháskólamenntun á sviðinu og hafa auk þess sérhæft sig með námskeiðum og þjálfun í ART (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-c). Ekki hefur verið skoðað sérstaklega hvort ART-teymið á Suðurlandi sinnir meðferðinni samkvæmt ART-hugmyndafræðinni (e. treatment integrity). Hægt er að beita ART í meðferð sem kallast þá meðferðar-ART eða ART-meðferð, en einnig geta kennarar beitt því, til dæmis í bekkjarkennslu, og kallast það þá bekkjar-ART (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-a). Í ART-meðferð sem kallast einnig fjölskyldu-ART eru börnin þjálfuð í að takast á við tilfinningar sínar og leysa samskiptavanda. Foreldrarnir fá einnig þjálfun í að þjálfa börnin sín í þessum sömu atriðum og taka því virkan þátt í meðferðinni. Meðferðin fer reglulega fram á nokkurra mánaða tímabili (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-b). Í bekkjar-ART er ART-aðferðum beitt inni í bekk. Einnig er hægt að beita ART-þjálfun og þá er unnið með nokkra nemendur í senn tvisvar til þrisvar í viku um nokkurra vikna skeið (Unak, e.d.). Samkvæmt forsvarsmönnum ART á Suðurlandi vísa kennarar og aðrir fagaðilar börnum sem þeir telja að glími við reiðistjórnunarvanda í ART-meðferð. Misjafnt er hvort börnin hafa farið í greiningu áður en þau fara í meðferðina eða hversu ítarlega þarfir þeirra hafa verið greindar. Ekki þarf að greiða fyrir meðferðina þar sem ART-úrræðið er fjármagnað með styrkjum, meðal annars frá félags- og barnamálaráðuneytinu og sveitarfélögum á Suðurlandi. Þegar fjallað er um ART-úrræðið er átt við ART-úrræðið í heild, hvort sem er meðferðarluta þess eða notkun þess í hópum eða í bekkjum.

Erlendar rannsóknir á ART

Fyrsta rannsóknin sem gerð var á árangri ART-þjálfunar er rannsókn Glick og Goldstein (1987) meðal unglunga. Hún sýndi að þeir sem tóku þátt í ART-þjálfun sýndu betri félagslegan þroska eftir 10 vikna þjálfun en þeir sem voru í samanburðarhópnum. Um var að ræða alls 60 drengi á aldrinum 14 til 17 ára sem höfðu brotið af sér á ýmsa vegu. Þeim var skipt upp í fimm jafnstóra hópa og fengu tveir hópar ART-þjálfun, tveir annars konar meðferð til samanburðar og einn fékk enga meðferð. Fjöldi og alvarleiki atvika sem fólu í sér hegðunarvanda minnkaði marktækt meðal tilraunahópanna meðan á þjálfun stóð. Ári síðar gekk þeim betur í samskiptum við fjölskyldu og vini og höfðu síður brotið af sér en samanburðarhóparnir. Svipaðar niðurstöður hafa komið fram í fleiri rannsóknum (Blake og Hamrin, 2007; Goldstein og Glick, 1994; Goldstein o.fl., 1989; Kaya og Buzlu, 2016).

Aðrar rannsóknarniðurstöður hafa bent til þess að með ART-þjálfun dragi ekki einungis úr hegðunarvanda og árásargirni, heldur aukist almennur félagslegur þroski barna, árangur þeirra í skóla batni og almenn vellíðan þeirra í félagslegu samhengi aukist (Amenola og Oliver, 2013; Langevald o.fl., 2012). Rannsókn sem gerð var í Ástralíu sýndi marktækt minni árásarhneigð í hegðun og hugsunum og marktækt minni hvatvísi og ranghugmyndir eftir ART-meðferð, en árásarhneigð var þó ekki lengur marktækt minni sex mánuðum eftir að meðferð lauk (Currie o.fl., 2012). Rannsókn sem gerð var í Hollandi sýndi svipaðar niðurstöður, það er að ART-meðferð dró úr árásarhneigð og ranghugmyndum barna, auk þess sem félagskvíði minnkaði (Smeijers o.fl., 2018).

Norsk rannsókn sýndi að þeir sem luku ART-þjálfun öðluðust marktækt betri félagslega færni og hegðunarvandi þeirra minnkaði marktækt frá mælingum fyrir úrræðið. Hins vegar reyndist munurinn ekki marktækur miðað við samanburðarhóp. Rannsakendur telja að það gæti verið vegna þess að um fáa þátttakendur var að ræða og því tölfraðilegt afl lítið (Moynahan og Strømgren, 2005). Rannsókn meðal unglinga á aldrinum sextán til nítján ára á stofnunum fyrir afbrotaunglinga í Noregi sýndi hins vegar engan mun á fjölda afbrota og fjölda lögregluskýrsla um grunaða glæpi hjá þeim sem fengu ART-meðferð og samanburðarhópum sem fengu annars konar þjálfun. Rannsóknin sýndi þó að ART-meðferð hafði meiri áhrif á þá sem höfðu lítið samvaskubít yfir afbrotum sínum en þá sem höfðu meira samvaskubít yfir afbrotunum (Holmqvist o.fl., 2009). Í rannsókn Gundersen og Svartdal (2006) sem einnig fór fram í Noregi kom fram að börn sem tóku þátt í ART-úrræðinu sýndu framfarir í félagsfærni en það gerðu börn í samanburðarhópum ekki. Siðferðisþroski jókst bæði í ART-hópum og samanburðarhópum. Hegðunarvandi minnkaði marktækt í ART-hópum við þjálfunina auk þess sem niðurstöður bentu til þess að börnunum gengi vel að yfirfæra ART-þjálfun sína yfir á fleiri aðstæður en þjálfunin fór fram í. Börn í samanburðarhópunum fengu ýmist aðra þjálfun sem tíðkaðist á viðkomandi stofnun eða skóla eða enga sérstaka félagsfærniþjálfun. Þátttakendur rannsóknarinnar voru 65 börn í ýmsum skólum og stofnunum, 16 stúlkur og 49 drengir. Notaðir voru ýmsir listar fyrir og eftir þjálfun til að meta færni barnanna í þeim þáttum sem ART þjálfar, meðal annars ASEBA-listinn en hann mælir ýmsa þætti og hegðunarvanda barna (Achenbach og Rescorla, 2001).

Rannsókn Kuposov, Gundersen og Svartdal (2014) á ART í Rússlandi sýndi að ART-þjálfun skilaði árangri í félagsfærni og var munurinn milli ART-hópanna og samanburðarhópa umtalsverður. Alls tóku 232 börn þátt í rannsókninni úr sex grunnskólum og af fjórum félagslegum stofnunum. Flestar rannsóknir sem gerðar hafa verið á ART-úrræðinu og vísað er til hér að framan notuðu klasaúrtök. Hins vegar gerðu Svahn og Evaldsson (2013) rannsókn í Svíþjóð með öðrum hætti. Þar voru samskipti og félagsfærni barna greind í kennslustundum. Sú rannsókn sýndi að börn náðu betri tókum á því að tjá sig á skýran máta þegar bekkjar-ART var beitt.

Í úttekt Brännström og félaga (2016), þar sem þau skoðuðu og mátu rannsóknir sem gerðar hafa verið á ART og samanburði þess við önnur úrræði til að bæta hegðun og félagsfærni barna og ungmenna, kom fram að algengt er að þeir sem rannsaka ART hafi einnig hagsmuni af úrræðinu. Það veikir að einhverju leyti niðurstöður þeirra rannsókna og er mælt með að þess verði gætt að ekki sé um hagsmunaárekstra að ræða í slíkum rannsóknum. Í úttekt þeirra kom einnig í ljós að flestar rannsóknir á ART eru gerðar í Bandaríkjunum og því er ljóst að skoða þurfi hvernig ART kemur út í öðrum samfélögum. Einnig er rætt um þennan þátt í grein Gundersen og Svartdal (2006) og komið inn á þann mun sem er á norsku og bandarísku samfélagi. Brännström og félagar (2016) taka fram að út frá því yfirliti sem gert hafi verið í úttekt þeirra sé ekki hægt að meta hvort árangur sé af notkun ART almennt. Þeir taka hins vegar fram að sú niðurstaða þeirra sé á skjön við aðrar yfirlitsgreinar um efnið og rekja hluta ástæðunnar til þess að þeir voru eingöngu að rannsaka úrræðið eins og það var sett fram í upphafi. Þeir rannsökuðu hins vegar engin úrræði sem hafa verið þróuð út frá ART og byggjast á þeirri hugmyndafræði án

Þess að fylgja nákvæmlega upphaflega líkaninu. Feindler, Engel og Gerber (2016) komast að svipaðri niðurstöðu í yfirlitsgrein sinni um árangur af ART-úrræðinu og benda á að til dæmis Goldstein og félagar, sem hafi komið að þróun úrræðisins, geti ekki talist hlutlausir rannsakendur auk þess sem finna megi aðra veikleika í öðrum rannsóknum á úrræðinu.

ART á Íslandi

Árið 2006 var byrjað að nota ART á Íslandi, fyrst í Gaulverjaskóla, sérstökum tilraunaskóla á Suðurlandi fyrir börn og unglinga með tilfinninga- og hegðunarvanda. Skólinn var rekinn í tvö og hálf ár en síðan var úrræðið fært í heimaskóla þeirra barna sem höfðu nýtt það tímabundið í Gaulverjaskóla. Með árunum hefur ART svo fest sig í sessi í mörgum skólum á Suðurlandi og er notað af kennurum í bekkjum þeirra (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009).

Á Suðurlandi er starfandi ART-teymi sem hefur það hlutverk að sjá um námskeiðahald í ART, þjálfun og stuðning við kennara og aðra sem lokið hafa réttindanámskeiði í notkun ART og að sinna meðferð fyrir börn sem sótt er um fyrir í ART-meðferð og fjölskyldur þeirra (Júlíana Ármannsdóttir, 2012). Hlutverk ART-teymisins á Suðurlandi er að efla börn í félagsfærni og samskiptum, auka sjálfstraust þeirra og almennt styðja þau til að takast á við lífið (Sigríður Þorsteinsdóttir, 2016).

Þær rannsóknir og úttektir sem gerðar hafa verið á ART á Suðurlandi undanfarin ár hafa sýnt að börn, foreldrar, kennarar og aðrir sérfræðingar hafa verið ánægðir með úrræðið (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Bjarni Bjarnason, 2011, 2013; Sigríður Þorsteinsdóttir, 2015, 2016). Niðurstöður Andreu G. Dofradóttur og Hrefnu Guðmundsdóttur (2009) gefa til kynna að dregið hafi úr óæskilegri hegðun þeirra barna sem hafa tekið þátt í meðferðarformi úrræðisins og að félagsleg færni þeirra hafi aukist. Þau hafi sýnt auknið öryggi og sjálfstraust í samskiptum. Einnig hafi félagsleg færni þeirra aukist í samskiptum þeirra við foreldra og systkini. Þá bentu niðurstöður þeirra til þess að forvarnarhluti aðferðarinnar, bekkjar-ART, hefði bætt félagsleg samskipti í bekkjum þar sem því var beitt. Komið hefur fram meðal kennara og skólastjórnenda að þeim finnist bekkjar-ART hafa gagnast vel til að halda uppi almennum aga í bekkjum. Þá virðist bekkjar-ART jafnvel hafa verið gagnlegt börnum sem eru feimin eða lokuð (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009). Auk þess hafa rannsóknarniðurstöður hér á landi sýnt að börn sem hafa tekið þátt í ART-úrræðinu hafi orðið þolinmóðari (Bjarni Bjarnason, 2011, 2013, 2014; Sigríður Þorsteinsdóttir, 2015, 2016). Þessar rannsóknir byggjast allar á huglægu mati þátttakenda eftir að úrræðinu hefur verið beitt en ekki hefur verið lagt mat á hópa bæði fyrir og eftir þátttöku (Júlíana Ármannsdóttir, 2012). Þá getur það líka haft áhrif á niðurstöðurnar að í sumum tilfellum er það sami aðili sem veitir þjónustuna og kannar ánægju þátttakenda (Brännström o.fl., 2016; Hoyle o.fl., 2002). Mikilvægt er því að líta til rannsókna sem gerðar eru af öðrum en þeim sem veita þjálfunina.

Rannsókn Þóru Pétursdóttur (2012) á félagsfærni, tilfinninga- og hegðunarvanda og erfiðleikum í samskiptum leikskólabarna á Suðurlandi sýndi að foreldrar og kennarar barna sem fengu annars konar félagsfærniþjálfun en ART mátu færni þeirra á sumum þessum sviðum betri en foreldrar og kennarar barnanna sem fengu ART-þjálfun. Á sumum þáttum var ekki um mun að ræða milli hópa. Taka þarf fram að engar mælingar fóru fram

á færni barnanna fyrir þjálfun og því ekki hægt að segja til um hvort færnin var samþærileg fyrir þjálfunina eða ekki. Ekki kemur heldur fram í þeirri rannsókn hvers konar félagsfærniþjálfun samanburðarhópurinn fékk.

Þegar litið er til fræðilegs grunns ART-úrræðisins og praktískrar notkunar þess má segja að úrræðið sé traust og mæti ýmsum viðmiðum um gagnreynd úrræði. Margar rannsóknir sýna að þrjú meginviðfangsefni úrræðisins skili árangri; a) að þjálfra félagsfærni, b) að vinna með reiðistjórnun og c) að vinna að bættu siðferði (Amendola og Oliver, 2010; Hollin, 2003; Kaya og Buzlu, 2016). Hér á landi hafa þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á ART-úrræðinu ekki farið fram með þeim hætti að hægt sé að fullyrða um árangur úrræðisins og því var farið af stað með þessa rannsókn.

Markmið þessarar rannsóknar var að kanna árangur ART-meðferðar hér á landi. Fáar rannsóknir hafa verið gerðar á árangri af ART-úrræðinu hérlendis og flestar byggjast á huglægu mati þeirra sem notað hafa úrræðið. Í þessari rannsókn var árangur aðferðarinnar kannaður framvirk, eins og þegar hefur komið fram, en það hefur ekki verið gert áður á Íslandi. Við framkvæmd rannsóknarinnar var talið mikilvægt að leggja áherslu á mat á árangri. Til þess að ná því fram var ákveðið að gera mælingar bæði fyrir og eftir ART til að geta metið á hlutlausan hátt þann árangur sem meðferðin gefur fyrir börn sem nýta úrræðið. Markmiðið var því að fá hlutlaust mat á gagnsemi úrræðisins í íslenskum aðstæðum. Rannsóknarspurningin sem leitast var við að svara er eftirfarandi: Hver er árangur af ART-meðferð fyrir hegðun, líðan og félagslega færni að mati barnanna sjálfra, foreldra þeirra og kennara?

AÐFERÐ

Rannsóknin sem fjallað er um í þessari grein var framvirk, en í því felst að fylgst var með þátttakendum áfram í tíma með því að meta hæfni þeirra áður en og eftir að þeir tóku þátt í ART-meðferð (Rubin og Babbie, 2014). Árangur ART-meðferðar var þannig metinn með því að skoða breytingar á einkennum barna fyrir og eftir ART-meðferð. Rannsóknin var meginindleg og um hálftilraunasnið (e. quasi-experimental design) var að ræða en það felur í sér að rannsóknin fór fram utan tilraunastofu þó hún væri að öðru leyti keimlík tilraun (Rubin og Babbie, 2014). Fyrri mælingin virkaði þannig eins og viðmið, grunnur eða samanburður fyrir seinni mælinguna (Rubin og Babbie, 2014) sem fór fram eftir að þátttakendur höfðu tekið þátt í ART-úrræðinu.

Þátttakendur

Þátttakendur í mati á árangri ART-meðferðar voru börn sem tóku þátt í ART-meðferð haustið 2017 hjá ART á Suðurlandi, ásamt foreldrum þeirra og kennurum. Úrtak barnanna var klasaúrtak (Rubin og Babbie, 2014) þar sem valinn var einn hópur barna sem fór í ART-meðferð haustið 2017 og voru öll þau börn beðin að taka þátt í rannsókninni. Upphaflega var 21 barn og fjölskyldur þeirra skráð til þátttöku í þessum meðferðarhóp en þrjú barnanna hófu ekki meðferðina og eitt barn neitaði þátttöku í rannsókninni. Tæplega helmingur þeirra allra, eða tíu börn, bjuggu hjá báðum foreldrum sínum, sjö hjá

einstæðu foreldri, þrjú bjuggu hjá foreldri og stjúpforeldri og eitt hjá fósturforeldrum. Fimm stúlkur og tólf drengir luku meðferðinni. Þau voru á aldrinum fimm til fimmtán ára, meðalaldur var 9,0 ár og staðalfrávik 3,2 ár. Börnin stunduðu nám í 11 grunn- eða leikskólum. Gögnum var safnað með matslistunum ASEBA (Achenbach, 2015; Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001), sem barnið sjálft, foreldrar þess og kennari fylltu út bæði fyrir og eftir meðferðina. Breytilegt var hve margir matsaðilar (foreldri, kennari eða barnið sjálft) skiluðu matslistum fyrir hvert barn. Tafla 1 sýnir fyrir hversu mörg börn á matslistum foreldri, kennari eða barnið sjálft svaraði við upphaf meðferðarinnar og fyrir hversu mörg börn matslistar bárust við lok meðferðar. Við mat á meðferðarúræðinu voru einungis notaðar niðurstöður um þau börn sem metin voru bæði við upphaf og lok meðferðar. Brottfall þátttakenda er ógn við innra réttmæti í rannsóknum sem þessum (Rubin og Babbie, 2014). Ekki var um að ræða brottfall úr rannsókninni í þeim skilningi að börnin hættu þátttöku heldur fólst brottfall í því að breytilegt var hve margir matsaðilar skiluðu matslistum fyrir hvert barn. Ef matsaðili skilaði einungis matslista við lok meðferðar nýttist listinn ekki í rannsókninni. Vegna þessa er ólíkur fjöldi matsaðila að baki niðurstöðum fyrir foreldra, kennara og börn í meðferðarluta rannsóknarinnar eins og sjá má í töflu 1. Nothæf svör bárust frá að minnsta kosti einum matsaðila vegna allra barnanna. Til að kanna hvort þetta brottfall hefði áhrif á samsetningu hópsins fór fram úrvinnsla til að kanna hvort börn sem ekki luku meðferðinni hefðu, samkvæmt ASEBA-listanum, verið frábrugðin þeim börnum sem luku meðferðinni.

Tafla 1. Fjöldi barna sem metin voru við upphaf meðferðar og fjöldi sem metinn var við upphaf og lok meðferðar.

Matsaðilar	Við upphaf meðferðar	Við upphaf og lok meðferðar
Börn	14	12
Foreldrar	16	10
Kennarar	17	12

Mælitæki

ASEBA-matskerfið var notað til að meta meðferðina. Það er upprunnið í Bandaríkjunum og var þróað yfir 10 til 20 ára tímabil á árunum fyrir 1980 (Achenbach, 2015; Achenbach og Edelbrock, 1983). Matslistarnir hafa verið endurskoðaðir nokkrum sinnum, og kom út endurskoðun bandarískrar útgáfu árið 2001 (Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001). Matskerfið samanstendur af sjálfstæðum matslistum þar sem barnið sjálft, foreldrar þess og kennari meta einkenni sem geta bent til sálrænna vandkvæða. Þessi uppbygging listans þótti henta vel fyrir þessa matsrannsókn þar sem hún gefur þrjú ólík sjónarhorn á barnið sem metið er (De Los Reyes o.fl., 2015). Matslistarnir eru uppbyggðir með þeim hætti að þátttakendur lýsa algengi rúmlega 100 hegðunareinkenna, mismunandi mörgum eftir því hvort barnið svarar sjálft, kennarinn eða foreldrið. Hegðunareinkennin eru dregin saman í átta efnisflokkar eða inntakskvarða. Þrjár heildarkvarðar eru í matslist-

anum sem byggjast á inntaksvörðum en þessir heildarkvarðar eru 1) líðan (e. emotional problems), 2) hegðun (e. behavioral problems) og 3) heildarerfiðleikar (e. overall functioning) (Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001). Dæmi um spurningar eru: 1) Hversu vel miðað við jafnaldra þína semur þér við önnur börn? (barn). 2) Hefur barnið átt við námsörðugleika eða önnur vandamál að stríða í skóla? (foreldri). Svör frá þeim sem svara listunum eru tekin saman í átta inntakskvarða. Spurningum um hegðun barna er svarað á þriggja punkta stiku, hvort hegðun komi 1) sjaldan eða aldrei fram hjá barni, 2) stundum eða 3) oft (Achenbach og Edelbrock, 1983; Achenbach og Rescorla, 2001).

Íslensk þýðing og staðfærsla var gerð um 1990 og fyrst notuð í rannsókn Helgu Hannesdóttur og Sifjar Einarsdóttur (1995). Hún var endurskoðuð í framhaldi af nýrri útgáfu í Bandaríkjunum árið 2001 (Achenbach og Rescorla, 2001). Takmarkaðar próffræðilegar kannanir hafa verið gerðar á íslensku þýðingunni en eiginleikar listans og þáttabygging hafa reynst svipuð og í öðrum löndum (Ivanova o.fl., 2007; Rescorla o.fl., 2019). Samkvæmt bandarískum rannsóknum hefur áreiðanleiki heildarkvarða mælst um 0,90 og inntakskvarða á bilinu 0,70 til 0,85 (Achenbach og Edelbrock, 1983; Achenbach og Rescorla, 2001; Sattler, 2002). Matslistarnir hafa verið þýddir á fjölmörg tungumál (Achenbach, 2019). Úrvinnslugrunnur ASEBA var notaður til að breyta svörum þátttakenda í t-skör sem byggjast á alþjóðlegu úrtaki sem inniheldur meðal annars íslensk gögn (Achenbach, 2019). ASEBA listarnir hafa verið notaðir í nokkrum mæli við íslenskar matsrannsóknir (t.d. Aðalheiður Ósk Sigfúsdóttir, 2014; Guðbjörg María Árnadóttir, 2011; Guðrún Helga Tryggvadóttir og Jóna Björg Árnadóttir, 2007; Heiða Björk Pétursdóttir og Berglind Hauksdóttir, 2011; Kristín Einarsdóttir, 2013; Sigríður Stephensen Pálsdóttir, 2009).

Framkvæmd

Við fyrri fyrirlögn var aflað upplýsts samþykkis foreldra og barna. Sent var kynnisbréf á alla foreldra þeirra barna sem samþykkt höfðu verið í ART-meðferð haustið 2017. Þátttakendur í mælingum fyrir og eftir ART-meðferð áttu kost á að hætta þátttöku hvenær sem var.

ASEBA-matslistar voru notaðir til að meta árangur af starfinu í ART-meðferðinni. Þeir voru lagðir fyrir börnin, annað foreldri hvers barns og kennara þeirra og var farið eftir leiðbeiningum um fyrirlögn á vegum ASEBA (Aseba, e.d.). Í flestum tilfellum svaraði umsjónarkennari barns listanum. Í einstaka tilfellum var um forföll umsjónarkennara að ræða og svaraði þá annar kennari sem þekkti vel til viðkomandi barns. Fyrirlögn fór oftast fram í skólum barnanna en í undantekningarfellum á heimili barnsins. Þess ber að geta að sjálfsmatslistanir eru ætlaðir börnum 11 ára og eldri (Aseba, e.d.) en helmingur barnanna var undir þeim aldri. Rannsakandi sat með hverju barni þegar fyrirlögn fór fram og útskýrði orð og hugtök eftir því sem við átti og tók mið af aldri barns og þroska. Mörg barnanna voru of ung til að sumar spurningar væru viðeigandi, til dæmis um vímuefnaneyslu, og þá var fyrirlögnin löguð að því. Einnig voru sumar spurninganna þannig orðaðar að þær þurfti að þýða yfir á mál sem börnin skildu. Dæmi: Hvernig myndir þér við systkini þín? Börn skilja betur þegar spurt er hvort þau rífast við systkini sín.

Fyrsti tíminn í ART-meðferð haustið 2017 fór fram um miðjan september og síðasti tíminn fór fram í fyrstu viku desember 2017. Eftirfylgnitímar (tveir tímar) fóru svo fram

í janúar og febrúar 2018, eftir að fyrirlögn listanna lauk. Listarnir voru lagðir fyrir bæði áður en meðferð hófst og eftir að meðferð lauk. Fyrri fyrirlögn fór fram í september 2017. Einn rannsakenda fór í alla skólana sem börnin voru í og lagði listann fyrir öll þau börn sem náðist í. Einnig lagði hann listann fyrir foreldra og kennara barnanna. Ítrekað var hringt til að ýta á eftir listum kennara og foreldra sem ekki hafði verið skilað á meðan rannsakandi var á staðnum. Farin var sú leið að fara ítrekað ef þurfti en fólk var aðeins í undantekningartilvikum beðið að setja spurningalistana í póst ef ekki var búið að svara þeim í síðustu ferð sem farin var. Þeir listar bárust svolítið síðar í septembermánuði 2017.

Við seinni fyrirlögn í janúar 2018 fóru tveir rannsakenda í skólana og skiptu þeim á milli sín eftir svæðum. Þar lögðu þeir listana fyrir börnin en tíu börn svöruðu listanum í seinni fyrirlögn. Kennaralistarnir höfðu áður verið sendir og óskað eftir því að kennarar fylltu þá út áður en rannsakendur mættu svo hægt væri að skila þeim til rannsakenda við það tækifæri. Þar sem póstur á svæðinu er sjaldan borinn út höfðu listarnir ekki skilað sér til kennara fyrr en sama dag og rannsakendur mættu. Því voru engir kennarar búnir að fylla út listana og ákveðið var að kennarar myndu fylla þá út og senda svo til rannsakenda. Eftir margar ítrekanir fengust svör frá 12 kennurum. Foreldralistarnir höfðu einnig verið sendir í pósti og ítrekað hafði verið við foreldra að svara og að lokum fengust tíu svör frá foreldrum. Seinni fyrirlögn á ASEBA fór fram um sama leyti og eftirfylgnitímar úrræðisins fóru fram.

Siðferðileg álitamál

Upphaflega var óskað leyfis hjá vísindasiðanefnd fyrir rannsókninni en niðurstaða nefndarinnar var að ekki þyrfti leyfi frá henni fyrir rannsókninni. Umsóknin var þá send til Persónuverndar til umfjöllunar og samþykktar (númer 58296). Öll börn sem tóku þátt í rannsókninni fengu númer. Hver ASEBA-listi var þannig merktur með númeri viðkomandi barns. Þannig voru gögnin dulkóðuð og listi með nöfnum barnanna ásamt númerum þeirra var geymdur í læstri hirslu á öruggum stað.

Tölfræðileg úrvinnsla

Svör við ASEBA-listunum voru skráð inn í úrvinnsluforrit ASEBA á netinu til að fá t-skor samkvæmt aldursviðmiðum ASEBA. Tölfræðiforritið SPSS var síðan notað við tölfræðilega úrvinnslu á þeim niðurstöðum. Við úrvinnslu gagna voru notuð t-skor sem byggð eru á aldursviðmiðum (e. norm) í úrvinnslugrunni ASEBA (Achenbach, 2019) og eru t-skor mælitölur eða stigakvarði sem ætlað er að endurspegla alvarleika eða algengi einkenna í þýði, óháð einkennum hráskora (Kolen og Hendrickson, 2013; Sattler, 2002). Líkinda-dreifing í formi t-skora eru algengustu mælitölur á geðrænum mælitækjum og hafa þau normaldreifingu með meðaltali 50 og staðalfrávik 10. Þessi dreifing, t-skor fyrir ASEBA-listana byggist á alþjóðlegum gögnum og eru íslensk gögn þar inni (Achenbach, 2019; Rescorla o.fl., 2019). Ekki er ljóst hve þungt íslensk gögn vega í þeim eða hvort aldursviðmiðin fela í sér skekkjur eða frávik með tilliti til íslenskra barna. Ákveðin hættu er á skekkju þegar aldursviðmið af þessu tagi eru notuð (Einar Guðmundsson, 2006). Því miður voru einungis t-skor aðgengileg við úrvinnslu og því ekki unnt að kanna hvort það hefði breytt niðurstöðum.

Notað var t-próf fyrir óháð úrtök (e. independent sample t-test) til að meta hvort hegðun og líðan barna sem einungis voru metin við upphaf ART-þjálfunar hefði verið frábrugðin hegðun barna sem metin voru bæði við upphaf og lok meðferðarinnar.

Notað var t-próf fyrir pörðu úrtök (e. paired sample t-test) til að bera saman stöðu barna á kvörðunum hegðun, líðan og heildarvandi á ASEBA fyrir ART-meðferð og eftir ART-meðferð. Auk þess voru bornir saman eftirfarandi kvarðar í listunum fyrir og eftir meðferð; þunglyndi (e. depression), kvíði (e. anxiety problems), félagsleg vandamál (e. social problems), árásarhneigð (e. aggressive behavior), hegðunarvandkvæði (e. conduct problems) og virðingarleysi gagnvart reglum (e. rule breaking behavior). Einungis voru notuð gögn fyrir börn sem metin voru af sama aðila bæði við upphaf og lok meðferðar. Þess vegna er fjöldi barna breytilegur eftir hópum matsaðila eftir því hvort um foreldri, kennara eða sjálfsmat barns var að ræða. Allar tilgátur voru stefnutilgátur í samræmi við það markmið ART-meðferðar að draga úr neikvæðri hegðun og líðan barna. Enda er um rannsókn á árangri meðferðarúrræðis að ræða og því eðlilegt að spyrja hvort úrræðið beri árangur. Stuðst var við 5% höfnunarmörk í niðurstöðum þessarar rannsóknar (Rubin og Babbie, 2014).

NIÐURSTÖÐUR

Samanburður á stöðu barna fyrir og eftir ART-meðferð

Samanburður á stöðu barna fyrir og eftir þátttöku í ART-meðferð sýndi að ekki reyndist marktækur munur á hegðun, líðan eða heildarvanda barna eftir því hvor þau voru aðeins metin við upphaf meðferðar eða bæði við upphaf og lok hennar. Þetta átti við um mat foreldra, mat kennara og sjálfsmat barna (tafla 2). Mestur munur á mati foreldra og kennara var á kvarðanum hegðun.

Í ljósi þessara niðurstaðna var ályktað að börn sem metin voru bæði við upphaf og lok ART-meðferðar hefðu ekki verið frábrugðin börnum sem einungis voru metin í upphafi hennar. Næsta skref var greining á breytingu á hegðun og líðan frá upphafi til loka ART-meðferðar.

Tafla 2. Athugun á því hvort börn sem tóku þátt í rannsókninni hafi verið ólík börnum sem voru í meðferðinni en tóku ekki þátt í rannsókninni.

	Börn sem einungis voru metin við upphaf rannsóknar			Börn sem metin voru bæði við upphaf og lok rannsóknar			m.m.	t-gildi	df1	p-gildi
	m	sf	n	m	sf	n				
<i>Foreldrar</i>										
Líðan	75,3	11,1	6	71,7	11,6	10	3,6	0,62	15	0,547
Hegðun	67,5	15,7	6	73,3	8,2	10	-5,8	-0,98	15	0,343
Heild	74,7	13,0	6	75,2	9,5	10	-0,5	-0,09	15	0,926
<i>Kennarar</i>										
Líðan	63,6	12,1	5	61,8	10,5	12	1,8	-0,30	16	0,766
Hegðun	61,6	6,2	5	69,7	8,8	12	-8,1	1,85	16	0,084
Heild	61,8	7,6	5	68,3	9,1	12	-6,5	1,39	16	0,186
<i>Börn – sjálfsmat²</i>										
Líðan	54,0	12,0	3	59,5	9,3	11	-5,5	-0,85	13	0,410
Hegðun	50,3	16,0	3	59,3	9,6	11	-8,9	-1,26	13	0,232
Heild	50,3	13,0	3	60,5	9,3	11	-10,2	-1,56	13	0,144

¹ Átján börn tóku þátt í meðferðinni, misjafnt var hve margar mælingar voru gerðar fyrir hvert barn.

² Sjálfsmat var ekki lagt fyrir yngstu börnin.

m = Meðaltal.

sf = Staðalfrávik.

n = Fjöldi þátttakenda.

m.m. = mismunur meðaltala (börn bara metin við upphaf – börn metin við upphaf og lok).

Samanburður á meginkvörðum ASEBA fyrir meðferð og eftir meðferð

Í töflu 3 er að finna niðurstöður samanburðar á mati foreldra, kennara og barna á kvörðunum hegðun, líðan og heildarvandi fyrir og eftir ART-meðferð. Fyrst er litið á niðurstöður úr mati foreldra (n = 10), og lækkaði mat foreldra á kvarðanum heildarvandi marktækt. Reyndist meðallækkun vera 6,1 t-stig (úr 73,6 t-stigum við upphaf og í 67,4 við lok) með staðalfrávik 6,7. Samanburður foreldra á kvarðanum hegðun frá upphafi til loka ART-meðferðar sýndi lækkun um 5,2 t-stig (úr 71,9 í 66,7). Einnig dró marktækt úr einkennum á kvarðanum líðan samkvæmt mati foreldra á meðan á úrræðinu stóð, og var lækkun að meðaltali 7,8 t-stig (úr 71,0 í 63,2) með staðalfrávik 6,7. Í öllum tilvikum eru áhrif sterk og er áhrifsstærð (Cohens d) á bilinu 0,66 til 1,24.

Niðurstöður úr mati kennara (n = 12) sýna að marktækt dregur úr neikvæðum einkennum hjá börnunum samkvæmt öllum þremur matskvörðum. Að meðaltali lækkaði heildarskor um 4,6 t-stig (úr 68,3 við upphaf meðferðar í 63,7), mat kennara á líðan lækkaði að meðaltali um 5,9 t-stig (úr 61,8 í 55,9), og mat þeirra á hegðun barnanna lækkaði um 2,9 t-stig (úr 69,7 í 66,8). Áhrifsstærðir eru á bilinu 0,57 til 0,60.

Niðurstöður úr mati barna ($n = 11$) á matskvörðunum þremur sýndu ekki marktæka breytingu frá upphafi til loka ART-meðferðar miðað við 5% höfnunarmörk. Meðalmunur á heildarskori í mati þeirra sýndi lækkun um 1,9 t-stig (úr 60,6 í 58,7), mat þeirra á kvarðanum líðan sýndi lækkun um 0,5 t-stig (úr 59,5 í 59,0); og mat á kvarðanum hegðun lækkaði um 3,3 t-stig (úr 59,3 í 56,0). Áhrifsstærð fyrir hegðun er 0,53.

Tafla 3. Niðurstöður úr samanburði á mati foreldra, kennara og barna á líðan, hegðun og heildarkvarða fyrir og eftir ART-úrræði.

Upphaf meðferðar		Lok meðferðar	Mismunur	Staðalfrávik	t-gildi	Frelsis- gráður	p-gildi	Áhrifstærðb (Cohens'd)			
M	sf	M	sf	mismunara							
Foreldrar (n = 10)											
Líðan	71,0	12,1	10,5	63,2	10,5	7,8	6,7	3,51	9	0,004	-1,24
Hegðun	71,9	7,3	9,2	66,7	9,2	5,2	8,3	1,88	9	0,048	-0,66
Heild	73,6	8,4	10,7	67,4	10,7	6,1	6,7	2,74	9	0,013	-0,97
Kennarar (n = 12)											
Líðan	61,8	10,5	8,8	55,9	8,8	5,9	10,3	1,99	11	0,036	-0,60
Hegðun	69,7	8,8	9,0	66,8	9,0	2,9	5,2	1,87	11	0,044	-0,57
Heild	68,3	9,1	9,1	63,7	9,1	4,6	6,4	2,48	11	0,015	-0,75
Börn (n = 11)											
Líðan	59,5	9,3	5,6	59,0	5,6	0,5	7,0	0,21	10	0,417	-0,07
Hegðun	59,3	9,6	8,1	56,0	8,1	3,3	6,4	1,69	10	0,061	-0,53
Heild	60,6	9,3	6,9	58,7	6,9	1,8	6,2	0,97	10	0,177	-0,31

a Staðalfrávik mismunar milli fyrri og seinni mælingar er breytilegt eftir kvörðum þótt allir kvarðar hafi staðalfrávik 10,0.

b Par sem staðalfrávik mismunar er breytilegt eftir samanburði hentar áhrifstærð betur til samanburðar en mismunur meðaltala.

Auk meginkvarðanna sem fjallað hefur verið um hér að framan er einnig að finna niðurstöður matsaðila fyrir sértækari kvarða sem meta depurð, kvíða, félagsleg vandkvæði, ýgi, hegðunarvanda og andstöðu við reglur. Samkvæmt mati kennara var marktæk breyting á fimm af sex kvörðum á því tímabili sem ART-meðferð átti sér stað (tafla 4). Meðaltalsmunur á þessum fimm kvörðum lá á bilinu -4,89 til -7,00 t-stig en staðalfrávik mismunar er breytilegt þó að sama staðalfrávik sé á kvörðunum sjálfum. Styrk áhrifa eða áhrifsstærð má einnig sjá í töflu 4 og eru áhrifsstærðir á bilinu 0,72 til 1,13, sem allt teljast sterk áhrif. Ekki komu fram marktæk áhrif fyrir kvarðann félagsleg vandkvæði í skólaumhverfinu að mati kennara.

Að mati foreldra var breyting á líðan barna á tímabilinu sem ART-meðferð stóð yfir allt frá 1,83 til 5,75 t-stig (tafla 4). Niðurstöður eru tölfræðilega marktækar fyrir fimm af sex kvörðum. Ekki dró úr einkennum depurðar á tímabilinu og voru áhrif þar ómarktæk. Að mati foreldra varð mesta breytingin á félagslegum vandkvæðum, þar er áhrifsstærð 0,76, áhrifsstærðir fyrir hina fjóra kvarðana þar sem marktæk áhrif komu fram voru 0,52 til 0,65.

Niðurstöður mats barnanna á sértækum kvörðum sýna minni áhrif íhlutunar en niðurstöður frá foreldrum þeirra og kennurum. Samkvæmt börnunum dregur marktækt úr einkennum tengdum árásargirni og hegðunarvanda hjá þeim sjálfum um, 3,7 (fór úr 63,2 í 59,5) og 3,4 t-stig (úr 59,6 í 56,2), (tafla 4). Áhrifsstærðir eru milli 0,60 og 0,70, sem teljast sterk áhrif. Ekki er marktæk breyting á öðrum sértækum kvörðum samkvæmt mati barnanna sjálfra.

Tafla 4. Niðurstöður úr samanburði á mati foreldra, kennara og barna á inntakskvörðum ASEBA fyrir og eftir ART-úrræði.

	Upphaf meðferðar		Lok meðferðar		Mismunur meðaltala	Staðalfrávik mismunara ^a	t-gildi	Frelis- gráður	p-gildi	Áhrifsstærð ^b (Cohens'd)
	M	sf	M	sf						
Foreldrar (n = 9)										
Depurð	67,2	9,0	60,4	8,3	-6,8	6,3	-3,21	8	0,006	-1,13
Kvíði	69,9	11,3	62,9	11,2	-7,0	9,5	-2,22	8	0,029	-0,78
Félagsleg vandkvæði	69,8	8,1	67,7	12,0	-2,1	6,6	-0,96	8	0,183	-0,34
Ýgi	74,8	8,2	68,7	11,8	-6,1	9,1	-2,02	8	0,039	-0,72
Hegðunarvandi	69,1	5,7	64,0	6,2	-5,1	7,6	-2,02	8	0,039	-0,71
Andstaða við reglur	72,6	6,2	67,7	10,8	-4,9	5,8	-2,52	8	0,018	-0,89
Kennarar (n = 12)										
Depurð	63,8	9,8	62,0	8,5	-1,8	8,9	-0,71	11	0,245	-0,21
Kvíði	61,6	9,0	57,3	6,4	-4,3	8,5	-1,72	11	0,056	-0,52
Félagsleg vandkvæði	67,8	9,7	62,0	10,1	-5,8	7,9	-2,51	11	0,014	-0,76
Ýgi	73,3	12,0	69,4	12,5	-3,9	7,5	-1,80	11	0,049	-0,54
Hegðunarvandi	66,3	11,2	62,9	12,0	-3,4	5,5	-2,15	11	0,028	-0,65
Andstaða við reglur	62,1	7,3	58,9	8,7	-3,2	5,4	-2,05	11	0,033	-0,62
Börn (n = 11)										
Depurð	61,4	7,5	61,7	5,6	0,4	6,3	0,19	10	0,426	0,06
Kvíði	57,7	7,3	57,0	6,6	-0,7	6,8	-0,36	10	0,364	-0,11
Félagsleg vandkvæði	61,6	8,0	58,6	6,7	-3,0	7,4	-1,35	10	0,103	-0,43
Ýgi	63,2	9,8	59,5	7,8	-3,7	6,4	-1,92	10	0,042	-0,61
Hegðunarvandi	59,6	9,0	56,2	6,0	-3,5	5,5	-2,10	10	0,031	-0,67
Andstaða við reglur	59,3	7,2	58,0	7,9	-1,3	7,3	-0,58	10	0,289	-0,18

^a Staðalfrávik mismunar milli fyrri og seinni mælingar er breytilegt eftir kvörðum þótt allir kvarðar hafi staðalfrávik 10,0.^b Þar sem staðalfrávik mismunar er breytilegt eftir samanburði hentar áhrifsstærð betur til samanburðar en mismunur meðaltala.

UMRÆÐA

Í þessari rannsókn svöruðu börn sem tóku þátt í rannsókninni, foreldrar þeirra og kennarar ASEBA-spurningalista bæði skömmu fyrir ART-meðferð og í kjölfar hennar. Þær niðurstöður sýna að reiðistjórnunarúrræðið ART dró úr hegðunarfanda þeirra barna sem tóku þátt og hafði jákvæð áhrif á líðan þeirra samkvæmt mati foreldra og kennara. Niðurstöðurnar eru afgerandi og eru í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna bæði varðandi hegðun (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Gundersen og Svartdal, 2006; Kuposov o.fl., 2014) og líðan (Amendola og Oliver, 2013; Langevald o.fl., 2012). Áhrifin eru tölfræðilega miðlungi eða mjög sterk en þau eru marktæk við 5% höfnunarmörk meðal foreldra og kennara. Þess má geta að samræmi er gott í mati foreldra og kennara og því rétt að líta svo á að íhlutun hafi haft jákvæð áhrif á þau börn sem tóku þátt í rannsókninni að mati beggja hópa.

Þátttakendur á námskeiðinu voru börn sem skráð voru í ART-meðferð á tilteknu meðferðartímabili. Niðurstöður sýna að meðal t-skör barnahópsins eru einu til einu og hálfu staðalfrávikki ofan við meðaltal á meginkvörðum fyrir vandkvæði barna fyrir ART-meðferð. Það styrkir því niðurstöðurnar að úrtakið endurspeglar þann hóp barna sem meðferðarúrræðið er hannað til að styðja.

Þegar litið er nánar á kvarða er tengjast vanda sem þessi börn voru að kljást við sýna niðurstöður þessarar rannsóknar að það dró úr einkennum hegðunarfanda og árásargirni að mati foreldra og kennara. Þessi árangur er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Gundersen og Svartdal, 2006; Kuposov o.fl., 2014). Í niðurstöðum kemur þannig fram marktæk breyting á hegðunareinkennum barna í mati bæði foreldra og kennara en ekki í mati barna. Börnin meta hegðunarfandkvæði sín marktækt minni en bæði foreldrar og kennarar og virðast því ekki hafa nægilega innsýn í þau vandkvæði sín. Fram komu vísbendingar um jákvæð áhrif úrræðisins á líðan barnanna. Þær niðurstöður er lutu að líðan voru þó ekki eins afgerandi þar sem áhrifastærðir voru minni. Þá var ekki eins mikið samræmi í niðurstöðum á mati foreldra og kennara er varðar þá kvarða. Hér er því ekki um eins afgerandi niðurstöður að ræða og fram hafa komið í fyrri rannsóknum er varða jákvæð áhrif úrræðisins á líðan barna (Amendola og Oliver, 2013; Langevald o.fl., 2012). Ekki reyndist marktækur munur á félagsfærni barnanna fyrir og eftir íhlutun samkvæmt mælingum. Ekki virðist vera samræmi milli niðurstaðnanna og fyrri rannsókna sem hafa sýnt árangur úrræðisins fyrir félagsfærni barna (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Glick og Goldstein, 1987; Gundersen og Svartdal, 2006; Kuposov o.fl., 2014). Mikilvægt er því að skoða nánar hvort unnt sé að bæta árangur af íhlutuninni fyrir félagsfærni barna hér á landi. Rannsóknarniðurstöður hafa sýnt að úrræðið hafi jákvæð áhrif á félagsfærni barna í Noregi (Gundersen og Svartdal, 2006) og í Rússlandi (Kuposov o.fl., 2014). Því má velta fyrir sér hvort ekki sé farið eins að í beitingu úrræðisins hér á landi eða hvort tölfræðilega hafi ekki náðst marktækur munur fyrir og eftir beitingu úrræðisins í þessari rannsókn þar sem úrtakið var lítið.

Þar sem ART byggist á atferliskeningum en einnig á öðrum kenningum (Goldstein o.fl., 2004), þar á meðal um innrætingu siðferðis (Sigríður Þorsteinsdóttir, 2016), virðast niðurstöðurnar renna stoðum undir atferliskeningar og tengslakenningar. Innræting siðferðis

hefur gengið betur hjá börnum sem eru með erfiða skapgerð þegar um örugga tengsla-myndun við umönnunaraðila er að ræða en hjá börnum sem eru með slíka skapgerð og óörugga tengslamyndun við umönnunaraðila (Kochanska og Kim, 2012). Ástæða gæti því verið til að rannsaka enn frekar tengsl hvers kenningarlegs þáttar fyrir sig í meðferðinni við hinar mismunandi kenningar sem meðferðin er byggð á (Goldstein o.fl., 2004).

Styrkleikar og veikleikar rannsóknarinnar

Helstu styrkleikar þessarar rannsóknar eru að hún var gerð af hlutlausum aðilum sem lítið sem ekkert hafa verið viðriðnir reiðistjórnumarræðið ART eða sinnt slíkri meðferð. Notaðir voru ASEBA-listar sem eru viðurkennt mælitæki til að mæla ýmis einkenni fyrir og eftir þá íhlutun sem átti sér stað. Þetta mælitæki hefur reynst vera með viðunandi áreiðanleika og réttmæti (Achenbach og Edelbrock, 1983; Achenbach og Rescorla, 2001; Sattler, 2002). Enn fremur er það mikill styrkleiki að tilteknir eiginleikar, eins og til dæmis hegðunarvandkvæði, félagsfærni og líðan, voru mældir við upphaf íhlutunar og að lokinni íhlutun hjá hverju barni fyrir sig sem tók þátt í rannsókninni. Þannig var staða hvers barns er varðar þessa eiginleika eða einkenni við lok íhlutunar borin saman við stöðu þess við upphaf hennar. Fyrri mælingin (e. baseline) þjónar í raun sama tilgangi og samanburðarhópur þegar um tilraunasnið er að ræða, til að meta hvort árangur hafi reynst af inn-gripinu. Vissulega hefði þó verið betra að hafa einnig samanburðarhóp, til að meta hvort hliðstæð breyting hefði getað orðið vegna vitneskju um inngrip (e. placebo effect) eða umhverfisaðstæðna (Rubin og Babbie, 2014). Þrjú aðilar mátu einkenni barns við upphaf og lok meðferðar. Ekki varð brottfall meðal barna sem hófu meðferð en hins vegar varð brottfall meðal matsaðila í þeim skilningi að ekki bárust matslistar fyrir öll börn. Einungis var stuðst við niðurstöður fyrir börn sem voru metin á báðum tímamörktum til að meta árangur meðferðarinnar. Tvennt bendir til að þetta brottfall hafi haft takmörkuð áhrif á niðurstöður. Annars vegar reyndist ekki vera munur á upphaflegri stöðu barna eftir því hvort niðurstöður þeirra voru hluti af mati á árangri meðferðar eða ekki. Hins vegar voru öll börnin hluti af mati á árangri meðferðar hjá einhverjum af þremur hópum matsaðila, það er börnunum sjálfum, foreldrum eða kennurum.

Það verður að telja það veikleika í þessari rannsókn að ekki var um eiginlegan samanburðarhóp að ræða í mælingum fyrir og eftir ART-meðferð. Ekki er því hægt að útiloka að eitthvað í umhverfinu annað en meðferðin hafi haft áhrif á börnin sem tóku þátt í meðferðinni og í rannsókninni. Hins vegar er ljóst að börnin voru ekki frábrugðin þeim börnum sem féllu út úr meðferðinni og þar með rannsókninni á því sem mælt var með ASEBA-listunum. En það rennur stoðum undir árangurinn sem mældist. Þar sem ekki var um að ræða hóp valinn af tilviljun skiptir það máli. Taka ber þó fram að tilraunahópurinn, sem samanstendur af 12 börnum, var borinn saman við aðeins þrjú börn og staðalfrávikid er hátt. Þegar ekki er um samanburðarhóp að ræða eins og var í þessari rannsókn felur það í sér þann veikleika að ekki er hægt að vita með vissu hvort sá árangur sem fannst sé til kominn vegna meðferðarinnar sjálfrar eða þeirrar athygli sem börnin nutu í meðferðinni (e. Hawthorne effects). Fyrirliggjandi rannsóknir benda þó til þess að svokölluð Hawthorne-áhrif séu hverfandi (Cherry, 2020; Jones, 1992). Skortur á samanburðarhópi ógnar þannig innra réttmæti rannsóknarinnar (Rubin og Babbie, 2014). Eftirfylgnirannsókn gæti þó leitt í ljós hvort sá árangur sem náðist hafi viðhaldist.

Mælitækið sem notað var, ASEBA-listarnir, miðast við börn sem eru 11 ára og eldri en meðalaldur barnanna í þessari rannsókn var 9 ár. Hins vegar svöruðu börnin ekki spurningalistanum í einrúmi heldur sat rannsakandi með hverju barni fyrir sig og útskýrði hvert atriði á spurningalistanum sem viðkomandi barn átti erfitt með að skilja. Þess má þó geta að dæmi voru um að börn sem voru eldri en 11 ára skildu ekki atriði á listanum, þar sem þar voru orð sem eru kannski ekki svo mikið notuð í dag, en tungumálið er í sífellidri þróun og breytingum háð. Þannig vildu rannsakendur vera vissir um að börnin, óháð aldri, skildu hvað væri átt við með hverju atriði á listanum. Þetta gæti mögulega hafa haft áhrif á próffræðileg gæði mælitækisins, en leitast var við að túlka atriðin rétt, það er að útskýra hvað hvert atriði fæli í sér, ef börnin áttu erfitt með að skilja þau. Rannsakendur sem fóru í gegnum listana með hverju barni fyrir sig telja sig hafa gott vald á íslenskri tungu, hafa skilið spurningarnar rétt og hafa getað útskýrt spurningarnar nægilega vel fyrir börnunum.

Annar hugsanlegur veikleiki við rannsóknina er að notuð voru alþjóðleg aldursviðmið en ekki íslensk. Við gerð aldursviðmiða er úrtak úr þýði notað til að draga fram alvarleika eða algengi einkenna að baki hverju hráskori á mælitæki (Kolen og Hendrickson, 2013). Þegar notuð eru aldursviðmið sem byggjast á öðru þýði en próftaki tilheyrir er hætt við skekkju í niðurstöðu. Þar sem gögn um íslensk börn eru einungis hluti af alþjóðlegu gagnasafni að baki aldursviðmiðum sem notuð voru verður þetta að teljast veikleiki við rannsóknina. Upplýsingar um aldursviðmiðin í gagnagrunninum eru ekki aðgengilegar og því erfitt að segja til um nákvæmlega hvað er á bak við tölurnar í honum.

Nýting niðurstaðna á vettvangi

Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að reiðistjórnunarúrræðið ART bæti hegðun og líðan barna sem eru með hegðunarvandkvæði yfir klínískum viðmiðum á ASEBA. Því má segja að ART virðist vera smart og mikilvægt að sveitarfélög og grunnskólar bjóði þetta úrræði þar sem þörf er á því.

HEIMILDIR

- Achenbach, T. M. (2015). The Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA). Í R. L. Cautin og S. O. Lilienfeld (ritstjórar), *The encyclopedia of clinical psychology*. Wiley-Blackwell.
- Achenbach, T. M. (2019). International findings with the Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA): Applications to clinical services, research, and training. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 13(30), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13034-019-0291-2>
- Achenbach, T. M. og Edelbrock, C. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. og Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.

- Aðalheiður Ósk Sigfúsdóttir. (2014). *Próffræðileg athugun á íslenskri gerð ASEBA mats- og skimunarlistunum fyrir fólk 50 ára og eldra. Forathugun*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/18546>
- Amendola, A. M. og Oliver, R. W. (2010). Aggression replacement training stands the test of time. *Reclaiming Children and Youth, 12*(3), 181–185.
- Amendola, A. M. og Oliver, R. W. (2013). Aggression replacement training and childhood trauma. *Reclaiming Children and Youth, 22*(2), 56–61.
- Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir. (2009). *ART á Suðurlandi: Mat á framkvæmd og ávinningi verkefnisins*. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Aseba. (e.d.). Achenbach system of empirically based assessment. The ASEBA approach. <http://www.aseba.org/>
- Barnaverndarstofa. (e.d.). *Úrræði Barnaverndarstofu*. <http://www.bvs.is/fagfolk/urraedi-barnaverndarstofu/>
- Berk, L. E. (2007). *Development through the lifespan* (4. útgáfa). Pearson Education.
- Bjarni Bjarnason. (2011). *Áfangaskýrsla ART verkefnisins á Suðurlandi fyrir starfsárið 2011*. Skólaskrifstofa Suðurlands.
- Bjarni Bjarnason. (2013). *Áfangaskýrsla ART verkefnisins á Suðurlandi fyrir starfsárið 2012*. Skólaskrifstofa Suðurlands.
- Bjarni Bjarnason. (2014). *Áfangaskýrsla ART verkefnisins á Suðurlandi fyrir starfsárið 2013*. Skólaskrifstofa Suðurlands.
- Blake, C. S. og Hamrin, V. (2007). Current approaches to the assessment and management of anger and aggression in youth: A review. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 20*(4), 209–221. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2007.00102.x>
- Brännström, L., Kaunitz, C., Andershed, A., South, S. og Smedlund, G. (2016). Aggression replacement training (ART) for reducing antisocial behavior in adolescents and adults: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior, 27*, 14–30. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2016.02.006>
- Calame, R., Parker, K., Amendola, M. og Oliver, R. (2011). Resiliency and aggression replacement training® with families. *Reclaiming Children and Youth, 20*(3), 47–50.
- Cherry, K. (2020). The Hawthorne effect and behavioral studies. <https://www.verywellmind.com/what-is-the-hawthorne-effect-2795234>
- Currie, M. R., Wood, C. E., Williams, B. og Bates, G. W. (2012). Aggression replacement training (ART) in Australia: A longitudinal youth justice evaluation. *Psychiatry, Psychology and Law, 19*(4), 577–604. <https://doi.org/10.1080/13218719.2011.615807>
- De Los Reyes, A., Augenstein, T. M., Wang, M., Thomas, S. A., Drabick, D. A. G., Burgers, D. E. og Rabinowitz, J. (2015). The validity of the multi-informant approach to assessing child and adolescent mental health. *Psychological Bulletin, 141*(4), 858–900. <https://doi.org/10.1037/a0038498>
- Einar Guðmundsson. (2006). Þýðing og staðfærsla sálfræðilegra prófa. *Sálfræðiritið – tímarit Sálfræðingafélags Íslands, 10–11*, 23–40.
- Feindler, E. Engel, E. og Gerber, M. (2016). Program evaluation challenges: Is aggression replacement training (ART) effective? *Journal of Psychology and Behavioral Science, 4*(2), 21–36. <https://doi.org/10.15640/jpbs.v4n2a3>

- Forgatch, M. S., Patterson, G. R. og Friend, T. (2017). *Raising cooperative kids: Proven practices for a connected, happy family*. Conari Press.
- Freydís Jóna Freysteinsdóttir. (2008). Unglingar í vanda: Samanburður á unglíngum með áhættuhegðun sem fara í langtímameðferð annars vegar og fá vægari úrræði hins vegar af hálfu barnaverndaryfirvalda. *Tímarit félagsráðgjafa*, 3, 5–16.
- Freydís Jóna Freysteinsdóttir. (2012). *Skráningar- og flokkunarkerfi fyrir barnaverndar-nefndir á Íslandi* (2. útgáfa). Barnaverndarstofa.
- Freydís Jóna Freysteinsdóttir. (2019). Barnavernd: Þróun í fjölda tilkynninga og úrræði. Í Halldór S. Guðmundsson og Sigrún Harðardóttir (ritstjórar), *Af neista verður glóð: Vísindi og vettvangur í félagsráðgjöf* (bls. 99–121). Háskólaútgáfan.
- Glick, B. og Goldstein, A. P. (1987). Aggression replacement training. *Journal of Counselling and Development*, 65(7), 356–362. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1987.tb00730.x>
- Goldstein, A. P. og Glick, B. (1994). Aggression replacement training: Curriculum and evaluation. *Simulation & Gaming*, 25(1), 9–26. <https://doi.org/10.1177/1046878194251003>
- Goldstein, A. P., Glick, B., Irwin, M. J., Pask-McCartney, C. og Rubama, I. (1989). *Reducing delinquency: Intervention in the community*. Pergamon Press.
- Goldstein, A. P., Nensén, R., Daleflod, B. og Kalt, M. (2004). *New perspectives on aggression replacement training*. John Wiley & Sons.
- Guðbjörg María Árnadóttir. (2011). *Félagsráðgjöf á öldrunarstofnunum. Hlutverk og vinnuáferðir félagsráðgjafa á Landakoti*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/10420>
- Guðrún Helga Tryggvadóttir og Jóna Björg Árnadóttir. (2007). *Sjálfsvirðing og hegðunarvandamál barna á unglíngastigi í grunnskólum á Akureyri*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/692>
- Gundersen, K. og Svartdal, F. (2006). Aggression replacement training in Norway: Outcome evaluation of 11 Norwegian student projects. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(1), 63–81. <https://doi.org/10.1080/00313830500372059>
- Heiða Björk Pétursdóttir og Berglind Hauksdóttir. (2011). Árangur PMT-O meðferðar: Meðferð fyrir foreldra unglínga með hegðunarvandamál. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/9529>
- Helga Hannesdóttir og Sif Einarsdóttir. (1995). The Icelandic child mental health study. An epidemiological study of Icelandic children 2–18 years of age using the child behavior checklist as a screening instrument. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 4(4), 237–248. <https://doi.org/10.1007/BF01980488>
- Hollin, C. R. (2003). Aggression replacement training: Putting theory and research to work. *Reclaiming Children & Youth*, 12(3), 132–135.
- Holmqvist, R., Hill, T. og Lang, A. (2009). Effects of aggression replacement training in young offender institutions. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 53(1), 74–92. <https://doi.org/10.1177/0306624X07310452>
- Hoyle, R. H., Harris, M. J. og Judd, C. M. (2002). *Research methods in social relations* (7. útgáfa). Thomson Learning.
- Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Dumenci, L., Rescorla, L. A., Almqvist, F., Weintraub, S., Bilenberg, N., Bird, H., Chen, W. J., Dobrea, A., Döpfner, M., Erol, N., Fombonne,

- E., Castro Fonseca, A., Frigerio, A., Grietens, H., Helga Hannesdóttir, Kanbayashi, Y., Lambert, M., ... Verhulst, F. C. (2007). Testing the 8-syndrome structure of the child behavior checklist in 30 societies. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 36(3), 405–417. <https://doi.org/10.1080/15374410701444363>
- Ísart–ARTteymið á Suðurlandi. (e.d.-a). *ARTþjálfun á Suðurlandi: Bættssamskipti–Betrilíðan*. <http://www.isart.is/wp-content/uploads/2011/04/ARTb%C3%A6klingur-2-R%C3%A9tt-PDF2.pdf>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-b) *Fjölskyldu ART*. <https://www.isart.is/wp-content/uploads/2018/02/Fjocc88lskyldu20ART.pdf>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-c.). Starfsfólk. <https://www.isart.is/at-thjalfarar/>
- Jones, S. R. (1992). Was there a Hawthorne effect? *American Journal of Sociology*, 98(3), 451–468.
- Júlíana Ármannsdóttir. (2012). *ART á Suðurlandi: Þróun og ávinningur verkefnisins*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/12845>
- Kaya, F. og Buzlu, S. (2016). Effects of aggression replacement training on problem solving, anger and aggressive behavior among adolescents with criminal attempts in Turkey: A quasi experimental study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30(6), 729–735. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.07.001>
- Kochanska, G. (1995). Children’s temperament, mothers’ discipline, and security of attachment: Multiple pathways to emerging internalization. *Child Development*, 66, 597–615. <https://doi.org/10.2307/1131937>
- Kochanska, G., Gross, J. N., Lin, M. H. og Nichols, K. E. (2002). Guilt in young children: Development, determinants, and relations with broader system standards. *Child Development*, 73, 461–482. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00418>
- Kochanska, G. og Kim, S. (2012). Toward a new understanding of legacy of early attachments for future antisocial trajectories: Evidence from two longitudinal studies. *Development and Psychopathology*, 24, 783–806. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000375>
- Kolen, M. J. og Hendrickson, A. B. (2013). Scaling, norming and equating. Í K. F. Geisinger (ritstjóri), *APA handbook of testing and assessment in psychology: 1. bindi: Test theory and testing and assessment in industrial and organizational psychology* (bls. 201–222). American Psychological Association.
- Koposov, R., Gundersen, K. K. og Svartdal, F. (2014). Efficacy of aggression replacement training among children from north-west Russia. *The International Journal of Emotional Education*, 6(1), 14–24.
- Kristín Einarisdóttir. (2013). *Reynsla, iðja og heilsa einstæðra mæðra. Tengsl áfallasögu við félagslegar aðstæður og heilsufar*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/15544>
- Langevald, J. H., Gundersen, K. K. og Svartdal, F. (2012). Social competence as a mediating factor on reduction of behavioral problems. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(4), 381–399. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.594614>
- Lea, B. J., Kochanska, G. og Jonas, K. (2017). Infant attachment moderates paths from early negativity to preadolescent outcomes for children and parents. *Child Development*, 88(2), 584–596. <https://doi.org/10.1111/cdev.12607>

- McConaughy, S. H. (2001). The Achenbach system of empirically based assessment. Í J. J. W. Andrews, D. H. Saklofske og H. L. Janzen (ritstjórar), *Handbook of psychoeducational assessment: Ability, achievement and behaviour in children* (bls. 289–355). Academic Press.
- Miller-Perrin, C. L, Perrin, R. D. og Renzetti, C. M. (2018). *Violence and maltreatment in intimate relationships*. SAGE.
- Moynahan, L. og Strømngren, B. (2005). Preliminary results of aggression replacement training for Norwegian youth with aggressive behaviour and with a different diagnosis. *Psychology, Crime & Law*, 11(4), 411–419. <https://doi.org/10.1080/10683160500256784>
- O'Connor, E. E., Collins, B. A. og Supplee, L. (2012). Behavior problems in late childhood: The roles of early maternal attachment and teacher–child relationship trajectories. *Attachment & Human Development*, 14(3), 265–288. <https://doi.org/10.1080/14616734.2012.672280>
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. og Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist*, 44, 329–335. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.2.329>
- Rescorla, L. A., Althoff, R. R., Ivanova, M. Y. og Achenbach, T. M. (2019). Effects of society and culture on parents' ratings of children's mental health problems in 45 societies. *Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 1107–1115. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-01268-3>
- Rubin, A. og Babbie, E. R. (2014). *Research methods for social work* (8. útgáfa). Brooks/Cole.
- Sattler, J. M. (2002). *Assessment of children: Behavioral and clinical applications* (4. útgáfa). J.M. Sattler.
- Sawyer, A. M., Borduin, C. M. og Dopp, A. R. (2015). Long-term effects of prevention and treatment on youth antisocial behavior: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 42, 130–144. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.06.009>
- Sigríður Stephensen Pálsdóttir. (2009). *Tíðni hegðunarfrávika barna á leikskólaaldri: Notkun ASEBA, skimunar- og matslista fyrir börn á aldrinum 1 ½ - 5 ára*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/4165>
- Sigríður Þorsteinsdóttir. (2015). *Áfangaskýrsla ART verkefnisins á Suðurlandi fyrir starfsárið 2015*. Isart – ART teymið á Suðurlandi.
- Sigríður Þorsteinsdóttir. (2016). *Áfangaskýrsla ART verkefnisins á Suðurlandi fyrir starfsárið 2016*. Isart – ART teymið á Suðurlandi.
- Sigurjón Björnsson. (1993). Hnupl, ósannsögli og misferli. Í Hörður Þorgilsson og Jakob Smári (ritstjórar), *Sálfræðibókin* (bls. 136–140). Mál og menning.
- Smeijers, D., Bulten, E., Buitelaar, J. og Verkes, R. J. (2018). Associations between neuro-cognitive characteristics, treatment outcome, and dropout among aggressive forensic psychiatric outpatients. *International Journal of Offender Therapy & Comparative Criminology*, 62(12), 3853–3872. <https://doi.org/10.1177/0306624X17750340>
- Solholm, R., Kjøbli, J. og Christiansen, T. (2013). Early initiatives for children at risk: Development of a program for the prevention and treatment of behavior problems in primary services. *Society for Prevention Research*, 14, 535–544. <https://doi.org/10.1007/s11121-012-0334-x>

- Svahn, J. og Evaldsson, A. C. (2013). Talking moral stances into being: The international management of moral reasoning in aggression replacement training (ART) classroom sessions. *Text & Talk*, 33(6), 793–815. <https://doi.org/10.1515/text-2013-0034>
- Unak. (e.d.). *ART (aggression replacement training)*. https://www.unak.is/static/files/Simenntun/ART_1.pdf
- Þóra Pétursdóttir. (2012). *ART þjálfun í leikskólum: Mat kennara og foreldra á félagsfærni og erfiðri hegðun leikskólabarna*. Skemman. <https://skemman.is/handle/1946/12995>

Greinin barst tímaritinu 14. mars 2019 og var samþykkt til birtingar 22. mars 2021

UM HÖFUNDANA

Freydís Jóna Freysteinsdóttir (fjf@hi.is) er dósent í félagsráðgjöf á Félagsvísindasviði Háskóla Íslands. Hún lauk doktorsprófi í félagsráðgjöf með sálfræði sem aukagrein við University of Iowa árið 2004. Meginrannsóknarsvið hennar eru ofbeldi og vanræksla barna, ofbeldi í nánnum samböndum og barnavernd.

Ingibjörg Þórðardóttir (hugrekki@hugrekki.is) er sjálfstætt starfandi félagsráðgjafi sem rekur eigin stofu á Akureyri. Hún lauk meistaraáráðu í félagsráðgjöf við Háskóla Íslands árið 2014. Meginrannsóknarsvið hennar eru ofbeldi í nánnum samböndum og barnavernd.

Sigurlína Davíðsdóttir (linadav@hi.is) er prófessor emerita. Hún lauk doktorsprófi í félagslegri sálfræði með áherslu á matsfræði og heilbrigðistengd málefni frá Loyola University í Chicago árið 2008 og starfaði lengst af við uppeldis- og menntunarfræði á Félagsvísindasviði Háskóla Íslands og síðar á Menntavísindasviði sama skóla. Meginrannsóknarefni hennar hafa verið á sviði matsfræði, sérstaklega aðstoð við gerð innra mats í skólum, og nokkuð um heilsutengd málefni.

Sigurgrímur Skúlason (sigurgrimur.skulason@mms.is) er sérfræðingur og próffræðingur hjá Menntamálastofnun og aðjunkt við sálfræðideild Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands. Hann lauk meistaraáráðu í próffræði og tölfærni við University of Iowa árið 2004 og doktorsprófi í próffræði og matsfræði frá sama skóla árið 2004. Meginrannsóknarefni hans eru á sviði prófagerðar, lestrar, málþroska og úrvinnslu langtímagagna.

ART SEEMS SMART THE ACHIEVEMENT OF AGGRESSION REPLACEMENT TRAINING (ART) ON CHILDREN

ABSTRACT

The purpose of this study was the following. First, to examine the distribution of the intervention aggression replacement training (ART) in Iceland, including how many teachers and other professionals had been trained in the method and whether and how they had used it following the training. Second, to find out whether ART treatment is effective for children. Questionnaires were prepared in order to examine the distribution of the ART treatment. ASEBA screening lists were used to measure participant internal and external problems before and after an ART treatment intervention. The children themselves, their parents and their teachers answered the ASEBA screening lists.

The ASEBA assessment tool was used in this study to assess internal and external problems of children completing an ART intervention training. The ASEBA was completed both before and after the training program. The study used three forms of the ASEBA, the youth self-evaluation form, the parent rating form and the teacher rating form. Eighteen children completed the intervention program, but evaluations were missing for a few of them, either before or at the end. No significant difference was found on any of the assessment forms for the children with both evaluations and those with only one evaluation. Thus, the children who dropped out were no different from the children who completed the treatment. There was a significant decrease in internal and external problems between the first and second evaluation for both the parent and teacher forms when paired t-tests were used in the analysis. The children showed fewer behavior problems as well as less distress following the ART treatment compared to measures conducted before the intervention. However, their social skills did not improve significantly. Treatment effect was detected by the children's self-evaluations. The intervention did not seem to have such a strong impact on social skills as on other measured qualities, since the difference on that variable, before and after the ART treatment was not significant. That might be due to the fact that the sample was small and the statistical power might, therefore, not have been strong enough. However, ART treatment seems to reduce behavior problems and increase the well-being of children who have struggled with aggression.

Key words: aggression replacement training, ART, ASEBA, external problems, internal problems.

ABOUT THE AUTHORS

Freydís Jóna Freysteinsdóttir (fjf@hi.is) is an associate professor of social work, School of Social Sciences, University of Iceland. She competed a BA in psychology from the University of Iceland in 1993, an MSW in social work from the University of Iowa in 1998 and a PhD in social work from the University of Iowa in 2004. Her research has focused on child maltreatment and neglect, violence in intimate relationships and child protection.

Ingibjörg Þórðardóttir (hugrekki@hugrekki.is) is a social worker practicing in Akureyri Municipality. She completed her M.A. in social work from the University of Iceland in 2014. Her research focus is violence in intimate relationships and child protection.

Sigurlína Davíðsdóttir (linadav@hi.is) is professor emeritus at the School of Education, University of Iceland. She completed her Ph.D. in social psychology and evaluation in the health professions from Loyola University, Chicago in 2008. Her research has been in the field of evaluation, primarily internal evaluation in schools and health-related issues.

Sigurgrímur Skúlason (sigurgrimur.skulason@mms.is) is a psychometrician at the Icelandic Directorate of Education and an adjunct lecturer of psychology, School of Health sciences, University of Iceland. He competed a BA in psychology from the University of Iceland in 1994, an MA in educational measurement and statistics from the University of Iowa in 1998 and a Ph.D. in educational measurement and evaluation in 2004. In recent years his research has focused on test development, assessment of reading and language development and longitudinal analysis.