

EFTIRFYLGNI RANNSÓKN Á REIÐISTJÓRNUNARÚRRÆÐINU ART

Hér er um að ræða eftirfylgnirannsókn á reiðistjórnunarúrræðinu ART. Mat á ART-úrræðinu er byggt á svörum frá kennurum tólf barna sem luku ART-meðferð haustið 2017. Til að meta árangur úrræðisins voru notaðir ASEBA-listar, sem lagðir voru fyrir á undan og eftir ART-meðferð og síðan aftur þremur árum síðar. Listarnir mæla ýmis vandkvæði eða erfiðleika hjá börnum. Marktækt færri vandkvæði mældust hjá börnunum eftir ART-meðferðina en fyrir hana. Að mati kennara þeirra hafði almennt dregið úr einkennum sem tengdust hegðunarvandkvæðum. Einnig hafði dregið úr félagslegum vandkvæðum og líðan var betri. Því má ætla að ART hafi skilað árangri hjá þessum börnum. Eftirfylgnirannsókn þessi sýndi þó að sá árangur sem virtist hafa verið náð með meðferðinni væri ekki lengur fyrir hendi hjá þeim öllum þremur árum síðar, en hann hefði þó viðhaldist hjá sumum barnanna. Því er mikilvægt að auka eftirfylgni með meðferðinni, en eftirfylgni virðist vera mikilvægur þáttur í því að unnt sé að viðhalda árangri meðferðar.

Efnisorð: reiðistjórnun, ART, tilfinningaleg vandkvæði, hegðunarvandkvæði, eftirfylgni, úrræði

INNGANGUR

Sum börn eiga erfitt með að fara eftir fyrir mælum og reglum og eiga því við hegðunarvandkvæði (e. behavior problems) að stríða (Berk, 2007; Miller-Perrin o.fl., 2021). Tilteknir eiginleikar barna geta aukið líkur á hegðunarvandkvæðum og má til dæmis nefna ADHD (Berk, 2007), en einnig getur ofbeldi eða vanræksla leitt til hegðunarvandkvæða (Miller-Perrin o.fl., 2021). Hegðunarvandkvæði barna geta komið fram í skóla, ekki síður en á heimili þeirra (Patterson o.fl., 1989). Alvarleg hegðunarvandkvæði barna geta þróast út í áhættuhegðun á unglingsárum (Miller-Perrin o.fl., 2021). Birtingarmyndir áhættuhegðunar unglunga geta til dæmis verið að sinna námi illa, sjálfsskaðandi hegðun, vímuefnaneysla, afbrot, árásarhneigð og vændi (Freydís Jóna Freysteinsdóttir, 2012). Mikilvægt er því að grípa inn í og stöðva hegðunarvandkvæði svo þau þróist síður út í áhættuhegðun á unglingsárum. ART-reiðistjórnun (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-b) er úrræði sem hefur verið notað hér á landi undanfarin ár til að hjálpa börnum með hegðunarvand-

kvæði. ART-úrræðið var sett á laggirnar á Íslandi árið 2007. Markmiðið með úrræðinu er að fyrirbyggja og draga úr óæskilegri hegðun barna og unglinga með því að kenna uppbyggilegar leiðir til að leysa vanda sem tengist hegðun, samskiptum og tilfinningum (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-a). Aðferðin var þróuð af Goldstein og félögum (2004) um miðjan áttunda áratug síðustu aldar og hefur hún verið notuð til þess að aðstoða börn og unglinga við reiðistjórnun í skólum en einnig hefur verið lögð áhersla á félagsfærni í beitingu aðferðarinnar (Brännström o.fl., 2016; Calame o.fl., 2011; Goldstein o.fl., 2004) og eflingu siðferðisþroska (e. moral reasoning training) (Calame o.fl., 2011; Glick og Goldstein, 1987; Goldstein o.fl., 2004). Úrræðið hefur hingað til mest verið notað í Bandaríkjunum og á Englandi (Brännström o.fl., 2016; Calame o.fl., 2011; Goldstein o.fl., 2004). Stuðst er við atferlisfræði og hugrænar kenningar í hugmyndafræðinni sem úrræðið er byggt á en um fjölþætta nálgun er að ræða (Goldstein o.fl., 2004).

Í þessari rannsókn, sem fór fram í tveimur hlutum, var staða barna könnuð með eftirfylgni eftir að þau höfðu lokið ART-úrræðinu, en það hefur ekki verið gert áður hérlendis. Gerðar voru mælingar bæði fyrir og eftir ART-meðferð svo að meta mætti á hlutlægan hátt hvort meðferðin skilaði árangri. Jafnframt var gerð eftirfylgnirannsókn þar sem árangur var mældur á sama hátt þremur árum eftir að úrræðinu lauk. Markmiðið með eftirfylgnirannsókn þessari var að meta gagnsemi úrræðisins til lengri tíma í íslenskum aðstæðum á hlutlausan hátt. Fyrri hluti rannsóknarinnar sýndi að marktækt dró úr hegðunarvanda barnanna í kjölfar ART-meðferðar, auk þess sem félagsfærni þeirra jókst og líðan þeirra varð betri að mati kennara þeirra, eins og fram hefur komið í birtri grein (Freydís Jóna Freysteinsdóttir o.fl., 2021). Rannsóknarspurningin sem leitað er svara við í seinni hluta rannsóknarinnar er eftirfarandi: Hver er staða barna eftir að hafa lokið ART-meðferð hvað varðar hegðun, félagslega færni og líðan að mati kennara þeirra að nokkrum tíma liðnum?

Lýsing á ART-úrræðinu

ART er skammstöfun á Aggression Replacement Training, aðferð sem var upphaflega þróuð til þess að vinna með unga afbrotamenn á áttunda áratug tuttugustu aldar (Goldstein o.fl., 2004). Síðar var farið að nota þessa aðferð sem reiðistjórnunarúrræði og sem félagsfærniþjálfun í skólum í Evrópu og í Bandaríkjunum (Brännström o.fl., 2016; Calame o.fl., 2011; Goldstein o.fl., 2004). Kenndar eru uppbyggilegar leiðir til að leysa vanda sem snýr að tilfinningum, samskiptum og hegðun (Ísart – ART-teymið á Suðurlandi, e.d.-a). Hugmyndafræðin sem stuðst er við er byggð á fjölþættri nálgun, meðal annars hugrænni atferlismeðferð (Goldstein o.fl., 2004). Skipta má þó meðferðinni í þrjá meginhluta; a) reiðistjórnun, b) félagsfærni og c) siðferðisþroska. Þannig er unnið að því að kenna uppbyggilegar aðferðir til að takast á við reiði. Kenndar eru gagnlegar leiðir í samskiptum og unnið að því að efla færni í að setja sig í spor annarra og efla siðferðisvitund (Calame o.fl., 2011; Glick og Goldstein, 1987; Goldstein o.fl., 2004).

ART-úrræðið er með aðsetur á Suðurlandi og er stýrt þaðan, en þar starfa sérfræðingar með grunnháskólamenntun á þessu sviði sem hafa auk þess sérhæft sig í að þjálfa aðra sérfræðinga í beitingu ART með því að taka sérhæfð námskeið (Ísart – ART-teymið á Suðurlandi, e.d.-a). Hægt er að beita ART í kennslu og kallast aðferðin þá bekkjar-ART (Ísart – ART-teymið á Suðurlandi, e.d.-b), en einnig er hægt að vinna með nokkra nemendur í einu tvisvar til þrisvar í viku á nokkurra vikna tímabili í skóla og kallast það þá

ART-þjálfun (Háskólinn á Akureyri, e.d.). Einnig má beita ART sem meðferð og kallast það þá ART-meðferð eða fjölskyldu-ART (Ísart – ART-teymið á Suðurlandi, e.d.-d). Foreldrar geta sótt um úrræðið hjá ART á Suðurlandi og einnig er í boði fjarmeðferð, en um eiginlegar tilvísanir er að ræða þar sem gert er ráð fyrir að bæði foreldrar og fulltrúar skóla skrifi undir umsóknareyðublaðið (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-f). Um 12 vikna námskeið er að ræða sem fer fram einu sinni í viku en auk þess fá fjölskyldur einstaklingsviðtöl og ráðgjöf hjá teyminu meðan á námskeiðinu stendur (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-b). Sem dæmi um fjölda fengu 54 fjölskyldur þjónustu hjá ART-teyminu á Suðurlandi árið 2023, og til viðbótar fengu 23 fjölskyldur eftirfylgnimeðferð á vormisseri árið 2023 (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-c). Hægt er að fá þjálfun í ART á Suðurlandi þar sem úrræðið er með aðsetur en einnig hefur ART-teymið á Suðurlandi farið víða um land og þjálfað fagaðila í beitingu úrræðisins (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, 2025). Svokölluð forvarnarnámskeið eru haldin fyrir starfsfólk leik-, grunn- og framhaldsskóla, skólalþjónustu, félagsþjónustu og heilbrigðisþjónustu og fyrir önnur kerfi. Þátttakendur öðlast færni til þess að beita ART-úrræðinu með nemendum eða skjólstaðingum. Um er að ræða þriggja daga námskeið sem teymið heldur. Að því loknu setja þátttakendur upp 12 vikna ART-námskeið þar sem þeir starfa og veitir þá ART-teymið ráðgjöf og handleiðslu yfir það tímabil. Loks er svo fjórði námskeiðsdagurinn þar sem þátttakendur fá tækifæri til þess að sýna myndbandsupptökur úr þjálfuninni og læra af þeim undir handleiðslu ART-teymisins (Ísart – ART teymið á Suðurlandi, e.d.-e).

Yfirlits- og eftirfylgnirannsóknir á ART

Ýmis meðferðarúrræði eru til með það að markmiði að draga úr hegðunarvandkvæðum barna og auka félagsfærni þeirra (Bergström o.fl., 2023; Miller-Perrin o.fl., 2021). Slík meðferðarúrræði hafa nokkuð verið notuð á Norðurlöndunum og víðar. Nýleg yfirlitsrannsókn sýndi að 102 úrræði væru notuð innan barnaverndarkerfisins í Svíþjóð. Þar af væru 56 þeirra þróuð í öðrum löndum og innflutt en einungis 27 þeirra sýndu einhvers konar árangur með rannsóknnum (Bergström o.fl., 2023). Ef litið er til slíkra rannsókna á Norðurlöndunum sýndi rannsókn sem unnin var í Svíþjóð fram á árangur úrræðis sem byggir á Marte Meo-aðferðinni og kerfiskenningu að það dró úr einkennum barna sem voru á aldrinum 4–12 ára miðað við börn sem voru í samanburðarhópi og fengu venjubundna þjónustu (Axberg o.fl., 2006). Önnur rannsókn sem gerð var í Svíþjóð sýndi að kennsla í félagslegri og tilfinningalegri hæfni (e. social and emotional learning) í skólum leiddi til jákvæðra breytinga varðandi sjálfsmynd, sjálfsmat og leikni (e. mastery). Hins vegar leiddi þessi kennsla ekki til aukinnar félagslegrar hæfni eða varðandi það að leggja aðra í einelti (e. bullying) (Kimber o.fl., 2008). Norsk rannsókn sýndi að úrræði sem notað var þar í skólum og kallast School-Wide Positive Behavior Support Model in Europe dró úr hegðunarvandkvæðum og einnig hafði úrræðið jákvæð áhrif á lærdómsanda í skólastofum miðað við samanburðarhóp (Sørli og Ogden, 2015). Rannsókn á svipuðu úrræði sem notað hefur verið í skólum í Finnlandi og nefnist Innritun – útritun (e. Check in – check out) sýndi að það dró úr hegðunarvandkvæðum meðal barnanna (Karhu, 2019).

Tvö úrræði er varða börn með hegðunarvanda eru einna mest notuð hérlendis, en það eru foreldrafærniþjálfun (PMTO) og ART-meðferð. Rannsókn sem gerð var hér á landi sýndi að foreldrafærniþjálfun (PMTO) skilaði árangri en um samanburðarhóp var að ræða

Í þeirri rannsókn (Margrét Sigmarsdóttir o.fl., 2015). Eftirfylgnirannsóknir hafa jafnframt sýnt að foreldrafærniþjálfun hefur reynst árangursrík við að draga úr hegðunarvandkvæðum barna (Forgatch o.fl., 2009; Hagen o.fl., 2011), auka félagsfærni þeirra (Hagen o.fl., 2011) og draga úr líkum á glæpum á unglingsaldri (Forgatch o.fl., 2009).

Tvær nýlegar yfirlitsrannsóknir hafa verið gerðar á ART-meðferð. Í þeirri fyrri, sem gerð var af Brännström og félögum (2016), voru skoðaðar 16 rannsóknargreinar og ályktuðu rannsakendur út frá þeim að almennt væri ekki óyggjandi árangur af ART-úrræðinu. Einingis voru skoðaðar rannsóknir þar sem notað var slembival, það er tilviljun látin ráða því hvort þátttakendur lentu í ART-úrræði eða í samanburðarhópi. Ensafðaran og félagar (2019) gerðu aðra yfirlitsrannsókn fáum árum síðar. Í þeirri rannsókn voru allar rannsóknargreinar sem Brännström og félagar (2016) höfðu kannað í sínu úrtaki útilokaðar, og því var engin skörun milli þessara tveggja yfirlitsrannsókna. Ensafðaran og félagar (2019) skoðuðu ellefu rannsóknir eftir að hafa valið og hafnað rannsóknnum út frá tilteknum viðmiðum. Í níu af þeim hafði verið lagt mat á það hvort ART-meðferð hefði dregið úr árásarhneigð. Úrtökin voru misjafnlega stór en í öllum var grunnmæling fyrir meðferð og önnur mæling að meðferð lokinni og sumar voru með eftirfylgnimælingar. Ekki kemur fram hvernig valið var í ART-hópa og samanburðarhópa þar sem þeir voru hafðir með. Niðurstöðurnar sýndu að ART-úrræðið dró úr árásarhneigð samkvæmt átta rannsóknnum af níu. Í þeirri einu sem ekki sýndi árangur varðandi árásarhneigð hafði úrtakið verið börn sem voru ekki með hegðunarvanda. Auk þess höfðu tvær af þeim rannsóknnum sem metnar voru skoðað handtökur og sýndu báðar að dregið hafði úr fjölda handtaka eftir ART-meðferð (Ensafðaran o.fl., 2019). Niðurstöður sænskrar rannsóknar sýndu einnig fram á minni endurtekningu afbrota meðal þeirra sem höfðu lokið ART-meðferð en þeirra sem höfðu brotið af sér en ekki lokið slíkri meðferð. Það átti þó ekki við þegar ofbeldisbrot voru skoðuð sérstaklega; þá var ekki um marktækan mun að ræða (Lardén o.fl., 2018).

Fyrsta eftirfylgnirannsóknin, og raunar fyrsta rannsóknin sem gerð var á árangri af ART-úrræðinu, var rannsókn Glick og Goldstein (1987) meðal unglunga. Sú rannsókn sýndi að þeir sem tóku þátt í ART-úrræðinu höfðu bætt félagslegan þroska sinn eftir 10 vikna þjálfun miðað við þá sem voru í samanburðarhópnum. Jafnframt dró marktækt úr hegðunarvanda, en hann var mældur sem fjöldi og alvarleiki atvika hjá meðferðarhópi meðan á þjálfuninni stóð. Þessar niðurstöður eru áþekkar niðurstöðum úr fleiri sambærilegum rannsóknnum síðar (Blake og Hamrin, 2007; Goldstein og Glick, 1994; Goldstein o.fl., 1989; Kaya og Buzlu, 2016). Ári eftir að meðferð lauk í rannsókn Glick og Goldstein (1987) gekk börnunum í meðferðarhópnum betur að eiga samskipti við fjölskyldu og vini. Þau voru auk þess ólíklegri til að þess brjóta af sér en börn í samanburðarhópnum. Rannsókn sem gerð var í Ástralíu sýndi einnig að það dró marktækt úr árásgjarnri hegðun í kjölfar meðferðar. Jafnframt sýndi hún marktækt minni árásarhneigð í hugsunum og minni hvatvísi og minni ranghugmyndir eftir ART-meðferð. Hins vegar sýndi eftirfylgnirannsókn sem gerð var í framhaldi að árásarhneigð meðal barna í meðferðarhópnum var ekki lengur marktækt minni sex mánuðum eftir meðferðina (Currie o.fl., 2012). Norræn eftirfylgnirannsókn sýndi að ART-úrræðið dró úr hegðunarvandkvæðum og jók félagslega hæfni en hvoru tveggja var metið tvívegis áður en ART-úrræðið var hafið og tvívegis eftir að því lauk (Langeveld o.fl., 2012).

Ekki hafa áður verið gerðar eftirfylgnirannsóknir á ART-úrræðinu hér á landi og því

er mikilvægt að gera slíkar rannsóknir, en úrræðið hefur verið í notkun síðan það fór af stað sem tilraunaverkefni í Gaulverjaskóla árið 2006 (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009). Síðan þá hefur ART-úrræðið verið staðsett á Suðurlandi, nánar tiltekið á Selfossi, en kennarar um allt land hafa verið þjálfaðir í beitingu úrræðisins (Freydís Jóna Freysteinsdóttir o.fl., 2021). Þá hafa fáar rannsóknir verið gerðar á árangri af ART-úrræðinu hér á landi og flestar þeirra byggjast á huglægu mati þátttakenda eftir að úrræðinu hefur verið beitt. Fyrirliggjandi úttektir og rannsóknir á ART-úrræðinu hafa sýnt ánægju allra viðkomandi með það, hvort sem um er að ræða börn sem hafa nýtt sér úrræðið, foreldra þeirra, kennara þeirra eða aðra sérfræðinga (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Bjarni Bjarnason, 2011, 2013; Sigríður Þorsteinsdóttir, 2015, 2016). Niðurstöður einnar rannsóknar gefa vísbendingar um að dregið hafi úr óæskilegri hegðun barna og að félagsleg færni þeirra hafi jafnframt aukist í samskiptum þeirra við foreldra sína og systkini. Sama rannsókn sýndi einnig að bekkjar-ART, sem er forvarnarúrræði, hefði stuðlað að bættum félagslegum samskiptum í bekkjum. Jafnframt kom fram að skólástjórnenndur og kennarar töldu að bekkjar-ART hefði hjálpað til við að halda uppi aga í bekkjum en einnig gagnast börnum sem væru lokuð eða feimin (Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009). Enn fremur hafa niðurstöður rannsókna gefið til kynna að ART-úrræðið hafi stuðlað að aukinni þolinmæði hjá börnum sem hafa tekið þátt í því að mati þeirra sjálfra, foreldra þeirra og kennara (Bjarni Bjarnason, 2011, 2013, 2014; Sigríður Þorsteinsdóttir, 2015, 2016). Þóra Pétursdóttir (2012) gerði rannsókn á tilfinninga- og hegðunarvanda, félagsfærni og erfiðleikum í samskiptum leikskólabarna á Suðurlandi. Fram kom í þeirri rannsókn að bæði foreldrar barnanna og kennarar þeirra mátu færni barnanna sem höfðu fengið annars konar félagsfærniþjálfun en ART-þjálfun á sumum þessara sviða betri en foreldrar og kennarar barna sem höfðu fengið ART-þjálfun gerðu. Ekki var þó um mun að ræða milli hópanna í sumum þáttum. Í þessari rannsókn fór engin mæling fram áður en þjálfun hófst og því er ekki mögulegt að vita hvort færni barnanna var svipuð fyrir ART-þjálfunina. Einnig vantar upplýsingar um það hvers konar félagsfærniþjálfun samanburðarhópurinn fékk. Vert er að taka fram varðandi þær rannsóknir sem gerðar hafa verið hér á landi að í sumum tilfellum er það sami aðili sem kannar ánægju þátttakenda og starfaði við úrræðið á þeim tíma, en það getur haft áhrif á niðurstöðurnar (Brännström o.fl., 2016).

Með þessari rannsókn er reynt að bæta úr skorti á íslenskum eftirfylgnirannsóknnum með því að meta hegðunarvandkvæði, félagslega færni og tilfinningaleg vandkvæði barna að nokkrum tíma liðnum frá því að þau tóku þátt í ART-meðferð.

AÐFERÐ

Rannsóknin sem þessi grein er byggð á var með framvirku rannsóknarsniði (Rubin og Babbie, 2014). Einkenni þátttakenda voru metin fyrir ART-meðferð, í kjölfar ART-meðferðar og í þriðja sinn í eftirfylgnirannsókn. Þannig var árangur ART-meðferðarinnar metinn með því að skoða einkenni barna fyrir og eftir ART-meðferð og meta loks breytingar í eftirfylgnirannsókn nokkru eftir að meðferð lauk. Um var að ræða meginlega rannsókn og hálftilraunasnið án samanburðarhóps (e. quasi-experimental design without control

group). Í hálftilraunasniði án samanburðarhóps felst að rannsóknin fer fram utan tilraunastofu en hefur þó ákveðin einkenni tilrauna. Fyrsta mælingin, sem fór fram rétt áður en ART-meðferðarúrræðið hófst, var notuð sem viðmið eða samanburður fyrir seinni mælingarnar. Önnur mælingin fór fram rétt eftir að þátttakendur höfðu tekið þátt í og lokið ART-meðferð og þriðja mælingin fór fram þremur árum eftir að þátttakendur luku úrræðinu. Einnig var um marg-tilvikarannsókn (e. multiple case study) að ræða (Rubin og Babbie, 2014), þar sem gerðar voru þrjár mælingar á hverju barni og hvert barn skoðað fyrir sig út frá þessum mælingum.

Þátttakendur

Þátttakendur í eftirfylgnirannsókn ART-meðferðar voru börn sem tóku þátt í meðferðinni haustið 2017 hjá ART á Suðurlandi, en þeim hafði verið vísað í úrræðið vegna hegðunarerfiðleika. Um klasaúrtak var að ræða (Rubin og Babbie, 2014). Börn sem fóru í ART-meðferð eða svokallað fjölskyldu-ART haustið 2017 tóku þátt í rannsókninni. Upphaflega var 21 barn og fjölskyldur barnanna skráð til þátttöku í þessari meðferð haustið 2017 en þrjú þeirra hófu ekki meðferðina og eitt barn neitaði þátttöku í rannsókninni. Því voru það 18 börn sem fóru í meðferðina þetta haust. Tæplega helmingur þeirra, alls tíu börn, bjuggu hjá báðum foreldrum sínum, sjö bjuggu hjá einstæðu foreldri, þrjú hjá foreldri og stjúppforeldri og eitt þeirra bjó hjá fósturforeldrum. Sautján börn luku meðferðinni, fimm stúlkur og tólf drengir. Börnin voru á aldrinum fimm til fimmtán ára. Meðalaldur þeirra var 9,0 ár og staðalfrávik 3,2 ár. Átta börn voru með eina eða fleiri greiningar, til dæmis ADHD, á einhverfurófi, með mótþróaþrjóskuröskun eða kvíða. Algengast var að börn hefðu verið greind með ADHD. Börnin stunduðu nám í ellefu skólum. Sjá má yfirlit um aldur, kyn og greiningar barnanna í töflu 1. Tólf börn tóku þátt í eftirfylgnirannsókninni og má sjá nánari umfjöllun um þau í töflu 2.

Tafla 1

Yfirlit um aldur, kyn og greiningar barna sem tóku þátt í ART-meðferðarúrræði

Aldursbil	Kyn	Fjöldi	Með greiningu	Án greiningar
5 til 8 ára	Drengir	5	2	3
	Stúlkur	2	1	1
9 til 12 ára	Drengir	5	1	4
	Stúlkur	3	1	2
13 til 15 ára	Drengir	3	2	1
	Stúlkur	0	-	-

Tafla 2

Yfirlit um aldur, kyn og greiningar barna sem tóku þátt í eftirfylgnirannsókn

Aldursbil	Kyn	Fjöldi	Með greiningu	Án greiningar
5 til 8 ára	Drengir	4	1	3
	Stúlkur	2	1	1
9 til 12 ára	Drengir	2	0	2
	Stúlkur	2	1	1
13 til 15 ára	Drengir	2	1	1
	Stúlkur	0	-	-

Gögnum var safnað með ASEBA-matslistum (Achenbach, 2015; Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001). Barn, foreldri og kennari hvers barns fylltu út spurningalistann rétt áður en meðferð hófst og rétt eftir að henni lauk. Þremur árum síðar fyllti kennari hvers barns sama spurningalistann út. Ákveðið var að leggja spurningalistann einungis fyrir kennara til að hafa inngripið sem minnst í eftirfylgnirannsókninni, en bæði börnin og foreldrar þeirra höfðu fyllt út spurningalistann tvisvar sinnum áður, í fyrir- og eftirmælingu. Niðurstöður úr fyrir- og eftirmælingum barna, foreldra og kennara má sjá í grein eftir Freydísi Jónu Freysteinsdóttur og félagi (2021), en hér verða eingöngu birtar niðurstöður úr mati kennara barnanna fyrir meðferð, eftir meðferð og þegar eftirfylgni fór fram. Kennarar voru taldir hlutlausastir hvað það varðaði að meta börnin svo að sú leið var farin að biðja eingöngu þá að meta þegar þriðja og síðasta matið fór fram. Tólf börn voru metin í öll þrjú skiptin af kennurum þeirra.

Mælitæki

ASEBA-matskerfið var notað til að meta árangur meðferðarinnar. Það var þróað í Bandaríkjunum fyrir nokkrum áratugum (Achenbach, 2015; Achenbach og Edelbrock, 1983). Matslistarnir hafa verið endurskoðaðir ítrekað og uppfærðir (Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001). Um er að ræða lista sem fylltir eru út af barninu sjálfu, foreldrum þess og kennara barnsins og þannig eru einkenni barnsins metin af þremur aðilum (de los Reyes o.fl., 2015). Með matslistunum eru yfir 100 hegðunareinkenni metin og algengi þessara einkenna er lýst. Hegðunareinkennin eru flokkuð í átta kvarða og matslistinn samanstendur af þremur heildarkvörðum. Þessir heildarkvarðar eru: 1) tilfinningaleg vandkvæði (e. emotional problems), 2) hegðunarvandkvæði (e. behavioral problems) og 3) heildarferfiðleikar (e. overall functioning) (Achenbach og Rescorla, 2001; McConaughy, 2001). Samkvæmt niðurstöðum úr stöðlun listanna í Bandaríkjunum er áreiðanleiki (alfa-stuðull) heildarkvarða um 0,90 og inntakskvarða á bilinu 0,70 til 0,85 (Achenbach og Rescorla, 2001; Sattler, 2002). Úrtak þessarar rannsóknar var of lítið til að leggja mat á áreiðanleika íslenskrar staðfærslu.

Íslensk þýðing og staðfærsla var gerð fyrir þremur áratugum og fyrst notuð í rannsókn Helgu Hannesdóttur og Sifjar Einarsdóttur (1995). Hún var síðar endurskoðuð eftir að

listinn kom út í nýrri útgáfu í Bandaríkjunum árið 2001 (Achenbach og Rescorla, 2001). Íslenska þýðingin hefur ekki verið mikið athuguð og því hafa takmarkaðar próffræðilegar kannanir verið gerðar á henni, en þó virðist sem eiginleikar listans og þáttabygging hans hafi reynst svipuð og í öðrum löndum (Ivanova o.fl., 2007; Rescorla o.fl., 2019). Áreiðanleiki heildarkvarða hefur samkvæmt bandarískum rannsóknum mælst um 0,90 og áreiðanleiki inntakskvarða hefur mælst á bilinu 0,70 til 0,85 (Achenbach og Edelbrock, 1983; Achenbach og Rescorla, 2001; Sattler, 2002). Matslistarnir hafa verið þýddir á heilmörg tungumál (Achenbach, 2019). Svör kennara voru slegin inn í úrvinnslugrunn ASEBA til að breyta svörum þátttakenda í t-skor. Úrvinnslugrunnurinn er byggður á alþjóðlegu úrtaki sem inniheldur íslensk gögn meðal annars (Achenbach, 2019).

Framkvæmd

Við fyrstu fyrirlögn ASEBA-listans var fengið upplýst samþykki frá foreldrum og börnum. Kynningarbréf var sent á alla foreldra barna sem gert var ráð fyrir að færu í ART-meðferð haustið 2017. Gerð var grein fyrir því að þátttakendur ættu kost á að hætta þátttöku hvenær sem væri.

Eins og þegar hefur komið fram voru ASEBA-matslistarnir lagðir fyrir kennara barnanna sem tóku þátt í ART-meðferðinni og var leiðbeiningum um fyrirlögn á vegum ASEBA fylgt eftir (Aseba, e.d.). Umsjónarkennari barns svaraði listanum í allflestum tilfellum. Í einstaka tilfellum svaraði annar kennari listanum eða annar aðili, ef um forföll umsjónarkennara var að ræða. Skilyrði var þó að sá aðili þekkti vel til barnsins.

ART-meðferðin hófst um miðjan september árið 2017 og stóð hún yfir fram í byrjun desember sama ár. Eftirfylgnitímar, tvö skipti, fóru síðan fram í janúar og í febrúar 2018. Fyrsta fyrirlögn listanna fór fram í byrjun september 2017. Farið var í skóla barnanna og listarnir lagðir fyrir kennara þeirra. Ítrekað var hringt í kennara sem ekki höfðu skilað inn listum þegar rannsakandi var á svæðinu. Í undantekningartilvikum voru kennarar beðnir að setja spurningalistana í póst ef þeim hafði ekki verið skilað þegar rannsakandi var í sinni síðustu ferð í viðkomandi fyrirlögn. Svör bárust frá kennurum um öll 17 börnin sem tóku þátt í meðferðinni og í rannsókninni. Önnur fyrirlögn fór fram í janúar 2018. Fór gagnasöfnun fram með svipuðum hætti og í fyrstu fyrirlögn. Eftir ítrekanir fengust svör frá kennurum 12 barna.

Þriðja fyrirlögn matslistanna fór fram þremur árum síðar, eða í apríl 2021. Þá voru spurningalistarnir sendir til kennara, sem áttu að svara innan tiltekins tíma, og síðan fór rannsakandi í skólana til þess að sækja listana. Í einhverjum tilfellum þurfti rannsakandi að koma aftur til að sækja listana því þeir höfðu ekki verið fylltir út enn þá og í einu tilfelli var barnið ekki lengur í skólanum, heldur komið í starf, og fór rannsakandi þá með spurningalistann til næsta yfirmanns þess og beið á meðan sá aðili fyllti hann út. Svör bárust vegna 12 barna í eftirfylgnirannsókninni, eins og áður segir.

Tölfræðileg úrvinnsla

Matslistarnir voru skráðir inn í úrvinnsluforrit ASEBA til að fá t-skor þátttakenda samkvæmt aldursviðmiðum ASEBA. Tölfræðiforritið SPSS var síðan notað við tölfræðilega úrvinnslu á niðurstöðunum (Achenbach, 2019). t-skor eru mælitölur eða stigakvarði sem endurspeglar algengi og alvarleika einkenna í þýði, óháð hráskorum (Kolen og Hendrickson, 2013; Sattler, 2002). Algengustu mælitölur á geðrænum mælitækjum eru í formi t-skora og eru þau normaldreifð með meðaltalinu 50 og staðalfrávikinu 10 (Achenbach, 2019; Rescorla o.fl., 2019). Eins og þegar hefur komið fram eru íslensk gögn meðal þeirra gagna sem stöðlun prófsins er byggð á, en ekki er ljóst hversu þungt íslensku gögnin veiga og heldur ekki hvort aldursviðmiðin fela í sér frávik eða skekkjur varðandi íslensk börn. Ákveðin hætta getur verið á skekkju þegar aldursviðmið sem þessi eru notuð (Einar Guðmundsson, 2006). Dreifigreiningar fyrir endurteknaðar mælingar (e. repeated measures ANOVA) voru notaðar til þess að meta hvort breyting hefði orðið á hegðunarvandkvæðum og tilfinningalegum vandkvæðum þátttakenda frá upphafi ART-meðferðar þar til eftirfylgnimæling var gerð þremur árum eftir að meðferð lauk.

Notuð var ANOVA fyrir endurteknaðar mælingar (e. repeated measures of ANOVA) til þess að bera saman stöðu barnanna varðandi hegðunarvandkvæði, tilfinningaleg vandkvæði og heildarvanda samkvæmt ASEBA-listum fyrir ART-meðferð, eftir ART-meðferð og í eftirfylgnirannsókninni. Auk þess voru eftirfarandi kvarðar í listunum bornir saman fyrir og eftir meðferðina; 1) þunglyndi (e. depression), 2) kvíði (e. anxiety problems), 3) félagsleg vandamál (e. social problems), 4) árásarhneigð (e. aggressive behavior), 5) hegðunarvandkvæði (e. conduct problems) og 6) virðingarleysi gagnvart reglum (e. rule breaking behavior). Þess má geta að einungis voru notuð gögn barna sem metin voru af kennara þess í öll þrjú skiptin, það er fyrir meðferð, eftir að meðferð lauk og í eftirfylgnirannsókninni.

Einungis var um stefnutilgátur að ræða í samræmi við markmið ART-meðferðarinnar, sem er að draga úr neikvæðri hegðun og bæta líðan barna. Enda er um að ræða rannsókn á árangri meðferðarúrræðis. Ákveðið var að styðjast við 5% höfnunarmörk í rannsókninni (Rubin og Babbie, 2014).

Tölfræðigreiningu var fylgt eftir með tilviksrannsókn (e. case study) (Stake, 1995; Rossi o.fl., 2019; Yin, 2018) þar sem horft var á hvern þátttakanda sem sjálfstætt tilvik meðferðar með meðferðarúrræðinu ART, í reynd marg-tilvikarannsókn (e. multiple case study) (Yin, 2018). Innan matsfræði eru tilviksrannsóknir taldar hentug aðferð til að skoða breytileg ferli eða einkenni hjá sambærilegum einstaklingum, úrræðum eða stofnunum (Rossi o.fl., 2019). Mun takmarkaðri gögn eru aðgengileg í þessari rannsókn en alla jafna í tilviksrannsóknum og greining því með einfaldari hætti. Gögn um hvern þátttakanda voru sett upp á myndrænan hátt fyrir tilviksrannsóknina og greining miðaði að því að meta hvort og þá hvernig ferli birtist á myndunum.

Siðferðileg álitamál

Upphaflega var óskað eftir leyfi hjá vísindasiðanefnd til að gera rannsóknina. Nefndin tók leyfisumsóknina fyrir en niðurstaða hennar var að ekki þyrfti leyfi fyrir rannsókninni. Sótt var um leyfi hjá Persónuvernd (nr. 58296). Til að tryggja nafnleynd fengu börnin sem

tóku þátt í rannsókninni númer. Hver ASEBA-listi var því merktur með númeri viðkomandi barns þannig að gögnin voru dulkóðuð. Listi með nöfnum barnanna var geymdur í læstri hirslu á öruggum stað ásamt númerum þeirra.

NIÐURSTÖÐUR

Meðaltöl og staðalfrávik heildarkvarða ASEBA-listans, úthverfra einkenna og innhverfra einkenna við upphaf inngrips, við lok þess og í eftirfylgnimælingum þremur árum síðar eru sýnd í töflu 3. Heildartölur eru á t-kvarða, en innhverf og úthverf einkenni líta ekki út eins og t-skor. Notaðar voru þær tölur sem úrvinnsluforritið gaf. Eins og sjá má í þeirri töflu dregur úr einkennum frá upphafsmælingu að lokum inngripsins. Þau áhrif fjara hins vegar að hluta til út. Í töflu 4 eru sýndar niðurstöður dreifgreiningar fyrir endurteknar mælingar (e. repeated measures ANOVA). Þær niðurstöður sýna að breytingar yfir tíma-bilið í heild eru ekki tölfræðilega marktækar. Eins og kom fram í aðferðarkafli byggjast niðurstöður sem fram koma í þessari grein eingöngu á mati kennara barnanna.

Tafla 3

Meginkvarðar ASEBA á þremur tímamörktum

	Við upphaf		Við lok			Eftirfylgni		
	M	SF	M	SF	Cohen's da	M	SF	Cohen's db
Heildarkvarði	71,5	33,9	58,1	33,4	0,40	65	41,6	-6,9
Úthverf eink.	24,1	12,9	19,2	14,0	0,36	20,3	16,4	-1,1
Innhverf eink.	12,3	8,8	8,5	6,8	0,49	12,2	8,8	-3,7

^a áhrifsstærð milli upphafsmælingar og loka inngrips.

^b áhrifsstærð milli loka inngrips og eftirfylgni.

Tafla 4

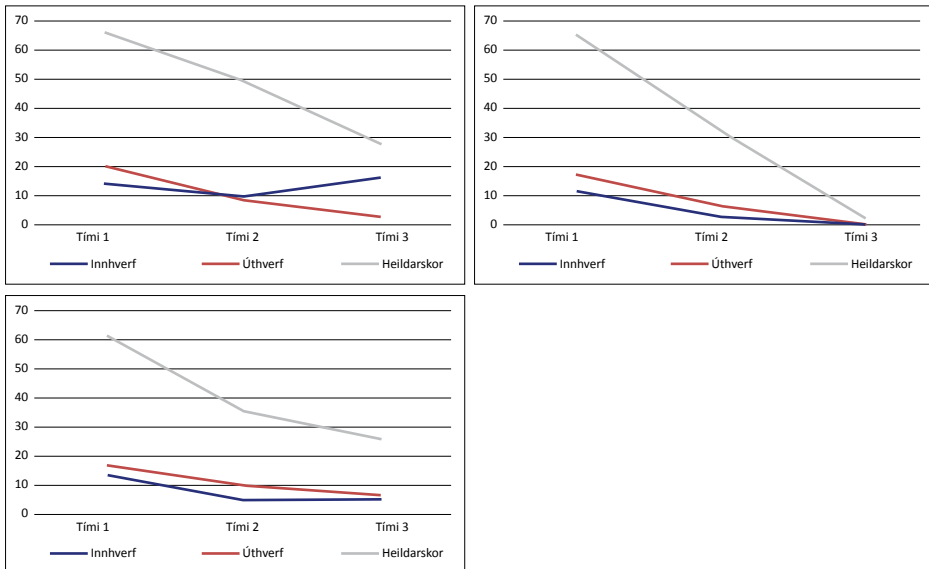
Niðurstöður dreifgreiningar fyrir endurteknar mælingar (e. repeated measures ANOVA) á meginkvörðum ASEBA

Áhrif	Summafervika	df	Meðalfervik	F-gildi	p-gildi	η^2
Heild einkenna	1164,923	2	582,462	0,940	0,404	0,073
Leif	14869,080	24	619,545			
Úthverf einkenni	168,359	2	84,179	1,171	0,327	0,089
Leif	1725,641	24	71,902			
Innhverf einkenni	123,282	2	61,641	1,852	0,179	0,134
Leif	798,718	24	33,280			

Niðurstöður hvers barns fyrir sig voru settar upp á myndrænan hátt og skoðaðar sem marg-tilvikagögn (e. multiple case data). Greindar voru fjórar ólíkir gerðir eða týpur framvindu; a) varanlega dregur úr einkennum (mynd 1); b) dregur úr einkennum en þau aukast aftur (mynd 2), c) lítil breyting á einkennum (mynd 3) og d) einkenni aukast en minnka aftur (mynd 4). Á myndunum eru sýnd heildarskor ásamt innhverfum og úthverfum einkennum.

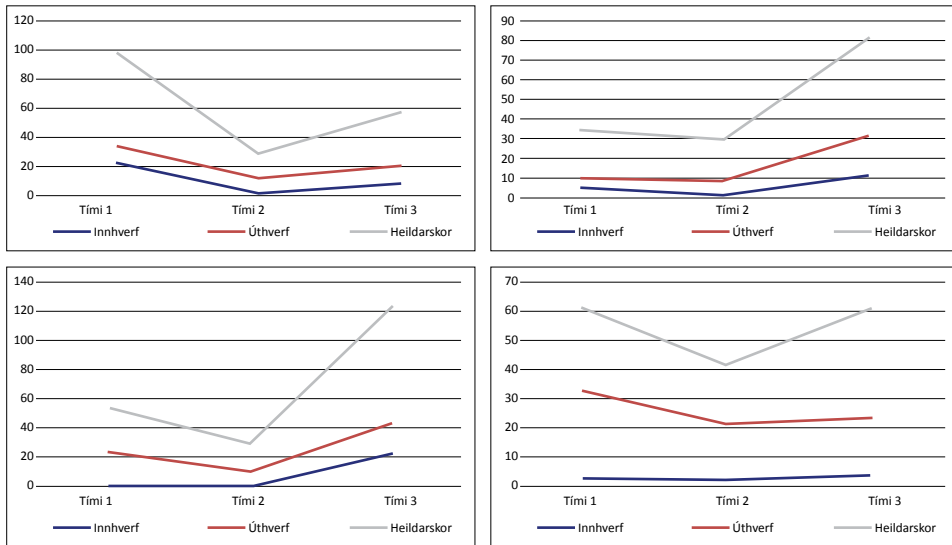
Mynd 1

Þátttakendur þar sem varanlega dregur úr einkennum



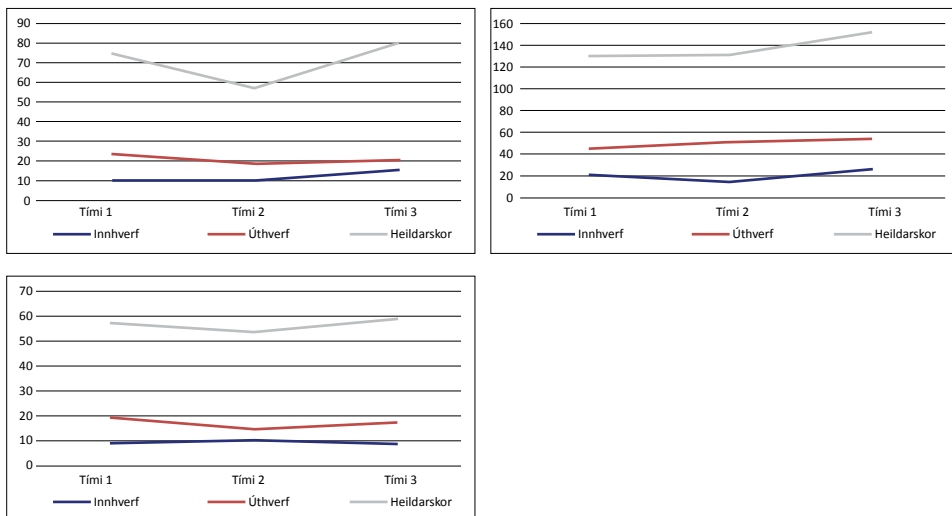
Mynd 2

Þátttakendur þar sem dregur úr einkennum meðan á inngripi stendur en þau aukast aftur að því loknu



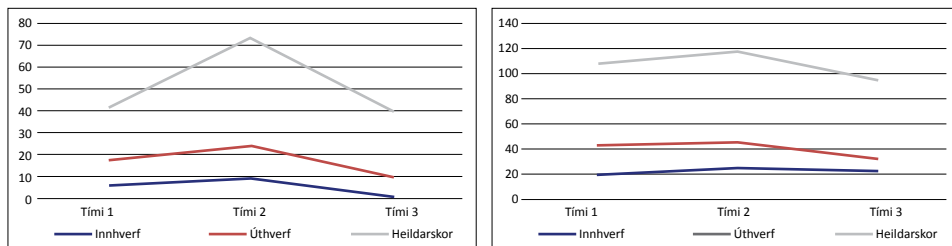
Mynd 3

Þátttakendur þar sem lítil breyting verður á einkennum samhliða inngripi eða eftir það



Mynd 4

Þátttakendur þar sem einkenni aukast meðan á inngripi stendur en minnka aftur að því loknu



Hjá þremur börnum dró varanlega úr einkennum og það viðhélst þremur árum eftir að meðferð lauk, en það er sá árangur sem hefði verið ákjósanlegur fyrir öll börnin sem tóku þátt í meðferðinni. Hjá fjórum börnum dró úr einkennum í kjölfar meðferðar en þau reyndust hafa aukist aftur þegar eftirfylgnirannsóknin fór fram. Þessi börn hefðu hugsanlega þurft á meiri eftirfylgnimeðferð að halda. Hjá þremur börnum var um litla breytingu á einkennum að ræða á meðferðartímabilinu. Einhverra hluta vegna virðist meðferðin ekki hafa virkað nægilega vel fyrir þessi börn, hverju sem það sætir. Um óreglulegar breytingar var að ræða hjá tveimur börnum, sem virtust ekki tengjast meðferðinni sérstaklega. Mögulegt er að þessi börn hafi verið að ganga í gegnum aðra hluti í lífi sínu sem hafi haft meiri áhrif á hegðun þeirra, félagsfærni og líðan en ART-meðferðin. En ómögulegt er að segja til um það út frá þessari rannsókn.

Tvö þeirra mynstra sem greint er frá hér að framan sýna að það dragi varanlega úr einkennum eða að það dragi úr einkennum en þau aukist aftur. Tilvik af þessum tveimur gerðum styðja það að ART-meðferð geti dregið úr einkennum hjá börnum í vanda. Hins vegar er hætt við, miðað við þessar niðurstöður, að einkenni aukist að nýju eða að staða barnanna verði svipuð og fyrir inngrip. Þetta vekur þá spurningu hvort inngrip þurfi að vera lengra eða hvort nauðsynlegt sé að einhver annar stuðningur taki við til að sá árangur sem næst verði varanlegri.

Tvær aðrar birtingarmyndir eða framvindur birtast í tilvikunum. Annars vegar er það að ekki komi fram árangur af inngripinu í formi vægari einkenna og hins vegar tilvik þar sem einkenni aukast en síðan hefur dregið úr þeim á ný þegar eftirfylgnimæling er gerð. Þessi tvö mynstur sýna að þrátt fyrir að ákveðið meðferðar- eða inngripsúrræði geti verið áhrifaríkt leiðir það ekki til árangurs í öllum tilvikum. Margar ástæður geta verið fyrir því, m.a. að gæðum innleiðingar á meðferð (e. treatment fidelity) sé ábótavant hjá einhverjum þátttakendum, þátttakendur fylgi ekki leiðbeiningum og fleiri ástæður.

Niðurstöður um ávinning af inngripum eru almennt séð mikilvægar. En einnig er mikilvægt að geta tengt bakgrunn þjónustupega við líkur á árangri eða ávinningi af tilteknum meðferðarúrræðum. Í tilviki ART-úrræðisins skiptir til dæmis máli hvernig úrræðið reynist eftir aldri barna, hvort börn eru með ákveðnar greiningar eða hvort ávinningur tengist kyni eða kynimynd.

Gögn vegna eftirfylgni fengust um tólf af átján börnum úr upprunalegri rannsókn. Þau börn sem ekki fengust gögn um í eftirfylgnirannsókninni voru frekar í mið- og yngri aldursflokki, flest voru drengir og helmingur þeirra var með greiningu.

Þegar litið er á aldur reynist ávinningur af úrræðinu frekar vera varanlegur hjá börnum í elsta hópnum (mynstur í mynd 1). Hjá börnum í yngsta hópnum er áberandi að árangur fjarar út eftir meðferð (mynstur í mynd 2). Þetta gefur vísbendingar um að ART-reiðistjórnunarúrræðið henti mögulega fremur eldri börnum en yngri. Hvorki kom fram mynstur tengt kyni né því hvort börn hefðu fengið greiningu.

UMRÆÐA

Markmiðið með rannsókn þessari var að kanna með eftirfylgnirannsókn stöðu barna sem höfðu tekið þátt í ART-meðferð hvað varðaði hegðun, félagslega færni og líðan. Hegðunarvandkvæði barns geta komið fram á heimili barnsins, í skóla og á öðrum stöðum (Miller-Perrin o.fl., 2021). Hegðunin getur þannig truflað skólustarf en einnig þróast út í áhættuhegðun og andfélagslega hegðun (Patterson o.fl., 1989). Því er mikilvægt að grípa tímanlega inn í með viðeigandi úrræðum. Þegar ákveðið er að einstaklingur taki þátt í meðferðarúrræði er mikilvægt að til séu bæði fræðilegar og raunvísindalegar (e. empirical) upplýsingar um sérkenni og árangur mismunandi meðferða sem hugsanlega eiga við hverju sinni (Rubin og Babbie, 2014). Þegar litið er á raunvísindalegar upplýsingar skiptir máli að bæði séu til upplýsingar um skammtíma- og langtímaáhrif. Sú rannsókn sem fjallað er um hér gefur vísbendingar um hið síðarnefnda og er viðbót við fyrri hluta rannsóknarinnar sem tengist sama úrræði og hópi (Freydís Jóna Freysteinsdóttir o.fl., 2021). Þessi langtímarannsókn gefur nokkuð heildstæða raunvísindalega mynd af meðferðarúrræðinu ART þar sem jákvæð áhrif mældust hjá hópnum við lok meðferðar en þau voru að meðaltali horfin þremur árum síðar. Hins vegar sýnir marg-tilvikarannsókn að áhrifin virtust vera varanleg hjá nokkrum þátttakendum.

Í fyrri hluta þessarar rannsóknar svöruðu kennarar barnanna sem tóku þátt í rannsókninni ASEBA-matslistum til að meta einkenni barna sem tóku þátt í ART-meðferð ásamt fjölskyldum sínum. Kennararnir svöruðu listunum rétt áður en ART-meðferðin hófst, rétt eftir að henni lauk og síðan þremur árum eftir meðferðina. Niðurstöðurnar sýndu að það dró marktækt úr hegðunarvanda barnanna í kjölfar meðferðarinnar, auk þess sem félagsfærni þeirra jókst og líðan þeirra varð betri að mati kennaranna (Freydís Jóna Freysteinsdóttir o.fl., 2021). Niðurstöður fyrri hluta rannsóknarinnar eru þannig í samræmi við fyrri niðurstöður sambærilegra rannsókna (Amendola og Oliver, 2013; Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir, 2009; Gundersen og Svartdal, 2006; Kaposov o.fl., 2014; Langeveld o.fl., 2012). Þegar hins vegar eru skoðuð áhrif af meðferðinni í eftirfylgnirannsókninni þremur árum síðar virðast þau í heild hafa fjarað út. Niðurstöður þessarar eftirfylgnirannsóknar eru því mjög í samræmi við niðurstöður Brännström og félaga (2016) og gefa vísbendingar um takmarkaða gagnsemi úrræðisins til lengri tíma.

Erlendar rannsóknir á því hve varanlegur árangur af ART-meðferð sé hafa sýnt að það er breytilegt. Niðurstöður rannsóknar Currie og félaga (2012) sýndi svipaðar niðurstöður og þessi rannsókn, þar vörðu áhrifin ekki lengur sex mánuðum eftir að meðferð lauk.

Aðrar niðurstöður, t.d. í rannsókn Glick og Goldstein (1987), sýndu hins vegar enn árangur af meðferðinni ári eftir að henni lauk.

Í ljósi þess að niðurstöður bentu til þess að meðferðarúrræðið bæri skammtímaárangur en sýndi ekki árangur þegar eftirfylgnirannsóknin fór fram var ákveðið að rýna niðurstöður sem marg-tilvikarannsókn (e. multiple case study).

Heildarniðurstöður þessarar eftirfylgnirannsóknar og fyrri hluta rannsóknarinnar á hegðunvandkvæðum, félagsfærni og tilfinningalegum vandkvæðum nemenda sem höfðu lokið ART-meðferð vegna reiðistjórnnunarvanda gefa vísbendingar um að úrræðið beri árangur og það virðist geta bætt stöðu barna. Þann árangur sem virðist hafa náðst hjá börnunum í úrtakinu er þó ekki lengur að finna á heildina litið þremur árum eftir að úrræðinu lýkur. Ef einstaklingur sem fær stuðningsúrræði er kominn í svipaða stöðu aftur tveimur eða þremur árum eftir að meðferð lýkur virðist þurfa að framlengja úrræðið, auka eftirfylgni þess eða velja þátttakendur í úrræðinu á annan hátt. Nauðsynlegt er að hafa tvennt í huga varðandi þær niðurstöður er lúta að einstökum börnum og gera túlkun óljósa. Annars vegar er það að börn með greiningar voru helmingur þeirra sem ekki tókst að safna gögnum um í eftirfyllnihluta rannsóknarinnar og því óljóst hver afdrif þeirra hafa verið. Hins vegar er stór hluti barnanna á yngri eða mið-aldursbilum og því er hugsanlegt að sum þeirra hafa verið greind með sértækan vanda síðar eða eftir að þessi rannsókn fór fram. Það mynstur sem birtist í þessari rannsókn lýtur einungis að aldri þátttakenda. Svo virðist sem ART-reiðistjórnnunarúrræðið gæti fremur borið varanlegan árangur hjá eldri börnum en yngri.

Niðurstöður þessar benda til þess að mikilvægt sé að rannsaka nánar stöðu barna sem fara í úrræðið, svo sem aldur, kyn og greiningar. Jafnframt eru vísbendingar um að mikilvægt sé að auka eftirfylgni með börnum sem ljúka ART-meðferð svo unnt sé að viðhalda þeim árangri sem virðist hafa náðst. Ekki er hægt að segja til um langtíma árangur af ART-meðferð með svo fáa þátttakendur en þegar horft er til breytinga á erfiðleikum barnanna má sjá að æskilegt hefði verið að dregið hefði varanlega úr einkennum allra barnanna í meðferðinni og að sá árangur hefði viðhaldist í eftirfyllnirannsókninni, en sú varð því miður ekki raunin. Slíkur árangur náðist einungis hjá þremur börnum. Þau fjögur börn sem sýndu árangur í kjölfar meðferðar en einkennin höfðu aukist aftur hjá þegar eftirfylgni fór fram hefðu mögulega þurft meiri eftirfylgni í meðferðinni. Úrræðið virðist því hafa skilað góðum árangri hjá sjö af tólf börnum en fjögur þessara sjö hefðu þurft meiri eftirfylgni. Hins vegar virðist það ekki hafa skilað árangri fyrir fimm barnanna, einhverra hluta vegna, og er erfitt að segja til um hvað hafi valdið því. Mögulega hafa þau börn og fjölskyldur þeirra þurft á viðbótarúrræðum að halda eða annars konar og viðameiri úrræðum.

Mikilvægi hagnýtra rannsókna á meðferðarúrræðum

Rannsóknir á árangri af meðferðarúrræðum, stuðningsúrræðum og fleiri aðferðum sem nýttar eru í heilbrigðis- eða skólakerfinu, til dæmis kennsluáðferðum, eru forsenda þess að unnt sé að bjóða þjónustuþegum upp á úrræði eða aðferðir sem vitað er að þeim henti og beri árangur. Slíkar rannsóknir eru hins vegar erfiðar í framkvæmd og fáar. Þær falla frekar undir viðfangsefni matsfræðinnar (e. evaluation) en fræðilegar rannsóknir

sem oftár eru viðfangsefni háskóla (Rossi o.fl., 2019). Því er takmarkaður hvati til að hefðbundið rannsóknarumhverfi sinni rannsóknum af þessu tagi. Framkvæmdin er erfið, þær takmarkast oft við fáa þjónustuveitendur eða sveitarfélög og þátttakendafjöldi er takmarkaður. Eftir reynslu af rannsókn af þessu tagi vilja höfundar benda á leið til að auðvelda slíkar rannsóknir og gera þær almennar þannig að öll meðferðar-, stuðnings- eða kennsluúrræði séu metin með reglubundnum hætti. Sú leið er að sveitarfélög og ríki skyldi þjónustuveitendur sem þau gera samning við til að láta alla þátttakendur taka þátt í mati áður en meðferðarúrræði hefst, meðan á úrræði stendur, ef slíkt á við, og einnig að loknu meðferðarúrræði. Gögnum verði safnað í öruggan gagnagrunn ásamt viðeigandi bakgrunnsupplýsingum og varðveitt hjá traustum aðila. Standi öll sveitarfélög og ríkið saman að slíkri gagnasöfnun safnast tiltölulega hratt upp upplýsingar sem gera það kleift að meta árangur mismunandi meðferðarúrræða. Jafnframt geta sveitarfélög látið reyna á ný úrræði sem fræðilega séð lofa góðu og safnað hratt upplýsingum um árangur af þeim. Með viðeigandi bakgrunnsupplýsingum og upplýsingum tengdum tilvísun er síðan hægt að meta hvort meðferðarúrræði geti verið árangursrík fyrir suma einstaklinga en ekki aðra. Eftirfylgniupplýsingar sem safnað væri einu til tveimur árum eftir að úrræði lyki gæfu til kynna langtímaárangur og einnig, þegar stuðningur er veittur í framhaldi, við hvaða aðstæður árangur verður varanlegri en ella.

Akkur ríkis og sveitarfélaga að fyrirkomulagi sem þessu er tvenns konar. Annars vegar geta þau þá boðið þjónustuþegum upp á úrræði sem rannsóknir hafa sýnt að eru árangursrík. Hins vegar geta þau betur tryggt að því fjármagni sem veitt er í meðferðarúrræði verði vel varið. Ávinningur þátttakenda er að þeir njóta vandaðri þjónustu en ella og ef þörf er á verða þeim boðin úrræði sem rannsóknir hafa sýnt að eru árangursrík. Því er það hagur allra sem hlut eiga að máli að sameiginlegur gagnagrunnur sé fyrir hendi.

Vandasamt er að koma upp gagnagrunni um meðferðarúrræði; persónuverndarlög, vísindaleg aðferðafræði og rannsóknasiðfræði setja skýrar reglur og viðmið. Ef þessu er fylgt eftir við uppsetningu gagnagrunns og notkun gagna er slíkt þó mögulegt. Forsendur fyrir því að safna gögnum eru síðan að einstaklingum sem þurfa á stuðningi og þjónustu að halda verði boðin úrræði sem vitað er að þeim henti og verði þeim hjálpleg. Svigrúm fyrir gagnasöfnun og rannsóknarumhverfi af þessu tagi er að skapast með innleiðingu á þrepaskiptum stuðningi innan skólakerfisins og endurskoðun á skólþjónustu sem Mennta- og barnamálaráðuneytið leiðir um þessar mundir.

Styrkleikar og veikleikar rannsóknarinnar

Helstu styrkleikar rannsóknar þessarar liggja í því að hlutlægir aðilar sáu um framkvæmd hennar, sem hafa lítið sem ekkert verið viðriðin ART-reiðistjórnunarúrræðið. Notaðir voru ASEBA-skimunarlistar, viðurkennt mælitæki sem mælir ýmis einkenni er varða hegðun, líðan og félagslega færni. Listarnir voru lagðir fyrir kennara barnanna fyrir ART-meðferðina, eftir hana og loks þremur árum eftir að henni lauk í eftirfylgnirannsókn. ASEBA-skimunarlistarnir hafa reynst vera með viðunandi áreiðanleika og réttmæti (Achenbach og Edelbrock, 1983; Achenbach og Rescorla, 2001; Sattler, 2002). Ekki var um samamburðarhóp að ræða, en fyrsta mælingin (e. baseline) þjónar í raun sama tilgangi og samamburðarhópur þegar um hálftilraunasnið er að ræða. Sú mæling fór fram til að unnt væri

að meta hvort árangur mundi reynast af inngripinu meðal þátttakenda. Vissulega hefði þó verið enn þá betra að hafa einnig samanburðarhóp til að styrkja þær ályktanir sem unnt er að draga af rannsókninni. Með því móti hefði verið unnt að meta hvort hliðstæð breyting hefði getað orðið vegna væntinga um breytingu fyrir tilstilli inngripsins (e. placebo effect) eða vegna einhvers sem var að gerast í umhverfinu (Rubin og Babbie, 2014).

Brottfall var nánast ekkert meðal þeirra barna sem hófu meðferð en ekki bárust matslistar frá kennurum fyrir öll börnin og því var nokkurt brottfall úr rannsókninni. Matslistar á þeim þremur tímapunktum sem bornir voru saman bárust fyrir 12 börn af 17 sem luku meðferð og höfðu ætlað að taka þátt í rannsókninni. Einungis var stuðst við niðurstöður um börn sem voru metin á öllum þremur tímapunktunum til að meta árangur meðferðarinnar. Þess ber að geta að ekki var munur á upphaflegri stöðu barna sem luku meðferð og þeirra sem féllu út úr meðferðinni, og það styður niðurstöðurnar. Ekki var um að ræða tilviljunarúrtak, heldur tilraunahóp sem samanstóð af 12 börnum sem var borinn saman við aðeins þrjú börn sem dattu út í upphafi meðferðar og var breytileiki mikill. Þar sem ekki var um samanburðarhóp að ræða kann að gæta þess veikleika að ekki sé hægt að vita með vissu hvort árangur sem næst er til kominn vegna meðferðarinnar sjálfrar eða vegna þeirrar athygli sem börnin nutu í meðferðinni og kallast Hawthorne-áhrif (e. Hawthorne effects. Fyrirliggjandi rannsóknir sýna þó að Hawthorne-áhrif séu hverfandi (Cherry, 2023; Jones, 1992). Þó að skortur á samanburðarhópi geti ógnað innra réttmæti rannsóknarinnar getur tilviksrannsókn sem þessi í praktískum aðstæðum verið gagnleg (Rubin og Babbie, 2014).

Annar mögulegur veikleiki við rannsóknina er sá að notuð voru alþjóðleg aldursviðmið í stað íslenskra. Þegar aldursviðmið eru skilgreind er notað úrtak úr þýði til að draga fram algengi einkenna eða alvarleika sem liggur að baki hverju hráskori á mælitækinu (Kolen og Hendrickson, 2013). Þegar annað þýði liggur að baki aldursviðmiðum en það sem próftaki tilheyrir er hætt við að skekkja geti orðið í niðurstöðum. Þar sem íslensk börn eru einungis hluti af gögnum þess alþjóðlega gagnasafns sem liggur að baki aldursviðmiðunum sem notuð voru telst það vera veikleiki við rannsóknina. Auk þess eru upplýsingar um aldursviðmiðin í gagnagrunninum ekki aðgengilegar og því er erfitt að segja til um hvað nákvæmlega er á bak við tölurnar í gagnagrunninum.

Þriðji veikleiki rannsóknarinnar er hve fáir þátttakendur tóku þátt í eftirfylgnirannsókninni en um var að ræða mat á 12 börnum sem framkvæmt var af kennurum þeirra. Hins vegar má geta þess að hér er um marg-tilvikarannsókn (e. multiple case study) að ræða og hvert barn var metið fyrir inngrip, að loknu inngripi og svo þremur árum eftir að inngripi lauk. Hver einstaklingur er því borinn saman við sjálfan sig og hefð er fyrir því að tiltölulega fáir þátttakendur séu í slíkum rannsóknum (Rubin og Babbie, 2014).

Hagnýting niðurstaðna á vettvangi

Niðurstöður þessarar eftirfylgnirannsóknar og fyrri hluta rannsóknar höfunda benda til þess að reiðistjórnunarúræðið ART geti dregið úr hegðunarvandkvæðum og bætt félagslega færni og líðan barna sem mælast með vandkvæði yfir klínískum viðmiðum á ASEBA. Því má ætla að ART geti skilað árangri og mikilvægt sé að bjóða upp á þetta úrræði fyrir sveitarfélög og grunnskóla. Hins vegar virðist vera þörf á frekari eftirfylgni þeirra barna

sem ljúka úrræðinu svo unnt sé að viðhalda þeim árangri sem virðist geta náðst með því. Auk þess mætti meta stöðu barna sem koma inn í úrræðið með skimunarlistum og þá reglubundið eftir að meðferð lýkur svo unnt sé að beita viðeigandi eftirfylgni þar sem þörf er á. Loks er mikilvægt að gera stærri rannsókn á gagnsemi ART hér á landi með slembivali og fjölbreyttum mælitækjum og með eftirfylgni. Í slíkri rannsókn mætti skoða betur fyrir hvaða börn úrræðið hentar best, til dæmis hvort það skiptir máli að börn með hegðunar-vandkvæði séu með tilteknar greiningar og þá hverjar.

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. <https://doi.org/10.1002/9781118625392.wbecp150>
- 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. <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.
- Amendola, A. M. og Oliver, R. W. (2013). Aggression replacement training and childhood trauma. *Reclaiming Children and Youth*, 22(2), 56–61. https://uscart.org/wp-content/uploads/2019/01/22_2_Amendolatfcbt.pdf
- Andrea G. Dofradóttir og Hrefna Guðmundsdóttir. (2009). *ART á Suðurlandi: Mat á framkvæmd og ávinningi verkefnisins*. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. https://fel.hi.is/sites/fel.hi.is/files/2020-08/art_a_sudurlandi_skyrsla_2009.pdf
- Aseba. (e.d.). *Achenbach system of empirically based assessment: The ASEBA approach*. <http://www.aseba.org/>
- Axberg, U., Hansson, K., Broberg, A. G. og Wirtberg, I. (2006). The development of a systemic school-based intervention: Marte Meo and coordination meetings. *Family Process*, 45(3), 375–389. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2006.00177.x>
- Bergström, M., Sundell, K., Olsson, T., Leander, L. og Åström, T. (2023). Interventions in child welfare: A Swedish inventory. *Child and Family Social Work*, 28(1), 117–124. <https://doi.org/10.1111/cfs.12946>
- 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, 30–41. <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. <https://eric.ed.gov/?id=EJ955967>
- Cherry, K. (2023). *How the Hawthorne effect works*. <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>
- Einar Guðmundsson. (2006). Þýðing og staðfærsla sálfræðilegra prófa. *Sálfræðiritið – Tímarit Sálfræðingafélags Íslands*, 10–11, 23–40. https://heilbrigdisvisindastofnun.hi.is/sites/heilbrigdisvisindastofnun.hi.is/files/2022-05/%C3%9Eydning%20og%20stadfaersla_Einar.pdf
- Ensafdaran, F., Krahé, B., Njad, S. B. og Arshadi, N. (2019). Efficacy of different versions of Aggression replacement training (ART): A review. *Aggression and Violent Behavior*, 47, 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.aub.2019.02.006>
- Forgatch, M. S., Patterson, G. R., Degarmo, D. S. og Beldavs, Z. G. (2009). Testing the Oregon delinquency model with 9-year follow-up of the Oregon divorce study. *Development of Psychopathology*, 21(2), 637–660. <https://doi.org/10.1017/S0954579409000340>
- Freydís Jóna Freysteinsdóttir. (2012). *Skráningar- og flokkunarkerfi fyrir barnaverndarnefndir á Íslandi* (2. útgáfa). Barnaverndarstofa.
- Freydís Jóna Freysteinsdóttir, Sigurlína Davíðsdóttir, Ingibjörg Þórðardóttir og Sigurgrímur Skúlason. (2021). ART virðist smart: Árangur af reiðistjórnunarræðinu ART fyrir börn. *Tímarit um uppeldi og menntun*, 30(1), 1–25. <http://doi.org/10.24270/tuom.2021.30.1>
- 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.
- 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>

- Hagen, K. A., Ogden, T. og Bjørnebekk, G. (2011). Treatment outcomes and mediators of parent management training: A one-year follow-up of children with conduct problems. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40(2), 165–178. <http://doi.org/10.1080/15374416.2011.546050>
- Háskólinn á Akureyri. (e.d.). *ART (aggression replacement training)*. https://www.unak.is/static/files/Simenntun/ART_1.pdf
- 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>
- 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 – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-a). *ART teymi Suðurlands: Starfsfólk*. <https://www.isart.is/at-thjalfarar/>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-b). *ART þjálfun á Suðurlandi: Bætt samskipti – Betri liðan*. <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.-c). *Áfangaskýrsla*. <https://www.isart.is/wp-content/uploads/2024/05/Afangaskyrsla-2023-ART-teymi-Sudurlands.pdf>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-d). *Fjölskyldu ART*. <https://www.isart.is/wp-content/uploads/2018/02/Fjocc88lskyldu20ART.pdf>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-e). *Um námskeiðin*. <https://www.isart.is/um-namskeidin/>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (e.d.-f). *Umsókn um meðferð til sérfræðipjónustu ART-teymis v/einstaklings*. <https://www.isart.is/wp-content/uploads/2023/02/Ny-umsokn-Grunnsk-2023.pdf>
- Ísart – ART teymið á Suðurlandi. (2025, 3. febrúar). *Enn bætist í hóp verðandi ART þjálfara á landsvísu*. <https://www.isart.is/enn-baetist-i-hop-verdandi-art-thjalfara-a-landsvisu/>
- Jones, S. R. (1992). Was there a Hawthorne effect? *American Journal of Sociology*, 98(3), 451–468. <https://www.jstor.org/stable/2781455>
- Karhu, A., Närhi, V. og Savolainen, H. (2019). Check in – check out intervention for supporting pupils' behaviour: Effectiveness and feasibility in Finnish schools. *European Journal of Special Needs Education*, 34(1), 136–146. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1452144>
- 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>
- Kimber, B., Sandell, R. og Bremberg, S. (2008). Social and emotional training in Swedish schools for the promotion of mental health: An effectiveness study of 5 years of

- intervention. *Health Education Research*, 23(6), 931–940. <https://doi.org/10.1093/her/cyn040>
- 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: Test theory and testing and assessment in industrial and organizational psychology* (1. bindi, 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. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1085611>
- Langeveld, 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>
- Lardén, M., Nordén, E., Forsman, M. og Långström, N. (2018). Effectiveness of aggression replacement training in reducing criminal recidivism among convicted adult offenders. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 28(6), 476–491. <https://doi.org/10.1002/cbm.2092>
- Margrét Sigmarisdóttir, Örnólfur Thorlacius, Edda Vikar Guðmundsdóttir og Degarmo, D. S. (2015). Treatment effectiveness of PMTO for children’s behavior problems in Iceland: Child outcomes in a nationwide randomized controlled trial. *Family Process*, 54(3), 498–517. <https://doi.org/10.1111/famp.12109>
- 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. (2021). *Violence and maltreatment in intimate relationships*. Sage.
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. og Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist*, 44(2), 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>
- Reyers, A.D.L., Augenstein, T.M., Wang, M., Thomas, S.A., Drabick, D.A.G., Burgers, D.E. and 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>
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W. og Henry, G. T. (2019). *Evaluation: A systematic approach* (8. útgáfa). Sage.
- 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). 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.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Guilford.
- Sørli, M. A. og Ogdén, T. (2015). School-wide positive behavior support – Norway: Impact on problem behavior and classroom climate. *International Journal of School and Educational Psychology*, 3(3), 202–217. <https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6. útgáfa). Sage.
- Þóra Pétursdóttir. (2012). *ART þjálfun í leikskólum: Mat kennara og foreldra á félagsfærni og erfiðri hegðun leikskólabarna* [meistararitgerð, Háskóli Íslands]. Skemman. <https://hdl.handle.net/1946/12995>

Greinin barst tímaritinu 30. mars 2025 og var samþykkt til birtingar 21. ágúst 2025.

UM HÖFUNDANA

Freydís Jóna Freysteinsdóttir (fjf@hi.is) er prófessor 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, áhættuhegðun barna, barnavernd og ofbeldi í nánum samböndum. <https://orcid.org/0000-0002-4685-9334>

Sigurgrímur Skúlason (sigurgrimur.skulason@mms.is) er sérfræðingur og próffræðingur hjá Miðstöð menntunar og skólaþjónustu og aðjúnkt við sálfræðideild Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands. Hann lauk meistaraprófi í próffræði og tölfærni við University of Iowa árið 1998 og doktorsprófi í próffræði og matsfræði frá sama skóla árið 2004. Meginrannsóknarefni hans eru á sviði prófagerðar og próffræði, lestrar- og málþroskaprófa og úrvinnslu langtímagagna. <https://orcid.org/0000-0002-6261-0678>

A FOLLOW-UP STUDY ON THE AGGRESSION REPLACEMENT TRAINING (ART) INTERVENTION

ABSTRACT

This study is a follow-up of the intervention Aggression Replacement Training (ART) in Iceland. The ART treatment was introduced in Iceland in 2007 as an experimental project in an elementary school in the southern part of Iceland. Subsequently it has grown as a project, training teachers all over the country, although the base continues to be located in Selfoss in the south of Iceland. The current study was originally planned as a final component of a two-section evaluation of the ART intervention, with the first segment

consisting of measures at the beginning and conclusion of the intervention, with the current study following up on the participants three years later. The overall aim was to evaluate both the effect of the ART intervention as a means to reduce internal and external problems experienced by the children as well as the durability of the effects. The results of the first two sections were reported in an earlier paper, with the current paper completing the picture by adding the three-year follow up.

The evaluation of ART for the current study was based on answers from elementary school teachers who had taught 12 children who participated in ART-treatment among their families in 2017. The children and their teachers also participated in the earlier sections of the study. In order to assess the children's symptoms, the Icelandic translation and standardization of the ASEBA assessment tool was used at three time points: 1) two weeks before the ART-treatment started, 2) about two weeks after ART-treatment had taken place and 3) three years after the ART-treatment. The records were used to assess both internal and external problems among the children. Only the teacher rating form was used in the follow-up study, whereas the children's self-report and parents' forms were also included in the earlier evaluations. In the first part of the study both internal and external symptoms decreased significantly from pre-intervention to post intervention measures. Similarly, in the first section of the research-, both internal and external problems decreased significantly from the first to the second evaluation. When the evaluations of children were compared, they showed fewer behavior problems, less distress and better social skills following ART treatment. However, none of those effects lasted in the follow up, three years later for the group as a whole. The results of the evaluations were divided into four groups; 1) permanently reduced symptoms (three children), 2) reduced symptoms that recurred (four children), 3) little change in symptoms (three children) and 4) irregular changes in symptoms (two children). The results indicate that a better follow-up treatment is needed in order to maintain the positive changes that occurred during the intervention. In addition, a regular evaluation would be beneficial in order to monitor the children before and after treatment and to determine whether they need a follow-up treatment and for how long.

In addition to reporting the results of the follow-up study, the authors also discuss practical problems encountered when evaluating intervention programs in a small society with about 170 schools at the grade school level and 350 at the pre-school level. The current project is one of only a handful of empirical evaluations of interventions for psychological or social problems that have been carried out in Iceland. The authors suggest that the municipalities, primary providers of instructional, psychological, and social interventions, establish a common evaluation and data collection scheme and add an evaluation dimension to all contracts for such services. A joint effort by all municipalities can reveal which intervention programs are best suited for various purposes and can also allow for joint evaluation of new and promising intervention programs.

Keywords: aggression replacement training, ART, behavior problems, follow up, intervention.

ABOUT THE AUTHORS

Freydís Jóna Freysteinsdóttir (fjf@hi.is) is a professor of social work, School of Social Sciences, University of Iceland. She completed 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 abuse and neglect, risk behaviour, child protection and violence in intimate relationships. <https://orcid.org/0000-0002-4685-9334>

Sigurgrímur Skúlason (sigurgrimur.skulason@mms.is) is a psychometrician at the Icelandic Directorate of Education and an adjunct lecturer in psychology, School of Health sciences, University of Iceland. He completed 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. <https://orcid.org/0000-0002-6261-0678>