

Rannsókn á matstækinu Sensory Profile fyrir börn á aldrinum þriggja til tíu ára



SNÆFRÍÐUR ÞÓRA
EGILSON LEKTOR
VIÐ IÐJUPJÁLFUNAR-
BRAUT HÁSKÓLANS
Á AKUREYRI



MARÍA ÞÓRÐARDÓTTIR
IÐJUPJÁLFI Á
HEILBRIGDISSTOFNUN
AUSTURLANDS



ALIS FREYGARÐSDÓTTIR
IÐJUPJÁLFI
SKÓLAVISTUN Á ÁRHOLTI

Algengt er að leitað sé til iðjuþjálfra vegna barna sem eiga við undirliggjandi skynúrvinnsluvanda að stríða. Til að greina hvar vandi þeirra liggur er mikilvægt að iðjuþjálfar búi yfir hentugum matsaðferðum. Matstækið Sensory Profile er markbundið matstæki sem ætlað er að meta hversu vel börn túlka og vinna úr skynáreitum og áhrif röskunar á færni og hegðun í daglegu lífi þeirra. Niðurstöður forprófunar á Sensory Profile gefa vísbendingu um að matstækið sé áreiðanlegt í notkun með börnum á Íslandi og að óhætt sé að styðjast við bandaríska staðla við mat á frammistöðu þeirra.

Það er snemma morguns og Jóna sem er sjö ára er að hafa sig til fyrir skólann. Hún reynir að finna þægileg fót en í hvert skipti sem hún fer í nýja flík er eitthvað sem ekki er rétt. Efnið í flíkinni veldur kláða, þvottamerkið í hálsmálinu virðist grafa sig inn í hálsinn og sokkarnir eru of þröngir um ökkjana. Jóna veit að þessi óþægilega tilfinning mun trufla hana við námið allan daginn svo hún fer úr fótunum og heldur áfram að leita að einhverju þægilegu til að vera í.

Þessi stutta saga sýnir hvernig Jóna bregst við snertiskynsupplýsingum sem bárust til heilans frá yfirborði húðarinnar. Án þess að vera meðvituð um það er hún að meta áhrif snertiskynsins á færni sína við skólatengda iðju (Dunn, 2001b). Ófullnægjandi skynúrvinnsla í heila er oft orsök námsörðugleika og óæskilegrar hegðunar hjá börnum. Þrátt fyrir að þessi skynúrvinnsluvandi sé ekki alltaf augljós er hann algengur meðal barna um allan heim. Tíðni hegðunartruflana meðal barna og unglinga er talin vera allt að tíu prósent og um fimm prósent grunn-skólabarna þurfa sérstudding vegna sértækra námsörðugleika. Þrjú til fimm prósent barna greinast of-virk og af þeim greinast 30 til 50 prósent einnig með hegðunarröskun, um fjórðungur þjáist af kvíða og 10 til 30 prósent eru með einkenni áráttu og þráhyggju (Helga Hannesdóttir, 1996; Málfríður Lorange og Matthías Kristiansen, 1998).

Töluvert er um að leitað sé til iðjuþjálfra vegna barna með hegðunartruflanir og þá þarf að greina hvar vandi þeirra liggur og hvernig hann lýsir sér í daglegu lífi. Mikilvægt er að iðjuþjálfar sem vinna með börnum og fjölskyldum þeirra beiti hentugum aðferðum við að meta færni barna við iðju. Hefðbundin matstæki leggja oft á tíðum áherslu á undirliggjandi hæfnipætti eða færni við afmörkuð verk við tilbúna aðstæður fjarri heimili og skóla þar sem börnin takast á við dagleg viðfangsefni. Iðjuþjálfinn

þarf síðan að draga ályktanir um hvernig einangruð frammistöða hefur áhrif á daglega færni heima fyrir, í skólanum og í samfélaginu. Slíkar upplýsingar eru oft ekki nægjanlegar til að skipuleggja íhlutun við raunverulegar aðstæður (Dunn og Westman, 1997) og gagnast því ekki sem skyldi.

Sensory Profile er markbundið (criterion referenced) matstæki fyrir börn á aldrinum þriggja til tíu ára. Það samanstendur af spurningalistum sem foreldrar eða aðrir sem annast barnið fylla út.

Matstækið Sensory Profile

Sensory Profile er markbundið (criterion referenced) matstæki fyrir börn á aldrinum þriggja til tíu ára. Það samanstendur af spurningalistum sem foreldrar eða aðrir sem annast barnið fylla út. Tilgangur með notkun þess er að meta hversu vel börn túlka og vinna úr skynáreitum og áhrif röskunar á færni og hegðun í daglegu lífi. Höfundur matstækisins er Winnie Dunn prófessor í iðjuþjálfun og er það gefið út árið 1999 af The Psychological Corporation (Dunn, 1999). Spurningar matstækisins sem eru í formi staðhæfinga kanna viðbrögð barnsins við mismunandi skynreynslu. Þær skiptast í þrjá megin hluta sem eru, *Skyntúlkun, Fínstilling skynboða og Hegðun og tilfinningaviðbrögð*. Skyntúlkunarhlutinn vísar til svörunar barnsins frá grunn skynkerfunum, þ.e. heyrn, sjón, jafnvægi og snertingu. Dæmi um staðhæfingu í þessum hluta er: *Heldur fyrir eyrun til að verjast hávaða*. Fínstilling skynboða endurspeglar stjórn barnsins á taugaboðum með því að greiða fyrir eða hindra mismunandi gerðir af svörum. Dæmi um staðhæfingu í þessum hluta er: *Er mikil á hreyfingu og iði*. Þriðji og síðasti hlutinn endurspeglar hegðun barnsins út frá skyntúlkun. Dæmi um staðhæfingar í þessum hluta eru: *Polir illa vonbrigði og Tjáir ekki tilfinningar sínar*. Svarmöguleikar eru: „Alltaf, oft, stundum, sjaldan eða aldrei“. Níu kvarðar segja til um skynnæmi barnsins. Þeir eru, *Sókn í skynáreiti, Tilfinningaleg viðbrögð, Lítið þol/vöðvaspenna, Næmi á munnsvæði, Athygli/einbeiting, Skynnæmi, Jafnvægi/staða, Kyrrseta og Fínhreyfingar/áttun*. Við stigagjöf er notaður Likert kvarði og stig lögð saman til að fá samtölu hvers hluta og kvarða (Dunn, 1999). Þegar umönnunaraðili hefur merkt við tíðni atferlis hjá barninu eru niðurstöður teknar saman á sérstakt samantektarblað. Ákveðin færni-

mynstur gefa vísbendingu um erfiðleika með skynúrvinnslu og skynfærni og ákvarða þannig dæmigerða frammistöðu, líkleg frávik eða greinileg frávik. Matstækið var hannað með það í huga að vera auðvelt í notkun fyrir foreldra en gefa fagfólki jafnframt góðar upplýsingar. Það tekur umönnunaraðila um 30 mínútur að fylla út matseyðublöðin og fagmaður er 20 til 30 mínútur að draga saman endanlegar niðurstöður (Dunn, 1999).

Margir kostir fylgja því að foreldrar fylli út matstækið. Það staðfestir hversu mikilvæg þekking þeirra og skilningur á barninu er og gerir þá jafnframt að virkum þátttakendum í ihlutun. Þegar iðjuþjálfinn túlkar niðurstöður matstækisins fyrir foreldrum eykst skilningur þeirra á hegðun barnsins og viðbrögðum við ákveðnum aðstæðum (Case-Smith, 1997). Fyrir foreldra barns með skynúrvinnsluvanda eru atriðin kunnugleg og hefur það jafnvel meðferðarlegt gildi fyrir þau að fylla út listann. Það að lesa um tiltekna hegðun barnsins á meðan á mati stendur staðfestir fyrir þeim að raunverulegt vandamál sé til staðar og að hægt sé að takast á við það (Dunn, 1999).

Sensory Profile byggir á tveimur faglíkönum, annars vegar líkaninu um samspil skynsviða (sensory integration) og hins vegar líkaninu um taugaproska (neurodevelopmental). Rannsóknir Dunn leiddu til þess að nýtt líkan, Dunn's Model of Sensory Processing eða líkanið um skynúrvinnslu, varð til. Í því tengir Dunn hugmyndir að baki fyrrnefndum líkönum við daglegt líf barnsins og leggur áherslu á að aðlaga umhverfið að barninu en ekki öfugt. Líkanið gengur út frá því að samband sé á milli skynþröskulds barnsins og atferlis þess. Þessir þættir eru settir upp sem tveir samfelldir ásar sem hafa áhrif hvor á annan. (Sjá mynd 1) Samspil þeirra útskýrir á hvaða hátt börn vinna úr skynupplýsingum og veitir upplýsingar sem nýtast í ihlutun (Brown, Tollefson, Dunn, Cromwell og Filion, 2001; Dunn, 1999; Dunn, 2001a).

Skynþröskuldur barnsins vísar til þess hve mikið áreiti þarf til að taugakerfið bregðist við. Á öðrum enda þessa áss er þröskuldurinn mjög háur sem þýðir að það þarf mikið áreiti til að koma taugabodum af stað. Á hinum enda ássins er hann mjög lágur sem þýðir að það þarf mjög lítið áreiti til að ná þröskuldinum. Atferli barnsins endurspeglar viðbrögð þess við skynþröskuldi sínum. Á öðrum enda ássins bregst barnið við á óvirkan hátt í samræmi við eigin þröskuld. Þetta þýðir að barn með

Skynþröskuldur	Atferli	
	Hegðun í samræmi við þröskuld	Hegðun í mótvægi við þröskuld
Hár	Lág skráning skynboða	Sókn í skynáreiti
Lágur	Skynnæmi	Forðast skynáreiti

Mynd 1
Tengsl atferlis við skynþröskuld barnsins.

háan þröskuldur tekur ekki eftir áreitinu á meðan barn með lágan þröskuldur verður vart við mikið áreiti án þess að bregðast við eða vinna á móti. Á hinum enda ássins bregst barnið við á virkan hátt og vinnur þannig á móti þröskuldi sínum. Barn sem er á þessum enda sækir í eða forðast áreiti til að reyna að ná jafnvægi (Brown o.fl., 2001; Dunn, 1999; Dunn, 2001a).

Börn með *Lága skráningu skynboða* hafa háan skynþröskuld og tilhneigingu til að bregðast við í samræmi við hann. Þau virðast oft áhugalaus og dauflæg og það er sem ekkert sem gerist í kringum þau sé nægjanlegt til að vekja viðbrögð. Þessi börn eru gjarnan talin upptekin af sjálfum sér eða sinnulaus því allt virðist fara fram hjá þeim. Samkvæmt líkani Dunn er skýringin sú að heilinn fær ekki þau boð sem hann

Börn með lága skráningu skynboða hafa háan skynþröskuld og tilhneigingu til að bregðast við í samræmi við hann. Þau virðast oft áhugalaus og dauflæg og það er sem ekkert sem gerist í kringum þau sé nægjanlegt til að vekja viðbrögð.

þarf til að hefja svörin. Til að gera börnunum kleift að taka eftir og bregðast við umhverfinu þarf því að auka styrkleika skynupplýsinga í daglegu lífi þeirra (Dunn, 1999; Dunn, 2001a; Dunn, 2001b).

Börn sem *Sækja í skynáreiti* hafa háan skynþröskuld og leitast við að vinna á móti honum. Þau eru mjög virk, eirðarlaus, snera allt og alla, bíta í hluti, eru með hávaða og hanga utan í fólki og húsgögnum. Taugakerfi þeirra þarfnast mikils áreitis til að bregðast við og þau vinna á virkan hátt að því að afla sér þess magns skynáreitis sem er nauðsynlegt til að þau öðlist skiln-

ing á umhverfi sínu. Þau eru oft álitin uppstökk, óvarkár og hvatvís vegna þess að sókn þeirra í skynáreiti hefur svo mikil áhrif á daglegt líf. Til að auðvelda börnunum að sinna verkefnum sínum án truflana þarf að auka styrkleika skynáreita við dagleg viðfangsefni (Dunn, 1999; Dunn, 2001a; Dunn, 2001b).

Hegðun sem einkennist af *Skynnæmi* bendir til lágs skynþröskulds og börnin bregðast við í samræmi við það. Þau hafa tilhneigingu til að vera ofvirk og truflast auðveldlega af utanaðkomandi áreitum. Af þeim sökum eiga þau oft í erfiðleikum með að ljúka viðfangsefnum sínum, virðast bráðlynd og hegðun þeirra gefur til kynna að þeim líkar ekki það sem er að gerast. Við vissar aðstæður geta börnin orðið hrædd eða forðast að halda áfram með viðfangsefni þar sem þau misstu af einhverju vegna einbeitingarskorts. Það er því mikilvægt að draga úr skynáreitum í kringum þau og skipuleggja daglegar venjur þannig að þær verði fyrrsjáanlegri (Dunn, 1999; Dunn, 2001a; Dunn, 2001b).

Börn sem *Forðast skynáreiti* hafa lágan skynþröskuld og tilhneigingu til að vinna á móti honum. Þau mæta þröskuldi sínum oft og bregðast ýmist við með því að draga sig í hlé eða með tilfinningaofsa sem gerir þeim kleift að losna úr aðstæðunum. Hegðun þeirra þvingar fjölskyldu og aðra til að hafa stífar venjur í daglegu lífi, hugsanlega til að draga úr ófyrirsjáanlegum áreitum sem dynja á taugakerfi barnsins. Ef lítið er til atferlis barnsins er það stjórnsamt og þrjóskt, en ef horft er út frá skynúrvinnslu er það að skapa aðstæður til að draga úr skynáreitum í kringum sig. Þar sem barnið forðast eða neitar að taka þátt í nýjum athöfnum er það gjarnan álitid neikvætt, óhlýðid eða óframfærid. Ef það er þvingað

til að „venjast aðstæðunum“ og takast á við þessi áköfu skynáreiti án þess að skipuleggja þau stig af stigi fyllist það meiri þrjúsku og dregur sig í hlé. Þegar upp er staðið verður því enn erfiðara fyrir barnið að læra að takast á við nýja hluti (Dunn, 1999; Dunn, 2001a; Dunn, 2001b).

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar erlendis á próffræðilegum eiginleikum og notagildi Sensory Profile, m.a. með samamburði við matstækið Skóla-Færni-Athugun (SFA) (Coster, Deeney, Haltiwanger og Haley, 1998). Innri áreiðanleiki matshluta og kvarða á Sensory Profile var metinn með Cronbach's Alpha og reyndist alpha gildið á bilinu 0.47 til 0.91. Sensory Profile hefur staðalvillugildi fyrir hvern matshluta og kvarða og er það á bilinu 1.08 til 2.89 (Dunn, 1999). Dunn og Westman (1997) rannsökuðu heilbrigð börn þar sem tilgangurinn var að bera kennsl á mismun milli frammistöðu og aldurs og mismun milli kynja. Ekki reyndist marktækur munur milli kynja samkvæmt Sensory Profile og einungis tvö atriði nálgudust marktækan mun með tilliti til aldurs. Marktækur munur reyndist á milli barna með Asperger's heilkenni og barna án röskunar á öllum matshlutum og kvörðum nema einum, það er í 22 af 23 atriðum (Dunn, Myles og Orr, 2002). Rannsókn sem gerð var á skynúrvinnsluferni barna með og án einhverfu leiddi í ljós að 90% atriða matstækisins Sensory Profile skilja á milli barna með og án einhverfu (Kientz og Dunn, 1997). Marktækur munur reyndist einnig á frammistöðu barna með og án einhverfu á átta af tíu kvörðum. Notast var við rannsóknarútgáfu matstækisins en í henni voru tíu kvarðar (Watling, Deitz og White, 2001). Ákveðnir kvarðar skilja á milli barna með einhverfu/gagntækar þroskaraskanir og barna með athyglisbrest með ofvirkni (Ermer og Dunn, 1998). Rannsókn Dunn og Bennett (2002) leiddi í ljós áberandi mun milli barna með ofvirkni og barna án greiningar á Sensory Profile þar sem hin fyrrnefndu sýndu hærri tíðni hegðunar í 113 af 125 atriðum matstækisins. Í kjölfar þessarar rannsóknar var þróað eyðublað með atriðum og kvörðum sem tengjast athyglisbresti með ofvirkni. Eyðublaðið er í handbók matstækisins og það má nota sem hluta af víðtækari upplýsingasöfnun við að greina athyglisbrest með ofvirkni (Dunn, 1999).

Aðferð

Eftir að leyfi frá útgefanda lá fyrir þýddu rannsakendur matstækið úr ensku með aðstoð bakhóps starfandi iðjubjálfa undir

leiðsögn Sigríðar Kristínar Gísladóttur og Snæfríðar Þóru Egilson. Gagnasöfnun fór fram í febrúar og mars 2003. Úrtak barna var valið úr tveimur leikskólum og tveimur grunnskólum á Akureyri. Notast var við hentugleikaúrtak við val á leik- og grunnskólum og haft í huga að þeir næðu yfir sem flest hverfi bæjarins. Þannig fékkst ákveðin fjölbreytni í úrtakið. Börnin voru síðan valin eftir handahófsúrtaki úr hverjum árgangi og þess gætt að ekkert þeirra hefði skilgreindar sérþarfir. Leitast var við að hafa kynjaskiptingu sem jafnasta. Mats-eyðublað, kynningarbréf, samþykkisyfirlýsing og frímerkt svarumslag var sent til foreldra 98 barna á aldrinum þriggja til tíu ára. Svör fengust frá foreldrum 72ja barna sem er 73,5% svarhlutfall. Tafla 1 sýnir yfirlit yfir þátttakendur.

Kyn	Leikskóla-börn	Grunnskóla-börn	Alls
Drengir	11	22	33
Stúlkur	15	24	39
Alls	26	46	72

Tafla 1. Þátttakendur.

Matshlutar		N	Meðaltal	Staðal-frávik	Miðgildi	Spönn	Hæsta mögulega samtala
E. Margþætt skyntúlkun	Drengir	31	29,84	3,59	31	22-35	35
	Stúlkur	39	29,51	3,36	30	22-34	
	Börn alls	70	29,73	3,27	30	22-35	
F. Skyntúlkun á munnsvæði	Drengir	30	54,97	5,20	57	41-60	60
	Stúlkur	32	51,81	6,55	53,5	35-60	
	Börn alls	62	53,85	5,99	55,5	35-60	
G. Skyntúlkun tengd þoli/vöðvaspennu	Drengir	30	40,70	5,32	42,5	25-45	45
	Stúlkur	36	41,33	3,73	43	32-45	
	Börn alls	66	41,05	4,50	43	25-35	

Tafla 2. Frammistæða íslenskra barna á tilteknum matshlutum Sensory Profile.

Kvarðar		N	Meðaltal	Staðal-frávik	Miðgildi	Spönn	Hæsta mögulega samtala
1. Sókn í skynáreiti	Drengir	31	70,90	9,94	72	39-84	85
	Stúlkur	36	71,36	8,94	72,5	51-85	
	Börn alls	67	71,15	9,35	72	39-85	
2. Tilfinningaleg viðbrögð	Drengir	32	65,91	8,57	66	47-78	80
	Stúlkur	37	64,13	8,50	64	46-80	
	Börn alls	69	64,96	8,52	66	46-80	
3. Lítið þol/vöðvaspenna	Drengir	30	40,70	5,33	42,5	25-45	45
	Stúlkur	36	41,33	3,73	43	32-45	
	Börn alls	66	41,05	4,50	43	25-45	

Tafla 3. Frammistæða íslenskra barna á tilteknum kvörðum Sensory Profile.

Niðurstöður voru skoðaðar út frá kyni og skólastigi þátttakenda og þær bornar saman við bandaríska staðla sem fengnir voru úr handbók matstækisins. Við samamburðinn var notuð lýsandi tölfræði en ekki reiknuð tölfræðileg marktækni þar sem frumgögn bandarísku rannsóknarinnar voru ekki aðgengileg. Í staðinn var stuðst við þau viðmið að frammistöða teldist sambærileg ef munur væri undir tveimur stigum. Innri áreiðanleiki var kannaður með því að reikna út alfastuðul (coefficient alpha) fyrir hvern matshluta og kvarða matstækisins.

Niðurstöður

Áreiðanleiki matshluta Sensory Profile var á bilinu 0,561 til 0,898. Á tíu af fjórtán matshlutum var áreiðanleikinn yfir 0,7. Á kvörðum matstækisins reyndist áreiðanleikinn vera frá 0,713 til 0,913. Á heildina litið er áreiðanleikinn því góður og fyllilega sambærilegur við innri áreiðanleika bandaríska stöðlunarúrtaksins.

Í töflum 2 og 3 má sjá frammistöðu íslensku barnanna með tilliti til kyns á tilteknum matshlutum og kvörðum Sensory Profile.

Meðaltalstíðni atferlis íslensku barnanna leiddi í ljós lítinn sem engan mun á milli kynja. Undantekning var matshluti F *Skyntúlkun á munnsvæði*, þar var meðaltal og miðgildi stúlkna rúmum þremur stigum lægra en drengja, og kvarði 1 *Sókn í skynáreiti* en þar var spönnin (range) mikil hjá drengjum eða 39 til 84 stig. Hjá stúlkunum var hún 51 til 85 stig. Lítil munur var þó á meðaltali á þessum kvarða eða einungis 0.5 stig. Frammistaða íslensku barnanna var einnig skoðuð með tilliti til skólastigs. Meðaltalstíðni leikskólubarna reyndist heldur lægri en grunnskólubarna á flestum matshlutum og kvörðum. Í heildina reyndust niðurstöður íslensku barnanna sambærilegar við bandarísku staðlana.

Umræða

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að lítil munur sé á milli kynja á matshlutum og kvörðum Sensory Profile og er það í samræmi við niðurstöður rannsóknar Dunn og Westman (1997). Ein níu ára stúlka var áberandi lág í matshluta F *Skyntúlkun á munnsvæði*. Þegar henni var sleppt í útreikningum fór meðaltal stúlkna úr 51,81 í 53,39 sem telst sambærilegt við frammistöðu drengja. Í kvarða 1 *Sókn í skynáreiti* var spönnin áberandi stærri hjá drengjum eða 39 til 84 stig á móti 51 til 85 stig hjá stúlkum. Þegar einum þátttakanda var sleppt í útreikningum fóru neðri mörk í spönn úr 39 í 57 stig og meðaltalið hækkadi um 1 stig.

Meðaltals tíðni atferlis leikskólubarna reyndist lægri en grunnskólubarna á öllum matshlutum og kvörðum. Þetta hlýtur að teljast eðlilegt þar sem yngri börn eiga eftir að taka út þroska sem þau eldri hafa náð. Á viðmiðum fyrir þriggja og fjögurra ára börn, sem eru í viðauka í handbók matstækisins, er gert ráð fyrir heldur lægra meðaltali fyrir þessa aldurshópa (Dunn, 1999). Það er umhugsunarefni hvort þessi viðmið ættu ekki að vera inn á samantektarblöðum matstækisins.

Á heildina litið benda niðurstöður til þess að tíðni atferlis íslensku barnanna sé svipuð bandarísku stöðlunum bæði hvað varðar matshluta og kvarða. Frammistaða íslensku leikskólubarnanna er nokkuð undir bandarísku stöðlunum á einstökum kvörðum og matshlutum sem kann að skýrast af menningarlegum mun. Skólaganga hefst til dæmis fyrr í Bandaríkjunum og hugsanlega er því meira um frjálstan leik hér á landi og minni stýring. Önnur skýring gæti verið sú að í íslenska úrtakinu hafi lent börn með skynúrvinnsluvanda sem á

eftir að greina. Þetta getur haft áhrif á niðurstöður rannsóknarinnar og skýrt að hluta til lægra meðaltal hjá íslensku leikskólubörnunum.

Foreldrar nokkurra barna gerðu athugasemdir við þau atriði matstækisins sem fela í sér neitun svo sem *Tjáir ekki tilfinningar sínar*. Svarmöguleikarnir eru, alltaf, oft, stundum, sjaldan eða aldrei og því fær barn sem tjáir alltaf tilfinningar sínar tvöfalda neitun, það er *Tjáir ekki tilfinningar sínar* aldrei. Spurningarnar virtust vefjast fyrir sumum foreldranna sem kusu þá jafnvel að

Sensory Profile er mikilvæg viðbót í starf iðjuþjálfna á Íslandi þar sem það nýtist í vinnu með öllum börnum óháð skerðingu.

sleppa þeim. Ástæða neitunarinnar í staðhæfingunum er sú að fyrir tíðni hegðunar barnsins eru gefin stig frá einum upp í fimm þar sem alltaf gefur eitt stig, oft tvö og svo framvegis. Ef neitunin yrði fjarlægð breyttist stigagjöfin í samræmi við þetta og hefði þannig áhrif á samtölu hvers matshluta og kvarða. Einnig virtust spurningarnar *Hefur dálæti á ákveðinni lykt* (til dæmis____) og *Hefur dálæti á ákveðnu bragði* (til dæmis____) vefjast fyrir foreldrum. Þar er gefinn möguleiki á að skrifa svar auk þess að merkja í videigandi reit. Í sumum tilfellum svaraði fólk með því að tilgreina lykt eða bragð en merkti ekki við tíðni, sem varð til þess að spurningarnar duttu út. Nokkrir foreldrar bentu á að spurningarnar krefðust frekar já eða nei svara. Þess má geta að aðrar spurningar sem bjóða upp á að foreldrar skrifi svar og merki við tíðni, fengu ekki athugasemdir. Hugsanlegt er að orðalag skipti þarna máli að orðið „dálæti“ sé of sterkt í þessu tilfelli. Innri áreiðanleiki reyndist heldur hærri á kvörðum en matshlutum matstækisins sem er sambærilegt við upplýsingar í handbók matstækisins enda mæla kvarðarnir einsleitari þætti. Í heildina er áreiðanleikinn mjög áþekkur þeim áreiðanleikastuðlum sem Dunn (1999) greinir frá fyrir bandaríska stöðlunarúrtakið. Þetta gefur vísbendingu um að matstækið sé áreiðanlegt í notkun með börnum á Íslandi og rennir það styrkari stöðum undir aðrar niðurstöður sem greint er frá í þessari rannsókn.

Takmarkanir og hugmyndir að framtíðarrannsóknum

Það getur talist takmarkandi þáttur að notast var við hentugleikaúrtak við val á bæjarfélagi, leik- og grunnskólum. Að auki

voru þátttakendur allir frá Akureyri og því erfitt að fullyrða um yfirfærslugildi á öll íslensk börn. Þar sem úrtakið var valið með handahófsaðferð er hugsanlegt að í því hafi lent börn með skynúrvinnsluvanda sem ekki hefur verið greindur.

Með þessari rannsókn hefur verið lagður grunnur að frekari rannsóknum á matstækinu Sensory Profile fyrir þriggja til tíu ára börn hér á landi. Niðurstöðurnar benda til að þýðingin sé viðunandi og að óhætt sé að styðjast við bandarísku staðlana við mat á frammistöðu íslenskra barna. Rannsakendur mæla þó með réttmætisathugun, svo sem þáttgreiningu, til að kanna hvort matstækið skiptist í sambærilega þætti hér og í Bandaríkjunum. Einnig væri verðugt verkefni að staðla matstækið á Íslandi.

Áhugavert væri að gera samanburðarrannsóknir á börnum með mismunandi greiningarviðmið svo sem athyglisbrest með eða án ofvirkni, einhverfu og Asperger heilkenni. Þar væri hægt að skoða hvort matstækið gerir greinarmun á milli þessara hópa, auk þess að bera frammistöðu þeirra saman við börn án greiningar. Beita mætti eigindlegum rannsóknaraðferðum þar sem tekin yrðu viðtöl við iðjuþjálfna um það hvernig matstækið nýtist. Einnig mætti fá upplýsingar frá foreldrum um það hvort útfylling matstækisins og niðurstöður geri þau meðvitadri um vanda barnsins eins og gefið hefur verið til kynna (Case-Smith, 1997). Það er von okkar að rannsóknin hvetji til frekari athuganna á þessu sviði í framtíðinni.

Lokaorð

Sensory Profile er mikilvæg viðbót í starf iðjuþjálfna á Íslandi þar sem það nýtist í vinnu með öllum börnum óháð skerðingu. Fram til þessa hefur verið lítið um matstæki sem meta þá þætti sem Sensory Profile leggur áherslu á. Því hefur þýðing matstækisins sem og niðurstöður rannsóknarinnar gagnýtt gildi fyrir íslenska iðjuþjálfna sem starfa með börnum og fjölskyldum þeirra. Rannsóknin styður við notkun matstækisins og stuðlar þannig að markvissari þjónustu við börn sem ekki taka fullan þátt í lífi og leik vegna undirliggjandi skynúrvinnsluvanda. Sé tekið mið af fjölda íslenskra barna sem eiga við náms- og hegðunarförum að stríða er matstækið góð viðbót við þau matstæki sem notuð eru í dag og hugsanlega getur það leyst einhver þeirra af hólmi. Með þetta í huga mælum við með því að matstækið verði gefið formlega út hér á landi og þannig gert aðgengilegt íslenskum iðjuþjálfum.

Greinin byggir á B.Sc. verkefni Alísar Freygarðsdóttur og Maríu Þórðardóttur í iðjuþjálfun við Háskólann á Akureyri. Sigríður Kristín Gísladóttir iðjuþjálfari fær þakkir fyrir yfirlestur og góðar ábendingar við gerð verkefnisins.

Heimildaskrá

Brown, C., Tollefson, N., Dunn, W., Cromwell, R. og Fillion, D. (2001). The adult Sensory Profile: Measuring patterns of sensory processing. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(1), 75-82.

Case-Smith, J. (1997). Clinical interpretation of „factor analysis on the Sensory Profile from a national sample of children without disabilities“. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51, 496-499.

Coster, W., Deeney, T., Haltiwanger, J. og Haley, S. (1998). *School Function Assessment*. San Antonio: The Psychological Corporation.

Dunn, W. og Westman, K. (1997). The Sensory Profile: The performance of a national sample of children without

disabilities. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51(1), 25-34.

Dunn, W. (1999). *Sensory Profile: User's manual*. USA: The Psychological Corporation.

Dunn, W. (2001a). The sensations of everyday life: Empirical, theoretical, and pragmatic considerations. *American Journal of Occupational Therapy*, 55, 608-620.

Dunn, W. (2001b, apríl). *Making sense of the world*. Fyrirlestur fluttur á ráðstefnu 2001 AOTA national conference, Philadelphia, USA.

Dunn, W. og Bennett, D. (2002). Patterns of sensory processing in children with attention deficit hyperactivity disorder. *The Occupational Therapy Journal of Research*, 22 (1), 4-15.

Dunn, W., Myles, B. S. og Orr, S. (2002). Sensory processing issues associated with Asperger syndrome: A preliminary investigation. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56, 97-102.

Ermer, J. og Dunn, W. (1998). The Sensory Profile: A discriminant analysis of children with and without disabilities. *The*

American Journal of Occupational Therapy, 52, 283-290.

Helga Hannesdóttir (1996). *Ritröð uppeldis og menntunar: Agi og hegðun*. Reykjavík: Hf. Uppi.

Kientz, M. A. og Dunn, W. (1997). A comparison of the performance of children with and without autism on the Sensory Profile. *The American Journal of Occupational Therapy* 51, 530-537.

Málfríður Lorange og Matthías Kristiansen (1998). *Ritröð uppeldis og menntunar: Þroski og Hegðunarvandi*. Reykjavík: Bókaforlagið Una.

Watling, R. L., Deitz, J. og White, O. (2001). Comparison of Sensory Profile scores of young children with and without autism spectrum disorders. *The American Journal of Occupational Therapy* 55, 416-423.

Aldís Freygarðsdóttir og María Þórðardóttir (2003). *Rannsókn á matstækinu Sensory Profile fyrir börn á aldrinum þriggja til tíu ára*. Óbirt efni. Háskólinn á Akureyri.



Lipurð og léttleiki

Þessa stóla er hægt að fá lánaða til prufu

cheetah
Komdu að leikal!

- Hjólastóll fyrir börn með mikla hreyfipörf og hreyfigetu.
- Hægt að nota sama stólinn fyrir öll bernskuárin.
- Allar stillingar eru gerðar frá sætinu.
- Fáanlegur þriggja og fjögurra hjóla.



Swing
Rafmagnshjólastóll

- Lipur inni sem úti.
- Auðvelt að hækka setu í augnhæð.
- Með því að snúa sætinu um 90° er skipt frá framdrifi yfir í afturdrif.



A. Karlsson hf. • Brautarholti 28 • 105 Reykjavík • Sími: 5 600 900
Fax: 5 600 901 • www.akarlsson.is • ak@akarlsson.is