



Miller Function and Participation Scales

-erfarenheter om användbarhet och lämplighet samt utvärdering av psykometriska egenskaper

Lena Wahlroos-Hänninen

Mastersarbete
Rehabilitering HYH
2019

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Rehabilitering HYH
Identifikationsnummer:	
Författare:	Lena Wahlroos-Hänninen
Arbetets namn:	Miller Function and Participation Scales -erfarenheter om användbarhet och lämplighet samt utvärdering av psykometriska egenskaper
Handledare (Arcada):	Ira Jeglinsky-Kankainen
Uppdragsgivare:	TOIMIA
<p>Sammandrag:</p> <p>Bakgrund: Det finns ett stort behov att utveckla och enhetliga bedömning och mätning av funktionsförmågan. Det används en hel mängd olika mätinstrument som inte alltid är tillförlitligt och lämpligt för det egna syftet. Mastersarbetet gjordes i samarbete med TOIMIA nätverket. Syftet med arbetet var att utvärdera psykometrin (validitet och reliabilitet) för Miller Function and Participation Scale (M-FUN) bedömningsinstrumentet samt kartläggs hur testet används i Finland bland ergoterapeuter som jobbar med barn. Metoderna som användes i arbetet var systematisk litteraturoversikt samt en digital enkät. Enkäten skickades ut på svenska och finska till ergoterapeuter i Finland som tillhör toinet e-postlistan. Resultat: Endast 3 artiklar hittades om M-FUN:s bedömningsinstrumentets psykometriska mått. De studier som finns påvisar att instrumentet verka ha god validitet och reliabilitet. Internal consistency reliabilitet (0.85–0.92), inter-rater reliabilitet (0.91–0.93) och concurrent validitet (0.47-0.83). Enkäten besvarades av 68 ergoterapeuter. Ur enkäten framgår att instrumentet används flera gånger per dag. Informanterna framförde att de följer instruktionerna i testet samt tillämpar testet vid behov. Alla delar av testet används. Främst använder man testet med den äldre åldersgruppen. Enligt resultaten upplevs testet som användbart och barnen tycker om att göra uppgifterna. Poängsättningen och tolkningen upplevs otydlig och arbetsdryg. Det att allt material inte finns färdigt i bedömningspaketet upplevs som jobbigt. Slutsatser: Forskningarna är mycket begränsade och det behövs mera forskning. Därmed kan man inte dra tydliga slutsatser angående psykometrin i och med att forskningarna var så få. Mera oberoende och objektiv forskning om M-FUN behövs.</p>	
Nyckelord:	Miller Function and Participation Scales, bedömning, ergoterapi, barn, psykometri, litteraturstudie, enkät, TOIMIA
Sidantal:	56
Språk:	svenska
Datum för godkännande:	17.6.2019

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Rehabilitation (Master)
Identification number:	
Author:	Lena Wahlroos-Hänninen
Title:	Miller Function and Participation Scales -experience of usability and suitability and an evaluation of the psychometric properties
Supervisor (Arcada):	Ira Jeglinsky-Kankainen
Commissioned by:	TOIMIA
Abstract:	
<p>Background: There is a big need to develop and uniform evaluation and outcome measurement of functional capacity. In use are a variety of different measuring instruments that are not all reliable and suitable. This thesis was done in cooperation with TOIMIA network. The purpose of this thesis was to evaluate the psychometric properties of the Miller Function and Participation Scale (M-FUN) and a survey was made to find out how the tool is used by occupational therapists (OT: s) in Finland, who work with children. The method: Data were collected by literature review and a digital questionnaire. The questionnaire was sent out in Swedish and Finnish to OT: s in Finland that have joined the toinet e-mail list. The results: Only three articles were found about the psychometric properties of M-FUN. The articles that were found suggest that the outcome measurement have a good validity and reliability. Internal consistency reliability (0.85-0.92), inter-rater reliability (0.91-0.93) and concurrent validity (0.47-0.83). The questionnaire was answered by 68 OT: s. The questionnaire shows that the assessment tool is used several times a day. People use the whole assessment or take parts of the tool or combine it with other assessment tools. Respondents present that they followed the instructions or adapt the test if needed. All parts of the test are in use and mostly used with the older age group. The tool is experienced as good and the children likes the tasks. The scoring and interpretation are felt as inexplicit and burdensome. The fact that all needed materials is not included is felt burdensome. Conclusions: Research is very limited, and more is needed. Therefore, no definite conclusions can be made of the psychometrics. More independent and objective research of M-FUN is needed.</p>	
Keywords:	Miller Function and Participation Scales, evaluation, occupational therapy, child, psychometrics, literature review, questionnaire, TOIMIA
Number of pages:	56
Language:	swedish
Date of acceptance:	17.6.2019

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Kuntoutus (YAMK)
Tunnistenumero:	
Tekijä:	Lena Wahlroos-Hänninen
Työn nimi:	Miller Function and Participation Scales -kokemuksia käytettävyydestä ja soveltavuudesta sekä arviointi psykometrisistä ominaisuuksista
Työn ohjaaja (Arcada):	Ira Jeglinsky-Kankainen
Toimeksiantaja:	TOIMIA
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tausta: On olemassa suuri tarve kehittää ja yhtenäistää toimintakyvyn arviointia ja mittaamista. Käytössä on paljon erilaisia mittareita, jotka eivät aina ole luotettavia ja soveltuvia omaan tarkoitukseen. Tutkimus tehtiin yhteistyössä TOIMIA verkoston kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida Miller Function and Participate Scale (M-FUN) mittarin psykometriikkaa sekä kartoitettiin mittarin käyttöä suomalaisten lasten kanssa työskentelevien toimintaterapeuttien keskuudessa. Aineiston keruu tapahtui systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla sekä digitaalisen kyselyn kautta. Kysely lähetettiin sekä ruotsiksi ja suomeksi Suomen toimintaterapeuteille, jotka kuuluvat toinen s-postilistaan. Tutkimustulos: Löytyi ainoastaan kolme artikkelia M-FUN:in psykometriikasta. Ne tutkimukset mitkä löytyvät, osoittavat että mittarilla olisi hyvä validiteetti ja reliabiliteetti. Internal consistency reliabiliteetti (0.85-0.92), inter-rater reliabiliteetti (0.91-0.93) ja concurrent validiteetti (0.47-0.83). Kyselyyn vastasi 68 toimintaterapeuttia. Kyselystä selviää, että mittaria käytetään päivittäin useamman kerran. Mittaria käytetään kokonaisuudessaan, osittain tai yhdistettynä johonkin muuhun testiin. Kyselyyn vastanneet tuovat esiin, että he noudattavat testin ohjeita, mutta soveltavat myös testiä tarvittaessa. Kaikkia testin osia käytetään ja eniten mittaria käytetään vanhemman ikäluokan kanssa. Tulokset osoittavat, että mittari koetaan toimivaksi. Lapset pitävät tehtävien teosta. Pisteytys ja tulkinta koetaan epäselväksi ja työlääksi. Työlääksi koetaan myös se, että kaikki käytettävä materiaali ei löydy arviointipaketista. Johtopäätös: Tutkimuksia on hyvin rajallisesti ja lisää tutkimustyötä tarvitaan. Sen vuoksi ei voi vetää selkeitä johtopäätöksiä psykometriikasta, koska artikkeleita on niin vähän. Tarvitaan lisää sitoutumatonta ja objektiivista tutkimusta</p>	
Avainsanat:	Miller Function and Participation Scales, arviointi, toimintaterapia, lapsi, psykometriikka, kirjallisuuskatsaus, kysely, TOIMIA
Sivumäärä:	56
Kieli:	ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	17.6.2019

INNEHÅLL

1	Inledning	8
2	Bakgrund	10
2.1	Bedömning	11
2.2	Barnets motoriska utveckling	12
2.1.1	<i>Grovmotoriken</i>	13
2.1.2	<i>Finmotoriken och visumotoriken</i>	15
2.1.3	<i>Delaktighet</i>	17
2.3	Psykometriska mått	17
2.3.1	<i>Reliabilitet</i>	18
2.3.2	<i>Validitet</i>	19
2.3.3	<i>Känslighet för förändring</i>	20
2.3.4	<i>Genomförbarhet och lämplighet</i>	21
2.4	Miller Function and Participation Scales	22
3	Syfte och frågeställningar	24
4	Metod	24
4.1	Datainsamling	26
4.2	Dataanalys	29
4.3	Etiska övervägande	30
5	Resultat	31
5.1	Sammanfattning av forskningarna	31
5.2	Sammanfattning av enkäten	35
5.2.1	<i>Bakgrundsuppgifter om informanterna</i>	35
5.2.2	<i>Bedömningsinstrumentets användning samt lämplighet</i>	36
5.2.3	<i>Informanternas övriga kommentarer om bedömningsinstrumentet</i>	40
6	Diskussion	43
6.1	Resultatdiskussion	43
6.2	Metoddiskussion	46
6.3	Slutsats	48
	Källor	50
	Bilagor	56

FIGURER

Figur 1. MFUN- bedömningsinstrumentets delområden som bedöms.....	24
Figur 2. Urvalsprocessen av artiklar	28
Figur 3. Fördelning över hur ofta informanterna gör bedömningar.....	37
Figur 4. Informanternas sätt att använda testet.....	37
Figur 5. Fördelning över de delar som informanterna använder	38
Figur 6. Fördelning över hur informanterna fått sin skolning gällande bedömningsinstru- mentet.....	39

TABELLER

Tabell 1. Informanternas arbetsplatsfördelning.....	3
---	---

FÖRORD

Detta mastersarbete har bestått av många olika skeden och flera personer har varit involverade direkt eller indirekt i processen. Ett stort tack till alla ergoterapeuter som tog sig tid och besvarade på min enkät. Fint att se att så många ansåg att de ville vara med och utveckla vårt arbetsfält och verktyg vi använder. Ergoterapeutförbundet möjliggjorde att en så stor mängd ergoterapeuter nåddes tack vare toinet e-postlistan de upprätthåller. Ett stort tack till dem att jag fick sätta ut enkäten där. Heli Valkeinen och Laura Kolehmainen från TOIMIA vill jag tacka för all hjälp och för den mera omfattande litteratursökningen.

Slutligen vill jag tacka mina underbara studiekompisar som har stött mig och gett goda råd i arbetets olika skeden. Min handledare Ira Jeglinsky-Kankainen har varit ett stort stöd genomgående i hela processen. Ett stort tack till henne för all rådgivning och uppmuntran hon gett.

Min familj vill jag också tacka för allt tålamod och tid de har gett mig gör att slutföra mina studier.

”Krafter utom din kontroll kan ta allt du äger utom en sak – friheten att välja hur du förhåller dig till situationen.” (Viktor Frankl)

1 INLEDNING

Mätning och testning av motoriska färdigheter handlar om att mäta barnets status och uttala sig något om barnets utveckling. Det är viktigt för alla som jobbar med barn att ha kunskap om motoriken, för att kunna ge utmaningar som motsvarar deras färdigheter. Man kan inte direkt mäta motorisk utveckling eller ge ett helhetsmått på motorisk status. Testen innehåller enskilda färdigheter som kan mätas och som antas ge en bild om den allmänna motoriska kompetensen. Olika test innehåller olika färdigheter som mäts, men testen brukar innehålla handfärdigheter, balans och bollfärdigheter samt gärna sådant som imitation av ställningar, uppgifter som kräver bilateral koordination samt uppgifter som görs blundande osv. Testets uppläggning beror på den som utarbetat testet och hans yrkesbakgrund. Olika yrkesgrupper är intresserade av olika saker. Det är också viktigt att veta om testet ger en bred bild av motoriska kompetensen eller om ett mera begränsat område. Det test som används mest i forskning idag då det handlar om motorik och barn är Movement Assessment Battery for Children (Movement ABC). Testet innehåller handfärdigheter, bollfärdigheter och balans. (Sigmundsson & Pedersen 2004 s. 7, 65–66, 68)

Då man talar om funktionsnedsättningar kan det vara frågan om många olika diagnoser. Gällande barnhabilitering kan man sammanfatta de vanligaste diagnoserna under ”Neurodevelopmental disorders” som innefattar barn med kognitiva, motoriska och neuropsykiatriska svårigheter och avvikelser. Andra gruppen av barn som behöver habiliteringsinsatser är muskelsjukdomar, benskörhet, förvärvade hjärnskador, dysmelier, barnreumatiska sjukdomar och plexusskador. Ytterligare finns olika ämnessättningssjukdomar och genetiska sjukdomar som påverkar barnets utveckling. (Eliasson 2016 s. 65)

Karhula et. al (2010) framför att det finns knappt om finländsk forskning som berör bedömningsinstrument som används inom barn ergoterapi. Därför är det viktigt att utreda vilka bedömningsinstrument man i Finland använder samt leta efter internationella forskningsdata om dem.

En god ergoterapibedömning innehåller bedömningsmetoder som har konstaterats tillförlitliga (Paltamaa et. al 2011s. 131). I studien som Kiviniemi och Pollari (2004) har

gjort framkom i en enkät att de mest vanligaste bedömningsinstrumenten om ergoterapeuter använder är Beery-Buktenica Development Test of Visual Motor Integration (Beery-VMI), Miller Function & Participation Scales (M-FUN) och Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2).

Mastersarbete görs i samarbete med TOIMIA nätverket som önskar att olika mätinstrumenters lämplighet skulle utredas enligt TOIMIA modellen. TOIMIA:s modell är en strukturerad modell där man går stegvis framåt i processen. Processen handlar om att söka litteratur för att sammanställa bedömningsinstrumentets psykometriska egenskaper: validitet, reliabilitet och känslighet för förändring samt genomförbarhet.

Det finns ett stort behov att utveckla och enhetliga bedömning och mätning av funktionsförmågan. Det används en hel mängd olika mätinstrument och versioner på ett varierande sätt och alltid använder man inte mätinstrumentet för att det skulle vara tillförlitligt och användbart /lämpligt just för egna syftet. Orsakerna kan vara andra. Det är viktigt att arbetssätten skulle bli mera enhetliga, för då skulle resultaten vara tillförlitliga och mera jämförbara i landet. Nu är variationen stor. (TOIMIA-käsikirja 2014 s.3)

TOIMIA är ett sakkunnigt nätverk som består av olika aktörer och som grundades 2007. TOIMIA:s websida (www.toimia.fi) och TOIMIA databasen innehåller mätinstrument och rekommendationer för att mäta funktionsförmågan. TOIMIA-nätverket koordineras av Institutet för Hälsa och Välfärd. (TOIMIA-käsikirja 2014 s. 3, 7) I TOIMIA delar man upp funktionsförmåga i fyra delområden: fysisk-, psykisk-, social- och kognitiv funktionsförmåga som ofta förstås hör till det psykiska delområdet. Man granskar funktionsförmåga helhetsmässigt och inget delområde stängs utanför verksamheten. I TOIMIA utnyttjar man WHO:s ICF-klassificering (WHO 2004) vars uppgift är att öppna funktionsförmågans begrepp på ett brett och omfattande sätt och ge ett gemensamt språk för alla som arbetar med funktionsförmåga. (TOIMIA-käsikirja 2017 s. 3)

Finlands Ergoterapiförbund rf för fram i Hyvät arviointikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa- arviinnin lähtökohdat ja suosituksset (2014), också för en noggrann, enhetlig

och rättvis bedömningsprocess som utgöra grunden för en planerad och målmedveten ergoterapi. Bedömning skall alltid ske klient- och familjecentrat och klienterna har en rättighet att få kvalitativ ergoterapi. Bedömningen utgör också grunden för att mäta effekten på rehabiliteringen. Ergoterapi förbundet har gjort upp kriterier för god praxis i ergoterapibedömning som utgör som minimikrav för bedömning på arbetsfältet.

2 BAKGRUND

Barnet utvecklas inte i ett vacuum, utan är del av en dynamisk, förändrande process med omgivningen. Fastän man tänker att barnet har olika områden som den utvecklas enskilt på, motorisk-, psykologisk- och social utveckling går alla dess områden in i varandra och är beroende av varandra. Man kan inte t.ex. isolera barnets motoriska utveckling från övriga livet. Ett barn som inte kan gå kan ha en mycket avgränsad möjlighet att umgås med sina kompisar, vilket i sig kan påverka att barnet har svårigheter med sociala utvecklingen bland jämnåriga. (Hinojosa & Kramer 2010 s. 23, 27) Ergoterapeuternas interventioner baserar sig på bedömning av aktiviteter som barnet engagera sig i, förståelser över barnets naturliga kontext och analys av utförandet. Ergoterapeuten klargör hur utförandet påverkas av funktionsnedsättningen och hur omgivningen stöder eller hindrar utförandet. Samtidigt analyserar ergoterapeuten systematiskt hur barnets aktivitetsutförande och socialt deltagande. Barnets inställning och familjens stöd inverkar stort på resultaten. (Case-Smith 2015a s. 1)

Barnet remitteras till ergoterapeut för att hon eller han har en specifik diagnos (t.ex. cerebral palsy) eller för att hon eller han har ett visst funktionellt problem t.ex. svag finmotorik eller dålig koncentrationsförmåga. Ergoterapeuter använder sig av ett holistiskt närmelesätt som börjar med att ta i beaktande barnets styrkor och resurser. Då ergoterapeuten har en förståelse för barnets styrkor och intressen, byggs interventionen för att öka delaktighet på den. Med hjälp av barnets styrkor kan man överkomma utmaningarna och vara delaktig. (Case-Smith 2015a s. 1, 3)

2.1 Bedömning

Standardiserade bedömningsinstrument är viktiga verktyg för ergoterapeuten. För att kunna använda dessa kräver det kunskap om administrering, poängsättning och tolkning av resultaten. I manualen kan man läsa om dessa, men för viss test bör man gå en skolning. Vilket bedömningsinstrument som väljs beror på bedömningens syfte. Vad man vill veta och varför? Under de senaste decennierna har man blivit medvetna om att det är viktigt att använda standardiserade bedömningsinstrument samt att det är viktigt att använda dem på ett bestämt sätt. Då man använder delar av ett test, modifierar testuppgifterna eller testmaterial, kan man inte längre utgå ifrån att de är valida och reliabla. Att använda evidensbaserade metoder och att dokumenterar status och behandlingseffekter har ökat inom alla verksamheter. Därför bör man använda dessa bedömningsmetoder systematiskt. En utmaning kan vara att hitta ett relevant bedömningsinstrument som är ändamålsenlig för att möta behoven hos barnet och familjen och som samtidigt mäter det som testet borde mäta, är tillförlitliga och känsliga för förändring. Bedömningsinstrument som är menade för barn har ett utvecklingsperspektiv. Bedömningsinstrumentet bör också vara relevant för barnets utvecklingsnivå. Barnet bör också få en möjlighet att föra fram sin uppfattning och vara delaktig i beslut om t.ex. mål och behandling. (Eliasson et. al 2016 s. 129–130)

Ergoterapi bedömningen skall fokusera på aktivitet som är betydelsefull för klienten och som sker i verkliga omgivningen där man använder bedömningsmetoder som är noterade som tillförlitliga. (Paltamaa et al. 2011 s.132) Ergoterapin grundar sig på en noggrann och tillförlitlig bedömning där klientens aktivitet är i centrum. I bedömning utreder man klientens möjligheter att ta han om sig själv, arbeta, studera och leka samt ha fritid (Hautala et al. 2011 s.123)

För att en adekvat intervention och behandling är möjligt, krävs en korrekt identifikation av motoriska och sensomotoriska problem och/eller avvikelser. Barnet är av naturen inte lätt att testa. För att försäkra att testresultatet är objektiva och reliabla, bör den som utför testet ha en teoretisk kunskap, träning och testerfarenhet samt förmåga att interagera med barnet, vilket ofta kräver tålmod och ”fingertoppskänsla”. Att testa små barns motoriska

kapacitet och utvecklingsnivå bygger i många fall på kvalitativa mått och observationer. (Beckung 2013 s.40–41)

Det rekommenderas ett top-down perspektiv för bedömning inom ergoterapin, vilket betyder att ergoterapeuten börjar med att få en förståelse och uppfattning om barnets grad av delaktighet i dagliga aktiviteter och rutiner med familjen, andra vårdare och jämnåriga barn. Det innefattar olika metoder och källor för att få en bild om barnets förmåga att delta och att göra en aktivitetsprofil som innefattar barnets intressen och prioriteringar. Vanligaste orsakerna till att använda standardiserade test är bidra till en diagnos, att dokumentera barnets status gällande utveckling, funktion och delaktighet. (Case-Smith 2015a s. 10; Richardson 2015 s.167)

2.2 Barnets motoriska utveckling

Den motoriska utveckling sker i samspel med individen och i omgivningen där barnet lever. I barndomen har generna en större roll, men ju äldre barnet blir spelar miljöns inverkan (=övning) en allts större roll för färdigheternas utveckling. Den motoriska utvecklingen sträcker sig inte enbart till barndomen och ungdomen, utan den fortgår genom människans hela liv. I synnerhet de motoriska grundfärdigheternas utveckling är viktig för att klara av de kommande vardagliga fysiska utmaningarna. De motoriska grundfärdigheterna möjliggör att delta i många olika hobbyer samt vardagsmotion.

(Jaakkola 2014 s. 9, 14)

Begreppet motorik är omfattande och har många olika beskrivningar, men innefattar ursprungligen allt som har med rörelse och göra och är därför svårt att definiera. Motorisk utveckling kan man definiera som ”förändring av motoriskt beteende över tid”. Då man pratar om utveckling av motorik och rörelse brukar man skilja på grovmotorik och finmotorik, men det finns ingen tydlig skillnad mellan vad som är finmotorik och vad som är grovmotorik. Ofta tänker man sig att det man gör med händerna är finmotoriska färdigheter (Sigmundsson & Pedersen 2004 s. 15,17,20–21) Med grovmotorik menar man barnets kontroll av kroppshållning, krypande, gång och andra slags förflyttningrörelser.

Finmotoriken innebär allt användande av händerna som t.ex. att peka, gripa och teckna. (Tetzchner 2005 s. 148) Den motoriska utvecklingen är en åldersrelaterad, kontinuerlig och sekventiell process. Barnet tillägnar sig successivt förmågor och kan därmed utföra allt mer komplicerade rörelser. Det finns vissa milstolpar i utvecklingen då barnet vanligtvis innehar en viss förmåga, men variationen är stor i utvecklingstakten bland barnen. Då barnet t.ex. börjar gå kan variera från 8 månader till 15 månader. (Beckung 2013 s. 26–27) Motorisk utveckling kan beskrivas som proximal-distal, vilket betyder att det börjar i lederna närmast kroppens mitt (axel- och höftled) och utvecklas ut mot leder som finns längre bort som fingrar och tår. Motorisk utveckling är inte universell eller förhandsbestämd. Det behövs mycket träning och utvecklingen kan stagnera utan övning, men tillsatt övning kan igen verka positivt på utvecklingen. Det finns sociala och kulturella skillnader i motoriska utvecklingen och uppväxtmiljön bidrar till att forma den. (Sigmundsson & Pedersen 2004 s. 44,89–90) Det är viktigt att komma ihåg att kommunikation, motorik, social-, emotionell- och kognitiv utveckling är beroende av varandra och utvecklas i tät interaktion. (Eliasson et.al 2016 s. 64)

2.1.1 Grovmotoriken

Under första månaderna lär sig barnet lyfta sitt huvud i magläge. Vid ca 3 månaders ålder kan barnet hålla huvudet uppe och ta stöd av underarmarna i magläge. I 4–6 månaders ålder kan barnet ta stöd på raka armar. Då barnet är c. 3 månader kan det hålla huvudet stabilt med ansikten uppåt då det ligger på rygg. Då barnet fyllt 6 månader kan det ligga och leka med sina fötter. Flera barn kan sitta under korta stunder i 4–5 månaders åldern, medan vid 8 månader klara många barn av att sitta stadigt. Nu kan barnet hantera t.ex. leksaker utan att tappa balansen. Då barnet uppnår 11 månader kan det själv ändra sittställning. Vid 9 månader rullar de flesta barn från mage till rygg och tillbaka. Vissa barn klarar av detta redan i 2–3 månaders ålder och andra först då det närmar sig 1 år. Variationen är stor. Barn lär sig i medeltal att krypa då de är 8–9 månader, vissa barn som ett halvt år och somliga barn hoppar över denna period och börja gå direkt. Barnet börjar dra upp sig till stående då det är ca 9–10 månader. Då klarar barnet inte ännu av att sätta sig

själv. Många barn står stadigt korta stunder så barnet närmar sig 1 år. (Beckung 2013 s. 33–37)

Då barnet tar sina första steg behöver man hålla i det i bägge händerna. Barnet klarar av att gå i sidled t.ex. längs ett bord. Att kunna gå är en betydelsefull milstolpe och minns ofta bäst av föräldrarna. Variationen är stor gällande då barnen börjar gå. Oftast har barnet börjat gå vid 15 månaders ålder. Vissa barn springer redan vid 18 månaders ålder, medan största delen springer när de är 2 år. Först vid 4–6 års åldern börjar barnet springa lik den vuxnas rörelsemönster. I förskoleåldern lär sig barnet hantera sin kropp (Eliasson et al. 2016 s.57). Lättaste sätter att hoppa är ner från en lite höjd och det lär sig barnet först. Att hoppa upp från marken lär sig barnet senare. Vissa kan hoppa ner från en höjd vid 18 månader och kan hoppa upp från marken då de är 3 år. Oftast lär sig barnet förs att hoppa upp och ner på stället och sedan framåt och bakåt. Då barnet är ca 5 år klarar det oftast av att hoppa upp och ner på ett ben och största delen ”galopperar” vid 5 års åldern. Vid två års åldern kan barnet kasta iväg en boll, men kan inte kontrollera riktningen eller kraften. Då barnet är tre år kan det rikta kastet, men kontrollen är inte tillräcklig för att mottagaren med lätthet får in bollen. Då barnet är litet kastar det endast med armen, medan bålen och fötterna hålls stilla. Då ställs mindre krav på posturala kontrollen. När barnet växer roteras skuldran och bålen i kastet. Senare tar barnet ett steg framåt med ena benet då det kastar. Vid 12 års åldern klarar barnet av att utnyttja hela kroppen. (Beckung et al. 2013 s. 37–39)

I förskoleåldern lär sig barnet aktiviteter som bollspel och rytmiska övningar (t.ex. dans) och i 8-års åldern börjar rörelsemönstren att likna den vuxnes. I skolåldern bli barnet snabbare och skickligare i all motorisk aktivitet och lär sig mera komplexa aktiviteter och sportaktiviteter. Denna typs utveckling fortsätter fram till sena tonår. (Eliasson et al. 2016 s. 58, 63)

2.1.2 Finmotoriken och visumotoriken

För att ett barn effektivt skall kunna engagera sig i olika aktiviteter där händerna behövs krävs ett komplex samarbete, interaktion av handfunktioner, postural kontroll, kognition, social-emotionalt funktion och visuell perception. Termen visuomotorisk integration hänvisar sig till integrationen mellan visuella färdigheter, färdigheter i visuell perception och motoriska färdigheter. Handfunktion används jämsides med finmotorisk koordination, finmotoriska färdigheter och handfärdigheter i litteraturen. Utvecklingen av visuella perceptionen och visuomotoriska utvecklingen har en stor roll i utvecklingen av handfunktioner. Synen är speciellt viktig för utveckling av nya motoriska färdigheter (Case-Smith & Exner 2015b s. 220, 221). Man kan säga att den visuomotoriska integrationen speglar den grad av hur god koordination den visuell perception och fingrarnas och händernas rörelser har tillsammans. (Beery & Beery 2010 s. 13)

Finmotoriska färdigheter är en förutsättning för utveckling av lek och att kunna delta i lek. (Case-Smith & Exner 2015b s. 230–231) Finmotoriska delområden är att plocka, att ta i, manipulera och att släppa loss. (ICF 2004 s.141.) Visuomotorik är perceptionens eller iakttagelseförmågans och motorikens koordination. Ofta hänvisar man till hand-öga handkoordination, men det kan också handla om fot-ögakoordination. (Sillanpää 2004 s. 69) Visuomotoriska färdigheter behövs bland annat till att skriva, klippa med sax, bygga med klossar och pussla ett pussel. Då man bedömer ett barns visuomotorik är det viktigt att bedöma och ligger svårigheterna i visuella gestaltningen, finmotoriken eller visuomotoriken. (Mulligan 2014 s. 68, 72; Miller 2006 s.1)

Redan de första levnadsmånaderna (2–3 månader) börjar barnet titta på mobiler och föremål som hålls framför det. Barnet sträcker ut händerna och försöker räkka ut händerna för att röra vid det. Starka kontraster och färger intresserar. (Eliasson et al. 2016 s. 53) Då barnet är i 4–5 månaders ålder kan det gripa ett föremål med ett helhandsgrepp. Intresset för leksaker ökar och greppsutvecklingen tar fart, barnet trivs på golvet längre stunder. Barnet upptäcker sina sinnen t.ex. då det hör ett ljud vänder det huvudet mot ljudkällan. Några månader till och då barnet kan gripa med tummen i opposition till de övriga fingrarna. Det är svårare för barnet att släppa viljemässigt ett föremål, än att gripa

och ofta klara barnet av detta vid 7–8 månaders ålder. Handmotoriken utvecklas och barnet kan hålla i nappflaskan. Gripandet varierar och barnet kan anpassa greppet till föremålet. I 8–9 månaders åldern börjar koordinationen och precisionen utvecklas i greppet och barnet för gärna saker i munnen och kastar saker. Då barnet är ca 10 månader kan barnet plocka upp små saker mellan tumme och pekfinger. Det kallas pincettgreppet. Barnet börjar medvetet peka på saker och försöker imitera t.ex. rörelser eller handlingar, vilket är viktigt med tanke på sociala samspelet. (Beckung 2013 s.39; Eliasson et al. 2016 s. 54–57)

Då barnet är 12 månader kan barnet gripa noggrant och äta själv med sina händer. Barnet tycker om att plocka i och ur föremål och flytta saker från en plats till en annan. Skeden är det verktyg som barnet lär sig använda först på ett funktionellt sätt. Oftast kan barn äta själv med sked och dricka ur en barnmugg vid 18 månader. Vid tre års ålder kan de dricka ur en mugg. Barn kan skära lättskuren mat redan tidigt, men först vid skolåldern kan de dela all slags mat. (Eliasson et al. 2016 s. 57, 59)

Ritandet utvecklas från slutet av första levnadsåret långt fram i skolåldern. Ritandet är en komplex aktivitet som kräver motorik och kognition. Först ritar barnet streck och små runda cirklar och penngreppet är ett helhandsgrepp. Då barnet fyller två år blir klottrande mera kontrollerat och kan rita cirklar, kryss och stjärnor. Från tre år framåt kombinerar barnet cirklar och streck till enkla figurer och gestaltar gärna människor, av vilken huvudfotingen är den första. Finmotoriken utvecklas ständigt och barnet håller i kritan eller penna i mera moget grepp det vill säga olika fingertoppsgrepp. Vid fem års åldern ritat barnet mera verklighetsbetonade människor. Grundfigurer och baslinjer som blir sol och moln kommer något senare. Barnet lär sig kopiera figurer och skriva sitt namn. Penngreppet utvecklas till ett statiskt eller dynamiskt tripod. Stora skillnader finns dock som följer med allt upp i vuxen åldern. (Eliasson et al. 2016 s. 60)

2.1.3 Delaktighet

Enligt World Health Organisation (WHO 2007) betyder delaktighet för barn att vara delaktig i åldersspecifika livssituationer och samhället, såsom att leka med vänner eller idka någon sorts hobby. En viktig uppgift för ergoterapeuter är att möjliggöra delaktighet för barn i vardagen. Alla barn har rätt att få delta i meningsfulla och viktiga aktiviteter oberoende av ålder, förmåga och förutsättning. Aktivitet möjliggör utveckling och genom delaktighet i olika aktiviteter är barnet i växelverkan med omgivningen som i sin tur gynnar barnets utveckling. Färdigheterna och självkänslan växer. Ibland uppstår problem eller hinder som gör det svårt för barnet att delta i aktiviteter som det skulle vilja, borde eller förväntas delta. (Eliasson et al. 2016 s.23) Barn med finmotorisk problematik kan ofta leka och samspela med andra barn, men det finns en risk att dessa barn får problem med att utföra skoluppgifter och därmed klara sig inte akademiskt som jämnåriga. Dessa barn har dock inte så stor risk att bli socialt isolerade som barn t.ex. med grovmotoriska svårigheter. (Miller 2006 s.70)

Enligt Cantell et al. (1994:1998) verkar motoriska problem ha en tydlig betydelse för barnets psykosociala utveckling. Motoriska svårigheter har en tydlig negativ inverkan på barnets känsla av kompetens. Vi vet att barn med koordinationssvårigheter känner sig mindre kompetenta vad gäller fysiska området och skolarbetet. Undersökning påvisar också att dessa barn och unga har svagare sociala färdigheter och mindre vänner, vilket kan leda till att det blir lättare retade. (Ahonen 2002 s. 280)

2.3 Psykometriska mått

Med psykometriska (psychometrics) egenskaper eller mått menas validitet (validity), reliabilitet (reliability) och känslighet för förändring (sensitivity to change; responsiveness). I samma sammanhang bedöms också instrumentets genomförbarhet (feasibility). Psykometrin har sin grund i psykologisk forskning. (Streiner & Norman) I TO-IMIA nätverket har man kommit överens om att använda sig av COSMIN-forskargruppens indelning (de Vet et al. 2011 s. 4).

2.3.1 Reliabilitet

Man kan beskriva reliabilitet som graden av överensstämmelse mellan mätningar med samma mätinstrument under olika tillfällen, alltså i stor omfattning blir resultaten de samma oberoende mättillfälle. Om mätinstrumentet har hög reliabilitet berättar det om hög mätsäkerhet. Då man talar om reliabilitet kan man diskutera om mätinstrumentets reproducerbarhet (ger samma resultat vid två mättillfällen), tillförlitlighet (frånvaro av slumpmässiga fel) och precision (förmåga att mäta gradskillnader i en variabel). Låg reliabilitet berättar om att resultaten kan lätt påverkas av slumpmässiga fel, t.ex. informanten har inte förstått frågan i enkäten. Det finns olika olika metoder man kan använda för att bedöma ett mätinstruments reliabilitet. Test-retest metoden är en av dem där man korrelerar två mätningar med samma test på samma individ. Metoden ger ett mått på testets stabilitet. Split-half-metoden innefattar att mätinstrumentet delas upp i två halvor så lika varandra som möjligt. Därefter korreleras bägges värden på halvorna och så får man ett mått på homogeniteten. Att uppskatta Cronbachs alpha innebär att utreda hur enskilda frågor i en skala samvarierar. Det är ett slags mått på homogeniteten. Man kan säga att Cronbachs alpha mäter ett formulärs inre överensstämmelse eller konsistens (internal consistency). Interbedömarreliabiliteten undersöks då två personer observerar ett observationstillfälle eller genomför en intervju med samma person. På så sätt kan graden av ekvivalens eller överensstämmelse bestämmas. För att ange reliabiliteten brukar man uttrycka det genom en koefficient som kan variera mellan 0 och 1. Värde 1 betyder hög reliabilitet eller mätsäkerhet. (Wengström & Forsberg 2014 s.43, 93–94)

I TOIMIA följer man De Vet et al. :s sätt att mäta ett tests reliabilitet alltså undersökning av upprepbarhet (toistettavuus), tillförlitlighet (mittausvirhe) och precision (sisäinen yhteneväisyys, internal consistency). (De Vet et al. 2011 s.97) Ett test kan mäta ett fenomen mycket konsekvent, men inte det fenomen testet avser mäta. Därför bör mätaren också vara valid. Ju högre reliabilitet i testet desto högre maximalvaliditet har mätaren. (Streiner & Norman 2008)

Upprepbarhet eller reproducerbarhet (reproducibility) betyder att mätinstruments förmåga att ge samma resultat vid två mättillfällen. En vetenskaplig undersökning skall vara reproducerbar av andra undersökare. (Wengström & Forsberg 2014 s.35, 93) Man kan

också tala om repeterbarhet (repeatability) där repeterbarhet är graden av samma resultat under samma omständigheter. (Metsämuuronen 2000 & De Vet et al. 2011)

Med tillförlitlighet menar man frånvaro av slumpmässiga fel alltså hur bra instrumentet motstår slumpinflytanden av olika slag. Med precision menar man förmåga att mäta gradskillnader i en variabel. (Wengström & Forsberg 2014 s. 93: Patel & Davidson 2011 s.103)

2.3.2 Validitet

Validitet berättar om mätinstrumentets förmåga att mäta det som är avsett att mätas. Med validitet menas frånvaro av systematiska fel. De finns flera olika sätt att undersöka validitet. Lättaste formen av validitet är att bedöma om mätinstrumentets innehåll är rimligt (face validity, ilmivaliditeetti). Innehållsvaliditet (content validity, sisältövaliditeetti), begreppsvaliditet (construct validity, rakennevaliditeetti) och kriteriervaliditet (criterion validity, kriteerivaliditeetti) är viktiga aspekter då man bedömer ett instruments validitet. (Wengström & Forsberg 2014 s. 43: De Vet et al. 2011 s.4)

Med innehållsvaliditet menar man att alla komponenter som mäts täcks, alltså i hur stor grad motsvarar instrumentets innehåll exakt den egenskap som skall mätas. Då man bedömer ett instruments innehållsvaliditet bör man ha en klar bild om egenskaperna som skall mätas, vad instrumentet skall användas till samt kännedom om instrumentets uppbyggnad och utvecklingsprocess. (Wengström & Forsberg 2014, Streiner & Norman 2008, De Vet et al. 2011)

Med kriteriervaliditet menas hur noggrant ett instrument mäter samma sak som ett annat instrument som redan accepterats som en "gyllene standard". (Wengström & Forsberg 2014 s.96) Ytterligare kan man dela in kriteriervaliditet i samtidig validitet (concurrent validity, samanaikainen validiteetti,) och prognosticerande validitet (predictive validity, ennustevaliditeetti). (Finch ym. 2002, de Vet ym. 2011). Samtidig validitet betyder ett

mättillfälle som man jämför instrumentet som undersöks samtidigt med ett ”gylle standardinstrument”. Med prognosticerande validitet menas testets förmåga att förutspå någonting och man använder den typs instrument brett i diagnostiken. (Streiner & Norman 2008).

Begreppsvaliditet betyder att testa ideér och hypoteser om det begrepp som mätinstrumentet avser att mäta. (Wengström & Forsberg 2014 s.95) Begreppsvalidering behövs speciellt då när en egenskap, konstruktion (t.ex. smärta) inte har en klar kriterie eller gylle standard. (De Vet et al. 2011)

Man kan testa en hypotes och utreda hur bra mätresultaten motsvarar resultat som mäts med ett annat mätinstrument (convergent validity, rinnakkaisvaliditeetti). Man kan också utreda hur mätinstrumentet skiljer sig från andra mätinstrument som mäter samma fenomen (discriminant validity, erotteleva validiteetti). Ytterligare kan man utreda om mätaren kan skilja mellan olika grupper, t.ex. i olika grad sjuka patienter (known group validity, kyky erottaa ryhmiä toisistaan). När ett test översätts till ett annat språk eller används i ett annat land bör även Kulturell validitet bör testas (cross-cultural validity, kulttuurien välinen validiteetti,) då ett mätinstrument översätts eller används i ett annat land. (De vet et al. 2011).

I forskning kan man också stöta på intern- och extern validitet. Intern validitet handlar om huruvida man faktiskt mäter det man tror man mäter. För att uppnå god intern validitet bör man undvika systematiska fel. Extern validitet handlar om hur resultaten från ett begränsat område kan ses som giltiga i andra sammanhang. Detta kan också kallas generaliserbarhet. (Jacobsen 2012 s. 21 & Wengstöm & Forsberg 2014 s.89)

2.3.3 Känslighet för förändring

Känslighet för förändring (sensitivity to change; responsiveness; muutosherkkys) kan tänkas vara ett eget psykometriskt mått (Kirsner & Guyatt 1985) eller vara en del av validiteten (Hays & Hadorn 1992) (Finch et al. 2002, De Vet et al.2011) Nu betraktar vi det

som en del av validiteten enligt De Vets et al. (2011) COSMIN-taxonomi. Känslighet för förändring är alltså en del av validiteten. För att man skall kunna mäta känslighet för förändring detta krävs en långtidsstudie där man har gjort åtminstone två mätningar. (Finch et al. 2002) Känsligheten för förändring påverkas starkt av i vilken målgrupp man har gjort mätningen. Därför bör man alltid grundligt tänka igenom om resultaten kan generaliseras till andra målgrupper och situationer. Då man granskar validitet har man endast ett mättningsresultat. Man kan tänka sig att känslighet för förändring är också ”långtidsvaliditet. (Finch et al 2002 & De Vet et al. 2011)

2.3.4 Genomförbarhet och lämplighet

Ett mätinstruments genomförbarhet (feasibility, käytökelpoisuus) och kliniska lämplighet/användbarhet (clinical usefulness, kliininen käytettävyyys) beskriver om mätinstrumentet är lämpligt för rutinanvändning (t.ex. pris, begränsningar i användningen, behövlig utrustning och tid). Uppgifterna om användbarheten kan basera sig på litteratur eller erfarenheter och utvärderingar av sakkunniga och de som använder mätinstrumentet (Slade et al. 1999)

Enligt Fitzpatrick et al. (1998) bör utredas följande saker då man utvärderar ett mätinstruments lämplighet för klienten/patienten; hur patienten accepterar mätmetoden, tidsbehovet för testet, orsaker för avbrytning av testet, testets tillgänglighet, finns testet tillgängligt på klientens eget språk och är testet oberoende av kultur. Då man undersöker lämplighet bör man ta i beaktande lämpligheten gällande också den som genomför testet. Vilken sorts utbildning krävs för att utföra testet? Vilka hjälpmedel och vilka krav sätter testet på omgivningen för att man kan utföra testet? Hur entydiga och hur lätt är det att tolka resultaten samt finns det referensvärden tillgängliga för testet? Man bör också fundera på hur tryggt och generiskt är mätinstrumentet och hur brett använder man testet

2.4 Miller Function and Participation Scales

För att kunna mäta effekten av terapin samt för att kunna genomföra evidensbaserad forskning behövs tillförlitliga mätinstrument. År 2006 publicerades Miller Function and Participation Scales (M-FUN) som är bedömningsinstrument för ergoterapeuter, fysioterapeuter och andra sakkunniga för att belysa hur barnets motoriska kompetens påverkar dess deltagande i skolan och hemma. M-FUN är utvecklat av Lucy Jane Miller (Phd). Instrumentet innehåller utförandekomponenter och deltagande komponenter. Deltagandekomponenten innefattar checklistor för hemmet, skolan/daghemmet och för den som gör bedömningen. I M-FUN bedömer man barnets färdigheter inom finmotorik, visuo-motorik och grovmotorik genom olika uppgifter. Bedömningsinstrumentet kan användas för barn i åldern 2 år 6 månader till 7 år och 11 månader. Man kan genomföra dessa delar också enskilt. Ytterligare observeras de neuromotoriska faktorerna bakom färdigheterna i detta test (Miller 2006 s. 1–13)

M-FUN utvecklades som ett svar för att få ett bedömningsinstrument som utvärderar barnets förmåga att utföra motoriska aktiviteter och motoriska faktorer som inverkar på att vara socialt delaktig. M-FUN baserar sig gällande strukturen och närmelsesättet på WHO:s år 2001 publicerade Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa (ICF) samt amerikanska ergoterapiförbundets (AOTA 2002) publikation Occupational Therapy Practice Framework -referensramen. M-FUN innehåller element av delaktighet, aktivitet och grundläggande färdigheter som behövs för kroppsfunktion. Testet lämpar sig av använda med barn som har lindriga, medelsvåra eller omfattande motorisk försening. (Miller 2006 s. 1, 14, 83)

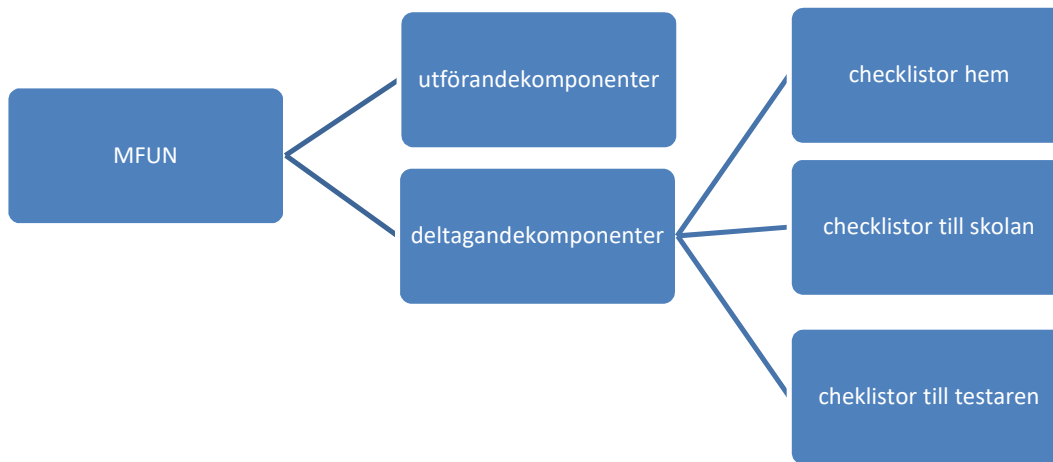
Miller Function and Participation Scales ingår i rekommendationen för att utvärdera och följa upp funktionsförmågan hos barn och unga med CP-skada. Rekommendationen är gjord av Kiviranta et al. (2016) och godkänd av TOIMIA -expertgruppen. Missiuna et al. (2006) konstaterar att M-FUN kan ge vara med och värdefull information om akademiska inverkan då ett barn har koordinationssvårigheter (developmental coordination disorder, DCD). Rihtman et al. (2013) har använt bland annat M-FUN testet i sin forskning där de undersökte förskolebarns funktionsförmåga som hade blivit utsatta för epi-

lepsyterapi under graviditeten. Med testet bedömde man barnens fin- och grovmotorik. Doney et al. (2017) har använt en av M-FUN testets visuomotorik uppgift (draw-a-kid) och jämfört barn som har blivit prenatalt utsatta för alkohol eller FASD barn, med barn som inte har blivit utsatta för alkohol i något skede av utvecklingen. Resultaten visar att barn med FASD presterar betydligt sämre än barn som inte blivit utsatta för alkohol. I Karkling et al. (2017) framgår att M-FUN testet används av en del ergoterapeuter för att fastställa och delta i diagnostiseringen av koordinationssvårigheter (DCD, developmental coordinational disorder).

Flera examensarbeten inom ergoterapi har gjorts för att utreda hur delarna i M-FUN lämpar de finska barnen. Sund (2014) har forskat hur finländska barnen klarar av finmotorik uppgiften ”origami” och likaså Kolehmainen (2013) och resultaten visar att finländska barnen klarar av dessa bra. Visuomotoriken har Kähäri-Laine & Saitajoki (2008) utrett och kom fram till att visuomotorikdelen är lämplig för finländska barn. Också delar av grovmotoriken finns utredda på yrkeshögskolenivå.

The Miller Function & Participation Scales bedömningsinstrumentet används brett i Finland av ergoterapeuter. I Finland har gjort pilotstudier som påvisar att visuomotorikdelen och grovmotorikdelen i bedömningsinstrumentet samt dess normvärden kan användas gällande finländska barn. På basen av dessa pilotstudier och klinisk erfarenhet klarar sig finska barnen bra i detta test (Kähäri-Laine & Saitajoki, 2008; Hyväri & Tissari, 2010).

I Finland skolar Sensorisen Integration Terapiyhdistys ry i M-FUN bedömningsinstrumentets användning. Skolningen är tre dagar lång. (Sity ry 2018). Lucy Miller var i Finland och höll första testskolningen och första MFUN skolningen som Sity ry ordna tillsammans med Miller var 2008. Sedan dess har det ordnats 1–2 skolningar per år och uppskattningsvis har ca. 400 personer skolats i bedömningsinstrumentet. (Heta Salmenperä 2018)



Figur 1. MFUN- bedömningsinstrumentets delområden som bedöms

3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med mastersarbetet är att utvärdera psykometrin för Miller Function and Participation Scale (M-FUN) bedömningsinstrumentet som samt kartlägga hur testet används i Finland bland ergoterapeuter som jobbar med barn.

Frågeställningar:

Hurudan validitet och reliabilitet har M-FUN bedömningsinstrumentet som används med barn?

Hur och i vilken omfattning använder ergoterapeuterna instrumentet i Finland?

4 METOD

I detta mastersarbetet är det frågan om genomgång och utvärdering av bedömningsinstrumentets psykometriska egenskaper eller mått. Det är frågan om att utvärdera bedömningsinstrumentets lämplighet enligt TOIMIA modellen och materialinsamlingsmetoden för

denna del är en systematisk forskningsöversikt. För att ytterligare kunna besvara syftets andra del samt för att få en bredare uppfattning om M-FUN och dess användning i Finland gjordes en elektronisk enkät som skickades ut till ergoterapeuter via toinet e-postlistan som upprätthålls av Finlands Ergoterapiförbundet rf.

En systematisk litteraturstudie innebär att systematiskt söka, granska och sammanställa litteraturen. Syftet är att göra en syntes av data från tidigare empiriska studier. Det är viktigt att samla in aktuell forskning som kan ligga som beslutsunderlag för kliniskt arbete. En systematisk litteraturstudie innebär olika steg: motivera varför studien görs, frågeformulering (frågor som går att besvara), formulera en plan, bestämma sökord och sökstrategi, välja litteratur, kvalitetsbedöma och välja den litteratur som skall ingå, analysera och diskutera resultat samt sammanställa och dra slutsatser. Då man gör en systematisk litteraturstudie (systematic review) behövs ett tillräckligt antal forskningar av god kvalitet som utgör grunden till bedömningar och konklusioner (Forsberg & Wengström 2014 s. 25–29, 30–32)

Enkät (dvs. frågeformulär) är en teknik för att samla information via frågor. Det är viktigt att vi klargör att individen är frivillig som vår informant samt att enkäten är konfidentiell. (Patel & Davidson 2011 s.73–74) Med standardisering menas graden till vilken frågorna är desamma för alla informanter. De flesta kvantitativa studier är i hög grad standardiserade då det gäller datainsamlingen. Med strukturering menas i huvudsak två olika saker. I många fall används termen strukturerad då frågorna i ett formulär har fasta svarsalternativ. Om svarsmöjligheterna är öppna är det en ostrukturerad fråga. Om frågeformuläret är ostrukturerat menas att alla eller de flesta frågorna saknar svarsalternativ. Man kan också med struktur hänvisa till frågeformulärets struktur och den är högt strukturerad om den har en struktur. (Trost 2012 s.57–59) Då man gör en datorenkät/webbenkät krävs datorkunskap av både den som gör enkäten och den som svarar. Fördelar är att den är praktisk och enkel för de flesta att svara. Den är också kostnadseffektiv. Det är ibland svårt att uppfatta hur stort bortfallet är, alltså vilka som inte svarat. (Henricson et al. 2012 s. 144–145)

Förenklat förklarar handlar det om kvantitet då det handlar om siffror. Det kan också vara i överförd betydelse t.ex. om man använder sig av ord som längre, fler eller mer är man inne på kvantitativt tänkande. Kvalitativt blir de då om man lyckas undvika sådan typs jämförelse helt och hållet. Kvalitativa och kvantitativa studier kan användas i kombination, bägge typens studier är viktiga och behövs. (Trost 2012 s.18) En av de stora utmaningarna med enkäter som har fasta svarsalternativ är att garantera att frågorna mäter det som tänker mäta. (Jacobsen 2012 s.255)

Enkäten i mastersarbetet innehöll mest slutna frågor gällande användningen av M-FUN testet, så frågeformuläret är strukturerat. Vissa öppna frågor fanns som möjliggjorde mera fritt svarande.

Utvärderingen av mätinstrument börjar med att göra litteratursökningar och de omfattande sökningarna görs koncentrerat på TOIMIA:s redaktion enligt deras modell. För man tar itu med att läsa artiklarna fastställs inklusions- och exklusionskriterier. Mätinstrumentets grunduppgifter samlas i blanketten ”Mittarin perustiedot-lomake” som finns som bilaga 7. De psykometriska uppgifterna samlas i ”Mittarin psykometriset tiedot-lomake” som finns om bilaga 8. Lämplighetsbedömningen av mätinstrumentet görs av experter som bedömer hur bra mätinstrumentet lämpar sig för sitt bruk. Bedömningen skrivs i ”Soveltuvuusarivo-lomake” som finns som bilaga 9. Mätinstrumentet lämplighet fastställs i textformat, men också i form av trafikljus. De finns noggranna anvisningar om hur man skall fylla i dessa blanketter. (TOIMIA-käsikirja 2017)

4.1 Datainsamling

Datainsamlingen för litteraturstudien är två delad. Skribenten har gjort sökningar i forskning som berör M-Fun via databaser (Pubmed, Swe Med+, OT Seeker, Helka, Thesus.fi, Science direct, Cochraine Library, SAGE, EBSCO (Academic Search Elite, CINAHL, SPORTDiscus with Full Text), Melinda, Pedro samt manuellt genom att gå igenom litteratur som berör området. Google och Google Scholar har använts för att komma åt forsk-

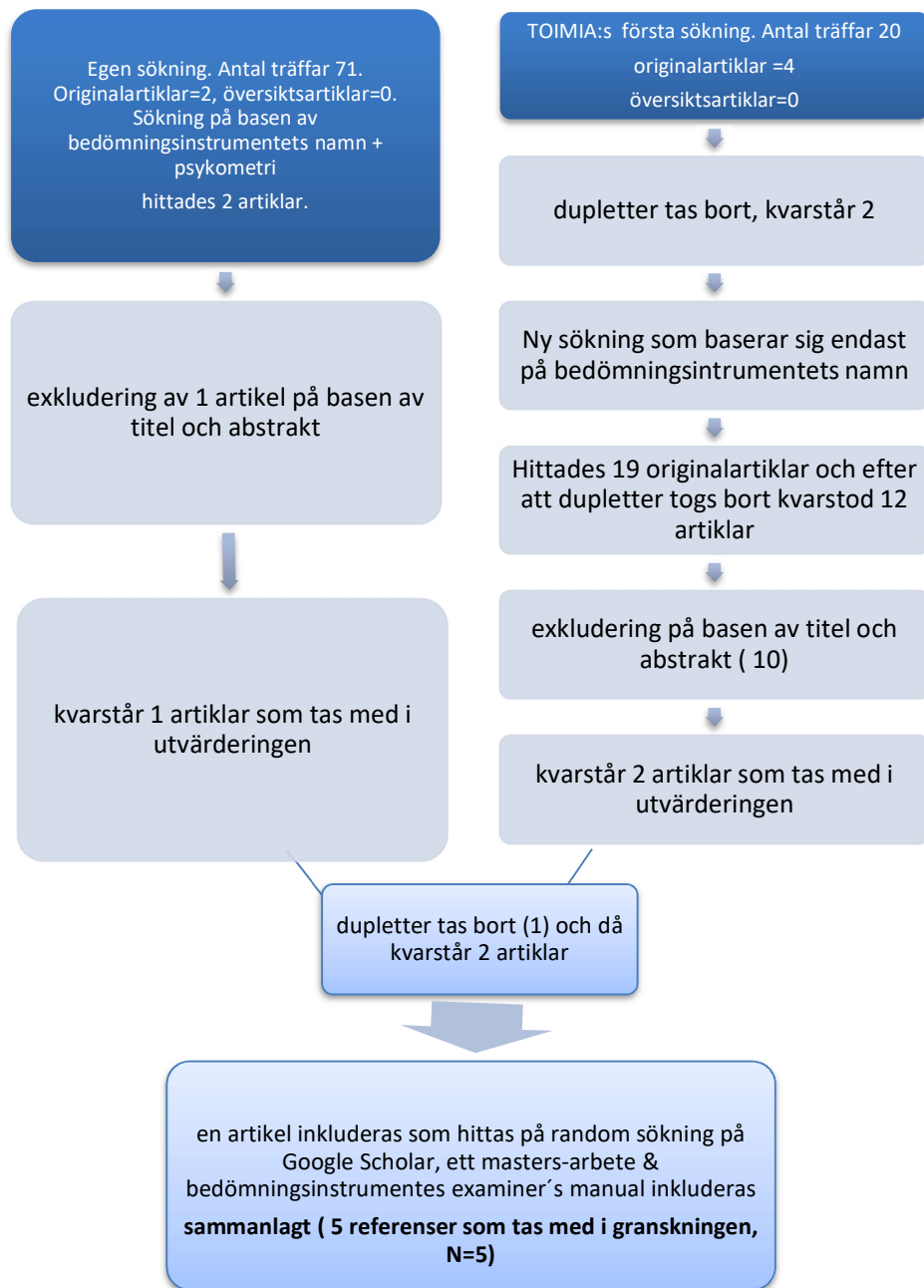
ningar samt för att komma åt allmän information om testinstrumentet (t.ex. förlagets hemsidor). Sökord har varit: "Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS + TOIMIA: s psykometriska söktermer. Tabell över sökresultat finns som bilaga (6).

En av inklusionskriterierna i sökningen att testets namn måste ingå, likaså att i forskningens abstrakt nämns något om instrumentets psykometriska egenskaper. Testet är tämligen nytt så en avgränsning gällande forskningarnas utgivningsår behövs inte.

Från TOIMIA har de gjort en egen sökning enligt deras egen schablon för att försäkra att alla forskningar nås. I bilaga 1 i TOIMIA:s litteratursökning hittades inga översiktsartiklar. Originalartiklar hittades i första sökningen då man sökte med alla söktermer 4 referenser och då dupletter togs bort kvarstod 2 referenser. Sökningen på TOIMIA förenklades i och med att så få referenser hittades så att man gjorde en ny sökning med endast bedömningsinstrumentets namn och då hittades sammanlagt 19 originalartiklar och 12 artiklar kvarstod då dupletter togs bort. Till dataanalysen antogs 2 vetenskapliga artiklar. En artikel hittades på random sökning på Google Scholar som varken hittades i TOIMIA:s sökning eller i egen sökning via databaser. Den artikeln inkluderas i studien. I och med att så få antal vetenskapliga artiklar kunde hittas togs också med en master thesis som berör bedömningsinstrumentets validitet samt M-FUN:s examiner's manual där man hittar också psykometriska mått på instrumentet. Dessa två hittades utöver TOIMIA:s sökning. I TOIMIA: sökning hittades en artikel utöver de som hittades i egen sökning. Manualen och mastersarbetet inkluderas.

Kvalitetsgranskningen utgörs på 5 källor (n=5). Den egna sökningen gjordes bredare i början, men i den slutliga processen togs med endast de som innehöll både instrumentets

namn och psykometrisökord. Artiklar söktes också i databaser som inte godkände psykometrisökord, men de tas inte med i urvalsprocessen nedan.



Figur 2. Urvalsprocessen av artiklar

Datainsamlingsmetoden, för att få svar på bedömningsinstrumentets användning, var en elektronisk enkät och skickades ut till ergoterapeuter via toinet e-postlistan. Enkäten var tvåspråkig (finska och svenska). Enkäten samlade in information om ergoterapeuternas bakgrund som t.ex. arbetserfarenhet och arbetsplats samt erfarenheter om bedömning. Ytterligare kartlades information om M-FUN instrumentets användning. Enkäten bestod av slutna flervalsfrågor samt öppna frågor där informanterna kunde friare beskriva och berätta. Frågorna utformades i Google forms och skickades direkt ut som en länk till alla medlemmar på toinet i samband med följebrevet 16.4.2018.

Med hjälp av enkätens frågor ville man få en bredare uppfattning om hur bedömningsinstrumentet blivit bemött av ergoterapeuter i Finland samt hur det används. Svarstid för enkäten fanns till 3.5.2018. En påminnelse om att svara skickades ut på nytt via toinet 27.4.2018. Toinet e-postlistan upprätthålls av Ergoterapeutförbundet och skribenten vet inte vem som tillhör listan. Följebrevet finns som bilaga 2 och 3. Enkäten finns som bilaga 4.

4.2 Dataanalys

Artiklarna analyseras enligt anvisningarna i TOIMIA. Artiklarna läses och presenteras kort enligt TOIMIA:s modell och uppgifterna om psykometrin för Miller Function and Participation Scales samlas i TOIMIA:s blankett ”Lomake 2: Mittarin psykometriset tiedot” (bilaga 7). Artiklarna kvalitetsgranskades enligt SUB - statens beredning för medicinsk och social utvärdering (”Mall för kvalitetsgranskning av diagnostiska studier”). Granskningen omfattar dels huruvida det finns risk för systematiska fel (bias) och dels hur studien är tillämpbar, alltså en bedömning av intern och extern validitet. (SUB 2014)

SBU har ingen poängsättning för denna granskningsmall. En egen poängsättning gjordes för att på numeriskt värde. Artikeln fick poäng för varje fråga. Alla ”ja” svar gav 1 poäng, alla ”nej” svar gav 0,5 poäng och alla ”oklart” svar gav 0 poäng. Om artikeln fick 9–11 poäng var den av hög kvalitet. Om artikeln fick 5–8 poäng hade den medelhög kvalitet.

Artikeln hade låg kvalitet om den fick poäng mellan 1–4. Kvalitetsgranskningsmallen hittas i slutet av arbetet (bilaga 5).

Resultaten presenteras deskriptivt med hjälp av olika figurer och tabeller. (Jacobsen 2012s. 237–240). Data-analysen var kvantitativ gällande frågorna med svarsalternativ, där svaren analyseras deskriptivt i förhållande till bakgrundsvariabler, medan analysen för de öppna frågorna blev kvalitativ innehållsanalys. (Kvale & Brinkman 2009)

4.3 Etiska övervägande

Att göra forskning med god vetenskaplig praxis betyder att man förfarar på ett etiskt godkänt sätt, försäkrar att forskningen är tillförlitlig och resultaten är ärliga och reliabla.

Att bedriva god vetenskaplig praxis är också ett sätt att upprätthålla god kvalitet. (Forskningsetiska delegationen 2012 s. 18) Etiska övervägande ska göras i mastersarbetets alla skeden och delar. Det innebär inte endast att man har fått informerande samtyckesdokument. (Henricson et al. 2012 s. 70–71: ARCADA 2014)

Då man gör en undersökning bör man ta i beaktande tre krav gällande etiken. Man bör ha informerats samtycke, försäkrat skyddat privatlivet och att återge på korrekt sätt. Ibland kan det vara svårt att ur alla synvinklar uppfylla de etiska kraven till hundra procent, men det är bra att hålla etiska frågorna i tankarna genom hela forskningsprocessen. (Jacobsen 2007 s. 21–22)

Innan man tar itu med att göra en systematisk litteraturstudie bör etiska övervägande göras. I god forskning får inte förekomma fusk och ohederlighet som t.ex. fabricering av data, stöld, plagiat av data, att använda hypoteser eller metoder utan att ange källa eller att göra felaktig inklusion och exklusion av data eller genom att analysera data missvisande som förvränger tolkningen. (Forsberg & Wengström 2014 s. 69). Friberg (2006) menar att då man gör en systematisk litteraturstudie finns det risk för att skribenten väljer sådana studier som tjänar ens eget syfte. Då blir det frågan om ett selektivt urval av studier. I

detta mastersarbete gjordes en bred sökning på två olika håll och genom att följa den förbestämda sökschablonen med inklusionskriterierna i åtanke.

För att motivera respondenterna att svara är det viktigt att ett följebrev skickas ut där det klargörs bland annat syftet med enkätundersökningen. Det är också etiskt rätt att informanterna informeras om anonymitet samt att klargöra hur viktigt det är att han eller hon deltar i undersökningen. (Jacobsen 2016 s.209–210)

Brevet som skickades ut till ergoterapeuterna via e-postlistan var försedd med ett följebrev där syfte samt annan bakgrundsinformation om studien framfördes. Informanterna fick tillräcklig information om studien samt kunde kontakta ansvariga personer vid behov. Deltagandet var frivilligt. Ergoterapiförbundet rf hade gett tillåtelse att skicka ut enkäten via toinet e-postlistan. Svaren kom till skribenten anonymt och efter att mastersarbetet blivit färdigt raderas materialet. Enkätens material bearbetades enligt god praxis för forskningsarbete.

5 RESULTAT

Den elektroniska skickades ut via toinet e-postlistan och besvarades av sammanlagt 68 ergoterapeuter. Enkätens slutna flervalfrågor redovisas nedan genom bland annat tabeller och diagram. Enkätens öppna svar redovisas i resultatredovisningen med citat på svenska och citat som är fritt översatt från finska. Citaten är inte kodade efter informant. Forskningsöversiktens inkluderade artiklar och resultat presenteras i korthet nedan.

5.1 Sammanfattning av forskningarna

Sökningen som gjordes resulterade i tre artiklar samt ett mastersarbete och bedömningsinstrumentets examiner's manual. Validiteten och reliabiliteten ser ut på följande sätt. I **manualen (Miller 2006)** redovisas att M-FUN:s reliabilitet utforskades genom test-retest

reliabilitet, internal consistency och inter-rater reliability. **Test-retest reliabiliteten** utvärderades i en studie där testet administrerades för en grupp barn i två olika tillfällen. Därefter jämfördes poängen med varandra. Samplet var 27 barn ur standardiserings samplet i åldern 2 år 6 månader till 7 år 11 månader. Corrected reliability coefficient sträckte sig från 0.77 (visuomotorik (VM) & grovmotorik (GM)) till 0.82 (finmotorik (FM)). **Internal consistency reliabiliteten**, korrelationskoefficienten var från 0.85 till 0.92 (visuomotorik 0.85, finmotorik 0.90 och grovmotorik 0.92). Då man tittar noggrannare på reliabiliteten i olika åldersgrupper var den för VM och FM i åldern 2:6-5:11 (0.82 och 0.91). Reliabiliteten för VM var lägre för barn i åldern 6:0-6:11 (0.76) och för barn i åldern 7:0-7:11 (0.67). I åldersgruppen 6:0-6:11 för FM var motsvarande värde (0.79) och för åldern 7:0-7:11 (0.85). Grovmotoriken (GM) reliabiliteten var från 0.91–0.93 i alla åldrar förutom 2:6-2:11 där den var 0.88. Värdet för observationschecklistorna var från 0.95 till 0.96. Då man tittade på olika åldrarna sträckte sig koefficienten från god (0.87) till utmärkt (0.98). Test på internal consistency gjordes också, vilket påvisar att testet har god reliabilitet att mäta färdigheter hos vanliga barn samt hos barn som har risk för motoriska svårigheter. **Inter-rater reliabilitets** koefficienten är från 0.91 för VM, 0.93 för FM och 0.91 för GM. (Miller 2006)

M-FUN:s områden som mäts (visuomotorik, finmotorik och grovmotorik) utvecklades på basen av många olika källor. En av dessa källor var WHO:s internationella klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa (ICF). Ytterligare användes aktuell vetenskaplig forskning samt ergoterapi referensramen. Författarna menar att instrumentet har hög **content validity** i och med att instrumentet baserar sig på en bred variation av källor gällande motoriska färdigheter. Miller analyserade data från standardiserings samplet för att kunna konstatera hur de olika delarna (VM, FM & GM) relaterar till varandra, **internal structure**. Dessa delar korrelerade mellan 0.47 och 0.55, vilket tyder på att delarna mäter olika typs motoriska förmågor. Observationschecklistornas intercorrelationsvärde var från 0.41 till 0.58. Förhållandet till andra bedömningsinstrument, **concurrent validity** varierade från måttlig till hög validitet. Korrelationen mellan M-FUN och MAP (Miller Assessment of Preschoolers) var från 0.47 (GM), 0.83 (FM) till 0.62 (VM). Detta betyder att MAP och M-FUN korrelerar måttligt på vissa områden och mindre på andra. **Sensiviteten** (sannolikheten att någon som har motoriska svårigheter

fångas upp i testet) är svag mellan 0.38 och 0.60 för barn som fick 2 (eller mera) standarddeviationer under medelnivån. Instrumentet visade en starkare sensitivitet för barn som fick 1 standarddeviation (SD) under medelnivån (mellan 0.69 och 0.89). Instrumentet har en god **specificitet** (0.80-1.00), vilket betyder att den identifierar de barn som inte har försenade motoriska färdigheter.

Kvalitetsgranskning: Kvalitetsgranskningen gjordes på de uppgifter som fanns i manualen, vilka inte var så omfattande. Mallen var svår att anpassa till manualens uppgifter och får därmed ett lågt kvalitetsvärde 4/11. Evidensvärdet blir lågt.

Spirtos & Cremlin (2008) har gjort en översikt och en **kvalitativ bedömning** om bedömningsinstrumentet. De hänvisar till Miller (2006) då de tar upp reliabilitet och validitet. Dessa värden tog upp i föregående stycke. I den kvalitativa granskningen tar de upp att största delen av test materialet finns i förpackningen. Den som testar bör skaffa små slantar, en flaska samt kex. Testet innehåller normvärden för amerikanska barn och alla uppgifter i testet och frågor i checklistorna är inte relaterade till exempel till irländska barn. Dessa uppgifter är känsliga för kulturella skillnader. Spiritos & Cremlin för fram att om man gör alla tre utförande områden i testet på en gång är det tämligen tröttande för barnet. Därför lönar det sig att dela upp dessa delar och göra dem olika tidpunkter, vilket är möjligt enligt bedömningsinstrumentet anvisningar. I manualen sägs att det tar mellan 5–10 minuter att fylla i observationsblanketterna, men i verkligheten kan det ta betydligt längre för läraren eller föräldern att fylla i formulären.

Kvalitetsgranskning: denna studie kunde inte poängsättas med ett evidensvärde i och med att artikeln var en översikt om bedömningsinstrumentet samt en kvalitativ bedömning av författaren om att göra bedömningar med instrumentet. Artikeln bestod inte av en studie. Artikeln har lågt evidensvärde.

Diemand (2009) har i sin masters thesis undersökt validiteten i visuomotorikdelen i M-FUN. Diemand & Case-Smith (2013) har senare skrivit en vetenskaplig artikel om samma studie. Studien gjordes genom att jämföra poäng från visuomotorikdelen i M-FUN med poäng från visuomotorikdelen i Developmental Test of Visual Perception, second Edition (DVPT-2). I studien deltog 40 barn i åldern 4.5–6.5 år. Resultaten påvisar att M-FUN har

en hög korrelation (**concurrent validity**) med DVPT-2 ($r=0,872$, r =Pearson product moment correlation). Dessa test identifiera till 87,2% samma barn med eller utan nedsättning i visuomotoriken (**construct validity**, known groups). Författarna konstaterar att validiteten är god, men att vidare forskning behövs gällande andra delarna samt hur barnets språkliga färdigheter, genomförarens egenskaper och sätt att fungera att påverka bedömningen. M-FUN kan bevisligen användas för att identifiera försening i utvecklingen gällande visuomotoriken. Samplet i denna studie var litet. Bedömningsmiljöerna var också olika. Fortsatta studier rekommenderas gällande fin- och grovmotoriken. Likaså ett större randomiserat sampel skulle medföra data som skulle kunna generaliseras bredare.

Kvalitetsgranskning (Diemand 2009): 7/11 poäng, medelhögt evidensvärde. Diemand & Case-Smith (2013) 9,5/11 poäng, högt bevisvärde.

Rihtman & Parush (2014) har gjort en forskning där deras syfte vara att skapa en hebreisk översättning av M-FUN samt utreda hur lämplig M-FUN är för israeliska barn och kan man använda de amerikanska normvärdena för dem. I studien översatte man alla komponenter i studien och en pilotstudie påvisade att mera utredning behövs. Den hebreiska M-FUN komponenterna visuomotorik, finmotorik och grovmotorik samt M-FUN:s formulär om deltagande administrerades för 267 israeliska barn. Av barnen var 128 pojkar och 139 flickor. Medelåldern var 59,21 månader, standarddeviationen var 17.84.

Man kunde i studien fastställa en stark korrelation gällande **construct validity** mellan ålder, motoriska poäng, socialt deltagande samt skillnader i åldersgrupperna. I forskningen kom man fram till att finmotoriken och grovmotoriken har utvecklats lika för barnen. Poäng för deltagande i vardagen korrelerade också starkt. Israeliska barnen är mera utvecklade gällande visuomotoriken, så man bör vara försiktig då man använder de amerikanska normvärdena gällandet det delområdet. Trots det kom fram stark evidens för att fin- och grovmotorikens amerikanska normvärden samt deltagande poäng kan användas med israeliska barn. I artikeln hänvisar man till Millers (2006) studier om validitet och reliabilitet samt Diemands (2009) som kom med evidens för criterion validity för visuomotorik poängen (Pearson $r=0.87$) då den jämfördes med DTVP-2.

Kvalitetsgranskning: 7/11 poäng, medelhögt evidensvärde.

5.2 Sammanfattning av enkäten

Enkäten besvarades av sammanlagt av 68 ergoterapeuter och det utgör det totala samplet som analyseras och redovisas för. Den totala populationen är okänd liksom det totala bortfallet av urvalet inte heller kan konstateras på grund av man inte vet hur många ergoterapeuter som uppfyller kriterierna för studien tillhör toinet e-postlistan.

5.2.1 Bakgrundsuppgifter om informanterna

Alla informanter (N=68) i enkäten var kvinnor och 82,4% (N=56) hade arbetat 5 år eller mera då det besvarade enkäten. Av alla informanter hade 20,6 % (N=14) arbetat 20 år eller mera. Endast 12 personer (17,6%) hade arbetat 4 år eller mindre. Specialsjukvården utgjorde den största arbetsgivaren bland informanterna (N=29, 42,6%). Grundhälsovården var den näst största representerade arbetsgivaren, 25 (26,8%) informanter uppgav den som sin arbetsplats. Den offentliga sektorn var den största arbetsgivarrepresentanten. I helhet arbetade 54 informanter (79,4%) inom offentliga sektorn. Sex informanter (8,8%) uppgav som sin arbetsplats tredje sektorn. Åtta informanter (11,8%) uppgav att de har en annan arbetsplats (en skola, barnskyddet eller ett privat företag eller att de själv var företagare). Fördelningen redovisas nedan.

Tabell 1. Informanternas arbetsplatsfördelning

Arbetsplats	N	%
grundhälsovården	25	26,8
specialsjukvården	29	42,6
tredje sektorn	6	8,8
annan arbetsplats	8	11,8

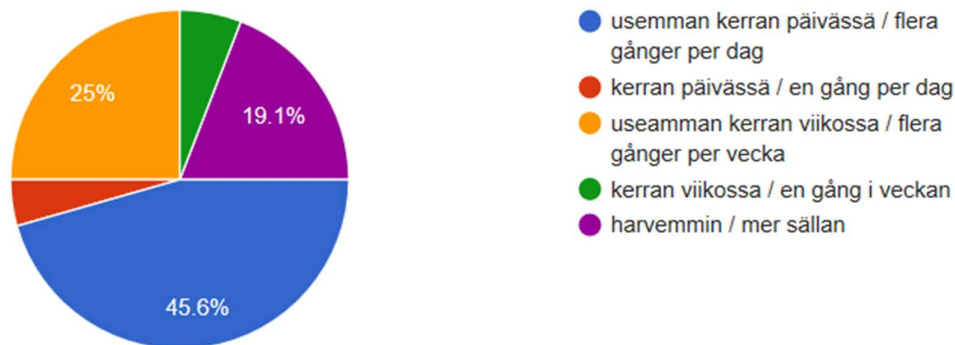
Informanterna arbetade i 15 olika sjukvårdsdistrikt. Största delen av informanterna (N=14, 20,6%) arbetade inom Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt. Mellersta Finlands sjukvårdsdistrikt var den näst största representanten, åtta informanter (N=8, 11,8%) uppgav den som sitt arbetsområde. Inom Norra Österbottens sjukvårdsdistrikt arbetade

10,3%(N=7) av informanterna. Inom Birkalands sjukvårdsdistrikt, Egentliga Tavastlands sjukvårdsdistrikt, Norra Savolax sjukvårdsdistrikt samt Södra Österbottens sjukvårdsdistrikt arbetade lika många informanter, fem informanter (N=5, 7,4%) var i varje sjukvårdsdistrikt. I Päijänne- Tavastland sjukvårdsdistrikt och Södra Karelen sjukvårdsdistrikt arbetade tre informanter (N=3, 4,4%) var. Inom Norra Karelen-, Vasa-, Satakunta, Lapplands-, Egentliga Finlands-, och Södra Savolax sjukvårdsdistrikt arbetade lika många informanter var (N=2, 2,9%). En informant (N=1,5%) uppgav att hon arbetade inom tre olika sjukvårdsdistrikt; Egentliga Tavastlands sjukvårdsdistrikt, Helsingfors och Nyland sjukvårdsdistrikt och Päijänne Tavastlands sjukvårdsdistrikt.

Största delen av informanterna (N=62, 91,2%) uppgav att deras klientel bestod till största delen av barn (76%-100%). Alla informanter arbetade med barn. Tre informanter (N=3, 4,4%) uppskattade att mer än hälften (51%-75%) av deras klientel är barn. En informant (N=1, 1,5%) uppskattade att hennes klientel bestod procentuellt mellan 26%-50% av barn. Två informanter (N=2, 2,9%) uppgav att de arbetade procentuellt 25% eller mindre med barn.

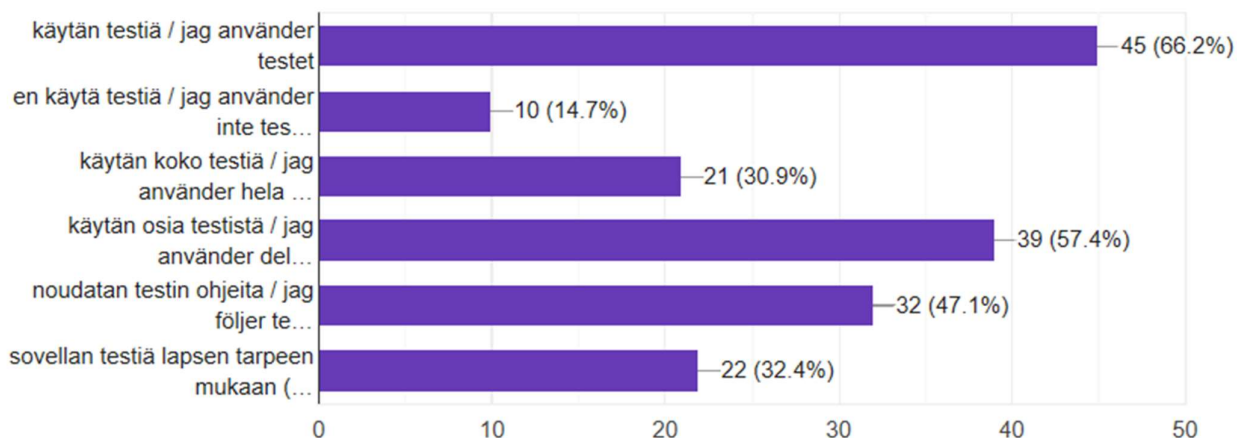
5.2.2 Bedömningsinstrumentets användning samt lämplighet

I figuren nedan (figur 3) kan man se hur ofta informanterna uppskattningsvis gjorde bedömningar. Tillsammans 51 informanter (N=51,75%) uppgav att de gjorde uppskattningsvis bedömningar minst en gång per dag. En stor del (N=17, 25%) gjorde flera gånger i veckan, medan största delen (N=31, 45,6%) gjorde till och med flera gånger i per dag. Tretton informanter (N=13, 19,1%) uppskattade att de gör bedömningar mer sällan än en gång i veckan.



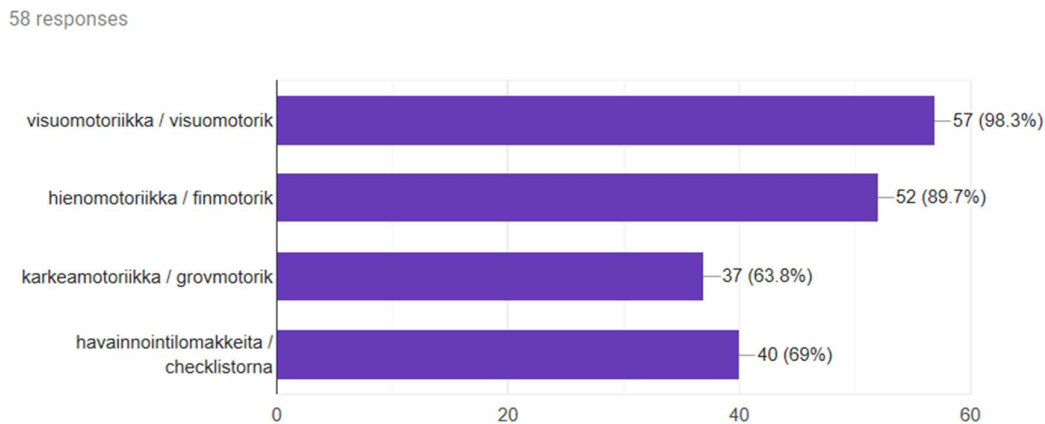
Figur 3. Fördelning över hur ofta informanterna gör bedömningar

Gällande bedömningsinstrumentets användning kan ses i figur 4 att 45 informanter använder testet (N=45, 66,2%). Tio informanter (N=10, 14,7%) uppgav att de inte använder testet. Av de som använder testet uppger 39 informanter (N=39, 47,1%) att de använder delar av testet. Likaså 22 informanter uppger (N=22, 32,4%) att de tillämpar testet enligt barnets behov. 32 informanter (N=32, 47,1%) uppger sig följa testets instruktioner och anvisningar.



Figur 4. Informanternas sätt att använda testet

Då det gällde vilka delar av bedömningsinstrumentet som informanterna använder, använder sig största delen (N=57, 98,3%) (N=58) av visuomotorik delen. Likaså 52 informanter (89,7%) uppger att de använder finmotorik delen. Grovmotorik delen används av 37 informanter (N=37, 63,8%). Checklistorna används av 69% (N=40).



Figur 5. Fördelning över de delar som informanterna använder

Bedömningsinstrumentet används mest i åldersgruppen 4:0-7:11år. Av informanterna uppger 71,2% (N=42) att de använder instrumentet mest med barn som är mellan 4:0 år och 7:11 år. Femton (N=15, 25,4%) informanter uppger att de använder bedömningsinstrumentet med bägge åldersgrupperna. Två informanter (N=2, 3,4%) svarar att de använder testet mest med barn i åldern 2:6-3:11 år.

De informanter (N=10) som uppgav att de inte använder testet gav varierande orsaker. Två informanter uppgav att orsaken till att de inte använder testet är att de inte har bedömningsinstrumentet till förfogande på arbetsplatsen. Ytterligare framkom också att en av dessa informanter upplevde att visuomotorik uppgifterna inte är lämpliga för finländska barn.

“På min arbetsplats finns inte allt behövligt testmaterial, för att jag skulle kunna använda testet. Dessutom upplever jag att testets skrivuppgifter i visuomotorikdelen samt vissa andra delar i testet inte lämpar sig i det kulturella kontextet i Finland”

En informant uppgav som orsak att hon inte gått utbildningen för att använda instrumentet. Tre informanter uppgav att de inte arbetar med barn i denna åldern eller att endast ett fåtal barn hör till testets åldersgrupp eller att de använder andra mätinstrument.

”För tillfället använder jag VMI och ibland också BOT2:an.”

”Enbart en liten andel av mina klienter tillhör instrumentets åldersgrupper och därför använder ja andra mer lämpliga test.”

En informant uppgav sig inte göra så mycket kliniskt arbete mera, utan fungerade som testets utbildare. Likaså en informant använde inte instrumentet på grund av att hon hört att det inte tjänar sitt syfte. En informant uppgav att hon inte använder testet på grund av att hon inte får barnet nivå av funktionsförmåga fram, men att hon använder M-FUN om barnet inte klarar av andra test, vilket är sällsynt.

”Jag får inte nivån av funktionsförmåga fram, men jag använder testet om barnet inte klarar av annat test, vilket är sällsynt.”

I frågan hur de har lärt sig testets användning svarar största delen av informanterna (N=48, 70,6%) att de har gått MfunPS skolningen som Sensorisen integration yhdistys ry har ordnat. Figuren 6 visar att 16,2% (N=11) av informanterna har fått sin skolning på annat sätt och att 13,2% (N=9) inte har gått skolningen eller har inte fått skolning i testet på annat sätt heller.



Figur 6. Fördelning över hur informanterna fått sin skolning gällande bedömningsinstrumentet

I de öppna svaren då man skall precisera hur man fått utbildningen om man inte själv gått skolningen, skriver nio informanter att en kollega har lärt testets användning och att de själv har lärt sig testets användning. En informant skriver att hon har varit på studietiden fått vara och lyssna på en skolning som Sity ry har ordnat.

”Med hjälp av en kollega och genom att studera manualen självständigt.”

”Min kollega gick skolningen och lärde mig sedan med hjälp av skolningsmaterialet.”

5.2.3 Informanternas övriga kommentarer om bedömningsinstrumentet

I frågan där man kunde komma med egna kommentarer och övriga tankar angående användningen av bedömningsinstrumentet, tog informanterna upp många tankar och idéer. Återkommande positiv feedback om bedömningsinstrumentet var att barnen tycker om att göra uppgifterna och det är lätt att motivera barnen till att göra uppgifterna. Testet upplevs som bra på grundhälsovårdsnivå och som en fördel är att man kan använda testet i uppföljningssyfte. Också det att testet syfte är att mäta barnets utförande ur ett aktivitets

och delaktighetsperspektiv upplevdes bar. Det som upplevdes dåligt eller arbetsamt var att i bedömningsinstrumentet kommer inte alla tillbehör, det finns olika ”bedömningspaket” ut på fältet i och med att man kan delvis själv plocka ihop materialet. Förberedelserna upplevdes som arbetsamma inför bedömningstillfället. Det som saknas på fältet är normvärden för finländska barn. Också vissa uppgifter i testet upplevs kulturellt bundna och fungerar inte så bra i Finlands kontext till exempel att vika origami.

”Materialet skulle få vara färdigare att ta i bruk samt adapterat till Finland”

”Att använda metoden är lätt och testet är bra. Negativt har varit svårigheterna att få tag på materialet och manualen”.

”Ett bra test som mäter barnets färdigheter och dess grundläggande förmågor.”

”Ett fungerande test som sållar bra i grundhälsovården. Poängsättningen tar lång tid.”

Återkommande tema var också att grovmotorikdelen upplevdes som svår för barnen samt svår att poängsätta och där finns för stor tolkningsmöjlighet. Testet upplevs också som för arbetsamt till specialsjukvården. Som en fördel ansågs att det fanns normvärden för barn under 3-år. Sådant som saknades i testet var bygguppgifter, mera uppgifter som berättar om barnets kognitiva färdigheter och uppgifter som berättar om barnets taktila gestaltning. Testet användes ofta i samband med andra test och uppgifter.

”Testet är för arbetsamt till snabba tempot i specialsjukvården, poängsättningen är svår.”

”I poängsättningen finns mycket utrymme för tolkning, vilket sänker på noggrannheten så uppföljning görs i synnerhet då den som bedömer inte är den samma”.

”Jag tycker om testets idé men i och med att man får så knapp kunskap om barnets kognitiva färdigheter väljer jag andra test till exempel MAP.”

”Uppgifterna i grovmotorikdelen är i mitt tycke svåra och därmed frustrerande för barnen, likaså är poängsättningen oklar.”

”Jag har tidigare använt grovmotoriska delen mycket, men nu har jag ersatt den med klinisk bedömning av sensomotoriska utvecklingen”

Visuomotorikdelen upplevdes delvis fungerande. Också motsatta åsikter fanns. En del kommenterade att blanketterna var bra verktyg i vardagen för att mäta förändring och för att komplettera bedömningen. Finmotorikdelen en del tankar och funderingar och vissa delar upplevdes om knepiga för finländska barn eller att det var krångligt att få tag på allt bedömningsmaterial.

”Mest har jag använt blanketterna till omgivningen för att komplettera helhetsbedömningen (ofta SIPT-test) och en viss mån mäta förändring”

”Observationsblanketterna är bra för att mäta terapins förändring i vardagen.”

”Visuomotorikdelen är fungerande, dess amerikanska bakgrund syns i bokstavs uppgifterna.”

”Testets minus är visuomotorikdelen då den har endast pennuppgifter och inte t.ex. bygguppgifter.”

”Det skulle vara roligt att använda finmotorikdelen, men på sjukhuset är det svårt att få tag på russin eller dylikt att servera åt barnet”.

”Finmotorikdelen för fram barnets funktionella finmotoriska färdigheter (t.ex. pen användning, klippa med sax, modellera osv.)

Flera önskemål om förbättring och utvecklingsområden kom också fram. Främst nämndes att det borde finnas normvärden/referensvärden för finländska barn samt att vissa delar borde adapteras så att de lämpar sig finländska barn bättre.

”Det skulle vara fint om man kunde undersöka mera om M-FUN i Finland och hur tillförlitligt det är i denna kulturella kontext.”

”Det skulle vara fint om en lat person kunde få köpa allt material färdigt någonstans ifrån.”

”Jag önskar att man skulle utvidga testet så att det skulle passa 12–17 åringar.”

6 DISKUSSION

I kommande text förs en diskussion om studiens metodval och resultat. Dessutom tas upp studiens styrkor och svagheter samt reflekteras kring de olika skedena i processen. Redan i ett tidigt skede blev klart att mycket litet forskning om MfunPS - bedömningsinstrumentet finns, vilket präglade genomgående mastersarbetsprocessen. Mastersarbetet blev därmed tudelad. Ena delen utredde bedömningsinstrumentets validitet och reliabilitet och andra delen ville få svar på hur och i vilken omfattning instrumentet används av ergoterapeuter i Finland.

6.1 Resultatdiskussion

Få artiklar om MfunPS finns och ännu färre om bedömningsinstrumentets psykometriska mått. Miller (2006) har själv i sina studier undersökt och redovisat för reliabilitet och validitet. Reliabiliteten redovisas genom test-retest reliabilitet, internal consistency- och inter-rater reliability. Test-retest reliabiliteten är från 0.77 (visuomotorik (VM) & grov-

motorik (GM)) till 0.82 (finmotorik FM)), vilka är tämligen höga värden. Internal consistency (samstämmighet) reliabiliteten var god från 0.85 till 0.92 (visuomotorik 0.85, finmotorik 0.90 och grovmotorik 0.92). Inter-rater reliabilitets värdet är högt från 0.91 för VM, 0.93 för FM och 0.91 för GM. Författarna menar att instrumentet har hög content validity (innehållsvaliditet) i och med att instrumentet baserar sig på en bred variation av källor. Förhållandet till andra bedömningsinstrument, concurrent validity varierade från måttlig till hög validitet. Den interna strukturen var också god, alltså de olika motoriska delarna mätte olika saker. Instrumentet identifierar bra de barn som inte har försenade motoriska färdigheter.

Diemand & Case-Smith (2013) påvisade att M-FUN har en hög korrelation (concurrent validity) med DVPT-2 ($r=0,872$, r =Pearson product moment correlation). Dessa test identifiera till 87,2% samma barn med eller utan nedsättning i visuomotoriken (construct validity, known groups). Validiteten är god i visuomotorikdelen, mera forskning behövs gällande instrumentets andra områden.

Det finns stark evidens för att fin- och grovmotorikens amerikanska normvärden samt deltagande poäng kan användas med israeliska barn. (Rihtman & Parush 2014)

Spirtos & Cremin (2008) framför att detta bedömningsinstrument har inte publicerade peer reviewed artiklar i och med att testet är nytt. Testet verkar ha många positiva aspekter i och med att det kan användas med många olika populationer och i olika omgivningar. Instrumentet verkar bilda en bro mellan praxis och barnets verkliga deltagande. Det kan också användas för att mäta resultat i evidensbaserat arbete.

Sammanfattningsvis kan man säga om psykometriska måtten att MfunPS verkar ha god validitet och reliabilitet överlag. Forskningarna är mycket begränsade till amerikanska barn. Visuomotorikdelen har också bra validitet, men studien är gjord med ett litet sampel. Då man testar israeliska barn kan man använda amerikanska normvärdena för fin- och grovmotorikdelarna. Bedömningsinstrumentet har fått framgång och slagit igenom i flera länder, trots att det finns mycket litet forskat om instrumentets psykometri. Instrumentet har svarat på ett behov att kunna mångsidigt mäta barnets sensomotoriska färdigheter på

ett konkret sätt, med uppgifter som är nära anknutna till vardagen. Jaakkola (2014) har framför att de motoriska grundfärdigheternas utveckling är viktig för att klara av fysiska utmaningarna och de möjliggör att barn kan delta i många olika hobbyer.

Instrumentet används av kliniker mycket i Finland och det mäter viktiga områden i barnets utveckling. Det tycks dock finnas ett glapp i forskningen och vad egentligen beror på kan vara svårt att utreda. Bedömningsinstrumentets utvecklare är en namnstark person i ergoterapiområdet, vilket kan vara en orsak till att instrumentet har fått en stor framgång och därför kanske inte klinikerna ifrågasätter på samma sätt evidensen bakom instrumentet. Forskargruppen kring ergoterapi för barn är inte så omfattande och samma kända namn upprepas ofta i olika böcker och vetenskapliga arbeten. Också Pearson förlaget är ett stort förlag som har möjlighet att finansiera och distribuera bedömningsinstrumentet.

Om MfunPS- bedömningsinstrumentets användning framgår i studien att det används i Finland flera gånger per dag. Man använder alla delar eller några delar av testet. Informanterna framförde att de följer instruktionerna i testet samt tillämpar testet vid behov. Alla delar av testet används, men mest populära är visuomotoriken och finmotoriken. Främst använder man testet med den äldre åldersgruppen (4:0–7:11). Orsaker till att man inte använde testet var att man inte hade tillgång till materialet. Enligt Slade et al. (1999) kan man tänka att det berättar om instrumentets användbarhet. Man upplevde att uppgifterna inte passade finländska barnen, vilket stöder resultatet i litteraturöversikten. Mera forskning behövs gällande bland annat finländska normvärden.

En del informanter arbetade med barn i annan ålder än bedömningsinstrumentets målgrupp. MfunPS används ofta i kombination med andra test och upplevs också som arbetsdryg och tung att genomföra, vilket kan tolkas som att användbarheten inte är god i det hektiska arbetslivet. Vissa informanter framförde att de inte använder testet för de har inte gått skolningen. I manualen finns inte sagt att man bör gå en testskolning för att använda materialet. Största delen dock av de som använder testet har gått skolningen som Sity ry ordnar. Detta kan tänkas ha en stor betydelse för att ta i bruk testet i vardagen.

Enligt resultaten upplevs testet som bra och barnen tycker om att göra uppgifterna. Poängsättningen och tolkningen upplevs otydlig och arbetsdryg. Speciellt grovmotorikdelen

upplevs svår för barnen och svår att poängsätta. Det att man kan använda testet i uppföljningssyfte ansågs bra. I och med att allt material inte finns färdigt i bedömningspaketet upplevs som jobbigt samt de olika bedömningsmaterial som finns ut på fältet är inte är identiska. Checklistorna upplevdes också som användbara.

En utförligare resultatredovisning finns i den områdesvisa resultatpresentationen samt klargörs med figurer och tabeller.

6.2 Metoddiskussion

I denna studie har använts som datainsamlingsmetod systematisk litteraturoversikt och elektronisk enkät. Henricson et. al (2012) skriver att litteraturoversikt är ett sätt att få reda på vad som finns forskat om ett visst ämne och för att få underlag för att arbeta evidensbaserat. Tanker är att få en klarhet i det vi redan vet om ämnet och vad vi inte vet. Att lita på vad kollegor eller sakkunniga inom ämnet generellt känner till är inte tillförlitligt.

MfunPS bedömningsinstrumentet är tämligen nytt (2006 utgivet). Därmed kan man utgå ifrån att massor av forskning om instrumentet inte finns. Bedömningsinstrumentet är också profilerat sig till ergoterapeuter, vilket begränsar användarna och forskarna. Systematisk litteraturoversikt har i den bemärkelse varit en bra metod att kartlägga vad det finns skrivet om bedömningsinstrumentet och noggrannare ännu om dess psykometriska egenskaper. TOIMIA har utvecklat sin egen schablon eller process, vilken styr eller leder noggrant hur man skall gå tillväga steg för steg. För att försäkra att man fått alla relevanta forskningar inkluderade gjordes sökningen av skribenten och av TOIMIA via olika elektroniska databaser. Också manuella sökningar gjordes. Sökningarna är gjorda så att de är reproducerbara. Visserligen kan man aldrig vara helt försäkrad om att man nått alla forskningar. Vid granskning av forskningar uteslöts studier som inte uppnådde inklusionskriterierna. Skribenten följde TOIMIAS modell och artiklarna kvalitetsgranskades enligt SUB. Urvalet av referenser var få, vilket gör att resultaten är svåra att generalisera. Referenserna var inte helt entydiga och lätta att kvalitetsgranska i och med

att de inte alla bestod av artiklar. Evidensvärdet i referenserna var från lågt till högt. Trots att så få forskningar kunde hittas kan man se att bedömningsinstrumentet används och verkar ha en god validitet, fastän den information man får ur manualen är given av författaren själv. Mera forskning om instrumentets validitet och reliabilitet behövs. Forskningen bör vara objektiv och oberoende, inte bunden till förlaget eller författaren. Litteratursökningen gjordes 2017, vilket betyder att ny forskning kan vara utgivet, vilka inte finns med i detta mastersarbete. Detta arbete är inte således heltäckande. Alla artiklar var skrivna på engelska och skribenten upplevde förstå bra texten. Alla valda forskningar var relativt nya. Manualen (Miller 2006) var den äldsta referensen. Det som var utmanande med metoden var alla nya begrepp som följde med. Skribenten själv använder bedömningsinstrumentet i sitt kliniska arbete, vilket har säkerligen underlättat i att förstå vad som menas olika termer och uppgifter i samband med instrumentet. En förståelse för bedömningsinstrumentet fanns från tidigare. Samtidigt har skribenten aktivt arbetat för en objektivitet genomgående i arbetet.

Med mastersarbetet ville man också få en uppfattning om hur och i vilken omfattning ergoterapeuterna i Finland använder MfunPS-bedömningsinstrumentet. För att få information om detta formades en elektronisk enkät som bestod av frågor med färdiga svarsalternativ och frågor som var öppna. Genom enkäten samlades in kvantitativa och kvalitativa data. Enkätundersökningen ger möjlighet att få in ett stort sampel, i synnerhet då man skickar ut den digitala enkäten via e-post. Då behöver inte informanten själv söka upp internetsidan (Jacobsen 2012 s. 203). Enkäten har inte pretestats. Samplet var tillräckligt stort i enkätundersökningen för att anonymitet kan garanteras. Likaså geografiskt representerade informanterna olika delar av Finland. I enkäten deltog både svenskspråkiga och finskspråkiga informanter.

Enkäten som utformades i Google forms utmanade skribentens datortekniska färdigheter i att bygga upp enkäten samt i resultatredovisningen. Alla potentiella informanter har eventuellt inte nåtts i och med att alla ergoterapeuter som jobbar inom barnergoterapin inte tillhör toinet e-postlistan.

Den insamlade datan ger svar på syftet och frågeställningen. Kliniska nyttan av studien är en vetenskaplig grund för att använda MfunPs. Bilagorna 6 och 7 kommer att ges vidare till TOIMIA och publiceras på nätsidan. Enkätundersökningen resulterar i utvecklingsförslag samt förslag till fortsatt forskning.

6.3 Slutsats

Syftet med mastersarbetet var att undersöka psykometrin för bedömningsinstrumentet MfunPS samt kartlägga hur och i vilken omfattning ergoterapeuterna använder testet. Gällande validiteten och reliabiliteten är det svårt att uttala sig omfattande i och med att så få forskningar har gjorts. Författaren, Miller har själv utrett i sina forskningar validitet och reliabilitet och de finns redovisade i manualen. De värdena förespråkar att instrumentet har en god validitet och reliabilitet för instrumentets målgrupp. Ytterligare en annan studie påvisar att visuomotoriken har en god validitet bland amerikanska barn. Slutsatser angående psykometrin kan inte dras med stor säkerhet i och med det snäva samplet.

MfunPS används i Finland bland ergoterapeuter och största delen av dem har gått skolläroverket. Instrumentet uppfattas som bra, motiverande för barnen, arbetsdrygt samt svårt att poängsätta. Instrumentet används i helhet, delvis eller så ersätter ergoterapeuterna testet med andra mer lämpliga test. Det att allt material inte finns färdigt inverkar negativt och likaså att det finns olika sammansättningar av testsmaterialet. Allt material måste köpas och varje barn behöver en egen arbetsbok, vilket medför tilläggskostnader. En del av uppgifterna är främmande för finländska barnen. Som positivt är att uppgifterna är mycket lekfulla och att man har kopplat barnets deltagande komponent med i instrumentet. Också det att man bedömer barnet färdigheter, men får en inblick i vilka underliggande neuromotoriska förmågor inverkar på barnets utförande. Med hjälp av dem kan man bygga upp terapins målsättning.

På basen av denna studie rekommenderas att mera forskning angående MfunPS görs på vetenskaplig nivå. Referens- och gränsvärden för finländska barn skulle vara användbara. Kliniskt verkar instrumentet ha flera goda aspekter och drag och ger en mångsidig bild

om barnets färdigheter och förmågor. Bedömningsinstrumentet hjälper oss att bedöma konkret på hur barnet fungerar och kan delta i vardagen hemma, i skolan eller i daghemmet.

KÄLLOR

Ahonen, Timo. 2002. Kehitykselliset koordinaatiohäiriöt. I: H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman, T. Riita, toim. *Oppimisvaikeudet – Neuropsykologinen näkökulma*. 2. painos. WSOY, s. 280

ARCADA. God vetenskaplig praxis vid studier vid ARCADA. Hämtad: 15.5.2019.

Tillgänglig: https://start.arcada.fi/sites/default/files/dokument/ovriga%20dokument/god_vetenskaplig_praxis_i_utbildning_och_forskning_vid_arcada.pdf

Beckung, E., Brogren Carlberg, E., Rösblad, B. 2013. *Fysioterapi för barn och ungdom. Teori och tillämpning*. Lund. Studentlitteratur, 303s.

Beery, KE., Beery, NA. 2010. *The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration. Beery VMI. Administration, Scoring and Teaching Manual*. 6th edition. San Antonio. Pearson. 209s.

Case-Smith, Jane. 2015a. An Overview of Occupational Therapy for Children. I: J. Case-Smith, J. Clifford O'Brien, red. *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Seventh edition. Missouri. Elsevier Mosby, s. 1-10

Case-Smith, Jane & Exner, CE. 2015b. Hand Function Evaluation and Intervention. I: J. Case-Smith, J. Clifford O'Brien, red. *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Seventh edition. Missouri. Elsevier Mosby, s. 220-221

De Vet, HCW., Terwee, CB., Mokkink, LB., Knol, DL. 2011. *Measurement in medicine. Practical guides to biostatistics and epidemiology*. Cambridge: Cambridge University Press

Diemand, Sarah. 2009. *Validity of the Miller Function and Participation Scales*.

<http://etd.ohiolink.edu/sendpdf.cgi/Diemand%20Sarah%20Catherine.pdf?osu1245281688>. Hämtad 7.1.2017

Diemand, Sarah & Case-Smith, Jane. 2013. Validity of the Miller Function and Participation Scales. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, volume 6, issue 3, s. 203-212.

Doney, R., Lucas, BR., Jirikowic, T., Tsang, TW., Watkins, RE., Sauer, K., Howat, P., Latimer, J., Fitzpatrick, JP., Oscar, J., Carter, M., Elliott, EJ. 2017. 2017. Graphomotor skills in children with prenatal alcohol exposure and fetal alcohol spectrum disorder: A population-based study in remote Australia. *Australian Occupational Therapy Journal*. Number 64, 68-78s.

Eliasson, A-C., Lidström, H., Peny-Dahlstrand, M. 2016. *Arbetsterapi för barn och ungdom*. Lund. Studentlitteratur, 340s.

Finch, E., Brooks, D., Strtford, PW., Mayo, NE. 2002. *Physical rehabilitation outcome measures. A guide to enhanced clinical decision making*. 2.painos. Canadian Physiotherapy Association. Ontario:BC Decker Inc.

Fitzpatrick, R., Davey, C., Buxton, MJ., Jones, DR. 1998. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technology Assessment*. 2(14):1-74.

Forsberg, Christina & Wengström, Yvonne. 2014. *Att göra systematiska litteraturstudier. Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Tredje utgåvan. Stockholm. Natur och kultur. 219 s.

Forskningsetiska delegationen, 2012, God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland. Hämtad 23.03.2019. Tillgänglig: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Friberg, F. 2006. *Dags för uppsatts- vägledning för litteratur baserade examensarbeten*. Lund. Studentlitteratur. 590s.

Hautala, T., Hämäläinen, T., Mäkelä, L., Rusi-Pyykkö, Mari. 2011. *Toiminnan voimaa. Toimintaterapia käytännössä*. Helsinki. Edita Prima. 363s.

Hays, RD., Hadorn, D. 1992. Responsiveness to change; an aspect of validity, not a separate dimension. *Qual Life Res*, 1:73–75

Henricson, M (red.) 2012. *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. Lund. Studentlitteratur.

Hinojosa, J., Kramer, P. 2010. Developmental Perspective: Fundamentals of Developmental Theory. I: P. Kramer, J.Hinojosa, red. *Frames of reference for Pediatric Occupational Therapy*. 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins, s. 23-27

Karhula, M., Kanelisto, K., Kantanen, M., Harra, T., Häggblom-Kronlöf, G. 2010. Suositukset asettavat haasteita toimintaterapeuttien työlle.

Kirshner, B., Guyatt, G. 1985. A methodological framework for assessing health status. *Med Care*, 27 Suppl 3: S278-279

Kiviniemi, F. & Pollari, A. 2014. *Lasten neurologinen arviointi - Kirjallisuuskatsaus Beery VMI, M-FUN ja BOT-2 -arviointivälineistä*. Tillgänglig:

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/84089/Lasten%20n.pdf?sequence=1>

Hämtad 6.1.2017.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Kähäri-Laine, Erja & Saitajoki, Leila. 2008. *”HAUSKOISTA VIIVOISTA HASSUIHIN SANOIHIN” Miller Function and Participation Scales (M-FUN) – testin visuumotorisen osion soveltuvuus suomalaislasten arviointiin*. Tillgänglig:

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5721/Kahari-Laine_Erja_Sai-tajoki_Leila.pdf?sequence=1&isAllowed=y Hämtad 6.1.2017

Jaakkola, Timo. 2014. *Krokotiilijuoksu ja 234 muuta toimintaidea motoristen taitojen kehittämiseksi*. Jyväskylä. PS-Kustannus. 149 s.

Jacobsen, Dag Ingvar. 2012. *Förståelse, beskrivning och förklaring. Introduktionen till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete*. Studentlitteratur, 327s.

Karkling, M., Paul, A., Zwicker, JG. 2017. Occupational therapists' awareness of guidelines for assessment and diagnosis of developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. Vol. 84(3) 148-157 Tillgänglig: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0008417417700915> Hämtad 12.3.2018

Karhula, M., Heiskanen, T., Juntunen, K., Kanelisto, K., Kantanen, M., Kanto-Ronkainen, A., Lautamo, T. (2014) *Hyvät arviontikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa - Arvioinnin lähtökohdat ja suositukset*. Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry. <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/1080/arviontikaytannot.pdf>
Hämtad:19.11.2017

Kiviranta, T., Mäenpää, H., Haataja, L., Veijola, A. 2016. *Suositus CP-vammaisten lasten ja nuorten toimintakyvyn arvioinnista ja seurannasta*. TOIMIA. Tillgänglig: http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/suositus/2016/04/05/TOIMIA-suositus_CP-vammaisten_lasten_tokyn_mittaaminen.pdf Hämtad: 19.11.2017

Kolehmainen, Jenna. 2013. *M-FUN-arvioinnin origami-tehävän haasteellisuus. Suomalaisille 5.0--5.11-ikäisille lapsille*. Tillgänglig https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/68084/Jenna_Kolehmainen1.pdf?sequence=1 Hämtad 6.1.2017

Metsämuuronen, J. 2000. *Mittarin rakentamisen ja testiteorian perusteet*. Metodologia-sarja 6. Jaabes, Viro. International Methelp Ky.

- Miller, Jane. 2006. *Miller Function & Participation Scales. Examiner's manual*. San Antonio. Pearson. 191s.
- Missiuna, C., Pollock, N., Egan, M., DeLaat, D., Gaines, R., Soucie, H. 2008. Enabling occupation through facilitating the diagnosis of Developmental Coordination Disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. Volume 75, number 1.
- Mulligan, S. 2013. *Occupational Therapy Evaluation for Children: A Pocket Guide*. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.
- Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T. & Autti-Rämö, I. (toim.) 2011. *Hyvän kuntoutuskäytännön perusta*. Käytännön tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.
- Patel, Runa., Davidson, Bo. 2011. *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Fjärde upplagan. Lund. Studentlitteratur. 149s.
- Richardson, Pamela K. 2015. Use of Standardized Tests in Pediatric Practice. I: J. Case-Smith, J. Clifford O'Brien, red. *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Seventh edition. Missouri. Elsevier Mosby, s. 167
- Rihtman, Tanya & Parush, Shula. 2014. Suitability of the Miller Function and Participation Scales (M-FUN) for Use with Israeli Children. *American Journal of Occupational Therapy*, volume 68, Number 1, s. e1-e12. Tillgänglig <http://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1863122> Hämtad 6.1.2017
- Rihtman, T. Parush, S., Ornoy, A. 2013. Developmental outcomes at preschool age after exposure to valproic acid and lamotrigine: Cognitive, motor, sensory and behavioral function. *Reproductive Toxicology*, 41, s. 115–125. Tillgänglig: <http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0890623813001354> Hämtad 7.1.2017
- Salmenperä, Heta. 2018. Frågor om MFUN testet i Finland (epost). 2.3.2018
- Sensorisen integration terapiayhdistys ry. www.sity.fi Läst 26.2.2018.
- Slade, M., Thornicroft, G., Glover, G. 1999. The feasibility of routine outcome measures in mental health. *Soc Psychiatr Epidemiol*. Number 34: 243-249.

Sund, Pia-Maria. 2014. *Bedömning av finmotorik med MfunPS. Finländska barns resultat i origamiuppgifterna*. Tillgänglig <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201404285228>
Hämtad.6.1.2017

Spirtos, Michelle & Cremin, Katie. 2008. The Miller Function and Participation Scales, M-FUN-PS: A critical appraisal. *The Irish Journal of Occupational Therapy*, volume 36, number 2. s. 24 - 27.

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SUB). 2017. Tillgänglig:
http://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/mall_systematiska_oversikter.pdf Hämtad:10.3.2018

Streiner, DL., Norman, GR. 2008. *Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use*. 4e uppl. New York, Oxford University Press

Tetzchner, Stephen. 2005. *Utvecklingspsykologi. Barn och ungdomsåren*. Oslo. Studentlitteratur. 714 s.

TOIMIA-käsikirja (1.0). Kuvaus toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin suositusten sekä mittariarviointien laadinnassa TOIMIA-asiantuntijaverkostossa. 2014. Tillgänglig <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/kasikirjat/> Hämtad 4.1.2017

TOIMIA-käsikirja (2.0). Kuvaus toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin suositusten sekä mittariarviointien laadinnasta TOIMIA-asiantuntijaverkostossa. 2017. Tillgänglig:
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132218/TOIMIA-kasikirja%202.0.pdf?sequence=1> Hämtad 10.1.2018

Trost, Jan. 2012. *Enkätboken*. Lund. Studentlitteratur. 178 s.

WHO. ICF: Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 2004. Tillgänglig: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201303252595> Hämtad 10.3.2018

World Health Organization. 2007. International classification of functioning, disability and health: children & youth version: ICF-CY. Tillgänglig: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43737/1/9789241547321_eng.pdf Hämtad 10.3.2018

BILAGOR

Bilaga 1. TOIMIA:s sökning

Tiedonhaku 2017_20_M-FUN_6.11.2017

Tilaaaja: Ira Jeglinsky-Kankainen & Lena Wahlroos-Hänninen, Arcada

Kaikki mittarin nimet:

Miller Function and Participation Scales

MFUN

M-FUN

MfunPS

Tarkentavat hakutermit:

Child

children

young

youngster

youth

Haun suunnitelma:

Katsaushaussa (haun ensimmäinen vaihe) käytettävät tietokannat

Cochrane Database of Systematic reviews (Wiley) Joanna Briggs Institute EBP database (OVID) Medline (OVID) Cinahl (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) (EBSCO) Prospero (International prospective register of systematic reviews) sekä tarvittaessa Campbell Library (mm. sosiaalihuollon ja kasvatustieteen systemaattiset kirjallisuuskatsaukset)

Haku tehdään kaikilla mittarin nimillä ja rajataan katsauksiin. Haku: mittarin nimi (ja sen eri englanninkieliset muodot) kohdistetaan otsikkokenttään

Tutkimushaussa (toisen vaiheen haku) käytettävät tietokannat

Medline (OVID) tai Pubmed Cinahl PsycInfo Web of Science

TIEDONHAKUPROTOKOLLA

OTseeker Fennica Medic

Jos kyseessä on kotimainen mittari, kannattaa Medicin ja Fennican lisäksi hakea tietokannoista Theseus ja Arto.

Näiden lisäksi voidaan aikaresurssien ja/tai aihepiirin mukaan hakea myös muita tietokantoja, kuten:

Academic Search Elite Ageline ERIC Pedro (Physiotherapy Evidence Database) Social Services Abstracts SocIndex with fulltext Theseus Arto Sve-Med+ RehabData

Psykometriikan hakutermit

("statistical properties" or psychometric* or clinimetr* or clinometr* or "measures (instruments)" or "Clinical Assessment Tools Evaluation" or validation or validity or reliability or feasibility or "validation studies" or "feasibility studies" or generalizability or generalisability or objectivity or neutrality or trustworthiness or applicability or transferability or interpretability or consistency or consistencies or stability or reproducib* or replica* or repeatab* or sensitivity or specificity or precision or imprecision or concordance or predictive or predictab* or repeatability or responsiveness or instrumentation or "instrument construction" or "construction of instrument" or "instrument development" or "test construction" or construct or unidimensional* or dimensionality or inter-rater or intra-rater or intrarater or intratester or "intra-tester" or intertester* or "inter-tester" or intraobserver* or "intra-observer" or interobserver* or "inter-observer" or "intra-examiner*" or intraexaminer or "inter-examiner" or interexaminer or interindividual or "inter-individual" or intraindividual or "intra-individual" or intraassay* or interassay* or "inter-

assay" or "minimal* detectable" or "minimal* important" or "minimal* real" or "minimal clinically important difference" or "clinically significant change" or "meaningful change" or "real change" or "smallest change" or "detectable change" or "detectable difference" or discriminative or discriminant or "observer variation" or "test retest" or "test-retest" or retest* or "precise value*" or "standard error" or "standard deviation" or "mean square* error*" or "mean square* deviation*" or "error of measurement" or "measurement error*" or "measurement of uncertainty" or "uncertainty measur*" or "measur* uncertainty" or responsiveness or responsivity or "item respons*" or "item selection*" or "item correlation*" or "item reduction*" or variability or variance or invariance or covariance or "item functioning" or "item respons*" or "computer adaptive testing" or "intraclass correlation*" or "interscale correlation*" or "factor structure*" or "factorial structure" or "factor analysis*" or "Factor extraction" or coefficient or "known group" or "multitrait scaling analysis*" or "multitrait multimethod" or equivalence or "cross-cultural comparison" or "ceiling effect" or "floor effect" or kappa* or alpha* or Rasch or Cronbach* or "goodness of fit" or "goodness-of-fit*")

tability or reproducib* or replica* or repeatab* or sensitivity or specificity or precision or imprecision or concordance or predictive or predictab* or repeatability or responsiveness or instrumentation or "instrument construction" or "construction of instrument" or "instrument development" or "test construction" or construct or unidimensional* or dimensionality or inter-rater or intrarater or intrarater or intratester or "intra-tester" or intertester* or "inter-tester" or intraobserver* or "intra-observer" or interobserver* or "inter-observer" or "intra-examiner*" or intraexaminer or "inter-examiner" or interexaminer or interindividual or "inter-individual" or intraindividual or "intra-individual" or intra-assay* or interassay* or "inter-assay" or "minimal* detectable" or "minimal* important" or "minimal* real" or "minimal clinically important difference" or "clinically significant change" or "meaningful change" or "real change" or "smallest change" or "detectable change" or "detectable difference" or discriminative or discriminant or "observer variation" or "test retest" or "test-retest" or retest* or "precise value*" or "standard error" or "standard deviation" or "mean square* error*" or "mean square* deviation*" or "error of measurement" or "measurement error*" or "measurement of uncertainty" or "uncertainty measur*" or "measur* uncertainty" or responsiveness or responsivity or "item respons*"

or "item selection*" or "item correlation*" or "item reduction*" or variability or variance or invariance or covariance or "item functioning" or "item respons*" or "computer adaptive testing" or "intraclass correlation*" or "interscale correlation*" or "factor structure*" or "factorial structure" or "factor analys*" or "Factor extraction" or coefficient or "known group" or "multitrait scaling analys*" or "multitrait multimethod" or equivalence or "cross-cultural comparison" or "ceiling effect" or "floor effect" or kappa* or alpha* or Rasch or Cronbach* or "goodness of fit" or "goodness-of-fit*").

" or "mean square deviation*" or "error of measurement" or "measurement error*" or "measurement of uncertainty" or "uncertainty measur*" or "measur* uncertainty" or responsiveness or responsivity or "item respons*" or "item selection*" or "item correlation*" or "item reduction*" or variability or variance or invariance or covariance or "item functioning" or "item respons*" or "computer adaptive testing" or "intraclass correlation*" or "interscale correlation*" or "factor structure*" or "factorial structure" or "factor analys*" or "Factor extraction" or coefficient or "known group" or "multitrait scaling analys*" or "multitrait multimethod" or equivalence or "cross-cultural comparison" or "ceiling effect" or "floor effect" or kappa* or alpha* or Rasch or Cronbach* or "goodness of fit" or "goodness-of-fit*")) OR ab(("statistical properties" or psychometric* or clinimetr* or clinometr* or "measures (instruments)" or "Clinical Assessment Tools Evaluation" or validation or validity or reliability or feasibility or "validation studies" or "feasibility studies" or generalizability or generalisability or objectivity or neutrality or trustworthiness or applicability or transferability or interpretability or consistency or consistencies or stability or reproducib* or replica* or repeatab* or sensitivity or specificity or precision or imprecision or concordance or predictive or predictab* or repeatability or responsiveness or instrumentation or "instrument construction" or "construction of instrument" or "instrument development" or "test construction" or construct or unidimensional* or dimensionality or inter-rater or intra-rater or intrarater or intratester or "intra-tester" or intertester* or "inter-tester" or intraobserver* or "intra-observer" or interobserver* or "interobserver" or "intra-examiner*" or intraexaminer or "inter-examiner" or interexaminer or interindividual or "inter-individual" or intraindividual or "intra-individual" or intra-assay* or interassay* or "inter-assay" or "minimal* detectable" or "minimal* important" or "minimal* real" or "minimal clinically important difference" or "clinically significant

change" or "meaningful change" or "real change" or "smallest change" or "detectable change" or "detectable difference" or discriminative or discriminant or "observer variation" or "test retest" or "test-retest" or retest* or "precise value*" or "standard error" or "standard deviation" or "mean square* error*" or "mean square* deviation*" or "error of measurement" or "measurement error*" or "measurement of uncertainty" or "uncertainty measur*" or "measur* uncertainty" or responsiveness or responsivity or "item respons*" or "item selection*" or "item correlation*" or "item reduction*" or variability or variance or invariance or covariance or "item functioning" or "item respons*" or "computer adaptive testing" or "intraclass correlation*" or "interscale correlation*" or "factor structure*" or "factorial structure" or "factor analys*" or "Factor extraction" or coefficient or "known group" or "multitrait scaling analys*" or "multitrait multimethod" or equivalence or "cross-cultural comparison" or "ceiling effect" or "floor effect" or kappa* or alpha* or Rasch or Cronbach* or "goodness of fit" or "goodness-of-fit*")

Bilaga 2. Följebrev till enkäten (svenska)

1.4.2018

Bästa ergoterapeutkollega

Jag heter Lena Wahlroos-Hänninen och är ergoterapeut YH och studerar vid Yrkeshögskolan Arcada Ab och avlägger en högre yrkeshögskoleexamen inom rehabilitering. För tillfället gör jag mitt masterarbete (Master's Degree) i samarbete med TOIMIA:nätverket.

Syftet med min studie är att utvärdera psykometrin (validitet, reliabilitet och känslighet för förändring samt genomförbarhet) för Miller Function and Participation Scale (M-FUN) samt kartlägga hur och i vilken omfattning testet används i Finland bland ergoterapeuter. Psykometrin samlas in genom systematisk litteraturstudie. Som datainsamlingsmetod för att få information om bedömningsinstrumentets användning, används en elektronisk enkät som jag önskar Du kan delta i. För att kunna delta i denna studie bör Du ha erfarenhet av att jobba inom barnergoterapi och av att göra bedömningar. Den insamlade informationen används konfidentiellt och endast till denna studie. Resultaten kommer att presenteras i det färdiga mastersarbetet enligt god vetenskaplig praxis. Ingen av deltagarna kan identifieras ur arbetet. Det insamlade materialet kommer att förstöras efter att studien blivit färdig.

Genom att öppna länken och svara på frågorna i enkäten deltar du i studien. Att svara enkäten tar ca 5 minuter.

Det är frivilligt att delta och Du svarar anonymt. Inga personuppgifter samlas eller register upprätthålls. Jag hoppas att Du kan delta i studien, eftersom Ditt bidrag behövs för att få omfattande information om testets användning.

Tack på förhand!

Med vänlig hälsning:

Lena Wahlroos-Hänninen

0405844505

lena.wahlroos-hanninen@arcada.fi

Masterarbetets handledare:

Ira Jeglinsky-Kankainen

0207699434

ira.jeglinsky-kankainen@arcada.fi

Bilaga 3 Följebrev till enkäten (finska)

8.3.2018

Hyvä toimintaterapeuttikollega

Nimeni on Lena Wahlroos-Hänninen. Olen toimintaterapeutti AMK ja opiskelen Arcada-Nylands svenska yrkeshögskolanissa kuntoutuksen ylempää ammattikorkeakoulututkintoa. Tällä hetkellä työstän päättötyötäni (Master's Degree) yhteistyössä TOIMIA verkoston kanssa.

Tutkimuksen tavoite on arvioida Miller Function and Participate Scale (M-FUN) arviontimenetelmän psykometriikkaa sekä kartoittaa miten menetelmää käytetään Suomessa toimintaterapeuttien keskuudessa. Psykometriikka tullaan arvioimaan TOIMIA:n oman mallin mukaan ja siinä tiedonkeruumenetelmänä käytetään kirjallisuuskatsausta. Kyselylomake tulee toimimaan tiedonkeruumenetelmänä, kartoittaakseen miten arviontimenetelmää käytetään toimintaterapeuttien keskuudessa.

Avaamalla linkin ja vastaamalla kysymyksiin osallistut tutkimukseen. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5 minuuttia.

Vastaaminen on vapaaehtoista ja siihen vastataan nimettömästi. Toivon että osallistut tutkimukseen, koska siten saadaan laaja käsitys testin käytöstä.

Kiitos etukäteen!

Ystävällisin terveisin:

Lena Wahlroos-Hänninen

0405844505

lena.wahlroos-hanninen@arcada.fi

Päättötyön ohjaaja:

Ira Jeglinsky-Kankainen

0207699434

ira.jeglinsky-kankainen@arcada.fi

Bilaga 4 Enkäten (svenska & finska)

Kysely koskien Miller Function and Participation Scales / Enkät gällande Miller Function and Participation Scales

Kyselyssä selvitetään miten MfunPS (MFUN) arviointimenetelmä on käytössä toimintaterapeuteilla Suomessa. Vastaa kysymyksiin sinun toimintaterapiakokemuksellasi. Monivalintakysymyksistä valitse sopivimman vaihtoehdon. Joissain kysymyksissä voi valita useamman vaihtoehdon.

I enkäten utreds MfunPS (MFUN) instrumentets användning bland ergoterapeuter i Finland. Svara på frågorna utgående från den ergoterapierfarenhet du har. Svara på flervalfrågorna genom att kryssa för lämpligt alternativ. I en del frågor kan flera alternativ kryssas för.

*** Required**

Bakgrundsfaktorer / taustatietoja

Ensin muutama yleinen kysymys taustatiedoista, jotka koskevat sinua ja sinun työkokemusta. Först några allmänna bakgrundsfrågor som berör dig och din arbetserfarenhet.

1. Miten kauan olet työskennellyt toimintaterapeutina? Hur länge har du arbetat som ergoterapeut? *** Mark only one oval.**

- 0-4 vuotta / år
- 5-9 vuotta / år
- 10-14 vuotta / år
- 15-19 vuotta / år
- 20 vuotta tai enemmän / 20 år eller mera

2. Sukupuoli / Kön * Mark only one oval.

nainen / kvinna

mies / man

3. Missä työskentelet? Var arbetar du? *

Mark only one oval.

perusterveydenhuolto / grundhälsovården Skip to question 5.

erikoissairaanhoito / specialsjukvården Skip to question 5.

kolmas sektori / tredje sektorn Skip to question 5.

muu työpaikka / annan arbetsplats Skip to question 4.

4. Mikä työpaikka? Kerro. Vilken arbetsplats? Berätta.

5. Missä sairaanhoitopiirissä työskentelet?
(esim. HUS, CAREA, Eksote) Inom vilket
sjukhusdistrikt arbetar du? (t.ex. HUS, CA-
REA, Eksote) *

6. Kuinka suuri osuus asiakkaistasi on lapsia?
Hur stor andel av dina klienter är barn? *

Mark only one oval.

- 76-100%
- 51-75%
- 26-50%
- 25% tai/eller <

Arviointi / bedömning

Seuraavaksi kysymyksiä, jotka koskevat arviointia ja arviointimenetelmää. Som följande frågor kring bedömning och bedömningsinstrumentet.

7. Kuinka usein arviolta teet arviointeja? Hur ofta gör du uppskattningsvis bedömningar? *

Mark only one oval.

- usemman kerran päivässä / flera gånger per dag
- kerran päivässä / en gång per dag
- usemman kerran viikossa / flera gånger per vecka
- kerran viikossa / en gång i veckan
- harvemmin / mer sällan

8. Käytätkö MfunPS arviointimenetelmää työssäsi? Miten käytät sitä? Valitse sopiva/sopivat vaihtoehdot. Jos vastaat "en käytä testiä", voit siirtyä kysymykseen numero 10. Använder du MfunPS i ditt arbete? Hur använder du det? Fyll i de alternativ som passar. Om du svarar "jag använder inte testet" kan du övergå till fråga nummer 10. * Check all that apply.

- käytän testiä / jag använder testet
- en käytä testiä / jag använder inte testet
- käytän koko testiä / jag använder hela testet
- käytän osia testistä / jag använder delar av testet
- noudatan testin ohjeita / jag följer testets anvisningar
- sovellan testiä lapsen tarpeen mukaan (esim. lapsi saa useamman kerran yrittää, enemmän aikaa tai ohjaan lasta enemmän tehtävänannossa) / jag tillämpar testet enligt barnets behov (ex. barnet får flera försök, mera tid eller jag handleder barnet mera)

9. Mitä osioita käytät? Vilka delar använder du?

Check all that apply.

- visuomotoriikka / visuomotorik
- hienomotoriikka / finmotorik
- karkeamotoriikka / grovmotorik
- havainnointilomakkeita /checklistorna

10. Minkä ikäryhmän kanssa käytät arviointimenetelmää eniten? Vilken åldersgrupp använder du bedömningsinstrumentet mest med?

Mark only one oval.

- 2:6-3:11 vuotta / år
- 4:0-7:11 vuotta / år
- molemmat ikäryhmät / båda åldersgrupperna

11. Jos vastasit "en käytä testiä", kerro lyhyesti miksi et käytä sitä. Jos käytät testiä voit siirtyä kysymykseen 12. Om du svarade "jag använder inte testet" berätta kort varför du inte gör det. Om du använder testet kan du övergå till fråga 12.

12. Miten olet oppinut testin käytön? Hur har du lärt dig använda testet? * Mark only one oval.

olen käynyt Sensorisen Integration yhdistyksen järjestämän MfunPS koulutuksen / jag har gått skolningen till MfunPS testet som Sensorisen Integration yhdistys ry ordnar Skip to question 14.

olen saanut koulutuksen muulla tavalla / jag har fått min skolning på annat sätt Skip to question 13.

en ole käynyt koulutusta enkä myöskään ole oppinut sen käyttöä muulla tavalla / jag har inte gått skolningen och inte lärt mig att använda det på annat sätt heller Skip to question 14.

13. Millä tavalla olet oppinut testin käytön? (itse oppinut, kollega opettanut ym.)
På vilket har du lärt dig att använda testet? (sjävlärd, lärt av kollega mm.)

14. Muita kommentteja ja kokemuksia arviointimenetelmän käytöstä. Övriga kommentarer och erfarenheter av att använda bedömningsinstrumentet.

Bilaga 4. Mall för kvalitetsgranskning av diagnostiska studier (QUADAS) [1,2]

Författare: År: Artikelnummer:

Mallen består av 11 enskilda kriterier [2]. Hur olika typer av bias kan påverka resultat visas i Tabell 7.2 i SBU:s handbok och i förklaring/kommentarer.

	Ja	Nej	Oklart
1. Var sammansättningen av patientgruppen (spektrum) representativ för de patienter som kommer att få testet i praktiken? <i>Undvikande av spektrumbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Är det troligt att referenstestet korrekt klassificerar det sökta tillståndet? <i>Undvikande av felklassifikationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Var tidsintervallet mellan referenstest och indextest så kort att det studerade tillståndet inte kunnat förändras mellan de båda testen? (Acceptabel fördröjning mellan testerna) <i>Undvikande av sjukdomsprogressionsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Genomgick samtliga patienter eller ett slumpmässigt urval av patienter det avsedda referenstestet? <i>Undvikande av partiell verifikationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Användes ett och samma referenstest oberoende av vilket resultat som erhöles på indextestet? <i>Undvikande av differentiell verifikationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Var referenstestet oberoende av indextestet (dvs indextestet ingick inte som en del av referenstestet)? <i>Undvikande av inkorporationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tolkades resultaten från referenstestet utan kännedom om resultaten från indextestet? (Indextestresultat blindade) <i>Undvikande av informationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tolkades resultaten från indextestet utan kännedom om resultaten från referenstestet? (Referenstestresultat blindade) <i>Undvikande av informationsbias</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Fanns samma kliniska data tillgängliga då testresultaten tolkades som skulle vara tillgängliga då testen används i praktiken? (Relevant klinisk information)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Rapporterades ej tolkningsbara/intermediära testresultat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Förklarades bortfall av patienter från studien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilaga 6 Sökresultat 12.5.2017 & 13.5.2017

Databas	Sökord	Resultat	Använt
SAGE	"Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS Godkände inte psykometri sökorden	36	0
Cochrane Library	"Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS	0	0
EBSCO (Academic Search Elite, CI-NAHL, SPORTDiscus with Full Text)	"Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS + psykometri	3	1 (Suitability of the Miller Function and Participation Scales (M-FUN) for Use With Israeli Children) Rihtman & Parush 2014

PUBMED	(Miller[All Fields] AND "function"[All Fields] AND Participation[All Fields] AND "scales"[All Fields]) OR "M-FUN"[All Fields]	6	1 (samma som i EBSCO)
Melinda	"Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS	3	0
Pedro	"Miller Function and Participation Scales" OR MFUN OR "M-FUN" OR MfunPS	0	0
Science Direct	Kom inte in på denna databas, fel i systemet	0	0
OT-Seeker	samma sökord som ovan i Pedro	6	0
Theseus	samma sökord som ovan	16	0