



LUNDS
UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Institution för hälsovetenskaper
arbetsterapeutprogrammet

Arbetsterapi i grundskolan

En litteraturstudie

Författare: Erika Strömberg och Julia Volt

Handledare: Monika Vestling

Datum: 160425

Kandidatuppsats

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND



LUNDS UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

Arbetsterapeutprogrammet

2016-03-16

Arbetsterapi i grundskolan

- En litteraturstudie

Erika Strömberg och Julia Volt

Abstrakt

Bakgrund: I flera länder är arbetsterapeuter anställda inom skolan. I USA är det dessutom ett av de vanligaste anställningsområdena för arbetsterapeuter.

Syfte: Att beskriva tidigare forskning om arbetsterapi för elever i grundskolan.

Metod: En litteraturstudie gjordes för att besvara syftet med studien. Sökningar gjordes i databaserna PubMed, Cinahl och ERIC. Efter en kvalitetsgranskning och en manifest kvalitativ innehållsanalys inkluderades tio artiklar i litteraturstudien.

Resultat: Studien resulterade i tre kategorier som arbetsterapeuter arbetade med inom skolan: ”arbetsterapi för handsvårigheter”, ”arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever” och ”underlag för arbetsterapeutisk bedömning för elever i grundskolan”. Resultatet i litteraturstudien visade att arbetsterapi i skolan kan förbättra studenternas handstilsvårigheter, koncentrationssvårigheter och negativa beteenden.

Slutsats: Studien resulterade i en ökad förståelse för vad arbetsterapeuter har möjlighet att bidra med inom grundskolan och vilka förbättringar de kan bidra med gällande handstilsförmågor, förmåga till koncentration och minskning av negativa beteenden för elever i grundskolan.

Nyckelord: arbetsterapi, grundskolan, bedömningsinstrument, handstil och sensoriska hjälpmedel.

Adress: Institutionen för Hälsovetenskaper, Arbetsterapi och aktivitetsvetenskap, Box 157, S-221 00
Lund



LUND UNIVERSITY

Faculty of Medicine

Arbetsterapeutprogrammet

2016-03-16

Primary school based occupational therapy

- Literature study

Erika Strömberg and Julia Volt

Abstract

Background: In several countries occupational therapists are employed within school. In the USA it is even one of the most common employment areas.

Aim: Describe existing research about occupational therapy for students in primary school.

Method: A literature study was conducted with the purpose of compiling existing research. The searches were made in three databases: PubMed, Cinahl and ERIC. Ten articles were chosen after a quality review and a qualitative content analysis was conducted.

Results: The result of the study was divided in three categories that school based occupational therapists are active within: “occupational therapy regarding handwriting difficulties”, “occupational therapists use of sensory aids with students” and “support for occupational therapeutic assessment for students in school “. The result demonstrated that occupational therapy could improve students handwriting difficulties, concentration difficulties and negative behavior.

Conclusion: The study resulted in increased understanding of what occupational therapists could do within school and which the improvements could be regarding handwriting skills, ability to concentrate and improving behavior for primary school students.

Keywords: occupational therapy, elementary school, primary school, assessments, handwriting and sensory aids.

Bachelor thesis

Department of Health Sciences, Occupational Therapy and Occupational Science, Box 157, S-221 00
Lund

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Syfte	4
Metod	4
Design	4
Urvalsprocessen	5
Sökord	5
Datainsamling	6
Analys av data	8
Forskningsetiska övervägningar	9
Resultat	10
Arbetsterapi för handstilssvårigheter	10
Arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever	12
Underlag för arbetsterapeutisk bedömning för elever i grundskolan	14
Diskussion	14
Resultatdiskussion	14
Metoddiskussion	17
Konklusion	19
Referenslista	20
Bilaga 1	26
Bilaga 2	27

Bakgrund

I flera länder är arbetsterapeuter anställda inom skolan och i vissa av dessa länder är det dessutom ett av de vanligaste anställningsområdena för arbetsterapeuter (Munkholm, 2010). För en arbetsterapeut i USA är den näst vanligaste anställningen - efter sjukhus – skolan (The American Occupational Therapy Association [AOTA], 2010). I den svenska skolan finns däremot inte arbetsterapeuter anställda i någon större utsträckning (Hjälpmiddelsinstitutet, 2013). Denna skillnad mellan verksamhetsområden som arbetsterapeuter är aktiva inom i olika länder, har gjort att vi intresserat oss för vad det finns för forskning som stödjer att arbetsterapeuter kan möjliggöra förbättringar för elever i grundskolan. Schwartz, Finkelstein och Orentlicher (2003) beskriver arbetsterapeuter i skolan som en del av ett team med olika professioner som samarbetar. Vidare beskriver Schwartz et al. (2003) att arbetsterapeutens specifika roll i skolan är att förbättra elevernas aktivitetsutförande exempelvis i utbildningsuppgifter. Arbetsterapeuter utvärderar både eleven och klassrumsmiljön för att fastställa vilka faktorer som möjligtvis påverkar dennes uppmärksamhet i uppgift och efterföljande studieresultat och prestation.

Arbetsterapins grund

Enligt The World Federation of Occupational Therapists [WFOT] (2005) etiska kod för arbetsterapeuter är människans utveckling beroende av aktivitet och handling. Wilcock (2000) beskriver att arbetsterapins filosofiska grund är att människan är en aktiv varelse som genom aktivitet och handling kan påverka sin hälsa. Christiansen och Baum (2005) beskriver att aktivitet är vad vi gör. De utgör grunden för hur vi upplever oss själva. Det är aktiviteterna som engagerar oss i världen runt omkring oss. De utvecklar våra möjligheter och förmågor, tillåter oss att fullfölja våra intressen, lära känna andra människor och att uttrycka våra värderingar. För en hälsosam utveckling redogör Stone (2005) att unga måste ges samma aktivitetsmöjligheter. Stone uttrycker vidare att familjerna vanligtvis har det största ansvaret för att ge barnen aktivitetsmöjligheter men likväl har skolan en viktig roll.

Den arbetsterapeutiska praxismodellen ”Model of Human Occupation” [MOHO] av Kielhofner (2012) kan användas som referensram vid beskrivning av arbetsterapeutisk teori. Kielhofner uttrycker miljön som en viktig del inom arbetsterapin, den delas upp i fysiska, sociala, kulturella, ekonomiska och politiska faktorer. Kielhofner (2012) beskriver vidare att

utöver aktivitet och miljö är personens kapacitet en viktig del för aktivitetsutförandet. En persons kapacitet beror på de fysiska, neurologiska, psykologiska och mentala funktionerna. Både miljön och den personliga kapaciteten påverkar planering, motivation och utförande av aktiviteter. Christiansen och Baum (2005) beskriver att människors möjligheter till ett lyckat aktivitetsutförande bygger på ett ömsesidigt samarbete mellan personens kapacitet, miljöns krav och aktivitetens utformning.

Det arbetsterapeutiska perspektivet bygger på en balans mellan meningsfulla och målinriktade aktiviteter. Finlay (2004) beskriver att aktivitetsbalans ofta bara ses som en bra kombination mellan arbete, lek och vila men inom arbetsterapiens synsätt kan det vara betydligt mer komplext. Inom arbetsterapien ses aktivitetsbalans som en individuell upplevelse beroende på varje persons egna behov och upplevelser av meningsfullhet.

Faktorer som kan påverka elevers skolgång negativt

I "vägledningen för elevhälsan" av skolverket och socialstyrelsen (2014) framförs att elever har olika förutsättningar både genetiskt, psykosocialt, personlighetsmässigt och gällande temperamentreglering. Dessa förutsättningar har en naturlig inverkan på elevernas sårbarhet inför de krav som ställs och de påfrestningar som skolan innebär. Elever som har långvariga, kroniska, neuropsykiatriska sjukdomar eller andra funktionsnedsättningar är extra sårbara. Vidare ger skolverket och socialstyrelsen exempel på svårigheter som kan uppstå för denna grupp: kognitivt krävande uppgifter, grupparbete och stillasittande i klassrum (Skolverket & Socialstyrelsen, 2014). Gustafsson (2009) redovisar att det skett en förändring de senaste 50 åren gällande de vanligaste problemen elever har i skolan. Förr mötte läraren ofta elever som var blyga och hämmade, idag domineras bilden mer av elever med koncentrationssvårigheter och mer utåtagerande beteenden.

Socialstyrelsen (2013a) beskriver att det finns tecken på att unga människor har genomgått en försämring gällande psykisk hälsa de senaste 30 åren. En rapport från Statens offentliga utredningar [SOU] (2000) beskriver hur vanor och beteenden som unga människor skaffar sig ofta är genomgående i livet. Att drabbas av psykisk ohälsa är lidande för individen i sig men kan också leda till ökade svårigheter på arbetsmarknaden, i relationer och i skolan. Psykisk ohälsa är också en bakomliggande orsak till många skolavhopp och misslyckade kvalificeringar.

Mendell och Heath (2005) beskriver att elevers prestation i skolan kan påverkas negativt av en bristande miljö. Hinder som eventuellt finns eller uppstår i skolan är fler för barn med

funktionshinder. Hinder kan vara bristande fysisk tillgänglighet, få anpassade skolaktiviteter (Egilson & Traustadottir, 2009), avsaknad av nödvändiga hjälpmedel för skoluppgifter, bristande kunskap hos skolpersonal samt att regler och normer inte är anpassade för funktionshindrade vilket försvårar integreringen (Coupley & Ziviani, 2004).

Arbeterapeutiska kompetensområden

Wilcock (2000) uttrycker att det är viktigt att filosofiska grundantaganden reflekteras - inte bara i teorin - utan även praktiskt i metoder/tillvägagångssätt. Kielhofner (2009) redogör för att arbetsterapeuter kan arbeta med olika typer av funktionsnedsättningar, aktivitetsproblem och terapeutiska sammanhang. För att arbeta med människors olika behov kan arbetsterapeuter ta stöd av praxismodeller. Exempel på områden som arbetsterapeuter har praxis för att arbeta med är: biomekanik, kognition, motorik och sensorik. Arbetsterapeuter arbetar exempelvis inom den motoriska modellen med interventioner för fin och grovmotorik (Kielhofner 2009). Gainer (2008) redovisar att arbetsterapeuter har kunskap om grovmotorik exempelvis gällande ergonomi i form av förflyttningsteknik och sittställningar. Nackley (2001) beskriver att arbetsterapeuter inom den sensoriska modellen arbetar med att analysera barnets bearbetning av olika typer av sensoriska ”inputs” så som taktila (beröring), proprioceptiva (djup tryck), och vestibulära (rörelse) i förhållande till dennes förmåga till lärande. Miller, Coll och Schoen (2007) redovisar att användandet av sensorisk integration i arbetsterapeutiska interventioner förbättrar uppmärksamheten och koncentrationen för barn med sensorisk moduleringsproblematik.

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter [FSA] (2010) uttrycker att arbetsterapeuter med kompetens gällande aktivitet, hälsa, teknik och miljö borde vara en naturlig del i arbetet mot den psykiska ohälsan. Arbetsterapeuter arbetar mot psykisk ohälsa med hjälp av exempelvis kognitiva hjälpmedel och behandlingsstrategier. FSA (2016) redogör för att arbetsterapeuter också kan bistå med situationshantering, hjälpmedel, arbetsträning och anpassning av miljö.

Arbeterapeutens kompetens i relation till skolan

Swinth och Tanta (2008) beskriver hur viktig leken är för barns aktivitetsbalans och förtjänar en plats i alla barns utbildningsprogram. Swinth och Tanta (2008) beskriver vidare att arbetsterapeuters kompetens om aktivitetsbalans därför kan vara av stor betydelse för att skapa en hälsosam balans mellan lek och utbildning för eleverna i skolan. FSA (2016) uttrycker att

arbetsterapeuter kan utreda hur stress, vanor och rutiner påverkar aktiviteter i vardagen samt ge förslag på hur balans uppnås. Moyers (2005) beskriver hur arbetsterapeuters bedömningar och interventioner - som bygger på kunskap om miljöns inverkan vid aktivitetsutförandet - antas fylla en viktig roll i det förebyggande arbetet med att skapa en säker miljö i och kring skola. Vidare redogör Moyers att arbetsterapeutisk anpassning av miljö och aktivitet krävs för att utförandet ska bli möjligt även för personer med begränsad funktion.

Socialstyrelsen (2013b) beskriver att hälsosituationens ständiga förändringar i Sverige ställer krav på en flexibel hälsovårdsorganisation. Enligt FSA (2012a) innebar en förändring av skollagen år 2011 att skolan fick ett ändrat ansvar vilket medfört att nya yrkesgrupper borde finnas representerade inom elevhälsan. Skollagen (SFS 2010:800) fastslår att det ska finnas tillgång till personal med kompetens om elevernas behov av medicinska, psykologiska, psykosociala och specialpedagogiska insatser. FSA (2012a) uttrycker vidare att arbetsterapeuternas kunskap om elevers behov av aktivitet och delaktighet, för att uppnå målen i skolan, borde göra dem till naturliga medarbetare i en modern utformad elevhälsa.

Syfte

Syftet var att beskriva tidigare forskning om arbetsterapi för elever i grundskolan.

Metod

Design

En litteraturstudie valdes för att besvara syftet med studien. Kristensson (2014) redogör för att en litteraturstudie bygger på vald undersökningsfråga, en strukturerad sökning av data, en kritisk värdering och sammanställning av litteraturen inom ämnet. Denna studie innefattar en sammanfattning av förekommande vetenskaplig forskning med relevans till syftet att beskriva tidigare forskning om arbetsterapi för elever i grundskolan.

Urvalsprocessen

Litteraturstudiens evidensnivå utgick från de fyra stegen i ”Statens beredning för medicinsk utvärdering” [SBU] (2010): val av relevant undersökningsfråga, litteraturval, kritisk

granskning av litteratur och evidensgradering och slutsatser. Med inspiration från Kristensson (2014) utfärdades inklusions- och exklusionskriterier för litteraturstudien för att få fram vetenskapliga artiklar vilka var relevanta till syftet. Ett inklusionskriterium var att artiklarna skulle vara begränsade till att vara publicerade från år 2000 och framåt. Det valdes för att fånga in den senaste vetenskapliga forskningen som var gjord på ämnet. Ett annat inklusionskriterium var att artiklarna skulle vara vetenskapliga. Ytterligare ett inklusionskriterium var att studierna endast fick vara skrivna på engelska, då artiklar på svenska inte fanns i de valda databaserna och andra språk inte faller inom författarnas språkkunskaper. Alla artiklar som behandlade gymnasiet eller universitet exkluderades. Enligt Kristensson (2014) är det av stor vikt att den valda litteraturen genomgår en noggrann kritisk granskning. I fortsatt enlighet med Kristensson genomfördes granskningen i tre steg. I det första steget lästes abstrakt som resulterade i ett antal relevanta artiklar, i andra steget lästes de utvalda artiklarna i fulltext vilket ledde till att fler artiklar gallrades bort. Gallringen gjordes genom att ta reda på om artiklarna verkligen handlade om arbetsterapi och grundskola. I sista steget gjordes en mer djupgående bedömning med inspiration från Willman, Stoltz och Bahtsevani (2006) kvalitetsgranskningsmall.

Sökord

Sökord valdes utifrån relevans till studiens syfte. Breda sökord valdes för att få med alla vetenskapliga artiklar på ämnet. De sökord som användes var: ”occupational therapy”, ”primary school” eller “elementary school”. Dessa ord valdes för att enbart få fram artiklar som tydligt berörde arbetsterapeuters arbete i relation till grundskolan. Sökorden “primary school” och “elementary school” valdes då de båda begreppen betyder grundskola men “primary school” är brittisk engelska och “elementary school” är amerikansk engelska. Begränsningar och specificeringar av sökningarna gjordes med hjälp av de Booleska operatorerna AND och OR som Östlundh (2012) beskriver. Detta gjordes för att fånga upp artiklar som innehåller rätt sökord. Operatören AND finner artiklar som innehåller alla sökorden, operatören OR finner artiklar som innehåller något av sökorden. Operatören OR användes mellan “primary school” och “elementary school” då inte båda dessa sökord behövde vara med i artiklarna. Operatören AND valdes att användas mellan “occupational therapy” och “primary school” eller “elementary school” för att hitta artiklar som berörde båda dessa begrepp.

Datainsamling

Valda databaser var ERIC, CINAHL och PUBmed. Eriksson, Barajas, Forsberg och Wengström (2013) beskriver ERIC som en databas med inriktning på pedagogik. Denna databas var relevant eftersom den kunde tillföra en tydlig pedagogisk inriktning bland de vetenskapliga artiklarna. Willman et al. (2006) beskriver PUBmed som den största sökmotorn inom medicinskt inriktade databaser vilken innehåller medicinskt relaterade artiklar från hela världen och därför valdes denna databas. Vidare beskriver Willman et al. att CINAHL innehåller de flesta engelskspråkiga publicerade artiklar som är omvårdnadsrelaterade och därför valdes slutligen även denna databas. Databaserna valdes i samråd med bibliotekarie på medicinska fakulteten för att de efter diskussion ansågs mest relevanta, då de innehöll artiklar som var medicinskt och pedagogiskt inriktade. När sökningar i de olika databaserna genomfördes utifrån ovanstående sökord erhöles följande sökhistoria, se tabell 1, 2 och 3.

Tabell 1. Sökhistoria i PUBmed

PUBmed Sökning	Sökhistoria	Resultat Antal artiklar
1	“primary school”	5986
2	Elementary school	9891
3	1 OR 2	15731
4	"occupational therapy"	19106
5	3 AND 4	79
6	Filter: Journal Article + Publication date from 2000/01/01 to 2015/12/31 + English	66

Tabell 2. Sökhistoria i CINAHL

CINAHL Sökning	Sökhistoria	Resultat Antal artiklar
1	primary school	7084
2	elementary school	7036
3	1 OR 2	13134
4	"occupational therapy"	27983
5	3 AND 4	150
6	Filter: Academic Journal + Publication date from 2000/01/01 to 2015/12/31 + English	94

Tabell 3. Sökhistoria i ERIC

ERIC Sökning	Sökhistoria	Resultat Antal artiklar
1	primary school	41127
2	elementary school	252236
3	1 OR 2	268561
4	"occupational therapy"	1376
5	3 AND 4	142
6	Filter: Academic Journal + Publication date from 2000/01/01 to 2015/12/31 + English	35

Tabell 4. Granskningsprocessen

Databas	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
Pubmed	66	10	1	1
Cinahl	94	27	7	7
ERIC	35	12	2	2

I databaserna återfanns totalt 195 artiklar som innefattade sökord och filter. Filter som valdes var att artiklarna var vetenskapliga, från år 2000 och på engelska. De 195 artiklarnas abstrakt från tabell 1, 2 och 3 lästes igenom. Därefter raderades 30 stycken dubletter. Det resulterade i att 165 artiklar kvarstod. Resonemang fördes kring huruvida dessa artiklar hade relevans för syftet genom att de benämnde arbetsterapi och grundskolan i abstrakt. Det resulterade i att 49 artiklar kvarstod. Nästa steg var att läsa igenom de kvarstående artiklarna individuellt för att sedan gemensamt välja ut de artiklar som berörde arbetsterapi för elever i grundskolan. I enlighet Forsberg och Wengström (2013) valdes randomiserade kontrollerade studier i första hand. Detta för att få ett högt bevisvärde i litteraturstudien. Pilotstudier och studier som efter noggrannare läsning inte var passande till syftet exkluderades. En tillförlitlig litteraturstudie kräver artiklar med hög kvalitet. För att garantera detta utgick författarna i denna studie från en egen modifiering av en kvalitetsgranskningsmall utformad av Willman et al. (2006). Modifieringen innebar att denna studies författare uteslöt tre frågor som de ansåg överflödiga för att bedöma kvaliteten i de inkluderade artiklarna. Utifrån denna mall (Willman et al., 2006) har artiklarnas kvalitet bedömts (Bilaga 1). Alla kvalitetsbedömningarna utfördes gemensamt. Mallen bestod av frågor med svarsalternativen JA, NEJ eller VET EJ. Efter modifiering kvarstod 13 frågor. Frågor som gav svar JA genererade en poäng medan frågor som gav svar NEJ eller VET EJ genererade noll poäng. Studier med ≥ 80 % ansågs ha medel kvalitet och studier med ≥ 90 % ansågs ha hög kvalitet (Tabell 4).

Analys av data

Författarna genomförde en manifest kvalitativ innehållsanalys inspirerad av Graneheim och Lundman (2008). Den manifesta kvalitativa innehållsanalysen fokuserar på att hitta likheter, skillnader och mönster i informationen som framkommit. En manifest kvalitativ innehållsanalys möjliggör en relativt strukturerad analysprocess. Inspiration hämtades från

Kristensson (2014) som redovisar att en kvalitativ innehållsanalys kan delas upp i sex steg. I korta drag innebar det första steget att artiklarna lästes igenom, detta gjordes enskilt för att sedan tillsammans föra diskussion kring intryck och tolkningar. Det vill säga triangulering, vilket stärker både tillförlitligheten och överförbarheten. I det andra steget identifierades det som var av vikt för studien utifrån syftet. Det innebar att författarna sökte efter data angående vad arbetsterapeuter arbetar med inom grundskolan. Tredje steget innebar att en kodning av informationen gjordes. Det vill säga all information kondenseras. Författarna i denna studie kodade samma två artiklar var för sig för att sedan undersöka om kodningen skett på likartat sätt. Efter att ha studerat likheter och skillnader i författarnas kodningar framkom att resultaten av kodningarna blev densamma för båda författarna. Vilket stärkte reliabiliteten. När detta garanterats delade författarna upp artiklarna mellan sig och kodade hälften var. Under fjärde steget identifierades likheter och skillnader bland koderna. Utifrån dessa skapades kategorier vilka utformades distinkta. Kategorierna fick inte överlappa varandra utan vara tydligt åtskilda. I femte steget studerades delarna kontra helheten genom att läsa igenom kategorierna, koderna och texterna. Detta gjordes för att nå en högre nivå på analysen. I det sista steget granskades kategorier, underkategorier och jämfördes med informationen.

Forskningsetiska övervägande

Ambitionen var att under hela processen ha ett etiskt förhållningssätt. I humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning finns ett individskydd som preciserades i fyra allmänna huvudkrav: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Vid genomförandet av en litteraturstudie var inte dessa krav lika tydliga då det inte var några aktiva undersökningspersoner som deltog i studien. Det var dock ändå viktigt att ha dessa krav i åtanke för att behandla de utvalda artiklarna på ett etiskt korrekt sätt. Detta genom att gå igenom artiklarna noggrant och referera och beskriva dem korrekt. Forsberg och Wengström (2013) förklarar att fusk och ohederlighet inte får förekomma. Vid systematisk litteraturstudie är detta en faktor att ta extra stor hänsyn till vid skrivandet eftersom resultatet i denna studie bygger på resultat från redan publicerade studier. I litteraturstudien var det viktigt att göra etiska övervägande gällande urval och vid presentation av de resultat som tagits fram. I fortsatt enlighet med Forsberg och Wengström valdes i första hand artiklar där noggranna etiska överväganden gjorts. Alla resultat redovisades oberoende om de visade på positiva eller negativa resultat.

Resultat

Kvaliteten bedömdes, studierna graderades och gränssättningar gjordes för att bestämma vilka artiklar som skulle ingå i studien. Det resulterade i att tio artiklar kvarstod. En litteratormatris utformades på dessa tio artiklars innehåll (Bilaga 2). Studien innehöll sju randomiserade kontrollerade studier. Tre icke randomiserade kontrollerade studier valdes då de var relevanta för syftet. Artiklarnas metoder bestod av enkätstudier, interventioner och utvärdering av bedömningsinstrument. Sju av artiklarna bedömdes ha hög kvalitet och tre av artiklarna bedömdes ha medel kvalitet. Valet av artiklar begränsades inte till några specifika länder ändå resulterade det i endast träffar på artiklar från USA (7) och Israel (3). Antalet deltagare var mellan 31 och 340, med ett medelvärde på 88. Utifrån de studier som ingått i denna litteraturstudie har tre kategorier bildats. I kategorin ”Arbetsterapi för handstilsvårigheter” ingick sex artiklar. Den innebar en utvärdering av arbetsterapeutiska insatser så som finmotoriska aktiviteter, föremålsmanipulering, visuomotorisk kontroll, perception och kopiering av bokstäver för barn med handstilsvårigheter. I kategorin ”Arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever” ingick två artiklar. Kategorin innebar att arbetsterapeuter tog hjälp av sin kunskap om hjälpmedel samt sin kunskap om sensoriska processer och hur svårigheter med detta kan påverka till exempel barnens inläring, koncentration och uppmärksamhet. I kategorin ”Arbetsterapeuters användning av granskade bedömningsinstrument” ingick två artiklar. Kategorin innebar en utvärdering av validiteten och reliabiliteten för arbetsterapeutiska bedömningsinstrument utformade för användning inom skolan.

Arbetsterapi för handstilsvårigheter

De subkategorier som framkom var *bidrag till förbättring av handstil* och *bidrag till minskning av visuomotoriska svårigheter*. Förbättring av handstil redovisar vilket sätt arbetsterapeutiska interventioner hjälper och förbättrar elevens handstil. Minskning av visuomotoriska svårigheter innebär den arbetsterapeutiska behandlingen för elever med problem med till exempel öga hand koordination och spatial förmåga.

Bidrag till förbättring av handstil

Vikten av arbetsterapeutiska interventioner som exempelvis sensomotoriska-, uppgiftsorienterade- och kognitiva interventioner för barn med skrivsvårigheter har lyfts fram i mer än hälften av artiklarna som ingått i denna studie. Resultatet av mer än hälften av de studier som undersökte interventioner för elever med handstilssvårigheter var att förbättringen var signifikant, ($p < 0,05$). Generellt var det förbättrandet av bokstavsformation som var den vanligaste effekten av de arbetsterapeutiska interventionerna (Ratzon, Efraim & Bart, 2007; Zwicker & Hadwin, 2009; Weintraub, Yinon, Hirsch & Parush, 2009; Case-Smith, 2002; Peterson, & Nelson, 2003; Ratzon, Lahav, Cohen-Hamsi, Metzger, Efraim, & Bart, 2009) Andra aspekter som förbättrades i behandlingsgrupperna var öga – hand koordination, visuell perception, finmotorik, spatiala förmågor och manipulering i hand (Ratzon et al. 2007; Case-Smith, 2002)

Studien av Weintraub et al. (2009) visade att både sensomotoriska och uppgiftsorienterade interventioner gav positiva effekter för elevernas utveckling av handstil. Den sensoriska interventionen bestod av ett skrivprogram som utgick från ett sensomotoriskt tillvägagångssätt. Studien gjordes i två stadier. Resultatet i det tidiga stadiet visade signifikanta förbättringar ($p < 0,05$) gällande läsbarhet och bokstavsformation i båda interventionsgrupperna. Resultaten i det senare stadiet demonstrerade en signifikant förbättring ($p < 0,05$) för båda interventionsgrupperna inom alla mätningar kring handstil; hastighet, läsbarhet, bokstavsformation och spatial organisering, dock visade den sensomotoriska interventionsgruppen ingen signifikant förbättring gällande hastighet.

I likhet med Weintraub et al. (2009) fick Case-Smith (2002) också positiva resultat med en signifikant förbättring ($p < 0,05$) i interventionsgruppen angående bokstavsformation men ingen signifikant förbättring i hastighet. I Case-Smith studie behandlade de arbetsterapeutiska insatserna visuell perception, fingerfärdighet, manipuleringsförmåga, läsbarhet och hastigheten i handskrift. Man undersökte också om de elever som får arbetsterapi kommer visa på en förbättring på lång sikt gällande visuomotorisk förmåga och manipuleringsförmåga. Interventionsgruppen visade signifikanta resultat ($p < 0,05$) gällande manipulering i handen, visuomotorisk kontroll, perception och läsbarhet. Totalt 50 % av interventionsgruppen visade en förbättring i läsbarhet med 90 %. I genomsnitt ökade läsbarheten av handstilen med 14.2 % i interventionsgruppen och 5.8 % i kontrollgruppen. Zwicker och Hadwin (2009) mätte också bokstavsläsbarhet i sin studie vars syfte var att undersöka effekten av kognitiv intervention och sensorisk intervention för handstilssvårigheter. Resultatet var att förstaårselever förbättrades

med eller utan ingripande, men elever i årskurs två gjorde endast en förbättring i den kognitiva interventionsgruppen, dock ingen signifikant förbättring. Den sensoriska interventionsgruppen och kontrollgruppen visade inga förbättringar.

I studien av Ratzon et al. (2007) användes en del av Subtest 8 gällande fin-motorisk mätning, vilket inkluderar utvärdering av visuell-motorisk kontroll och finger koordination. Resultat visade på signifikant förbättring ($p = < 0,05$) gällande öga-hand koordination för behandlingsgruppen. Eleverna i behandlingsgruppen förbättrade sina genomsnittliga coping poäng till skillnad från kontrollgruppen. Studien visade vidare en signifikant förbättring ($p = < 0,05$) gällande spatiala förmågor för behandlingsgruppen.

Peterson & Nelson (2003) har i sin studie undersökt om elever, i ett ekonomiskt utsatt område, som fick arbetsterapi utvecklade handstilsförmågan bättre än en likvärdig grupp som inte fick arbetsterapi. Resultatet visar att de elever som fick arbetsterapeutiska interventioner visade förbättring i handstilsqualität gentemot kontrollgruppen. Effekten av interventionen var signifikant ($p = < 0,05$) och bekräftade att arbetsterapi kunde ha positiv påverkan för elever i ett ekonomiskt utsatt område gällande deras resultat i skoluppgifter.

Bidrag till minskning av visuomotoriska svårigheter.

Ratzon et al. (2009) undersökte barn med milda neurologiska symtom som ofta lider av visuomotoriska svårigheter. Studien jämförde effektiviteten av visuomotoriska interventioner. Elever i interventionsgrupperna gjorde förbättringar gentemot kontrollgruppen. Alla interventionerna hade samma effekt på elevernas visuomotoriska färdigheter. Alla elever som fick någon intervention visade på signifikanta förbättringar ($p = < 0,05$) i sitt utförande. Effekterna var signifikanta ($p = < 0,05$) för öga hand koordination och spatiala förmågor.

Arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever

De subkategorier som framkom var *bidrag till förbättring av koncentrationsförmåga och uppmärksamhetsförmåga* samt *bidrag till minskning av negativa beteenden*. Koncentrationsförmåga och uppmärksamhetsförmåga innebar att eleven kunde hålla fokus under tiden i klassrummet och rikta sina tankar till en specifik uppgift. Negativa beteenden innebar de beteenden som hindrade personen själv och andra från utförande av aktiviteter i klassrummet.

Bidrag till minskning av negativa beteenden

Olson och Moulton (2004) undersökte i en enkätstudie arbetsterapeuters erfarenheter av skolbarns användning av viktvästar. Resultatet redovisar att 77 % använde viktvästar till barn på förskola, 75 % till barn på lågstadiet, 82 % till barn med autism, 65 % till barn med Attention Dificit Hyperactivity Disorder [ADHD], 51 % till barn med utvecklingsförseningar, 68 % till barn med hyperaktivitet och 46 % till sensoriskt defensiva barn. Majoriteten (62 %) anmälde att de använde två kilos västar och att användandet var i max en timme/gång. Antalet gånger på en dag som västarna användes varierade. Den vanligaste aktiviteten där man anmälde att viktväst användes var vid skrivbordsaktiviteter (72 %). De respondenter som hade mer erfarenhet av att förskriva viktvästar kunde beskriva effekter för positiva beteenden och minskade negativa beteenden.

Bidrag till förbättring av koncentrationsförmåga och uppmärksamhetsförmåga

Interventioner i form av sensoriska hjälpmedel som viktvästar och sittdynor kunde förbättra elevens möjlighet till koncentration och uppmärksamhet vid stillasittande uppgifter i skolan (Olson & Moulton 2004; Pfeiffer, Henry, Miller & Witherell, 2008). Pfeiffer et al. (2008) provade i sin studie en Disc "O" sittkudde som är en luftfylld kudde som kan tillgodose rörelse under sittande för att bland annat förbättra uppmärksamheten för barn med uppmärksamhetssvårigheter. En signifikant skillnad ($p < 0,05$) klargjordes i den procentuella förändringen mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp. Resultatet av denna experimentella studie visade på ökad uppmärksamhet vid stillasittande uppgifter i klassrum. Resultatet identifierade en statistiskt signifikant skillnad ($p < 0,05$) i uppmärksamheten för uppgiften före och efter intervention för behandlingsgruppen. Resultaten av studien ger belägg för användningen av Disc "O" Sittkudden som en arbetsterapeutisk intervention i syfte att förbättra uppmärksamhet i skolmiljön. Studien av Olson och Moulton (2004) resulterade även den i en förbättring av koncentration och uppmärksamhetsförmågan genom användandet av viktvästar. Totalt 84,1 % av de mer erfarna arbetsterapeuterna redovisade att det blivit förbättringar, gällande koncentrationsförmågan, medan 74,1 % av de oerfarna arbetsterapeuterna redovisade dessa förbättringar.

Underlag för arbetsterapeutisk bedömning i grundskolan för elever

Kategorin innebar vikten av reliabla och valida bedömningsinstrument i arbetsterapeutens arbete med elever. Två artiklar behandlade bedömningsinstrumenten School Function Assessment [SFA] och School Version of the Assessment of Motor and Process Skills [Skol-AMPS] och prövades för validitet och reliabilitet för användning av arbetsterapeuter i skolmiljö. Studierna visade att bedömningsinstrumenten var valida och reliabla och var väl anpassade för användande med elever i skolmiljön (Davies, Lee Soon, Young & Clausen Yamaki, 2004; Fingerhut, Madill, Darrah, Hodge & Warren, 2002).

I Studien av Davis et al. (2004) visade resultatet att det inte fanns några signifikanta skillnader i hur arbetsterapeuter och lärare bedömde elevens skolfunktion med SFA trots att de har olika utbildningsbakgrund, vilket gjorde instrumentet reliabelt. Studien resulterade också i att SFA är pålitligt gällande klassificering av barn i grundskolan med inlärningssvårigheter, traumatiska hjärnskador och autism. Totalt 68,6 % av eleverna kategoriserades i rätt diagnosgrupp. Korrekt klassificering var 100 % för autism, 66,7 % för inlärningssvårigheter och 33,3 % för traumatiska hjärnskador. Eftersom det bland elever med traumatiska hjärnskador var så många felplaceringar provade man att ta bort denna grupp i nästa kalkylering och då blev resultatet 92,3 % rätta klassificeringar. Studien visade därmed att SFA differentierade de olika diagnoserna vilket innebar att instrumentet har god validitet.

Studien av Fingerhut et al. (2002) resulterade i en validering av det arbetsterapeutiska instrumentet Skol-AMPS. Resultatet visade att Skol-AMPS identifierar både processfärdigheter och motoriska färdigheter av utförandet vilket gjorde instrumentet värdefullt vid planering av framgångsrik intervention. Resultatet visade också att det i klinisk användning var av vikt att föra diskussioner med klassläraren för att ta reda på om läraren uppmärksammat eventuella svårigheter för att arbetsterapeuten ska kunna välja rätt utmanande uppgifter.

Diskussion

Resultatdiskussion

Syftet med denna studie var att beskriva tidigare forskning om arbetsterapi för elever i grundskolan. Resultatet delades in i tre kategorier: arbetsterapi för handstilssvårigheter,

arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever och underlag för arbetsterapeutisk bedömning för elever i grundskolan.

Arbetsterapi för handstilssvårigheter

Majoriteten av artiklarna som ingått i denna studie har redogjort för arbetsterapi för handstilssvårigheter. Utifrån vårt resultat kan det antas att arbetsterapeuter arbetar utifrån ett biomedicinskt perspektiv inom skolan. Det biomedicinska perspektivet utgår från att människan har normalvärden och vid avvikelser av dessa ses personen som sjuk (Medin & Alexandersson, 2000). En förklaring till att detta perspektiv verkar råda för arbetsterapeuter verksamma i skolan skulle kunna bero på att den amerikanska och israeliska arbetsterapeututbildningen eventuellt utgår från ett biomedicinskt perspektiv. Det kan även bero på att arbetsterapeuter inte ges utrymme i skolan att använda all sin kompetens, utan begränsas till att arbeta kring förbättring av elevernas fysiska svårigheter. Vi menar att arbetsterapeuter i större utsträckning skulle kunna arbeta med att förbättra förutsättningarna för elevernas deltagande i aktivitet, inte bara i relation till fysiska aspekter utan även exempelvis till miljöaspekter och psykosociala aspekter. Moyers (2005) beskriver att arbetsterapeuter har specifika kunskaper om hur miljön påverkar personens aktivitetsutförande. Vidare redogör Moyers för att denna kompetens behövs för att möjliggöra utförandet för elever med begränsad funktion. FSA (2016) beskriver att arbetsterapeuter skulle kunna bidra med sina unika kunskaper om hur psykisk ohälsa påverkar vanor, rutiner och aktiviteter i vardagen. Vidare uttrycker FSA att arbetsterapeuten kan bistå med exempelvis behandlingsstrategier, kognitiva hjälpmedel, situationshantering och anpassning av miljö för att underlätta aktiviteter i vardagen. Schwartz et al. (2003) redogör för att arbetsterapeuter har möjlighet att bidra positivt till elevers skolgång med sitt unika perspektiv på studenters behov vid aktivitetsutförande i relation till klassrumsmiljön.

Vårt resultat visar att arbetsterapeuter framförallt remitteras till handstilssvårigheter i skolan. Detta kan vara en anledning till att våra artiklar framförallt berört elever i lägre åldrar eftersom det framförallt är under lågstadiet som elever övar sin handstil. Vårt resultat visar att arbetsterapi kan förbättra handstilsförmågan för elever. Vi menar därför att en förbättring av denna förmåga är viktigt i enlighet med Graham och Weintraub (1996) som beskriver att handskrift är en viktig förmåga för alla elevers möjligheter att kunna uttrycka sig och delta i skoluppgifter. Vidare hävdar Graham och Weintraub att 10 till 20 % av elever i skolan har problem med detta. Skolverket (2015) beskriver att språkutvecklingen påverkas av

skrivförmågan. Skolverket presenterar ett projekt som går ut på att låta barnen använda dator med talsyntes, ljudande tangentbord och rättstavningsprogram vid övning av sin skriv- och språkförmåga. Detta projekt gör att barnen i skolan behöver mindre särskilt stöd eftersom undervisningen är anpassad för alla barn.

Arbetsterapeuters användning av sensoriska hjälpmedel för elever

En kategori i resultatet visade på positiva effekter av insatser utförda av arbetsterapeuter för förbättring av koncentration och ändrat beteende. Insatserna bestod av sensoriska hjälpmedel: viktvästar och sittkuddar (Olson & Moulton 2004; Pfeiffer et al. 2008). Vi menar att en ökad koncentrationsförmåga kan ge eleven ett lugn som kan möjliggöra ett mer lyckat utförande av skoluppgifter och sociala aktiviteter. Troligtvis ger en förbättring av koncentrationsförmåga och minskat negativt beteende en positiv påverkan på elevernas skolgång. Insatserna med sensoriska hjälpmedel grundar sig i teorin om Sensory Integration utvecklat av Ayres (1972) under 1960-talet som arbetsterapeuter och andra professioner refererar till än idag. Nackley (2001) redovisar att arbetsterapeuter kan analysera barnets bearbetning av olika typer av sensoriska ”inputs” i förhållande till dennes förmåga till lärande. Således kan arbetsterapeuten undersöka vilka konkreta insatser som skulle kunna öka elevens möjlighet att bearbeta och delta mer fullständigt vid uppgifter i klassrummet. Smith Roley, Bissell och Frolek Clark (2015) ger exempel på arbetsterapeutiska sensoriska insatser i skolan: möjliggöra ett varierat sittande, öka antalet pauser, hjälpa till att anpassa exempelvis struktur och vikt av skolmaterial och skolinstruktioner. Vi anser att det tyder på att arbetsterapeuter kan vara ett steg i rätt riktning i att få möjlighet att bemöta även den här typen av svårigheter. Vidare anser vi utifrån denna studies resultat att arbetsterapi i skolan kan förbättra barnens uppmärksamhet och deras utförande av skoluppgifter. Det i sin tur tror vi kan ge flera positiva effekter för elever exempelvis gällande lärande.

Underlag för arbetsterapeuters bedömning i grundskolan för elever

De två artiklarna under denna kategori (Davis et al., 2004; Fingerhut., 2002) kan anses ha en vagare koppling till syftet då artiklarna utvärderade bedömningsinstrument och inte arbetsterapeutens arbete med eleven. Vi anser däremot att det är en viktig del i arbetsterapeuters arbetsprocess med elever och därför ingick de i denna studie. I resultatet framgår det att två bedömningsinstrument SFA och Skol-AMPS är reliabla och validerade för användning inom

skolan (Davies et al. 2004; Fingerhut et al. 2002). Fingerhut et al. (2002) redovisar att SFA är ett validerat och reliabelt instrument för bedömning av eleven i skolmiljön. SFA av Coster, Deeney, Haltiwanger och Haley (1998) bedömer bland annat miljö, kommunikation, motorik och hygien. Ett annat arbetsterapeutiskt instrument som skulle kunna vara relevant för att möta brister i skolmiljön är ”Bedömning av skolmiljön” [BAS] (Hemmingsson, Egilson, Lidström & Kielhofner, 2014) som grundar sig i MOHO. Det bedömer om skolmiljön är tillräckligt stöttande för att matcha elevers behov. För att ge alla elever en likvärdig chans att uppleva social delaktighet och möjlighet att uppnå sina mål i skolan kan en förutsättning vara en kartläggning av elevens behov, så att passande insatser kan utformas efter dessa. Detta kan göras genom att använda Skol AMPS som ger en bra bild av elevens motoriska- och processfärdigheter. Ett annat validerat arbetsterapeutiskt bedömningsinstrument som bedömer personers behov är självskattningsinstrumentet ”The Canadian Occupational Performance Measure” [COPM] (Law, Baptiste, Carswell, McColl, Polatajko & Pollock, 2005) som syftar till att identifiera vilka aktiviteter personer önskar, behöver och förväntas utföra. Med hjälp av bra bedömningar av elevens kapacitet, aktivitetsförmåga samt miljöns krav har arbetsterapeuten bra förutsättningar att tillsammans med eleven möjliggöra ett lyckat aktivitetsutförande. Från resultatet kan det antas att det i praktiken saknas insatser vid problem med tillgänglighet på grund av brister i skolmiljön. Ingen av artiklarna i studien berör detta vilket tyder på att insatser för detta problemområde inte tas om hand av arbetsterapeuter och eventuellt är bristfälliga eller helt obefintliga.

Metoddiskussion

Beslut om att göra denna studie togs av författarna eftersom ingen litteraturstudie hittades som sammanställde forskningsläget i ämnet. Valet att göra litteraturstudie och inte till exempel en enkät eller intervjustudie beror på att arbetsterapeuter inte i någon större utsträckning arbetar inom den svenska skolan idag (Hjälpmiddelsinstitutet, 2013). Projekt med arbetsterapeuter i den svenska skolan har dock genomförts, exempelvis Arbetsterapi i Skolan [ATIS] inspirerades från USA där det arbetsterapeutiska bedömningsinstrumentet Skol-AMPS har fått stort genomslag. Projektet har dock lagts ner (FSA, 2012b). Det är möjligt att det hade gått att hitta arbetsterapeuter i Sverige som varit delaktiga i detta eller liknande projekt men en sådan studie hade krävt mer tid och resurser.

I urvalet var ett kriterium att artiklarna skulle vara skrivna på engelska vilket kan ha inneburit att relevanta artiklar missats som är publicerade på andra språk. Författarna sökte

endast i databaser som inte innehöll artiklar skrivna på svenska vilket kan ha inneburit att svenska studier missats. Författarna har i efterhand insett att även en sökning i SweMed+ kunde ha genomförts för att bredda resultatet. En eventuell svaghet för reliabiliteten och validiteten är att engelska inte är författarnas modersmål vilket innebär en viss risk för feltolkningar vid översättningen. Valet av artiklar begränsades inte till några specifika länder ändå resulterade det i endast träffar på artiklar från USA och Israel. I urvalet av artiklar stötte författarna på artiklar som hade en vag koppling till arbetsterapi. Dessa artiklar var svårbedömda i den mening att det var svårt att avgöra om resultatet speglade vad arbetsterapeuter gjorde i skolan eller om de bara var tryckta i arbetsterapeutiska tidskrifter. Författarna valde bort dessa artiklar då vi endast önskade artiklar som tydligt redogjorde för vad arbetsterapeuter gör inom skolan.

En bred sökning valdes för att fånga upp så mycket som möjligt på ett relativt outforskat ämne. Sökningen var inte begränsad till någon specifik årskull under grundskolan men sökningen gav ändå ett utfall med studier vars deltagare endast gick på låg- och mellanstadiet. En förklaring till utfallet kan vara att sökord som valdes var ”primary school”/”elementary school” som efter efterforskningar inte är jämförbara med det svenska begreppet grundskola. Genom att ha använt en annan sökning skulle eventuellt åldersspannet bland deltagarna vara större och därmed hade kanske även resultatet sett annorlunda ut. Till exempel kan det antas att en annan åldersgrupp skulle visa på andra behov och därmed skulle resultatet eventuellt blivit annorlunda. En annan tänkbar förklaring till de låga åldrarna är att arbetsterapeuter inom skolan i dag kanske endast blir adresserade till elever inom detta åldersspann. Trots att en ofrivillig begränsning har skett vid sökningen, på grund av begränsande sökord, anser författarna att träffarna var syftesrelevanta.

Valet att i första hand ta med randomiserad kontrollerade studier ger hög evidens för de valda artiklarnas resultat och de i sin tur denna litteraturstudie. Det var endast tre studier som var utan kontrollgrupp, men som ändå valdes eftersom de var relevanta för syftet. Studierna av Fingerhut et al. (2002) och Davis et al. (2004) handlar om utvärdering av bedömningsinstrument och har därför ingen kontrollgrupp, men de anses ändå relevanta för syftet. Den tredje studien utan kontrollgrupp var gjord av Olson och Moulton (2004) och bedömdes med inspiration av Willman et al. (2006) kvalitetsgranskningsmall ha hög kvalitet. En styrka med studiens resultat är att den bygger på forskning i artiklar som bedömts ha relativt hög kvalitet. Däremot bedömdes två artiklar (Davis et al., 2004; Fingerhut., 2002) ha något lägre kvalitet då de inte uppfyllde alla kriterier i granskningsmallen. Dessa artiklar fick ändå ingå i studien då de ansågs vara av vikt i relation till syftet och bidrog med information om vad

arbetsterapeuter arbetar med i skolan. Kvaliteten i artiklarna som inkluderades i studien höll hög eller medel kvalitet och inga artiklar bedömdes ha låg kvalitet.

De flesta artiklar kodades individuellt vilket kan ses som en svaghet, då kodningen hade ökad risk för att bli subjektiv. Uppdelningen gjordes på grund av begränsad tid. Författarna har dock utgått från Granheim och Lundman (2009) och gjort en gemensam kodning av två artiklar för att minimera risken för olikheter i sättet att koda. Denna gemensamma kodning skapade förståelse för hur kodningen skulle ske på ett objektivt och rättfärdigt sätt. Därför anser författarna att reliabiliteten ändå är relativt hög. Att tillvägagångssättet vid val av artiklar också förklarats tydligt i metoden stärker reliabiliteten då det går att upprepa tillvägagångssätt och ändå få ett likvärdigt resultat. Med en god reliabilitet stärks också validiteten.

Konklusion

Studien har gett en ökad förståelse för vad arbetsterapeuter har möjlighet att bidra med inom skolan och visar vilka vinsterna kan bli. Studien visar att arbetsterapeuter inom skolan arbetar med handstil, sensoriska hjälpmedel och bedömningsinstrument. Lärdom kan tas från de framsteg som arbetsterapeuter gjort inom skolan i USA och Israel vid framtida etablering av yrket inom den svenska skolan. Fortsatt forskning om arbetsterapi i skolan kan bidra till utveckling samt etablering av yrket inom skolan, världen över. Ytterligare forskning behövs dock för att visa vad arbetsterapeuter kan tillföra för elever i grundskolan.

Referenser

Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disabilities*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Case-Smith, J. (2002). Effectiveness of school-based occupational therapy intervention on handwriting. *American Journal Of Occupational Therapy*, 56(1), 17-25.

Christiansen, C. H., & Baum, C. M. (2005). The complexity of human occupation. I C. H. Christiansen, C. M. Baum, och J. Bass-Haugen (Red.), *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being* (3 uppl., s. 4-17). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.

Coupley, J., & Ziviani, J. (2004) Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. *Occupational Therapy International*, 11(4), 229-243.

Coster, W., Deeney, T. A., Haltiwanger, J. T., & Haley, S. M. (1998). *School Function Assessment*. Boston: Boston University.

Davies, L. P., Lee Soon, P., Young, M., & Clausen Yamaki, A. (2004) Validity and reliability of the school function assessment in elementary school students with disabilities. *Physical And Occupational Therapy In Pediatrics*, 24(3), 23-43.

Egilson, S. T., & Traustadottir, R. (2009) Participation of students with physical disabilities in the school environment. *American Journal of Occupational Therapy*. 63(3), 264-272.

Fingerhut, P., Madill, H., Darrah, J., Hodge, M., & Warren, S. (2002). Classroom-based assessment: validation for the school AMPS. *American Journal Of Occupational Therapy*, 56(2), 210-213.

Finlay, L. (2004). *The practice of psychosocial occupational therapy*. Cheltenham: Nelson Thornes.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier – Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (3 uppl). Stockholm: Natur & Kultur.

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter [FSA]. (2012a). *Arbetsterapeutens värde i skolan*. Nacka: FSA.

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter [FSA]. (2012b). *TA / FSA: Arbetsterapeuterna behövs i skolan*. Hämtad 2016-03-31 från <http://www.arbetsterapeuterna.se/Tidskriften/2010-2013/2012/TA-nr-3/TA--FSA-Arbetsterapeuterna-behovs-i-skolan/>

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter [FSA]. (2010). *Ledaren, Fler arbetsterapeuter med inriktning på psykisk ohälsa behövs i primärvården*. Hämtad 2015-11-05, från <http://www.fsa.se/Tidskriften/2010-2013/2010---nummer/TA-nr-3/Fler-arbetsterapeuter-med-inriktning-pa-psykisk-ohalsa-behovs-i-primarvarden/>

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter [FSA]. (2016). *Stress*. Hämtad 2016-03-09, från <http://www.fsa.se/Fakta-om-arbetsterapi/Vad-gor-en-arbetsterapeut/Stress/>

Gainer, R. (2008). History of ergonomics and occupational therapy. *Work*, 31(1), 5-9 5p

Graham, S., & Weintraub, N. (1996). A review of handwriting research: Progress and prospects from 1980-1994. *Educational Psychology Review*, 8, 8-8.

Graneheim, U. H. , & Lundman, B. (2008). Kvalitativ innehållsanalys. I M. Granskär & B. Höglund-Nielsen (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård* (sid. 159-172). Lund: Studentlitteratur AB.

Gustafsson, H. (2009). *Elevhälsan börjar i klassrummet*. Lund: Studentlitteratur AB.

Hemmingsson, H., Egilson, S., Lidström, H. & Kielhofner, G. (2014). *Bedömning av anpassningar i skolmiljö (BAS)*. Stockholm: Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter.

Hjälpmiddelsinstitutet. (2013). *Teknikstöd i skolan-slutrapport*. Hämtad 2015-10-26, från <http://www.mfd.se/globalassets/dokument/publikationer/2013/13341-pdf-teknikstod-i-skolan-slutrapport.pdf>

Kielhofner, G. (2009). *Conceptual foundations of occupational therapy practice*. Philadelphia: F. A. Davis.

Kielhofner, G. (2012). *Model of human occupation: teori och tillämpning*. Lund: Studentlitteratur AB.

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur och kultur.

Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H. & Pollock, N. (2005, svensk översättning 2006). *Canadian Occupational Performance Measure* (4 uppl). Nacka: Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter.

Medin, J., & Alexanderson, K. (2000). *Begreppen hälsa och hälsofrämjande: en litteraturstudie*. Lund: Studentlitteratur.

Mendell, M. J., & Heath, G. A. (2005) Do indoor pollutants and thermal conditions in school influence student performance? A critical review of the literature. *Indoor Air*, 15, 27-52.

Moyers, P. (2005). Introduction to occupation-based practice. I C. H. Christiansen, C. M. Baum, och J. Bass-Haugen (Red.), *Occupational Therapy: Performance, participation, and well-being* (3. uppl., s. 222-240). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.

Munkholm, M. (2010). *Occupational performance in school settings- Evaluation and intervention using the School AMPS*. Umeå: Arkitektkopia.

Nackley, J. L. (2001). Sensory diet applications and environmental modifications: A winning combination. *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly*, 24 (1), 1-4.

Olson, L. J., & Moulton, H. J. (2004). Use of Weighted Vests in Pediatric Occupational Therapy Practice. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 24(3), 45-60.

Peterson, C., & Nelson, D. (2003). Effect of an occupational intervention on printing in children with economic disadvantages. *American Journal Of Occupational Therapy*, 57(2), 152-160.

Pfeiffer, B., Henry, A., Miller, S., & Witherell, S. (2008). Effectiveness of Disc 'O' Sit cushions on attention to task in second-grade students with attention difficulties. *American Journal Of Occupational Therapy*, 62(3), 274-281.

Ratzon, N., Efraim, D., & Bart, O. (2007). A short-term graphomotor program for improving writing readiness skills of first-grade students. *American Journal Of Occupational Therapy*, 61(4), 399-405.

Ratzon, N. Z., Lahav, O., Cohen-Hamsi, S., Metzger, Y., Efraim, D., & Bart, O. (2009). Comparing Different Short-Term Service Delivery Methods of Visual-Motor Treatment for First Grade Students in Mainstream Schools. *Research In Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 30(6), 1168-1176.

Schwartz, A., Finkelstein, J., & Orentlicher, M. (2003). Schoolbased occupational therapy: The US perspective. *Israel Journal of Occupational Therapy*, 12(1), 4-17.

SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Skolverket. (2015). *Sandvikens läs- och skrivsatsning minskade behovet av särskilt stöd*. Hämtad 2016-03-10, från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/sa-arbetar-andra/specialpedagogik/sandviken-1.139902>

Smith Roley, S., Bissell, J., & Frolek Clark, G. (2015). Occupational Therapy for Children and Youth Using Sensory Integration Theory and Methods in School-Based Practice. *American Journal Of Occupational Therapy*, 69, 1-20.

Socialstyrelsen. (2013a). *Barn och ungas hälsa, vård och omsorg*. Hämtad 2015-10-10, från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19016/2013-3-15.pdf>

Socialstyrelsen. (2013b). *Folkhälsan i Sverige, årsrapport 2013*. Hämtad 2015-10-14, från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19032/2013-3-26.pdf>

Socialstyrelsen & Skolverket. (2014). *Vägledning för elevhälsan*. Hämtad 2015-10-15, från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19016/2013-3-15.pdf>

SOU 2000:19. *Från dubbla spår till Elevhälsa - i en skola som främjar lust att lära, hälsa och utveckling*. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU]. (2010). *Utvärdering av metoder inom hälso- och sjukvård – en handbok*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

Stone, G. V. M. (2005). Personal and environmental influences on occupations. I C. H. Christiansen, C. M. Baum, och J. Bass-Haugen (Red.), *Occupational Therapy: Performance, participation, and well-being* (3 uppl., s. 95-115). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.

Swinth, Y., & Tanta, J. K. (2008). Play, Leisure, and Social Participation in Educational Settings. I L. S. Fazio, och L. D. Parham (Red.), *Play in Occupational Therapy for Children* (s.301-321). St. Louis, Missouri: MOSBY ELSEVIER.

The American Occupational Therapy Association [AOTA]. (2010). *Your career in Occupational Therapy*. Hämtad 2015-10-27, från <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/EducationCareers/StuRecruit/Working/Workforce%20Trends%20in%20OT.ashx>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2015-11-04, från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Weintraub, N., Yinon, M., Hirsch, I., & Parush, S. (2009). Effectiveness of sensorimotor and task-oriented handwriting intervention in elementary school-aged students with handwriting difficulties. *OTJR: Occupation, Participation & Health*, 29(3), 125-134.

Wilcock, A. (2000). Development of a personal, professional and educational occupational philosophy: an Australian perspective. *Occupational Therapy International*, 7(2), 79-86.

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur AB.

World Federation of Occupational Therapy [WFOT]. (2005). *Code of ethics*. Hämtad 2015-10-01, från <http://www.wfot.org/ResourceCentre.aspx>

World Health Organisation [WHO]. (2015). *School health and young health promotion*. Hämtad 2015-11-04, från http://www.who.int/school_youth_health/en/

Zwicker, J., & Hadwin, A. (2009). Cognitive versus multisensory approaches to handwriting intervention: a randomized controlled trial. *OTJR: Occupation, Participation & Health*, 29(1), 40-48.

Artikelöversikt

Publiceringsår Land Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Kvalitet
2002 USA Cinahl	Case-Smith, J	Effectiveness of school-based occupational therapy intervention on handwriting.	Att undersöka effekten av skolbaserade arbetsterapeutiska insatser för skolelevers handstil och associerade skolfunktioner.	Arbetsterapeutiska insatser gällande visuell perception, fingerfärdighet, manipuleringsförmåga, läsbarhet och hastighet sattes in för elever med nedsatt skrivförmåga. Kontrollgrupp. Deltagare: 38.	Elever som fått de arbetsterapeutiska insatserna visade förbättrad bokstavsläsbarhet, men hastigheten och läsbarheten av siffror visade inte någon större förbättring.	Hög kvalitet
2004 USA PubMed	Davies,P.L., Soon, P.L., Young M., & Clausen- Yamaki, A	Validity and reliability of the school function assessment in elementary school students with disabilities.	Granskar validiteten och tillförlitligheten av School Function Assessment [SFA], samt reliabiliteten av arbetsterapeuter och lärares bedömningar av elevers funktion i skolan.	Utförde SFA på elever med antingen autism, inlärningssvårigheter eller traumatisk hjärnskada och testade om klassificeringar kunde göras utifrån diagnosgrupp. Utvärderade också om lärare och arbetsterapeuter mätte eleverna likvärdigt. Deltagare: 35.	Studien bekräftar och validerar att resultatet från SFA är av klinisk vikt. Reliabiliteten ansågs hög därför att lärare och arbetsterapeuter mäter elevernas funktions likvärdigt med SFA. Validiteten ansågs också hög då vissa klassificeringar kunde göras efter diagnosgrupp.	Medel kvalitet

2002 USA Cinahl	Fingerhut, P., Madill, H., Darrah, J., Hodge, M., & Warren, S	Classroom-based assessment: validation for the school AMPS.	Vidare validering av Skol-AMPS.	Studerar validiteten av Skol- AMPS genom jämförelse med Peabody Develop Motor Scale- finmotorik, gällande motoriska- och processfärdigheter. Deltagare: 52.	Studien bidrog till validering av Skol-AMPS och bekräftar att Skol- AMPS är ett lovande instrument för att mäta motoriska- och processfärdigheter i skolmiljön.	Medel kvalitet
2004 USA ERIC	Olson, L. J., & Moulton, H. J	Use of Weighted Vests in Pediatric Occupational Therapy Practice	Arbetsterapeuters erfarenheter av att använda viktvästar som hjälpmedel för att förbättra uppmärksamheten och förändra negativa beteenden hos elever.	Enkätstudie där arbetsterapeuter fick besvara frågor angående vilka elever de skrev ut viktvästar till, hur länge de användes och effekter de kunde se vid elevers användande av dessa. Deltagare: 340.	De rapporteras att viktvästar används för skolbarn med framförallt autism eller ADHD. Viktvästar förskrevs vanligtvis för användning i sessioner på två timmar. Viktvästen hjälper eleverna att hålla fokus, sitta still och koncentrera sig.	Hög kvalitet
2003 USA Cinahl	Peterson, C.Q., & Nelson, D.L	Effect of an occupational intervention on printing in children with economic disadvantages.	Syftet var att undersöka om arbetsterapeutiska interventioner kunde öka de akademiska resultaten i skolan för elever i ett ekonomiskt utsatt område.	Minnesota Handwriting Test [MHT] användes under en 10 veckors period. De övades i grovmotoriska lekar, motorisk planering och minne, egenkontroll och lärandestrategier för förbättring av handstil. Jämförelse mellan interventions- och kontrollgrupp gällande handstils-kvalité. Deltagare: 62.	Visar att interventionsgruppen har utvecklats betydligt mer än kontrollgruppen gällande handstils-kvalité och bekräftade att arbetsterapi kunde påverka de akademiska resultaten i skolan.	Hög kvalitet

2008 USA Cinahl	Pfeiffer, B., Henry, A., Miller, S., & Witherell, S	Effectiveness of Disc 'O' Sit cushions on attention to task in second-grade students with attention difficulties	Syftet var att ta reda på effekten av en sensoriskt baserad intervention med hjälp av en Disc 'O' Sittkudde för att förbättra elevens uppmärksamhet i klassrummet.	En interventionsgrupp använde sittkudden i två veckor under skoltid vilket jämfördes med en kontrollgrupp utan intervention. Deltagare: 31. Kontrollgrupp.	Ger belägg för att sittkudden kan användas som en effektiv arbetsterapeutisk intervention för att öka elevens uppmärksamhetsförmåga.	Hög kvalitet
2007 Israel Cinahl	Ratzon, N.Z., Efraim, D., & Bart, O	A short-term graphomotor program for improving writing readiness skills of first-grade students.	Syftar till att mäta effekten av korttidsbehandling gällande grov- och finmotorik.	Kortsiktiga arbetsterapeutiska interventioner för fin och grovmotorik gavs i en grupp i 12 veckor och jämfördes med en kontrollgrupp utan intervention. Deltagare: 52.	Studien visar ett första bevis för en kortsiktig grov- och finmotorisk intervention. Resultatet visade effekt gällande bland annat öga-hand koordination och spatiala förmågor.	Hög kvalitet
2009 Israel Eric	Ratzon, N.Z., Lahav, O., & Cohen- Hamsi, S	Comparing Different Short- Term Service Delivery Methods of Visual-Motor Treatment for First Grade Students in Mainstream Schools	Syftar till att jämföra effektiviteten av tre olika interventionsmetoder för elever med milda neurologiska symtom och visuomotoriska svårigheter.	Jämförde tre olika interventioner, Direct Treatment Model [DT], Collaborative-Consultation Treatment Model [CC] och Combined Treatment Model [CT], med en kontrollgrupp. Deltagare: 147.	Alla tre interventionerna visade sig ha ett positivt resultat för mottagarna. Visar på att alla tre interventioner är ett bra sätt att hjälpa elever med visuomotoriska svårigheter.	Hög kvalitet

2009 Israel Cinahl	Weintraub, N., Yinon, M., Hirsch, IB., & Parush, S	Effectiveness of sensorimotor and task-oriented handwriting intervention in elementary school-aged students with handwriting difficulties.	Syftar till att jämföra effekten av två handträningsprogram för elever med skrivsvårigheter.	Jämförde grupper som fick sensorisk intervention, uppgiftsbaserad intervention eller ingen behandling alls (kontrollgrupp). Två mätningar gjordes på hastighet, läsbarhet, bokstavsformation och spatial organisering. En efter kort tid och en efter längre tid. Deltagare: 55.	Resultatet i det tidigare stadiet visade förbättring gällande läsbarhet och bokstavsformation. Resultatet i det senare stadiet visade förbättringar inom alla mätningar. Dock fick inte den sensomotoriska interventionsgruppen en signifikant förbättring gällande hastighet.	Hög kvalitet
2009 USA Cinahl	Zwicker, J.G., & Hadwin, A.F	Cognitive Versus Multisensory Approaches to Handwriting Intervention: A Randomized Controlled Trial	Syftar till att jämföra en kognitiv och multi- sensorisk intervention gällande läsbarheten av handstil.	Deltagarna delades upp i tre grupper: en kognitiv interventionsgrupp, en sensorisk interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Deltagare: 72.	För första klass elever visades ingen skillnad mellan grupperna, alla utvecklades lika mycket. För andra klass elever framkom att ett kognitivt tillvägagångssätt kan vara mer effektivt än ett sensoriskt tillvägagångssätt för att förbättra handstilen.	Hög kvalitet