

Koncentrationssvårigheter

Strukturaskpekter och åtgärdspektiv

LARS BERGLUND

Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet

Sammanfattning: *Föreliggande artikel redovisar resultaten från en studie av 193 elever med koncentrationssvårigheter från förskoleklass till grundskolans årskurs 6. Lärare har i en 4-gradig skala fått bedöma eleverna med avseende på 14 påståenden relaterade till deras koncentrationsförmåga samt fått ange vilka åtgärder de vidtagit från en lista med 10 olika förslag. Resultaten redovisas i form av strukturmodeller. Begreppet koncentrationssvårigheter beskrivs i form av latenta variabler. »Metakognitiv förmåga» visar sig ha starkast relationer till de av lärarna bedömda påståendena följt av »socioemotionell förmåga», »motorisk förmåga» respektive »uppmärksamhetsförmåga». På motsvarande sätt kan de olika åtgärderna beskrivas som socialmedicinska, psykosociala, organisatoriska eller specialpedagogiska. Kopplas svårigheterna till åtgärderna visar analysen att lärare använder sig av ett brett register av åtgärder beträffande svårigheter med anknytning till socioemotionell förmåga och uppmärksamhetsförmåga medan svårigheter relaterade till metakognitiv förmåga endast har samband med specialpedagogiska åtgärder. Problem kopplade till motorisk förmåga saknar i stort sett åtgärder från lärarnas sida.*

Flera svenska studier visar att koncentrationssvårigheter är det dominerande problemet i skolan och som förorsakar psykisk ohälsa och svårigheter hos elever (Cederblad 1986, Berglund 1990, Klasson 1998). Hos pojkar är problematiken vanligare än hos flickor liksom i miljöer med större social belastning. Jonsson och Kälvesten (1964) visade i sin studie 222 *Stockholmspojkar* att koncentrationsproblem var det vanligaste symptomet och att detta har ett samband med såväl omognad hos personligheten som med asocialitet. Lagerberg, Mellbin, Sundelin och Vuille (1994) visar att omkring 5 procent av eleverna i årskurs 9 är överaktiva och har uppmärksamhetsbrister.

Koncentrationssvårigheter är förmodligen det vanligaste begreppet när lärare idag beskriver elevers skolsvårigheter. Likväl är det svårt att definiera och saknar en allmängiltig innebörd. Koncentration och koncentrationsförmåga kopplas ofta till hur väl uppmärksamheten kan riktas mot ett yttre eller inre skeende. Redan Kjellén (1949) presenterar faktoranalytiska beskrivningar av strukturen i vad som benämnes »uppmärksamhetsförloppens

psykologi». Koncentration kan beskrivas som förmågan att fokusera ett problem, formulera en plan för dess lösande samt att genomföra detta. Begreppet kan emellertid även relateras till grad av impulsivitet och motorisk kontroll liksom till temperament och energi. I svenskspråklig facklitteratur inom det pedagogisk-psykologiska området förekommer termen koncentrationssvårigheter om än mycket sparsamt. I den internationella finner man däremot begrepp som hyperaktivitet (hyperactivity) och uppmärksamhetsförmåga (attention ability).

Duvner (1997) definierar begreppet koncentrationssvårigheter som oförmåga att fokusera vad som är väsentligt under tillräckligt lång tid utan att distraheras av ovidkommande stimuli. Faktorer som påverkar förmågan är kopplade till vilka intellektuella möjligheter som barnet har att lösa en viss uppgift med hänsyn till dess svårighetsgrad samt det stöd omgivningen erbjuder i form av feedback och uppmuntran. Kadesjö (1995) menar att koncentrationssvårigheter ofta tar sig uttryck i form av uppmärksamhetsstörning, impulsivitet, svårigheter att finna lämplig aktivitetsnivå samt svårigheter med att fatta och följa instruktioner och regler. Intellektuella och emotionella förmågor liksom motivation har betydelse för barns koncentrationssvårigheter. Han påpekar också att problem att koncentrera sig kan variera från tid till annan, från en situation till en annan och att de kan uppfattas på olika sätt beroende på vem som betraktar dem. Duvners och Kadesjös beskrivningar kan ses som kvalitativa tolkningar av begreppet koncentrationssvårigheter.

Man kan finna liknande begreppsanalys i internationell litteratur. Waddell (1981) konstaterar att hög aktivitetsnivå, dristighet, impulsivitet, aggressivitet, antisocialt beteende, krav på omedelbar behovstillfredsställelse, känslomässig överreaktion, dominans och försvarsinställning tillsammans bildar begreppet uppmärksamhetsstörning, vilken är 10 gånger vanligare hos pojkar än hos flickor. Leton (1987) har med hjälp av klusteranalys av variabler i olika psykometriska test funnit att uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter vid sidan av verbalt-associativ intellektuell förmåga och visuellt-spatial samt motorisk förmåga bildar olika innehållsliga kluster, vilka har positiva samband med prestationsförmåga. Faktoranalys av personlighetsvariabler, vilka upptagit forskare under årtionden, visar att fem faktorer (*The Big Five* enligt Berliner & Calfee 1996) kan fånga in variationen hos personligheten. Flera av faktorerna i sig rymmer variabler med knytning till begreppet koncentrationssvårigheter:

- neuroticism, negativism, nervositet – emotionell stabilitet
- samvetsgrannhet, kontroll, ofrihet – impulsivitet
- behaglighet, altruism, tillgivenhet – fientlighet
- utåtvändhet, energi, entusiasm – inåtvändhet
- intellektuell öppenhet, originalitet, flexibilitet – rigiditet

Syftet med analysen är att undersöka strukturen hos de uppfattningar som lärare har om elevers koncentrationssvårigheter samt hos de åtgärder som vidtas. Syftet är även att undersöka hur åtgärderna är relaterade till svårigheterna.

BAKGRUND

Analyserna utgår från ett datamaterial som presenterats i en tidigare studie (Eriksson & Kristiansson 1998). Undersökningsgruppen bestod av 50 pedagoger med grupp- eller klassansvar för sammanlagt närmare 1.000 elever. Lärarna identifierade de elever vilka de ansåg ha koncentrationssvårigheter. De valde ut då cirka 20 procent av eleverna. Därefter bedömde lärarna graden av elevernas svårigheter formulerade som ett antal påståenden (se nedan). Man kan anta att variabler som frekvens, varaktighet och intensitet relaterade till koncentrationssvårigheter har varit utgångspunkt för lärarnas urval av elever. Även om lärare på goda grunder kan antas kunna bedöma om en elev har koncentrationssvårigheter eller ej (Goldfarb 1963), innebär själva urvalet av elever naturligtvis en viss subjektivitet. Lärare kan med avseende på begreppsdefinition och toleransnivå uppvisa olikheter, vilka kan betraktas som mätfel.

| Påstående att ta ställning till | Modellbeteckning |
|--|--------------------------|
| Svårt att komma igång med uppgifter eller aktiviteter | Igångsättning |
| Svårt att hålla fast vid och fullfölja en viss aktivitet | Uthållighet |
| Svårt att skynda på ett avslut av en pågående uppgift/aktivitet (bara en gång/stund till) | Tidsplanering |
| Svårt att utesluta ovidkommande stimuli (blir lätt distraherad) | Stimulikänslighet |
| Svårt att vara/sitta still | Motorisk oro |
| Har en växlande aktivitetsnivå (pigg/alert ena stunden, trött/uttråkad nästa stund) | Aktivitetsnivå |
| Passiv och motoriskt stillsam (dagdrömmare) | Dagdrömmeri |
| Kräver omedelbar behovstillfredsställelse (t ex svårt att vänta på någon/något, avbryter) | Behovstillfredsställelse |
| Svårt att strategiskt söka information om en uppgiftslösning (saknar en plan) | Problemlösning |
| Svårt att reagera lagom starkt i känslouttryck (blir väldigt arg, ledsen, glad eller förtvivlad) | Känslouttryck |
| Svårt med motorisk planering (att anpassa kraft, riktning och tempo, t ex anpassas rörelsen inte till situationens krav) | Motorisk kontroll |
| Svårt att anpassa sig till regler som styr socialt samspel | Social anpassning |
| Svårt att uppfatta instruktioner | Uppfatta instruktioner |
| Svårt att följa instruktioner | Följa instruktioner |

Man fick dessutom i uppgift att ange vilka åtgärder som vidtagits för att hjälpa eleverna enligt nedanstående lista.

| Åtgärder som vidtagits | Modellbeteckning |
|--|------------------------|
| Eleven har assistent | Assistent |
| Insatser av specialpedagog/speciallärare i klassen | Spec.ped i klass |
| Insatser av specialpedagog/speciallärare utanför klassen | Spec.ped utanför klass |
| Viss del av lektionstiden i liten undervisningsgrupp | Liten grupp |
| Insatser av skolpsykolog | Psykolog |
| Insatser av skolkurator | Kurator |
| Insatser av skolsköterska | Skolsköterska |
| Insatser av BUP | Barnpsykiatri |
| Insatser av socialtjänsten | Socialtjänst |
| Anpassad studiegång (ändringar i timplan, verksamhet) | Anpassad studiegång |

Datainsamlingen genomfördes i en liten respektive medelstor kommun (10 000 och 50 000 invånare) med 24 respektive 26 klasser (480 och 491 elever) jämnt fördelade från förskoleklass till årskurs 6. Eriksson och Kristiansson (1998) fann att omkring 20 procent eller 193 av sammanlagt 971 elever bedömdes ha koncentrationssvårigheter. Det förelåg inga skillnader mellan kommunerna. Dubbelt så många pojkar som flickor ingick i gruppen från den mindre kommunen medan de i den större var nästan sju gånger så många. Det fanns olikheter mellan årskurserna, frekvensen var lägst i förskoleklassen för båda grupperna (ca 6%) och högst för årskurserna 2, 4 och 6. Nära 40 procent för den mindre kommunen i årskurs 2 måste anses som en anmärkningsvärt hög procentandel, speciellt vid jämförelse med vad som nämndes inledningsvis (5% i årskurs 9). Generaliseringar av resultaten som redovisas måste ses mot bakgrund av det begränsade antal elever som ingått i studien.

METOD

Dataanalysen har genomförts med strukturell ekvationsmodellering. Utgångspunkten för denna är antaganden om att hypotetiska latent icke observerade variabler kan fånga upp delar av varianserna hos ett antal observerade variabler, i detta fallet representerade av lärares uppfattningar om elevers koncentrationssvårigheter och vilka åtgärder som vidtagits för att komma tillrätta med dem. Anpassningen mellan kovariansmatriser av observerade variabler jämförs med motsvarande för en modell med såväl latent

som observerade variabler. Prövningen har skett med hjälp av statistikprogrammet LISREL 8 (Jöreskog & Sörbom 1993) och STREAMS (Gustafsson & Stahl 1997).

LISREL gör det möjligt att med ledning av anpassningsmått och förslag till modifieringar och egna tolkningar skapa en modell som är optimal inte endast ur statistisk synvinkel utan även med tanke på den innehållsliga trovärdigheten. Indexet RMSEA har här använts som ett mått på anpassning. Värdet understigande .05 anses indikera god överensstämmelse mellan modell och observerade värden. En vinst med denna metod är förutom den systematiska datareduktionen, att en större del av en observerad variabels varians kan förklaras av en latent variabel eftersom mätfelet hos den förra kan exkluderas (i modellen representerat av små pilar). Den latent variabeln kan alltså i denna mening betraktas som »felfri». Metoden innebär att man efter elaboreringar når fram till en slutlig modell som visar relationer mellan latent och observerade variabler, vilken emellertid inte utgör den *enda* riktiga eller möjliga modellen.

Keith (1993) presenterar i en översikt av icke-experimentella metoder även strukturell ekvationsmodellering och anser att den är mycket användbar i specialpedagogisk forskning på grund av att den erbjuder möjlighet att analysera komplexa samband. Moore (1995) har emellertid endast funnit ett 10-tal studier inom det specialpedagogiska fältet under de senaste 20 åren och menar att metodens teorigenererande karaktär borde göra den särskilt lämplig inom detta område. Martin, Linfoot och Stephenson (1999) visar metodens användbarhet i en studie av lärares bekymmer att bemöta och hantera elevers dåliga uppförande i klassrummet. De har med hjälp av en strukturmodell relaterat aggressivitets- och kriminalitetsvariabler, koncentrationsförmåga samt olydnad till åtgärder som lärarna vidtagit. Modellen har komplicerats ytterligare genom att mått på lärarnas självtillit införts i den. De finner då bland annat, att lärare med dålig självtillit oftare hänvisar elever med uppförandebriker till annan personal inom skolan. Detta kan vara följderna av lärarnas dåliga självuppfattning lika väl som av elevernas uppförandebriker eller och kanske troligast en kombination av bådadera. De finner även att åtgärder som vidtas oftast väljs från den repertoar som står till buds inom den egna skolan.

RESULTAT OCH DISKUSSION

Begreppet koncentrationssvårigheter

Som tidigare nämnts fick lärarna i uppgift att bedöma elever med koncentrationssvårigheter efter en lista med olika påståenden i en 4-gradig skala. Test av skalan visar god reliabilitet (Cronbachs $\alpha = .80$). Med utgångspunkt från startvärden från en modell med en generell koncentrationssvårighetsfaktor relaterad till samtliga 14 observerade variabler (se Figur 1) formulerades den slutliga modellen som framgår av nedanstående figur.

Figur 1. 4-faktormodell för koncentrationssvårigheter.

Figuren visar i den högra kolumnen de observerade variablerna och i den vänstra de latent. Modellen identifierar 4 latent variabler eller faktorer här benämnda *motorisk* förmåga, *socioemotionell* förmåga, *uppmärksamhetsförmåga* och *metakognitiv* förmåga med god anpassning till rådata ($\chi^2 = 74.34$; RMSEA = .037; df = 63). Pilar mellan faktorerna och de observerade variablerna anger styrkan i sambanden. *Metakognitiv* förmåga visar det genomsnittligt starkaste sambandet med relaterade observerade variabler. Därefter följer *socioemotionell*, *motorisk* och *uppmärksamhetsförmåga*.

Man kan konstatera att *motorisk* förmåga har ett starkt samband (.98) med oförmåga att sitta stilla (variabeln *motorisk oro*). Man kan anta att den spelar en signifikant roll för bedömningen av att en elev har koncentrationssvårigheter. Det tycks emellertid även finnas ett samband till kravet på omedelbar behovstillfredsställelse. En rimlig tolkning av detta förhållande kan vara att en sådan otålighet möjligen kan ta sig uttryck i *motorisk oro*.

Något förvånande är dock att den *socioemotionella* förmågan har en koppling till variabeln »motorisk kontroll» (.65), som är betydligt starkare än relationen till den *motoriska* förmågan (.17).

Eftersom det i motorisk kontroll ligger ett visst mått av planering kan det vara möjligt att lärare i sina bedömningar associerar till ingredienser i den *socioemotionella* faktorn, som har betydelse för denna som till exempel känslöyttringar, vilket innebär starka känsloreaktioner eller växlingar i aktivitetsnivån. Att till exempel förflytta sig i klassrummet kräver ett visst mått av planering och såväl motorisk kontroll som psykisk balans. En oförmåga i detta avseende blir strax uppenbar. Kadesjö (1995) menar att motorisk impulsivitet, i modellen jämförbar med variabeln »motorisk kontroll», egentligen inte har någon koppling till en motorisk störning. Den *socioemotionella* faktorn har dock sina starkaste relationer till variablerna »känslöyttringar» och »social anpassning» (.76 respektive .77). Benämningen *socioemotionell* får i detta fall beskriva en begränsad del av vad man i pedagogisk-psykologiska sammanhang avser med begreppet. Det har då en mycket och kanske alltför vid definition för att vara relevant (Ogden 1991).

Faktorn *uppmärksamhetsförmåga* har sin tyngdpunkt i relationerna till variablerna »igångsättning» (.75) och »uthållighet» (.73). Det förefaller naturligt att lärare i sina bedömningar av elevers koncentrationssvårigheter är uppmärksamma på just dessa för skolarbetet så relevanta förmågor. Att »uppfatta instruktioner», »följa instruktioner» samt »problemlösningsförmåga» har starka laddningar i vad som här benämns *metakognitiv förmåga*. Dessa tre variabler kan utgöra en beskrivning av förmåga till kontroll över sättet att uppfatta, strategiskt planera och tänka eller jagets kontroll över det. Denna skiljer sig från försvar i psykodynamisk bemärkelse, som snarast kan betraktas som en bortträngnings- eller förvrängningsmekanism riktad mot driftsimpulserna. *Metakognitiv förmåga* har visat sig underlätta transfer mellan nivåer av olika förmåga beträffande problemlösning (Swansson 1990). Det är sannolikt att denna faktor har stor betydelse i de flesta inlärnings-situationerna på grund av sin generella karaktär.

Modellen visar även samband mellan de olika latent faktorerna i form av kovarianser. Det starkaste finns mellan uppmärksamhetsförmåga och metakognitiv förmåga (.60) och kan förklaras av att de observerade variablerna sannolikt samspelar i olika inlärningsrelaterade situationer. Kadesjö (1995 s 27) påpekar »att svårigheter med att uppfatta och följa regler har nära samband med uppmärksamhetsstörning och impulsivitet». Koncentrationssvårigheter har sålunda sällan sin grund i en enskild faktor. Man kan dock lägga märke till att motorisk förmåga enbart har samband med den *socioemotionella* faktorn, vilket gör att den intar något av en strukturell särställning.

Åtgärdspektiv

Lärarna ombads, som tidigare nämnts, att notera vilka åtgärder som vidtagits under den aktuella terminen för att hjälpa elever med koncentrationssvårigheter. Den arsenal av åtgärder som de därvid kunde välja mellan representerar vad som stod till buds. Även om resurserna naturligtvis inte i alla avseenden var identiska fanns samtliga möjligheter i de båda kommunerna. Eftersom

åtgärdsprogrambegreppet spelar en central roll i flera av skolans styrdokument kan nämnas att det för 26 procent av samtliga elever har upprättats sådana (Eriksson & Kristiansson 1998). Figur 2 visar en modell för hur enskilda insatser grupperar sig på fyra olika åtgärdsfaktorer.

Figur 2. Åtgärdsmodell med fyra latenta faktorer.

Modellen visar en mycket god anpassning till data ($\chi^2 = 34.34$; RMSEA = .007; df = 34). De strategier som lärarna använt sig av kan tolkas med utgångspunkt från de fyra latenta faktorerna och deras relationer till de observerade variablerna. »Barnpsykiatriska insatser» intar en särställning som enskild åtgärd (.90) men även »psykologiska insatser» (.44) och »socialtjänsten» (.56) spelar en viktig roll som framgår av relationerna till den *psykosociala* faktorn. Variablerna »anpassad studiegång» och »placering i liten grupp» tycks däremot inte i någon större utsträckning förekomma i lärarnas åtgärds-tänkande.

Den *specialpedagogiska* liksom den *socialmedicinska* faktorn är annars relativt starka strategiska inslag. Åtgärdsfaktorerna visar inga samband sinsemellan, vilket tyder på att de ses som innehållsligt från varandra skilda grupper av insatser. Undantag utgör sambandet mellan *socialmedicinska* och *organisatoriska* åtgärder (.31), vilket kan förklaras av att »insatser av assistent» eller »placering i liten grupp» kräver en socialmedicinsk utredning. Dessa resultat överensstämmer väl med lärares önskemål om åtgärder som framkommit i samband med skattningar av elevers psykiska hälsa och där

psykologkontakt samt specialpedagogiska insatser i klassen sammanlagt står för nära 40 procent (Berglund 1990).

Koncentrationssvårigheter och åtgärder

I ett försök att anknyta åtgärderna till svårigheterna har de båda tidigare presenterade modellerna kopplats samman till en större med relationer från koncentrationssvårighetsfaktorerna till åtgärdsfaktorerna, vilket åskådliggörs i Figur 3. Här är dock de observerade variablerna inte representerade.

Figur 3. Relationer mellan svårigheter och åtgärder.

Anpassningen är acceptabel ($\chi^2 = 356.83$; RMSEA = .057; df = 231). Förändringarna i relationerna mellan latent och observerade variabler är efter sammanslagningen av modellerna försumbara.

Brister i den *motoriska* förmågan intar genom sin enda och mycket svaga relation till *socialmedicinska* åtgärder en uttalad särställning (.02). Visserligen har den *metakognitiva* förmågan endast en relation (.22) men är en av de starkare i modellen. Dessutom är sambandet till *specialpedagogiska* åtgärder snarare än till någon av de andra åtgärderna förklarligt eftersom dess sammansättning har en så tydlig pedagogisk anknytning. Brister i *socioemotionell* förmåga respektive *uppmärksamhetsförmåga* har blivit föremål för samtliga till buds stående åtgärder. De senare i synnerhet till *socialmedicinska* och *specialpedagogiska* åtgärder (.33 och .34).

SAMMANFATTNING

Bilden av hur lärare upplever elevers koncentrationssvårigheter visar en komplex struktur. Detta är i sig inte överraskande eftersom förmågan att koncentrera sig sannolikt har samband med bland annat flera olika personlighetsfaktorer så som de definieras av »The Big Five». *Motorisk* förmåga intar en stark position i den presenterade strukturen. Lärare upplever denna som en betydelsefull faktor relaterad till just koncentrationsförmåga. Få samband med övriga faktorer gör att den skiljer ut sig från dessa. Den *socioemotionella* förmågan, *uppmärksamhetsförmågan* och den *metakognitiva* förmågan bildar tillsammans en grupp för sig med ett särskilt starkt samband mellan de båda sistnämnda. Denna uppdelning tycks bekräfta Letons (1987) uppfattning om motorisk förmåga som ett särskilt kluster. Man kan även av sambandet mellan de tre nyss nämnda faktorerna anta att det sällan är endast en av faktorerna som utgör grund för om lärare upplever att en elev har koncentrationssvårigheter. Den mycket svaga och enda relation som finns mellan *motorisk* förmåga och *socialmedicinska* åtgärder indikerar att samband till tydliga åtgärder nästan saknas i lärarnas repertoar.

Det finns totalt sett en god och tolkningsbar korrespondens mellan lärarnas upplevelser av koncentrationssvårigheter och karaktären hos åtgärderna. Det förefaller emellertid som att *motorisk* förmåga som delkomponent i strukturmodellen bör ses som en något mera specifik faktor än de övriga. Det finns ett värde i att kunna beskriva elevers svårigheter på ett sådant sätt att etikettering undviks. Att analysera strukturer hos specifika svårigheter kan öka förståelsen för beteendeproblem och ge mera konkreta utgångspunkter för att arbeta vidare med att utveckla metoder för ett bättre elevbemötande. Förståelse och insikt om beteendestrukturer på individnivå är en förutsättning för att kunna förstå fenomen på grupp- och samhällsnivåerna.

Lärarna har en hög medvetenhet och nyanserad uppfattning om elevers koncentrationssvårigheter och använder sig av ett brett register av åtgärder. Att samtidigt undersöka lärares agerande för att bemöta elever som har sådana svårigheter innebär att relatera dem till skolans pedagogisk-psykologiska, sociala och organisatoriska förutsättningar. Man kan genom att undersöka problemens natur kopplade till olika åtgärder skaffa sig en uppfattning om de intentioner och avsikter som lärare kan ha med sitt agerande, inte minst i relation till människosyn och värdegrundfrågor.

Det är ingen tvekan om att bemötande av elever med koncentrationssvårigheter inte enbart kräver stor kompetens hos läraren utan även en hög psykologisk aktörsberedskap. Lärare som inte förmår att hantera elevers problem äventyrar sin egen psykiska hälsa och elevernas studieresultat. Lärares arbets sätt och de klassrumssituationer som de leder till kan visserligen varieras men ställer likväl stora krav på koncentrationsförmåga hos eleverna om inlärningska komma till stånd. Det finns med all sannolikhet därför skäl till fördjupad forskning inte minst på åtgärdssidan.

Frågor som kan ställas är till exempel: Hur agerar lärare i klassrummet på olika typer av koncentrationssvårigheter? Vilka blir konsekvenserna av olika ageranden? Hur kan arbetsformer utvecklas som underlättar för elever med

koncentrationssvårigheter? Vilken betydelse har lärares upplevelser av den egna kompetensen för deras klassrumsagerande? Dessa och andra frågor kommer att utgöra utgångspunkter för en kommande komparativ studie med internationell anknytning.

LITTERATUR

- Berglund, L. 1990: *Malmöstudien. En epidemiologisk studie av grundskoleelevers psykiska hälsa och lärares önskemål om elevvårdande och specialpedagogiska insatser för elever med sociala och emotionella problem.* (Forskningsrapport 1) Malmö: Malmö allmänna sjukhus, Institutionen för psykiatri, BUP-kliniken.
- Berliner, D.C. & Calfee, R.C. 1996: *Handbook of educational psychology.* New York: Prentice Hall.
- Cederblad, M. 1986: Epidemiologisk studie i Östergötland. *Läkartidningen*, 83(11), 953–959.
- Duvner, T. 1997: *ADHD Impulsivitet, överaktivitet, koncentrationssvårigheter.* Stockholm: Liber.
- Eriksson, E. & Kristiansson, C. 1998: *Pedagogers syn på elevers koncentrationssvårigheter.* (Examensarbete inom specialpedagogiska programmet) Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för specialpedagogik.
- Goldfarb, A. 1963: Teacher ratings in psychiatric care-finding. *American Journal of Public Health*, 53, 1919–1927.
- Gustafsson, J-E. & Stahl, P.A. 1997: *STREAMS Users's guide. Version 1.7 for Windows.* Mölndal: Multivariate Ware.
- Jonsson, G. & Kälvesten, A.L. 1964: *222 Stockholmspojkar.* Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. 1993: *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language.* Chicago: Scientific Software International.
- Kadesjö, B. 1995: *Barn med koncentrationssvårigheter.* Stockholm: Liber.
- Keith, T.Z. 1993: Latent variable structural equation models: LISREL in special education research. *Remedial and Special Education*, 14(6), 36–46.
- Klasson, J-Å. 1998: *Lärares bedömningar av elevers psykosociala skolsituation. En studie i en mångkulturell kommun.* (Forskningsrapport 12) Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för specialpedagogik.
- Källén, E. 1949: *Uppmärksamhetsförloppens psykologi.* Göteborg: Elanders.
- Lagerberg, K., Mellbin, T., Sundelin, C. & Vuille, J.C. 1994: *Growing up in Uppsala: the »New Morbidity» in the adolescent period. A longitudinal epidemiological study based on school data and some external sources.* (Acta Paediatrica, Vol 83, Supplement 398) Stockholm: Scandinavian University Press.
- Letonen, D.A. 1987: Psychometric classification of learning disabled students. *Psychology in the Schools*, 24(3), 201–209.
- Martin, A.J., Linfoot, K. & Stepenson, J. 1999: How teachers respond to concerns about misbehaviour in their classroom. *Psychology in the Schools*, 36(4), 347–348.
- Moore, A.D. 1995: Structural equation modeling in special education research. *Remedial and Special Education*, 16(3), 178–183.
- Ogden, T. 1991: *Specialpedagogik.* Lund: Studentlitteratur.
- Swanson, H.L. 1990: Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 82, 306–314.
- Waddell, K. J. 1981: *Hyperactivity as a personality disorder.* Paper presenterat vid Annual Meeting of the American Psychological Association, Los Angeles, USA.