

Förskolebarn med externaliserade och internaliserade problem är ingen homogen grupp

Emma Larsson & Jonna Elf

Örebro universitet

Handledare: Henrik Andershed
Kriminologi C
HT2011

Förskolebarn med externaliserade och internaliserade problem är ingen homogen grupp

Sammanfattning

Vissa barn utvecklar tidigt externaliserade och internaliserade beteendeproblem. Tidigare forskning har ofta behandlat dessa barn som en homogen grupp, denna studies syfte är att påvisa att dessa barn istället är en heterogen grupp. Data ifrån SOFIA studien användes där förskolepedagoger var informanter. Urvalet var 2121 pojkar och flickor mellan 3-5 år. Grupper av barn med beteendeproblemen och riskfaktorerna AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati - flackt känsloliv skapades. Vilka olika konstellationer av beteendeproblemen och riskfaktorerna finns, och vilka konstellationer av riskfaktorerna förekommer i konstellationerna av beteendeproblemen? Förskolebarn med externaliserade och internaliserade problem är en mycket heterogen grupp då barn med samma konstellationer av beteendeproblemen har olika konstellationer av riskfaktorer närvarande, detta påvisar också heterogenitet vad gäller riskfaktorerna.

Nyckelord. Heterogenitet, externaliserade problem, internaliserade problem, AD/HD symptom, oräddhet, brist i empati - flackt känsloliv.

Preschool children with externalizing and internalizing problems is not at homogenous group

Abstract

Some children develop externalizing and internalizing behavior problems at an early age. Previous research has often treated these children as a homogeneous group, the purpose of this study is to show that this group of children is in fact heterogeneous. Data from the SOFIA study was used and preschool pedagogues were informants. The sample contained 2121 boys and girls between 3-5 years. Groups of children with the behavior problems and the risk factors AD/HD symptoms, fearlessness and callous-unemotional traits were created. What different constellations of the behavior problems and the risk factors are there, and what constellations of risk factors occur in the constellations of behavior problems? Preschool children with externalizing and internalizing problems is a very heterogeneous group since children with the same constellation of behavior problems have different constellations of risk factors, this also shows heterogeneity regarding the risk factors.

Keywords: Heterogeneity, externalizing problems, internalizing problems, AD/HD symptoms, fearlessness callous-unemotional traits.

Criminology C, Fall 2011. Supervisor: Henrik Andershed

Förskolebarn med externaliserade och internaliserade problem är ingen homogen grupp

De flesta barn utvecklas i en positiv riktning där deras beteenden inte nämnvärt avviker ifrån vad som anses normalt i det samhälle de lever i. Det finns däremot vissa barn som istället uppvisar och utvecklar beteendeproblem (Fanti & Henrich, 2010). Två av de vanligaste beteendeproblemen som barn kan ha är externaliserade problem (antisociala och aggressiva beteenden) som är mer utåtagerande, och internaliserade problem (ångest/oro och depressiva problem som är mer inåtvända) (American Psychiatric Association, 2000). Externaliserade och internaliserade problem kan leda till högre risk för barn att få långvariga problem och möjligtvis antisociala eller kriminella beteenden (Fanti & Henrich, 2010). Många barn med externaliserade och internaliserade problem har riskfaktorer närvarande hos sig som förhöjer sannolikheten för att utveckla dessa beteendeproblem (Hawkin et al., 2000). Mycket av den tidigare forskningen inom området har utgått ifrån att barn med dessa problem är en homogen grupp, men då beteendeproblem är unika för varje undergrupp av barn bör dessa istället ses som en heterogen grupp (Fanti & Henrich, 2010). I denna studie vill vi undersöka hur olika grupper av förskolebarn, som har externaliserade och internaliserade problem, ser ut och vilka konstellationer av riskfaktorer som ofta förekommer tillsammans med dessa beteendeproblem.

Relationen mellan externaliserade och internaliserade problem

Forskning har identifierat externaliserade och internaliserade problem som två av de vanligaste beteendeproblemen hos barn (American Psychiatric Association, 2000). Det finns barn som bara har externaliserade problem eller bara internaliserade problem, men dessa två typer av beteendeproblem går också ofta hand i hand det vill säga att vissa barn har båda typerna samtidigt (Fanti & Henrich, 2010).

Risk för vidare problembeteenden

En riskfaktor är en variabel (t.ex. händelse, förhållande, egenskap) som finns närvarande hos en individ eller i dennes närmiljö som gör att sannolikheten eller risken för externaliserade och internaliserade problem ökar (Andershed & Andershed, 2005). Ju fler riskfaktorer en individ är utsatt för ju större är risken/sannolikheten att denne utvecklar externaliserade och internaliserade problem (Fanti & Henrich, 2010; Hawkins et al., 2000).

Både externaliserade och internaliserade problem är relaterade till andra beteendeproblem, som t.ex. attention-deficit hyperactivity disorder, uppförande problem, ångest och depression, i barndomen (American Psychiatric Association, 2000).

Externaliserade problem hos ett barn kan leda till psykiska besvär, det vill säga att barnet också utvecklar internaliserade problem (Jianghong, 2004). Externaliserade och internaliserade problem är i sig riskfaktorer för utvecklandet av vidare och grövre externaliserade och internaliserade problem, psykiatriska sjukdomar, substansmissbruk och även olika typer av psykosociala problem. Det är därför viktigt att identifiera barn med dessa typer av problem så tidigt som möjligt (Deater-Deckard et al., 1998; Fanti & Henrich, 2010; Hinshaw et al., 1992; Moffitt, 1993).

Bristande kunskap om barn i förskoleåldern som har externaliserade och internaliserade problem

Även om intresset för forskning av barn med externaliserade och internaliserade problem och deras heterogenitet har ökat så har mycket av tidigare forskning utförts på barn i skolåldern (Campbell et al., 1996), men de senaste åren har detta uppmärksammats och fler forskare börjar ägna sig åt yngre barn med externaliserade och internaliserade problem (Campbell et al., 2000). Det är viktigt att fler studier, som försöker reda ut heterogeniteten bland barn med externaliserade och internaliserade problem, utförs med fokus på yngre barn som uppvisar symptom på externaliserade och internaliserade problem. Denna kunskap skulle kunna leda till större möjlighet att tidigt identifiera barn som ligger i riskzonen för att utveckla dessa

beteendeproblem och för att preventionsinsatser då kan sättas in tidigt och effektivt (Campbell et al., 1996; Gilliom & Shaw, 2004).

Heterogenitet bland barn med externaliserade och internaliserade problem

Forskning har funnit att det finns undergrupper bland förskolebarn som har externaliserade och internaliserade problem som visar på heterogenitet. Förskolebarn har exempelvis funnits följa fyra olika utvecklingsvägar av externaliserade problem under barndomen och dessa är; ”chronic/kronisk”, ”moderate-desisting/medel-upphör”, ”high-desisting/hög-upphör” och ”low/låg” (Broidy et al., 2003; Nagin & Tremblay 1999). Det har även upptäckts att barn med internaliserade problem följer tre olika utvecklingsvägar och dessa är; ”increasing/ökar”, ”decreasing/minskar” och ”low/låg” (Sterba et al., 2007). Att dessa olika utvecklingsvägar av externaliserade och internaliserade problem identifierats är ett viktigt steg i rätt riktning mot att bättre kunna förstå och påvisa olikheter i barns utveckling av dessa beteendeproblem. Det finns dock brister med denna forskning då man inte ser till den möjliga heterogenitet i de olika utvecklingsvägarna i sig vad gäller till exempel riskfaktorer, om det finns olika riskfaktorer eller olika konstellationer av riskfaktorer som är av större vikt i någon av de olika utvecklingsvägarna.

Ekvifinalitet och multifinalitet är två begrepp som syftar till att försöka förklara heterogeniteten hos individer som utvecklar olika typer av psykopatologiska sjukdomar där även externaliserade och internaliserade problem kan räknas in. Ekvifinalitet syftar till att olika erfarenheter/bakgrund eller riskfaktorer kan leda till samma slutliga utfall, och multifinalitet att samma erfarenheter/bakgrund eller riskfaktorer kan leda till olika utveckling. Dessa två begrepp antyder att människor är olika och att man därför måste se och behandla personer med externaliserade och internaliserade problem som en heterogengrupp för att kunna hjälpa dem på bästa möjliga sätt (Cicchetti & Rogosch, 1996).

Moffitt's Developmental Taxonomy är en kriminologisk utvecklingsteori där två utvecklingsvägar till externaliserade problem/antisociala beteendeproblem föreslås. Den första, "Life course persists", innefattar de individer som har dessa typer av beteendeproblem från barndom och igenom hela livet. Den andra heter "adolescence limited" och syftar mer till barn som endast har dessa typer av problem under barndomen och upp i tonåren (Moffitt, 1993). Då denna teori inte var fullständig för att den förbisåg heterogeniteten inom varje utvecklingsväg, så har den reviderats. Två till utvecklingsvägar har föreslagits i denna utvecklingsteori och dessa är; "abstainer" (en mindre grupp av människor som avhåller sig ifrån antisocialt och kriminellt beteende genom hela sitt liv) och "low-level offenders" (låg- nivå förbrytare som verkar vara en mindre grupp av människor som har relativt många olika typer av mentala hälsoproblem) (Piquero & Moffitt, 2005). Denna teori gör ett försök till att förklara heterogeniteten hos människor som utvecklar externaliserade problem, men även fast den reviderats så är den ändå inte fullständig då den fortfarande förbiser heterogeniteten inom varje utvecklingsväg, individerna i varje typ av utvecklingsväg kan också utvecklas olika.

Ovan nämnd forskning har teoretiskt erkänt heterogeniteten hos individer med externaliserade och internaliserade problem och det finns även utförd forskning inom området (se t.ex. Broidy et al., 2003; Cicchetti & Rogosch, 1996; Piquero & Moffitt, 2005; Nagin & Tremblay, 1999; Sterba et al., 2007), men det saknas dock fortfarande mycket kunskap och även praktiskt utförda studier som ytterligare försöker reda ut heterogeniteten hos barn med externaliserade och internaliserade problem (Andershed & Andershed, 2008).

Brist i kunskap om riskfaktorers heterogenitet

Omfattande forskning finns utförd på området riskfaktorer (se t.ex. Barry et al., 2011; Farrington, 1997; Frick & White 2008; Fontaine et al., 2010; Fowles, 1988; Hawkins et al., 2000; Moffitt et al., 1996) där många riskfaktorer, t.ex. attention-deficit hyperactivity

disorder, oräddhet och brist i empati – flackt känsloliv, som har ett samband med att utveckla externaliserade och internaliserade problem har identifieras (Hawkins et al., 2000). Det finns dock för lite forskning om riskfaktorers heterogenitet, vad det finns för olika konstellationer av riskfaktorer och vilka riskfaktorer som tenderar att förekomma i olika konstellationer hos individer med externaliserade och internaliserade problem.

Riskfaktorerna som används i denna studie

För denna studie används tre riskfaktorer på individnivå (det vill säga närvarande hos barnet självt), som har valts ut för att alla tre har ett samband med en förhöjd risk för att utveckla externaliserade och internaliserade problem i barndomen (Hawkins et al., 2000). Symptom på *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (AD/HD symptom)* är en av dessa tre riskfaktorer. AD/HD är en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning som bland annat handlar om beteenden där man är hyperaktiv, har svårt att sitta still, koncentrationssvårigheter och svårigheter att interagera med andra jämnåriga. Forskning har visat att barn med externaliserade och internaliserade problem ofta uppvisar AD/HD symptom, att det alltså finns en samsjuklighet och relation mellan externaliserade problem, internaliserade problem och AD/HD symptom. Det är därför viktigt att tidigt identifiera barn med AD/HD symptom för att potentiellt kunna förhindra att barn med dessa symptom utvecklar externaliserade och internaliserade problem i barndomen och ungdomsåren (Barry et al., 2011). *Oräddhet* är en riskfaktor som innebär att ett barn är orädd, söker spänning och gör riskfyllda saker, vilket kan resultera i att barnet försätter sig i riskfyllda situationer. Barn som är orädda kan ha låg nivå av fysisk reaktivitet och att detta kan kännas negativt för barnet, genom att försätta sig i riskfyllda situationer förhöjer barnet sin fysiska reaktivitet. Dessa riskfyllda situationer kan i sig vara riskfaktorer som förhöjer sannolikheten för ett barn att utveckla externaliserade problem (Farrington, 1997; Fowles, 1988). *Brist i empati - flackt känsloliv* är en riskfaktor som innebär att ett barn har väldigt lite, eller saknar, emotioner som skuld, ånger, empati och är allmänt

känslokall. Forskning har visat att det finns ett samband mellan brist i empati - flack känsloliv och externaliserade problem hos både barn och ungdomar (Fontaine et al., 2010; Frick & White, 2008; Moffitt et al., 1996).

Forskning stödjer att dessa riskfaktorer var för sig har ett unikt samband med externaliserade och internaliserade problem, men också att de tillsammans har en ackumulerad effekt (ju fler riskfaktorer som är närvarande hos en individ, ju högre är risken att de utvecklar problembeteenden) på externaliserade och internaliserade problem (Hawkin et al., 2000; Deater-Deckard et al., 1998).

Brister i tidigare forsknings statistiska analysmetoder

Tidigare forskning inom området har ofta använt sig av korrelationsanalyser som statistisk analysmetod för att se sambandet mellan externaliserade problem eller internaliserade problem och en enskild riskfaktor. Forskarna har även ofta använt hela gruppen med barn, som finns i studien, i sina analyser istället för att leta efter meningsfulla undergrupper med individer som har samma typ av beteendeproblem eller riskfaktorer som då skulle kunna ge en mer korrekt bild (Andershed & Andershed, 2008). Mycket av den tidigare forskningen har därav ofta ”gömt undan” barns heterogenitet bland annat genom att inte undersöka hur olika konstellationer av riskfaktorer förekommer i olika konstellationer av beteendeproblem.

I denna studie vill vi gå djupare än att bara titta på samband i hela gruppen med barn. Detta görs genom att göra gruppanalyser på de två beteendeproblemen och även gruppanalyser på de tre riskfaktorerna för att kunna blottlägga eventuell heterogenitet hos barn med externaliserade och internaliserade problem och deras riskfaktorer. Denna typ av studiedesign kan ge en mer rättvisande bild av hur verkligheten faktiskt ser ut när det gäller barn med dessa beteendeproblem.

Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka heterogeniteten hos barn med externaliserade och internaliserade problem. Vi avser att belysa att barn som har dessa två beteendeproblem kan ha olika konstellationer av beteendeproblem, och att dessa konstellationer kan kombineras med olika konstellationer av riskfaktorer. Avsikten med denna studie är inte att undersöka alla riskfaktorer som tidigare forskning har urskiljt att vara relaterade till en förhöjd risk att utveckla externaliserade och internaliserade problem. Avsikten är snarare att via ett exempel med tre riskfaktorer visa på att barn med externaliserade och internaliserade problem utgör en heterogen grupp.

Frågeställningar

- Vilka olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem finns bland förskolebarn?
- Vad finns det för olika konstellationer av de tre riskfaktorerna AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati – flackt känsloliv bland förskolebarn?
- Vilka olika konstellationer av riskfaktorer är vanligt förekommande hos förskolebarn som har olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem?

Metod

SOFIA studien

SOFIA studien som står för Social Och Fysisk utveckling, Insatser och Anpassning, är en vetenskaplig och fortlöpande longitudinell studie där man vill förstå barns sociala, beteendemässiga och fysiska utveckling. Forskare från Örebro Universitet och Karlstads Universitet samarbetar med Karlstads kommun i detta longitudinella projekt där målet är att följa samtliga barn i Karlstads kommun som är födda 2005, 2006 eller 2007 upp till vuxen ålder, men till att börja med följs barnen en gång om året i tre år. Informanterna i SOFIA – studien består av vårdnadshavare, förskolepedagoger och rektorer som svarat på frågor angående 93 % av alla barn födda 2005, 2006 och 2007 i Karlstads kommun.

Vårdnadshavarna och förskolepedagoger svarar på frågor om barnets förmåga medan rektorernas frågor består av frågor angående verksamheten. Karlstad kommun är en medelstor svensk kommun med 85,000 medborgare. Kommunen representerar även resten av Sverige på ett adekvat sätt med hänvisning till ålder, kön, utbildningsnivå, arbetslöshet och variationen mellan stadsområden och landsbygd. Syftet med SOFIA studien är att kunna få en bättre förståelse för barns utveckling av deras sociala, fysiska och psykiska hälsa, och även av externaliserade problem. SOFIA studien vill även få kunskap om vilka insatser som ges till barn med problem och hur dessa insatser, och samverkan av dem, ser ut över tid. Studiens långsiktiga mål är att generera kunskap om barns utveckling som i sin tur ska kunna användas för att förbättra den hjälp och insatser som i dags läget används av praktiker i arbetet med barn. Den regionala etikprövningsnämnden i Uppsala har etiskt granskat och godkänt SOFIA studien (SOFIA studien, 2010).

Deltagare

SOFIA- studien består av 1133 (53,4%) pojkar och 988 (46,6%) flickor vilket blir ett sammanslaget antal på 2121 barn. Genomsnittsåldern var 3.86 år (SD= 0.86 år) och 34 % av barnen var 3 år, 33 % var 4 år och 33 % var 5 år.

I denna studie kommer vi att använda oss av insamlingsvåg ett och förskolepedagogerna som informanter. Förskolepedagogerna svarade på en enkät gällande 2105 barn, vilket var 85,7 % av alla tillfrågade. Bortfallet på 14,3 % var inte inräknade eftersom föräldrarna sagt nej till att deras barn deltar eller för att de aldrig svarat på informationen om studien. För att ta reda på om bortfallsgruppen skilde sig ifrån den grupp med förskolebarn som deltagit valde man slumpmässigt ut 30 barn, ifrån bortfallsgruppen (15 pojkar och 15 flickor), vars föräldrar telefonintervjuades. En mindre del av studiens frågor användes och resultatet visade att bortfallsgruppen inte skiljde sig signifikant från den grupp som deltagit när det gäller externaliserade och internaliserade problem.

Material

Enkäten som förskolepedagogerna svarade på bestod främst av frågor med olika svarsalternativ, så kallade multiple-choice frågor, och tog ca 20 minuter att fylla i. Frågorna behandlar olika delar av barnets uppförande, beteende och förmåga. Den första insamlingsvågen som används i denna studie startade i mars 2010 och pågick till slutet av september 2010.

Pedagogbedömda externaliserade problem mättes med 10 frågor (items) från "Oppositional defiant disorder and Conduct disorder symptoms" från DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) på en 5-poäng Likertskala (1= aldrig, 2=sällan, 3= ibland, 4= ofta, 5= väldigt ofta). Exempel på dessa frågor är "har varit väldigt arg", "har brutit mot viktiga regler" och "har slagit, rivit, puttat, sparkat eller kastat något på andra utan påtaglig anledning". Cronbachs' alpha=.93. Cronbachs' alpha är ett statistiskt mått på reliabilitet, alltså hur väl ett instrument mäter vad det avser att mäta. Cronbachs' alpha kan ligga mellan 0 och 1, där 1 är det mest önskvärda. Om Cronbachs' alpha är över 0.7 så anses instrumentet acceptabelt och reliabelt (Field, 2005).

Pedagogbedömda internaliserade problem mättes med 2 frågor (items) på en 4-poäng Likertskala (1= stämmer inte alls, 2=stämmer ganska dåligt, 3= stämmer ganska bra, 4= stämmer precis). Frågorna är "är ofta ängslig, orolig eller nervös" och "är ofta nedstämd eller ledsen (t.ex. grubblar, gråter, är bekymrad, sitter själv och ser ledsen ut, etc)". Cronbachs' alpha=.74.

Pedagogbedömda AD/HD symptom mättes med 18 frågor (items) ifrån DSM - IV- TR (American Psychiatric Association, 2000) på en 5-poäng Likertskala (1=aldrig, 2=sällan, 3= ibland, 4= ofta, 5= väldigt ofta). Exempel på dessa frågor är "springer ofta omkring, klänger eller klättrar mer än vad som anses lämpligt", "pratar ofta för mycket", "har ofta svårt att

behålla uppmärksamheten i olika uppgifter eller fritidsaktiviteter” och ”distraheras ofta av sådant som händer runtomkring”. Cronbachs' alpha=.96.

Pedagogbedömd oräddhet mättes med 6 frågor (items) från Child Fearlessness Scale (Andershed et al., in prep.) på en 4-poäng Likertskala (1= stämmer inte alls, 2= stämmer ganska dåligt, 3= stämmer ganska bra, 4= stämmer precis). Exempel på dessa frågor är ”han/hon verkar inte vara rädd för någonting”, ”han/hon är väldigt orädd som person och utsätter sig gärna för farliga saker” och ”blir aldrig rädd när någon försöker skrämma honom/henne”. Cronbachs' alpha=.89.

Pedagogbedömd brist i empati - flackt känsloliv mättes med 10 items från Callous-Unemotional-dimension of the Child Problematic Traits Inventory (Andershed et al., in prep.) på en 4-poäng Likertskala (1= stämmer inte alls, 2= stämmer ganska dåligt, 3= stämmer ganska bra, 4= stämmer precis). Exempel på dessa frågor är ”uttrycker sällan medkänsla för andra”, ”verkar oftast inte dela andras glädje och sorg” och ”uttrycker inte skuld och ånger i samma utsträckning som andra barn i samma ålder”. Cronbachs' alpha=.95.

Procedur

Pedagogerna fick information om bakgrund, avsikt med SOFIA studien och om hur proceduren skulle gå till innan studien påbörjades. Frågeformuläret kunde fyllas i både på Internet och på papper. Samtliga pedagoger valde Internet. Pedagogerna fick ingen ersättning för sitt medverkande utan detta ingick i deras arbete och tid avsattes ifrån arbetsschemat.

Statistiska analyser

För att säkerställa att de tre riskfaktorerna, AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati - flack känsloliv var relevanta för denna studie och hade signifikanta samband med varandra så testades dessa riskfaktorers samband genom korrelationsanalyser. Dessa korrelationsanalyser undersökte även de tre riskfaktorernas samband med externaliserade och internaliserade problem.

Klusteranalyser används som en statistisk analysmetod för att se mönster, strukturer och grupperingar i en mängd data. Data grupperas in i delmängder som visar kluster av likheter. I denna studie används klusteranalyser för att skapa distinkt olika grupper av förskolebarn som har samma konstellation av externaliserade och internaliserade problem och samma konstellation av de tre riskfaktorerna.

För att se hur de olika konstellationerna av riskfaktorerna förekommer hos förskolebarn som har olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem utfördes en korstabulering i form av en EXACON-analys. En EXACON-analys visar om ett observerat värde skiljer sig signifikant ifrån ett förväntat värde (vad som förväntas av slumpen). Om chi-två värdet, som ges för varje cell i tabellen, är signifikant innebär det att skillnaden mellan det observerade värdet och det förväntade värdet är signifikant. Man får fram så kallade ”typer” och ”antityper”. En typ betyder att det observerade antalet är signifikant högre än det förväntade antalet, och en antityp innebär att det observerade antalet är signifikant lägre än det förväntade antalet. Exempelvis i tabell 2 i resultatet ses en antityp där konstellation ”lite hög”, ”lite hög” och ”ext hög” av riskfaktorer förväntades förekomma 34,5 gånger i konstellationen ”låg” och ”låg i de två beteendeproblemen, men förekom endast 11 gånger. Det förväntade värdet var alltså högre än det observerade värdet och därmed ett antitypiskt resultat.

Resultat

Hur ser sambanden ut mellan externaliserade problem, internaliserade problem, AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati – flackt känsloliv?

Tabell 1 visar spearmankorrelationer mellan alla variablerna i studien. Som förväntat finns positiva och signifikanta samband mellan alla de tre riskfaktorerna, alltså att tendensen är att förskolebarn som är höga i en riskfaktor också är höga i de andra. Tabell 1 visar också sambanden mellan externaliserade problem och de tre riskfaktorerna, som visade sig vara

signifikant positiva i alla tre fallen, och man ser även att sambanden mellan internaliserade problem och de tre riskfaktorerna också var signifikant positiva i alla tre fallen. Detta betyder följaktligen att om man har hög grad av externaliserade eller internaliserade problem så har man även hög grad av benägenhet för att vara hög i någon eller flera av de tre riskfaktorerna.

Tabell 1

Spearmankorrelationer mellan externaliserade problem, internaliserade problem, AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati - flackt känsloliv.

	Externaliserade problem	Internaliserade problem	AD/HD	Oräddhet	Brist i empati – flackt känsloliv
Externaliserade problem	---- (2102)	,67** (2087)	,69** (2102)	,52** (2095)	,67** (2087)
Internaliserade problem	,67** (2087)	---- (2096)	,19** (2110)	,05* (2104)	,27** (2094)
AD/HD	,69** (2102)	,19** (2110)	---- (2112)	,55** (2105)	,60** (2096)
Oräddhet	,52** (2095)	,05* (2104)	,55** (2105)	---- (2105)	,58** (2092)
Brist i empati – flackt känsloliv	,67** (2087)	,27** (2094)	,60** (2096)	,58** (2092)	---- (2096)

Not. Värdena inom parantes representerar antal personer i respektive korrelationsanalys.

p < .05*, *p* < .01**

Hur ser klustren av externaliserade och internaliserade problem ut?

Figur 1 visar den femklusterlösning som valdes då den hade flest distinkt olika

kluster/grupper av externaliserade och internaliserade problem. Valet av klusterlösning

baserades även på att de högre klusterlösningarna (sex och uppåt) endast skapade dubletter

av de kluster som redan framkommit, det blev alltså inga fler distinkt olika kluster.

Klusterlösning fem visar fem distinkta olika kluster av förskolebarn som har olika

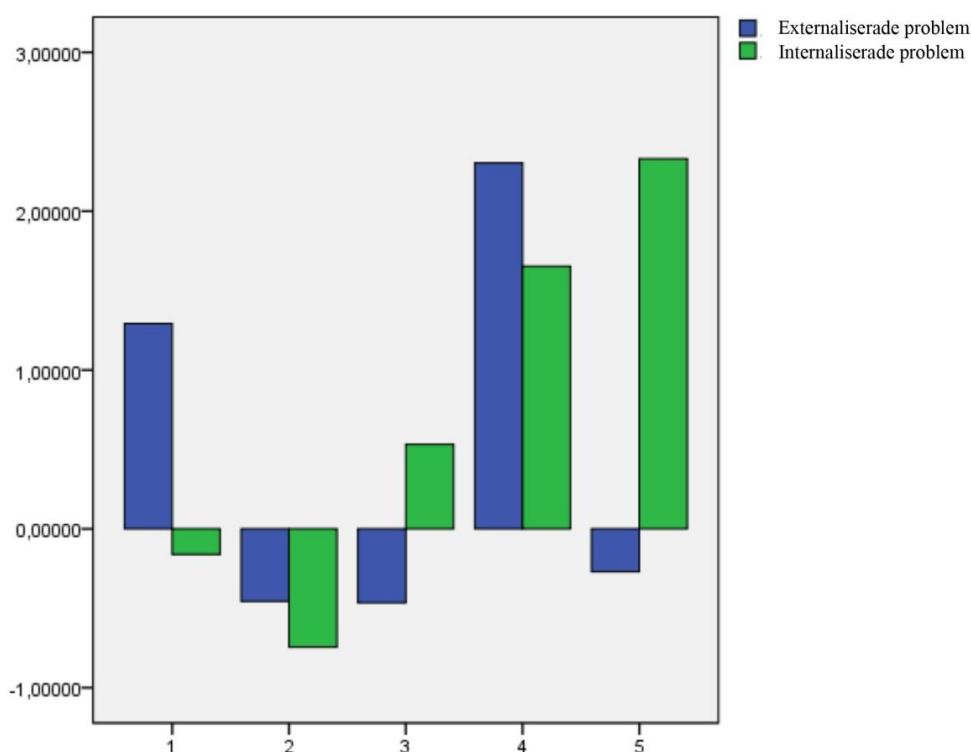
konstellationer av externaliserade problem (blåa staplar) och internaliserade problem (gröna

staplar). Dessa staplar rapporteras med hjälp av z-tranformerade värden. Z-tranformerade

värden beskriver hur många standardavvikelser en observation ligger över eller under

medelvärdet, där 0 alltså är medelvärdet. Skillnaden i staplarnas ”hög”- och ”låg”-nivåer

uttrycks i standardavvikelser (SD), som är ett standardiserat spridningsmått som uttrycker hur mycket ett värde skiljer sig ifrån medelvärdet. Staplarnas olika ”hög”-och ”låg”-nivåer kommer att beskrivas i termer av ”mycket hög (mkt-hög)”, ”hög” och ”låg”. ”Mycket-hög” betyder att den gruppen med förskolebarn barn ligger 1 SD eller över 1 SD ovan det totala samplet med barns medelvärde. ”Hög” innebär att barnen ligger mellan 0 (medelvärdet) och 1 SD, och ”låg” betyder att barnen ligger under medelvärdet, det vill säga 0.



Figur 1
Femklusterlösningen för externaliserade och internaliserade problem.

Förskolebarnen i *kluster 1* (399 barn (19%)) har konstellationen ”mkt-hög” i externaliserade problem och ”låg” i internaliserade problem. I *kluster 2* (930 barn (44,3%)) finns konstellationen ”låg” i externaliserade problem och ”låg” i internaliserade problem bland barnen. Barnen i *Kluster 3* (546 barn (26%)) har konstellationen ”låg” i externaliserade problem och ”hög” i internaliserade problem. I *kluster 4* (87 barn (4,1%)) finns konstellationen ”mkt-hög” i externaliserade problem och ”mkt-hög” i internaliserade problem

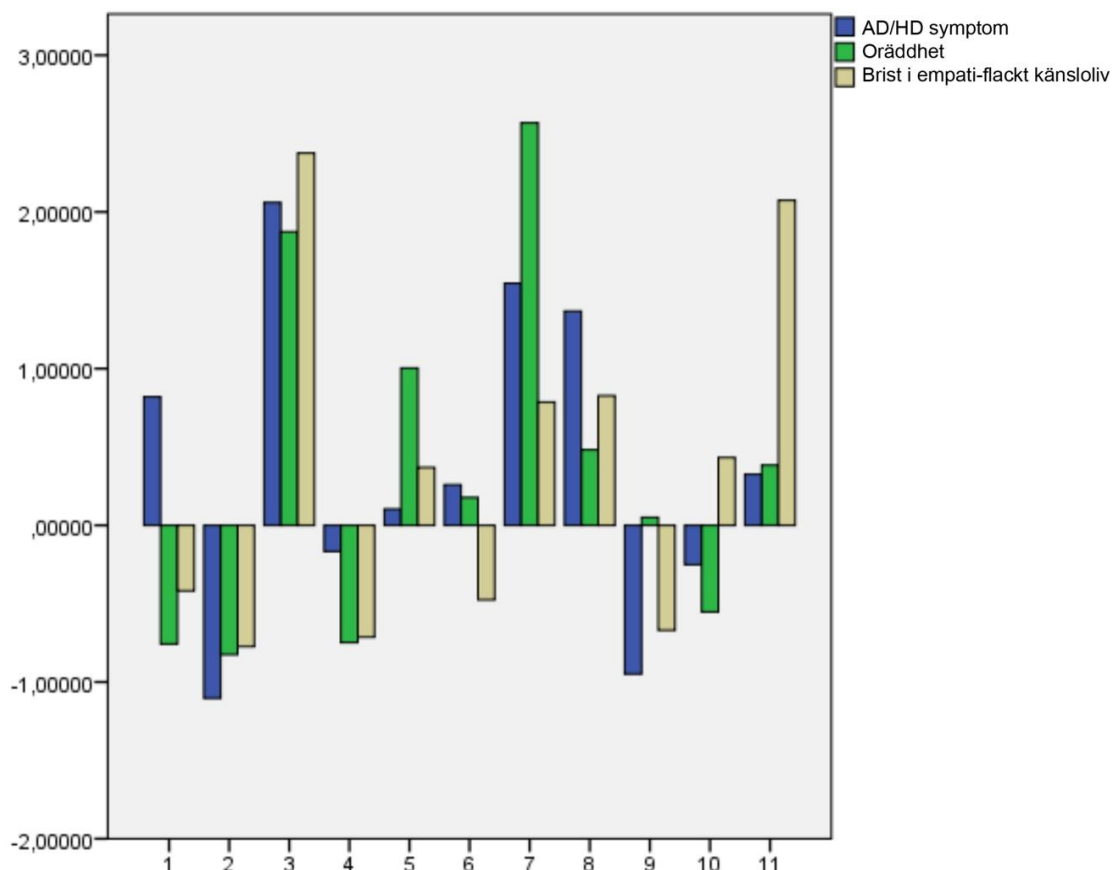
och i den sista gruppen av barn som är *kluster 5* (138 barn (6,6%)), förekommer konstellationen ”låg” i externaliserade problem och ”mkt-hög” i internaliserade problem.

Dessa olika kluster innebär att fem distinkt olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem har framkommit. Det betyder att det i denna grupp av förskolebarn finns fem, heterogena, olika typer av konstellationer som barn med externaliserade och internaliserade problem tenderar att ha.

Hur ser klustren ut för de tre riskfaktorerna AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati-flackt känsloliv?

Klusterlösning elva valdes då denna fick fram flest distinkt olika konstellationer och för att grupperna i de högre klusterlösningarna blev mycket små i antal barn, och den valdes även därför att dubletter av befintliga grupper började att återkomma. Klusterlösning elva på AD/HD symptom (blåa staplar), oräddhet (gröna staplar) och brist i empati-flackt känsloliv (beiga staplar) visas nedan i figur 2.

Klusterlösning elva beskrivs och rapporteras med hjälp av sex olika ”hög”- och ”lågheits”- nivåer, och dessa förklaras i termer av ”extremt-hög (ext-hög)”, ”mycket-hög (mkt-hög)”, ”hög”, ”lite-hög”, ”mycket-låg (mkt-låg)” och ”låg”. ”Extremt-hög” syftar till de förskolebarn som ligger på 1,5 SD eller mer än 1,5 SD över medelvärdet (0). ”Mycket-hög” betyder att barnen i den gruppen ligger mellan 1 SD och 1,5 SD över medelvärdet. ”Hög” betyder den gruppen med barn som ligger mellan 0,5 SD och 1 SD över medelvärdet. ”Lite-hög” gruppen med barn befinner sig mellan 0 (medelvärdet) och 0,5 SD över medelvärdet. ”Låg” innefattar den gruppen med barn som ligger mellan 0 och -0,5 SD under medelvärdet. ”Mycket-låg” avser gruppen med barn som befinner sig på -0,5 SD och längre ner under medelvärdet.



Figur 2
Elvklusterlösningen för de tre riskfaktorerna,
AD/HD-symptom, oräddhet och brist i empati-flackt känsloliv.

Förskolebarnen i *kluster 1* (110 barn (5,3 %)) har konstellationen ”hög” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”låg” i brist i empati - flackt känsloliv. I *kluster 2* (356 barn (17 %)) har barnen konstellationen ”mkt-låg” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”mkt-låg” i brist i empati - flackt känsloliv. I *kluster 3* (110 barn (5,3 %)) finns konstellationen ”ext-hög” i AD/HD symptom, ”ext-hög” i oräddhet och ”ext-hög” i brist i empati - flackt känsloliv. Barnen i *kluster 4* (313 barn (15 %)) har konstellationen ”låg” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”mkt-låg” i brist i empati - flackt känsloliv. I *kluster 5* (227 barn (10,9 %)) har förskolebarnen konstellationen ”lite-hög” i AD/HD symptom, ”hög” i oräddhet och ”lite-hög” i brist i empati - flackt känsloliv. Förskolebarnen i *kluster 6* (205 barn (9,8 %)) har konstellationen ”lite-hög” i AD/HD symptom, ”lite-hög” i

oräddhet och ”låg” i brist i empati - flackt känsloliv. *Kluster 7* (64 barn (3,1 %)) innehåller barn med konstellationen ”mkt-hög” i AD/HD symptom, ”ext-hög” i oräddhet och ”hög” i brist i empati - flackt känsloliv. I *kluster 8* (150 barn (7,2 %)) finns barn med konstellationen ”mkt-hög” i AD/HD symptom, ”lite-hög” i oräddhet och ”hög” i brist i empati - flackt känsloliv. Barnen i *kluster 9* (227 barn (10,9 %)) har konstellationen ”mkt-låg” i AD/HD symptom, ”lite-hög” i oräddhet och ”mkt-låg” i brist i empati - flackt känsloliv. *Kluster 10* (251 barn (12,9 %)) består av barn med konstellationen ”låg” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”lite-hög” i brist i empati - flackt känsloliv. Den sista gruppen av barn är *kluster 11* (79 barn (3,8 %)) och de har konstellationen ”lite-hög” i AD/HD symptom, ”lite-hög” i oräddhet och ”ext-hög” i brist i empati - flackt känsloliv.

Klusteranalysen visar att de tre riskfaktorerna tenderar att gruppera ihop sig i elva distinkt olika konstellationer. Detta innebär att dessa förskolebarn har elva distinkt olika nivåer och kombinationer av de tre riskfaktorerna vilket tyder på heterogenitet även när det gäller riskfaktorerna AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati - flackt känsloliv.

Finns det könsskillnader?

Vi undersökte även om det fanns någon skillnad mellan pojkar och flickor i de två beteendeproblemen och de tre riskfaktorerna genom att utföra de ovan nämnda klusteranalyserna separat för pojkar och flickor. Det visade sig dock inte finnas någon distinkt skillnad mellan pojkar och flickor. Klustren såg liknande ut för flickor och pojkar.

Vilka konstellationer av riskfaktorer förekommer hos barn som har olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem?

Tabell 2 visar en korstabulering genom en EXACON-analys av de två klusterlösningarna, klusterlösning 5 (externaliserade och internaliserade problem) och klusterlösning 11 (de tre riskfaktorerna; AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati – flackt känsloliv).

I tabell 2 så kan man se att det i grupp 1, ”mkt-hög” i externaliserade problem och ”låg” i internaliserade problem förekommer fem typiska konstellationer av riskfaktorer. Till exempel förekommer kombinationen ”ext-hög” i AD/HD symptom, ”ext-hög” i oräddhet och ”ext-hög” i brist i empati - flackt känsloliv eller ”lite-hög” i AD/HD symptom, ”hög” i oräddhet och ”lite-hög” i brist i empati - flackt känsloliv. Att förskolebarn med samma typ av beteendeproblem har olika konstellationer av riskfaktorer närvarande tyder på att denna grupp är heterogen.

När man tittar på grupp 2 i tabell 2, ”låg” i externaliserade problem och ”låg” i internaliserade problem ser man att de konstellationer av riskfaktorer som är typiska enbart ligger under medelvärdet men i olika nivåer, det betyder att när barnen har låga symptom av de två beteendeproblemen är det typiskt att barnen också har låga symptom av de tre riskfaktorerna. Det är även antitypiskt, ovanligt, i grupp 2 att ha konstellationer av riskfaktorer där någon av riskfaktorerna ligger över medelvärdet som till exempel: ”ext-hög” i AD/HD symptom, ”ext-hög” i oräddhet och ”ext-hög” i brist i empati – flackt känsloliv i riskfaktorerna.

I tabell 2 ser man också att grupp 3, ”låg” i externaliserade problem och ”hög” i internaliserade problem har två typiska konstellationer riskfaktorer som till exempel ”låg” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”mkt-låg” i brist i empati - flackt känsloliv.

Grupp 4 som har konstellationen ”mkt-hög” i externaliserade problemen och ”mkt-hög” i internaliserade problem har fyra typiska konstellationer av riskfaktorer. Tabell 2 visar att alla konstellationer av riskfaktorer som förekommer typiskt är över medelvärdet. Det är för denna typ av beteendekonstellation antitypiskt att ligga under medelvärdet i någon av riskfaktorerna, alltså att om man har höga symptom av beteendeproblemen så har man också höga symptom av riskfaktorerna. Ett exempel på en riskfaktorkonstellation i denna grupp är

”ext-hög” i AD/HD symptom, ”ext-hög” i oräddhet och ”ext-hög” i brist i empati - flackt känsloliv.

I grupp 5, ”låg” i externaliserade problem och ”mkt-hög” i internaliserade problem, i tabell 2 förekommer tre typiska konstellationer av riskfaktorer. Att det förekommer olika konstellationer av riskfaktorer inom samma konstellation av beteendeproblem styrker att barn som har dessa beteendeproblem och dessa riskfaktorer närvarande är en heterogen grupp. Exempel på konstellationer som är typiska i denna grupp av förskolebarn är ”hög” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”låg” i brist i empati - flackt känsloliv och ”låg” i AD/HD symptom, ”mkt-låg” i oräddhet och ”lite-hög” i brist i empati - flackt känsloliv.

Tabell 2

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	ADHD	Hög	Mkt låg	Ext hög	Låg	Lite hög	Lite hög	Mkt hög	Mkt hög	Mkt låg	Låg	Lite hög	
EXT/INT	Oräddhet	Mkt låg	Mkt låg	Ext hög	Mkt låg	Hög	Lite hög	Ext hög	Lite hög	Lite hög	Mkt låg	Lite hög	
	Brist i empati	Låg	Mkt låg	Ext hög	Mkt låg	Lite hög	Låg	Hög	Hög	Mkt låg	Lite hög	Ext hög	Total
1. Mkt hög/Låg	Observerat antal	24	6	66	15	55	36	39	69	5	51	30	396
	Förväntat antal	20,7	67,7	20,9	59,5	43	39	12	28,3	43	47	14,8	396
	Chi2	.51	56.28***	97.03***	33.16***	3.34*	.23	60.86***	58.27***	33.59***	.34	15.48***	
		i.s	Antityp	Typ	Antityp	Typ	i.s	Typ	Typ	Antityp	i.s	Typ	
2. Låg/Låg	Observerat antal	37	242	2	175	96	102	10	23	150	72	11	920
	Förväntat antal	48,2	157,3	48,6	138,3	99,9	90,6	27,8	65,8	99,9	109,1	34,5	920
	Chi2	2.58*	45.72***	44.66***	9.52***	.15	1.45	11.42***	27.84***	25.24***	12.60***	15.96***	
		Antityp	Typ	Antityp	Typ	i.s	i.s	Antityp	Antityp	Typ	Antityp	Antityp	
3 Låg/Hög	Observerat antal	31	92	5	108	59	56	2	22	63	89	16	543
	Förväntat antal	28,4	92,8	28,7	81,6	58,9	53,5	16,4	38,9	58,9	64,4	20,3	543
	Chi2	.23	.01	19.57***	8.68***	.00	.12	12.68***	7.33***	.28	9.35***	.93	
		i.s	i.s	Antityp	Typ	i.s	i.s	Antityp	Antityp	i.s	Typ	i.s	
4. Mkt hög/ Mkt hög	Observerat antal	3	0	35	0	1	2	11	21	0	4	10	87
	Förväntat antal	4,6	14,9	4,6	13,1	9,4	8,6	2,6	6,2	9,4	10,3	3,3	87
	Chi2	.53	14.88***	200.98***	13.04***	7.55***	5.04**	26.57***	35.02***	9.45***	3.88*	13.93**	
		i.s	Antityp	Typ	Antityp	Antityp	Antityp	Typ	Typ	Antityp	Antityp	Typ	
5. Låg/Mkt hög	Observerat antal	14	16	2	15	15	9	1	14	8	31	11	136
	Förväntat antal	7,1	23,3	7,2	20,4	14,8	13,4	4,1	9,7	14,8	16,1	5,1	136
	Chi2	6.64**	2.27	3.75*	1.42	.00	1.44	2.36	1.87	3.10*	13.68***	6.83*	
		Typ	i.s	Antityp	i.s	i.s	i.s	i.s	i.s	Antityp	Typ	Typ	

Not. EXT = externaliserade problem, INT = internaliserade problem, i.s= inte signifikant, Mkt hög= mycket hög, Ext hög= Extremt hög, Mkt låg= mycket låg
 * p< .05 ** p< .01 ***p<.001

Diskussion

Klusteranalyserna skapade fem distinkt olika grupper av barn med olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem. Klusteranalyserna genererade även elva distinkt olika grupper av barn som har olika konstellationer av de tre riskfaktorerna. I EXACON-analysen påvisas många olika typiska och antitypiska konstellationer av de två beteendeproblemen och de tre riskfaktorerna, vilket tyder på stor heterogenitet bland förskolebarn med de två beteendeproblemen. EXACON-analysen visar också att barn med höga symptom av de båda beteendeproblemen även har höga symptom av de tre riskfaktorerna. Det är även typiskt förekommande att förskolebarnen som har låga symptom av de två beteendeproblemen också har låga symptom av de tre riskfaktorerna. Man ser också att det förekommer många andra olika typiska och antitypiska konstellationerna av beteendeproblemen och riskfaktorerna.

Vi anser att vår studie med dess utformning har bidragit med ett exempel på hur en typ av forskning på förskolebarn som en heterogengrupp kan gå till. Studien har även bidragit, i och med sitt resultat, med att påvisa att förskolebarn som har de två beteendeproblemen är en heterogen grupp. Denna studies resultat kan förklaras av att barn med externaliserade och internaliserade problem är unika individer och därför finns det inte endast en konstellation och förklaring av hur dessa beteendeproblem yttrar sig. Barn påverkas av olika riskfaktorer på olika sätt och därför har de också olika konstellationer och grader av dessa.

Resultat i denna studie går i linje med tidigare forskning som bland annat de fyra utvecklingsvägarna av externaliserade problem (Nagin & Tremblay, 1999; Broidy et al., 2003) och de tre utvecklingsvägarna av internaliserade problem (Sterba et al., 2007), teorin om ekvifinalitet och multifinalitet (Cicchetti & Rogosch, 1996) och utvecklingsteorin Moffitt's Developmental Taxonomy (Piquero & Moffitt, 2005). Dessa teorier försöker alla på

olika sätt förklara utvecklingen och reda ut heterogeniteten hos barn med beteendeproblem, oavsett om det är både externaliserade och internaliserade problem eller bara externaliserade problem eller bara internaliserade problem. Vi kan dock inte utifrån vår studie dra slutsatser om utvecklingen av dessa beteendeproblem, då vi inte har longitudinella data, men vi kan utifrån vår studies resultat se likheter och dra paralleller med ovan nämnd forskning.

Likheterna i stort är att barn med dessa riskfaktorer och beteendeproblem är en heterogen grupp av individer avseende riskfaktorerna och beteendeproblemen, inte en homogen grupp.

Vi anser att denna studies resultat möjligtvis skulle kunna användas och kopplas till forskning om förskolebarn med andra typer av problem. Den mesta forskning om barn, oavsett om det handlar om externaliserade problem, internaliserade problem eller andra typer av problem som barn har, borde utföras med hänsyn till individers heterogena natur.

Som förväntat var det typiskt förekommande att när barn har kombinationen ”mkt-hög” i externaliserade problem och ”mkt-hög” i internaliserade problem var det också ”mkt-höga” i de tre riskfaktorerna. Det var dock oväntat, i den grupp där barnen hade ”ext-hög” i båda beteendeproblemen, att det inte var typiskt förekommande att barnen hade någon konstellation där en eller flera av de tre riskfaktorerna låg under medelvärdet (att de var ”låga” i en eller flera riskfaktorer) då detta hade visat på ännu större heterogenitet bland dessa barn.

Begränsningar inom denna studie är att vi på grund av våra resurser och tidsramar endast kunde ha med tre riskfaktorer. Det skulle vara intressant att se en liknande studie fast som undersökt fler riskfaktorer. I denna studie valde vi att endast använda oss av pedagogernas svarsenkäter på grund av våra begränsade tidsramar, om mer tid funnits hade vi även kunnat inkludera vårdnadshavarnas svarsenkäter. En begränsning till är att vi endast kunnat utföra denna studie med en tvärsnittsdesign. I och med detta kan våra resultat endast

visa hur det ser ut för dessa förskolebarn vid en tidpunkt, och inte hur dessa barns utveckling ser ut eller förändras över tid.

En intressant aspekt att undersöka vidare i forskning är den fortsatta heterogeniteten hos barn med externaliserade problem, internaliserade problem och som har denna studies riskfaktorer närvarande, hur ser utvecklingen ut? Tenderar dessa beteendeproblem att öka, minska eller försvinna över tid? Utvecklas barn med samma konstellationer på olika eller liknande sätt? Det skulle även vara intressant att veta om barn som har någon speciell kombination av beteendeproblemen och riskfaktorerna får större problem i ungdomsåren eller i vuxen ålder.

En styrka med denna studie är att den utförts på ett stort antal barn i olika åldrar från samtliga förskolor i samma kommun. Bortfallet var väldigt litet och det bortfall som fanns har kontrollerats genom stickprover att inte de barnen skiljer sig från de som varit med i studien, vilket också är en styrka. Studien har även utförts på både pojkar och flickor och i en stad som är representativ för resten av Sverige. Då vår studie är, vad vi vet, unik och ett exempel på hur forskning på heterogeniteten bland förskolebarn skulle kunna gå till hoppas vi att vi har kunnat bidra till den påbörjade forskningen om heterogeniteten hos barn med externaliserade och internaliserade problem. Vi hoppas också att studien kan skapa ett intresse för fortsatt forskning på barn i tidig förskoleålder. Detta för att kunna hjälpa och rikta insatser så tidigt som möjligt mot de förskolebarn som visar symptom på externaliserade och internaliserade problem, och även för att potentiellt kunna förhindra att barn utvecklar dessa två beteendeproblem genom att uppmärksamma de barn som har de tre riskfaktorerna närvarande. Då tidigare forskning ofta korrelerat riskfaktorer med de två beteendeproblemen för att se om de har något samband stärks vår studie genom att vi även utfört klusteranalyser, som har skapat meningsfulla undergrupper av barn, och en korstabulering. Dessa analyser ger en mer

rättvis bild av hur heterogen denna grupp av barn är och hur dessa olika konstellationer av riskfaktorer förekommer i de olika grupperna av externaliserade och internaliserade problem.

Slutsatser

Förskolebarn som har olika konstellationer av externaliserade och internaliserade problem är en mycket heterogen grupp, detta då barn med samma konstellation av de två beteendeproblemen har olika konstellationer av riskfaktorerna AD/HD symptom, oräddhet och brist i empati – flackt känsloliv närvarande. I och med att förskolebarn med de två beteendeproblemen har olika konstellationer av de tre riskfaktorerna närvarande så visar detta resultat även att riskfaktorer och olika kombinationer av riskfaktorer är heterogena för olika individer.

Vidare forskning

Att alla människor är olika är nog en allmänt vedertagen åsikt, men att barn med externaliserade och internaliserade problem är olika och utvecklas annorlunda har inom forskningen på området inte varit en lika självklar uppfattning. Dessa barn har tidigare ansetts och behandlats som en homogen grupp och genom denna studie har vi hjälpt till att påvisa att så inte är fallet. I och med denna studies resultat har det blivit ännu klarare att inte en specifik konstellation av riskfaktorer kan appliceras på alla barn med någon typ av externaliserade eller internaliserade problem. Detta innebär att synsättet, hur man ser på barn med externaliserade och internaliserade problem, kommer att behövas förändras. I och med denna synsättsförändring skulle det även då behöva ske ett skifte i hur man bedriver forskning inom detta område. Forskningen skulle behöva bedrivas med utgångspunkten att dessa barn är en heterogen grupp. Detta skulle även medföra att tidigare forskningsteorier som bygger på homogenitet inte längre skulle kunna appliceras på barn med dessa beteendeproblem och att nya teorier som utgår ifrån barns heterogenitet måste utvecklas. Befintliga teorier som bygger

på barns heterogena utvecklingsvägar men som inte är tillfredställande måste även de utvecklas. I det praktiska arbetet skulle synsättet på dessa barn, som en heterogen grupp istället för en homogen grupp, leda till att man såg till varje enskilt barns behov. Det skulle betyda att man skulle kunna utgå ifrån varje individ och anpassa eventuella insatser utifrån barnets behov och problematik, vilket skulle öka möjligheten att hjälpa de barn som har externaliserade och internaliserade problem att inte vidare utveckla dessa beteendeproblem.

Referenser

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (4th ed., Text Revision)*. Washington, DC: Author.
- Andershed, H., & Andershed, A-K. (2005). *Normbrytande beteende i barndomen: Vad säger forskningen?* Stockholm: Gothia förlag.
- Andershed, H., & Andershed, A-K. (2008). The implications of Heterogeneity among individuals with antisocial behavior. I Canter, D., & Zukauskienė, R. (Eds.), *Psychology, crime, & law: New horizons – international perspectives*. Aldershot: Ashgate.
- Andershed, H., Romero, L., Andershed, A-K., Luo, C., Forsman, M., & Eriksson, I. (in prep.). Initial test of the the Child Problematic Traits Inventory. Manuscript in preparation.
- Barry, T. D., Pinard, F. A., Barry, C. T., Garland, B.H., & Lyman, R.D. (2011). The Utility of Home Problem Pervasiveness and Severity in Classifying Children Identified with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Child Psychiatry Hum Dev, 42*, 152-165.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A. & Vitaro, F. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site cross national study. *Developmental Psychology, 39*, 222–245.
- Campbell, S.B., Shaw, D.S., & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology, 12*, 467-488.
- Campbell, S.B., Pierce, E.W., Moore, G., Marakovitz, S., & Newby, K. (1996). Boys' externalizing problems at elementary school: Pathways from early behavior problems, maternal control, and family stress. *Development and Psychopathology, 8*, 701-720.
- Deater-Deckard, K., Dodge, K.A., Bates, J.E., Pettit, G.S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems, Group and individual differences. *Development and Psychopathology, 10*, 469-493.
- Cicchetti, D., & Rogosch, F.A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology, 8*, 597-600.
- Fanti, K. A., & Henrich, C. C. (2010). Trajectories of Pure and Co-Occurring Internalizing and Externalizing Problems From Age 2 to Age 12: Findings From the National Institute of Child Health and Human Development Study of Early Child Care. *Developmental psychology, 46*, 1159-1175.
- Farrington, D. P. (1997). The relationship between low resting heart rate and violence. I Raine, A., Brennan, P. A., Farrington, D. P., & Mednick, S. A. (Red.), *Biosocial bases of violence, New York: Plenum*.

- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS (2th ed)*. London: SAGE Publications Ltd.
- Frick, P. J., & White, S. F. (2008). Research Review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49*, 359-375.
- Fontaine, N. M. G., Rijdsdijk, F. V., McCrory, E. J. P., Viding, E. (2010). Etiology of Different Developmental Trajectories of Callous-Unemotional Traits. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *49*, 656.
- Fowles, D. C. (1988). Psychophysiology and Psychopathy: A motivational approach. *Psychophysiology*, *25*, 373-391.
- Gilliom, Miles., & Shaw, D. S. (2004). Codevelopment of externalizing and internalizing problems in early childhood. *Developmental and Psychopathology*, *16*, 113-133.
- Hawkins, D.J., Herrenkohl, T.I., Farrington, D.P., Brewer, D., Catalano, R.F., Harachi T.W., & Cothorn, L. (2000). Predictors of Youth Violence. *Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention*.
- Hinshaw, S. P., Han, S. S., Erhardt, D., & Huber, A. (1992). Internalizing and externalizing behavior problems in preeschool children: Correspondence among parent and teacher ratings and behavior observations. *Journal of Clinical Child Psychology*, *21*, 143-150.
- Jianghong, L. (2004). Childhood Externalizing Behavior: Theory and Implications. *National institutes of health: J Child Adolesc Nurse*, *17*, 93-103.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence – limited and life-course- persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674-701.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P., & Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males: Natural history from ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology*, *8*, 399-424.
- Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (1999). Trajectories of boy's physical aggression, opposition, and hyperactivity on the past to physically violent and non violent juvenile delinquency. *Child Development*, *69*, 1-128.
- Loeber, R., & Farrington, D. P. (2000). Young children who commit crime: epidemiology, developmental origins, risk factors, early interventions, and policy implications. *Developmental Psychopathology*, *12*, 37-62.
- Piquero, A. R., & Moffitt, T. E. (2005). Explaining the Facts of Crime: How the Developmental Taxonomy Replies to Farrington's Invitation. I Farrington, D.P., *Integrated Developmental & Life-Course Theories of Offending: Advances in Criminological Theory, Volym 14*. New Brunswick, NJ: Transactions Publisher.

SOFIA - studien (2010). Hämtad 20 oktober 2011, från <http://www.sofiastudien.se/>

Sterba, S. K., Prinstein, M. J., & Cox, M. J. (2007). Trajectories of internalizing problems across childhood: Heterogeneity, external validity, and gender differences. *Development and Psychopathology, 19*, 345–366.