

GÖTEBORGS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Utvärdering av ett screeningformulär med syfte att
kartlägga problemområden hos barn och ungdomar med
neuropsykiatriska funktionsnedsättningar**

En pilotstudie på barn och ungdomar utan utvecklingsavvikelser

Janna Kyriazi

Examensarbete 30 hp
Vårterminen 2014

Huvudhandledare: Agneta Nydén

Utvärdering av ett screeningformulär med syfte att kartlägga problemområden hos barn och ungdomar med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar

En pilotstudie på barn och ungdomar utan utvecklingsavvikelser

Janna Kyriazi

Sammanfattning. Pilotstudien prövade ett självskattningsformulär avsett att bedöma graden av neuropsykiatrisk problematik hos barn med autismspektrumtillstånd och ADHD. Formuläret var indelat i olika kategorier, baserat på vanligt förekommande kognitiva svårigheter vid dessa tillstånd. Formuläret fylldes i av 94 barn och ungdomar mellan 9 och 19 år. En explorativ faktoranalys gav en annorlunda kategorisering än den ursprungliga. De flesta barn och ungdomar tyckte att frågorna var lagom många samt att de var trevliga att besvara. Ungdomarna tyckte att formuläret var lättare att förstå än barnen och flickorna att de var trevligare än pojkarna. Författarens observationer under undersökningstillfället var dock att påståendena skulle kunna vara enklare, mer konkreta och innehålla färre negationer. Formuläret behöver bearbetas ytterligare för att kunna användas som självskattningsformulär.

Autismspektrumtillstånd (AST) innefattar autism, Aspergers syndrom och autismsliknande tillstånd och karakteriseras av nedsatt förmåga till kommunikation och ömsesidig social interaktion samt ett begränsat spektra av intressen och aktiviteter (American Psychiatric Association, 2000). Diagnoskriterierna för ADHD rör områdena uppmärksamhet samt hyperaktivitet-impulsivitet, där kriterierna kan uppfyllas för antingen båda områdena i kombination eller i huvudsak ett av dem. Diagnosen har därmed tre förgreningar (American Psychiatric Association, 2000). Prevalensen för AST är i Europa och USA 0,6-1% hos barn i skolåldern (Nygren et al., 2012) och motsvarande för ADHD i samma åldersgrupp är i storleksordningen 5-8% (Fombonne, 2005). Funktionsnedsättningarna är ofta omfattande och påverkar anpassningen till samhället i stort.

Kognitiva avvikelser vid ADHD och AST. Såväl AST som ADHD ses som kognitiva funktionsnedsättningar. Exekutiva funktioner (EF) är en övergripande kognitiv term som hänvisar till mentala kontrollprocesser som möjliggör fysisk, kognitiv och känslomässig självkontroll. Responsinhibition, arbetsminne, kognitiv flexibilitet och planering räknas till dessa. Hos individer med framför allt ADHD är ofta dessa funktioner nedsatta (Corbett, Constantine, Hendren, Rocke & Ozonoff, 2009; Barkley, 2003). Personer med AST kan också ha nedsatt EF men brister vanligtvis mer i koherens och förmåga till mentalisering. Koherens medför svårigheter att förstå kontext och att skapa en helhet av delar och mentalisering svårigheter att ta andras perspektiv (Hill, 2004). Nedsatt intellektuell funktionsnivå är ofta en komorbiditet vid dessa tillstånd (Wilkins & Matson, 2009).

Konsekvenser av den kognitiva funktionsnedsättningen. På grund av de kognitiva nedsättningarna har barn med AST och ADHD svårt att lära av sina erfarenheter, lever ofta här och nu och har svårt att planera framåt. Vidare har många

en försenad känslomässig och social utveckling och använder oftast ett konkret tänkande, vilket bland annat medför en svårighet att utveckla en god självkänedom. Det finns inte någon bot mot den neuropsykiatriska funktionsnedsättningen, men en möjlighet att utveckla kompensatoriska mekanismer och förståelse för den neuropsykiatriska diagnosen finns. Det finns alltså ett stort värde i att använda utredningarna i habiliterande syfte och fördjupa förståelsen för diagnosen. Utredningsresultaten bör användas i en terapeutisk intervention med ökad självkänedom som mål (Finn & Tonsager, 1997).

"Barnet i fokus". I en pilotstudie från 2009 (Nydén, 2009) vid enheten för barnneuropsykiatri vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus (BNK) undersöktes hur föräldrar informerade sina barn/ungdomar om konsekvenser av den neuropsykiatriska funktionsnedsättningen. Detta gjordes genom intervjuer med föräldrar till barn som genomgått utredning och fått en diagnos vid BNK. Det visade sig att föräldrarna var mycket osäkra på hur barnet skulle informeras och oroliga att barnet skulle ta illa vid sig eller rentav att dess symptom skulle förvärras. Detta ledde bland annat till att en del föräldrar antingen inte pratade om diagnosen med barnet eller rent av gav barnet felaktig information. Barnet fick därmed bristande information och ytterligare svårigheter att utveckla en realistisk självkänedom

En grupp verksamma kliniker vid BNK startade därför 2012 projektet *"Barnet i fokus – att på bästa sätt tillgodose barnets behov och intressen vid den neuropsykiatriska utredningen"*. Projektet har sin grund i ovan nämnda pilotstudie, men också i UNICEFs barnkonvention (UD, 2006), där det framgår att varje barn har rätt att uttrycka sin mening och höras i alla frågor som rör denne. Barnets åsikt skall beaktas i förhållande till dennes ålder och mognad och varje barns rätt till yttrandefrihet, religionsfrihet och föreningsfrihet skall beaktas.

Projektet består av tre delprojekt:

1. Att finna metoder att på bästa sätt inför utredningen ge information till barnet om varför det skall utredas och om hur en utredning går till.
2. Att intervjua barnet om de självupplevda problemen utifrån ett frågeformulär.
3. Att efter utredningen ge en god information om vad utredningen visat och vad det innebär för barnet.

Frågeformulärets bakgrund. Vid de neuropsykiatriska utredningarna på exempelvis BNK används såväl objektiva test som olika typer av frågeformulär för att bedöma graden av funktionsnedsättning hos barnen. Neuropsykologiska tester mäter specifika förmågor, medan frågeformulär är mer allmänt hållna. De senare anses ge en bättre ekologisk validitet (Spek, Scholte & Van Berckelaer-Onnes, 2011). Det finns många olika frågeformulär, en del fokuserar på olika kognitiva områden, såsom uppmärksamhet och social förmåga, andra är konstruerade för föräldrar för screening av allmän neuropsykiatrisk problematik. Så vitt vi vet finns dock inga självskattningsformulär riktade direkt till barn och ungdomar för screening av neuropsykiatrisk problematik. Förhoppningen hos klinikerna var att konstruera ett självskattningsformulär med adekvata men enkla och konkreta frågeställningar som skulle ge utredaren större insikt i barnets upplevelse av sina tillkortakommanden och därmed kunna få barnet att bättre förstå sin specifika neuropsykiatriska problematik och individualisera åtgärderna. Formuläret fokuserar på de problemområden som DSM-kriterier för AST och ADHD baseras på, samt på klinisk och beprövad erfarenhet.

Problem/syfte

För att utveckla frågeformuläret för barn och ungdomar med avvikande utveckling behövde det undersökas hur barn och ungdomar med en normal utveckling tenderar att svara på denna typ av påståenden. Denna uppsats är en pilotstudie med detta syfte. Undersökningsfrågorna är följande:

1. Grupperar sig påståendena i förväntade kategorier (exempelvis kommunikation, perception och tvång) eller uppstår nya?
Vilka påståenden samvarierar? Vad visar en faktoranalys? Detta kom att bli studiens huvudfråga.
2. Hur upplever barn och ungdomar utan utvecklingsavvikelser det är att besvara frågorna?
Då det är frågor som i viss mån är av mycket personlig karaktär är det intressant att få en bild av hur barn och ungdomar upplever besvarandet av formuläret.
3. Förstår barnen och ungdomarna påståendena i formuläret?
Observation av respondenterna vid undersökningstillfället kan ge en fingervisning om hur de tolkar påståendena. Är de tillräckligt konkreta och välformulerade?
4. Hur skiljer sig svaren åt i olika åldersgrupper?
Då barn och ungdomars utveckling är olika i olika åldrar (Berk, 2008), är det intressant att jämföra olika åldersgruppers svar på formulärets påståenden.

Metod

Frågeformuläret

Formuläret utformades så att de psykiska och kognitiva svårigheter som är vanliga vid en neuropsykiatrisk problematik skulle kunna belysas. Frågegrupperingarna baserades alltså på de funktioner som ofta är negativt påverkade hos barn med AST och ADHD. Problemområdena baserades på DSM-kriterier för AST och ADHD samt på den kliniska och beprövade erfarenheten i klinikerna vid BNK hade. De totalt 71 påståendena täckte funktionerna uppmärksamhet, impulsivitet/hyperaktivitet, planeringsförmåga, perception, kroppsspråk, social förmåga och kommunikation, ängslan och oro, ilska och aggressivitet, tvång, samt kunskaper/inlärningsförmåga. Varje frågegrupp innehöll mellan 2 och 18 påståenden (bilaga 1). Formulärets frågeställningar var utformade som påståenden och antogs vara enkla, konkreta och innehöll få negationer (frågeformuläret är under bearbetning och är kopieringsskyddat och därmed inte tillgänglig som bilaga). Barn upp till 13 år fick ett formulär med 62 påståenden, där 9 stycken ur originalformuläret var bortplockade. Dessa påståenden var specifikt riktade till äldre barn och rörde hyperaktivitet (1 st), planering (1 st), perception (2 st) samt social förmåga/vänskap (5 st) (bilaga 2). Varje påstående skulle dels besvaras genom att kryssa i en fyrgradig skattningsskala ("Nästan alltid", "Sällan", "Ofta", "Nästan aldrig") och dels genom att kryssa i om barnet/ungdomen tyckte att påståendet är ett problem ("Ja" eller "Nej"). Följdfrågan var till för att ge en fingervisning om respondentens självkänedom (exempelvis kunde man på påståendet "Jag är tillsammans med kompisar på fritiden"

kryssa "Nästan aldrig" och samtidigt kryssa "Nej" på följdfrågan om det upplevdes som ett problem).

I slutet av formuläret ställdes fyra frågor, för att undersöka hur barn och ungdomar upplever det är att besvara påståenden som berör den personliga integriteten. Barnet/ungdomen ombads bedöma om frågorna var: "för många, varken för få eller för många, för få", "svåra att förstå, varken svåra eller lätta att förstå, lätta att förstå", "svåra att svara på, varken svåra eller lätta att svara på, lätta att svara på" samt "otrevliga, varken otrevliga eller trevliga, trevliga". Samtliga frågor hade alternativet "Vet inte".

Respondenter

Två grundskolor samt 2 gymnasieskolor i Göteborg med omnejd som antogs representera ett genomsnitt i klasstillhörighet och etnisk och kulturell blandning tillfrågades (se en beskrivning av bortfallet). De slutliga respondenterna blev barn och ungdomar i årskurs 3-6 (N = 61) i grundskolan samt 1-3 (N = 33) i gymnasiet. Två klasser vardera i årskurs 3 och 4, en i respektive årskurs 5 och 6 och en klass per årskurs på gymnasieskolan besvarade formuläret, totalt 9 klasser. Se tabell 1 för översikt över antal respondenter uppdelat per klass och kön.

Tabell 1

Frekvensfördelning för respondenter uppdelat på klass och kön.

	GRUNDSKOLA				GYMNASIUM		
	ÅK 3 <i>f</i>	ÅK 4 <i>f</i>	ÅK 5 <i>f</i>	ÅK 6 <i>f</i>	ÅK 1 <i>f</i>	ÅK 2 <i>f</i>	ÅK 3 <i>f</i>
Flickor	3	10	15	5	5	6	19
Pojkar	2	17	8	1	0	0	3
TOTAL	5	27	23	6	5	6	21

Tillvägagångssätt

Författaren samt handledaren skrev och skickade ut ett informationsbrev till berörda rektorer på de utvalda skolorna. Brevet innehöll information om studiens syfte och formulärens innehåll och en förfrågan om att få dela ut formulären i minst en klass i varje årskurs (bilaga 3). Ovanstående informerade på begäran rektor och berörda lärare på mellan- samt högstadieskolan om studien. Därefter fick berörda lärare informationsblad samt ett samtyckesformulär som skulle delas ut till eleverna. Dessa informationsblad var dels riktade till barnet (bilaga 4) och dels till dennes förälder (bilaga 5). Ett samtyckesformulär bifogades till föräldrarnas informationsblad, vilket skulle skrivas under av vårdnadshavare innan formuläret fick fyllas i. Endast de barn och ungdomar vars föräldrar undertecknat samtyckesformuläret samt själva valde att delta, fick vara med i studien. De ungdomar som ville delta och var myndiga, fick själva underteckna samtyckesformuläret. Det delades ut i sin helhet till barn och ungdomar mellan 13 och 19 år, och i den förkortade versionen till barn upp till 13.

Vid undersökningstillfället informerades respondenterna om hur formuläret skulle fyllas i. Formuläret tog mellan 10 och 40 minuter att fylla i, där de yngsta

respondenterna tenderade att ta längre tid på sig samt diskutera mer sinsemellan. Vid undersökningstillfället var författaren, lärare, respondenter, övriga klasskamrater som inte valt att delta, samt i vissa fall speciallärare närvarande. Formuläret fylldes i på lektionstid. De påstående i formulären som respondenterna frekvent frågade om och tycktes ha svårt att tolka, togs upp för hela klassen och beskrev vad som eftersöktes. Författaren fanns närvarande i klassrummet och tillgänglig för att svara på frågor under hela tiden för undersökningstillfället.

Under 9 tillfällen under mars-maj 2014 delades formulären ut av författaren i 9 klasser, till totalt 94 elever.

Bortfall

Den först tillfrågade gymnasieskolan svarade inte på förfrågan. Och den först tillfrågade högstadieskolan tackade nej eftersom inte tillräckligt många föräldrar samtyckt till studien. Tre andra högstadieskolor tillfrågades förgäves, men ingen av dessa hade möjlighet att delta i undersökningen; en angav tidsbrist som orsak, övriga två svarade inte. Ingen annan gymnasieskola tillfrågades om deltagande då det ansågs räcka med en klass per årskurs. Bortfallet vid utdelning av formuläret i klasserna varierade från 0 till 84%, med högst andel i gymnasieklasserna. Någon bortfallsanalys gjordes ej då tillräcklig information kring bortfallet saknades, men spekulationer kring detta återfinns i diskussionsavsnittet.

Analys

Data bearbetades i SPSS (version 22). Fördelningen mellan kön och ålder (grundskola/gymnasium) analyserades med chi 2-test.

För att söka besvara forskningsfråga 1 genomfördes en explorativ faktoranalys med principal component analysis (PCA) för att se om påståendena i formuläret grupperas på förväntat vis. På grund av respondentbortfall kunde de 9 påståenden som enbart besvarades av barn och ungdomar över 13 års ålder inte användas, då enbart 33 elever på gymnasieskolan samt 2 elever i årskurs 6 var över 13 år gamla. Därmed bestod faktoranalysen enbart av de 62 påståenden samtliga respondenter besvarat. Svartalternativens värden var 1 = Nästan aldrig, 2 = Sällan, 3 = Ofta och 4 = Nästan alltid. Vid framtagande av medelvärden omvändes skalan för påståenden som uttrycktes i omvända termer relativt övriga items (påståenden) i faktorn. Skillnader mellan kön samt åldersgrupperna barn (klass 3-6) och ungdomar (gymnasieårskurs 1-3) samt effektstorlek analyserades med en multivariat ANOVA. Formulärets följdfråga rörande problemupplevelse (huruvida man upplever respektive påstående som ett problem eller ej) kommer inte att bearbetas i denna studie.

Forskningsfråga 2 rörande respondenternas upplevelse att besvara formulärets påståenden analyserades med ett chi 2-test. Respondenterna delades in i kön samt samma åldersgrupper som ovan.

I resultatet för forskningsfråga 3 redovisas författarens erfarenheter från datainsamlingen. Respondenternas reaktioner, frågor och diskussioner grupperas kvalitativt utan statistisk bearbetning.

Då ingen högstadieskola deltog i studien kunde inte forskningsfråga 4 rörande hur barn och ungdomars svar tenderar att skilja sig mellan åldersgrupper besvaras.

Resultat

Köns- och åldersfördelning

Fördelningen mellan kön och åldersgrupper (grundskola/gymnasium) skilde sig signifikant från varandra. Medan det var ungefär lika många flickor som pojkar i grundskoleklasserna (54% respektive 46%), var det betydligt fler flickor än pojkar i de undersökta gymnasieklasserna (90% respektive 10%) ($\chi^2 [3 N = 94] = 13.13, p < .001$). Gymnasielinjerna som deltog var av studieförberedande karaktär.

Forskningsfråga 1

Etablering av faktorstruktur. Antal faktorer eftersöktes med PCA. För att undersöka om data var lämplig för faktoranalys gjordes Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) samt Bartlett's test of sphericity. KMO undersöker variablernas partiella korrelationer och därmed om det finns stabila faktorer, medan Bartlett's undersöker om korrelationsmatrisen skiljer sig signifikant från en enhetsmatris genom att variablerna korrelerar med varandra. KMO var vid analys .362, vilket pekar på att strukturen kan vara spretig och få en låg förklarad varians. Bartlett's p var signifikant ($p < 0.001$), vilket innebär att det sannolikt finns latent faktorer att upptäcka genom en faktoranalys. Rotationsmetoden som användes var promax, vilken, till skillnad från ortogonala rotationsmetoder, tillåter faktorerna att korrelera med varandra.

För att bestämma antal faktorer användes till en början eigenvalue och scree plot. 20 faktorer hade eigenvalue > 1 , medan scree plot var svårläst. Vid 20 faktorer uppkom en struktur där ett flertal av faktorerna bestod av svaga och korsladdade items, vilket tyder på att 20 är för många faktorer. Därför analyserades strukturer med färre än 20 faktorer, en efter en, i fallande ordning. Costello och Osbornes (2005) riktlinjer för tillvägagångssätt vid explorativ faktoranalys följdes; en struktur där minst tre items i varje faktor laddade $>.4$ samt inte korsladdade $>.2$ eftersöktes. Först vid 7 faktorer uppfylldes kraven och uppvisade 46.8% förklarad varians.

Renodling av faktorstruktur. När antalet faktorer fastställdes till 7 fortsatte författaren med renodling av faktorstrukturen. Detta gjordes genom att först avlägsna items med särskilt problematisk spridning (så som skevhet eller bimodalitet), följt av en noggrannare analys av faktorstrukturen. Då målet med en faktoranalys är att hitta en tydlig faktorstruktur, sållades items bort som antingen hade för lite gemensamt med övriga items (låg communalitet), eller som korrelerar starkt med två eller flera faktorer (korsladdar). Detta skedde för hand och redovisas nedan.

7 items utmärkte sig på grund av för dålig spridning i svaren (bilaga 6). De två med skevast fördelning (93.2% svarade "Nästan aldrig" på påståendet "Jag tar saker som inte är mina" och 94.3% svarade "Nästan alltid" på "Jag kan klockan") togs bort, resten inkluderades i analysen, men hölls under uppsikt. Inget item hade uppenbart bimodala fördelningar.

Tabell 2

Faktormatris med de påståenden som uppfyllde kriterierna för faktoranalysen indelade i faktorer, deras respektive laddningar samt påståendenas ursprungliga gruppstillhörighet. Även Cronbach's alpha för faktorerna redovisas.

	Faktor							Ursprunglig grupp
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Jag tänker ofta på annat, dagdrömmer	.741							Uppmärksamhet
Jag har svårt att hinna med mina uppgifter i skolan	.735							Uppmärksamhet
Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger	.729							Ilska, aggressivitet
Jag retar/stör mig på andra	.626					.414		Ilska, aggressivitet
Jag har svårt att komma igång med det jag skall göra	.616							Uppmärksamhet
Jag skolkar från skolan	.598							Ilska, aggressivitet
Jag har svårt att hänga med och förstå när andra pratar		.798						Kommunikation
Jag läser lika bra som mina klasskamrater		-.774						Kunskaper
Jag är lika duktig på att skriva berättelser som mina klasskamrater		-.731						Kunskaper
Jag förstår när andra skojar med mig		-.591						Social förmåga, vänskap
Jag kan förlåta kompisar som varit dumma mot mig			.798					Social förmåga, vänskap
Jag gillar att träffa nya kompisar			.767					Social förmåga, vänskap
Jag berömmar andra som gjort något bra			.609					Social förmåga, vänskap
Jag blir glad om andra är glada			.569					Social förmåga, vänskap

Tabell 2 fortsättning

Faktormatris med de påståenden som uppfyllde kriterierna för faktoranalysen indelade i faktorer, deras respektive laddningar samt påståendenas ursprungliga gruppstillhörighet. Även Cronbach's alpha för faktorerna redovisas.

	Faktor							Ursprunglig grupp
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Jag är känslig för ljus eller ljudintryck				.879				Perception
Jag har svårt att lyssna på andra				.721				Uppmärksamhet
Jag har svårt att svara när andra frågar eller undrar något		.336		.600				Kommunikation
Jag har svårt att vänta. Jag är otålig					.753			Impulsivitet
Jag håller reda på mina saker					-.737			Uppmärksamhet
Jag glömmer ofta vad jag håller på med					.702			Uppmärksamhet
Jag spelar dataspel mer än 4 tim/dag						.762		Uppmärksamhet
Jag gör farliga saker						.724		Planering
Jag slåss						.658		Ilska, aggressivitet
Jag gör vissa saker för att inte något hemskt ska hända							.801	Tvång
Jag måste upprepa vissa handlingar tills de känns precis rätt							.654	Tvång
Cronbach's alpha	.794	.732	.651	.666	.625	.519	.441	

Därefter reducerades item-mängden utifrån följande riktlinjer: det item med lägst communalitet togs bort och analysen gjordes om. Detta tills alla items uppfyllde kriteriet $>.3$ communalitet (bilaga 7). På detta sätt togs 6 items bort. Det relativt låga gränsvärdet $.3$ valdes för att inte förlora några av de faktorer som tagits fram. Vidare togs korsladdade items bort; i första hand de som laddade i tre faktorer och sedan de som korsladdade $>50\%$ i två faktorer. Efter att ett item tagits bort gjordes analysen om. Sällningen fortskred på detta vis tills totalt 28 items tagits bort baserat på dessa kriterier (bilaga 8). I den slutgiltiga modellen (tabell 2) ingick 25 av de ursprungliga 62 påståendena och 9 av de 12 ursprungsgrupperna fanns representerade.

Faktormatrisen som renodlades för att besvara forskningsfråga 1 innehåller de 25 påståenden som uppfyllde kriterierna vid renodling av matrisen samt vilka ursprungliga grupper de tillhörde i frågeformuläret. Påståendena är samlade i de 7 faktorer som uppkom. För översikt över faktorerna samt Cronbach's alpha-värden för samtliga faktorer, se tabell 2. Medelvärden presenteras i tabell 3.

Faktor I. Faktorn bestod av 3 items vardera från grupperna Uppmärksamhet samt Ilska, aggression. Faktorladdningarna varierade mellan $.598$ och $.741$. Reliabiliteten var hög (Cronbach's alpha = $0,794$) och medelvärde för faktorn var $1,894$. Det fanns en signifikant medelvärdeskillnad mellan barn ($1,580$) och ungdomar ($2,481$), $F(1, 87) = 31,445$, $p = .000$; $\eta^2 = .265$. Ungdomar tenderade alltså att svara jakande på påståendena i högre utsträckning än barn. Effektstorleken var mycket stor; $26,5\%$ av variansen i faktor 1 förklarades av ålder.

Faktor II. De fyra items faktorn bestod av kom ursprungligen från grupperna Kommunikation (2), Kunskap (1) och Social förmåga, vänskap (1). Faktorladdningarna varierade mellan $.591$ och $.798$. Reliabiliteten var god även i denna faktor (Cronbach's alpha = $0,732$) och medelvärdet var $3,370$.

Faktor III. Faktorn bestod av 4 items ur gruppen Social förmåga, vänskap. Spridningen för respektive items laddning i faktorn var från $.591$ till $.798$. Reliabiliteten i denna faktor var acceptabel (Cronbach's alpha = $0,651$); medelvärde = $3,359$.

Faktor IV. Faktorn bestod av ett item vardera ur grupperna Perception, Uppmärksamhet och Kommunikation. Faktorladdningen varierade mellan $.600$ och $.879$. Reliabiliteten var acceptabel (Cronbach's alpha = $0,666$), medelvärdet var $1,534$.

Faktor V. Faktorn innehöll 3 items ur grupperna Impulsivitet (1) och Uppmärksamhet (2). Spridningen för respektive items laddning i faktorn var från $.702$ till $.753$. Reliabiliteten var acceptabel (Cronbach's alpha = $0,625$) och medelvärdet var $1,830$.

Faktor VI. Faktorn innehöll 3 items, ett vardera ur grupperna Uppmärksamhet, Planering samt Ilska, aggression. Faktorladdningen varierade mellan $.658$ och $.762$. Reliabiliteten var låg (Cronbach's alpha = $0,519$). Då reliabiliteten är låg och faktorn består av få items sågs till medelvärdena för respektive item; de varierade mellan $1,19$ och $1,45$ (se tabell 3). Svaren på påståendet "Jag slåss" skilde sig signifikant mellan barn och ungdomar, där barnens medelvärde var $1,27$ och ungdomarnas $1,0$, $F(1, 87) = 4,566$, $p = .035$; $\eta^2 = .05$, där samtliga ungdomar svarat "Nästan aldrig", medan barnen svarat mer jakande.

Faktor VII. Faktorn bestod av 2 items, båda ur gruppen Tvång. Respektive items laddning i faktorn var $.654$ samt $.801$. Reliabiliteten var låg (Cronbach's alpha = $0,441$). Medelvärden för dessa items var $2,13$ och $1,70$ (se tabell 3).

Två korsladdade items ingår i matrisens slutgiltiga form i vardera två faktorer. "Jag retar/stör mig på andra" huvudladdade i faktor I, men laddade även i faktorn VI. "Jag har svårt att svara när andra frågar eller undrar något" huvudladdade i faktor IV,

men även också i II. Dessa items inkluderades i den slutgiltiga versionen av matrisen då de uppfyllde de uppställda kriterierna.

Tabell 3.

Multivariat ANOVA gav medelvärden (*M*) och standardavvikelse (*S*) för faktorerna I-V samt items i faktorerna VI och VII för samtliga respondenter, samt uppdelat på kön respektive åldersgrupperna Barn (klass 3-6) och Ungdom (gymnasieklass1-3). Även signifikansnivå (*p*) samt effektstorlek (η^2) för kön och åldersgrupper presenteras.

Faktor	Totalt M (S)	Flickor (N = 61)		Pojkar (N = 30)		Barn (N = 59)		Ungdom (N = 32)		
		M (S)	M (S)	M (S)	<i>p</i>	η^2	M (S)	M (S)	<i>p</i>	η^2
I	1.897 (.622)	2.030 (.638)	1.626 (.495)	.456	.006	1.580 (.385)	2.481 (.549)	.000***	.265	
II	3.368 (.553)	3.369 (.564)	3.367 (.540)	.474	.006	3.369 (.492)	3.367 (.660)	.465	.006	
III	3.349 (.507)	3.348 (.426)	3.350 (.649)	.655	.002	3.407 (.535)	3.242 (.438)	.795	.001	
IV	1.529 (.584)	1.481 (.478)	1.628 (.755)	.948	.000	1.528 (.616)	1.531 (.528)	.619	.003	
V	1.843 (.637)	1.842 (.619)	1.844 (.682)	.526	.005	1.780 (.645)	1.958 (.615)	.964	.000	
	Jag spelar dataspel mer än 4 tim/dag	1.360 (.796)	1.260 (.656)	1.570 (1.006)	.424	.007	1.490 (.917)	1.130 (.421)	.281	.013
VI	Jag gör farliga saker	1.450 (.637)	1.390 (.585)	1.570 (.728)	.735	.001	1.510 (.679)	1.340 (.545)	.407	.008
	Jag slåss	1.180 (.437)	1.070 (.250)	1.400 (.621)	.234	.016	1.270 (.520)	1.000 (.000)	.035*	.050
	Jag gör vissa saker för att inte något hemskt ska hända	2.110 (.924)	2.150 (.891)	2.030 (.999)	.172	.021	2.220 (.930)	1.910 (.893)	.067	.038
VII	Jag måste upprepa vissa handlingar tills de känns precis rätt	1.700 (.753)	1.790 (.733)	1.530 (.776)	.450	.007	1.760 (.751)	1.590 (.753)	.632	.003

Notera: Svarsalternativen samt deras värden var 1 = Nästan aldrig, 2 = Sällan, 3 = Ofta och 4 = Nästan alltid.

* $p < .05$

*** $p < .001$

Forskningsfråga 2

De fyra frågor med vars hjälp respondenternas upplevelse av att besvara påståendena i forskningsformuläret redovisas nedan. Respondenternas upplevelse av att besvara formulärets påståenden analyserades med ett chi 2-test och delades in i kön samt samma åldersgrupper som ovan. Samtliga värden för frågorna rörande formulärets utformning presenteras i tabell 4.

Fråga 1. Frågornas antal. Majoriteten (78.4%) av respondenterna tyckte att antalet frågor varken var för få eller för många.

Tabell 4.

Tabell över svarsfördelningen av frågorna rörande formulärets utformning, presenterade i frekvens (*f*) och andel (%) för kön och åldersgrupper, samt totala antalet respondenter. Värdet (χ^2) för kön och åldersgrupp presenteras, samt signifikansnivå.

		Flickor %(f)	Pojkar %(f)	Barn %(f)	Ungdom %(f)	SAMTLIGA RESPONDENTER %(f)
1. Frågorna var	för många	5.1 (3)	20.7 (6)	10.3 (6)	10 (3)	10.2 (9)
	varken för få eller för många	84.7 (50)	65.5 (19)	77.6 (45)	80 (24)	78.4 (69)
	för få	1.7 (1)	3.4 (1)	1.7 (1)	3.3 (1)	2.2 (2)
	vet inte	8.4 (5)	10.3 (3)	10.3 (6)	6.7 (2)	9.0 (8)
	TOTALT (<i>f</i>)	59	29	58	30	88
χ^2		5.88		54		
2. Frågorna var	svåra att förstå	1.7 (1)	10.3 (3)	7.0 (4)	0 (0.0)	4.6 (4)
	varken svåra eller lätta att förstå	27.6 (16)	44.8 (13)	38.6 (22)	23.3 (7)	33.3 (29)
	lätta att förstå	58.6 (34)	41.4 (12)	42.1 (24)	73.3 (22)	52.9 (46)
	vet inte	12.1 (7)	3.4 (1)	12.3 (7)	3.3 (1)	9.2 (8)
	TOTALT (<i>f</i>)	58	29	57	30	87
χ^2		7.50		8.82*		
3. Frågorna var	svåra att svara på	10.0 (6)	20.0 (6)	11.9 (7)	16.1 (5)	13.3 (12)
	varken lätta eller svåra att svara på	41.7 (25)	26.7 (8)	44.1 (26)	22.6 (7)	36.7 (33)
	lätta att svara på	43.3 (26)	50.0 (15)	39.0 (23)	58.1 (18)	45.6 (41)
	vet inte	5.0 (3)	3.3 (1)	5.1 (3)	3.2 (1)	4.4 (4)
	TOTALT (<i>f</i>)	60	30	59	31	90
χ^2		3.05		4.62		
4. Frågorna var	otrevliga	0 (0.0)	6.9 (2)	3.4 (2)	0 (0.0)	2.3 (2)
	varken otrevliga eller trevliga	32.2 (19)	34.5 (10)	27.6 (16)	43.3 (13)	33.0 (29)
	trevliga	64.4 (38)	41.4 (12)	56.9 (33)	56.7 (17)	56.8 (50)
	vet inte	3.4 (2)	17.2 (5)	12.1 (7)	0 (0.0)	8.0 (7)
	TOTALT (<i>f</i>)	59	29	58	30	88
χ^2		10.60*		6.14		

* $p < .05$

Fråga 2. Svårigheter att förstå frågorna. Majoriteten av flickor (58.6%) tyckte att frågorna var lätta att förstå. Flickorna var mer positiva än pojkarna. Ungdomar upplevde det signifikant lättare att förstå frågorna än barn (73.3% av ungdomar svarade att frågorna var lätta att förstå, jämfört med 43.1% av barnen (χ^2 [3, N = 87] = 8.81, $p = .032$).

Fråga 3. Svårigheter att besvara frågorna. Av samtliga respondenter tyckte 45.6% att frågorna var lätta att svara på och 36.7% tyckte att de varken var svåra eller lätta att svara på.

Fråga 4. Om frågorna var trevliga eller otrevliga att besvara. En majoritet av respondenterna som helhet tyckte att de var trevliga (56.8%). Enbart pojkar som även hörde till gruppen ungdomar tyckte att frågorna var otrevliga, medan en högre andel flickor än pojkar tyckte att de var trevliga och skillnaden mellan köns svarsfördelning var signifikant (χ^2 [3, N = 88] = 10.6, $p = .014$).

Forskningsfråga 3

Barnen räckte ofta upp handen för att fråga vad påståendena hade för innebörd, för att försäkra sig om att de besvarade dem som det var tänkt. Ungdomarna på gymnasiet förstod ofta påståendena, men räckte upp handen när de tyckte att påståendena innehöll för många komponenter och var otydliga. Det var andelsmässigt ungefär lika många i varje klass som missade att man för varje påstående även skulle kryssa i följdfrågan ”Upplevs som problem”, trots att detta ingick i de muntliga instruktionerna. Vissa tolkade ”Ja” och ”Nej”-alternativen som svarsalternativ på påståendet istället för följdfrågan, vilket gjorde att de missade att besvara både påståendet och följdfrågan.

De reaktioner formuläret skapat var olika för de olika åldersgrupperna. Nedan följer grupperingar av de områden som skapade frågor och diskussioner respondenterna emellan, samt exempel på dessa teman.

Delpåståenden. Gymnasieungdomar tyckte att påståendet ”Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger” innehöll för många komponenter och visste inte om de gjorde sig förstådda om de var vardagsrökare men aldrig använt droger. Andra exempel på otydliga påståenden individer bland samtliga undersökningsdeltagare frågade om var ”Jag är känslig för ljus eller ljudintryck” och ”Jag är känslig för smärta eller lukter eller smaker”, då de kunde uppleva sig vara känsliga för det ena av alternativen i meningen men inte det andra.

Tolkningsutrymme och konkretiseringsnivå. ”Jag gör vissa saker för att inte något hemskt ska hända” behövde ofta förklaras. Barnen i grundskolan tolkade den mer lekfylld än den var menad; de gick på strecken mellan gatstenar, men mer som lek för att inte nudda sten, än för att något hemskt skulle hända om de misslyckades. Påståendet ”Jag drar mig undan konflikter” väckte ofta frågan ”andras eller egna konflikter?”. Vissa påpekade att dra sig undan när man ser att andra bråkar är inte samma sak som att själv vara i en konflikt. Många av de yngre barnen frågade om påståendet ”Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger”. De sa att de exempelvis smakat på mammas ölskum eller svält en snus när de var spädbarn och undrade då om de skulle markera ”sällan” eller ”ofta”. ”Jag slåss” problematiserade många barn kring. De slog exempelvis sin lillasyster (”om det var hon som började bråka”) och på kampsportsträningar, men aldrig i skolan. ”Jag samlar på saker” gjorde att flera personer frågade om detta gällde att spara pengar, samt om det räknades som att spara på saker om man hade tre eller fler exemplar av exempelvis parfymflaskor hemma.

Negationer. En del av påståendena innehöll negationer, vilket gjorde det svårt att förstå hur de skulle besvaras, t.ex. ”Jag påbörjar saker men gör inte klart dem”.

Referensramar. I många fall frågade barnen om påståendet syftade till hur de betedde sig hemma eller i skolan. De påståenden som oftast väckte denna fundering

var uppmärksamhetsrelaterade, exempelvis ”Jag påbörjar saker men gör inte klart dem”. ”Jag gör farliga saker” var i vissa fall svår att förstå, då barnen ägnade sig åt sporter och aktiviteter av olika slag där de har en vuxen som är ansvarig för deras välmående och säkerhet, t.ex. kampsporter, ridning och fotboll. Det verkade som att de hade en förståelse för att utövandet av dessa aktiviteter utan uppsikt av en vuxen skulle kunna vara farliga och att de därför ansåg att de höll på med farliga saker. ”Jag tycker mycket om vissa färger eller/och skinande ytor” uppfattades ofta som ”jag har en favoritfärg”, när den i själva verket är perceptionsrelaterad utifrån de inslag av fascination för delar av saker som finns inom AST. ”Jag spelar dataspel mer än 4 tim/dag”, där barnen ifrågasatte var gränsen för dataspel gick. De spelar mycket spel och musik på sina telefoner och merparten av de spel de spelar hemma är på konsoler av olika slag och blev därmed osäkra på vad påståendet var ute efter. ”Jag tar saker som inte är mina” fick många elever att fråga om det gällde bus; de tar ofta och gömmer saker för kompisar, men var noga med att poängtera att de alltid lämnar tillbaka dem. Barnen reagerade starkt på ”Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger” och ”Jag skolkar från skolan”; de tenderade att börja prata med varandra och kommentera hur dumt det är att skolka och röka.

Språkliga begränsningar. De påståenden som rörde kunskap (”Jag läser lika bra som mina klasskamrater”, ”Jag är lika duktig på att skriva berättelser som mina klasskamrater” och ”Jag är lika duktig på att räkna som mina klasskamrater”) var ibland svåra för de yngre barnen att besvara. Det framgick inte hur man skulle svara om man var bättre på dessa färdigheter än sina klasskamrater, bara om man var sämre. ”Jag använder gester när jag pratar” var svår för de flesta yngre barn att förstå, då de inte visste vad ordet gester betydde. Detta påstående togs därför ofta upp och förklarades i helklass.

Forskningsfråga 4

På grund av bortfallet kunde forskningsfrågan inte besvaras. Då ingen högstadieskola deltog i studien fanns inte hela åldersspannet med i underlaget och därmed skulle analys av hur barn och ungdomars svar tenderar att skilja sig mellan åldersgrupper bli missvisande. Detta på grund av skevhet i fördelning av åldersgrupper.

Diskussion

Studien hade för avsikt att pröva ett screeninginstrument tänkt för barn och ungdomar med neuropsykiatrisk problematik, på en grupp barn och ungdomar utan utvecklingsavvikelse. Fyra frågeställningar prövades för att undersöka formuläret och dess utformning. Genom respondenternas svar på påståendena i formuläret undersöktes köns- och åldersfördelning av svaren, samt hur formulärets items tenderade att gruppera sig. Respondenternas reaktioner på formuläret undersöktes. Respondenterna observerades även vid undersökningstillfällena för att se om de uppfattade formuläret på förväntat vis. Den sista frågeställningen skulle jämföra svarsalternativen mellan olika åldrar. Denna kunde dock inte besvaras, på grund av bortfallet. Då detta är en pilotstudie bör resultatet tolkas med försiktighet.

Bortfall

Bortfallet i studien var relativt stort och har påverkat studiegruppens representativitet. Då ingen högstadieskola kom att delta har åldersgruppen 13-15 år inte medverkat. Dessutom har signifikant fler flickor än pojkar på gymnasiet deltagit, vilket medför att analyserna av kön och ålder är osäkra. Man kan därigenom anta att flickor är mer positiva till denna typ av undersökningar, åtminstone i de studieförberedande klasser som undersökts. Effekter av variabeln ålder blir mycket svåra att särskilja från effekter av kön, eftersom ungdomarna var nästan uteslutande flickor. Samtidigt är det viktigt att kontrollera för åldersgrupper när variabeln kön undersöks, eftersom gruppen flickor består av både barn och ungdomar, medan gruppen pojkar nästan uteslutande består av barn.

Det finns sannolikt många förklaringar till bortfallet. En observation under datainsamlingens gång har varit att stort stöd och engagemang av lärarna haft betydelse för studien. Ju mer engagemang lärarna visat vid undersökningstillfället, desto fler elever har deltagit. Det verkar generellt finnas en tydlig koppling mellan lärarnas stressnivå och engagemang och antal påskrivna samtyckesformulär. Bortfallet i klasserna kan också bero på barnens och ungdomarnas lust att delta. Informationsbladet kan ha verkat avskräckande för vissa som inte har lust att svara på så pass personliga påståenden. Vad som också kan ha inverkat är tiden på året. Barnen i grundskolan hade en period då nationella prov avlöste varandra och undersökningen utfördes strax före påsklovet, vilket kan ha påverkat att lärarnas påminnelser om samtyckesformuläret föll i glömska. Deltagandet kan också ha påverkats av generell kultur; trots att skolorna valdes ut på basis av klass och stadsdel, kan detta ha influerat både föräldrar och lärare; faktorer såsom moraliska värderingar, akademisk bakgrund och vana av studier kan här spela roll. Kulturen på skolan och i klasserna kan genomgående anses vara en starkt påverkande faktor. Barnen i grundskolan uttalade sig tydligt om normerna som rådde kring exempelvis rökning och skolk, vilket diskuteras senare i detta avsnitt. Kulturfaktorn kan även vara förklaringen till att det uppstod så pass skev frekvensfördelning hos vissa items i den explorativa faktoranalysen.

Forskningsfråga 1

Då faktoranalysen av respondenternas svar gav en något annorlunda struktur än den ursprungliga, var det intressant att se vilka items varje ny faktor innehöll. Studien visar att påståenden som till synes hörde till helt olika kategorier av frågor, kunde gruppera sig. Faktum är att faktoranalysens items i hög utsträckning korsladdade med varandra, vilket tyder på att barn och ungdomar utan avvikande utveckling tenderar att uppvisa beteenden från olika beteendekategorier (se tabell 2). Detta blev tydligt redan innan faktoranalysen genomförs, då KMO-värdet är lågt, vilket tyder på spretighet i strukturen. Items som ingår exempelvis i diagnoserna tvångssyndrom och ADHD, som är tydligt avskilda i DSM, kan hamna i samma faktor. Då det verkar normalt för barn att exempelvis ha lite tvångsmässiga tendenser och samtidigt ha svårt att sitta stilla i klassrummet är detta resultat inte oväntat. Det är svårt att avgöra om barn och ungdomar med neuropsykiatrisk problematik uppvisar annorlunda kluster av beteenden än barn och ungdomar utan neuropsykiatrisk problematik, eller om detta förklaras av att diagnoskriterierna grupperas efter en teoretisk referensram och inte en empirisk och därför inte relaterar till varandra på ett

förväntat sätt. Det finns idag inga kliniskt vattentäta skott mellan diagnoserna AST och ADHD och komorbiditeten är stor.

En viktig lärdom är att det är normalt att barn och ungdomar utan avvikande utveckling uppvisar beteenden som kliniskt kan betraktas som patologiska. Det är inte beteendena i sig som är patologiska, utan intensiteten och kombinationen av dem, samt om de medför hinder i vardagen.

Författaren sökte namnge faktorerna utifrån sin tolkning av den gemensamma nämnaren i respektive faktor. Tolkningen baseras på författarens förförståelse samt erfarenheter från datainsamlingens gång, vilka frågor respondenterna ställde under datainsamlingstillfället, hur författaren uppfattade att respondenterna tolkade påståendena utifrån ställda frågor och de diskussioner som uppstod. Endast 2 av de 7 faktorer faktoranalysen gav samstämmet med de ursprungsgrupper som fanns i formuläret: faktor III innehöll 4 items ur gruppen Social förmåga, vänskap medan faktor VII innehöll 2 påståenden ur gruppen Tvång. Dessa fick därmed behålla sin namngivning utifrån ursprungsgrupperna. Faktor III hade näst högst medelvärde av alla faktorer (motsvarande ett svar mellan svarsalternativen Ofta och Nästan alltid), vilket tyder på att respondenterna upplever sig ha god social förmåga. Övriga 5 faktorer bestod av påståenden ur 2-3 ursprungliga grupperingar och innehöll 3-6 påståenden. De 2 items som efter renodling av faktorstruktur uppfyllt de uppställda kriterierna men fortfarande korsladdar har enbart påverkat namngivning av den faktor i vilken de har sin huvudladdning.

Nedan följer namngivning av resterande fyra faktorer samt motivering till dessa. Samtliga medelvärden återfinns i tabell 3.

Faktor I: Brist på motivation och intresse. Faktorn bestod av 6 items, exempelvis ”Jag har svårt att hinna med mina uppgifter i skolan” och ”Jag har svårt att komma igång med det jag skall göra”. Vårt att ha i åtanke är att påståendena rörande alkohol/tobak/droger samt skolk hade låg spridning i svaren där majoriteten svarade ”Nästan aldrig”. Kombinationen av items verkar peka på att det är svårt att komma igång i skolan och att det därmed är svårt att hinna med. Den underliggande orsaken till grupperingen av dessa påståenden kan vara bristande intresse och motivation. Reliabiliteten var god och medelvärdet för ungdomar var signifikant högre än barnens. Detta innebär att ungdomarna upplever sig ha större brist på motivation och intresse än barnen.

Faktor II: Theory of mind. Faktorn består av 4 items, bland andra ”Jag har svårt att hänga med och förstå när andra pratar” och ”Jag förstår när andra skojar med mig”. Då första påståendet är formulerat i negativa termer korrelerar det omvänt till resterande påståenden. Två påståenden ingick i den ursprungliga gruppen Kunskaper, men i kombination med att hänga med när andra pratar och förstå när andra skojar med en så lyfts en annan dimension i påståendena fram. Att i en social interaktion med andra förstå den underliggande meningen i ett samtal och när andra skojar med en är komplext och kräver mentalisering och att man kan sätta sig in i den andres tankevärld. Denna faktor anses därmed mäta förmåga till theory of mind. Faktorn hade högst medelvärde av faktorerna (motsvarande ett svar mellan Ofta och Nästan alltid), vilket innebär att respondenterna upplever sig ha god förmåga till mentalisering.

Faktor III: Brist på koncentration och struktur. Faktorn innehöll 3 items: ”Jag har svårt att vänta. Jag är otålig”, ”Jag håller reda på mina saker” och ”Jag glömmer ofta vad jag håller på med”. Dessa items laddade relativt jämnt med varandra och vägde därmed lika tungt då den gemensamma faktorn eftersöktes. Den verkade ha att

göra med att ha svårigheter att hålla fokus och ha och bibehålla en struktur. Dessa förmågor ingår som, men utgör inte alla, komponenter i EF.

Faktor IV: Stimulikänslighet. Faktorn bestod av 3 items: ”Jag är känslig för ljus eller ljudintryck”, ”Jag har svårt att lyssna på andra” samt ”Jag har svårt att svara när andra frågar eller undrar något”. Svårigheter med att lyssna på andra samtidigt som man upplever sig vara känslig för sensoriska intryck tyder på att det är det sensoriska intrycket i sig som kan vara det störande elementet. Det kan vara att de sensoriska intrycken försvårar för sällningen av information, både utifrån och inifrån och det kan även påverka koncentrationsförmågan. Därmed anses faktorn mäta stimulikänslighet.

Faktor VI: Stimulanssökande. Faktorn innehöll 3 items: ”Jag spelar dataspel mer än 4 tim/dag”, ”Jag gör farliga saker” och ”Jag slåss”. Två av dessa hade skev frekvensfördelning: Majoriteten av respondenterna svarade att de ”Nästan aldrig” spelar dataspel mer än 4 tim/dag eller slåss. Det var i sistnämnda påståendet en signifikant skillnad mellan barn och ungdomar; samtliga ungdomar hade svarat ”Nästan aldrig”, vilket gav ett medelvärde på 1.0. Barnens medelvärde låg på 1.27. Barnen diskuterade denna fråga under undersökningstillfällena och av deras frågor och kommentarer att döma tolkade de den annorlunda jämfört med ungdomarna. För barn kunde det handla om ett beteende som är acceptabelt i syskonrelationer eller sportsammanhang, medan det för ungdomar kan ha tolkats som ett uttryck för aggression. Faktorn fick namnet Stimulanssökande och det finns studier som kopplar detta fenomen till ADHD (Zentall, 1975; Antrop, Roeyers, Van Oost & Buysse, 2000)

Reliabilitetstestning visade att faktor I och II hade god reliabilitet, medan faktorerna III, IV och V var låga men acceptabla. Faktorerna VI och VII hade låg reliabilitet, vilket i huvudsak förmodligen beror på att de bestod av för få items. Viktigt att ha i åtanke är dock att det inte fyller ett egenvärde att sträva efter hög reliabilitet; det innebär inte per automatik att validiteten ökar, även om reliabilitet är ett nödvändigt krav för att kunna uppnå validitet i statistiska mätningar. Det är inte lika nödvändigt vid utformandet av intervjuunderlag, exempelvis. Frågeformuläret är avsett att användas i ett relativt snävt fält och det viktigaste är inte att det är generaliserbart, utan användbart. För hög validitet krävs hög reliabilitet, men hög reliabilitet leder inte nödvändigtvis till hög validitet.

Tre av de ursprungliga grupperingarna i formuläret föll bort i faktoranalysen: Hyperaktivitet, Kroppsspråk samt Ängslan, oro. De bestod av få items; 2, 3 respektive 3 stycken, vilket kan vara en del av förklaringen till att de föll bort under analysens gång. De var de tre grupper som innehöll minst antal items och därmed var mest sårbara för att falla ut. Det kan även ha berott på att items var otydligt formulerade, men också av att respondenterna inte förstod begreppen eller visste hur de skulle förhålla sig till dem.

Forskningsfråga 2

Pilotstudien skulle också undersöka barnen och ungdomarnas upplevelse av att besvara formuläret (se tabell 4). Detta var viktigt att undersöka, då en central fråga vid utformandet av formuläret varit om barnen och ungdomarna känner sig kränkta av denna typ av frågor. Farhågan har varit att de haft en så personlig karaktär att de upplevts som intrång på den personliga integriteten. Så verkar dock fallet inte vara. Majoriteten av respondenterna tyckte att frågorna var trevliga, lätta att förstå och svara på och att de varken var för få eller för många. Det fanns en signifikant skillnad

mellan åldersgrupperna (ungdomarna hade lättare att förstå frågorna än barnen) och kön (flickorna tyckte i högre utsträckning än pojkarna att frågorna var trevliga). Detta pekar på att formulärets påståenden kanske bör utformas ännu enklare när de skall riktas mot barn. Fyra gånger fler pojkar än flickor tyckte att frågorna var för många (ändock bara 20 %), vilket i sammanhanget pekar på att de kanske rentav tröttnat på att fylla i formuläret och bara kryssade i det som innebar att de fick tänka efter minst. Man bör dock beakta skevheten i underlaget; då pojkarna i huvudsak var barn medan flickorna var både barn och ungdomar, kan detta i själva verket vara en dold ålderseffekt.

Forskningsfråga 3

Genom att observera respondenterna under teststillfället sökte författaren få en inblick i hur påståendena uppfattades. Förhoppningen var att de var tillräckligt konkreta och enkla för att respondenterna inte skulle missförstå eller tolka på annat sätt än vad som avsågs av konstruktörerna. Författarens erfarenheter från undersökningstillfällena går inte alltid i linje med de statistiska resultaten av följdfrågornas svar (se forskningsfråga 2). Barnen hade ofta livliga diskussioner om påståendena och det märktes även på de frågor de ställde att formuläret kunde ha varit mer tydligt. Reaktionerna var dock olika för de olika åldersgrupperna. Det var framförallt de yngre barnen som reagerade på påståendenas innehåll och utformning. Den gemensamma nämnaren hos de påståenden som väckte många frågor och reaktioner var att de (1) innehöll flera påståenden i samma mening, (2) inte var tillräckligt konkreta utan innehöll tolkningsutrymme, (3) innehöll negationer, (4) förutsatte samma referensramar som de vuxna som utformade formuläret hade och/eller (5) rent språkligt begränsade förståelsen. Flera frågor innehöll delfrågor, vissa ord var för svåra för de yngre barnen att förstå och många frågor var för vida eller anpassade efter vuxna referensramar. Detta gjorde att barnen hade möjlighet att tolka frågorna på ett för vuxna oförutsett sätt. Tolkningsmöjligheterna hade kunnat begränsas genom att frågorna innehöll exempel och om de frågor som innehöll fler frågor delades upp. Det vore en fördel om inga negationer förekom i påståendena. Det verkade många gånger vara en svårighet för de yngre barnen att vrida på både meningen och svarsalternativet för att förstå om de svarade som de menade. Frågorna som rörde kunskap ("Jag läser/är lika duktig på att skriva berättelser/är lika duktig på att räkna som mina klasskamrater") tillät bara respondenten att svara att den var lika duktig eller mindre duktig än sina klasskamrater. Där hade frågan alternativt svarsalternativen behövts formulerats om för att respondenterna korrekt skulle kunna jämföra sina kunskaper med sina klasskamraters. Målet vid utformandet av påståendena var att de skulle vara enkla, konkreta och innehålla få negationer, men undersökningen visar att dessa mål inte alltid nåddes. Med detta i bakhuvudet väcks funderingen att de faktorer som uppkommit i den explorativa faktoranalysen kanske sett annorlunda ut om barnen upplevde frågorna lika enkla och konkreta som formulärets konstruktörer avsett.

De normer som rådde på grundskolan var ibland väldigt tydliga: Många av barnen reagerade starkt på "Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger" och "Jag skolkar från skolan" och diskuterade livligt sinsemellan om hur dumt det var och hur de aldrig skulle göra det. Vissa räckte upp handen för att fråga hur de skulle fylla i om de menade "Aldrig", istället för "Nästan aldrig", för att

tydligt markera avståndet till påståendet. Vissa skrev även till detta på frågeformuläret, alternativt strök under ordet aldrig i svarsalternativet.

Forskningsfråga 4

På grund av att ingen högstadieskola deltog i undersökningen kunde ingen jämförelse av svarsalternativ på olika åldersnivåer göras.

Kliniska slutsatser

Denna studie indikerar att indelningen av diagnoskriterier inte är så avgränsad som man kunde önska. Detta skulle innebära att de flesta barn med neuropsykiatrisk problematik uppvisar beteendevikelser inom många kategorier. Gillberg (2010) har myntat begreppet ESSENCE utifrån vetenskapen om att man kan förvänta sig att barn med kognitiva funktionsnedsättningar har en spretig symptombild. Barnen utan utvecklingsavvikelser har i denna undersökning också visat ett exempel på detta. Att vissa frågegrupperingar föll bort i faktoranalysen innebär inte att de är irrelevanta i denna typ av frågeformulär. Den lärdom man kan dra i framtida utveckling av formuläret är att stödet för de faktorer man önskar undersöka måste ökas genom att tydligare identifiera kärnan i varje begrepp och öka antalet items som mäter varje begrepp. Detta hade behövt göras i samtliga faktorer för att öka reliabiliteten. Först efter att denna pilotstudie följts upp av en undersökning på en klinisk grupp, kan slutsatser dras om vad som skulle vara mest fördelaktigt för formulärets utformning. I dagens skede kan rekommendationer göras kring faktorer som behöver styrkas för att inte falla ut, men först efter att resultaten från den kliniska gruppen bearbetats kan det bli tydligt vilka faktorer som fattas. I det skedet är kliniska kunskaper nödvändiga för vidare bearbetning av formuläret, men statistisk expertis skulle också vara till gagn till projektet i valideringsarbetet.

Det är bra att veta att barn och ungdomar inte känner sig integritetskränkta då så pass många frågor ställs om deras beteenden i olika avseenden. Risken när studier med innehåll av så personlig natur genomförs är att de inte tar hänsyn till respondenternas upplevelser, vilket lätt kan leda till övertramp. Det är betryggande att ha fått responsen att respondenterna varit öppna och trygga och vågat besvara formuläret och inte i hög utsträckning tyckt att frågorna varit integritetskränkande.

De slutsatser som kan dras utifrån resultaten och de diskussioner dessa väckt, är att det varit svårt att låta yngre barn svara på detta självskattningsformulär. Det kanske inte är möjligt att använda formuläret i sin nuvarande form; påståendena måste konkretiseras, uttryckas enklare och rakare och enskilt och inte bestå av delpåståenden. För att minimera risken för missförstånd skulle man kunna använda formuläret som intervjuunderlag istället för att dela ut det till respondenten. Det hade begränsat barnens tolkningsfrihet och lett till att personen som leder intervjun kan säkerställa att innehållet i påståendet inte missförstås. Detta måste dock föregås av ovan nämnda ändringar, för att inte lämna tolkningsutrymme även åt personen som leder intervjun.

Tack

Jag vill tacka samtliga skolor som deltagit och bidragit till studien samt till lärarna, som visat mycket engagemang och intresse för studien och dess framtida användningsområde. Ett särskilt varmt tack vill jag rikta till min handledare Agneta Nydén, som stöttat och funnits där under hela processens gång. Utan handledning av Isak Barbopoulos, en livslång trogen följeslagare, hade jag varit handfallen i statistikens djungel.

Referenser

- American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV-TR* (4:e upplagan). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Antrop, I., Roeyers, H., Van Oost, P., & Buysse, A. (2000). Stimulation seeking and hyperactivity in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(2), 225-231.
- Barkley, R. A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain & Development*, 25, 77-83.
- Berk, L. E. (2008). *Exploring life span development* (1:a upplagan). Boston: Allyn and Bacon.
- Corbett, B. A., Constantine, L. J., Hendren, R., Rocke, D., & Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry Research*, 166, 210-222.
- Finn, S. E., & Tonsager, M. E. (1997). Information-gathering and therapeutic models of assessments: Complementary paradigms. *Psychological Assessment*, 9, 374-287.
- Fombonne, E. (2005). Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 29, 129-141.
- Gillberg, C. (2010). The ESENCE in child psychiatry: Early symptomatic syndromes eliciting neurodevelopmental clinical examinations. *Research in Developmental Disabilities*, 3(6), 1543-1551.
- Hill, E.L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24, 189-233.
- Nydén, A. (2009). *Hur skall man på bästa sätt informera föräldrar och barn och ungdomar om konsekvenser av ett neuropsykiatriskt funktionshinder?* Pedagogiskt arbete inför avläggande av docentur, Göteborgs Universitet: Sahlgrenska akademien, Göteborg.
- Nygren, G., Cederlund, M., Sandberg, E., Gillstedt, F., Arvidsson, T., Gillberg, I. C., Westman Andersson, G., & Gillberg, C. (2012). The prevalence of autism spectrum disorders in toddlers: A population study of 2-year-old Swedish children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42 (7), 1491-1497.
- Spek, A. A., Scholte, E. M. & Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2011). Local information processing in adults with high functioning autism and asperger syndrome: The usefulness of neuropsychological tests and self-reports. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41 (7), 849-869.
- UD (2006). *Mänskliga rättigheter – Konventionen om barnets rättigheter*. Stockholm: Regeringskansliet.

- Wilkins, J. & Matson, J. L. (2009). A comparison of social skills profiles in intellectually disabled adults with and without ASD. *Behaviour Modification*, 33, 143-155.
- Zentall, S. (1975). Optimal stimulation as theoretical basis of hyperactivity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 45, 549–563.

BILAGOR

1. Ursprungsgrupperingar samt vilka påståenden som hörde till respektive grupp

Ursprungsgrupp	Item nr	Antal items
Uppmärksamhet	1-13	12
Impulsivitet	13-16	4
Hyperaktivitet	17-18	2
Planering	19-22	4
Perception	23-28	6
Kroppsspråk	29-31	3
Social förmåga, vänskap	32-49	18
Kommunikation	50-53	4
Ängslan, oro	54-56	4
Ilska, aggressivitet	57-63	7
Tvång	64-67	4
Kunskaper	68-71	4

2. Påståenden i frågeformuläret som riktade sig enbart till ungdomar, samt de originalgrupperingar de tillhörde

- 18. Jag har en inre rastlöshet (Hyperaktivitet)
- 19. Jag tänker på min framtid (Planering)
- 26. Det blir kaos i mitt huvud av många intryck på samma gång (Perception)
- 28. Jag har svårt för att göra två olika fysiska aktiviteter samtidigt (Perception)
- 38. Jag vill veta vad andra tycker (Social förmåga, vänskap)
- 41. Jag kan småprata om allt möjligt (Social förmåga, vänskap)
- 43. Jag har svårt att prata om känslor (Social förmåga, vänskap)
- 44. Jag är intresserad av vad mina kompisar gör om dagarna (Social förmåga, vänskap)
- 47. Jag kan ändra åsikt (Social förmåga, vänskap)

3. Brev till rektorerna på de tillfrågade skolorna

Bäste rektor

Enheten för barnneuropsykiatri (BNK) vid Drottning Silvias barn - och ungdomssjukhus är en utredningsenhet för barn och ungdomar 0 – 18 år gamla med bl.a. autism och ADHD. Dessa neuropsykiatriska problem drabbar mellan 7-10 % av alla barn och ungdomar. Syftet med utredningarna är att ställa diagnos samt att beskriva barnets/ungdomens starka resp. svaga kognitiva och sociala funktioner. Vid neuropsykiatriska nedsättningar kan en ingående information, som ger en fördjupad förståelse av diagnosen, avsevärt minska graden av funktionsnedsättning.

Barn och ungdomar med neuropsykiatrisk problematik har dock speciella svårigheter att förstå sina tillkortakommanden och möjligheter. De har svårt att lära av sina erfarenheter, får en försenad känslomässig och social utveckling och är mycket beroende av vuxna för utvecklandet av en adekvat självkänedom.

BNK startar nu en studie, för att utveckla metoder och material, som på bästa sätt skall informera barnen och ungdomarna om funktionsnedsättningen och samtidigt se till att deras kunskaper och synpunkter kommer till uttryck. En förbättring av självkänedomens borde medföra ökade möjligheter till studier, social interaktion och till ett mer välordnat liv.

För att bedöma materialets giltighet är det nödvändigt att pröva det på grupper av barn och ungdomar utan neuropsykiatrisk problematik. Vi vill därför fråga samtliga ungdomar som går i åk X, som går på X-skolan, om de skulle vilja medverka genom att fylla i ett frågeformulär. Det innehåller frågor om bl.a. koncentration/uppmärksamhet/social förmåga/ängslan/aggressivitet och tar ca 20 minuter att fylla i. Formuläret skulle kunna besvaras i klassrummet helst någon gång under april/maj månad 2014. Det samlas in anonymt och det går att avbryta deltagandet, när så önskas. Vi skriver ett informationsbrev såväl till föräldern som barnet. Inget barn kommer att få fylla i formuläret om föräldrarna inte gett sitt skriftliga medgivande. Janna Kyriazi, studerande vid Psykologiska institutionen vid Göteborgs universitet, hjälper till vid insamlandet av materialet och kommer att göra en statistisk bearbetning som ett uppsatsarbete i sin examen.

Vi skulle vara mycket tacksamma om X-skolan skulle kunna hjälpa oss att samla in frågeformulär till en s.k. jämförelsegrupp. Studien har Regionala etikprövningsnämndens godkännande Dnr 851-12. Den leds av Agneta Nydén, docent och specialistpsykolog och Mats Johnson, vårdenhetsöverläkare.

Med vänlig hälsning

Agneta Nydén
Projektledare
tfn 031-342 59 31

Janna Kyriazi
Psykologstuderande

4. Informationsblad till barn

TILLFRÅGAN OM DELTAGANDE I EN FORSKNINGSTUDIE PÅ BNK

Namn på studien

Barnet i fokus

Namn på kliniken

Vid enheten för barnneuropsykiatri (BNK), utreds många barn och ungdomar för olika typer av svårigheter. En del har svårt att lära sig skriva eller läsa, andra att sitta still eller få kompisar. Den som ansvarar för studien heter Agneta Nydén och är docent och specialistpsykolog, och hon får hjälp av psykologstudent Janna Kyriazi.

Varför har denna studie kommit till?

Vi på BNK vill förstå så mycket som möjligt om de barn och ungdomar som kommer till oss. De har ofta stora problem i sin vardag. För att förstå dem som har stora problem måste vi också fråga dem som inte har lika stora. Därför går vi ut i skolor och frågar barn och ungdomar med hjälp av ett frågeformulär om man t.ex. har svårt att lära sig läsa och skriva, sitta still och få kompisar.

Vad händer om jag väljer att vara med i studien?

Om du väljer att vara med kommer Janna till din skola och berättar lite om frågeformuläret innan du får fylla i det. Det tar ungefär en halvtimme. Du skriver inte ditt namn på formuläret.

Vem kommer att få reda på något om mig om jag är med i studien?

Bara de som jobbar med studien kommer att se dina svar, men ingen vet vilket formulär som just du har svarat på.

Måste jag vara med i studien?

Du behöver inte vara med om du inte vill. Du kan också avbryta när du vill.

5. Informationsblad till ungdomar samt föräldrar, inklusive samtyckesformulär

TILLFRÅGAN OM DELTAGANDE I EN FORSKNINGSTUDIE PÅ BNK

Studie

Barnet i fokus – att på bästa sätt tillvarata ditt barns behov och intressen vid en neuropsykiatrisk utredning. Studien drivs vid enheten för barnneuropsykiatri (BNK) vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus. Agneta Nydén, docent och specialist i neuropsykologi, ansvarar tillsammans med vårdenhetsöverläkare Mats Johnson för projektet. Psykologstuderande Janna Kyriazi samlar in de aktuella frågeformulären.

Syfte

BNK är en utredningsenhet för barn och ungdomar upp till 18 års ålder med bl.a. autism och ADHD. Barn och ungdomar med neuropsykiatrisk problematik har speciella svårigheter att förstå sina brister och möjligheter, de har svårt att lära av sina erfarenheter, får en försenad känslomässig och social utveckling och är mycket beroende av vuxna för utvecklandet av en god självkännet. BNK startar nu en studie för att utveckla metoder och material, som på bästa sätt ska informera barnen och ungdomarna om sin funktionsnedsättning och samtidigt se till att deras kunskaper och synpunkter kommer till uttryck. I denna del av studien kommer barn och ungdomar utan funktionsnedsättning, som är mellan 9 och 18 år, att få fylla i ett frågeformulär och representera en normalpopulation.

Studiens upplägg

Janna Kyriazi kommer i skolan att dela ut frågeformuläret, i vilket enkla, konkreta frågor om förmågan till uppmärksamhet, koncentration och social kompetens samt frågor om upplevelser av oro, ångslan och tvång ställs. Frågorna besvaras genom att kryssa i ett av fyra svarsalternativ. Det tar ca 30 minuter att genomföra, och samlas sedan in anonymt.

Sekretess och integritet

Enbart barn/ungdomar vars förälder/vårdnadshavare gett sitt samtycke, kommer att få fylla i frågeformuläret. Den medföljande samtyckesblanketten ifylles av förälder/vårdnadshavare och samlas in samtidigt som frågeformulären delas ut. Då frågeformuläret samlas in anonymt är det omöjligt att identifiera enskilda individers svar i efterhand. Informationen från formulären kommer att behandlas på gruppnivå, och data som insamlas från studien kan komma att publiceras i vetenskapliga tidskrifter och presenteras vid forskningskonferenser.

Kontakter för frågor

Docent och specialistpsykolog Agneta Nydén 031-342 59 31, psykologstuderande Janna Kyriazi 0702 85 82 60.

Information till förälder/vårdnadshavare

SAMTYCKESFORMULÄR

Barnet i fokus - att på bästa sätt tillvarata barns behov och intressen vid den neuropsykiatriska utredningen

Jag har läst och förstår informationsbladet och har kunnat ringa och ställa eventuella frågor.

- Jag förstår att de studieansvariga från BNK kommer att granska och sammanställa uppgifter i frågeformuläret på gruppnivå. Jag tillåter att dessa individer har tillgång till mitt barns anonyma svar.
- Jag förstår att mitt barns deltagande i studien är helt frivilligt. Jag och/eller mitt barn kan dra oss ur fram tills insamlingen, utan att behöva förklara varför.

Jag samtycker till att mitt barn medverkar i denna studie:

Barnets namn (texta)

Datum

Underskrift av förälder/vårdnadshavare

Datum

6. Frågor med låg spridning

5. Jag spelar dataspel mer än 4 timmar per dag – 77 % svarade ”Nästan aldrig”
27. Jag har dålig balans, t.ex. svårt att gå i trappor, hålla mig innanför linjer
– 83 % svarade ”Nästan aldrig”
59. Jag tar saker som inte är mina – 93,2 % svarade ”Nästan aldrig”
61. Jag slåss – 81,8 % svarade ”Nästan aldrig”
62. Jag använder/har använt alkohol eller tobak eller snus eller droger
– 73,9 % svarade ”Nästan aldrig”
63. Jag skolkar från skolan – 86,4 % svarade ”Nästan aldrig”
71. Jag kan klockan – 94,3 % svarade ”Nästan alltid”

7. Borttagna items på grund av låg communality (<.3) och deras communality

25. Jag tycker mycket om vissa färger eller/och skinande ytor	,130
31. Andra kan se när jag är glad eller arg	,174
37. Jag låter andra vara med och bestämma	,224
45. Jag vet vad andra tycker om mig	,274
20. Jag kan ändra mina planer om det behövs	,264
21. Jag har svårt att hitta på saker att göra	,282

8. Borttagna items vid renodling av faktorstruktur

67. Jag samlar på saker	Faktor 1 (-,388), 2 (,402), 3 (,324)*
48. Jag drar mig undan konflikter	Faktor 2 (,382), 4 (-,376), 6 (-,381)*
16. Jag gör slut på mina pengar direkt	Faktor 1 (,525), 2 (-,389), 4 (,439)*
46. Jag tycker om att göra saker i viss ordning	Faktor 2 (,376), 6 (-,364), 7 (,442)*
33. Jag lånar ut mina saker	Faktor 4 (-,502) och 5 (,526): 93,7 %**
39. Jag är tillsammans med kompisar på fritiden	Faktor 5 (,364) och 7 (,359): 98,6 %**
24. Jag är känslig för smärta eller lukter eller smaker	Faktor 3 (,408) och 7 (-,397): 97,3 %**
35. Jag blir ledsen/arg om andra tycker att jag gjort något fel	Faktor 1 (,434) och 3 (,370): 85,3 %**
30. Jag använder gester när jag pratar	Faktor 1 (,468), 3 (-,354), 5 (,368)*
1. Jag är ofta trött, trots att jag sovit gott	Faktor 4 (,328) och 5 (-,356): 92,1 %**
55. Jag är ofta rädd för att göra fel	Faktor 1 (,401) och 2 (,458)*
27. Jag har dålig balans, t.ex. svårt att gå i trappor, hålla mig innanför linjer ***	
17. Jag har svårt att sitta stilla	Faktor 3 (,416), 4 (,364) och 6 (,355)*
12. Jag har svårt att passa tider	Faktor 4 (,374) och 5 (,373): 99,7 %**
52. Jag har svårt att förklara och berätta om saker	Faktor 2 (,438) och 3 (,463): 94,6 %**
54. Jag blir ofta ledsen	Faktor 1 (,370) och 5 (-,382): 96,6 %**
11. Jag har svårt att göra flera saker samtidigt	Faktor 3 (,323) och 5 (-,345): 93,6 %**
70. Jag är lika duktig på att räkna som mina klasskamrater	Faktor 1 (-,485), 2 (-,435) och 3 (,322)*
60. Mitt humör går snabbt upp och ner	Faktor 1 (,347) och 4 (,434): 80,0 %**
53. Jag har svårt att komma på vad jag ska säga (upprätthålla ett samtal)	Faktor 2 (,328) och 3 (,371): 88,4 %**
4. Jag gör mina läxor utan tjat	Faktor 2 (-,367) och 6 (-,456): 80,5 %**
15. Jag är lättstörd	Faktor 1 (,458) och 3 (,351): 76,6 %**
14. Jag gör saker utan att tänka mig för	Faktor 2 (,330) och 4 (,385): 85,7 %**
29. Jag tycker att det är ok att se människor i ögonen	Faktor 3 (,427) och 6 (-,388): 90,9 %**
56. Jag blir orolig i nya situationer	Faktor 1 (,400) och 3 (-,324): 81,0 %**
57. Jag blir lätt arg	Faktor 4 (,511) och 6 (,353): 69,1 %**
65. Jag vill att mina saker ska stå på ett visst sätt	Faktor 5 (-,457) och 6 (,516): 88,6 %**
32. Jag försöker låta bli att säga saker som kan göra andra ledsna	Faktor 5 (-,334) och 7 (,426): 78,4 %**

* laddade i tre faktorer

**korsladdning >50%

***laddade <.32