

Personlighetsdraget högkänslighet och dess relation till självkänsla,
ångest, depression och aggression: en kvantitativ studie

*The trait of high sensitivity and its relation to self-esteem, anxiety,
depression, and aggression: A quantitative study*

Magisteravhandling i utvecklingspsykologi

Martina Mölsä, 40081

Handledare: Kaj Björkqvist

Fakulteten för pedagogik och

välfärdsstudier

Åbo Akademi i Vasa

Våren 2018

Abstrakt

Syfte: Syftet med denna studie är att undersöka hur vanligt personlighetsdraget högekänslighet är. I studien undersöks även högekänslighet i relation till självkänsla, ångest, depression och aggression.

Metod: Hösten 2017 deltog 650 personer i en elektronisk enkät. Samplet bestod av 539 kvinnor, 109 män och två personer med ”annat” kön. Medelåldern bland respondenterna var 28,1 år med standardavvikelsen 10,3 år. Högekänslighet mättes med the *Highly Sensitive Person Scale* (HSPS) av Aron och Aron (1997), självkänsla mättes med *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) av Rosenberg (1965) samt ångest, depression och aggression mättes med delskalor som ingick i *Brief Symptom Inventory* av Derogatis (1975). Korrelationsanalyser och multivariata variansanalyser utfördes.

Resultat: Undersökningen påvisade ett signifikant samband mellan högekänslighet och höga nivåer av ångest, depression och aggression, medan icke-högekänsliga personer hade högre självkänsla. Av variansanalyserna framkom att den allra största skillnaden mellan högekänsliga och icke-högekänsliga personer gällde variabeln ångest. Vad gäller könsskillnader beträffande högekänslighet visade undersökningen att kvinnor i genomsnitt var mer högekänsliga än männen. Högekänsliga kvinnor hade högre ångestnivåer än högekänsliga män samt en tendens till högre nivåer av aggression. Högekänsliga män uppvisade högre nivåer av depression än högekänsliga kvinnor samt en tendens till högre nivåer för självkänsla.

Diskussion: Studien påvisar skillnader mellan högekänsliga och icke-högekänsliga personer i relation till självkänsla, ångest, depression och aggression samt könsskillnader beträffande högekänslighet. Behov av ytterligare forskning om könsskillnader i fråga behövs för att kunna dra definitiva slutsatser. Påverkningsbara faktorer för högekänslighet och konsekvenser av resultatet diskuterades.

Sökord: högekänslighet, högekänsliga personer, sensorisk bearbetningssensitivitet, personlighetsdrag, självkänsla, depression, ångest, aggression.

Abstract

Aim: The purpose of this study is to investigate how common the personality trait of high sensitivity is. The study also investigates high sensitivity in relation to self-esteem, anxiety, depression, and aggression.

Method: In the autumn of 2017, 650 people participated in an electronic survey. The sample consisted of 539 women, 109 men and two persons of "another" sex. The average age of respondents was 28.1 years with a standard deviation of 10.3 years. High sensitivity was measured with the *Highly Sensitive Person Scale* (HSPS) of Aron and Aron (1997), and self-esteem with the *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) by Rosenberg (1965). Anxiety, depression and aggression were measured with subscales included in the *Brief Symptom Inventory* by Derogatis (1975). Correlation analysis and multivariate variance analysis were performed.

Results: The study demonstrated a significant correlation between high sensitivity and high levels of anxiety, depression and aggression, while non-highly sensitive persons showed higher levels of self-esteem. A MANOVA analysis showed that the highest difference between highly sensitive and non-highly sensitive persons pertained to the variable anxiety. In the case of gender differences in sensitivity, the survey showed that women, on average, were more sensitive than men. Highly sensitive women had higher anxiety levels than highly sensitive men and a tendency to higher levels of aggression. Highly sensitive men exhibited higher levels of depression than highly sensitive women, as well as a tendency to higher levels of self-esteem.

Discussion: The study shows differences between highly sensitive and non-highly sensitive people in relation to self-esteem, anxiety, depression and aggression. The study also shows gender differences in sensitivity. Further research on gender differences is needed before drawing any definitive conclusions. The determinants for sensitivity and the consequences of the results are discussed.

Key words: high sensitivity, highly sensitive person, sensory-processing sensitivity, personality traits, self-esteem, depression, anxiety, aggression.

Innehåll

1	Introduktion	1
1.1	Syfte	1
1.2	Bakgrund	1
1.3	Högekänslighet ur ett utvecklingspsykologiskt perspektiv	2
1.3.1	<i>Livsloppsperspektivet</i>	2
1.3.2	<i>Kognitivt perspektiv</i>	3
1.3.3	<i>Ett psykosocialt perspektiv</i>	4
1.3.4	<i>Neurologiskt och biologiskt perspektiv</i>	5
1.3.5	<i>Mätinstrument för högekänslighet</i>	7
1.4	Definitioner av centrala begrepp	8
1.4.1	<i>Självkänsla</i>	8
1.4.2	<i>Ångest</i>	9
1.4.3	<i>Depression</i>	10
1.4.4	<i>Aggression</i>	11
1.5	Litteraturöversikt	12
1.5.1	<i>Systematisk litteratursökning</i>	12
1.5.2	<i>Litteraturöversiktens resultat</i>	14
1.5.3	<i>Diskussion om litteraturöversikten</i>	18
1.6	Hypoteser och frågeställningar	21
2	Metod	22
2.1	Sampl	22
2.2	Mätinstrument	22
2.3	Etiska aspekter	23
2.4	Procedur	24
3	Resultat	24
3.1	Korrelationer mellan skalorna i studien	24
4	Diskussion	28
4.1	Sammanfattning av resultaten	28
4.1.1	<i>Hypotes 1 och 2</i>	28
4.2	Undersökningens implikationer	30
4.3	Undersökningens begränsningar	31
4.4	Förslag till fortsatt forskning	32
	Litteraturförteckning	33
	Bilagor	41

1 Introduktion

1.1 Syfte

Syftet med denna avhandling är att genom en kvantitativ enkätundersökning fördjupa kunskapen om personlighetsdraget högkänslighet. Vidare är syftet att undersöka hur vanligt förekommande detta personlighetsdrag är hos vuxna personer samt jämföra om det finns ett samband mellan högkänslighet och självkänsla, ångest, depression och aggression. Syftet är även att undersöka eventuella könsskillnader beträffande personlighetsdraget i fråga.

1.2 Bakgrund

Sensorisk bearbetningssensitivitet (eng. *sensory processing sensitivity*, SPS) är ett personlighetsdrag som först identifierades och beskrevs av den amerikanska psykologen Elaine Aron (Aron & Aron, 1997). Högkänsliga personer, vilka har hög sensorisk bearbetningssensitivitet, omfattar 15–20 % av världens befolkning. Personlighetsdraget innebär att inkommande interna (smärta och hunger) och externa (ljus och ljud) sensoriska stimuli bearbetas på ett djupare plan. (Aron & Aron, 1997; Aron, Aron & Jagiellowicz, 2012; Boterberg & Warreyn, 2016). Högkänsliga personer är mera känsliga för fysisk, miljömässig, känslomässig och social stimulering och de har en lägre tröskel för sinnesintryck än majoriteten av befolkningen (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012). Aron och Aron (1997) hävdar att runt 30 procent av högkänsliga personer är extroverta och 70 procent introverta. Personlighetsdraget har identifierats hos över 100 djurarter (Smolewska, McCabe & Woody, 2006). Det känsliga nervsystemet tros vara en genetisk känslighet som kan bidra till arters överlevnad (Aron & Aron, 1997). Enligt Aron och Aron (1997) återfinns personlighetsdraget inom varje social klass, ras, kön och kultur.

Begreppet högkänslighet har flera likheter med andra teorier för personlighetskonstruktioner som förklarar individers överkänslighet för stimuli (Hombert, Schubert, Asan & Aron, 2016). I en studie av Kagan, Reznick och Snidman (1987) undersöktes skillnader i barns överkänslighet i respons till miljöinfluenser. Med teorin för beteendehämning (eng. *behavioural inhibition*) identifierades blyghet som konsekvens för överkänsligheten (Kagan et al., 1987). Boyce och Ellis' (2005) teori om biologisk kontextkänslighet (eng. *biological*

sensitivity to context) bygger på att individuella skillnader i respons till miljöinfluenser avspeglas i individuell känslighet. Ellis och Boyce (2008) utvecklade en modell som förklarar sambandet mellan biologisk känslighet och miljö, den så kallade orkidéhypotesen (eng. *orchid-dandelion hypothesis*). Denna hypotes innebär att en del barn är mer mottagliga för både positiva och negativa faktorer i uppväxtmiljön (Ellis & Boyce, 2008).

Belsky, Jonassaint, Pluess, Stanton, Brummett och Williams (2009) studerade individuella skillnader i reaktivt temperament beträffande miljöinfluenser hos barn enligt teorin för ”differentiell mottaglighet” (eng. *differential susceptibility*). Enligt stress-sårbarhetsmodellen (eng. *diathesis-stress model*) kan personer med vissa egenskaper, såsom negativ känslomässig reaktivitet, påverkas mer negativt då de utsätts för negativa förhållanden. Men enligt teorin för differentiell mottaglighet kan personer med dessa egenskaper gynnas mer än andra då de utsätts för positiva förhållanden. (Belsky, Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2007). Pluess och Belsky (2013) diskuterar fördelar med en hög känslighet och menar att ”fördelaktig känslighet” (eng. *vantage sensitivity*) innebär att dessa personer är mer känsliga och mottagliga för positiva effekter av stimuli i omgivningen än andra personer.

Neuroticism, även kallat känslomässig instabilitet, innebär tendensen att vara orolig, deprimerad eller både och. Neuroticism och introversion har i samhället och i forskning ofta förväxlats med känslighet (Aron & Aron, 1997). Aron och Aron (1997) motbevisade detta samband och myntade därför begreppet *Highly Sensitive Person* (HSP). Flera senare utförda studier har även jämfört högkänslighet med introversion och neuroticism, vilket har visat att det inte rör sig om samma personlighetsdrag (Aron et al., 2012; Smolewska et al., 2006).

1.3 Högkänslighet ur ett utvecklingspsykologiskt perspektiv

1.3.1 Livsloppsperspektivet

Barndomen, särskilt anknytningen mellan barn och vårdnadshavare, är en stark påverkande faktor på högkänsliga personers psykiska hälsa och livskvalitet (Aron & Aron, 1997; Aron, Aron & Davies, 2005; Aron, 2004; Aron, 2006; Liss, Timmel, Baxley & Killingsworth, 2005). Brist på positivt stöd av vårdnadshavare leder till en större sårbarhet hos det känsliga barnet (Aron, 2004; Aron, 2006; Aron et al., 2005). Cirka en tredjedel av alla högkänsliga personer har upplevt en otrygg barndom (Aron & Aron, 1997). Aron et al. (2005) hävdar att vuxna personer med hög

grad av sensorisk bearbetningssensitivitet som upplevt negativa barndomsupplevelser (otrygg anknytning) upplever lägre livstillfredsställelse än vuxna personer med låg grad av sensorisk bearbetningssensitivitet. Enligt Liss et al. (2005) verkar högkänsliga personer lida större risk än andra att drabbas av affektiva störningar såsom depression. Dessa studier kan jämföras med forskning om samband mellan otrygg anknytning och negativa konsekvenser såsom aggression (Beaver, Hartman & Belsky, 2015; Belsky & Pluess, 2011), ångest och depression (Muris, Meesters & Spiders, 2003) hos högkänsliga unga och vuxna.

1.3.2 Kognitivt perspektiv

Högkänsliga personer anses vara födda med ett känsligare nervsystem som tar in fler sinnesintryck från omgivningen än andra. Personerna bearbetar sedan dessa intryck på ett djupare plan. (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012). På grund av detta har högkänsliga personer en större känslighet för subtila stimuli och djupare kognitiva bearbetningsstrategier (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012; Booth et al., 2015). Högkänsliga personer anses till exempel ha högre utvecklade omedvetna bearbetningsegenskaper och intuition samt mer meningsfulla drömmar och ökad suggestionskraft (Aron et al., 2012; Jawer, 2005). På grund av att högkänsliga personer är väldigt medvetna om små detaljer runtomkring sig, blir de ofta mer berörda av konst än andra (Riezzo-Sierra, Leon-S & Leon-Sarmiento, 2012). Därför menar Riezzo-Sierra et al. (ibid.) att personlighetsdraget även finns hos många konstnärer och artister.

Ellis och Boyce (2008) menar att en hög stressreaktivitet kan utvecklas både i en otrygg barndomsmiljö (så att barnet kan förutse faror) och i en skyddande uppväxtmiljö (så att barnet kan utveckla en känslighet för sin omgivning och det stöd som omgivningen ger). I sin studie hänvisar Ellis och Boyce (2008) även till Aron och Arons (1997) undersökning om högkänslighet, enligt vilken ett reflekterande förhållningssätt kan leda till högre kognitiv kompetens hos det högkänsliga barnet under positiva omständigheter. Pluess' och Belskys (2013) studie om "fördelaktig känslighet" stärker tidigare forskning om att högkänsliga personer reagerar starkare på både negativa och positiva erfarenheter (Acevedo, Aron, Aron, Sangster, Collins & Brown, 2014; Aron et al., 2005; Jagiellowicz, Xu, Aron, Aron, Cao, Feng & Weng, 2011).

Cater (2017) hävdar att information om högkänslighet till studerande vid utbildningens start kan vara av värde. På grund av att ungdomar i universitetsålder troligtvis redan utvecklat

användbara metakognitiva strategier (se även Smolewska et al, 2006), så att de kan hantera sin känslighet, skulle information om högekänslighet kunna vara bättre lämpad för yngre personer. Respondenterna (studerandena) i studien ansåg att det vore positivt ifall lärare och mentorer även skulle få information om högekänslighet. (Cater, 2017).

1.3.3 Ett psykosocialt perspektiv

Högekänslighet och hypermedvetenhet om sociala signaler kan leda till hög autonom retbarhet (eng. *arousal*), dvs. förhöjd aktivitet i nervsystemet, i situationer som för icke-högekänsliga personer skulle vara måttligt aktiverande. Denna starka reaktion kan göra att högekänsliga personer ses som mindre logiska och meningsfulla i sina handlingar. Detta kan även resultera i lägre effektivitet och högre nivåer av utanförskap. Högekänslighet och hypermedvetenhet om sociala signaler kan vidare ha negativa effekter på studierelaterade, sociala och arbetsrelaterade prestationer. (Aron & Aron, 1997).

Aron och Aron (ibid.) menar att om sinnesintryck såsom starka dofter, höga ljud, starkt ljus och starka smaker blir för många föreligger risk för överstimulering. Högekänsliga personer har även visats vara mer känsliga för smärta, mediciner, koffein och ha en högre nivå av somatiska problem såsom migrän, huvudvärk, kronisk smärta och kronisk trötthet (Jawer, 2005). Två strategier för att hantera överstimulering har identifierats. Den första innebär närmande och utforskande av nya stimuli. Den andra innebär vaksamhet, begrundande och (ofta) undvikande av dessa stimuli. (Aron & Aron, 1997; Smolewska et al., 2006). Aron och Aron (1997) menar att den strategi som den högekänsliga personen väljer vid hantering av olika stimuli beror på graden av personens sensoriska bearbetningssensitivitet.

Extraverta högekänsliga personer kan utåt sett verka likadana som andra extraverta individer, men vid överstimulering kan de reagera med att dra sig undan eller med känsloutbrott. Trots deras sociala kapacitet kan detta leda till att omgivningen kan tro att de är neurotiska och bräckliga. Högekänslighet förväxlas, ofta felaktigt, med blyghet och introversion. Introversion är snarare ett mått på social kapacitet, medan blyghet är ett inlärt beteende som bygger på negativa sociala erfarenheter. (Aron & Aron, 1997). Med sitt tystlåtna sätt och sin reflekterande förmåga kan introverta högekänsliga personer för omgivningen verka ovänliga, ointelligenta och avståndstagande (Bendersky & Shah, 2013).

De som är högkänsliga blir ofta överstimulerade av att befinna sig i stora grupper av människor (Aron & Aron, 1997; Benham, 2006). Högkänsliga personer upplever till exempel trötthet i större utsträckning än icke-högkänsliga personer då de befinner sig i större grupper. Högkänsliga personer kan därför oftare än icke-högkänsliga personer ha ett behov av att avlägsna sig från sociala grupper för att återhämta sig efter överstimulering. (Benham, 2006).

1.3.4 Neurologiskt och biologiskt perspektiv

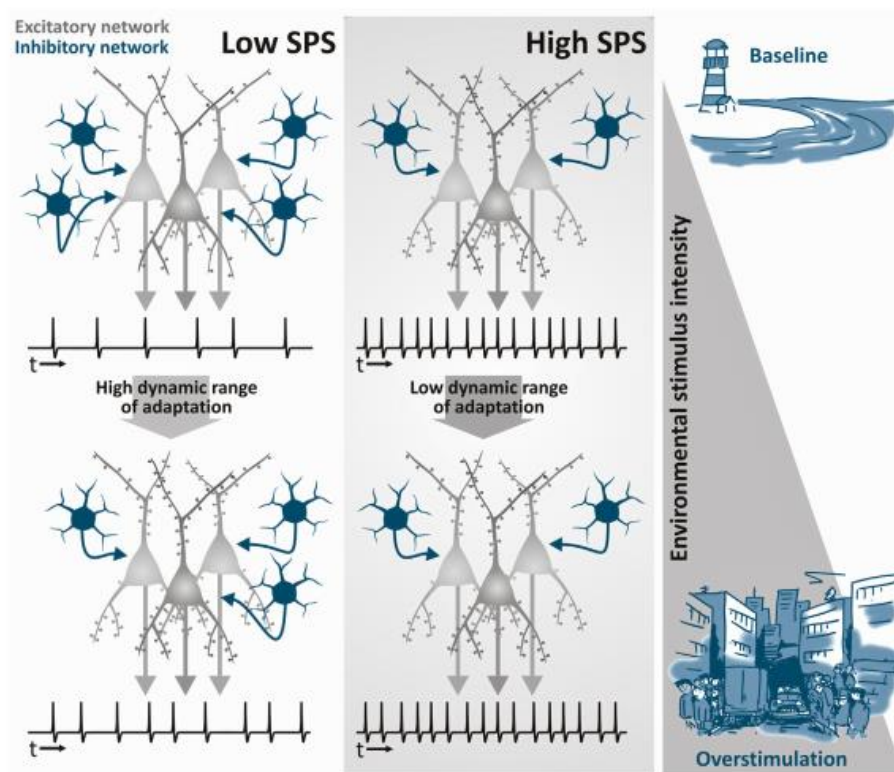
Moore och Depue (2015) undersökte de neurologiska mekanismerna bakom känslighet för miljöinfluenser (eng. *environmental sensitivity*) i en bred översiktsstudie. Men enligt Hombert et al. (2016) är de neurologiska mekanismerna bakom högkänslighet ännu dåligt förstådda. Hombert (2016) menar att ytterligare kunskap behövs för att utveckla en lämplig användning av personlighetsdraget och förebygga eventuella avvikande utvecklingsprocesser med därtill hörande störningar. På grund av att högkänslighet är förknippad med en djup sensorisk bearbetning är gränsen mellan psykisk hälsa och ohälsa mycket fin (Hombert et al., 2016).

Högkänslighet och liknande begrepp har antagits vara genetiskt bestämda egenskaper (Acevedo et al., 2014; Aron et al., 2012; Belsky et al., 2009; Ellis, Boyce, Belsky, Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2011; Jagiellowicz et al., 2011). Högkänslighet handlar om en mer känslig bearbetning av sensorisk information som sker i hjärnan – det handlar inte om att sinnesorganen i sig är mer känsliga. En mer djupgående bearbetning av sinnesintryck har påvisats bland högkänsliga individer i studier där tekniker för hjärnabbildning utnyttjats. Detta har visat sig även vid studier av introversion och neuroticism. (Acevedo et al., 2014; Aron, Ketay, Hedden, Aron, Rose & Gabrieli, 2010; Jagiellowicz et al., 2011).

Enligt Acevedo et al. (2014) finns belegg för genetiska variationer i serotoninnivån i hjärnan hos högkänsliga personer. Denna genvariation har konstaterats finnas hos både apor och människor (Acevedo et al., 2014). Chen, Chen, Moyzis, Stern, He, Li, Li, Zhu och Dong (2011) utförde en studie genom att undersöka alla genvariationer som påverkar mängden dopamin i hjärnan (98 sammanlagt), istället för att studera en specifik gen med kända egenskaper såsom hade gjorts i tidigare studier. Dopamin är en kemisk signalsubstans för överföring av information i vissa delar av hjärnan. Av resultatet framkom att mätinstrumentet för högkänsliga personer förknippades med tio variationer i sju olika dopamin-kontrollerande gener. På grund av detta

menar Chen med kolleger att högkänslighet är mera ”djupt rotat i nervsystemet” än andra personlighetsdrag. (Chen et al., 2011).

Högkänslighet har särskilt förknippats med en s-genvariant av den serotonintransportbundna polymorfa regionen 5-HTTLPR (Licht, Mortensen & Knudsen, 2011). Både högkänslighet och 5-HTTLPR s-genvarianten har ett starkt samband med större känslighet för stimuli i miljön och är evolutionärt sett uråldriga ”konstruktioner” (Dobson & Brent, 2013). Båda dessa ”konstruktioner” förknippas med teorin för differentiell mottaglighet (Hombert et al., 2016). Enligt Hombert et al. (ibid.) förknippas personer med bärare av 5-HTTLPR s-genvarianten och högkänsliga personer med hög nivå av empati på grund av deras emotionella reaktivitet och känslighet för både positiva och negativa detaljer (stimuli) i miljön. Hombert et al. (ibid.) menar vidare att högkänslighet har ett samband med en tendens att reflektera, tänka efter, innan man reagerar (*”pause to check”*) och att s-genvarianten är förknippad med teorin om beteendehämning.



Figur 1. Skillnader i neurologisk respons hos icke-högkänsliga och högkänsliga individer (Hombert et al., 2016).

1.3.5 Mätinstrument för högekänslighet

Aron och Aron (1997) utvecklade ett mätinstrument som fokuserar på den sensoriska känsligheten: the *Highly Sensitive Person Scale* (HSPS). Mätinstrumentet är ett test för vuxna avsett att mäta högekänslighet, i vilket skalan beskriver graden av sensorisk bearbetningssensitivitet. Instrumentet består av 27 faktorer i avsikt att mäta olika aspekter av sensorisk bearbetningssensitivitet. (Aron & Aron, 1997). Aron och Aron (ibid.) hävdade att en hög grad av sensorisk bearbetningssensitivitet är ett av de olika resultaten av ett starkt beteendehämmande neurologiskt system (eng. *behavioural inhibition system*, BIS). På grund av att introversion, neuroticism, blyghet och hög grad av sensorisk bearbetningssensitivitet alla har sina rötter i BIS, försummar många människor de distinktioner som finns mellan dessa personlighetsdimensioner. (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012; Smolewska, McCabe & Woody, 2006). Aron och Aron (1997) konstaterade att kvinnor i allmänhet får högre poäng på HSP-skalan än män.

På grund av att mätinstrumentet inte ansågs kunna differentiera mellan olika typer av känslighet utförde Smolewska et al. (2006) en faktoranalys på HSP-skalan. I studien, där de analyserade mätinstrumentet i relation till BIS/BAS-systemen och femfaktorteorin för personlighet, kom de fram till att mätinstrumentet innehöll tre separata delskalor/faktorer. Dessa var 1) estetisk känslighet (eng. *aesthetic sensitivity*, AES), 2) låg sensorisk tröskel (eng. *low sensory threshold*, LST) och 3) tendensen att bli (mentalt) överväldigad av stimuli (eng. *ease of excitation*, EOE). De kom fram till att BIS har ett starkt samband med tendensen att bli överväldigad av stimuli, men betydligt mindre med de två andra delskalorna. Tendensen att bli överväldigad av stimuli och estetisk känslighet hade dock ett litet samband med det beteendefrämjande neurologiska systemet (eng. *behavioral approach system*, BAS). (Smolewska et al., 2006).

Denna trefaktorstruktur av mätinstrumentet har fått stöd i senare forskning (Booth, Standage & Fox, 2015) men även mött en del kritik (Aron et al., 2012; Smolewska et al., 2006). Med hjälp av faktoranalys omtolkade Evans och Rothbart (2008) de delskalor som utvecklades av Smolewska et al. (2006). Omtolkningen resulterade i alternativa delskalor; mätinstrumentet fick en tvåfaktorstruktur bestående av delskalorna 1) tendensen att bli överväldigad av stimuli och 2) en låg sensorisk tröskel (Evans & Rothbart, 2008).

1.4 Definitioner av centrala begrepp

1.4.1 *Självkänsla*

Upplevelser i den tidiga barndomen har stor betydelse för hur självkänslan utvecklas under livsloppet. Under skolåren är akademisk framgång av stor betydelse för utveckling av självkänsla. (Baumeister, Campbell, Kruger & Vohs, 2003). Under den tidiga barndomen har föräldrar även ett stort inflytande över barns utveckling av självkänsla. Föräldrarnas inflytande kan ses som den huvudsakliga källan av positiva och negativa erfarenheter ett barn kommer att ha. (Raboteg-Saric & Sakic, 2014). Sociala erfarenheter är ytterligare en viktig faktor för självkänslans utveckling. Med hjälp av sociala jämförelser bedömer barn ifall de presterar bättre eller sämre än sina klasskamrater i olika aktiviteter. Dessa jämförelser spelar en central roll vid utvecklingen av självkänslan, och de påverkar de positiva eller negativa känslor barn har om sig själva. (Butler, 1998).

Självkänslan är relaterad till flera emotionella tillstånd (Brown & Marshall, 2001). Baumeister et al. (2003) diskuterar eventuella för- och nackdelar med hög respektive låg självkänsla. Hög självkänsla korrelerar positivt med upplevelse av flera positiva emotioner, vilket kan utgöra värdefulla resurser. Personer med hög självkänsla har vidare visats vara lyckligare och mindre deprimerade än personer med låg självkänsla. Personer med hög självkänsla verkar även återhämta sig bättre från misslyckanden och stress än personer med låg självkänsla. Hög självkänsla har även visats vara kopplad till initiativtagande. Personer med hög självkänsla verkar i högre grad inleda samtal i interaktioner med andra och talar mera i gruppsammanhang. (Baumeister et al., 2003).

I en studie av Kling, Hyde, Showers och Buswell (1999) hävdas att forskning beträffande könsskillnader i fråga om självkänsla visar motstridiga resultat. En del forskning tyder på att män skulle ha bättre självkänsla än kvinnor (Kling et al. 1999), medan annan forskning inte funnit några könsskillnader beträffande självkänsla (se Orth & Robbins, 2014). Enligt Orth och Robbins (ibid.) har flera kohortstudier visat att det inte finns skillnader i livsloppet i fråga om självkänsla mellan generationer, på grund av samhällsförändringar såsom introducerandet av ny teknologi (t.ex. sociala medier). Emotionellt stabila, extraverta och samvetsgranna individer upplever vanligen högre självkänsla (Orth & Robbins, 2014).

I en longitudinell studie av Robins, Trzesniewski, Tracy, Gosling och Potter (2002) påvisades att barn hade en relativt hög självkänsla som successivt minskar, och att ungdomars självkänsla fortsatte att minska. Studien visade vidare att vuxnas självkänsla ökade successivt och nådde en topp i sen medelålder, och att äldres självkänsla minskade raskt vid 70 års ålder (Robins et al., 2002). Orth och Robbins (2014) hävdar dock, med stöd av resultaten från sin egen longitudinella studie, som fick ett ganska annorlunda resultat, att det sker en förbättring i självkänslan under ungdomstiden som fortsätter att öka under det tidiga vuxenlivet och medelåldern. Det verkar vidare ske en minskning i självkänsla från medelåldern fram till ålderdomen. Orsaker till variationer i självkänsla under livsloppet kan bero på skillnader mellan olika individer i hälsa, kognitiv förmåga och socioekonomisk status i ålderdomen. (Orth & Robbins, 2014).

1.4.2 Ångest

Ångest är inte detsamma som rädsla. Rädsla är en respons på ett verkligt eller uppfattat omedelbart hot. Ångest är förväntan om framtida hot, och den åtföljs ofta av muskelspänningar, rastlöshet, trötthet och koncentrationsproblem. Ångest kan vara normal och befogad, men när den är regelbundet återkommande kan personen i fråga drabbas av ångestsyndrom (American Psychiatric Association, 2013).

Det finns olika typer av ångest. Existentiell ångest kan uppstå när en person står inför en existentiell kris eller upplever flera olika slag av obehagliga känslor samtidigt. Individer kan också uppleva individuella typer av ångest såsom matematikångest, somatisk ångest, scenskräck, eller ångest i samband med test eller tentamen. Social ångest och främlingsrädsla (social fobi) är när personer känner sig oroliga tillsammans med främlingar eller med andra människor i allmänhet. Ångest har även kopplats till fysiska symtom såsom IBS (*irritable bowel syndrome*). (Testa, Giannuzzi, Bernardini, Petrongolo & Gentiloni Silveri, 2013; World Health Organization, 2009). Ångest kan antingen vara ett kortvarigt eller kroniskt tillstånd. Medan kronisk ångest omfattar oro över framtida händelser innefattar ångestsyndrom en grupp psykiska störningar som kännetecknas av ångest och rädsla. Ångest kan orsaka psykiatriska och psykologiska symptom. (American Psychiatric Association, 2013). En metaanalys visade att en hög nivå av neuroticism är en riskfaktor för utveckling av både ångestsymptom och -syndrom (Jeronimus, Kotov, Riese & Ormel, 2016).

I en studie av Lewinsohn, Gotlib, Lewinsohn, Seeley och Allen (1998) undersöktes könsskillnader beträffande ångest i ett sampel med över 1100 ungdomar där majoriteten (1079 ungdomar) aldrig hade uppfyllt några kriterier för psykiatrisk störning. Studien påvisade inga könsskillnader bland de ungdomar som aldrig hade upplevt ångestsyndrom. Resultatet tyder dock på att kvinnor redan vid 6 års ålder är dubbelt så benägna att uppleva ångestsyndrom än män. Bland de deltagare som hade ångestsyndrom var kvinnor i majoritet. (Lewinsohn et al. 1998).

1.4.3 Depression

Depression är ett tillstånd kännetecknat av sänkt stämningsläge och en viljelöshet som kan påverka människors tankar, beteenden, känslor och känsla av välbefinnande. Ett deprimerat tillstånd är en vanlig tillfällig reaktion på livshändelser såsom förlust av en nära anhörig. Det är också ett symptom på vissa fysiska sjukdomar och en bieffekt av vissa läkemedel och medicinska behandlingar. Ett deprimerat tillstånd är också ett symptom på vissa affektiva störningar såsom dystymi (ihållande depressiv sjukdom). (American Psychiatric Association, 2013).

Negativa händelser i barndomen såsom fysiskt eller psykiskt missbruk, sexuella övergrepp samt försummelse från föräldrarnas sida kan bidra till depression senare i vuxenlivet (Heim, Newport, Mletzko, Miller & Nemeroff, 2008; Pillemer, Sutor, Pardo & Henderson, 2010). Livshändelser och förändringar som kan åstadkomma ett depressivt tillstånd (men inte är begränsade till det) är följande: barnafödelse, klimakteriet, ekonomiska svårigheter, arbetslöshet, stress, en medicinsk diagnos, mobbning, förlust av en nära anhörig, naturkatastrofer, social isolering, våldtäkt, relationsproblem, avundsjuka, separation samt traumatisk skada (Mata, Ramos, Bansal, Khan, Guille, Angelantonio & Sen, 2015; Schmidt, 2005).

En hög nivå av neuroticism har visats öka risken för depressiva symptom och alla typer av depressionsdiagnoser (Jeronimus, Kotov, Riese & Ormel, 2016). Depression är även förknippad med en låg grad av extraversion (Kotov, Gamez, Schmidt & Watson, 2010). Plöderl och Tremblay (2015) hävdar att personer som hör till en sexuell minoritet eller en könsminoritet är mer benägna att drabbas av depression. Droger (även receptbelagda) såsom alkohol, sedativa, opioider, stimulanter, hallucinogener och inhalationsmedel kan orsaka eller förvärra depression (American Psychiatric Association, 2013).

1.4.4 Aggression

Aggression hos människor innebär ett beteende där syftet är att skada en annan person. Den utsatte tror att beteendet orsakar skada och hen är därför motiverad att undvika beteendet (Anderson & Bushman, 2002; Loeber & Hay, 1997). Beteenden som oavsiktligt orsakar skada räknas inte med i definitioner av begreppet aggression (Anderson & Bushman, 2002).

Tidig aggressionsforskning fokuserade främst på fysisk och direkt verbal aggression såsom förolämpningar ansikte mot ansikte. Senare forskning introducerade indirekt, relationell och social aggression såsom att sprida rykten och utfrysna specifika personer från kamratgrupper. (Björkqvist, 1994; Björkqvist, 2001; Björkqvist, Lagerspetz & Kaukiainen, 1992; Crick & Grotpeter, 1995; Galen & Underwood, 1997; Loeber & Hay, 1997). Nya empiriska studier har i allt högre grad undersökt utvecklingen av olika typer av aggression samt aggression som tjänar olika funktioner (Little, Henrich, Jones & Hawley, 2003; Ostrov, Kamper, Hart, Godleski & Blakely-McClure, 2014). Kategoriseringen av olika typer av aggression hänvisar till på vilket sätt aggression utförs (fysiskt, verbalt, socialt), medan aggressionens funktion hänvisar till varför aggression utförs (reaktivt som respons på en upplevd provokation, eller proaktivt för att uppnå ett önskat resultat) (Dodge & Coie, 1987).

I ungdomsåldern blir aggressiva handlingar intensivare och mer omfattande. Den fysiska styrkan utvecklas snabbt i ungdomsåren. Dessa faktorer kan öka risken för olika fysiska skador. Kamratgrupper och gruppträck kan även påverka det aggressiva beteendet hos ungdomar. Utpressning är ett exempel på en aggressiv handling som dessa grupper gemensamt kan utföra. (Loeber & Hay, 1997). Mobbning är en specifik form av aggression som innefattar en maktskillnad mellan mobbaren och mobboffret. Typiskt för mobbning är även att det är fråga om upprepad aggression som utförs över en längre tid. En relativt ny form av aggression är nätmobbning. (Juvonen & Graham, 2014).

Hos djur verkar det finnas en mycket stark korrelation mellan hormoner och aggression. Människans mer utvecklade hjärna ger troligtvis möjlighet till mer subtila former av aggression som är mer effektiva än direkt fysisk aggression. (Björkqvist, 1994). Björkqvist (2001) menar att kvinnor kan vara lika aggressiva som män. Men fysisk aggression är vanligare hos män än hos kvinnor, åtminstone i västerländska samhällen, på grund av männens större fysiska styrka. Kvinnor använder sig troligtvis av och utsätts för andra typer av aggression av andra kvinnor. (Björkqvist, 1994; Björkqvist et al., 1992; Loeber & Hay, 1997; Österman, Björkqvist,

Lagerspetz, Kaukiainen, Huesmann & Fraczek, 1994). Enligt Björkqvist (1994) lär sig kvinnor i ung ålder att hitta andra sätt att vara aggressiva på som inte kräver så mycket fysisk styrka, eftersom de inte kan hävda sig mot männen på det området. Samhällets normer kan även påverka vilka metoder kvinnor väljer för att få utlopp för sin aggression (Björkqvist, 1994). Verbal aggression verkar vara den typ av aggressionsstrategi som används mest hos 15-åringar. Denna typ av aggression är lika vanligt hos båda könen. (Björkqvist et al., 1992).

1.5 Litteraturöversikt

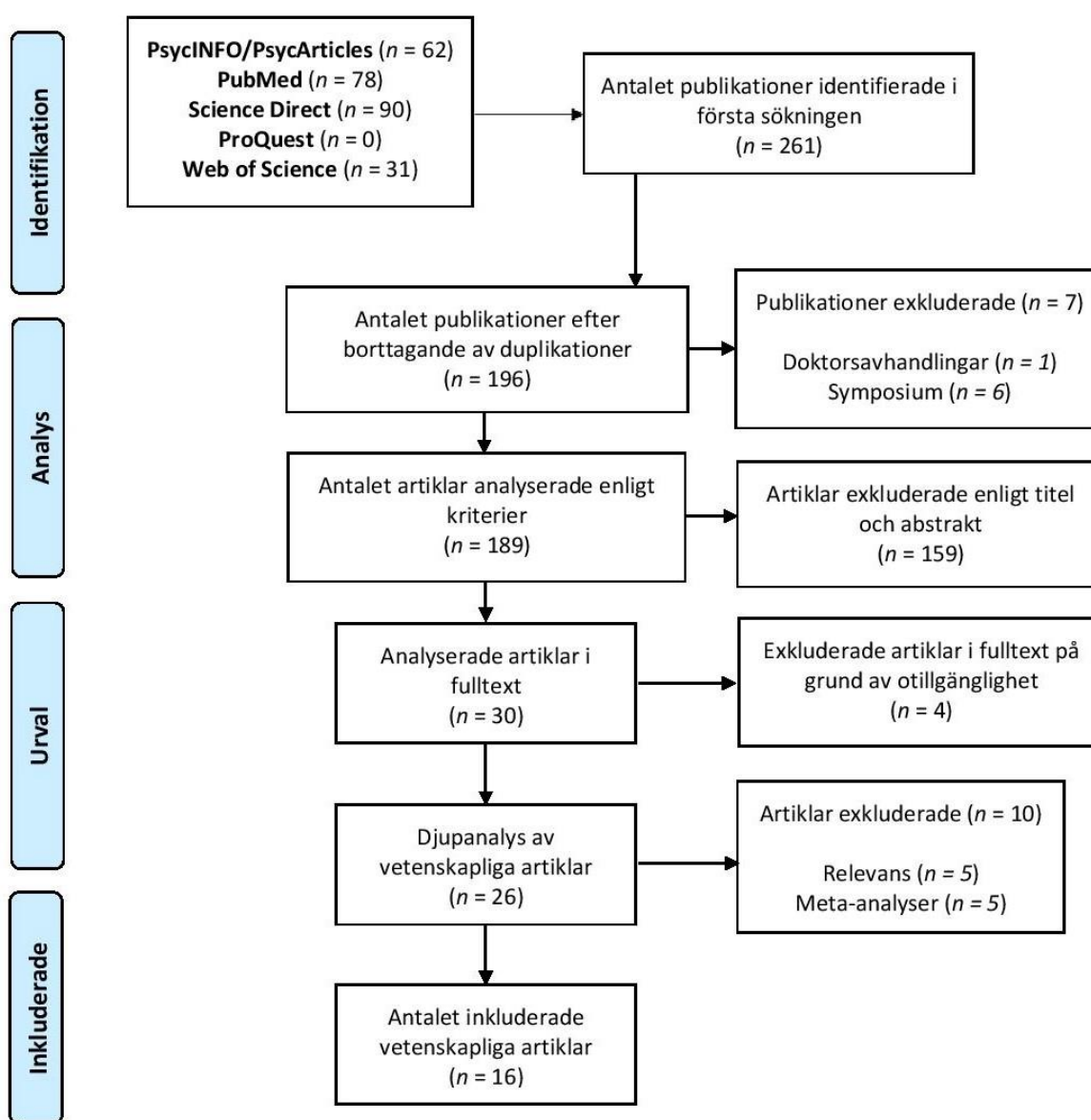
1.5.1 Systematisk litteratursökning

Litteratursökningen utfördes under mars månad 2018. Syftet med sökningen var att belysa litteratur om högekänslighet i relation till självkänsla, ångest, depression och aggression samt eventuella könsskillnader beträffande högekänslighet. Sökningen gjordes i fem olika databaser; PsycINFO/PsycArticles (Ovid), PubMed, Science Direct, Proquest och Web of Science. I Bilaga 1 presenteras sökprocessen i detalj.

I en litteraturstudie bör inklusions- och exklusionskriterier samt motiveringar till varför just dessa kriterier använts ingå. Inklusions- och exklusionskriterier i en studie påverkar dess konklusioner. Forskare har använt sig av varierande sökstrategier och tillvägagångssätt i sina systematiska review-studier. Att ifrågasätta och bedöma kvaliteten på de studier man medtar utgör därmed en viktig del av studiens validitet och reliabilitet. (Meline, 2006). Följande inklusionskriterier användes i litteratursökningarna i denna studie: (a) Studiens resultat skulle vara grundad på empiri och publicerad i en vetenskaplig tidskrift, (b) litteraturen skulle vara *peer reviewed*, (c) titeln eller abstraktet i artikeln ska innefatta begreppet "högekänsliga personer" eller begreppets synonymer, samt begreppen självkänsla, ångest, depression och/eller aggression, (d) artikeln skulle vara skriven på svenska, finska eller engelska och (e) endast litteratur/artiklar som var publicerade år 2012 eller senare medtogs. Exklusionskriterierna var följande: (a) litteraturöversikter och metaanalyser, (b) doktorsavhandlingar och (c) artiklar som i huvudsak handlade om psykiatriska diagnoser eller genetik.

I flödesdiagrammet i Figur 2 presenteras hur litteraturöversikten utfördes. Antalet publikationer reducerades med hjälp av specifika sökord och begränsningar från 798 till 261 (se Bilaga 1). Efter exkludering av duplikationer reducerades antalet publikationer till 196. Titeln

och abstrakten i de artiklar som framkom i sökningen lästes igenom, för att avgöra dess relevans för litteraturöversikten, och som en följd av detta exkluderades 156 artiklar. Vidare exkluderades artiklar som inte kunde hittas i fulltext. I djupanalysen inkluderades 26 vetenskapliga artiklar som innefattade relevanta titlar och abstrakt. Även de artiklar som bäst motsvarade avhandlingens syfte och frågeställning valdes ut för djupanalys. Totalt 16 artiklar, på basis av materialets lämplighet och enligt ovan nämnda inklusions- och exklusionskriterier, valdes ut för den systematiska litteraturöversikten. I Bilaga 2 presenteras en översikt över de inkluderade artiklarna.



Figur 2. Flödesdiagram över den systematiska litteraturöversikten.

1.5.2 Litteraturöversiktens resultat

Högekänslighet kan ta sig uttryck på både ett positivt och ett negativt sätt. I en studie av Booth, Standage och Fox (2015) undersöktes hypotesen att vissa individer är mera mottagliga för både positiva och negativa erfarenheter. Hypotesen testades genom att undersöka sambandet mellan barndomsupplevelser och livstillfredsställelse hos högkänsliga personer. Resultatet visade att skillnader mellan högkänsliga och icke-högekänsliga personer endast observerades vid mätning av negativa barndomsupplevelser; högkänsliga deltagare uppgav lägre livstillfredsställelse. (Booth et al., 2015). I en studie av Olofsdotter, Åslund, Furmark, Comasco och Nilsson (2018) visades att brist på stödjande beteende från föräldrarnas sida korrelerar positivt med sociala ångestsymtom hos ungdomar med känslighet för miljöinfluenser (oberoende av kön). Sammanfattningsvis stöder resultatet hypotesen för differentiell mottaglighet och stress-sårbarhetsmodellen som syftar på att individer skiljer sig åt i deras neurobiologiska känslighet i relation till både fördelaktiga och icke-fördelaktiga miljöer (Olofsdotter et al., 2018).

Liknande resultat visades i studien av Jagiellowicz, Aron och Aron (2016). Högekänsliga och icke-högekänsliga personer bedömde styrkan av deras emotionella upplevelse när de tittade på känslomässigt stämningsfulla och neutrala bilder. Sammantaget visar studiens resultat att högkänsliga personer (till skillnad mot icke-högekänsliga personer) som har upplevt en trygg barndom reagerar starkare på känslomässiga stimuli, särskilt positiva, utan att neurologiskt ha en högre autonom retbarhet (såsom överstimulering). Med andra ord verkar det vara så att högkänsliga personer som upplevt en trygg barndom gynnas mer av positiva influenser i miljön än andra. (Jagiellowicz et al., 2016). Acevedo, Jagiellowicz, Aron, Marhenke och Aron (2017) kom i sin studie även fram till samma resultat. Resultatet av den studien stöder även teorin om differentiell mottaglighet, fördelskänslighet och modeller om högkänslighet förknippad med känslighet för influenser i miljön (Acevedo et al., 2017).

Högekänsliga personer har visats vara mer mottagliga för terapeutiska effekter av en intervention mot depression än icke-högekänsliga personer (Pluess & Boniwell, 2015). I en studie av Pluess och Boniwell (ibid.) visades nämligen att ett förebyggande interventionsprogram minskade depressionspoäng hos högkänsliga flickor betydligt. Programmet var inte effektivt för icke-högekänsliga flickor (Pluess & Boniwell, 2015). Sobocko och Zelenski (2015) undersökte högkänslighet och subjektivt välbefinnande. Trots att personlighetsdraget verkar vara relaterat till hälsoproblem såsom neuroticism och introversion poängterar dock Sobocko och Zelenski (2015)

att inte alla högkänsliga personer kan förknippas med oönskade eller negativa livsutfall (eng. *life outcomes*).

Grimen och Diseth (2016) undersökte de tre erkända faktorerna (tendensen att bli överväldigad av stimuli, låg sensorisk tröskel och estetisk känslighet, se Smolewska et al., 2006) vid mätning av högkänslighet (HSPS) och hur högkänslighet är relaterad till personlighetsdrag som neuroticism, extraversion och öppenhet (eng: *openness to experience*), samt subjektiva hälsoproblem. Resultatet i studien antyder att de positiva aspekterna av högkänslighet ser ut att höra mera samman med estetisk känslighet än med tendensen att bli överväldigad av stimuli. Estetisk känslighet verkar inte vara relaterad till depression eller arbetsstress, utan snarare till en kompetensupplevelse (eng. *self-efficacy*). (Grimen & Diseth, 2016). Sobocko och Zelenski (2015) hävdar att den estetiska känsligheten som förknippas med positiva aspekter kan leda till att människor accepterar sitt känsliga personlighetsdrag och att de drar nytta av det.

Låg sensorisk tröskel ser ut att representera de mer negativa aspekterna av högkänslighet. De två faktorerna tendensen att bli överväldigad av stimuli och låg sensorisk tröskel förknippas mera med ångest, depression och arbetsstress. Tendensen att bli överväldigad av stimuli och låg sensorisk tröskel visade sig ha samband med fler psykologiska än somatiska hälsoproblem. Tendensen att bli överväldigad av stimuli förknippades med överstimulering av både inre och yttre stimulus, såväl i avbrott (störningar) som i koncentration. Faktorn låg sensorisk tröskel förknippades med fysiologisk benägenhet att bearbeta stimulus vid lägre nivåer av stimulans. Högkänsliga personer kan därför söka ensamhet och mindre stimuli i avsikt att minska den psykologiska stressen. (Grimen & Diseth, 2016).

Studier har visat att låg familjesammanhållning är förknippad med internaliserande problem (såsom social tillbakadragenhet, ångest, depression) och utåtagerande problem (såsom hyperaktivitet, aggression och destruktivt beteende) hos ungdomar (Rabinowitz, Drabick & Reynolds, 2016a; Rabinowitz, Osigwe, Drabick & Reynolds, 2016b). Rabinowitz et al. (2016a) undersökte i hur stor utsträckning tillbakadragenhet hos ungdomar har ett samband med boenderelaterade faktorer (såsom kriminalitet och social sammanhållning) och internaliserade symptom. Rabinowitz et al. (2016a) hävdar att ungdomar med hög grad av tillbakadragenhet i allmänhet löper risk för ångest och depressiva symptom. Jämfört med ungdomar med lägre grad av tillbakadragenhet manifesteras internaliserande symptom i högre grad hos ungdomar med hög grad av tillbakadragenhet (Rabinowitz et al., 2016a).

Rabinowitz med kollegor (2016b) undersökte huruvida ungdomars negativa känslomässiga reaktivitet påverkar sambandet mellan familjesammanhållning och internaliserande och utåtagerande symptom hos dem. Rabinowitz et al. (2016b) testade om resultaten var i enlighet med hypotesen för stress-sårbarhetsmodellen eller hypotesen för differentiell mottaglighet. Resultatet av studien visade att bland ungdomar med förhöjd emotionell negativ reaktivitet (som även ofta uppvisar förhöjd fysiologisk reaktivitet i relation till kontext), korrelerade lägre familjesammanhållning mer positivt med högre internaliserande och utåtagerande symptom, i enlighet med stress-sårbarhetsmodellen (Rabinowitz et al., 2016b). En annan studie som undersökt påverkan av kontext i relation till biologisk känslighetsteori utfördes av Yu, Nieuwenhuis, Meeus, Hooimeijer, Koot och Branje (2016). Studiens resultat visade tydligt att hög stressaktivitet (mätt med kortisol) hos ungdomar korrelerade positivt med hög befolkningstäthet och med ungdomarnas självrapporterade brottslighet och aggression. (Yu et al., 2016).

I en kvantitativ studie (Tung, Noroña, Lee, Langley & Waterman, 2018) undersöktes sambandet mellan utåtagerande beteende (såsom aggression) från barndom till ung vuxen beträffande temperament, förebyggande misshandel och sammanhållning i adoptivfamiljer. Förekomst av sexuella övergrepp hade ett samband med eskalerande utagerande beteende efter adoption, medan utsatthet för familjevåld (våld i hemmet) var relaterad till utagerande beteende över tid. Resultaten belyser att ett tidigt reaktivt temperament och förekomst av misshandel före adoptionen är viktiga riskfaktorer för eskalerande utagerande beteende under de första åren efter en adoption. (Tung et al., 2018).

Brindle, Moulding, Bakker och Nedeljkovic (2015) undersökte huruvida högekänslighet har ett samband med negativ påverkan via emotionella regleringsprocesser. Resultatet visade att en individs brist på tillgång till känslomässiga regleringsstrategier, ökad medvetenhet om känslor och brist på acceptering av upplevd ångest har ett samband med högekänslighet och symptom på depression, ångest och stress (Brindle et al., 2015). Brindle et al. (ibid.) menar att ifall högekänsliga individer upprepade gånger upplever obehagliga sensoriska tillstånd, så påverkar det deras allmänna medvetenhet och acceptering av interna tillstånd och självförtroende. Detta leder i sin tur till negativa affektiva tillstånd (Brindle et al., 2015). Bakker och Moulding (2012) som undersökte sambandet mellan högekänslighet, mindfulness och ångest kom fram till liknande resultat. Resultatet visade att högekänslighet endast sammankopplades med ångest då graden av

mindfulness och accepterade var låg. Sambandet var inte signifikant då graden av mindfulness och accepterade var hög. (Bakker & Moulding, 2012).

Jonsson, Grim och Kjellgren (2014) undersökte medvetandetillstånd hos högkänsliga och icke-högkänsliga personer under en 45 min. lång sensorisk isolation i flyttank. Resultatet visade att högkänsliga personer upplevde en betydligt högre nivå av förändrat medvetandetillstånd än mindre känsliga personer. Det framkom även att högkänsliga personer hade betydligt högre nivåer av ångest och starkare sinnesintryck samt hade oftare upplevt s.k. religiöst mystiska upplevelser (eng. *mystical states*) än andra innan behandlingen påbörjades. Jonsson et al. (2014) diskuterade att orsakerna till detta kan vara att högkänsliga personer blir mera överväldigade av sinnesintryck än andra samt att de är mera medvetna om nyanser i miljön. Detta kan i sin tur leda till högre nivåer av ångest då det försätter dessa individer i en position där de konstant är medvetna om en stor mängd av information. Mängden information behöver sedan bearbetas och integreras, vilket skapar en högre mental belastning. (Jonsson et al., 2014).

Gearhart och Bodie (2012) undersökte sambandet mellan högkänslighet och kommunikationsångest. De undersökte även i vilken utsträckning högkänslighet och kommunikationsångest är relaterade till stress ifråga om interkulturell verksamhet eller studier. Det verkar som om yttre stimulans, såsom höga ljud, distraherande ljus och dofter och så kallad *multitasking* bidrar till stress hos högkänsliga studerande. Orsakerna till att kommunikationsångest korrelerar positivt med högkänslighet kan ha att göra med en märkbar ökning av oro i grupper, möten och offentliga talsituationer. Dessa situationer och faktorer samt att utvärderas av en publikmängd större än två personer kan resultera i ångest hos högkänsliga personer. En utåtriktad personlighet och social kompetens ses ofta som en dygd i samhället. (Gearhart & Bodie, 2012).

I en studie av Meredith, Bailey, Kirsty, Strong och Rappel (2016) var syftet att få en djupare förståelse av sambandet mellan vuxenanknytning, sensorisk bearbetning och obehag hos friska vuxna personer. Efter att de 116 friska, vuxna deltagarna hade slutfört en enkätundersökning (HSPS) deltog de i en smärtinducerande uppgift i ett ”*cold pressor test*”. Vuxenanknytning korrelerade positivt med sensorisk sensitivitet och med obehag (såsom stress, ångest och depression). Resultaten i studien tyder bland annat på att aktiva copingstrategier för att hantera sensoriska känsligheter kan vara ett effektivt sätt att minska obehag. (Meredith et al., 2016). Enligt Bakker och Moulding (2012) kan mindfulness och acceptansbaserade behandlingar

vara till hjälp för högekänsliga personer. Dessa resultat korrelerade positivt med liknande interventionsforskning för högekänsliga flickor (se Pluess & Boniwell, 2015).

Yu et al. (2016) undersökte effekterna av urban befolkningstäthet i relation till utagerande beteende och kontrollerade även för effekten av kön, men ingen signifikant effekt hittades. Tung et al. (2018) kunde inte heller konstatera någon signifikant effekt av kön, i deras studie om utagerande beteende i relation till bland annat misshandel. Resultatet i studien av Olofsdotter et al. (2018) visade att brist på stödjande beteende från föräldrarnas sida korrelerade positivt med sociala ångestsymtom hos ungdomar med känslighet för miljöinfluenser, oberoende av kön. Enligt Rabinowitz et al. (2016a) visar pojkar och flickor med högre grad av social tillbakadragenhet en minskning av internaliserande symtom vid högre nivå av social sammanhållning. Ett starkt samband hittades mellan områden med hög nivå av brottslighet och psykologiska symtom såsom social tillbakadragenhet hos pojkar. Detta samband hittades inte hos flickor. Detta kunde enligt forskarna eventuellt bero på att flickor som respondenter i studien var i minoritet. (Rabinowitz et al., 2016a).

Jonsson et al. (2014) identifierade en könsskillnad beträffande känslighet i en grupp med icke-högekänsliga personer, vilket visade att kvinnor överlag är mer känsliga än män. Men ingen sådan skillnad hittades i gruppen med högekänsliga personer (Jonsson et al., 2014). Jonsson et al. (ibid.) identifierade däremot könsskillnader i en motsvarande grupp med högekänsliga personer (som dock inkluderade fler kvinnor än män).

1.5.3 Diskussion om litteraturöversikten

Resultatet i denna systematiska litteraturöversikt kan sättas i relation till övriga, äldre forskningsresultat. Syftet med litteratursökningen var att belysa litteratur om högekänslighet i relation till självkänsla, ångest, depression och aggression. Generellt framkommer i denna litteraturöversikt positiva och negativa aspekter av högekänslighet som påverkar det psykiska måendet hos högekänsliga personer. Högekänslighet är förknippad med både för- och nackdelar. Fördelar som togs upp i studierna är att högekänsliga personer verkar vara mer mottagliga för positiva element (och gynnas mer av dem) i omgivningen än icke-högekänsliga personer, särskilt ifall de har upplevt en trygg barndom (Acevedo et al., 2017; Jagiellowicz et al., 2016; Pluess & Boniwell, 2015). Sobocko och Zelenski (2015) påpekar att inte alla högekänsliga personer behöver få negativa livsutfall. Fördelar med högekänslighet har även identifierats i tidigare forskning (se

Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012; Pluess & Belsky, 2013). Ifråga om ”fördelaktig känslighet” diskuterar Pluess och Belsky (2013) att högekänsliga personer är mer mottagliga för positiva element i omgivningen än icke-högekänsliga personer.

I litteraturöversikten framkommer att högekänsliga personer verkar bli lättare överstimulerade än andra (Gearhart & Bodie, 2012; Grimen & Diseth, 2016; Jonsson et al., 2014). Detta resultat stämmer överens med tidigare forskning (Aron & Aron, 1997; Benham, 2006). En otrygg barndom eller otrygga familjeförhållanden hos ungdomar är hos högekänsliga personer förknippad med lägre livstillfredsställelse (Booth et al., 2015) och högre nivåer av ångest (Olovsson et al., 2017; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b), depression (Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b) och aggression (Rabinowitz et al., 2016b; Tung et al., 2018; Yu et al., 2016). Dessa resultat stämmer även överens med tidigare forskning om högekänslighet och dess negativa konsekvenser (se Beaver et al., 2015; Belsky & Pluess, 2011; Liss et al., 2005; Muris et al., 2003).

Av litteraturöversikten framkommer även att det är rimligt att anta att högekänsliga personer har högre sårbarhet än andra, vilket kan leda till mer psykisk ohälsa såsom ångest (Bakker & Moulding, 2012; Brindle et al., 2015; Gearhart & Bodie, 2012; Grimen & Diseth, 2016; Jonsson et al., 2014; Meredith et al., 2016; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b; Sobocko & Zelenski, 2015). Högekänsliga personer verkar vara i ett större behov av ensamhet eller att vistas i mindre stimulerande miljöer (Jonsson et al., 2014; Grimen & Diseth, 2016).

I litteraturöversikten presenteras en del forskning som relaterar ångest, aggression och depression till högekänslighet. Det framkommer inga definitiva slutsatser beträffande sambandet mellan högekänslighet och självkänsla. En studie (Brindle et al., 2015) visar att en individs brist på tillgång till känslomässiga regleringsstrategier, ökad medvetenhet om känslor och brist på acceptering av ångestkänslor har ett samband med de negativa aspekterna som förknippas med högekänslighet. Ifall högekänsliga individer upprepade gånger upplever obehagliga sensoriska tillstånd påverkar detta deras allmänna medvetenhet och acceptering förmåga av interna tillstånd och självförtroende ifall de kan reglera dem (Brindle et al., 2015). I en annan studie (Bakker & Moulding, 2012) förknippas ångest med högekänslighet endast ifall graden av mindfulness och acceptans var låg. Sobocko och Zelenski (2015) hävdar att den estetiska

känsligheten som förknippas med positiva aspekter av högekänslighet kan leda till att högekänsliga personer människor accepterar sitt personlighetsdrag och att de drar nytta av den.

På grund av att högekänsliga personer verkar vara mer mottagliga för både positiva och negativa influenser i miljön (se Acevedo et al., 2014; Aron et al., 2005; Belsky et al., 2007; Ellis & Boyce, 2008; Jagiellowicz et al., 2011; Pluess & Belsky, 2013) kan det antas att en trygg barndom kan bidra till en högre nivå av självkänsla hos högekänsliga personer. På samma sätt kan en otrygg barndom bidra till en lägre nivå av självkänsla hos högekänsliga personer än hos icke-högekänsliga (jfr Jagiellowicz et al., 2016; Pluess & Boniwell, 2015; Sobocko & Zelenski, 2015).

Förutom i fyra studier (Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b; Tung et al., 2018; Yu et al., 2016) var majoriteten av respondenterna i alla de inkluderade studierna i litteraturöversikten kvinnor. Att de kvinnliga respondenterna var i majoritet sågs som en brist i flera av studierna (Jonsson et al., 2016; Grimen & Diseth, 2016; Sobocko & Zelenski, 2015). I fem av de 16 inkluderade studierna (Jonsson et al., 2014; Olofsdotter et al., 2018; Rabinowitz et al., 2016a; Tung et al., 2018; Yu et al., 2016) undersöktes kön som en variabel. Jonsson et al. (2014) hänvisar till Aron och Arons (1997) studie där könsskillnader i relation till högekänslighet diskuterades. Aron och Aron (1997) observerade nämligen att kvinnor i allmänhet får högre poäng på mätinstrumentet för högekänsliga personer. Men på grund av att resultatet av mätningarna av kön som variabel i studien av Jonsson et al. (2014) var motstridiga, anser Jonsson et al. (2014) att generaliserbarheten kan ifrågasättas.

1.6 Hypoteser och frågeställningar

Utgående från de forskningsresultat som presenterats i introduktionsdelen ställs följande hypoteser beträffande högekänslighet i relation till självkänsla, ångest, depression och aggression:

1. Högekänsliga personer har lägre nivåer av självkänsla än icke-högekänsliga personer. Denna hypotes bygger på forskning om negativa aspekter förknippat med högekänslighet såsom större sårbarhet (Aron, 2004; Aron, 2006; Aron et al., 2005) och högre mottaglighet för negativa influenser i miljön (Acevedo et al., 2014; Aron et al., 2005; Belsky et al., 2007; Ellis & Boyce, 2008; Jagiellowicz et al., 2011; Pluess & Belsky, 2013) än hos icke-högekänsliga personer.
2. Högekänsliga personer har högre nivåer av ångest (Bakker & Moulding, 2012; Brindle et al., 2015; Muris et al., 2003; Olovsson et al., 2017; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b; Sobocko & Zelenski, 2015), depression (Belsky et al., 2015; Liss et al., 2005; Muris et al., 2003; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b) och aggression (Belsky & Pluess, 2011; Rabinowitz et al., 2016b; Tung et al., 2018; Yu et al., 2016) än icke-högekänsliga personer.

Aron och Aron (1997) observerade att kvinnor i allmänhet verkar vara mer högekänsliga än män. Enligt Rabinowitz et al. (2016a) verkar pojkar vara mer socialt tillbakadragna än flickor i områden med hög nivå av brottslighet. I en studie (Jonsson et al., 2014) var resultatet av två olika mätningar av kön, i relation till högekänslighet, motstridiga. Frågeställningen om högekänsliga kvinnor har högre nivåer av ångest och depression än högekänsliga män undersöktes därför också, eftersom forskningen inte kan ge entydiga svar samtidigt som det i allmänhet råder brist på forskning om könsskillnader i relation till högekänslighet. Frågeställningen om huruvida högekänsliga män har högre nivåer av självkänsla och aggression än högekänsliga kvinnor undersöktes också, av samma orsaker.

2 Metod

2.1 Sampel

I undersökningen deltog 650 personer av vilka 539 var kvinnor, 109 var män och 2 angav annat kön. På grund av att ca 98,6 % av informanterna ($N = 650$) svarade jakande på frågan om de hade avklarat andra stadiets utbildning (och/eller studentexamen), exkluderades denna variabel. I en del mätningar, där könsskillnader analyserades, exkluderades de två personerna av annat kön.

Tabell 1

Könsfördelning och utbildning för de som svarade på enkäten ($N = 650$).

	Variabler	Frekvens	%
Kön	Kvinnor	539	82,9
	Män	109	16,8
	Annan	2	0,3
Utbildning på andra stadiet	Ja	641	98,6
	Nej	9	1,4

Medelåldern för kvinnorna var 28,2 år (SD 10,4) och för männen 28,0 år (SD 10,2). Könsskillnaden beträffande ålder var inte signifikant. En indelning i högkänsliga och icke-högkänsliga gjordes enligt antagandet att ca 20 % av befolkningen kan förmodas vara högkänslig. Detta antagande följer tidigare rekommendationer om antalet högkänsliga personer i samhället (Aron & Aron, 1997). Gränsvärdet för högkänsliga personer i denna undersökning var 19,3 %. Åldersskillnaden mellan grupperna var inte signifikant [$t_{(646)} = 0.13, p < .894$].

2.2 Mätinstrument

Frågeformuläret bestod av fem skalor: 1) *Highly Sensitive Person Scale* (Aron & Aron, 1997), 2) *Rosenbergs Self-Esteem Scale* (Rosenberg, 1965) samt tre delskalor ur *Brief Symptom Inventory* (Derogatis, 1975): 3) Ångest, 4) Depression och 5) Aggression. Alla items besvarades på en fempunktsskala som sträckte sig från 0 = ”instämmer inte alls” till 4 = ”instämmer fullständigt”. Enskilda items i skalorna, samt skalornas reliabilitetsvärden, finns presenterade i Tabell 2.

Tabell 2

Enskilda items och Cronbachs alfa för de fem skalorna i mätinstrumentet (N = 650).

Highly Sensitive Person Scale 12 items, $\alpha = .873$	a) känns det som att du är medveten om små nyanser i din omgivning? b) överväldigas du lätt av sådant som starka ljus, starka dofter, sträva tyger eller sirener i närheten? c) har du ett rikt och omfattande inre liv? d) blir du mycket rörd av konst eller musik? e) blir du nervös (stressad) när du har mycket att göra på kort tid? f) blir du irriterad när människor försöker få dig att göra för många saker på en gång? g) är du noga med att undvika våldsfilmerna eller våld på TV? h) blir du skrädd av förändringar i tillvaron? i) märker och uppskattar du goda dofter, smaker, ljud och konstverk? j) känner du obehag om du har mycket på gång samtidigt? k) störs du av intensiva sinnesintryck, såsom starka ljud eller kaotiska scener? l) om du måste tävla eller bli iakttagen medan du utför en uppgift, blir du då så nervös eller skakig att du presterar mycket sämre än annars?
Rosenberg Self-Esteem Scale 9 items, $\alpha = .913$	a) jag är på det hela taget nöjd med mig själv, b) jag känner mig minst lika värdefull som andra, c) jag har en positiv inställning till mig själv, d) ibland känner jag mig oduglig, e) jag kan göra saker lika bra som alla andra, f) jag känner att jag har en hel del bra egenskaper, g) på det hela tror jag att jag är misslyckad, h) ibland känner jag mig helt värdelös, i) jag känner att jag inte har mycket att vara stolt över
Ängest (BSI) 6 items, $\alpha = .831$	I hur hög grad besväras du av a) nervositet och inre oro? b) plötslig skrämsel utan orsak? c) ängslighet? d) koncentrationssvårigheter? e) anfall av rädsla eller panik? f) en så stark känsla av oro att du har svårt att sitta stilla?
Depression (BSI) 6 items, $\alpha = .869$	a) självmordstankar? b) ensamhet? c) nedstämdhet? d) bristande intresse för nästan allt? e) en känsla av att framtiden ter sig hopplös? f) en känsla av att vara värdelös?
Aggression (BSI) 5 items, $\alpha = .755$	a) en känsla av att du lätt blir förargad eller irriterad? b) känsloutbrott som du inte kan behärska? c) lust att slå eller skada någon? d) lust att söndra eller slänga föremål? e) du råkar ofta i dispyt med andra?

BSI = Brief Symptom Inventory

2.3 Etiska aspekter

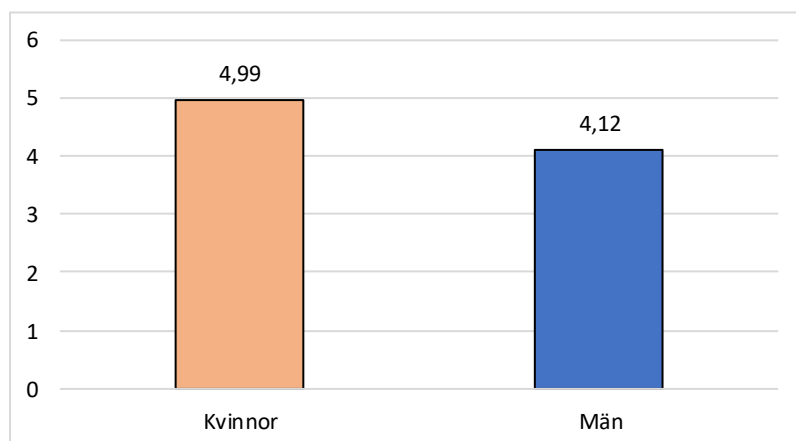
Alla deltagare var myndiga och ifyllandet var frivilligt. Deltagandet var fullständigt konfidentiellt, inga enskilda kan identifieras. Ingen annan än undersökningsledaren och handledaren hade tillgång till datafilen, som fyllts i elektroniskt.

2.4 Procedur

Undersökningen utfördes vid enheten för utvecklingspsykologi vid Åbo Akademi i Vasa. Undersökningen skickades ut som en webbaserad enkät via sociala medier – den delades på 9 Facebooksidor. Enkäten skickades även ut via Akademis Studentkårs nyhetsmejl och Studerandekåren Noviums veckomejl (vid Yrkeshögskolan Novia) samt via e-post till närvaroanmälda studerande inom Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier vid Åbo Akademi. Datainsamlingen pågick 15.11.2017 – 11.12.2017.

3 Resultat

En analys av könsskillnader beträffande högekänslighet visade att kvinnorna i genomsnitt ($M = 4.99$, $SD = 1.05$) var mer högekänsliga än männen ($M = 4.12$, $SD = 0.91$): [$t_{(646)} = 8.02$, $p < .001$].



Figur 3. Könsskillnader i medelvärde beträffande högekänslighet.

3.1 Korrelationer mellan skalorna i studien

För kvinnor korrelerade alla skalor med alla andra skalor på $p < .001$ -nivån. Det samma gällde för männen. Ålder korrelerade $.09$ ($p < .05$) med högekänslighet.

Tabell 3

Korrelationer mellan skalorna i studien. Kvinnor (N = 539) i den lägre delen (under diagonalen) och män (N = 109) i den övre delen (över diagonalen) av tabellen.

Högekänslighet i relation till	1.	2.	3.	4.	5.
1. Högekänslighet		.37***	.60***	.40***	.47***
2. Självkänsla	.27***		.72***	.85***	.41***
3. Ångest	.51***	.57***		.81***	.58***
4. Depression	.34***	.76***	.70***		.55***
5. Aggression	.33***	.36***	.53***	.52***	

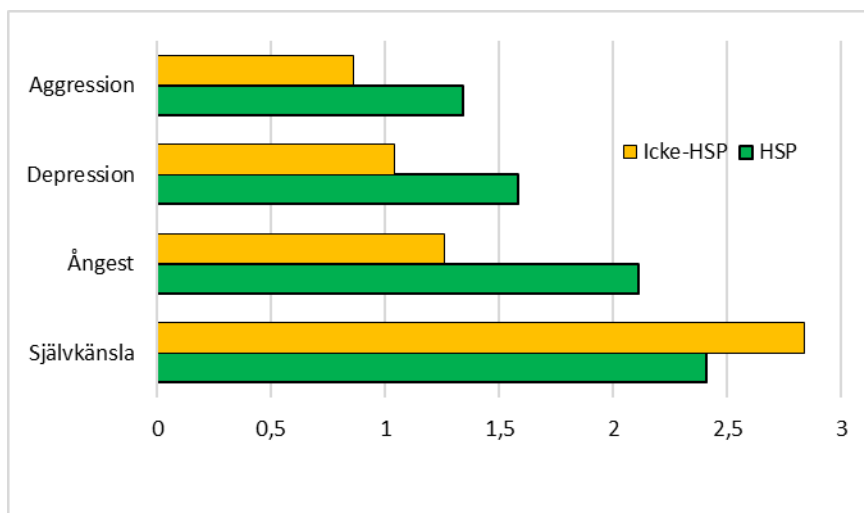
Notering *** p < .001

En multivariat variansanalys (MANOVA) utfördes med högekänslighet (låg vs. hög) som oberoende variabel och fyra typer av personlighetsdrag som beroende variabler. Resultaten presenteras i Tabell 4 och Figur 4. Den multivariata analysen var signifikant. De univariata analyserna påvisade signifikanta skillnader mellan grupperna på samtliga variabler. De högekänsliga fick högre poäng för ångest, depression och aggression, medan de icke-högekänsliga fick högre poäng för självkänsla. Den allra största skillnaden mellan grupperna gällde variabeln ångest.

Tabell 4

Resultat av en multivariat variansanalys (MANOVA) med Högekänslighet som oberoende variabel och fyra skalor för mätning av psykiskt mående som beroende variabler (N = 650). Jfr Figur 4.

	F	Df	p <	η_p^2	Grupp med högre medelvärde
Effekt av Högekänslighet (låg vs. hög)					
Multivariat analys	56.15	4, 645	.001	.258	
Univariat analys					
Självkänsla	45.11	1, 648	.001	.065	Icke-högekänsliga
Ångest	208.43	1, 648	.001	.243	Högekänsliga
Depression	63.06	1, 648	.001	.089	Högekänsliga
Aggression	80.69	1, 648	.001	.111	Högekänsliga



Figur 4. Högekänslighet i relation till fyra skalor ($N = 650$). Jfr Tabell 4.

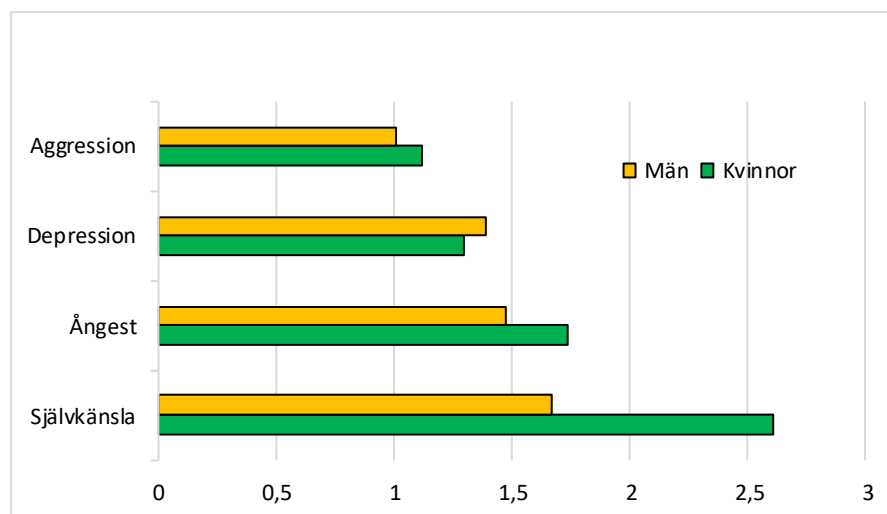
En multivariat variansanalys (MANOVA) utfördes med kön som oberoende variabel och de fyra typerna av personlighetsdrag som beroende variabler. Resultatet presenteras i Tabell 5 och Figur 5. Den multivariata analysen var signifikant. De univariata analyserna visade på två signifikanta könsskillnader, och två tendenser till signifikanta skillnader. Kvinnor uppvisade högre värden för ångest än män, och de uppvisade också en tendens till högre värden för aggression. Män uppvisade högre värden för depression än kvinnor, och en tendens till högre värden för självkänsla.

Tabell 5

Resultat av en multivariat variansanalys (MANOVA) med Kön som en oberoende variabel och fyra skalor för mätning av psykiskt mående som beroende variabler ($N = 650$). Jfr Figur 5.

	F	Df	p <	η_p^2	Grupp med högre medelvärde
Effekt av kön					
Multivariat analys	5.609	8, 129	.001	.034	
Univariat analys					
Självkänsla	2.07	2, 648	Ns	.006	(Män)
Ångest	6.55	2, 648	.002	.020	Kvinnor
Depression	4.02	2, 648	.018	.012	Män
Aggression	6.59	2, 648	.001	.020	(Kvinnor)

Könet "annan" exkluderades i resultatbeskrivningen på grund av att endast 2 personer innefattades i den kategorin. Dessa två personer (med "annat" kön) hade dock de högsta värdena på ångest-, depressions- och aggressionsskalorna samt lägst på självkänsla. Men eftersom värdena baserade sig enbart på två personer kan inga slutsatser dras.



Figur 5. Könsskillnader i relation till fyra skalor ($N = 648$). Jfr Tabell 5.

4 Diskussion

4.1 Sammanfattning av resultaten

4.1.1 Hypotes 1 och 2

Syftet med den aktuella studien var att få en djupare förståelse av hur sambanden mellan högekänslighet, självkänsla, ångest, depression och aggression ser ut. Högekänsliga personer förväntades ha lägre självkänsla än icke-högekänsliga personer (hypotes 1) samt högre nivåer av ångest, depression och aggression (hypotes 2). Undersökningens resultat påvisade ett samband mellan höga nivåer av självkänsla hos icke-högekänsliga personer och höga nivåer av ångest, depression, aggression hos högekänsliga personer. Bägge hypoteser fick alltså stöd. Tidigare forskning har konstaterat att högekänsliga personer har högre mottaglighet för negativa (och positiva) influenser i miljön än icke-högekänsliga personer (Acevedo et al., 2014; Acevedo et al., 2017; Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2005; Beaver et al., 2015; Belsky & Pluess, 2011; Belsky et al., 2007; Ellis & Boyce, 2008; Jagiellowicz et al., 2011; Jagiellowicz et al., 2016; Jawer, 2005; Muris et al., 2003; Pluess & Belsky, 2013) vilket kan förklara skillnaderna i psykiskt mående mellan högekänsliga och icke-högekänsliga personer i föreliggande studie.

Upplevelser i barndomen, såsom föräldrars inflytande, har en avgörande roll vid de positiva och negativa erfarenheter ett barn kommer att ha (Baumeister et al., 2003; Raboteg-Saric & Sakic, 2014). En annan signifikant faktor för självkänslans utveckling är sociala erfarenheter (Butler, 1998). Eftersom högekänsliga personer har lägre sensorisk tröskel för interna och externa stimuli (Aron & Aron, 1997; Aron, Aron & Jagiellowicz, 2012; Boterberg & Warreyn, 2016) blir högekänsliga personer även lättare överstimulerade och kan vara i ett större behov av ensamhet eller mindre stimulerande miljöer (Jonsson et al., 2014; Grimen & Diseth, 2016). På grund av förhöjd aktivitet i nervsystemet (överstimulering) kan högekänsliga personer ses som mindre logiska i sina handlingar, vilket kan resultera i högre nivåer av utanförskap (Aron & Aron, 1997). Enligt Gearhart och Bodie (2012) ses en utåtriktad personlighet och social kompetens ofta även som en dygd i samhället. Med andra ord, i enlighet med resultatet i den aktuella studien och på basis av tidigare forskning kan kognitiva, psykosociala och biologiska eller neurologiska faktorer

troligtvis förklara varför högkänsliga personer generellt har (risk för) en lägre självkänsla än icke-högkänsliga personer.

Utifrån resultatet i den aktuella studien kan det konstateras att den största skillnaden mellan högkänsliga och icke-högkänsliga personer, i relation till självkänsla, ångest, aggression och depression, är ångest. Enligt en studie (Brindle et al., 2015) har en förhöjd medvetenhet om känslor och brist på acceptans för ångest ett samband med de negativa aspekterna förknippad med högkänslighet. Ifall högkänsliga individer upprepade gånger upplever obehagliga sensoriska tillstånd, påverkas deras acceptans av interna tillstånd och självförtroendet av att de kan reglera dem (Brindle et al., 2015). En hög nivå av neuroticism har i en studie identifierats som en riskfaktor för utveckling av både ångestsymptom och -syndrom (Jeronimus et al., 2016). Neuroticism har ibland förväxlats med högkänslighet (Aron & Aron, 1997; Smolewska et al., 2006). Men definitiva förklaringar till varför ångest skulle vara den största skillnaden mellan högkänsliga och icke-högkänsliga personer i enlighet med resultatet i den aktuella studien, har inte kunnat identifieras i genomgång av tidigare forskning.

Tidigare forskning har konstaterat att högkänsliga personer blir lättare överstimulerade än andra av stimuli (Aron & Aron, 1997; Benham, 2006; Gearhart & Bodie, 2012; Grimen & Diseth, 2016; Jonsson et al., 2014). En del forskning har konstaterat att negativa händelser i barndomen samt försummelse från föräldrar kan bidra till depression i vuxenlivet (Heim et al., 2008; Pillemer et al., 2010). En otrygg barndom eller otrygga familjeförhållanden, det vill säga negativa influenser i omgivningen, är hos högkänsliga personer förknippad med lägre livstillfredsställelse (Booth et al., 2015) och högre nivåer av ångest (Bakker & Moulding, 2012; Brindle et al., 2015; Muris et al., 2003; Olovsdotter et al., 2017; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b; Sobocko & Zelenski, 2015). En otrygg barndom hos högkänsliga personer är även förknippad med depression (Liss et al., 2005; Muris et al., 2003; Rabinowitz et al., 2016a; Rabinowitz et al., 2016b) och aggression (Beaver et al., 2015; Belsky & Pluess, 2011; Rabinowitz et al., 2016b; Tung et al., 2018; Yu et al., 2016).

Frågeställning 1 och 2

Undersökningens frågeställningar korroborerades delvis. Enligt korrelationsanalyser i den aktuella studien korrelerades alla variablerna (självkänsla, ångest, depression och aggression) positivt för både högkänsliga kvinnor och högkänsliga män. I enlighet med tidigare forskning (se

Aron och Aron, 1997) visade en analys av könsskillnader i den aktuella studien, beträffande högekänslighet, att kvinnorna i genomsnitt var mer högekänsliga än männen.

En frågeställning gällde om högekänsliga kvinnor hade högre nivåer av ångest och depression än högekänsliga män. Undersökningens resultat visade att högekänsliga kvinnor de facto hade högre nivåer för ångest än högekänsliga män, men även en tendens till högre nivåer för aggression. Studiens resultat påminner om en tidigare studie (Lewinsohn et al. 1998), i vilken det konstaterades att kvinnor redan vid 6 års ålder är dubbelt så benägna att uppleva ångestsyndrom som män.

I föreliggande studie undersöktes även om högekänsliga män hade bättre självkänsla och var mer aggressiva än högekänsliga kvinnor. Det visade sig att högekänsliga män uppvisade högre nivåer för självkänsla än högekänsliga kvinnor. Enligt undersökningens resultat uppvisade högekänsliga män även en tendens till högre nivåer av depression. Tidigare forskning (Rabinowitz et al., 2016a) har visat att pojkar är mer socialt tillbakadragna än flickor i områden med hög brottslighet. Kontext såsom miljö och normer kan kanske förklara varför högekänsliga män verkar ha en tendens till högre nivåer av depression än högekänsliga kvinnor. Men inga säkra slutsatser kan dock dras i detta skede.

4.2 Undersökningens implikationer

Resultatet av denna undersökning visar att högekänsliga personer generellt sett verkar må psykiskt sämre än icke-högekänsliga personer. Eftersom högekänsliga personer har konstaterats vara mer mottagliga för influenser i omgivningen, både på gott och ont, kan det hävdas att det vore till nytta för samhället att känna till innebörden av högekänslighet. Interventioner och kartläggningar med syfte att identifiera högekänsliga personer i olika instanser såsom inom utbildning och arbete kunde främja hälsa och ekonomi på individ-, organisations- och samhällsnivå. Ifall arbetsgivare och chefer hade kännedom om personlighetsdraget kunde detta ge högekänsliga personer möjligheten att bli placerade och få arbetsuppgifter som bäst lämpar sig för dem. Professionella inom utbildningssektorn skulle kanske bättre kunna vägleda särskilt yngre studerande att identifiera sina styrkor samt hur och var de skulle kunna använda dem (jfr Cater, 2017). Undersökningens resultat kunde förhoppningsvis inspirera till interventioner som skulle ge högekänsliga personer möjlighet att kunna prestera på bästa vis samt minimera risken för psykisk ohälsa hos en populationsgrupp på runt 20 procent.

Den aktuella studien visade att högkänsliga kvinnor hade högre nivåer av ångest och tendens till högre nivåer för aggression än högkänsliga män, medan högkänsliga män hade högre nivåer för självkänsla och tendens till högre nivåer för depression. Trots att detta resultat borde bestyrkas av ytterligare forskning är det kanske något som kunde tas i beaktande av omgivningen, till exempel av professionella inom social- och hälsovården. Ytterligare kunskap om riskfaktorer förknippade med högkänslighet skulle förhoppningsvis även kunna berika hälsofrämjande arbete. Exempel på hälsofrämjande interventioner med syfte att minimera överstimulering hos högkänsliga personer skulle kunna vara mindfulness eller avslappningsövningar (jfr Bakker & Moulding, 2012).

4.3 Undersökningens begränsningar

Flera begränsningar kan identifieras i denna studie. Databasinsamlingen utfördes med en webbaserad enkätundersökning. Eftersom ingen inloggning krävdes till enkäten är det teoretiskt möjligt att respondenterna har kunnat svara flera gånger på enkäten. Den digitala enkäten distribuerades bland annat via sociala medier och e-post. Det var låg kontroll över vem som svarade på enkäten. Men en webbaserad enkät bidrar även till anonymitet hos respondenter vilket kan ses som en positiv aspekt. Det kan antas att personer som inte identifierar sig som högkänsliga är mera motvilliga eller ointresserade av att delta i undersökningar som handlar om (hög)känslighet. Med andra ord kan en självselektion ha skett bland respondenterna.

Samplet i denna undersökning bestod av 650 personer. Majoriteten av respondenterna var kvinnor, vilket kan ses som en begränsning i studien. Generaliserbarheten ifråga om kön kan därför ifrågasättas. Detta är en begränsning som även har identifierats i flera andra studier beträffande högkänslighet (Jonsson et al., 2016; Grimen & Diseth, 2016; Sobocko & Zelenski, 2015). Enkätundersökningar innebär s.k. självrapportering, vilket kan ha både för- och nackdelar. Subjektiva upplevelser (minnen, tankar och känslor) mäts ofta genom självrapportering. Människor kan både under- och överskatta sina upplevelser, vilket innebär att objektiviteten kan ifrågasättas. De flesta enkätundersökningar bygger dock på självrapportering av data.

Mätinstrumentet *Highly Sensitive Person Scale* av Aron och Aron (1997) har även fått kritik. HSP-skalan föreslogs till en början vara av icke-dimensionell art (Aron & Aron, 1997) för att sedan omtolkas till en trefaktorvariant (Smolewska et al., 2006) och sedan till en tvåfaktorvariant (Evans & Rothbart, 2008). Begreppet sensorisk bearbetningssensitivitet har

visats ha både positiva och negativa konsekvenser, vilket kan förorsaka problem i mätningen (Gearhart & Bodie, 2012; Sobocko & Zelenski, 2015). Brister i *Rosenberg's Self-Esteem Scale* (Rosenberg, 1965) har diskuterats i tidigare forskning (Marsh, Scalas & Nagengas, 2010). Delskalorna beträffande ångest, depression och aggression som ingår *Brief Symptom Inventory* av Derogatis (1975) har visats ha hög reliabilitet och validitet (Morlan & Tan, 1998). Det bör poängteras att det utfördes en itemanalys för de olika skalorna som ingick i den aktuella studien. Resultatet av itemanalysen visade att alla skalor hade ett tillräckligt hög α -värde. Med andra ord visade analysen att skalorna hade (tillräckligt) hög reliabilitet.

Könsskillnader hos högekänsliga personer beträffande självkänsla, ångest, depression och aggression identifierades i denna studie. Men på grund av brist på tidigare forskning om könsskillnader hos högekänsliga personer samt att denna forskning inte gett entydiga svar på denna fråga (se Aron & Aron, 1997; Jonsson et al., 2014; Rabinowitz et al., 2016a), skulle ytterligare forskning behövas för att kunna dra säkra slutsatser.

4.4 Förslag till fortsatt forskning

Resultatet av den aktuella studien påvisar att högekänsliga personer generellt sett mår psykiskt sämre än icke-högekänsliga personer. Detta resultat pekar på ett behov av fortsatt forskning inom området. Könsskillnader hos högekänsliga personer i relation till psykiskt mående identifierades även i den aktuella studien. Men ytterligare forskning behövs för att kunna dra definitiva slutsatser. Djupare studier inom detta område såsom riskfaktorer eller påverkningsbara faktorer för psykiskt mående hos högekänsliga personer kunde även vara ett förslag till fortsatt forskning. En ökad förståelse om samband mellan högekänslighet och psykiskt mående skulle förhoppningsvis på sikt kunna bidra till en förbättrad psykisk hälsa i samhället på olika nivåer. På grund av att det finns brist på kvalitativ forskning om högekänslighet kunde även en sådan forskningsansats bidra till en bredare kunskap om högekänsliga personer.

Litteraturförteckning

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior, 4*, 580–594.
- Acevedo, B. P., Jagiellowicz, J., Aron, E., Marhenke, R., & Aron, A. (2017). Sensory processing sensitivity and childhood quality's effects on neural responses to emotional stimuli. *Clinical Neuropsychiatry, 14*, 359–373.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology, 53*, 27–51.
- Aron, E. N., Aron, A., & Davies, K. M. (2005). Adult shyness: the interaction of temperamental sensitivity and an adverse childhood environment. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*, 181–197.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-Processing Sensitivity and Its Relation to Introversion and Emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 345–368.
- Aron, E. N., Aron, A. & Jagiellowicz, J. (2012). Sensory-processing sensitivity: a review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review, 16*, 262–282.
- Aron, E. N. (2004). Revisiting Jung's concept of innate sensitiveness. *Journal of Analytical Psychology, 49*, 337–367.
- Aron, E. N. (2006). The clinical implications of Jung's concept of sensitiveness. *Journal of Jungian Theory and Practice, 8*, 11–43.
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E. N., Rose Markus, H., & Gabrieli, J. D. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 5*, 219–226.
- Bakker, K., & Moulding, R. (2012). Sensory-processing sensitivity, dispositional mindfulness and negative psychological symptoms. *Personality and Individual Difference, 53*, 341–346.

- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, *4*, 1–44.
- Beaver, K. M., & Hartman, S., & Belsky, J. (2014). Differential susceptibility to parental sensitivity based on early-life temperament in the prediction of adolescent affective psychopathic personality traits. *Criminal Justice and Behavior*, *42*, 546–565.
- Belsky, J., Jonassaint, C., Pluess, M., Stanton, M., Brummett, B., & Williams, R. (2009). Vulnerability genes or plasticity genes? *Molecular Psychiatry*, *14*, 746–754.
- Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2007). For better *and* for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Association for Psychological Science*, *16*, 300–304.
- Bendersky, C., & Shah, N. P. (2013). The downfall of extraverts and rise of neurotics: The dynamic process of status allocation in task groups. *Academy of Management Journal*, *56*, 387–406.
- Benham, G. (2006). The Highly Sensitive Person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, *40*, 1433–1440.
- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles*, *30*, 177–188.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, *18*, 117–127.
- Blascovich, J., & Tomaka, J. (1991). Measures of self-esteem. *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*, *1*, 115–160.
- Booth, C., Standage, H., & Fox, E. (2015). Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, *87*, 24–29.
- Boterberg, S., & Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, *92*, 80–86.

- Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and Psychopathology, 17*, 271–301.
- Brown, J. D., & Marshall, M. A. (2001). Self-esteem and emotion: Some thoughts about feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 575-584.
- Brindle, K., Moulding, R., Bakker, K., & Nedeljkovic, M. (2015). Is the relationship between sensory-processing sensitivity and negative affect mediated by emotional regulation? *Australian Journal of Psychology, 67*, 214–221.
- Butler, R. (1998). Age trends in the use of social and temporal comparison for self-evaluation: Examination of a novel developmental hypothesis. *Child Development, 69*, 1054–1073.
- Cater, K. (2017). The impact on sensory processing sensitivity (SPS) on tertiary learning and teaching. *International Journal of Technology and Inclusive Education (IJTIE), 6*, 1004–1010.
- Chen, C., Chen, C., Moyzis, R., Stern, H., He, Q., Li, H., Li, J., Zhu, B., & Dong, Q. (2011). Contributions of dopamin-related genes and environmental factors to highly sensitive personality: A multi-step neuronal system-level approach. *A Peer-Reviewed, Open Access Journal, 6*, 1–9.
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, 66*, 710–722.
- Derogatis, L. R. (1975). *Brief Symptom Inventory*. Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research.
- Dobson, S. D., & Brent, L. J. (2013). On the evolutionary of the serotonin transporter linked polymorphic region (5-HTTLPR) in primates. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*, 588.
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1146–1158.
- Ellis, B. J., & Boyce, W.T. (2008). Biological sensitivity to context. *Association for Psychological Science, 17*, 103–107.
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: an evolutionary–neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology, 23*, 7–28.

- Evans, A., & Rothbart, M. K. (2008). Temperamental sensitivity: Two constructs or one? *Personality and Individual Differences, 44*, 108–198.
- Galen, B. R., & Underwood, M. K. (1997). A developmental investigation of social aggression among children. *Developmental Psychology, 33*, 589–600.
- Gearhart, C. C., & Bodie, G. D. (2012). Sensory-processing sensitivity and communication apprehension: Dual influences on self-reported stress in a college student sample. *Communication Reports, 25*, 27–39.
- Gerstenberg, F. X. R. (2012). Sensory-processing sensitivity predicts performance on a visual search task followed by an increase in perceived stress. *Personality and Individual Differences, 53*, 496–500.
- Grimen, L., & Diseth, Å. (2016). Sensory processing sensitivity: Factors of the Highly Sensitive Person Scale and their relationships to personality and subjective health complaints. *Comprehensive Psychology, 5*, 1–10.
- Heim, C. D., Newport, J. D., Mletzko, T., Miller, A. H. & Nemeroff, C. B. (2008). The link between childhood trauma and depression: Insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology, 33*, 693–710.
- Hombert, J. R., Schubert, D., Asan, E., & Aron, E. N. (2016). Sensory processing sensitivity and serotonin gene variance: Insights into mechanisms shaping environmental sensitivity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 71*, 472–483.
- Jagiellowicz, J., Aron, A., & Aron, E. N. (2016). Relationship between the temperament trait of sensory processing sensitivity and emotional reactivity. *Social Behavior and Personality, 44*, 185–200.
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Cognitive and Affective Neuroscience, 6*, 38–47.
- Jawer, M. (2005). Environmental sensitivity: A neurobiological phenomena? *Seminars in Integrative Medicine, 3*, 104–109.
- Jeronimus, B. F., Kotov, R., Riese, H., & Ormel, J. (2016). Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: a meta-analysis on 59

- longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. *Psychological Medicine*, *46*, 2883–2906.
- Jonsson, K., Grim, K., & Kjellgren, A. (2014). Do highly sensitive persons experience more nonordinary states of consciousness during sensory isolation? *Social Behaviour and Personality*, *42*, 1495–1506.
- Juvonen, J., & Graham, S. (2014). Bullying in schools: The power of bullies and the plight of victims. *Annual Review of Psychology*, *65*, 159–185.
- Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* *125*, 470–500.
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*, 768–821.
- Lewinsohn, P. M., Gotlib, I. H., Lewinsohn, M., Seeley, J. R., & Allen, N. B. (1998). Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*, 109–117.
- Loeber, R., & Hay, D. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual Review of Psychology*, *48*, 371–410.
- Licht, C., Mortensen, E. L., & Knudsen, G. M. (2011). Association between sensory processing sensitivity and the serotonin transporter polymorphism 5-HTTLPR short/short genotype. *Biological Psychiatry*, *69*, 152S-153S (Supplement for Society of Biological Psychiatry Convention and Annual Meeting, abstract 510).
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K., & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, *39*, 1429–1439.
- Little, T. D., Henrich, C. C., Jones, S. M., & Hawley, P. H. (2003). Disentangling the ‘whys’ from the ‘whats’ of aggressive behavior. *International Journal of Behavioral Development*, *27*, 122–133.
- Marsh, H. W., Scalas, L. F., & Nagengast, B. (2010). Longitudinal tests of competing factor structures for the Rosenberg Self-Esteem Scale: Traits, ephemeral artifacts, and stable response styles. *Psychological Assessment*, *22*, 366–381

- Mata, D. A., Ramos, M. A., Bansal, N., Khan, R., Guille, C., Di Angelantonio, E., & Sen, S. (2015). Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, *314*, 2373–2383.
- Meline, T. (2006). Selecting studies for systematic review: Inclusion and exclusion criteria. *Communication Science and Disorders*, *33*, 21–27.
- Meredith, P., Bailey, J., Kirsty, J., Strong, J., & Rappel, G. (2016). Adult attachment, sensory processing, and distress in healthy adults. *American Journal of Occupational Therapy*, *70*, 1–8.
- Moore, S. R., & Depue, R. A. (2015). Neurobehavioral foundation of environmental reactivity. *Psychological Bulletin*, *142*, 107–164.
- Morlan, K. K., & Tan, S. Y. (1998). Comparison of the Brief Psychiatric Rating Scale and the Brief Symptom Inventory. *Journal of Clinical Psychology*, *54*, 885–894.
- Muris, P., Meesters, C., & Spinders, M. (2003). Relationships between child- and parent-reported behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression in normal adolescents. *Personality and Individual Differences*, *34*, 759–771.
- Olofsdotter, S., Åslund, C., Furmark, T., Comasco, E., & Nilsson, K. W. (2018). Differential susceptibility effects of oxytocin gene (*OXT*) polymorphisms and perceived parenting on social anxiety among adolescents. *Development and psychopathology*, *30*, 449–459.
- Orth U., & Robbins R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, *23*, 381–387.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M., Kaukiainen, A., Huesmann, L. R., & Fraczek, A. (1994). Peer- and self-estimated aggression and victimisation in 8-year old children from five different ethnic groups. *Aggressive Behavior*, *20*, 411–428.
- Ostrov, J. M., Kamper, K. E., Hart, E. J., Godleski, S. A., & Blakely-McClure, S. J. (2014). A gender-balanced approach to the study of peer victimization and aggression subtypes in early childhood. *Development and Psychopathology*, *26*, 575–587.
- Pillemer, K., Suito, J. J., Pardo, S., & Henderson, Jr. C. (2010). Mothers' differentiation and depressive symptoms among adult children. *Journal of Marriage and Family*, *72*, 333–345.
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, *139*, 901–916.

- Pluess, M., & Boniwell, I. (2015). Sensory-processing sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: Evidence of vantage sensitivity. *Personality and Individual Differences, 82*, 40–45.
- Plöderl, M., & Tremblay, P. (2015). Mental health of sexual minorities. A systematic review. *International Review of Psychiatry, 27*, 367–385.
- Rabinowitz, J. A., Drabick, D. A., & Reynolds, M. D. (2016). Youth Withdrawal Moderates the Relationships Between Neighborhood Factors and Internalizing Symptoms in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 45*, 427–439.
- Rabinowitz, J. A., Oigwe, I., Drabick, D. A. G., & Reynolds, M. D. (2016). Negative emotional reactivity moderates the relations between family cohesion and internalizing and externalizing symptoms in adolescence. *Journal of Adolescence, 53*, 116–126.
- Raboteg-Saric, Z., & Sakic M. (2014). Relations of parenting styles and friendship quality to self-esteem, life satisfaction, & happiness in adolescents. *Applied Research in the Quality of Life, 9*, 749–765.
- Robins R., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D., & Potter, J. (2002). Global self-esteem across the life span. *Psychology and Aging 17*, 423–434.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Schmidt, P. (2005). Mood, depression, and reproductive hormones in the menopausal transition. *American Journal of Medicine, 118, 12B*, 54–8.
- Smolewska K. A., McCabe S. B., & Woody E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the highly sensitive person scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and “Big Five”. *Personality and Individual Differences, 40*, 1269–1279.
- Sobocko, K., & Zelenski, J. M. (2015). Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity. *Personality and Individual Differences, 83*, 44–49.
- Testa, A., Giannuzzi, R., Daini, S., Bernardini, L., Petrongolo, L., & Gentiloni Silveri, N. (2013). Psychiatric emergencies (part III): Psychiatric symptoms resulting from organic diseases. *European Review for Medical Pharmacological Sciences, 17*, 86–99.

- Tung, I., Noroña, A., Lee, S. S., Langley, A. K., & Waterman, J. M. (2018). Temperamental sensitivity to early maltreatment and later family cohesion for externalizing behaviors in youth adopted from foster care. *Child Abuse & Neglect, 76*, 149–159.
- World Health Organization (2009). Pharmacological treatment of mental disorders in primary health care. WHO: Geneva.
- Yu, R., Nieuwenhuis, J., Meeus, W., Hooimeijer, P., Koot, H. M., Branje, S. (2016). Biological sensitivity to context: Cortisol awakening response moderates the effects of neighbourhood on the development of adolescent externalizing problem behaviours. *Biological Psychology, 120*, 96–107.

Bilagor

Bilaga 1.

Beskrivning av sökprocess.

Databas & datum	Söksträng	Begränsning	Antal träffar
PsycINFO/ PsycArticle 12.3.2018	((("sensory processing sensitivity" or "sensory-processing sensitivity" or "highly sensitive person\$" or "biological sensitivity to context" or "differential susceptibility" or inhibitedness or "vantage sensitivity" or "low sensory threshold").ti. and (health or illness or "ill-health" or wellbeing or "self-esteem" or emotional or aggression or hostility or "mental health" or "mental illness" or depression or anxiety or stress or "mental wellbeing" or "social wellbeing" or wellness or psychological or "subjective wellbeing" or happy or happiness)).ab.	Sökning 1: Ingen begränsning Sökning 2: År 2012-2018 + alla sökord på "titel"	(175) 62
Science Direct 14.3.2018	TITLE-ABSTR-KEY("sensory processing sensitivity" or "sensory-processing sensitivity" or "highly sensitive person\$" or "biological sensitivity to context" or "differential susceptibility" or inhibitedness or "vantage sensitivity" or "low sensory threshold") and TITLE-ABSTR-KEY(health or illness or "ill-health" or wellbeing or "self-esteem" or aggression or hostility or "mental health" or "mental illness" or depression or anxiety or stress or "mental wellbeing" or "social wellbeing" or wellness or psychological or happy or happi*)	Sökning 1: ingen begränsning Sökning 2: År 2012-2018	(156) 90
ProQuest 14.3.2018	ab("sensory processing sensitivity" OR "sensory-processing sensitivity" OR "highly sensitive person*" OR inhibitedness "biological sensitivity to context" OR "differential susceptibility" OR "vantage sensitivity" OR "low sensory threshold") AND ab(health OR illness OR "ill-health" OR wellbeing OR "self-esteem" OR emotional OR aggression OR hostility OR "mental health" OR "mental illness" OR depression OR anxiety OR stress OR "mental wellbeing" OR "social wellbeing" OR wellness OR psychological OR "subjective wellbeing" OR happy OR happiness)	Sökning 1: Peer review	0
Web of Science 15.3.2018	TI=("sensory processing sensitivity" OR "sensory-processing sensitivity" OR "highly sensitive person*" OR "biological sensitivity to context" OR "differential susceptibility" OR inhibitedness OR "vantage sensitivity" OR "low sensory threshold") AND TI=(health OR illness OR "ill-health" OR wellbeing OR "self-esteem" OR emotional OR aggression OR hostility OR "mental health" OR "mental illness" OR depression OR anxiety OR stress OR "mental wellbeing" OR "social wellbeing" OR wellness OR psychological OR "subjective wellbeing" OR happy OR happiness)	Sökning 1: Ingen begränsning Sökning 2: År 2012-2018 + typ av dokument: artikel	(72) 31
PubMed 15.3.2018	((("sensory processing sensitivity" OR "sensory-processing sensitivity" OR "highly sensitive person*" OR "biological sensitivity to context" OR "differential susceptibility" OR inhibitedness OR "vantage sensitivity" OR "low sensory threshold"[Title/Abstract])) AND (health OR illness OR "ill-health" OR wellbeing OR "self-esteem" OR emotional OR aggression OR hostility OR "mental health" OR "mental illness" OR depression OR anxiety OR stress OR "mental wellbeing" OR "social wellbeing" OR wellness OR psychological OR "subjective wellbeing" OR happy OR happiness[Title/Abstract]))	Sökning 1: Ingen begränsning Sökning 2: År 2012-2018 + humans + free full text availability	(395) 78

Bilaga 2.

Sammanfattning av studier i litteraturoversikten med sampel, metod och syfte.

Artikel	Sampel	Metod	Syfte
Sensory processing sensitivity and childhood quality's effects on neural responses to emotional stimuli (Acevedo, Jagiellowicz, Aron, Marhenke, & Aron, 2017)	$N = 14$ kvinnor	Kvantitativ studie; fMRI, enkät	Undersöka neurala korrelat av sensorisk bearbetningskänslighet för vuxna och dess interaktion med subjektiva mätningar av kvaliteten på föräldraskap.
Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity (Sobocko & Zelenski, 2015)	<u>Studie 1:</u> $N = 154$ 105 kvinnor, 49 män <u>Studie 2:</u> $N = 118$ 74 kvinnor, 44 män	Tvårsnittsstudie; enkäter	Tillämpa två- och trefaktormodellen av HSPS och undersöka dess samband med välbefinnande.
Sensory-Processing Sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: Evidence of Vantage Sensitivity (Pluess & Boniwell, 2015)	<u>Behandlingskohort:</u> $N = 166$ flickor <u>Uppföljningskohort:</u> $N = 197$ flickor	Kohortstudie; enkäter	Undersöka huruvida personlighetsdraget HSP minskar effekten av ett nytt skolbaserat interventionsprogram mot depression.
Relationship between the temperament trait of sensory processing sensitivity and emotional reactivity (Jagiellowicz, Aron, & Aron, 2016)	$N = 96$ 65 kvinnor, 31 män	Kvantitativ studie; enkäter	Undersöka i vilken utsträckning SPS, i samband med kvalitet på föräldraskap korrelerar med positiva och negativa erfarenheter som respons på emotionella stimuli.
Sensory-processing sensitivity and communication apprehension: Dual influences on self-reported stress in a college student sample (Gearhart & Bodie, 2012)	$N = 305$ 168 kvinnor, 135 män	Tvårsnittsstudie; enkät	Undersöka influensen av SPS vid kommunikationsskygghet och stressnivåer hos universitetsstudieranden.
Sensory Processing Sensitivity: Factors of the Highly Sensitive Person Scale and Their relationships to Personality and Subjective Health Complaints (Grimen & Diseth, 2016)	$N = 167$ 139 kvinnor, 28 män	Tvårsnittsstudie; Enkät	Undersöka faktorstrukturen av HSPS och hur SPS är relaterat till personlighetsdrag som neuroticism, extraversion och öppenhet samt till subjektiva hälsoproblem.
Is the relationship between sensory-processing sensitivity and negative affect mediated by emotional regulation? (Brindle, Moulding, Bakker, & Nedeljkovic, 2015)	$N = 157$ 118 kvinnor, 39 män	Kvantitativ studie; enkäter	Undersöka huruvida sensorisk bearbetningskänslighet har samband med negativ påverkan via emotionella regleringsprocesser.
Adult Attachment, Sensory Processing, and Distress in Healthy Adults. (Meredith, Bailey, Kirsty, Strong, & Rappel, 2016)	$N = 116$ 69 kvinnor, 47 män	Kvantitativ studie; enkäter, "cold pressor test"	Få en djupare förståelse för sambandet mellan vuxenanknytning, sensorisk bearbetning och obehagskänslor hos friska vuxna personer
Sensory-processing sensitivity, dispositional mindfulness and negative psychological symptoms (Bakker & Moulding, 2012)	$N = 111$ 79 kvinnor, 32 män	Kvantitativ studie; enkäter	Undersöka variabler som kan påverka sambandet mellan sensorisk bearbetningskänslighet och ångest.

Biological sensitivity to context: Cortisol awaking response moderates the effects of neighbourhood on the development of adolescent externalizing problem behaviours (Yu, Nieuwenhuis, Meeus, Hooimeijer, Koot, & Branje, 2016)	<i>N</i> = 358 205 pojkar, 153 flickor	Longitudinell, kvantitativ studie; enkäter, laboratorieprov (saliv), BMI	Undersöka interaktionsteori och biologisk känslighetsteori genom att mäta huruvida individers biologiska stressaktivitet påverkar effekterna av stadsdensitet i relation till utveckling av ungdomars utåtagerande beteende.
Negative emotional reactivity moderates the relations between family cohesion and internalizing and externalizing symptoms in adolescence (Rabinowitz, Oigwe, Drabick, & Reynolds, 2016)	Studie 1: <i>N</i> = 651 468 män, 183 kvinnor Studie 2: <i>N</i> = 631 454 män, 177 kvinnor	Kohortstudie; enkäter	Undersöka huruvida ungdomars negativa känslomässiga reaktivitet påverkar sambandet mellan familjesammanhållning, internaliserande och utåtagerande symtom samt testa om resultaten var konsekvent med stress-sårbarhetsmodellen eller hypotesen för differentiell mottaglighet.
Youth Withdrawal Moderates the Relationships Between Neighborhood Factors and Internalizing Symptoms in Adolescence (Rabinowitz, Drabick, & Reynolds, 2016)	<i>N</i> = 775 558 män, 217 kvinnor	Kvantitativ studie; enkäter	Undersöka i hur stor utsträckning tillbakadragenhet hos ungdomar har ett samband med boenderelaterade faktorer och internaliserande symtom samt huruvida resultaten är konsekventa med hypoteserna för stress-sårbarhetsmodellen eller för differentiell mottaglighet.
Differential susceptibility effects of oxytocin gene (OXT) polymorphisms and perceived parenting on social anxiety among adolescents (Olofsdotter, Åslund, Furmark, Comasco, & Nilsson, 2018)	<i>N</i> = 1359 807 kvinnor, 552 män	Kvantitativ studie; enkäter, laboratieprov (saliv)	Undersöka samband mellan föräldrastil och polymorfa variationer i OXT-genen i samband med sociala ångestsymtom i ett sampel bestående av ungdomar.
Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction (Booth, Standage, & Fox, 2015)	<i>N</i> = 185 124 kvinnor, 61 män	Kvantitativ studie; enkäter	Undersöka hypotesen för differentiell mottaglighet genom att undersöka påverkan av SPS, positiva/negativa barndomsupplevelser och livstillfredsställelse.
Temperamental sensitivity to early maltreatment and later family cohesion for externalizing behaviors in youth adopted from foster care (Tung, Noroña, Lee, Langley, & Waterman, 2018)	<i>N</i> = 82 44 pojkar, 38 flickor	Kvantitativ studie, enkäter	Undersöka sambandet mellan utåtagerande beteende från barndom till ungdom/ung vuxen beträffande temperament, förebyggande misshandel och sammanhållning i adoptivfamiljer.
Do highly sensitive persons experience more nonordinary states of consciousness during sensory isolation (Jonsson, Grim, & Kjellgren, 2014)	<i>N</i> = 57 37 kvinnor, 19 män	Tvärnittsstudie; enkäter	Undersöka medvetandetilstånd hos HSP och icke-HSP under en 45 min lång sensorisk isolation i flyttank.

Förklaring av förkortningar: högkänslig person (HSP), mätinstrument för högkänslighet (HSPS), sensorisk bearbetningssensitivitet (SPS).