

Differensiell mottakelighet: Påvirker temperament
sammenhengen mellom emosjonsunnvikende
foreldrestil og førskolebarns engstelighet?

Marius Alvestad Granli



Masteroppgave i Utviklingspsykologi

UNIVERSITETET I OSLO

Psykologisk Institutt

Mai 2019

Differensiell mottakelighet: Påvirker temperament
sammenhengen mellom emosjonsunnvikende
foreldrestil og førskolebarns engstelighet?

© Marius Alvestad Granli

2019

Differensiell mottakelighet: Påvirker temperament sammenhengen mellom
emosjonsunnvikende foreldrestil og førskolebarns engstelighet?

Marius Alvestad Granli

<http://www.duo.uio.no/>

Print: Reprosentralen, University of Oslo

Sammendrag

Tittel: Differensiell mottakelighet: Påvirker temperament sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og førskolebarns engstelighet?

Forfatter: Marius Alvestad Granli

Veiledere: Rune Flaaten Bjørk og Eivind Ystrøm

Innenfor utviklingspsykologien har det lenge blitt undersøkt hvilke faktorer som bidrar til at noen barn utvikler seg normalt, mens andre barn utvikler psykiske vansker. En betydelig andel av denne forskningen er drevet av diatese-stress modellen, som postulerer at noen barn har en iboende disposisjon som gjør de spesielt sårbare for å utvikle psykiske vansker i møte med risiko. Nyere forskning viser imidlertid at de samme barna som antas å ha en sårbar disposisjon, i tillegg har størst positivt utbytte av et berikende miljø og/eller fravær av risiko. Denne forskningen bygger på hypotesen om differensiell mottakelighet, som foreslår at barn skiller seg fra hverandre i mottakelighet ovenfor miljøpåvirkninger. Vanskelig temperament med mye negativ emosjonalitet er en faktor som ser ut til å gjøre barn spesielt mottakelige for både risiko og beskyttelse i miljøet.

I denne studien ble hypotesen om differensiell mottakelighet testet i et norsk utvalg bestående av 260 barnehagebarn og deres foreldre. Negativ emosjonalitet ble undersøkt som mottakelighetsfaktor, emosjonsunnvikende foreldrestil som risiko i miljøet, og engstelighet som utviklingsutfall. Det ble forventet at barn med mye negativ emosjonalitet ville påvirkes i større grad av emosjonsunnvikende foreldrestil enn barn med lav grad av negativ emosjonalitet. Samtidig ble det forventet å finne en positiv sammenheng mellom barns negative emosjonalitet og engstelighet, og mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Studien skiller seg fra tidligere forskning på området på to måter: (1) den fokuserer på internaliserende, ikke eksternaliserende vansker, og (2) den fokuserer på emosjonssosialisering, ikke atferdsmodifikasjon.

Det ble gjennomført en reparametrisert regresjonsanalyse for å direkte teste hypotesen om differensiell mottakelighet og diatese-stress modellen mot hverandre statistisk. I denne analysen ble det verken funnet støtte for hypotesen om differensiell mottakelighet i fedrerapporterte eller mødrerapporterte data. Som forventet ble det funnet en positiv sammenheng mellom negativ emosjonalitet og engstelighet hos barn, men i motsetning til det som var forventet ble det funnet en negativ sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Funnene har implikasjoner for forebygging av angst hos barn, og studien er et viktig bidrag til forskningslitteraturen på differensiell mottakelighet.

Forord

Det er med stor stolthet jeg leverer min masteroppgave i psykologi, som markerer slutten på fem givende år som psykologistudent. Oppgaven har tatt meg på en reise som har vært både motiverende, utfordrende, og utrolig lærerik. Det er mange som fortjener en stor takk for at denne reisen har blitt så bra som den har blitt:

Først vil jeg rette en stor takk til min hovedveileder Rune Flaaten Bjørk. Din kunnskap, faglige dyktighet, og personlige engasjement har gitt meg uvurderlig inspirasjon på veien, og løftet oppgaven til et faglig nivå jeg ikke kunne nådd på egenhånd. Jeg vil også takke min metodeveileder Eivind Ystrøm. Du er et vandrende metodeleksikon, og har alltid hatt gode råd og svar når jeg har trengt det mest. Takk til dere begge for at dere har hatt tro på meg gjennom hele prosessen, fra utforming av forskningsspørsmål til ferdig produkt.

Jeg vil også takke Evalill Bølstad Karevold og medarbeidere i N-TIK studien for å gi meg tilgang til et stort og spennende datamateriale. Dette har gitt meg muligheten til å dykke ned i tematikk jeg virkelig brenner for. Studien hadde ikke vært mulig å gjennomføre uten deres generøsitet.

Takk til mine gode studievenninner Valerie og Kristin for lange lunsjpauser og gode samtaler om psykologi og livet generelt. Takk også til Kornelia, som har vært med meg i tykt og tynt gjennom hele studieløpet. Dere har bidratt til å gjøre studietiden til mine fineste år hittil.

Til sist vil jeg takke mine fantastiske venner, familie, og kjæreste for å alltid være der for meg. Jeg kunne ikke vært omgitt av flottere personer, og det er jeg uendelig takknemlig for.

Marius Alvestad Granli

Mai 2019

Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	1
1.1 Foreldrestil.....	3
1.1.1 Baumrind og Gottman: Fra kontroll og varme til meta-emosjonell filosofi	3
1.2 Engstelighet	6
1.2.1 Angst og engstelighet hos barn	7
1.2.2 Foreldrestil og engstelighet	8
1.3 Temperament	9
1.3.1 Konseptualisering av temperament – tre tradisjoner.....	10
1.3.2 Negativ emosjonalitet: Temperament som risiko.....	12
1.3.3 Temperament og foreldrestil	13
1.4 Fra diatese-stress til differensiell mottakelighet	13
1.4.1 Temperament som mottakelighetsfaktor	15
1.5 Studiens mål og hypoteser	16
2. Metode.....	18
2.1 Forskningsdesign og prosedyre	18
2.2 Rekruttering	18
2.3 Utvalg	19
2.4 Måleinstrumenter.....	20
2.4.1 Parents Emotional Style Questionnaire (PESQ)	20
2.4.2 Preschool Anxiety Scale – Revised (PAS-R).....	20
2.4.3 The EAS survey (EAS)	21
2.5 Håndtering av manglende data	22
2.6 Forskningsetikk	22
2.7 Dataanalyse.....	23
3. Resultater.....	27
3.1 Deskriptiv statistikk.....	27

3.2	Korrelasjonsanalyse.....	28
3.3	Regresjonsanalyser	29
3.3.1	Mødrerapporterte data	29
3.3.2	Fedrerapporterte data.....	31
4.	Diskusjon.....	34
4.1	Hovedfunn	34
4.2	Sammenhengen mellom negativ emosjonalitet og engstelighet.....	34
4.3	Sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og engstelighet.....	36
4.4	Hypotesen om differensiell mottakelighet.....	38
4.5	Styrker og begrensninger.....	39
4.6	Implikasjoner	41
5.	Konklusjon	43
	Litteraturliste	44
	Vedlegg	58

1. Innledning

Allerede i løpet av de første levemånedene skiller barn seg fra hverandre på mangfoldige måter, og mange foreldre blir overrasket over hvor forskjellig deres andrefødte barn er fra deres førstefødte. Det førstefødte barnet kan være aktivt og ha et intenst følelsesliv, mens det andrefødte barnet kan være tilbaketrukkent og gjøre lite ut av seg. Slike individuelle forskjeller i emosjonalitet, sosiabilitet, aktivitet, og selvregulering refereres til som temperament (Buss & Plomin, 1984; Rothbart & Ahadi, 1994; Shiner & DeYoung, 2013). Temperamentsmessig variasjon kommer altså til uttrykk både i hvordan barn responderer på sine omgivelser, og regulerer indre aktivitet.

Samtidig skiller foreldre seg fra hverandre i hvilke holdninger og strategier som styrer sosialiseringen og oppdragelsen av barnet, altså i ulike foreldrestiler (Baumrind, 1978; Gottman & DeClaire, 1997; Steinberg & Darling, 2017). Som en følge av variasjon i måten barn tolker og responderer på sitt miljø, kan foreldre oppleve at den samme foreldrestilen har ulik effekt på barn (Chess & Thomas, 1991). Samtidig utløser barns temperament i seg selv ulike reaksjoner fra foreldrene (Bell, 1979). Et aktivt barn vil for eksempel tiltrekke seg mer oppmerksomhet fra omgivelsene enn et mer tilbaketrukkent barn.

En rekke studier har undersøkt betydningen av samspillet mellom foreldrestil og barns temperament for barnets psykososiale utvikling (e.g. Morris et al., 2002; Paterson & Sanson, 1999; Stright, Gallagher, & Kelley, 2008). I slik forskning anses ofte barn preget av mye negativ emosjonalitet og tilpasningsvansker i nye situasjoner som spesielt sårbare for å utvikle psykiske vansker, sammenlignet med barn med stabilt stemningsleie og gode evner til selvregulering (Morris et al., 2002; Tschann, Kaiser, Chesney, Alkon, & Boyce, 1996; Walters, 2014). De sårbare barnas temperament betegnes gjerne som «vanskelig», mens de motstandsdyktige barnas temperament betegnes som «lett». Diatese stress modellen postulerer at barn skiller seg fra hverandre i hvor predisponerte eller sårbare de er for å utvikle psykiske vansker i møte med risiko eller stress i miljøet (Monroe & Simons, 1991). For eksempel viser forskning at vanskelige temperamentstrekk kan utgjøre en sårbarhet for å utvikle psykiske vansker i møte med en foreldrestil preget av liten grad av varme og/eller kontroll (e.g. Morris et al., 2002; Van Aken, Junger, Verhoeven, Van Aken, & Deković, 2007).

Gjennom de siste tiårene har hypotesen om differensiell mottakelighet («differential susceptibility hypothesis») fremtrådt som en alternativ forståelsesmodell til diatese-stress modellen (Belsky & Pluess, 2009). I denne hypotesen foreslås det at de samme barna som har en sårbar disposisjon ovenfor risiko i miljøet, også har størst potensielt utbytte av et støttende

og berikende miljø (Belsky & Pluess, 2009). Til forskjell fra diatese-stress modellen antas det at barn skiller seg fra hverandre i plastisitet, eller hvor mottakelige de er for miljøpåvirkninger, ikke kun i sårbarhet ovenfor risiko. Om dette stemmer kan det være mer riktig å anse vanskelig temperament som en plastisitets- eller mottakelighetsfaktor. I så fall burde det forventes at vanskelig temperament påvirker sammenhengen mellom foreldrestil og barnets psykososiale utvikling på både «godt og vondt» (Belsky & Pluess, 2009). Det vil si at barn med vanskelig temperament forventes å ha større grad av psykiske vansker enn barn med lett temperament i møte med en dårlig foreldrestil, og mindre grad av psykiske vansker enn barn med lett temperament i møte med en god foreldrestil, eller i fravær av en dårlig foreldrestil.

Formålet med denne studien er å undersøke hvorvidt vanskelig temperament (i betydning negativ emosjonalitet) modererer sammenhengen mellom foreldrestil og engstelighet hos førskolebarn på både godt og vondt, som forventet under hypotesen om differensiell mottakelighet. I studien forstås foreldrestil som forskjeller i tilnærming til emosjonssosialisering av barnet. Dette er basert på Gottman sin forståelse av begrepet (Gottman, Katz, & Hooven, 1996; Gottman & DeClaire, 1997). Tidligere forskning på området har primært fokusert på betydningen av foreldrestil og temperament på barn med eksternaliserende vansker (e.g. Belsky & Pluess, 2012; Bradley & Corwyn, 2008; Mesman et al., 2009), og neglisjert internaliserende vansker. Denne studien benytter derfor engstelighet som utfallsvariabel hos barnet. Studien vil også ta for seg den individuelle effekten av emosjonsunnvikende foreldrestil og negativ emosjonalitet på barns engstelighet.

I det følgende vil det gis en teoretisk innføring i sentrale begreper i studien og deres relasjon til hverandre. Først vil foreldrestilbegrepet diskuteres, med hovedvekt på skille mellom Baumrind og Gottmans henholdsvis tradisjonelle og emosjonsorienterte forståelse av begrepet. Deretter vil det redegjøres for hvordan begrepet engstelighet forstås i studien, og skillet mellom normal engstelighet og patologisk angst hos barn drøftes. Etter dette vil det gis en kort innføring i tre sentrale tradisjoner i temperamentsforskning. Høy grad av negativ emosjonalitet vil så bli diskutert som en risikofaktor for skjevutvikling, og sammenhengen mellom temperament og foreldrestil vil belyses. Til sist vil diatese-stress modellen og hypotesen om differensiell mottakelighet diskuteres, og studiens problemstilling og hypoteser vil bli gjennomgått.

1.1 Foreldrestil

I løpet av sosialiseringprosessen utvikler barnet moralske verdier, sosiale konvensjoner, og kulturelle normer (Grusec, 2011). Dette skjer gjennom toveis-prosesser pregeget av gjensidig påvirkning mellom barnet og sosiale agenter i dets miljø (Grusec, 2011). En viktig del av denne prosessen er emosjonssosialisering, som er knyttet til hvordan voksne reagerer på og diskuterer emosjoner med barnet, og uttrykker emosjoner selv (Eisenberg, Cumberland, & Spinrad, 1998). Gjennom dette lærer barnet hvordan å uttrykke, forstå, og regulere sine egne emosjoner (Eisenberg et al., 1998). En av de mest innflytelsesrike emosjonssosialiseringssagentene er barns foreldre, som gjennom ulike foreldrestiler sosialiserer og oppdrar barn på forskjellige måter (Aunola & Nurmi, 2005; Baumrind, 1978; Gottman & DeClaire, 1997).

Steinberg og Darling (2017) definerer foreldrestil som en sammensetning av holdninger til barnet og barneoppdragelse, som formidles til barnet, og skaper en emosjonell kontekst som ligger til grunn for sosialiseringen. Foreldrestilbegrepet innebærer på så måte mer enn bare foreldrepraksis (spesifikke og målrettede strategier/atferd foreldre bruker til å sosialisere barnet), inkludert holdninger, verdier, og det emosjonelle klimaet som preger foreldre-barn samspillet.

1.1.1 Baumrind og Gottman: Fra kontroll og varme til meta-emosjonell filosofi

Selv om foreldres rolle i barns utvikling har vært gjenstand for omfattende debatt i lang tid, var det ikke før på 60-tallet foreldrestilbegrepet ble popularisert (Baumrind, 1966, 1967; Steinberg & Darling, 2017). Mye av æren for dette kan tilegnes Diana Baumrind (1967), som i sin forskning identifiserte tre foreldrestiler som hyppig har blitt brukt i studier på foreldre-barn samspill de siste 50 årene (Larzelere, Morris, & Harrist, 2013).

I denne modellen skilles det mellom to dimensjoner som foreldre kan variere langs: varme og kontroll (Baumrind, 1991; McCoby & Martin, 1983). Kontroll har å gjøre med hvordan grensesetting praktiseres, mens varme er knyttet til hvordan foreldre responderer på grunnleggende behov hos barnet, slik som nærhet og omsorg (Baumrind, 1991) På bakgrunn av disse dimensjonene skiller Baumrind (1978) mellom tre foreldrestiler: Autoritativ, autoritær, og ettergivende. Autoritative foreldre kjennetegnes av høy grad av både kontroll og varme (Baumrind, 1978). De setter grenser for barnets atferd, men på en kjærlig måte preget av forståelse for barnets livsverden. Autoritære foreldre kjennetegnes av høy grad av kontroll

og lav grad av varme (Baumrind, 1978). Disse foreldrene praktiserer også grensesetting, men gjør det på en måte preget av lite forståelse og kjærlighet. Til sist kjennetegnes ettergivende foreldre av lav grad av kontroll, men høy grad av varme (Baumrind, 1978). Disse foreldrene er både varme og kjærlige, men setter få grenser for barnas atferd. I ettertid har McCoby og Martin (1983) tilføyet en fjerde foreldrestil: neglisjerende foreldre, kjennetegnet av lav grad av både varme og kontroll. Flere studier indikerer at en autoritativ tilnærming til sosialisering og barneoppdragelse i størst grad fremmer god psykososial fungering hos barn (Chen, Dong, & Zhou, 1997; Miller, Cowan, Cowan, Hetherington, & Clingempeel, 1993; Querido, Warner, & Eyberg, 2002).

På tross av å være innflytelsesrik har Baumrind sin forståelse av foreldrestilbegrepet blitt kritisert. Lewis (1981) har kritisert modellen for å legge for mye vekt på kontroll i oppdragelsen av barn. Hun argumenterer for at dette strider med attribusjonsteori, som tilsier at sterk ekstern kontroll over barnet ikke gir rom for indre motivasjon for atferd, og at barnets atferd over tid blir drevet av andres forventninger (Lewis, 1981). Greenspan (2006) har kritisert modellen for å være for rigid, og ikke ta stilling til konteksten sosialiseringen forekommer i. Spesielt den autoritative foreldrestilen kritiseres for at den gir lite rom for ulik grad av grensesetting og kontroll i ulike disiplineringssituasjoner (Greenspan, 2006). Til sist har Gottman et al. (1996) påpekt at Baumrinds modell primært fokuserer på foreldres affekt og disiplin ovenfor barnas atferd, og ikke tar stilling til foreldrenes emosjoner og kognisjoner om barnets emosjoner og sitt eget emosjonelle liv.

En alternativ måte å forstå foreldrestilbegrepet har utgangspunkt i Gottman sin forskning på emosjonssosialisering (Gottman et al., 1996). Gjennom flere foreldreintervjuer oppdaget Gottman og medarbeidere at foreldre skiller seg fra hverandre i hvordan de føler og tenker om både sine egne emosjoner og barnets emosjoner (Gottman et al., 1996). For eksempel ser noen foreldre på negative emosjoner som tristhet og sinne som en mulighet til nærhet og intimitet, mens andre foreldre ser på uttrykk av de samme emosjonene som et tegn på tap av kontroll. Foreldres kognisjoner og emosjoner om sine egne og barns emosjoner kaller Gottman et al. (1996) for meta-emosjonell filosofi. Dette er blitt operasjonalisert som foreldres grad av oppmerksomhet og aksept av egne og andres emosjoner, samt veiledning av barnets emosjoner (Katz, Maliken, & Stettler, 2012). Innenfor det meta-emosjonelle rammeverket tenkes det at foreldres meta-emosjonelle filosofi stammer fra hvordan emosjoner ble håndtert i familien under foreldrenes egen oppvekst (Gottman et al., 1996).

Meta-emosjonell filosofi påvirker hvilken tilnærming til emosjonssosialisering foreldre anvender, og dette er nært knyttet til utvikling av emosjonell kompetanse hos barn (Cho & Shin, 2015; Gottman et al., 1996). Om et barn tidlig i oppveksten opplever at foreldrene aksepterer og hjelper til med å regulere negative emosjoner, øker sannsynligheten for at barnet selv klarer å håndtere vanskelige emosjoner på en adaptiv måte senere i livet (Gottman & DeClaire, 1997). Meta-emosjonell filosofi har også innvirkning på spesifikk foreldrepraksis, slik som hvordan og i hvor stor grad foreldrene oppmuntrer barnet under problemløsning (Gottman et al., 1996). Individuelle forskjeller i meta-emosjonell filosofi kommer altså til uttrykk i forskjellige tilnærminger til oppdragelse og sosialisering av barnet, med andre ord i ulike foreldrestiler.

En foreldrestil der foreldrene er oppmerksomme på både sitt eget og barnets følelsesliv, og hjelper barnet med å forstå og regulere emosjoner kaller Gottman emosjonsveiledende (Gottman et al., 1996). Disse foreldrene ser på negative emosjoner hos barnet som en mulighet til nærhet, og er lyttende og empatiske før de hjelper til med problemløsning (Gottman et al., 1996). Studier viser at en slik foreldrestil har en positiv sammenheng med senere akademisk fungering og sosial og emosjonell kompetanse hos barnet, og en negativ sammenheng med eksternaliserende atferdsvansker (Denham, Mitchell-copeland, Strandberg, Auerbach, & Blair, 1997; Gottman et al., 1996; Shortt, Stoolmiller, Smith-Shine, Mark Eddy, & Sheeber, 2010). Intervensjonsstudier har også vist at å øke foreldres emosjonsveiledende kompetanse kan virke forebyggende mot atferdsvansker hos barnet (Havighurst, Wilson, Harley, & Prior, 2009; Havighurst et al., 2012).

Foreldre som overser eller unngår å tematisere barnets følelsesliv kaller Gottman emosjonsunnvikende (Gottman et al., 1996). Dette er foreldre med en meta-emosjonell filosofi som tilsier at negative emosjoner er skadelige, og at det er deres jobb som foreldre å hjelpe barnet med å raskt komme ut av slike emosjoner (Gottman et al., 1996). Disse foreldrene går typisk rett på problemløsning eller bruk av positive distraksjoner for å få barnet til å føle seg umiddelbart bedre, uten å bruke situasjonen som en anledning til å snakke med barnet om de vanskelige følelsene (Gottman et al., 1996). Selv om dette muntre opp barnet på kort sikt, kan det hemme barnets forutsetninger for å forstå og regulere negative emosjoner på egenhånd senere i livet (Gottman & DeClaire, 1997). I tråd med dette har det blitt funnet en positiv sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og depressive lidelser, lav selvtillit, og eksternaliserende atferdsvansker hos barnet (Katz & Hunter, 2007; Lunkenheimer, Shields, & Cortina, 2007).

Det er viktig å poengtere at foreldre som regel praktiserer flere foreldrestiler på samme tid (Gottman & DeClaire, 1997). En forelder kan være emosjonsveiledende ovenfor noen følelser (for eksempel sinne), men unnvikende ovenfor andre følelser (for eksempel engstelighet). Foreldre trer også inn og ut av ulike foreldrestiler avhengig av kontekst (Gottman & DeClaire, 1997). For eksempel kan en forelder være emosjonsunnvikende når barnet er i butikken og har et raserianfall, men emosjonsveiledende hjemme med barnet på tomannshånd.

1.2 Engstelighet

Patologisk angst er en av de største psykiske helseplagene hos voksne og barn, både nasjonalt (Mykletun, Knudsen, & Mathiesen, 2009) og internasjonalt (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015; World Health Organization, 2017). I hverdagen brukes angst og engstelighet flertydig til å beskrive flere relaterte fenomener, inkludert psykiske lidelser, atferdsmønstre, og affektive og kognitive tilstander (Grupe & Nitschke, 2013). I psykologien er det vanlig å forstå engstelighet som en vag følelse av indre spenning og uro, som stammer fra oppfattede eller reelle fremtidige hendelser som vurderes som truende (American Psychiatric Association, 2013; Muris, Meesters, Merckelbach, Sermon, & Zwakhalen, 1998). Dette kan akkompagneres av økt årvåkenhet, muskelspenninger, pustevansker, hjertebank, og unngåelsesatferd for å distansere seg fra den oppfattede trusselen. Engstelighet skiller seg grovt sett fra frykt, der den vurderte trusselen er mer reell, og utløser en umiddelbar autonom aktivering av nervesystemet (American Psychiatric Association, 2013).

Engstelighet kan forstås som et kontinuum, fra mild til patologisk, avhengig av omfang og alvorlighetsgrad. En viss grad av engstelighet er adaptivt, i den forstand at det bidrar til økt årvåkenhet ovenfor risiko og fare (Robinson, Charney, Overstreet, Vytal, & Grillon, 2012). Det er først når engsteligheten blir såpass vedvarende og alvorlig at den forstyrrer hverdagslig fungering den kan karakteriseres som problematisk eller patologisk. I så måte er engstelighet et videre begrep enn angst, og rommer normalvariasjon i tillegg til overdreven og patologisk angst. I denne studien behandles engstelighet som en kontinuerlig variabel, uten at det gjøres noen antagelser om det ligger til grunn en underliggende angstlidelse eller ikke.

1.2.1 Angst og engstelighet hos barn

I en rapport fra Folkehelseinstituttet anslås det at 20% av norske barn vil møte de diagnostiske kriteriene for en angstlidelse i løpet av oppveksten, som betyr at dette er blant de mest prevalente psykiske helseplagene i denne aldersgruppen (Mykletun et al., 2009).

Anslaget inkluderer ikke barn som engster seg mye, men ikke har en diagnostisert angstlidelse. Dette betyr at forekomsten av angstrelaterte vansker sannsynligvis er noe høyere. Årsaken til overdreven engstelighet og angstlidelser hos barn er sammensatt, men man antar det skyldes en kombinasjon av medfødte egenskaper og barnets oppvekstklime (Muris, 2006).

Spesielt fire former for angst og engstelighet opptrer i større eller mindre grad i barndomsalderen (Edwards, Rapee, Kennedy, & Spence, 2010):

Separasjonsangst: Separasjonsangst kan karakteriseres som en sterk angst for å bli separert fra sine omsorgsgivere (Bowlby, 1960). Engstelighet ved separasjon fra foreldrene er en normal del av barns utvikling i tidlig førskolealder (Kobak, 1999). Om engsteligheten følger med barnet når det blir eldre, og er av så stort omfang at barnet unngår situasjoner der det er fare for å bli adskilt fra foreldrene, kan den imidlertid virke hemmende på barnets utvikling og oppfylle kriteriene for en separasjonslidelse (American Psychiatric Association, 2013).

Bekymringsangst (GAD): Bekymringsangst kjennetegnes av overdreven og vedvarende engstelighet knyttet til en rekke områder i livet, slik som helse, skole, familie, og prestasjoner (Lewis & Rudolph, 2014). Dette kan akkompagneres av økt spenning i kroppen, slapphet, søvnproblemer, konsentrasjonsvansker, og somatiske symptomer slik som kvalme og hodepine, avhengig av omfanget av bekymringene (American Psychiatric Association, 2013). Slike bekymringer er imidlertid også vanlig hos mange barn, uten at disse er så omfattende at de tilfredsstill kriteriene for en lidelse.

Sosial angst: Sosial angst kjennetegnes av en engstelighet for å bli vurdert negativt av andre jevnaldrende (Miller, Leary, & Hoyle, 2009). Eksempler på slike situasjoner kan være å holde en samtale med andre, eller å bli observert mens man spiser og drikker.

Prestasjonsangst (for eksempel på prøver eller på skolen) kan forstås som en normalvariant av sosial angst. Om barnets engstelighet er ute av proporsjon med den faktiske risikoen den sosiale situasjonen representerer, og/eller fører til unngåelsesatferd der barnet forsøker å trekke seg unna situasjoner som utløser engstelighet, kan det utvikle seg til en klinisk angst som virker hemmende på barnets utvikling (Cole, Peeke, Martin, Truglio, & Seroczynski, 1998; Ginsburg, La, & Silverman, 1998).

Spesifikke fobier: En fobi kan karakteriseres som en vedvarende og spesifikk frykt ovenfor en eller flere bestemte objekter (Lewis & Rudolph, 2014). Om fobier er spesielt sterke kan de hos barn arte seg som raserianfall, gråt, og klengete atferd i møte med fobiobjektet. Det er vanlig at barn viser tegn på forbigående frykt for spesifikke objekter slik som dyr eller mørket. Dette må anses som en del av normalutvikling så lenge det ikke hemmer barnets hverdagslige fungeringsevne eller er spesielt vedvarende (Ollendick, King, & Muris, 2002).

Det kan være en utfordring å skille mellom normal engstelighet og patologisk angst hos barn. Selv om de overnevnte formene for engstelighet vanligvis brukes til å betegne angstlidelser, er det domener det er helt normalt for barn å vise en viss grad av variasjon innenfor. De fleste barn opplever for eksempel relativt sterk separasjonsangst som en del av normalutviklingen (Kobak, 1999). Mange barn engster seg også for mørket, fremmede, eller for å dumme seg ut i sosiale situasjoner, uten at dette arter seg som kliniske fobier eller sosial angstlidelse (Muris et al., 1998). Det er først når engsteligheten er upassende for alderen, fører til unngåelsesatferd som forstyrrer hverdagslig fungering, og/eller er så sterk at den går utover trivsel og velvære den kan karakteriseres som problematisk, og i ytterste grad patologisk (American Psychiatric Association, 2013).

Selv barn uten en diagnostisert angstlidelse kan oppleve varierende grad av symptomer på ulike former for angst og engstelighet, som også ved subkliniske nivåer kan være en risikofaktor for skjevutvikling (Bell-Dolan, Last, & Strauss, 1990). Det er derfor viktig å også undersøke risiko- og beskyttelsesmekanismer for engstelighet, ikke kun for angstlidelser i seg selv.

1.2.2 Foreldrestil og engstelighet

Foreldrestil har i flere studier blitt undersøkt som en prediktor for engstelighet og angst, og andre internaliserende vansker hos barn og unge (McLeod, Wood, & Weisz, 2007). For eksempel har det blitt funnet en sammenheng mellom en autoritær foreldrestil preget av overdrevent streng regulering av barnets atferd, og høy grad av engstelighet hos barnet (Dumas, LaFreniere, & Serketich, 1995; Hudson & Rapee, 2001). Flere teorier om angstutvikling forutsetter dessuten at foreldres oppdragelse og sosialisering av barn kan spille en sentral rolle i utvikling og opprettholdelse av angst (Chorpita & Barlow, 1998; Dadds & Roth, 2001). Chorpita og Barlow (1998) foreslår for eksempel at overdreven engstelighet kan være et resultat av overbeskyttende foreldre, som ikke gir barnet rom til å selvstendig utforske

og utøve kontroll over sitt miljø. Dette kan fremme en kognitiv stil der barnet tenderer til å tolke hendelser som ute av egen kontroll, som kan utgjøre en psykologisk sårbarhet for angst (Chorpita & Barlow, 1998).

Det har blitt funnet en positiv sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og utvikling av eksternaliserende vansker og depresjon hos barn (Katz & Hunter, 2007; Lunkenheimer et al., 2007). Det kan antas den samme sammenhengen gjelder for engstelighet, siden emosjonsunnvikende foreldre heller ikke hjelper barn med å regulere og forstå sine bekymringer (Gottman & DeClaire, 1997). Om barn ikke får hjelp til å utforske vanskelige emosjoner slik som engstelighet i ung alder, kan det føre til vansker med å selvstendig regulere slike emosjoner på en adaptiv måte senere (Denham et al., 1997; Southam-Gerow & Kendall, 2002). Da kan det hende at barnet i stedet bruker maladaptive reguleringsstrategier, slik som unngåelsesatferd ovenfor truende stimuli, som er et kjennetegn ved flere former for patologisk angst (American Psychiatric Association, 2013; Salters-Pedneault, Tull, & Roemer, 2004). Emosjonsunnvikende foreldrestil kan dessuten føre til lav emosjonell kompetanse hos barnet (Gottman et al., 1996; Lunkenheimer et al., 2007), som ofte opptrer sammen med patologisk angst (Suveg & Zeman, 2004).

Siden denne studien undersøker variasjon i barns utvikling av engstelighet, ligger fokuset på risiko i miljøet. Emosjonsunnvikende og emosjonsveiledende foreldrestil er to kvalitativt forskjellige foreldredimensjoner, som ikke befinner seg på et kontinuum (Gottman et al., 1996). Fraværet av emosjonsveiledende foreldrestil forutsetter ikke tilstedeværelsen av emosjonsunnvikende foreldrestil, og tilstedeværelsen av emosjonsunnvikende foreldrestil forutsetter ikke fraværet av emosjonsveiledende foreldrestil. Emosjonsveiledende foreldrestil indikerer altså grad av beskyttelse i miljøet, ikke tilstedeværelsen av risiko.

Emosjonsunnvikende foreldrestil fanger derimot variasjon av risiko i miljøet, og dermed fokuserer studien på denne foreldredimensjonen.

1.3 Temperament

Barn skiller seg fra hverandre på mangfoldige måter allerede fra fødselen. Individuelle forskjeller i atferd, selvregulering, og aktiveringsnivå som er til stede de første levemånedene betegnes som temperament (Buss & Plomin, 1984; Rothbart, Posner, & Kieras, 2006).

Temperament kan forstås som det første bidraget til personligheten, som er et bredere begrep som i tillegg rommer kognisjoner om en selv og den fysiske og sosiale verden, samt individuelle holdninger, verdier, og mestringsstrategier (Rothbart, 2007). Per i dag er det

ingen konsensus knyttet til hvordan temperament burde konseptualiseres, eller hva temperamentsbegrepet rommer (Shiner & DeYoung, 2013). I det følgende vil derfor tre innflytelsesrike temperamentsmodeller gjennomgås kort.

1.3.1 Konseptualisering av temperament – tre tradisjoner

Thomas og Chess: Den moderne temperamentsforskningen hadde sitt startskudd i 1956, ved «The New York Longitudinal Study» av Thomas og Chess (Thomas & Chess, 1986). I denne studien ble utviklingen til 133 forsøkspersoner fulgt fra spedbarnsalder til voksen alder, med fokus på kategorisering av atferdsuttrykk (stabile mønstre av atferd som vises over tid og i en rekke kontekster). Barna i studien viste hovedsakelig variasjon på ni ulike atferdskategorier: aktivitetsnivå, regelmessighet, tilnærming/tilbaketrekking, tilpasningsevne, terskel for sensorisk stimulering, stemningsleie, intensitet i stemningsuttrykk, distraherbarhet og oppmerksomhetsspenn (Thomas & Chess, 1986). På bakgrunn av disse kategoriene ble det identifisert tre ulike temperamentstyper en majoritet av barna kunne klassifiseres inn i: (1) lett temperament, kjennetegnet av høy grad av regelmessighet i barnets biologiske fungering, god tilpasningsdyktighet i nye situasjoner, tilnærmingsatferd, og for det meste positivt stemningsleie av mild til moderat karakter; (2) vanskelig temperament, kjennetegnet av lav grad av regelmessighet, tilbaketrukkethet i nye situasjoner, lav tilpasningsdyktighet, og stemningsleie kjennetegnet av høy grad av negative emosjoner av intens karakter; og (3) «treg-til-å-varme-opp», kjennetegnet av tilbaketrukkethet av mild til moderat karakter i nye situasjoner og lav tilpasningsdyktighet, men ikke nødvendigvis negativt stemningsleie eller lav grad av regelmessighet (Thomas & Chess, 1986).

I ettertid har forskere identifisert flere problemer med denne forståelsen av temperamentsbegrepet. Blant annet har det vært vanskelig å replisere de ni foreslåtte temperamentskategoriene i spørreskjemaer som er tenkt å måle disse, og modellen er blitt kritisert for å skape et kunstig skille mellom motivasjon og atferd gjennom å kun fokusere på atferdsuttrykk (Shiner & DeYoung, 2013). På tross av dette har modellen vært svært innflytelsesrik i etableringen av nyere temperamentsteorier (Shiner & DeYoung, 2013). Begrepene vanskelig og lett temperament brukes også i forskning i dag, men med varierende meningsinnhold avhengig av hvilket teoretisk rammeverk som ligger til grunn (e. g. Tate, Trofholz, Rudasill, Neumark-Sztainer, & Berge, 2016; Walters, 2014; Wong, Stacks, Rosenblum, & Muzik, 2017). Vanskelig temperament forstås i dag mer som en generell

benevning på temperamentstrekk som er knyttet til økt risiko for skjevutvikling og vansker i foreldrerollen for barnets omsorgsgivere.

Buss og Plomin: Et utbredt alternativ til Thomas og Chess sin temperamentsmodell er Buss og Plomin (1984) sin «EAS-modell». I denne modellen defineres temperament som «i stor grad arvelige personlighetstrekk som er til stede allerede tidlig i barndommen». (Buss & Plomin, 1984). Forskerne trekker dermed ikke et konseptuelt skille mellom temperament og personlighet. Dette forutsetter at temperamentstrekk burde være relativt stabile og vedvarende gjennom hele livsløpet. Videre fokuseres det på trekk som har implikasjoner i en rekke situasjoner, og ikke kun er anvendbare for å forstå individers respons i en begrenset kontekst (Buss & Plomin, 1984).

I den siste revideringen av EAS-modellen foreslås det tre trekk som møter disse kriteriene: emosjonalitet, aktivitet, og sosiabilitet (Buss & Plomin, 1984). Aktivitet kan forstås som barnets atferdstempo og vigør (Buss & Plomin, 1984). Et barn som skårer høyt på aktivitet vil ha høyt energinivå, og foretrekke aktiviteter med høyt tempo. Sosiabilitet handler om i hvor stor grad barnet foretrekker tilstedeværelsen av andre fremfor å være alene (Buss & Plomin, 1984). Sosiabile barn foretrekker typisk å leke i grupper med andre, og de er stort sett tilnæringsorienterte i sosiale situasjoner. Emosjonalitet knyttes i hovedsak opp mot barnets grad av indre uro («distress»), frykt, og sinne, og operasjonaliseres som individuelle forskjeller i hvor ofte barnet gråter og/eller blir opprørt, og hvor intenst barnet reagerer i slike situasjoner (Buss & Plomin, 1984; Mathiesen & Tambs, 1999). Trekket kan også kalles «negativ emosjonalitet», siden det primært handler om variasjon i uttrykk og regulering av emosjonelle tilstander med negativ valens. Spørreskjemamål på EAS-modellen måler også sjenanse (Mathiesen & Tambs, 1999). Buss og Plomin (1984) påpeker imidlertid at sjenanse burde regnes som en følge av barnets emosjonalitet og sosiabilitet, ikke som et temperamentstrekk i seg selv.

Rothbart: I dagens temperamentsforskning er Rothbart sin temperamentsmodell blant de mest brukte (Shiner & DeYoung, 2013). I denne modellen defineres temperament som biologisk baserte forskjeller i reaktivitet og selvregulering, påvirket over tid av arv, modning, og erfaringer (Rothbart & Ahadi, 1994). Rothbart reduserer ikke studiet av temperament til spedbarnsalderen, men antar at temperament er noe som utvikles og endres også i det barn blir eldre. Temperament forstås da som en viktig del av den gryende personligheten (Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000).

I henhold til Rothbart kan barns temperament klassifiseres i tre brede kategorier: ekstroversjon, negativ emosjonalitet, og innsatskrevende kontroll («effortful control») (Rothbart & Ahadi, 1994). Ekstroversjon kommer til uttrykk som forskjeller i tilnæringsorientering til sosiale situasjoner, aktivitetsnivå, og impulsivitet (Rothbart & Ahadi, 1994). Trekket kan forstås som en kombinasjon av dimensjonene sosiabilitet og aktivitet i EAS modellen. Negativ emosjonalitet operasjonaliseres relativt likt av både Rothbart og Buss og Plomin, som individuelle forskjeller i barns opplevelse og uttrykk av emosjoner med negativ valens, og hvor lett barn er å trøste (Rothbart & Ahadi, 1994). Innsatskrevende kontroll har å gjøre med barnets evne til selvregulering, knyttet opp mot kognitive funksjoner som oppmerksomhetskontroll og inhibering av atferd (Rothbart & Ahadi, 1994; Shiner & DeYoung, 2013).

Med unntak av trekket innsatskrevende kontroll, ligner Rothbart og Buss og Plomin sine modeller på hverandre. Begrepene som brukes til å beskrive temperament er forskjellige, men de har overlappende innhold. Dette kan skape en illusjon av større uenighet i fagfeltet enn det som egentlig er tilfellet (Rothbart & Ahadi, 1994).

1.3.2 Negativ emosjonalitet: Temperament som risiko

Et trekk som går igjen i både Thomas og Chess, Buss og Plomin, og Rothbart sine temperamentsteorier er negativ emosjonalitet. Det er altså bred teoretisk enighet om at variasjon i barns uttrykk av emosjoner med negativ valens er en viktig kilde til variasjon i barns temperament.

Høy grad av negativ emosjonalitet har blitt identifisert som en risikofaktor for å utvikle en rekke psykiske lidelser, inkludert angstlidelser (Boschloo et al., 2013; Goodyer, Ashby, Altham, Vize, & Cooper, 1993). Barn med mange intense og sterke følelser har ofte vansker med emosjonsregulering (Southam-Gerow & Kendall, 2002), som kan være et viktig trekk ved flere former for patologisk angst (Suveg & Zeman, 2004). En studie av Park, Belsky, Putnam, og Crnic (1997) har også vist at negativ emosjonalitet hos spedbarn kan være en prediktor for inhibert atferd og sjenanse i småbarnsalderen, som er en risikofaktor for senere angst i blant annet sosiale situasjoner (Lahat, Hong, & Fox, 2011).

Det er viktig å stille spørsmål ved hvorvidt vanskelige temperamentstrekk slik som negativ emosjonalitet er en risikofaktor i seg selv, eller først utgjør en risiko sammen med andre faktorer i og rundt barnet. Van Aken et al. (2007) har for eksempel vist at barn med vanskelig temperament kan være mer sårbare enn barn med lett temperament for å utvikle

eksternaliserende atferdsvansker i møte med en autoritær foreldrestil. Barn har også selv en aktiv innflytelse på hvilke miljø de utsettes for (Sameroff, 2009). Det er for eksempel større sannsynlighet for at et aktivt barn blir meldt på fotballtrening, enn et passivt og tilbaketrukket barn. Ved siden av å være en risikofaktor i seg selv, kan temperament påvirke barns utvikling både gjennom å ha en innflytelse på hvilke miljø barnet utsettes for, og gjennom å påvirke hvordan barnet responderer på og påvirkes av miljøet.

1.3.3 Temperament og foreldrestil

Påvirkningsforholdet mellom foreldre og barn går ikke bare en vei, men er gjensidig (Sameroff, 2009). Samsillet mellom foreldre og barn endrer seg dermed dynamisk over tid. Dette skjer både gjennom foreldrenes sosialisering av barnet, og barnets innflytelse tilbake på foreldrene. Flere studier har blant annet funnet støtte for at barns temperament har en evokativ innflytelse på foreldres sosialisering og oppdragelse (Putnam, Sanson, & Rothbart, 2002). Laukkanen, Ojansuu, Tolvanen, Alatupa, og Aunola (2014) har for eksempel vist at høy grad av negativ emosjonalitet hos barnet i seg selv kan bidra til overdrevent strenge og kontrollerende foreldre. Dette kan skyldes at det er større sannsynlighet for å ty til ulike kontrollstrategier i oppdragelsen av barn med et intenst emosjonelt liv, som oppleves som «ute av kontroll». Når temperament vurderes som en prediktor for senere utviklingsutfall er det viktig å ta hensyn til slike gjensidige prosesser mellom barnet og dets omsorgsgivere.

1.4 Fra diatase-stress til differensiell mottakelighet

Barn skiller seg fra hverandre både i hvordan, og i hvor stor grad ulike miljøforhold påvirker utviklingen (Belsky & Pluess, 2009). Barn med høy intelligens ser for eksempel ut til å være mer motstandsdyktige mot belastninger i miljøet enn barn med lav intelligens (Cederblad, Dahlin, Hagnell, & Hansson, 1995). I forskning på foreldres påvirkning på barns utvikling kan slike forskjeller komme til uttrykk som interaksjonseffekter mellom foreldrestil og barns temperament (Belsky & Pluess, 2009; Bradley & Corwyn, 2008; Danzig, Dyson, Olino, Lupton, & Klein, 2015). Det vil si at innvirkningen av ulike foreldrestiler på barns utvikling er forskjellig over ulike nivåer av barnets temperament.

Tradisjonelt sett har det vært vanlig å anse vanskelige temperamentstrekk som en sårbarhetsfaktor for skjevutvikling i møte med en uheldig foreldrestil, og lette temperamentstrekk som en beskyttelsesfaktor (Sanson, Hemphill, & Smart, 2004). Dette er en

måte å forstå sammenhengen mellom individuell og miljømessig risiko som kalles diatese-stress modellen (Monroe & Simons, 1991). I denne modellen foreslås det at mennesker skiller seg fra hverandre i sårbarhet for skjevutvikling og psykopatologi i møte med et belastende miljø (Monroe & Simons, 1991). Sårbarhet kan komme til uttrykk i både genetiske, biologiske, psykologiske, eller situasjonelle faktorer (Zuckerman, 1999). I psykologien ble diatese-stress modellen først anvendt på 60-tallet, for å forstå forskjeller i sårbarhet for å utvikle schizofreni (Rosenthal, 1963). Senere har modellen også blitt brukt for å forstå risikoforløp for andre former for psykopatologi og skjevutvikling, slik som depresjon (Monroe & Simons, 1991), grad av funksjonsnedsettelse etter ulykker (Turk, 2002), spiseforstyrrelser (Vohs, Bardone, Joiner Jr, & Abramson, 1999), og angstsymptomer og -lidelser (Joiner Jr & Schmidt, 1995; O'Connor, Rasmussen, & Hawton, 2010).

Diatese-stress modellen har blitt kritisert for å legge for mye vekt på sårbarhet og negative utviklingsutfall (Belsky & Pluess, 2009). Dette er bakgrunnen for Jay Belsky sin hypotese om differensiell mottakelighet, på engelsk omtalt som «differential susceptibility hypothesis» (Belsky, Bakermans-Kranenburg, & Van IJzendoorn, 2007). Denne hypotesen postulerer at barn skiller seg fra hverandre i hvilken grad de blir påvirket av miljøet på både «godt og vondt» (Belsky et al., 2007). Det vil si at de samme barna som har en disposisjon for skjevutvikling i møte med belastninger i miljøet, også antas å ha størst potensielt positivt utbytte av et berikende miljø og/eller fravær av risiko (Belsky & Pluess, 2009). I så fall gir det mer mening å forstå en rekke sårbarhetsfaktorer som plastisitet- eller mottakelighetsfaktorer. Dette rammeverket reflekterer dermed et skift i hvordan å tenke på barn i risiko for skjevutvikling: fra sårbarhet til mottakelighet for miljøpåvirkninger.

Belsky og Pluess (2009) argumenterer for at det er evolusjonsmessig adaptivt at barn skiller seg fra hverandre i mottakelighet for miljøpåvirkninger, spesielt ovenfor ulike foreldrestiler. For våre forfedre var det usikkert hvilke foreldrestiler som medførte størst sannsynlighet for at barna ville vokse opp og spre slektens gener videre (Belsky & Pluess, 2009). For å maksimere sannsynligheten for at minst ett barn i en søskenflokk kan spre sine gener videre er det hensiktsmessig at barna skiller seg fra hverandre i mottakelighet for ulike foreldrestiler. Dette øker sannsynligheten for at de mottakelige barna utvikler seg på en adaptiv måte om foreldrene praktiserer en god foreldrestil, samtidig som de ikke-mottakelige barna er motstandsdyktige mot en eventuelt dårlig foreldrestil (Belsky & Pluess, 2009). De påvirkbare barna er da spesielt rustet for å spre slektens gener videre om foreldrene viser en

hensiktsmessig foreldrestil, mens de mindre påvirkbare barna fortsatt har relativt gode reproduksjonsforutsetninger om foreldrene viser en uhensiktsmessig foreldrestil.

Både diatese-stress modellen og hypotesen om differensiell mottakelighet kan fremstilles i en sterk og svak versjon (Belsky, Pluess, & Widaman, 2013). I den sterke versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet anses de ikke-mottakelige barna som fullstendig upåvirkbare av risiko i miljøet. I den svake versjonen gis det rom for at de ikke-mottakelige barna også er påvirkbare på godt og vondt, men i mindre grad enn de mottakelige barna. Prinsippet er det samme i diatese-stress modellen. I den sterke versjonen antas det at de ikke-sårbare barna overhodet ikke er sårbare for gitte belastninger i miljøet, mens det i den svake versjonen antas at disse barna også har en iboende sårbarhet, men i mindre grad enn de sårbare barna.

1.4.1 Temperament som mottakelighetsfaktor

Hypotesen om differensiell mottakelighet sier ikke spesifikt hvilke individuelle forskjeller som skaper variasjon i mottakelighet (Belsky & Pluess, 2009). Flere studier har imidlertid vist at barn med vanskelig temperament med mye negativ emosjonalitet ser ut til å være spesielt mottakelige for både risiko og beskyttelse i miljøet (Belsky & Pluess, 2009). Longitudinell forskning har vist at variasjon i foreldrestil og foreldrepraksis forklarer mer variasjon i en rekke psykososiale utviklingsutfall blant barn med vanskelig temperament enn blant barn med lett temperament (Belsky, Hsieh, & Crnic, 1998; Feldman, Greenbaum, & Yirmiya, 1999; Stright et al., 2008). Stright et al. (2008) har for eksempel vist at vanskelig temperament modererer sammenhengen mellom mødres foreldrestil og barns tilpasning i skolen på godt og vondt, som forventet under hypotesen om differensiell mottakelighet. Korrelasjonsstudier tyder også på at det er en sterkere sammenheng mellom mødres grad av disiplin og barns atferdsproblemer blant barn med vanskelig temperament, enn blant barn med lett temperament (van Zeijl et al., 2007). I en studie av Bradley og Corwyn (2008) viste barn ulik mottakelighet ovenfor foreldrestil avhengig av om barnets temperament var klassifisert som lett, middels, eller vanskelig. Dette kan tyde på at mottakelighet ikke nødvendigvis er kategorisk, men at det også kan forstås som en dimensjon der barn kjennetegnes av ulik grad av mottakelighet avhengig av en rekke mottakelighetsfaktorer.

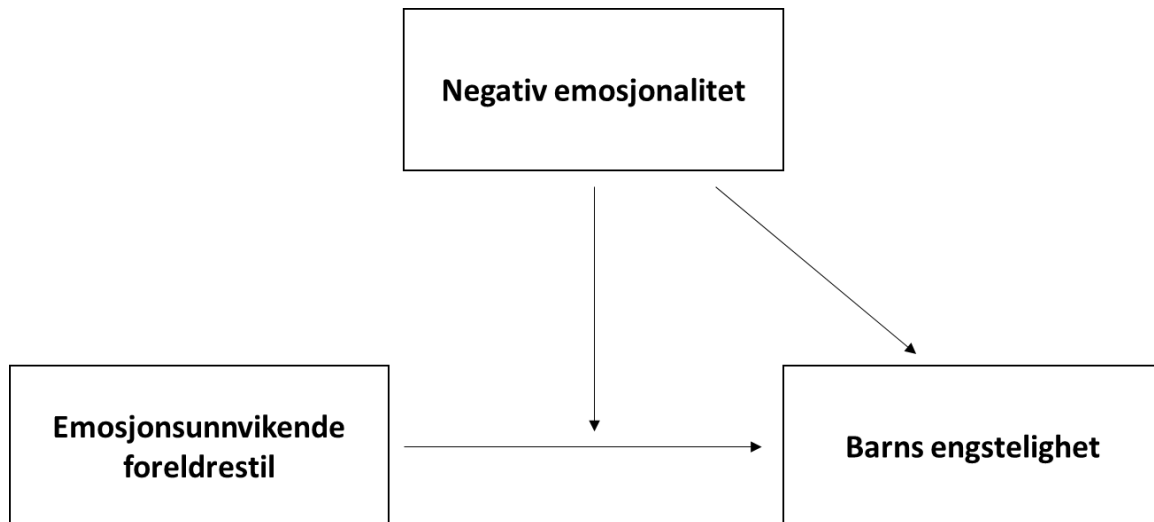
Det har blitt foreslått ulike forklaringer på hvorfor negativ emosjonalitet gjør barn mottakelige for risiko og beskyttelse i miljøet. Suomi (1997) foreslår at et intenst emosjonelt liv kan føre til usikkerhet, og at usikre barn i større grad er oppmerksomme mot, og lettere lar

seg påvirke av miljøet. Belsky (2013) foreslår at negativ emosjonalitet kan være en markør på et høysensitivt nervesystem, der opplevelser generelt gir sterkt utslag. Av dette følger det at barnet vil reagere negativt i møte med lite sensitive foreldre som ikke hjelper barnet med emosjonsregulering, og positivt i møte med sensitive og støttende foreldre.

1.5 Studiens mål og hypoteser

Det meste av temperamentsforskningen på differensiell mottakelighet har brukt eksternaliserende atferdsvansker som utfallsvariabel (Belsky & Pluess, 2009). Kun få studier har undersøkt hvorvidt temperament modererer sammenhengen mellom foreldrestil og internaliserende vansker (e.g. Kiff, Lengua, & Bush, 2011). Ingen tidligere studier på differensiell mottakelighet har brukt emosjonsunnvikende foreldrestil som uavhengig variabel og internaliserende vansker eller engstelighet som avhengig variabel. Det er dessuten gjennomført få studier på betydningen av emosjonsunnvikende foreldrestil for barns utvikling av angst og engstelighet.

Studien bygger på hypotesen om differensiell mottakelighet og Gottmans teori om emosjonssosialisering, og har som formål å undersøke (1) sammenhengen mellom temperamentstrekket negativ emosjonalitet og barns engstelighet, (2) sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet, og (3) hvorvidt negativ emosjonalitet modererer sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet på godt og vondt. Med andre ord undersøkes negativ emosjonalitet som en mottakelighetsfaktor, og det forventes at emosjonsunnvikende foreldrestil forklarer en andel av variasjonen i engstelighet hos barnet som samsvarer med grad av negativ emosjonalitet barnets temperament kjennetegnes av.



Figur 1. Konseptuell modell av den foreslåtte sammenhengen mellom variablene i studien. Både emosjonsunnvikende foreldrestil og negativ emosjonalitet antas å predikere barns engstelighet, og sammenhengen mellom foreldrestil og barns engstelighet antas å modereres på godt og vondt av barnets grad av negativ emosjonalitet.

På bakgrunn av studiens formål og eksisterende teori og empiri har studien følgende hypoteser:

1. Negativ emosjonalitet hos førskolebarn predikerer barnas grad av engstelighet. Det forventes å finne en positiv sammenheng mellom negativ emosjonalitet og engstelighet hos barna.
2. Emosjonsunnvikende foreldrestil predikerer engstelighet hos førskolebarn. Det forventes å finne en positiv sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barnas engstelighet.
3. Temperamentstrekket negativ emosjonalitet hos førskolebarn modererer sammenhengen mellom foreldrestil og barns engstelighet på «godt og vondt», som beskrevet i hypotesen om differensiell mottakelighet.

2. Metode

2.1 Forskningsdesign og prosedyre

Datamaterialet til studien er hentet fra den norske Tuning in to Kids studien (N-TIK). Dette er en randomisert kontrollert effektivitetsstudie, som har til hensikt å vurdere effekten av det australske foreldreveiledningsprogrammet «Tuning in to Kids» (TIK) i et norsk utvalg. Formålet med TIK er å styrke barns emosjonelle kompetanse, og forebygge psykiske vansker hos barn gjennom foreldrekurs i emosjonsveiledning (Havighurst et al., 2009). N-TIK er ledet av Evalill Bølstad Karevold, og gjennomføres ved Psykologisk Institutt ved Universitetet i Oslo.

N-TIK studien ble startet opp i 2016, og datainnsamlingen planlegges ferdigstilt i 2019. Anslagsvis 260 familier er hittil rekruttert fra følgende kommuner: Lørenskog, Bærum, Skedsmo, Fredrikstad, Ski, Nesodden og Oslo (bydel Grorud, Nordstrand, Østensjø, samt bydeler i nærområdet rundt RBUP i Nydalen). Deltagende foreldre ble tilfeldig tilordnet én av to betingelser: enten en intervensjonsgruppe, eller en venteliste-kontrollgruppe, som ble tilbudt intervensjon ved et senere tidspunkt. Også barnehagepedagoger i barnas respektive barnehager deltar i studien med å fylle ut spørreskjema om barnets fungering.

Foreldrenes og barnas fungering måles på tre ulike tidspunkt i N-TIK studien. I denne studien vil kun baselinedata som har blitt samlet inn før intervensjonen anvendes. Dette inkluderer mål på foreldrestil, barnets negative emosjonalitet, og barnets engstelighet, utfylt av både mødre og fedre. Studien er en korrelasjonsstudie, og har ikke som formål å trekke konklusjoner om årsakssammenhenger mellom de aktuelle variablene. Hensikten er heller å undersøke potensielle måter variablene kan være relatert til hverandre.

2.2 Rekruttering

Gjennom rekrutteringsprosessen i N-TIK har barnehager med barn i målgruppen blitt kontaktet over mail og telefon, og oppfordret til å videreformidle informasjon om studien til foreldre med barn som går siste året i barnehagen. Det ble også hengt opp plakater med informasjon om studien i barnehagene, og informasjon om studien ble distribuert på helsestasjoner i aktuelle kommuner. Både barnehager og helsestasjoner i urbane og mer landlige kommuner, og i strøk kjennetegnet av både høy og lav sosioøkonomisk status har blitt kontaktet. Dette ble gjort for å sikre et bredt og representativt utvalg. Interesserte foreldre

har videre tatt direkte kontakt med prosjektansvarlig, som har informert videre om studien. Utenom barnets alder og et krav om at barnets foreldre må kunne lese og snakke norsk ble det ikke benyttet noen eksklusjonskriterier for deltagelse i studien.

2.3 Utvalg

Studiens utvalg består av 260 barnehagebarn (128 gutter og 132 jenter) og 427 foreldre (182 fedre og 245 mødre). Barna var mellom 3 og 5 år ($M=4.5$, $SD=0.38$) når data ble samlet inn. 4 (1.5%) av barna er adopterte. Disse barna var mellom 1 og 4 måneder ($M=2.75$, $SD=1.5$) ved adopsjonstidspunktet.

Foreldrene var mellom 25 og 60 år ($M=38.2$, $SD=4.5$) når data ble samlet inn. 5 av foreldrene har ikke oppgitt fødselsdato. 350 (82%) av foreldrene er født i Norge, mens 59 (13.8%) er født utenfor Norge. Av disse er 35 født i Europa, 15 i Asia (hvorav 6 er født i Midtøsten), 4 i Nord-Amerika, 4 i Sør-Amerika, og 1 i Afrika. 18 (4.2%) av foreldrene har ikke oppgitt fødeland.

På spørsmål om utdanning oppgir 261 (61.1%) av foreldrene å ha fullført høgskole eller universitetsutdanning på mer enn 4 år, mens 131 (30.7%) har fullført høgskole eller universitetsutdanning på mindre enn 4 år som høyeste utdanning. 26 (6.1%) av foreldrene oppga atrium, gymnas, eller treårig videregående skole som høyeste fullførte utdanning, mens 8 (1.9%) har påbegynt videregående utdanning, men ikke fullført. 1 (0.2%) av foreldrene har fullført 9-årig grunnskole som høyeste utdanning. 384 (89.9%) av foreldrene var heltidsansatte (80-100% stilling) når data ble samlet inn. Av de resterende foreldrene var 18 (4,2%) deltidsansatte (stilling på mindre enn 80%), 7 (1.6%) hjemmeværende, 7 (1.6%) under utdanning, 6 (1.4%) uføretrygdede, og 5 (1.2%) arbeidssøkende. På spørsmål om økonomi svarer 164 (38.4%) av foreldrene at de klarer seg meget bra økonomisk, 220 (51.5%) at de klarer seg bra økonomisk, og 41 (9.6%) at de klarer seg økonomisk. Ingen av foreldrene oppgir at de klarer seg dårlig eller svært dårlig økonomisk. 2 (0.5%) foreldre har ikke svart på spørsmål om økonomi.

Ved datainnsamlingstidspunktet svarte 32 (7.5%) foreldre at de ikke bor sammen med barnets biologiske/adoptiv mor eller far. Av disse oppga 24 å være skilte/ugifte, 3 å være gift, 3 å være partnere med forskjellig bosted, og 2 å være enke/enkemann. 402 (94.1%) av foreldrene svarte at de bor sammen med barnet hele tiden, mens 20 (4.7%) bor sammen med barnet halvparten av tiden eller mindre. 5 (1.2%) foreldre har ikke svart på spørsmål om hvor mye de bor med barnet.

2.4 Måleinstrumenter

2.4.1 Parents Emotional Style Questionnaire (PESQ)

Parents Emotional Style Questionnaire (PESQ) er et spørreskjema med 21 ledd, som brukes til å måle foreldrestil i studien (Havighurst et al., 2009). PESQ er en videreutviklet utgave av måleinstrumentet «Maternal Emotional Styles Questionnaire» (MESQ) (Havighurst et al., 2009). MESQ er et spørreskjema som ble utviklet for å måle i hvor stor grad foreldre responderer på barns sinne og tristhet på en emosjonsveiledende eller emosjonsunnvikende måte (Lagacé-Séguin & Coplan, 2005). I PESQ er det i tillegg lagt til utsagn som måler på hvilken måte foreldre responderer på engstelighet og frykt hos barnet (Havighurst et al., 2009).

Alle utsagnene i PESQ rangeres på en Likert skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig). De 21 utsagnene utgjør til sammen to underskalaer, som måler henholdsvis emosjonsveiledende og emosjonsunnvikende foreldrestil. Det er kun skalaen som måler emosjonsunnvikende foreldrestil som brukes i denne studien. Denne skalaen består av 10 utsagn. Eksempler på utsagn fra skalaen er «jeg foretrekker at barnet mitt er glad fremfor veldig emosjonelt», og «barndommen er en lykkelig tid og ikke en tid for bekymringer». En høy skåre på skalaen indikerer høy grad av emosjonsunnvikning, og en lav skåre indikerer lav grad av emosjonsunnvikning. Spørreskjemaet er i sin helhet lagt ved i vedlegg 1.

Underskalaen som måler emosjonsunnvikende foreldrestil har i den engelske versjonen av PESQ vist tilfredsstillende reliabilitet ($\alpha = .83$) (Havighurst et al., 2009). PESQ har blitt oversatt til norsk i forbindelse med N-TIK studien. I dette datamaterialet er reliabiliteten estimert til $\alpha = .79$ for fedre og $\alpha = .82$ for mødre.

2.4.2 Preschool Anxiety Scale – Revised (PAS-R)

PAS-R er en revidert utgave av måleinstrumentet «Preschool Anxiety Scale» (PAS) (Edwards et al., 2010). PAS ble utviklet for å måle symptomer på separasjonsangst, sosial angst, bekymringsangst, tvangstanker og -handlinger, og fobier hos førskolebarn (Spence, Rapee, McDonald, & Ingram, 2001). PAS-R reflekterer en firefaktorstruktur, der symptomer på tvangstanker og -handlinger er fjernet på grunn av lav opplutning i originalstudien. Enkelte av utsagnene har også blitt endret. Dette ble gjort for å bedre reflektere spekteret av

engstelighet og angst blant førskolebarn, og for å skille tydeligere mellom bekymringsangst og separasjonsangst (Edwards et al., 2010).

PAS-R består av 28 påstander om barnet, som foreldrene rangerer på en Likert skala fra 1 (stemmer ikke) til 5 (stemmer veldig ofte). Disse 28 påstandene kan grupperes i fire underskalaer, som hver reflekterer en av faktorene spørreskjemaet måler. Eksempler på utsagn fra de ulike underskalaene er «blir stresset om du går fra ham/henne i barnehagen eller med en barnevakt» (separasjonsangst), «er redd for å møte eller snakke med nye mennesker» (sosial angst), «har vansker med å stoppe å bekymre seg» (bekymringsangst), og «er redd for insekter og/eller edderkopper» (spesifikke fobier). Basert på dette kan det beregnes en sumskåre for hver av de enkelte faktorene, der en høy skåre betyr høy grad av angstsymptomer eller engstelighet. Ved å summere barnets skårer på alle faktorene kan det beregnes en totalskåre, som sier noe om barnets sammenlagte grad av engstelighet. Selv om PAS-R ofte brukes klinisk for å indikere sannsynligheten for tilstedeværelsen av en angstlidelse hos barnet, kan spørreskjemaet i et normalt utvalg også brukes til å måle engstelighet og subkliniske angstsymptomet. Kun barnets totale angstsåre vil bli benyttet i denne studien, da hensikten er å si noe om barnets generelle engstelighet, og ikke symptomer på spesifikke angstlidelser eller -tilstander. Spørreskjemaet er lagt ved i vedlegg 2.

I en studie av Edwards et al. (2010) ble det funnet god reliabilitet for alle underskalaene i den engelske versjonen av PAS-R ($\alpha > .70$). Måleinstrumentet som helhet (total angstsåre) hadde svært god reliabilitet ($\alpha = .92$). I datamaterialet fra N-TIK studien er reliabiliteten estimert til $\alpha = .89$ for både mødre og fedre.

2.4.3 The EAS survey (EAS)

EAS er et spørreskjema utviklet av Buss og Plomin (1984) for å måle de tre temperamentstrekkene emosjonalitet, aktivitet, sosiabilitet, samt barnets sjenanse. Måleinstrumentet finnes i både selvrapportert voksenversjon og voksenrapportert barneverisjon (Mathiesen & Tambs, 1999; Naerde, Roysamb, & Tambs, 2004). I denne studien brukes kun underskalaen som måler barnets grad av negativ emosjonalitet i barneverisjonen av EAS.

Negativ emosjonalitet måles med fem utsagn om barnet, som alle skåres på en Likert skala fra 1 (ikke typisk) til 5 (veldig typisk). Eksempler på utsagn som måler negativ emosjonalitet er «barnet har lett for å reagere med sterke følelser», og «barnet viser sterke reaksjoner når det blir oppskaket». Jo høyere barnet skårer, jo høyere grad av negativ

emosjonalitet kan det antas preger barnets temperament. Spørreskjemaet er i sin helhet lagt ved i vedlegg 3.

Underskalaene i EAS har i flere studier vist tilfredsstillende reliabilitet ($\alpha > .60$), og den foreslåtte firefaktorstrukturen har blitt replisert (Boer & Westenberg, 1994; Bould, Joinson, Sterne, & Araya, 2013; Mathiesen & Tambs, 1999). Spørreskjemaet ble oversatt til norsk i en studie av Mathiesen og Tambs (1999). I denne studien ble også firefaktorstrukturen replisert, og det ble funnet tilfredsstillende reliabilitet for alle underskalaene hos barn i 4 årsalderen ($\alpha = .67$ for negativ emosjonalitet). I datamaterialet fra N-TIK studien er reliabiliteten for negativ emosjonalitet estimert til $\alpha = .80$ for mødre, og $\alpha = .83$ for fedre.

2.5 Håndtering av manglende data

For å bli inkludert i studien ble det anvendt et responskriterium på minst 50% besvarte spørsmål på alle måleinstrumentene. Dette tilsvarer minst 3 av 5 besvarte spørsmål på målet på negativ emosjonalitet i EAS, 5 av 10 besvarte spørsmål på målet på emosjonsunnvikende foreldrestil i PESQ, og 14 av 28 besvarte spørsmål på PAS-R. To av fedrene møtte ikke responskriteriet for PESQ, og ble dermed ekskludert fra studien. For hver av de resterende foreldrene ble det beregnet gjennomsnittsskåre på de ulike måleinstrumentene. Dette ble gjort for å kunne sammenligne skårene til både foreldre som har svart på hele og deler av spørreskjemaene.

To av barna i studien hadde to mødre, og i hver av disse tilfellene ble en av mødrene ekskludert fra studien. Dette ble gjort for å hindre at disse barna dukket opp to ganger i samme analyse. Ingen ekstremskåre ble ekskludert fra studien, da ekskludering av disse hadde minimal innflytelse på gjennomsnittsskårene til de ulike variablene.

2.6 Forskningsetikk

N-TIK er vurdert og godkjent av både den interne etikk-komiteen ved Psykologisk Institutt ved Universitetet i Oslo (referanse: 1471656), og Norsk senter for forskningsdata (NSD; prosjektnummer: 51496). Studien ble først vurdert av Regionale Komiteer for Medisinsk og Helsefaglig Forskningsetikk (REK). Komiteen konkluderte med at N-TIK falt utenfor REK sitt mandat, da studien undersøker emosjonell kompetanse i et normalutvalg, ikke helse og psykopatologi (REK:2016/1714).

Alle deltagende foreldre har skrevet under på et samtykkeskjema, der de samtykker til både egen og barnets deltagelse i N-TIK. All data i studien er koblet opp til ikke-identifiserbare ID-nummer, og analysert på gruppenivå. Dette sikrer at deltagernes konfidensialitet opprettholdes. Bearbeiding av data ble gjennomført i Tjenester for Sensitive Data (TSD), som er Universitetet i Oslo sin digitale plattform for behandling og lagring av sensitive forskningsdata.

2.7 Dataanalyse

Statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics 25 ble brukt til dataanalyse. Først ble deskriptiv statistikk beregnet for å si noe om sentraltendens, spredning, og distribusjon av data i utvalget. Etter dette ble Pearsons produkt-moment korrelasjoner (pearson r) brukt til å undersøke sammenhengen mellom variablene i studien.

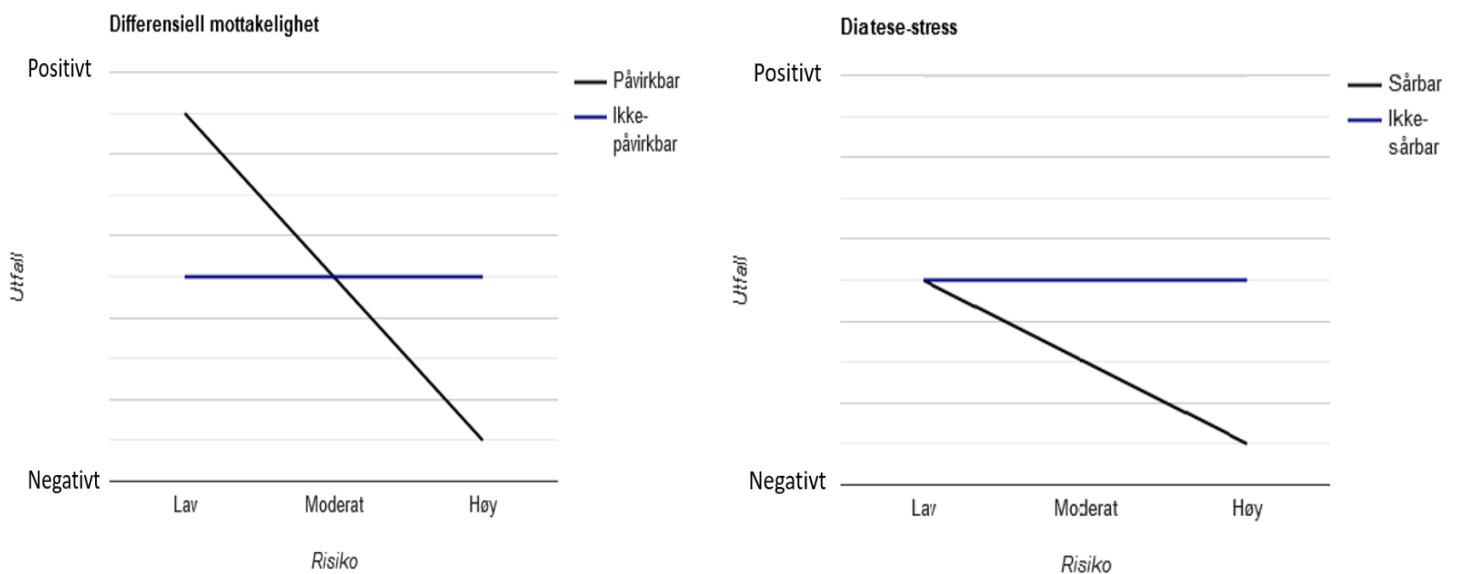
Multipel regresjonsanalyse ble så gjennomført for å undersøke (1) hovedeffekten av henholdsvis emosjonsunnvikende foreldrestil og barnets grad av negativ emosjonalitet på barnets engstelighet (modell 1), og (2) interaksjonseffekten mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barnets grad av negativ emosjonalitet (modell 2). Gitt at denne interaksjonen er signifikant anvender de fleste studier eksplorerende analyser for å undersøke hvorvidt formen på interaksjonen er i overensstemmelse med hypotesen om differensiell mottakelighet eller diatase-stress modellen (Belsky et al., 2013). Det er to begrensninger med en slik fremgangsmåte (Belsky et al., 2013). For det første gir gjentatte eksplorerende analyser fremgangsmåten mindre statistisk styrke, og for det andre er det ikke mulig å direkte teste konkurrerende hypoteser mot hverandre statistisk på denne måten.

På bakgrunn av dette ble det i tillegg gjennomført en reparametrisert multipel regresjonsanalyse, som gjør det mulig å direkte teste hypotesen om differensiell mottakelighet og diatase-stress modellen mot hverandre statistisk (Belsky et al., 2013; Widaman et al., 2012). En standard multipel regresjonsmodell med en lineær * lineær interaksjon kan formuleres på følgende måte:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3(X_1 \cdot X_2) + E \quad (1)$$

Her er Y den avhengige variabelen (grad av engstelighet), B_0 er skjæringspunktet, X_1 er uavhengig variabel 1 (emosjonsunnvikende foreldrestil), X_2 er uavhengig variabel 2 (grad av negativ emosjonalitet), B_1 og B_2 er regresjonskoeffisienten til henholdsvis X_1 og X_2 , B_3 er regresjonskoeffisienten til interaksjonsleddet ($X_1 * X_2$), og E er et stokastisk feilledd.

Et fellestrekk ved alle former for multipl linear regresjon er at de predikerte verdiene fra ulike regresjonsligninger tilpasset ulike verdier av X_2 vil konvergere til et enkelt krysningspunkt (C) på X_1 (Widaman et al., 2012). Som illustrert i figur 2 kan plasseringen av C gi viktig informasjon om hvorvidt interaksjonen er mest konsistent med hypotesen om differensiell mottakelighet eller diatese-stress modellen (Widaman et al., 2012). Om C befinner seg ved maksimum- eller minimumsverdien til X_1 eller utenfor, er interaksjonen mest konsistent med diatese-stress modellen. I så fall gir det mest mening å forstå barna med en gitt risikodisposisjon (for eksempel høy grad av negativ emosjonalitet) som sårbare, siden de aldri viser bedre utfall enn barna uten denne risikodisposisjonen over hele spekteret av risiko i miljøet (for eksempel emosjonsunnvikende foreldrestil). Om C befinner seg innenfor den observerte rekkevidden av verdier på X_1 er interaksjonen mest konsistent med hypotesen om differensiell mottakelighet. Da gir det mest mening å forstå barna med den antatte risikodisposisjonen som mottakelige, siden de viser bedre utfall enn barna uten denne disposisjonen gitt fravær av betydelig risiko i miljøet.



Figur 2. Grafisk fremstilling av en forventet interaksjon under henholdsvis hypotesen om differensiell mottakelighet (krysningspunkt innenfor rekkevidden av skårer på X_1) og diatese-stress modellen (krysningspunkt ved maksimum/minimum-verdien på X_1 eller utenfor). Begge fremstillingene er i tråd med den sterke versjonen av hvert rammeverk.

Den reparametriserte regresjonsmodellen kan formuleres på følgende måte (Widaman et al., 2012):

$$Y = A_0 + B_1(X_1 - C) + B_3((X_1 - C) \cdot X_2) + E \quad (2)$$

En av hovedforskjellene på standard multippel regresjonsanalyse og den reparametriserte regresjonsmodellen er at C er inkludert som en parameter som kan estimeres i modellen, med tilhørende standardfeil. Dette gjør det mulig å beregne et konfidensintervall for C , der det anslås innenfor hvilken rekkevidde C befinner seg i populasjonen (Belsky et al., 2013). Da kan det undersøkes hvorvidt estimatet av C , og dets konfidensintervall, befinner seg innenfor eller utenfor rekkevidden av verdier på X_1 . Dette gir verdifull informasjon om hvorvidt en eventuell interaksjon er mest konsistent med hypotesen om differensiell mottakelighet eller diatase-stress modellen. A_0 er den forventede verdien på Y når $X_1 = C$. Dette er skjæringspunktet i ligning 2, siden alle prediktorene i modellen er lik null når $X_1 = C$. X_1 i ligning 1 er i ligning 2 erstattet med $X_1 - C$, da modellen er sentrert til C . B_2 er inkludert i modellen gjennom ligningen for å beregne C og A_0 , men er ikke en parameter som estimeres eksplisitt (se Widaman et al., 2012 for detaljer om beregning av C og A_0). B_1 og B_3 tolkes på samme måte i ligning 1 og ligning 2.

I henhold til en fremgangsmåte beskrevet av Belsky et al. (2013) ble de fire parameterne i ligning 2 systematisk variert for å teste hvor god tilpasning den sterke og den svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet og diatase-stress modellen har til data. Syntaxfilen for å gjennomføre denne analysen i SPSS (inkludert regresjonsligningene for alle modellene) er lagt ved i vedlegg 4. Først ble C beregnet i utvalget, og dette utvalgsestimatet ble brukt til å sentrere modellene. Den sterke versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet (modell 3a) ble testet gjennom å begrense B_1 (effekten av foreldrestil når negativ emosjonalitet = 0) til 0, og sentrere modellen til C . På denne måten begrenses C til å falle innenfor rekkevidden av verdier på X_1 , og effekten av foreldrestil på de antatt ikke-mottakelige barna begrenses til 0. Den svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet (modell 3b) ble testet på tilsvarende måte, men B_1 ble tillatt å ta andre verdier enn 0. Dette tillater også de antatt ikke-påvirkbare barna å variere i grad av engstelighet.

Den sterke versjonen av diatase-stress modellen (modell 3c) ble testet gjennom å begrense effekten av B_1 til 0, og begrense C til minimumsverdien på X_1 . Dette låser plasseringen av C til den laveste observerte graden av risiko i utvalget. Den svake versjonen av diatase-stress modellen ble testet på tilsvarende måte, men B_1 ble som i den svake

versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet tillat å ta andre verdier enn 0. B_3 (effekten av foreldrestil under økende grad av negativ emosjonalitet) ble tillat å variere fritt i alle modellene.

Oppsummert ble den reparametriserte regresjonsmodellen systematisk variert gjennom å (1) endre plasseringen av C for å tvinge regresjonsmodellen til å samsvare med enten hypotesen om differensiell mottakelighet eller diatese-stress modellen; og (2) fjerne og inkludere B_1 som parameter for å tvinge modellen til å samsvare med enten den sterke eller svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet og diatese-stress modellen.

Til sist ble det gjennomført F-tester for å undersøke modellenes tilpasning til data. Først ble alle modellenes grad av forklart varians testet individuelt. Flere av modellene er nøstet i hverandre, som vil si at det eneste som skiller de er antall estimerte parametere (Widaman, 1985). Modell 1 er for eksempel nøstet i modell 2, siden det eneste som skiller modellene er inkluderingen av interaksjonsleddet i modell 2. Disse modellene ble testet mot hverandre, for å undersøke hvorvidt tilføringen eller fjerningen av parametere førte til ulik tilpasning til data. Alle de reparametriserte modellene er nøstet i modell 3b (den svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet), og alle modellene ble sammenlignet med denne modellen. Modell 3c (den sterke versjonen av diatese-stress modellen) er nøstet i alle modellene, og alle modellene ble også sammenlignet med denne modellen. Av de reparametriserte modellene er det bare modell 3a og modell 3d som ikke kan sammenlignes statistisk, siden de inneholder samme antall estimerte parametere (Belsky et al., 2013). Modellen med høyest R^2 ble i dette tilfellet vurdert som modellen med best tilpasning til data.

Om ikke annet er oppgitt er alle rapporterte tester tohalede, med $\alpha = .05$. Alle analyser med unntak av beregning av pearsons r er gjort separat på mødrerapporterte og fedrerapporterte data. I regresjonsanalysene er deltageres skårer transformert til Z-skårer, for å gjøre det enklere å sammenligne og tolke data (Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2007).

3. Resultater

3.1 Deskriptiv statistikk

Tabell 1.

Gjennomsnitt, standardavvik og fordeling for variablene i studien

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Skjevhet</i>	<i>Kurtose</i>
Mødre					
PESQ: <i>emosjonsunnvikende foreldrestil</i>	245	3.46	.65	-1.54	.068
EAS: <i>negativ emosjonalitet</i>	245	3.12	.77	.096	-1.12
PAS-R: <i>Total engstelighet</i>	245	2.13	.52	1.63	-.68
Fedre					
PESQ: <i>Emosjonsunnvikende foreldrestil</i>	182	3.75	.55	-2.65	1.74
EAS: <i>Negativ emosjonalitet</i>	182	3.15	.78	.400	-.335
PAS-R: <i>Total engstelighet</i>	182	2.10	.49	2.46	.410

Note. PESQ = Parents Emotional Style Questionnaire; EAS = EAS survey; PAS-R = Preschool Anxiety Scale – Revised. På alle skalaene er det mulig å skåre fra 1-5.

Skårene på kurtose og skjevhet ble delt på deres tilhørende standardfeil, og er oppgitt som Z-skårer.

Tabell 1 viser at mødrene og fedrene i utvalget i gjennomsnitt rangerer barna sine nokså likt på mål på engstelighet og negativ emosjonalitet, men at fedre tenderer til å være noe mer emosjonsunnvikende enn mødre. Sammenlignet med norske normdata på negativ emosjonalitet i EAS hos førskolebarn ($M = 2.86$, $SD = .61$) skårer barna i dette utvalget i gjennomsnitt noe høyere, men fortsatt innenfor ± 1 standardavvik (Mathiesen & Tambs, 1999). Tilsvarende normdata for gjennomsnittsskårer er ikke tilgjengelig for PAS-R, men barna i utvalget skårer i gjennomsnitt noe i underkant av skalaens midtpunkt.

Gitt størrelsen på utvalget anbefaler Field (2009) en øvre grense på en Z-skåre på ± 3.29 ($\alpha = .001$) for fastslå hvorvidt en distribusjon av skårer har en skjevhet eller kurtose som er signifikant forskjellig fra null. Alle målene på kurtose og skjevhet i denne studien er innenfor dette kriteriet. Dette er statistisk grunnlag for å anta at distribusjonene av variablene i studien er tilnærmet normalfordelte, eller kun i mindre grad skjeve eller spisse/flate (Field, 2009).

3.2 Korrelasjonsanalyse

Tabell 2.

Bivariat korrelasjonsmatrise for variablene i studien

	1	2	3	4	5	6
1: PESQ: Emosjonsunnvikende foreldrestil (mor)	-					
2: EAS: Barnets negative emosjonalitet (mor)	.049	-				
3: PAS-R: Barnets engstelighet (mor)	-.104	.429**	-			
4: PESQ: Emosjonsunnvikende foreldrestil (far)	.100	-.119	-.127	-		
5: EAS: Barnets negative emosjonalitet (far)	-.023	.516**	.166*	-.010	-	
6: PAS-R: Barnets engstelighet (far)	-.011	.214**	.389**	-.088	.376**	-

Note. Mødrerapportert data er markert med (mor), og fedrerapportert data er markert med (far).

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

Som vist i tabell 2 har barnets grad av negativ emosjonalitet en signifikant moderat til høy positiv korrelasjon med barnets engstelighet i både mødrerapporterte data ($r(245) = .429$, $p = <.000$) og fedrerapporterte data ($r(182) = .376$, $p = <.000$). Dette tyder på at jo høyere grad av negativ emosjonalitet barnets temperament kjennetegnes av, jo mer engstelig kan det forventes at barnet er. Det er ingen signifikante korrelasjoner mellom mødres eller fedres emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet, men korrelasjonene tenderer til å være negative.

Det er en signifikant høy positiv korrelasjon mellom mødre og fedre sin rangering av barns temperament ($r(167) = .516$, $p = <.000$), og en moderat positiv korrelasjon mellom mødre og fedre sin rangering av barns engstelighet ($r(167) = .389$, $p = <.000$). Dette tyder på at mødre og fedre er relativt enige i sin rangering på begge disse målene. Størrelsen på korrelasjonene er vurdert etter Cohen (1988) sine kriterier.

3.3 Regresjonsanalyser

For å undersøke modell 1, 2, og 3 a-d ble det gjennomført standard multippel regresjonsanalyse med og uten interaksjonsledd, og ulike parametriseringer av den reparametriserte regresjonsanalysen. Analysene ble gjort separat på mødre- og fedrerapporterte data. Resultatene er oppsummert i tabell 3 for mødrerapporterte data, og tabell 4 for fedrerapporterte data. Den reparametriserte regresjonsanalysen bygger på de samme forutsetningene som standard multippel regresjonsanalyse (Widaman et al., 2012), og preliminare analyser viste at data ikke bryter noen av disse forutsetningene. Alle estimerte parametere i regresjonsligningene er oppgitt som Z-skårer.

3.3.1 Mødrerapporterte data

Tabell 3.

Standard og reparametrisert regresjonsanalyse for mødrerapporterte data

Standard regresjonsanalyse			Reparametrisert regresjonsanalyse				
Parameter	Hovedeffekt: Modell 1	Hovedeffekt og interaksjon: Modell 2.	Parameter	Differensiell mottakelighet ^a		Diatese-stress	
				Sterk: Modell 3a	Svak: Modell 3b	Sterk: Modell 3c	Svak: Modell 3d
B ₀	-.014 (.057)	-.014 (.057)	A ₀ [KI]	-	-	-0.19 (.058) [-.133, .095]	.341 (.207) [-.067, .750]
B ₁	-.124 (.057)	-.123 (.058)	B ₁ [KI]	-	-	0 (-) ^b [-]	-.104 (.057) [-.217, .009]
B ₂	.433 (.057)	.432 (.058)	C [KI]	-	-	-3.46 (-) ^b [-]	-3.46 (-) ^b [-]
B ₃	-	.009 (.055)	B ₃ [KI]	-	-	.113 (.016) [.082, .144]	.113 (.016) [.083, .144]
R ²	.200	.200	R ²	-	-	.176	.187
F	30.16	20.03	F	-	-	52.10	27.94
df	2	3	df	-	-	1	2
p	<.000	<.000	p	-	-	<.000	<.000
F vs. 1	-	.02	F vs. 3c	-	-	-	3.266
df	-	1	df	-	-	-	1
p	-	.865	p	-	-	-	.071

Note. Alle estimerte parameterverdier er oppgitt som Z-skårer, med standardfeil i parentes, og konfidensintervall i klammer. Signifikante parameterestimater er uthevede.

F vs. 1 står for en F-test av forskjellen i R² mellom modell 1 og modell 2. F vs. 3c står for en F-test av forskjellen i R² mellom modell 3c og 3d.

^a Estimerte parametere for modell 3a og 3b er lagt ved i vedlegg 5.

^b Parametere er begrenset til rapporterte verdier, standardfeil og konfidensintervall er ikke estimerbare.

Som vist i tabell 3 har den multiple regresjonsanalysen uten interaksjonsledd (modell 1) en kollektiv signifikant effekt på barnas engstelighet ($F(2,242) = 30.16, p < .000$), $R^2 = .200$. Analyser av de individuelle prediktorene viser at både negativ emosjonalitet ($\beta = .433, p < .000$) og emosjonsunnvikende foreldrestil ($\beta = -.124, p = .030$) er signifikante prediktorer i modellen. Inkluderingen av interaksjonsleddet mellom negativ emosjonalitet og emosjonsunnvikende foreldrestil i modellen (modell 2) førte til en ikke-signifikant økning i R^2 ($\Delta R^2 = 0$). Interaksjonsleddet er følgelig heller ikke en signifikant prediktor i modellen ($p = .867$). Et signifikant interaksjonsledd i denne analysen er imidlertid ikke en forutsetning for å gjennomføre den reparametriserte regresjonsanalysen (Belsky & Widaman, 2018).

Videre ble dermed de ulike versjonene av den reparametriserte regresjonsanalysen som gjenspeiler henholdsvis den sterke og svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet (modell 3a og 3b), og den sterke og svake versjonen av diatese-stress modellen (modell 3c og 3d) tilpasset data. Utvalgsestimatet for C falt svært langt på utsiden av skårer på X_1 ($C = -46.37$). Hypotesen om differensiell mottakelighet forutsetter at C befinner seg innenfor rekkevidden av skårer på X_1 . Selv om utvalgsestimatet for C ikke direkte sier noe om plasseringen av C i populasjonen, ble det allikevel vurdert som for ekstremt til at det gir teoretisk mening å teste hypotesen om differensiell mottakelighet for mødre i dette utvalget. Kun de estimerte parameterne for diatese-stress modellen er inkludert i denne analysen (estimerte parametere for differensiell mottakelighet er lagt ved i vedlegg 5).

Både modell 3c, som gjenspeiler den sterke versjonen av diatese-stress modellen, og modell 3d, som gjenspeiler den svake versjonen av diatese stress modellen, forklarer en signifikant andel av variasjonen i barns engstelighet, $R^2 = .176, p < .000$ for modell 3c, og $R^2 = .187, p < .000$ for modell 3d. Forskjellen i forklart varians mellom modellene er imidlertid ikke signifikant ($F(1, 243) = 3.266, p = .071$). Dermed er det ikke grunnlag for å beholde den mer parametriserte modell 3d over den mer parsimoniske modell 3c. Av de fire reparametriserte modellene viser modell 3c, den sterke versjonen av diatese-stress modellen, best tilpasning til data.

Modellen begrenses imidlertid av at C ikke har en estimerbar standardfeil, som er spesielt relevant å ta stilling til gitt det høye estimatet av C i utvalget. Som vist i modell 1 har emosjonsunnvikende foreldrestil dessuten en negativ sammenheng med engstelighet. Dette utgjør et paradoks for den foreslåtte diatese-stress sammenhengen, der emosjonsunnvikende foreldrestil forstås som en risikofaktor, ikke en beskyttelsesfaktor. Til sist er regresjonskoeffisienten for interaksjonsleddet i modell 2 svært lav ($\beta = .009, p = .865$), og

modell 1 (hovedeffekter uten interaksjonsledd) forklarer en høyere andel av variasjonen i engstelighet ($R^2 = .200$) enn modell 3c. Av alle de foreslåtte modellene viser dermed modell 1 best tilpasning til data. Dette betyr i så fall at både mødres emosjonsunnvikende foreldrestil og barnets negative emosjonalitet har en hovedeffekt på barns engstelighet, og at barnets negative emosjonalitet ikke modererer sammenhengen mellom mødres foreldrestil og barnas engstelighet i dette utvalget.

3.3.2 Fedrerapporterte data

Tabell 4.

Standard og reparametrisert regresjonsanalyse for fedrerapporterte data

Standard regresjonsanalyse			Reparametrisert regresjonsanalyse				
Parameter	Hovedeffekt: Modell 1	Hovedeffekt og interaksjon: Modell 2.	Parameter	Differensiell mottakelighet		Diatese-stress	
				Sterk: Modell 3a	Svak: Modell 3b	Sterk: Modell 3c	Svak: Modell 3d
B ₀	-.001 (.069)	-.002 (.069)	A ₀ [KI]	-.002 (.069) [-.138, .134]	-.261 (.298) [-.849, .328]	.000 (.070) [-.002, -.002]	.302 (.245) [-.181, .785]
B ₁	-.085 (.069)	-.077 (.069)	B ₁ [KI]	0 (-) ^a	-.077 (.069) [-.214, .059]	0 (-) ^a [-]	-.091 (.071) [-.230, .048]
B ₂	.375 (.069)	.390 (.069)	C [KI]	-.126 (1.93) [-3.93, 3.68]	.009 (2.10) [-4.14, 4.16]	-3.32 (-) ^a [-]	-3.32 (-) ^a [-]
B ₃	-	-.117 (.073)	B ₃ [KI]	-.122 (.073) [-.266, .022]	-.117 (.073) [-.261, 0.28]	.093 (.020) [.054, .132]	.093 (.020) [.055, .132]
R ²	.148	.160	R ²	.155	.160	.111	.119
F	15.60	11.34	F	16.36	11.34	22.38	12.06
df	2	3	df	2	3	1	2
p	<.000	<.000	p	<.000	<.000	<.000	<.000
F vs. 1	-	2.536	F vs. 3b	1.25	-	5.28	8.83
df	-	1	df	1	-	2	1
p	-	0.112	p	0.265	-	.006	.003
			F vs. 3c	9.30	-	-	1.66
			df	1	-	-	1
			p	.002	-	-	.199

Note. Alle estimerte parameterverdier er oppgitt som Z-skårer, med standardfeil i parentes, og konfidensintervall i klammer. Signifikante parameterestimater er uthevede.

F vs. 1 står for en F-test av forskjellen i R² mellom modell 1 og modell 2. F vs. 3b står for en F-test av forskjellen i R² mellom modell 3b og gitte modeller. F vs. 3c står for en F-test av forskjellen i R² mellom modell 3c og gitte modeller.

^a Parametere er begrenset til rapporterte verdier, standardfeil og konfidensintervall er ikke estimerbare.

Som vist i tabell 4 har den multiple regresjonsanalysen uten interaksjonsledd (modell 1) en kollektiv signifikant effekt på barnas engstelighet ($F(2,179) = 15.60, p < .000$), $R^2 = .148$. Analyser av de individuelle prediktorene viser at negativ emosjonalitet ($\beta = .375, p = < .000$) er en signifikant prediktor av barnas engstelighet i modellen. Fedres emosjonsunnvikende foreldrestil er ikke en signifikant prediktor av barnas engstelighet i dette utvalget. Å inkludere interaksjonsleddet mellom negativ emosjonalitet og emosjonsunnvikende foreldrestil i modellen (modell 2) førte til en ikke-signifikant økning i R^2 ($\Delta R^2 = 0.012$). Interaksjonsleddet er dermed heller ikke en signifikant prediktor i modellen ($p = .113$).

Videre ble de fire ulike reparametriserte regresjonsmodellene tilpasset data. Både modell 3a, som gjenspeiler den sterke versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet, og modell 3b, som gjenspeiler den svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet, forklarer en signifikant andel av variasjonen i barns engstelighet, $R_2 = .155, p < .000$ for modell 3a, og $R_2 = .160, p < .000$ for modell 3b. Forskjellen i forklart varians mellom modellene er ikke signifikant ($F(1, 178) = 1.25, p = .265$), som gir statistisk grunnlag for å avvise den mer parametriserte modell 3b til fordel for den mer parsimoniske modell 3a. Modell 3a forklarer videre en høyere andel av variasjon i barns engstelighet enn modell 3c, som gjenspeiler den sterke versjonen av diatese stress modellen ($\Delta R^2 = .044$). Denne forskjellen i forklart varians er signifikant ($F(1, 179) = 9.30, p = .002$), som er statistisk grunnlag for å beholde modell 3a over modell 3c. Modell 3a og modell 3d, som representerer den svake versjonen av diatese-stress modellen, har likt antall estimerte parametere, og kan ikke sammenlignes statistisk. Modell 3a forklarer allikevel en høyere andel av variasjonen i barns engstelighet. Til sammen utgjør dette statistisk grunnlag for at modell 3a, den sterke versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet, viser best tilpasning til data i dette utvalget.

Det estimerte krysningspunktet for modell 3a faller innenfor rekkevidden av verdier på $X_1, \hat{C} = -.126$ ($SE = 1.93$), som er forventet under hypotesen om differensiell mottakelighet. Konfidensintervallet til krysningspunktet er imidlertid større enn rekkevidden av verdier på $X_1, 95\% \text{ KI til } \hat{C}[-3.93, 3.68]$. Selv om en eventuell interaksjon skulle være konsistent med hypotesen om differensiell mottakelighet i utvalget, kan det på grunn av dette ikke utelukkes at interaksjonen eventuelt har en annen form i populasjonen (Widaman et al., 2012). Samtidig er ingen av de individuelle parameterne i modellen signifikante. Det er dermed usikkert hvorvidt negativ emosjonalitet i det hele tatt modererer sammenhengen mellom

emosjonsunnvikende foreldrestil og barnas engstelighet i utvalget. Denne usikkerheten styrkes av at interaksjonsleddet i modell 2 heller ikke er signifikant. Funnene er svært usikre, og det konkluderes dermed med at det heller ikke er funnet signifikant støtte for hypotesen om differensiell mottakelighet i fedrerapporterte data.

4. Diskusjon

4.1 Hovedfunn

Formålet med denne studien har vært å undersøke sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og førskolebarns engstelighet, og eventuelt på hvilken måte barns grad av negativ emosjonalitet påvirker denne sammenhengen. I tråd med studiens hypoteser er negativ emosjonalitet en signifikant prediktor av barns engstelighet i både mødrerapporterte og fedrerapporterte data. Det ble forventet å finne en tilsvarende sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Blant fedre ble det ikke funnet noen sammenheng mellom variablene, mens det blant mødre ble funnet en signifikant negativ sammenheng. Retningen på sammenhengen er motsatt av forventet, og tyder på at jo mer emosjonsunnvikende foreldrestil mødre praktiserer, jo mindre engstelig kan det forventes at barna er.

I verken den vanlige eller den reparametriserte regresjonsanalysen ble det funnet signifikant støtte for at negativ emosjonalitet påvirker sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Både hypotesen om differensiell mottakelighet og diatese-stress modellen forutsetter tilstedeværelsen av en slik interaksjon, og det ble dermed ikke funnet støtte for noen av modellene. Dette betyr at den påviste effekten av mødres emosjonsunnvikende foreldrestil på barns engstelighet er uavhengig av hvor stor grad av negativ emosjonalitet barnas temperament kjennetegnes av.

I det følgende vil funnene enkeltvis bli diskutert i nærmere detalj, og studiens implikasjoner og styrker og begrensninger vil bli gjennomgått. Underveis vil det også gis forslag til fremtidig forskning.

4.2 Sammenhengen mellom negativ emosjonalitet og engstelighet

I studien ble det forventet å finne en positiv sammenheng mellom førskolebarns grad av negativ emosjonalitet og engstelighet. Dette ble det funnet støtte for i regresjonsanalysen og korrelasjonsanalysen i både mødrerapporterte og fedrerapporterte data. Funnene tyder på at jo mer negativ emosjonalitet som kjennetegner et barn sitt temperament, jo mer engstelig kan det forventes at barnet er. Dette er i tråd med tidligere forskning som viser at negativ emosjonalitet kan være en risikofaktor for engstelighet og angst, og internaliserende vansker

generelt hos barn i førskolealderen (Crawford, Schrock, & Woodruff-Borden, 2011; Eisenberg et al., 2001; Eisenberg et al., 2005).

I en longitudinell studie av sammenhengen mellom temperament og personlighet har Hagekull og Bohlin (1998) vist at førskolebarns negative emosjonalitet predikerer grad av nevroetisisme senere i livet. Både Buss og Plomin (1984) og Rothbart et al. (2000) forstår temperament som et viktig bidrag til den voksne personligheten, og negativ emosjonalitet kan da potensielt tolkes som en barndomsversjon av personlighetstrekket nevroetisisme. Nevroetisisme er en betydelig prediktor for engstelighet og angstlidelser (Jylhä & Isometsä, 2006; Muris, de Jong, & Engelen, 2004), og da gir det intuitivt mening at den samme sammenhengen ble funnet mellom negativ emosjonalitet og engstelighet i denne studien.

Denne forståelsesmodellen forutsetter at barnet har en iboende disposisjon for engstelighet. Dette kan virke motstridende med hypotesen om differensiell mottakelighet, der hovedpoenget er at barn er mottakelige for miljøpåvirkninger, ikke utelukkende sårbare. Risiko er imidlertid ikke det samme som sårbarhet, og det er mulig at negativ emosjonalitet kan opptre som en risikofaktor uten at det forutsetter at barnet har en iboende sårbarhet for engstelighet. Barns temperament påvirker ikke bare psykososial fungering på en direkte måte, men også indirekte gjennom en evokativ innflytelse på hvilke miljøforhold barnet utsettes for (Bates & Pettit, 2007; Laukkanen et al., 2014). Følgelig fører ikke nødvendigvis negativ emosjonalitet i seg selv til skjevutvikling, da sammenhengen også kan medieres av risiko i miljøet. En studie av Paulussen-Hoogeboom, Stams, Hermanns, Peetsma, og van den Wittenboer (2008) viser for eksempel at foreldrestil delvis medierer sammenhengen mellom negativ emosjonalitet og atferdsproblemer hos tre år gamle barn. Barnets negative emosjonalitet opptrer her som en risiko gjennom å påvirke hvilken foreldrestil barnet utsettes for. Laukkanen et al. (2014) har videre vist at høy grad av negativ emosjonalitet hos barnet kan bidra til overkontrollerende foreldre, og dette har i seg selv blitt identifisert som en risikofaktor for engstelighet hos barn og unge (Borelli, Margolin, & Rasmussen, 2015). En slik årsakssammenheng forutsetter ikke at barnet har en iboende disposisjon for engstelighet, selv om barnet allikevel er i risiko for å utvikle angstrelaterte vansker.

Studien støtter opp under hypotesen om at det er en sammenheng mellom barns grad av negativ emosjonalitet og engstelighet. Det er imidlertid en korrelasjonsstudie, og det kreves mer forskning for å si noe om hvilke kausale mekanismer som ligger bak denne sammenhengen.

4.3 Sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og engstelighet

Det ble forventet å finne en positiv sammenheng mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Jo mer emosjonsunnvikende foreldrene er, jo mer engstelig ble det altså forventet at barna ville være. Blant fedre ble det ikke funnet en sammenheng mellom disse variablene, mens det blant mødre ble funnet en signifikant negativ sammenheng. Det vil si at jo mer emosjonsunnvikende mødre er, jo mindre engstelig kan det forventes at barna er. Dette er motsatt av det som ble forventet å finne, og overraskende gitt tidligere forskning der det har blitt funnet en sammenheng mellom foreldres unngåelse av å snakke med barnet om emosjoner, og vansker med emosjonsregulering og emosjonsforståelse hos barnet (e.g. Denham et al., 1997; Gottman et al., 1996; Lunkenheimer et al., 2007). En grunn til at det kun ble funnet en signifikant sammenheng blant mødre, kan være at mødre i gjennomsnitt tilbringer mer tid med barnet (Gauthier, Smeeding, & Furstenberg Jr, 2004), og at barnet da påvirkes mer av mødres emosjonssosialisering enn fedres.

Foreldres emosjonssosialisering er ikke låst til en foreldrestil, og foreldre kan tre inn og ut av ulike foreldrestiler avhengig av kontekst (Gottman et al., 1996; Steinberg & Darling, 2017). En mor som generelt møter emosjonelle utbrudd hos barnet på en emosjonsunnvikende måte kan for eksempel også være emosjonsveiledende når situasjonen krever dette. I henhold til Gottman og DeClaire (1997) er det heller ikke alle situasjoner der det er hensiktsmessig med en emosjonsveiledende tilnærming til vanskelige emosjoner hos barnet. For eksempel anbefales det ikke å inngå i emosjonsveiledning når en selv er emosjonelt aktivert, eller når en ikke er alene med barnet (Gottman & DeClaire, 1997). I så fall er det kanskje mest gunstig med en foreldrestil kjennetegnet av høy grad av både emosjonsunnvikende og emosjonsveiledende foreldrestil, der forelderens kan veksle mellom emosjonssosialiseringsstrategier ut ifra situasjonens krav og barnets behov.

Dette reiser spørsmålet om hvorvidt enkelte aspekter ved emosjonsunnvikende foreldrestil kan virke beskyttende mot engstelighet hos barn. I de fleste studier på sammenhengen mellom foreldres emosjonsunnvikende eller emosjonsveiledende foreldrestil og barns psykososiale utvikling, har atferdsvansker og sosioemosjonell kompetanse blitt brukt som utfallsmål (e.g. Denham et al., 1997; Gottman et al., 1996; Havighurst et al., 2009; Havighurst et al., 2012; Lunkenheimer et al., 2007; Shortt et al., 2010). Selv om emosjonsunnvikende foreldrestil kan bidra til skjevutvikling på disse domene, er det ikke gitt at dette også gjelder for engstelighet og internaliserende vansker. I kognitiv atferdsterapi

anbefales for eksempel en problemløsende og eksponeringsrettet tilnærming til behandling av angst hos barn (Kazdin & Weisz, 1998; Kendall, Martinsen, & Neumer, 2006).

Emosjonsunnvikende foreldre bruker ofte problemløsning som en umiddelbar strategi for å håndtere vanskelige emosjoner hos barnet (Gottman et al., 1996). Selv om barnet da ikke får anledning til å sette ord på følelsen, eksponeres det mer umiddelbart for situasjonen som utløste den. En fordel med dette kan være at barnet lærer at situasjonen ikke var så ille som fryktet, før engsteligheten rekker å bli så stor at barnet stritter imot situasjonen uansett hva.

Dette betyr ikke at det ikke er viktig å snakke om følelser med engstelige barn, men det understreker viktigheten av å gjøre det på en måte der barnet ikke blir overbeskyttet. Som vist av Chorpita og Barlow (1998) kan en overbeskyttende foreldrestil bidra til at barn oppfatter miljøet rundt seg som ute av egen kontroll, og kan utgjøre en sårbarhet for angstrelaterte vansker. Det er med andre ord viktig for barns utvikling at de gis muligheten til å selvstendig utforske og manipulere sitt miljø, inkludert i situasjoner som utløser engstelighet.

En annen forklaring på funnene kan være at foreldrenes meta-emosjonelle filosofi har påvirket utfyllingen av PAS-R. Emosjonsunnvikende foreldre er i utgangspunktet ikke spesielt oppmerksomme på barns bekymringer, og rapporterer kanskje heller ikke om barnas engstelige følelser. Videre, dersom et hvert tegn på engstelighet hos barnet blir avledet, vil heller ikke foreldrene oppleve barnet som spesielt engstelig. Det kan med andre ord være at emosjonsunnvikende foreldre feilaktig oppgir at de har mindre engstelige barn, når de i virkeligheten ikke er oppmerksomme på barnets engstelighet. I fremtidig forskning kan dette løses ved å anvende observasjonsdata på barns engstelighet, eller ved å samle inn data fra uavhengige informasjonskilder.

Emosjonsunnvikende foreldre skiller seg fra hverandre i hvilke situasjoner de er emosjonsunnvikende i, og hvilke emosjoner de er emosjonsunnvikende ovenfor (Gottman & DeClaire, 1997) I fremtidig forskning kan denne foreldredimensjonen nyanseres ytterligere. Emosjoner er forskjellige, og det kan antas at variasjon i hvilke emosjoner foreldre har en unnvikende meta-emosjonell filosofi ovenfor resulterer i ulike tilnærminger til sosialisering av barnet. For eksempel kan det undersøkes hvorvidt foreldre som primært er emosjonsunnvikende ovenfor engstelighet har barn med ulik grad av engstelighet enn barn av foreldre som primært er emosjonsunnvikende ovenfor for eksempel tristhet eller sinne.

4.4 Hypotesen om differensiell mottakelighet

Det ble forventet å finne en signifikant interaksjon mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og negativ emosjonalitet, der krysningspunktet befant seg innenfor rekkevidden av observerte verdier på emosjonsunnvikende foreldrestil. Dette er forventet utfall under hypotesen om differensiell mottakelighet, og betyr at barn med mye negativ emosjonalitet sin utvikling av engstelighet er påvirkbar på både godt og vondt av foreldres grad av emosjonsunnvikende foreldrestil. Det ble verken funnet støtte for dette i fedrerapporterte eller mødrerapporterte data.

Blant mødre viste en hovedeffektmodell best tilpasning til data. Det vil si at både emosjonsunnvikende foreldrestil og barns temperament hver for seg forklarer en signifikant andel av variasjonen i barns engstelighet, og at effekten av emosjonsunnvikende foreldrestil på barns engstelighet er uavhengig av barnets grad av negativ emosjonalitet. Blant fedre viste modellen som gjenspeiler den sterke versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet best tilpasning til data. Verken den vanlige eller den reparametriserte regresjonsanalysen viste imidlertid signifikant støtte for at negativ emosjonalitet påvirker sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Det ble heller ikke funnet statistisk grunnlag for å generalisere funnene til en større populasjon enn utvalget. På bakgrunn av dette ble det konkludert med at det heller ikke i fedrerapporterte data er funnet støtte for hypotesen om differensiell mottakelighet.

Ved å operasjonalisere foreldrestil som emosjonssosialisering skiller denne studien seg fra tidligere forskning på hypotesen om differensiell mottakelighet, som primært har operasjonalisert foreldrestil i henhold til Baumrinds atferdsorienterte tilnærming til begrepet (e.g. Belsky et al., 1998; Belsky & Pluess, 2012; Bradley & Corwyn, 2008; Mesman et al., 2009; van Zeijl et al., 2007). Hypotesen om differensiell mottakelighet har grunnlag i evolusjonsteori, og Belsky og Pluess (2009) argumenterer for at det er evolusjonsmessig adaptivt at barn skiller seg fra hverandre i hvor påvirkbare de er for ulike foreldrestiler. Samtidig er menneskeartens utvikling påvirket av konteksten vi har utviklet oss i (Hrdy, 2007). Gottman sin teori om emosjonssosialisering bygger på at foreldre skiller seg fra hverandre i måter de snakker med barn om følelser (Gottman & DeClaire, 1997). Dette forutsetter avanserte kommunikasjonsferdigheter, som menneskearten først har tilegnet seg i nyere tid (Christiansen & Kirby, 2003). Da kan det antas at våre forfedre hadde bedre forutsetninger for å variere i respons på barns atferd, enn i kommunikasjon om følelser. En konsekvens av dette kan ha vært at mennesker gjennom evolusjonen har utviklet seg til å

respondere annerledes på grensesetting og disiplin, enn for den grenen av emosjonssosialisering som måles i denne studien.

Videre har flere studier funnet støtte for at mottakelige barn er påvirkbare på godt og vondt av ulike foreldrestiler når eksternaliserende vansker undersøkes som utfallsvariabel (e.g. Belsky et al., 1998; Bradley & Corwyn, 2008; Mesman et al., 2009; Pitzer, Jennen-Steinmetz, Esser, Schmidt, & Laucht, 2011; van Zeijl et al., 2007). I studier som bruker internaliserende vansker som utfallsvariabel er støtten mer blandet (e.g. Kiff et al., 2011; Lengua, 2008; Zhang et al., 2015). En forklaring på dette kan være at hypotesen om differensiell mottakelighet i større grad gjelder for utvikling av eksternaliserende vansker enn for internaliserende vansker. I fremtidig forskning burde det derfor undersøkes nærmere under hvilke spesifikke betingelser hypotesen om differensiell mottakelighet holder, og under hvilke betingelser konkurrerende hypoteser passer bedre.

Belsky og Pluess (2009) påpeker at påvirkbare barn kan forventes å vise positive utviklingsutfall og/eller fravær av negative utviklingsutfall både i møte med et berikende miljø og under fravær av risiko. Ellis og Boyce (2011) argumenterer allikevel for at studier som tester hypotesen om differensiell mottakelighet burde inkludere variabler som gjenspeiler så stor grad av mulig variasjon i barnets miljø og ulike utviklingsutfall hos barnet som mulig. Dette for å bedre fange opp positiv fungering, slik som sosial kompetanse eller prososial atferd, hos mottakelige barn under berikende miljøforhold. På grunn av denne studiens omfang er kun mål på antatt risiko i barnets miljø og negative utviklingsutfall inkludert. Å måle hele spekteret av miljøpåvirkning er dessuten en utfordring med utgangspunkt i Gottmans teori. Emosjonsunnvikende og emosjonsveiledende foreldrestil er både kvantitativt og kvalitativt forskjellige, og kan ikke måles som et kontinuum med emosjonsunnvikende foreldrestil på risikosiden og emosjonsveiledende foreldrestil på beskyttelsessiden (Gottman et al., 1996). I fremtidig forskning kan det i tillegg anvendes et kontinuerlig mål på emosjonssosialisering eller foreldrestil, som strekker seg hele veien fra risiko til beskyttelse. Det vil være en fordel å også ta i bruk mål på positiv fungering hos barnet.

4.5 Styrker og begrensninger

En av studiens hovedstyrker er den analytiske tilnærmingen, som gjør det mulig å direkte teste hypotesen om differensiell mottakelighet og diatase-stress modellen mot hverandre statistisk (Widaman et al., 2012). Parameterne i den reparametriserte regresjonsmodellen kan dessuten manipuleres for å teste både den sterke og den svake

versjonen av begge modellene. For hver av modellene kan det også beregnes et utvalgsestimat for krysningspunktet, og for modellene som er tilpasset den sterke og den svake versjonen av hypotesen om differensiell mottakelighet kan det i tillegg beregnes et konfidensintervall for det estimerte krysningspunktet. Dette gjør det mulig å gi en mer nyansert fremstilling av formen på en eventuell interaksjon enn det som er mulig i en vanlig multippel regresjonsanalyse (Widaman et al., 2012).

Utvalget er trukket fra en bred ikke-klinisk populasjon, og under rekrutteringen ble det gjort en innsats for å sikre et så vidt spekter av deltagere som mulig. Utvalget består av omtrent like mange jente- og guttebarn, og foreldrene varierer i alder, bosted, og sosioøkonomisk status. Dette styrker funnene sin generaliserbarhet. Det er også et poeng at studien er basert på foreldrerapportering fra både mødre og fedre. Fedre og mødre tenderer til å være noe uenige i rangering av barns engstelighet (Engel, Rodrigue, & Geffken, 1994), og å inkludere begge foreldrene i studien bidrar til en mer nyansert fremstilling av barnas fungering.

Utvalgsstørrelsen i studien er adekvat for å teste hovedeffekter, men for å teste interaksjonseffekter anbefales i mange tilfeller et større utvalg. Champoux og Peters (1987) anbefaler for eksempel 200 deltagere som et absolutt minimum for å ha stor nok statistisk styrke til å avdekke interaksjoner på en reliabel måte i regresjonsanalyser. Utvalgsstørrelsen for mødre i studien ligger noe i overkant av dette, mens utvalgsstørrelsen for fedre ligger noe i underkant. Det kreves i tillegg større statistisk styrke for å avdekke interaksjoner mellom kontinuerlige variabler, sammenlignet med interaksjoner mellom diskrete variabler (Tabachnick et al., 2007). Selv om den reparametriserte regresjonsmodellen har noe høyere statistisk styrke enn standard multippel regresjonsanalyse (Widaman et al., 2012), begrenser allikevel utvalgsstørrelse hvor sikre konklusjoner som kan trekkes om interaksjonseffekter i studien.

Alle mål som er anvendt i studien er selvrapporterte. Det kan ikke utelukkes at deltagerne har besvart spørreskjemaene på en måte som fremstiller seg selv og sine barn på mest mulig sosialt ønskelig måte (Bornstein et al., 2015). Dette er allikevel et problem først og fremst i studier som måler tabubelagte områder, som kriminell eller seksuell aktivitet (Krumpal, 2013). Selv om foreldre ønsker å strekke til i foreldrerollen og ha veltilpassede barn, er det rimelig å anta at samfunnet har større aksept for variasjon på disse områdene. Dette ser spesielt ut til å være tilfellet i vestlige individualistisk-orienterte kulturer, der

Bornstein et al. (2015) har vist at foreldre tenderer til å la seg påvirke i mindre grad av sosial ønskelighet i rangeringen av sin egen foreldrestil enn i mer kollektivistiske kulturer.

Foreldrene fylte ut spørreskjemaene som ble brukt i denne studien sammen med et stort antall andre spørreskjemaer i N-TIK studien. Flere av foreldrene kommenterte at dette var en svært langvarig prosess, som kan ha påvirket både motivasjonen og humøret underveis. Dette kan ha vært en kilde til feil i utfyllingen av skjemaene, som for eksempel ufullstendige eller tilfeldige besvarelser (Stanton, Sinar, Balzer, & Smith, 2002)

Skalaen i EAS som er brukt til å måle negativ emosjonalitet i studien består av fem utsagn, og det kan innvendes at dette er i minste laget for å fange opp tilstrekkelig variasjon i barns temperament. Forskning har allikevel vist at skalaen er et reliabelt og valid mål på negativ emosjonalitet både i originalversjonen (Naerde et al., 2004), og oversatt til norsk (Mathiesen & Tambs, 1999).

Til sist er det viktig å understreke at dette er en korrelasjonsstudie, og det er ikke grunnlag for å trekke slutninger om kausale mekanismer som ligger bak sammenhengene mellom variablene. For å kunne si noe om kausalitet burde det anvendes et longitudinelt eller eksperimentelt design (Tabachnick et al., 2007). Korrelasjonsstudier er allikevel viktige, da de er hypotesegenererende, og kan brukes til å gjøre preliminære undersøkelser av sammenhengen mellom ulike variabler (Tabachnick et al., 2007).

4.6 Implikasjoner

Kunnskap om potensielle utviklingsveier til angst og engstelighet er viktig for å forebygge angstrelaterte vansker hos barn. Slike plager havner ofte i skyggen av mer synlige eksterneiserende vansker, selv om de kan ha like alvorlige senvirkninger for psykososial fungering (Messer & Beidel, 1994). Studien støtter som vist opp under tidligere forskning som har funnet en sammenheng mellom negativ emosjonalitet hos barn, og utviklingen av engstelighet og internaliserende vansker. Selv om studien ikke har til hensikt å si noe om mekanismene bak denne sammenhengen, peker den i retning av at barn med negativ emosjonalitet kan være en viktig målgruppe for selektiv forebygging av angstrelaterte vansker. Studier har vist god effekt av angstforebyggende intervensjoner rettet mot foreldre til barn med inhibert temperament (Kennedy, Rapee, & Edwards, 2009; Rapee, Kennedy, Ingram, Edwards, & Sweeney, 2005). Det samme kan for eksempel prøves ut for foreldre til barn med mye negativ emosjonalitet.

Funnene kan også bidra til å nyansere Gottmans teori om emosjonssosialisering. Denne teorien er utviklet med utgangspunkt i eksternaliserende atferdsvansker (Gottman et al., 1996), og i liten grad blitt undersøkt i relasjon til barns engstelighet. En mulig tolkning av studiens resultater er at de samme sosialiseringstrategiene som anbefales for å motvirke eksternaliserende vansker hos barn, ikke nødvendigvis er like effektive ovenfor internaliserende vansker slik som angst. Dette har i så fall implikasjoner for foreldreprogrammer rettet mot forebygging av angstrelaterte vansker i en tidlig alder. Gitt tidligere studier er allikevel funnene uventede, og det kreves mer forskning for å trekke sikrere slutninger om dette.

Til sist er studien et viktig tilskudd til forskningslitteraturen på differensiell mottakelighet. Flere studier har allerede vist at barn kan være mottakelig på godt og vondt for ulike foreldrestiler, men det er fortsatt usikkert under hvilke spesifikke betingelser barn viser slik mottakelighet. Ingen studier har tidligere undersøkt hypotesen om differensiell mottakelighet med variablene som har blitt brukt i denne studien. På veien videre er det viktig med flere studier som undersøke under hvilke omstendigheter barn viser differensiell mottakelighet, og under hvilke omstendigheter konkurrerende hypoteser passer bedre.

5. Konklusjon

Hovedformålet med denne studien har vært å undersøke hvorvidt barns grad av negativ emosjonalitet modererer sammenhengen mellom emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet på godt og vondt, som forventet under hypotesen om differensiell mottakelighet. Effekten av henholdsvis emosjonsunnvikende foreldrestil og negativ emosjonalitet på barns engstelighet har også blitt undersøkt individuelt.

Det ble funnet en positiv sammenheng mellom barns grad av negativ emosjonalitet og engstelighet i både mødre- og fedrerapporterte data, og en negativ sammenheng mellom mødres emosjonsunnvikende foreldrestil og barns engstelighet. Disse funnene bidrar til å belyse potensielle utviklingsveier til angst hos barn. Dette kan ha implikasjoner for forebygging av angstrelaterte vansker i en tidlig alder.

Det ble verken funnet støtte for hypotesen om differensiell mottakelighet eller diatese-stress modellen i fedrerapporterte eller mødrerapporterte data. Studien er allikevel et viktig bidrag på veien til å identifisere under hvilke spesifikke miljøforhold, utviklingsutfall, og individuelle disposisjoner hypotesen om differensiell mottakelighet holder. Dette er noe det er viktig å undersøke videre i fremtidig forskning, for å gi en mer nyansert fremstilling av barns mottakelighet for risiko og beskyttelse i miljøet.

Litteraturliste

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*: American Psychiatric Pub.
- Aunola, Kaisa, & Nurmi, Jari-Erik. (2005). The role of parenting styles in children's problem behavior. *Child development*, 76(6), 1144-1159. doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00840.x-i1
- Bates, John E, & Pettit, Gregory S. (2007). Temperament, Parenting, and Socialization. I J. E Grusec & P. D Hastings (Red.), *Handbook of Socialization: Theory and Research*. New York, US: Guilford Press.
- Baumrind, Diana. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child development*, 887-907. doi: 10.2307/1126611
- Baumrind, Diana. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic psychology monographs*.
- Baumrind, Diana. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth & Society*, 9(3), 239-267. doi: 10.1177/0044118X7800900302
- Baumrind, Diana. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95. doi: 10.1177/02724316911111004
- Bell-Dolan, Debora J, Last, Cynthia G, & Strauss, Cyd C. (1990). Symptoms of anxiety disorders in normal children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(5), 759-765. doi: 10.1097/00004583-199009000-00014
- Bell, Richard Q. (1979). Parent, child, and reciprocal influences. *American Psychologist*, 34(10), 821. doi: 10.1037/0003-066X.34.10.821
- Belsky, Jay. (2013). Differential susceptibility to environmental influences. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 7(2), 15-31. doi: 10.1007/2288-6729-7-2-15
- Belsky, Jay, Bakermans-Kranenburg, Marian J, & Van IJzendoorn, Marinus H. (2007). For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Current directions in psychological science*, 16(6), 300-304. doi: 10.1111/j.1467-8721.2007.00525.x

- Belsky, Jay, Hsieh, Kuang-Hua, & Crnic, Keith. (1998). Mothering, fathering, and infant negativity as antecedents of boys' externalizing problems and inhibition at age 3 years: Differential susceptibility to rearing experience? *Development and Psychopathology*. doi: 10.1017/S095457949800162X
- Belsky, Jay, & Pluess, Michael. (2009). Beyond diathesis stress: differential susceptibility to environmental influences. *Psychological bulletin*, 135(6), 885. doi: 10.1037/a0017376
- Belsky, Jay, & Pluess, Michael. (2012). Differential susceptibility to long-term effects of quality of child care on externalizing behavior in adolescence? *International Journal of Behavioral Development*, 36(1), 2-10. doi: 10.1177/0165025411406855
- Belsky, Jay, Pluess, Michael, & Widaman, Keith F. (2013). Confirmatory and competitive evaluation of alternative gene-environment interaction hypotheses. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(10), 1135-1143. doi: 10.1111/jcpp.12075
- Boer, F, & Westenber, PM. (1994). The factor structure of the Buss and Plomin EAS Temperament Survey (parental ratings) in a Dutch sample of elementary school children. *Journal of personality assessment*, 62(3), 537-551. doi: 10.1207/s15327752jpa6203_13
- Borelli, Jessica L, Margolin, Gayla, & Rasmussen, Hannah F. (2015). Parental overcontrol as a mechanism explaining the longitudinal association between parent and child anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, 24(6), 1559-1574. doi: 10.1007/s10826-014-9960-1
- Bornstein, Marc H, Putnick, Diane L, Lansford, Jennifer E, Pastorelli, Concetta, Skinner, Ann T, Sorbring, Emma, . . . Alampay, Liane Peña. (2015). Mother and father socially desirable responding in nine countries: Two kinds of agreement and relations to parenting self-reports. *International Journal of Psychology*, 50(3), 174-185. doi: 10.1002/ijop.12084
- Boschloo, L, Vogelzangs, N, Van den Brink, W, Smit, JH, Beekman, ATF, & Penninx, BWJH. (2013). The role of negative emotionality and impulsivity in depressive/anxiety disorders and alcohol dependence. *Psychological medicine*, 43(6), 1241-1253. doi: 10.1017/S0033291712002152
- Bould, Helen, Joinson, Carol, Sterne, Jonathan, & Araya, Ricardo. (2013). The Emotionality Activity Sociability Temperament Survey: Factor analysis and temporal stability in a longitudinal cohort. *Personality and Individual Differences*, 54(5), 628-633. doi: 10.1016/j.paid.2012.11.010

- Bowlby, John. (1960). Separation anxiety. *The International journal of psycho-analysis*, 41, 89.
- Bradley, Robert H, & Corwyn, Robert F. (2008). Infant temperament, parenting, and externalizing behavior in first grade: A test of the differential susceptibility hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(2), 124-131. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01829.x
- Buss, Arnold H, & Plomin, Robert. (1984). *Temperament (PLE: Emotion): Early developing personality traits*: Psychology Press.
- Cederblad, Marianne, Dahlin, Lisa, Hagnell, Olle, & Hansson, Kjell. (1995). Intelligence and temperament as protective factors for mental health. A cross-sectional and prospective epidemiological study. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 245(1), 11-19. doi: 10.1007/BF02191539
- Champoux, Joseph E, & Peters, William S. (1987). Form, effect size and power in moderated regression analysis. *Journal of Occupational Psychology*, 60(3), 243-255. doi: 10.1111/j.2044-8325.1987.tb00257.x
- Chen, Xinyin, Dong, Qi, & Zhou, Hong. (1997). Authoritative and authoritarian parenting practices and social and school performance in Chinese children. *International Journal of Behavioral Development*, 21(4), 855-873. doi: 10.1080/016502597384703
- Chess, Stella, & Thomas, Alexander. (1991). Temperament and the concept of goodness of fit. I *Explorations in temperament* (s. 15-28): Springer.
- Cho, Eunokot, & Shin, Nana. (2015). The Effects of Maternal Meta-Emotion and Emotion Socialization on Preschoolers' Emotional Intelligence. *Korean Journal of Child Studies*, 36(2), 145-166. doi: 10.5723/KJCS.2015.36.2.145
- Chorpita, Bruce F, & Barlow, David H. (1998). The development of anxiety: the role of control in the early environment. *Psychological bulletin*, 124(1), 3. doi: 10.1037/0033-2909.124.1.3
- Christiansen, Morten H, & Kirby, Simon. (2003). Language evolution: Consensus and controversies. *Trends in cognitive sciences*, 7(7), 300-307. doi: 10.1016/S1364-6613(03)00136-0
- Cohen, Jacob. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. US: Routledge.
- Cole, DA, Peeke, LG, Martin, JM, Truglio, R, & Seroczynski, AD. (1998). A longitudinal look at the relation between depression and anxiety in children and adolescents.

- Journal of consulting and clinical psychology*, 66(3), 451-460. doi: 10.1037//0022-006X.66.3.451
- Crawford, Nicole A, Schrock, Matthew, & Woodruff-Borden, Janet. (2011). Child internalizing symptoms: Contributions of child temperament, maternal negative affect, and family functioning. *Child Psychiatry & Human Development*, 42(1), 53-64. doi: 10.1007/s10578-010-0202-5
- Dadds, Mark R, & Roth, Janet H. (2001). Family processes in the development of anxiety problems. *The developmental psychopathology of anxiety*, 278-303. doi: 10.1093/med:psych/9780195123630.003.0013
- Danzig, Allison P, Dyson, Margaret W, Olino, Thomas M, Lupton, Rebecca S, & Klein, Daniel N. (2015). Positive Parenting Interacts with Child Temperament and Negative Parenting to Predict Children's Socially Appropriate Behavior. *Journal of social and clinical psychology*, 34(5), 411. doi: 10.1521/jscp.2015.34.5.411]
- Denham, Susanne A, Mitchell-copeland, Jennifer, Strandberg, Katherine, Auerbach, Sharon, & Blair, Kimberly. (1997). Parental Contributions to Preschoolers' Emotional Competence: Direct and Indirect Effects. *Motivation and Emotion*, 21(1), 65. doi: 10.1023/A:1024426431247
- Dumas, Jean E, LaFreniere, Peter J, & Serketich, Wendy J. (1995). "Balance of power": A transactional analysis of control in mother-child dyads involving socially competent, aggressive, and anxious children. *Journal of abnormal psychology*, 104(1), 104. doi: 10.1037/0021-843X.104.1.104
- Edwards, Susan L, Rapee, Ronald M, Kennedy, Susan, & Spence, Susan H. (2010). The Assessment of Anxiety Symptoms in Preschool-Aged Children: The Revised Preschool Anxiety Scale. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(3), 400-409. doi: 10.1080/15374411003691701
- Eisenberg, Nancy, Cumberland, Amanda, & Spinrad, Tracy L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological inquiry*, 9(4), 241-273. doi: 10.1207/s15327965pli0904_1
- Eisenberg, Nancy, Cumberland, Amanda, Spinrad, Tracy L, Fabes, Richard A, Shepard, Stephanie A, Reiser, Mark, . . . Guthrie, Ivanna K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child development*, 72(4), 1112-1134. doi: 10.1111/1467-8624.00337
- Eisenberg, Nancy, Sadovsky, Adrienne, Spinrad, Tracy L, Fabes, Richard A, Losoya, Sandra H, Valiente, Carlos, . . . Shepard, Stephanie A. (2005). The relations of problem

- behavior status to children's negative emotionality, effortful control, and impulsivity: concurrent relations and prediction of change. *Developmental psychology*, *41*(1), 193. doi: 10.1037/0012-1649.41.1.193
- Ellis, Bruce J, & Boyce, W Thomas. (2011). Differential susceptibility to the environment: Toward an understanding of sensitivity to developmental experiences and context. *Development and psychopathology*, *23*(1), 1-5. doi: 10.1017/S095457941000060X
- Engel, Nicole A, Rodrigue, James R, & Geffken, Gary R. (1994). Parent-child agreement on ratings of anxiety in children. *Psychological reports*, *75*(3), 1251-1260. doi: 10.2466/pr0.1994.75.3.1251
- Feldman, Ruth, Greenbaum, Charles W, & Yirmiya, Nurit. (1999). Mother–infant affect synchrony as an antecedent of the emergence of self-control. *Developmental psychology*, *35*(1), 223. doi: 10.1037/0012-1649.35.1.223
- Field, Andy. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.
- Gauthier, Anne H, Smeeding, Timothy M, & Furstenberg Jr, Frank F. (2004). Are parents investing less time in children? Trends in selected industrialized countries. *Population and development review*, *30*(4), 647-672. doi: 10.1111/j.1728-4457.2004.00036.x
- Ginsburg, GS, La, AM Greca, & Silverman, WK. (1998). Social anxiety in children with anxiety disorders: relation with social and emotional functioning. *Journal of abnormal child psychology*, *26*(3), 175-185. doi: 10.1023/A:1022668101048
- Goodyer, Ian M, Ashby, L, Altham, PME, Vize, C, & Cooper, PJ. (1993). Temperament and major depression in 11 to 16 year olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *34*(8), 1409-1423. doi: 10.1111/j.1469-7610.1993.tb02099.x
- Gottman, John M, Katz, Lynn Fainsilber, & Hooven, Carole. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, *10*(3), 243. doi: 10.1037/0893-3200.10.3.243
- Gottman, John Mordechai, & DeClaire, Joan. (1997). *Raising an emotionally intelligent child: The heart of parenting*: Simon & Schuster New York, NY.
- Greenspan, Stephen. (2006). Rethinking “harmonious parenting” using a three-factor discipline model. *Child Care in Practice*, *12*(1), 5-12. doi: 10.1080/13575270500526212
- Grupe, Dan W, & Nitschke, Jack B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, *14*(7), 488. doi: 10.1038/nrn3524

- Grusec, Joan E. (2011). Socialization processes in the family: Social and emotional development. *Annual review of psychology*, 62, 243-269. doi: 10.1146/annurev.psych.121208.131650
- Hagekull, Berit, & Bohlin, Gunilla. (1998). Preschool temperament and environmental factors related to the five-factor model of personality in middle childhood. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 194-215.
- Havighurst, Sophie S, Wilson, Katherine R, Harley, Ann E, & Prior, Margot R. (2009). Tuning in to kids: an emotion-focused parenting program—initial findings from a community trial. *Journal of Community Psychology*, 37(8), 1008-1023. doi: 10.1002/jcop.20345
- Havighurst, Sophie, Wilson, Katherine, Harley, Ann, Kehoe, Christiane, Efron, Daryl, & Prior, Margot. (2012). 'Tuning into Kids': Reducing Young Children's Behavior Problems Using an Emotion Coaching Parenting Program. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(2). doi: 10.1007/s10578-012-0322-1
- Hrdy, Sarah Blaffer. (2007). Evolutionary context of human development: The cooperative breeding model. I Catherine A. Salmon & Todd K. Shackelford (Red.), *Family relationships: An evolutionary perspective* (s. 39-68).
- Hudson, Jennifer L, & Rapee, Ronald M. (2001). Parent–child interactions and anxiety disorders: An observational study. *Behaviour research and therapy*, 39(12), 1411-1427. doi: 10.1016/S0005-7967(00)00107-8
- Joiner Jr, Thomas E, & Schmidt, Norman B. (1995). Dimensions of perfectionism, life stress, and depressed and anxious symptoms: Prospective support for diathesis-stress but not specific vulnerability among male undergraduates. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 14(2), 165-183. doi: 10.1521/jscp.1995.14.2.165
- Jylhä, Pekka, & Isometsä, Erkki. (2006). The relationship of neuroticism and extraversion to symptoms of anxiety and depression in the general population. *Depression and anxiety*, 23(5), 281-289. doi: 10.1002/da.20167
- Katz, Lynn Fainsilber, & Hunter, Erin C. (2007). Maternal meta-emotion philosophy and adolescent depressive symptomatology. *Social Development*, 16(2), 343-360. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00388.x
- Katz, Lynn Fainsilber, Maliken, Ashley C, & Stettler, Nicole M. (2012). Parental meta-emotion philosophy: A review of research and theoretical framework. *Child Development Perspectives*, 6(4), 417-422. doi: 10.1111/j.1750-8606.2012.00244.x

- Kazdin, Alan E, & Weisz, John R. (1998). Identifying and developing empirically supported child and adolescent treatments. *Journal of consulting and clinical psychology*, 66(1), 19. doi: 10.1037/0022-006X.66.1.19
- Kendall, Philip C, Martinsen, KD, & Neumer, SP. (2006). Mestringskatten (Coping Cat). *Kognitiv atferdsterapi for barn med angst. Terapeutmanual. Oslo: Universitetsforlaget.*
- Kennedy, Susan J, Rapee, Ronald M, & Edwards, Susan L. (2009). A selective intervention program for inhibited preschool-aged children of parents with an anxiety disorder: Effects on current anxiety disorders and temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(6), 602-609. doi: 10.1097/CHI.0b013e31819f6fa9
- Kiff, Cara J, Lengua, Liliana J, & Bush, Nicole R. (2011). Temperament variation in sensitivity to parenting: Predicting changes in depression and anxiety. *Journal of abnormal child psychology*, 39(8), 1199. doi: 10.1007/s10802-011-9539-x
- Kobak, Roger. (1999). The emotional dynamics of disruptions in attachment relationships: Implications for theory, research, and clinical intervention. I Jude Cassidy & Phillip R Shaver (Red.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications: Rough Guides.*
- Krumpal, Ivar. (2013). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality & Quantity*, 47(4), 2025-2047. doi: 10.1007/s11135-011-9640-9
- Lagacé-Séguin, Daniel G, & Coplan, Robert J. (2005). Maternal emotional styles and child social adjustment: Assessment, correlates, outcomes and goodness of fit in early childhood. *Social Development*, 14(4), 613-636. doi: 10.1111/j.1467-9507.2005.00320.x
- Lahat, Ayelet, Hong, Melanie, & Fox, Nathan A. (2011). Behavioural inhibition: is it a risk factor for anxiety? *International Review of Psychiatry*, 23(3), 248-257. doi: 10.3109/09540261.2011.590468
- Larzelere, Robert E, Morris, Amanda Sheffield Ed, & Harrist, Amanda W. (2013). *Authoritative parenting: Synthesizing nurturance and discipline for optimal child development.* Washington DC, US: American Psychological Association.

- Laukkanen, Johanna, Ojansuu, Ulriika, Tolvanen, Asko, Alatupa, Saija, & Aunola, Kaisa. (2014). Child's difficult temperament and mothers' parenting styles. *Journal of Child and Family Studies*, 23(2), 312-323. doi: 10.1007/s10826-013-9747-9
- Lengua, Liliana J. (2008). Anxiousness, frustration, and effortful control as moderators of the relation between parenting and adjustment in middle-childhood. *Social Development*, 17(3), 554-577. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00438.x
- Lewis, Catherine C. (1981). The effects of parental firm control: A reinterpretation of findings. *Psychological Bulletin*, 90(3), 547. doi: 10.1037/0033-2909.90.3.547
- Lewis, Michael, & Rudolph, Karen D. (2014). The Developmental Psychopathology of Anxiety. I *Handbook of developmental psychopathology* (3. utg.): Springer Science & Business Media.
- Lunkenheimer, Erika S, Shields, Ann M, & Cortina, Kai S. (2007). Parental emotion coaching and dismissing in family interaction. *Social Development*, 16(2), 232-248. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00382.x
- Mathiesen, Kristin S, & Tambs, Kristian. (1999). The EAS Temperament Questionnaire—Factor structure, age trends, reliability, and stability in a Norwegian sample. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(3), 431-439. doi: 10.1111/1469-7610.00460
- McCoby, EE, & Martin, JA. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. *Handbook of child psychology*, 4, 1-101.
- McLeod, Bryce D, Wood, Jeffrey J, & Weisz, John R. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, 27(2), 155-172. doi: 10.1016/j.cpr.2006.09.002
- Mesman, Judi, Stoel, Reinoud, Bakermans-Kranenburg, Marian J, van IJzendoorn, Marinus H, Juffer, Femmie, Koot, Hans M, & Alink, Lenneke RA. (2009). Predicting growth curves of early childhood externalizing problems: Differential susceptibility of children with difficult temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(5), 625. doi: 10.1007/s10802-009-9298-0
- Messer, Stephen C, & Beidel, Deborah C. (1994). Psychosocial correlates of childhood anxiety disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(7), 975-983. doi: 10.1097/00004583-199409000-00007
- Miller, Nancy B, Cowan, Philip A, Cowan, Carolyn Pape, Hetherington, E Mavis, & Clingempeel, W Glenn. (1993). Externalizing in preschoolers and early adolescents: A

- cross-study replication of a family model. *Developmental psychology*, 29(1), 3. doi: 10.1037/0012-1649.29.1.3
- Miller, Rowland S, Leary, MR, & Hoyle, R. (2009). Social anxiousness, shyness, and embarrassability. I *Handbook of individual differences in social behavior* (s. 176-191). New York, US: Guilford Press.
- Monroe, Scott M, & Simons, Anne D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychological bulletin*, 110(3), 406. doi: 10.1037/0033-2909.110.3.406
- Morris, Amanda Sheffield, Silk, Jennifer S, Steinberg, Laurence, Sessa, Frances M, Avenevoli, Shelli, & Essex, Marilyn J. (2002). Temperamental vulnerability and negative parenting as interacting predictors of child adjustment. *Journal of Marriage and Family*, 64(2), 461-471. doi: 10.1111/j.1741-3737.2002.00461.x
- Muris, Peter. (2006). The pathogenesis of childhood anxiety disorders: Considerations from a developmental psychopathology perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 30(1), 5-11. doi: 10.1177/0165025406059967
- Muris, Peter, de Jong, Peter J, & Engelen, Suzanne. (2004). Relationships between neuroticism, attentional control, and anxiety disorders symptoms in non-clinical children. *Personality and Individual Differences*, 37(4), 789-797. doi: 10.1016/j.paid.2003.10.007
- Muris, Peter, Meesters, Cor, Merckelbach, Harald, Sermon, Ann, & Zwakhalen, Sandra. (1998). Worry in normal children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(7), 703-710. doi: 10.1097/00004583-199807000-00009
- Mykletun, Arnstein, Knudsen, Ann Kristin, & Mathiesen, Kristin Schjelderup. (2009). Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv.
- Naerde, Ane, Roysamb, Espen, & Tambs, Kristian. (2004). Temperament in adults-reliability, stability, and factor structure of the EAS Temperament Survey. *Journal of Personality Assessment*, 82(1), 71-79. doi: 10.1207/s15327752jpa8201_12
- O'Connor, Rory C, Rasmussen, Susan, & Hawton, Keith. (2010). Predicting depression, anxiety and self-harm in adolescents: The role of perfectionism and acute life stress. *Behaviour research and therapy*, 48(1), 52-59. doi: 10.1016/j.brat.2009.09.008
- Ollendick, Thomas H, King, Neville J, & Muris, Peter. (2002). Fears and phobias in children: Phenomenology, epidemiology, and aetiology. *Child and Adolescent Mental Health*, 7(3), 98-106. doi: 10.1111/1475-3588.00019

- Park, Seong-Yeon, Belsky, Jay, Putnam, Sam, & Crnic, Keith. (1997). Infant emotionality, parenting, and 3-year inhibition: Exploring stability and lawful discontinuity in a male sample. *Developmental psychology*, 33(2), 218. doi: 10.1037/0012-1649.33.2.218
- Paterson, Gill, & Sanson, Ann. (1999). The association of behavioural adjustment to temperament, parenting and family characteristics among 5-year-old children. *Social Development*, 8(3), 293-309. doi: 10.1111/1467-9507.00097
- Paulussen-Hoogeboom, Marja C, Stams, Geert Jan JM, Hermanns, Jo MA, Peetsma, Thea TD, & van den Wittenboer, Godfried LH. (2008). Parenting style as a mediator between children's negative emotionality and problematic behavior in early childhood. *The Journal of Genetic Psychology*, 169(3), 209-226. doi: 10.3200/GNTP.169.3.09-226
- Pitzer, Martina, Jennen-Steinmetz, Christine, Esser, Guenter, Schmidt, Martin H, & Laucht, Manfred. (2011). Differential susceptibility to environmental influences: The role of early temperament and parenting in the development of externalizing problems. *Comprehensive Psychiatry*, 52(6), 650-658. doi: 10.1016/j.comppsy.2010.10.017
- Polanczyk, Guilherme V, Salum, Giovanni A, Sugaya, Luisa S, Caye, Arthur, & Rohde, Luis A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. doi: 10.1111/jcpp.12381
- Putnam, Samuel P, Sanson, Ann V, & Rothbart, Mary K. (2002). Child temperament and parenting. I Marc H Bornstein (Red.), *Handbook of parenting* (Vol. 1, s. 255-277): Lawrence Erlbaum Associates.
- Querido, JG, Warner, TD, & Eyberg, SM. (2002). Parenting styles and child behavior in African American families of preschool children. *Journal of clinical child and adolescent psychology: the official journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 31(2), 272-277. doi: 10.1207/153744202753604548
- Rapee, Ronald M, Kennedy, Susan, Ingram, Michelle, Edwards, Susan, & Sweeney, Lynne. (2005). Prevention and early intervention of anxiety disorders in inhibited preschool children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73(3), 488. doi: 10.1037/0022-006X.73.3.488
- Robinson, Oliver J, Charney, Danielle R, Overstreet, Cassie, Vytal, Katherine, & Grillon, Christian. (2012). The adaptive threat bias in anxiety: amygdala–dorsomedial

- prefrontal cortex coupling and aversive amplification. *Neuroimage*, 60(1), 523-529.
doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.11.096
- Rosenthal, David. (1963). A suggested conceptual framework. I David Rosenthal (Red.), *The Genain quadruplets: A case study and theoretical analysis of heredity and environment in schizophrenia*. New York, NY, US: Basic Books.
- Rothbart, Mary K. (2007). Temperament, development, and personality. *Current directions in psychological science*, 16(4), 207-212. doi: 10.1111/j.1467-8721.2007.00505.x
- Rothbart, Mary K, & Ahadi, Stephan A. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of abnormal psychology*, 103(1), 55. doi: 10.1037/0021-843X.103.1.55
- Rothbart, Mary K, Ahadi, Stephan A, & Evans, David E. (2000). Temperament and personality: origins and outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 122. doi: 10.1037/0022-3514.78.1.122
- Rothbart, Mary K, Posner, Michael I, & Kieras, Jessica. (2006). Temperament, attention, and the development of self-regulation. *Blackwell handbook of early childhood development*, 338-357.
- Salters-Pedneault, Kristalyn, Tull, Matthew T, & Roemer, Lizabeth. (2004). The role of avoidance of emotional material in the anxiety disorders. *Applied and Preventive Psychology*, 11(2), 95-114. doi: 10.1016/j.appsy.2004.09.001
- Sameroff, Arnold. (2009). The transactional model. I *The Transactional Model of Development: How Children and Context Shape each Other*: American Psychological Association.
- Sanson, Ann, Hemphill, Sheryl A, & Smart, Diana. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development*, 13(1), 142-170. doi: 10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x
- Shiner, Rebecca L, & DeYoung, Colin G. (2013). The Structure of Temperament and Personality Traits: A Developmental Perspective. *The Oxford handbook of developmental psychology, Vol. 2: Self and other*, 2. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199958474.013.0006
- Shortt, Joann Wu, Stoolmiller, Mike, Smith-Shine, Jessica N, Mark Eddy, J, & Sheeber, Lisa. (2010). Maternal emotion coaching, adolescent anger regulation, and siblings' externalizing symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(7), 799-808. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02207.x

- Southam-Gerow, Michael A, & Kendall, Philip C. (2002). Emotion regulation and understanding: Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical psychology review*, 22(2), 189-222. doi: 10.1016/S0272-7358(01)00087-3
- Spence, Susan H, Rapee, Ronald, McDonald, Casey, & Ingram, Michelle. (2001). The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behaviour Research and Therapy*, 39(11), 1293-1316. doi: 10.1016/S0005-7967(00)00098-X
- Stanton, Jeffrey M, Sinar, Evan F, Balzer, William K, & Smith, Patricia C. (2002). Issues and strategies for reducing the length of self-report scales. *Personnel Psychology*, 55(1), 167-194. doi: 10.1111/j.1744-6570.2002.tb00108.x
- Steinberg, Laurence, & Darling, Nancy. (2017). Parenting style as context: An integrative model. I *Interpersonal Development* (s. 161-170): Routledge.
- Stright, Anne Dopkins, Gallagher, Kathleen Cranley, & Kelley, Ken. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. *Child development*, 79(1), 186-200. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01119.x
- Suomi, Stephen J. (1997). Early determinants of behaviour: evidence from primate studies. *British medical bulletin*, 53(1), 170-184. doi: 10.1093/oxfordjournals.bmb.a011598
- Suveg, Cynthia, & Zeman, Janice. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(4), 750-759. doi: 10.1207/s15374424jccp3304_10
- Tabachnick, Barbara G, Fidell, Linda S, & Ullman, Jodie B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.
- Tate, Allan D, Trofholz, Amanda, Rudasill, Kathleen Moritz, Neumark-Sztainer, Dianne, & Berge, Jerica M. (2016). Does child temperament modify the overweight risk associated with parent feeding behaviors and child eating behaviors?: An exploratory study. *Appetite*, 101, 178-183. doi: 10.1016/j.appet.2016.02.026
- Thomas, Alexander, & Chess, Stella. (1986). The New York longitudinal study: From infancy to early adult life. I Robert Plomin & Judith Dunn (Red.), *The study of temperament: Changes, continuities, and challenges* (s. 39-52). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tschann, Jeanne M, Kaiser, Pamela, Chesney, Margaret A, Alkon, Abbey, & Boyce, W Thomas. (1996). Resilience and vulnerability among preschool children: Family functioning, temperament, and behavior problems. *Journal of the American Academy*

- of *Child & Adolescent Psychiatry*, 35(2), 184-192. doi: 10.1097/00004583-199602000-00012
- Turk, Dennis C. (2002). A diathesis-stress model of chronic pain and disability following traumatic injury. *Pain Research and Management*, 7(1), 9-19. doi: 10.1155/2002/252904
- Van Aken, C, Junger, M, Verhoeven, M, Van Aken, MAG, & Deković, M. (2007). The interactive effects of temperament and maternal parenting on toddlers' externalizing behaviours. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 16(5), 553-572. doi: 10.1002/icd.529
- van Zeijl, J, Mesman, J, Stolk, MN, Alink, LRA, van IJzendoorn, MH, Bakermans-Kranenburg, MJ, . . . Koot, HM. (2007). Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology*, 21(4), 626-636. doi: 10.1037/0893-3200.21.4.626
- Vohs, Kathleen D, Bardone, Anna M, Joiner Jr, Thomas E, & Abramson, Lyn Y. (1999). Perfectionism, perceived weight status, and self-esteem interact to predict bulimic symptoms: A model of bulimic symptom development. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(4), 695. doi: 10.1037/0021-843X.108.4.695
- Walters, Glenn D. (2014). Pathways to early delinquency: Exploring the individual and collective contributions of difficult temperament, low maternal involvement, and externalizing behavior. *Journal of Criminal Justice*, 42(4), 321-326. doi: 10.1016/j.jcrimjus.2014.04.003
- Widaman, Keith F. (1985). Hierarchically nested covariance structure models for multitrait-multimethod data. *Applied Psychological Measurement*, 9(1), 1-26. doi: 10.1177/014662168500900101
- Widaman, Keith F, Helm, Jonathan L, Castro-Schilo, Laura, Pluess, Michael, Stallings, Michael C, & Belsky, Jay. (2012). Distinguishing ordinal and disordinal interactions. *Psychological Methods*, 17(4), 615. doi: 10.1037/a0030003
- Wong, Kristyn, Stacks, Ann M, Rosenblum, Katherine L, & Muzik, Maria. (2017). Parental reflective functioning moderates the relationship between difficult temperament in infancy and behavior problems in toddlerhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 63(1), 54-76. doi: 10.13110/merrpalmquar1982.63.1.0054

World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global health estimates: World Health Organization.

Zhang, Wenxin, Cao, Yanmiao, Wang, Meiping, Ji, Linqin, Chen, Liang, & Deater-Deckard, Kirby. (2015). The Dopamine D2 Receptor Polymorphism (DRD2TaqIA) Interacts with Maternal Parenting in Predicting Early Adolescent Depressive Symptoms: Evidence of Differential Susceptibility and Age Differences. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(7), 1428-1440. doi: 10.1007/s10964-015-0297-x

Zuckerman, Marvin. (1999). Diathesis-stress models. I Marvin Zuckerman (Red.), *Vulnerability to psychopathology: A biosocial model* Washington, DC, US: American Psychological Association.

Vedlegg

Vedlegg 1. Parents Emotional Style Questionnaire (PESQ). Utsagn som måler emosjonsunnvikende foreldrestil er markert med *.

Foreldrestil

Under ser du en rekke påstander som beskriver følelser hos deg selv og ditt barn. Forsøk å avgjøre hvor enig eller uenig du er med hver påstand.

(PESQ)	Helt uenig	Delvis uenig	Verken eller	Delvis enig	Helt enig
1					
2					
3					
4					
5*					
6*					
7*					
8*					
9*					
10					
11					
12					
13*					
14*					
15					
16*					

17*	Når barnet mitt blir bekymret er målet å få ham/henne til å føle seg bedre					
18	Når barnet mitt er bekymret ønsker jeg å vite hva hun/han tenker					
19	Når barnet mitt er sint bruker jeg litt tid på å prøve å oppleve denne følelsen sammen med ham/henne					
20	Når barnet mitt er lei seg er dette en tid for nærhet					
21*	Når barnet mitt er sint prøver jeg å muntre ham/henne opp					

Vedlegg 2. Preschool Anxiety Scale – Revised (PAS-R)

Bekymringer i førskolealder

Under er det en liste med utsagn som beskriver barn. Kryss av ved hvert utsagn for det alternativet du mener stemmer best for barnet ditt:

Svar på alle utsagnene så godt du kan, selv om noen kan se ut til ikke å gjelde ditt barn.

	1	2	3	4	5
	Stemmer ikke	Stemmer sjelden	Stemmer noen ganger	Stemmer ganske ofte	Stemmer veldig ofte
1.				1	2 3 4 5
2.				1	2 3 4 5
3.				1	2 3 4 5
4.				1	2 3 4 5
5.				1	2 3 4 5
6.				1	2 3 4 5
7.				1	2 3 4 5
8.				1	2 3 4 5
9.				1	2 3 4 5
10.				1	2 3 4 5
11.				1	2 3 4 5
12.				1	2 3 4 5
13.				1	2 3 4 5
14.				1	2 3 4 5
15.				1	2 3 4 5

16.	Er redd for å gå bort til en gruppe barn for å delta i det de holder på med	1	2	3	4	5
17.	Er redd for hunder	1	2	3	4	5
18.	Har mareritt om natten	1	2	3	4	5
19.	Bekymrer seg for å ikke gjøre ting riktig	1	2	3	4	5
20.	Er redd for mørket	1	2	3	4	5
21.	Ber om bekreftelse når det ikke virker nødvendig	1	2	3	4	5
22.	Er skeptisk til store dyr	1	2	3	4	5
23.	Er sjenert og stille sammen med nye mennesker	1	2	3	4	5
24.	Virker nervøs i nye eller uvante situasjoner	1	2	3	4	5
25.	Blir urolig dersom han/hun gjør en feil	1	2	3	4	5
26.	Blir stresset av å være adskilt fra foreldrene	1	2	3	4	5
27.	Blir urolig hvis det skjer noe uventet	1	2	3	4	5
28.	Er redd for høye lyder	1	2	3	4	5

Vedlegg 3. The EAS Survey (EAS). Utsagn som måler negative emosjonalitet er markert med *.

Barnets temperament

Vennligst sett ett kryss på hver linje.

	5	4	3	2	1
	Veldig typisk	Ganske typisk	Både / og	Lite typisk	Ikke typisk
Barnet blir lett sjenert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Barnet har lett for å gråte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet liker å være sammen med andre mennesker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet er alltid på farten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet vil heller leke med andre enn å leke alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Barnet har lett for å reagere med sterke følelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet beveger seg vanligvis i et rolig tempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet har lett for å få venner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet er i aktivitet og løper omkring med en gang det våkner om morgenen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet syntes at andre mennesker er mer spennende enn noe annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Barnet sutrer og gråter ofte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet er veldig sosialt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet er full av energi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det tar lang tid før barnet blir trygg på fremmede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Barnet har lett for å bli oppskaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet foretrekker å være alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet foretrekker stillesittende, rolig lek framfor å leke mer aktivt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet mistrives når det er alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Barnet viser sterke reaksjoner når det blir oppskaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barnet er veldig tillitsfullt mot fremmede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 4. Syntax for gjennomføring av studiens analysemetode i SPSS.

* Encoding: UTF-8.

* Begrepsavklaring:

X1 = prediktor 1 (emosjonsunnvikende foreldrestil)

X2 = prediktor 2 (negative emosjonalitet)

X1_X2 = produktet av X1 og X2 (interaksjonsledd)

X1C = X1 sentrert til utvalgsgjennomsnittet på X1

X12 = X2 sentrert til utvalgsgjennomsnittet på X2

C = Krysningspunktet på X1

Min = den observerte minimumsverdien på X1.

* Standard regresjonsanalyse (startverdier tilpasses utvalget).

* Multippel regresjonsanalyse (modell 1).

MODEL PROGRAM B0=0 B1=0 B2=0.

COMPUTE PRED_=B0 + B1*X1C + B2*X2C.

NLR Y

/PRED PRED_

/CRITERIA ITER 100 SSSCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

* Multippel regresjonsanalyse med interaksjonsledd (modell 2).

MODEL PROGRAM B0=0 B1=0 B2=0 B3=0

COMPUTE PRED_=B0 + B1*X1C + B2*X2C + B3*X1C_X2C.

NLR Y

/PRED PRED_

/CRITERIA ITER 100 SSSCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

* Beregning av variabler til reparametrisert regresjonsanalyser (erstatt B2, B3, C, og Min med kjente parameterverdier i utvalget).

Compute $C = -(B2/B3)$.

Compute $X1C_C = X1C - C$.

Compute $X1C_Min = X1C - Min$

Compute $X1C_X2C = X1C * X2C$

* Reparametriserte regresjonsanalyser (starteverdier tilpasses utvalget).

* Modell 3a: sterk differensiell mottakelighet.

MODEL PROGRAM B0=0 C=0 B3=0.

COMPUTE PRED_=B0 + B3*((X1C_C-C)*X2C).

NLR Y

/PRED PRED

/CRITERIA ITER 100 SCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

* Modell 3b: svak differensiell mottakelighet.

MODEL PROGRAM B0=0 B1=0 C=0 B3=0.

COMPUTE PRED_=B0 + B1 (X1C_C-C) + B3*((X1C_C-C)*X2C).

NLR Y

/PRED PRED

/CRITERIA ITER 100 SCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

* Modell 3c: sterk diatese-stress.

MODEL PROGRAM B0=0 B3=0.

COMPUTE PRED_=B0 + B3*(X1C_Min)*X2C).

NLR Y

/PRED PRED_

/CRITERIA ITER 100 SCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

* Modell 3d: svak diatese-stress.

MODEL PROGRAM B0=0 B1=0 B3=0.

COMPUTE PRED_=B0 + B1*(X1C_Min) + B3*((X1C_Min)*X2C).

NLR Y

/PRED PRED_

/CRITERIA ITER 100 SSSCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.

Vedlegg 5. Parameterestimer for modellene som gjenspeiler hypotesen om differensiell mottakelighet i mødrerapporterte data.

Tabell 5.

Reparametrisert regresjonsanalyse for hypotesen om differensiell mottakelighet i mødrerapporterte data

Reparametrisert regresjonsanalyse		
Parameter	Differensiell mottakelighet	
	Modell 3a: Sterk	Modell 3b Svak
A ₀ [KI]	-.015 (.058) [-.129, .098]	5.69 (34.2) [-61.6, 72.9]
B ₁ [KI]	0 (-) ^a	-.123(.058) [-.237, -.009]
C [KI]	31.19 (30.13) [-28.16, 90.53]	-.069 (273) [539, 539]
B ₃ [KI]	.028 (.055) [-.081, .137]	.009 (.055) [-.100, .119]
R ²	.185	.200

Note. Alle estimerte parameterverdier er oppgitt som Z-skårer, med standardfeil i parentes, og konfidensintervall i klammer. Signifikante parameterestimer er uthevede.

^a Parametere er begrenset til rapporterte verdier, standardfeil og konfidensintervall er ikke estimerbare.

Selv om modellene ved første øyekast ser ut til å vise god tilpasning til data, har krysningspunktet svært vide konfidensintervaller. Widaman et al. (2012) påpeker at dette kan være et tegn på en ikke-eksisterende interaksjonseffekt, som gjør det vanskelig å estimere C i populasjonen. Modellens parameterestimer er da heller ikke til å stole på. Estimatet av C i modell 3a faller for eksempel langt på utsiden av observerte skårer på X₁, som ikke gir mening når modellen skal gjenspeile hypotesen om differensiell mottakelighet.