

# **Användning av mindfulness som metod för att hjälpa barn hantera stress**

En systematisk litteraturstudie

Elvira Förström

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Idrott och hälsopromotion
Identifikationsnummer:	11582
Författare:	Elvira Förström
Arbetets namn:	Användning av mindfulness som metod för att hjälpa barn hantera stress – en systematisk litteraturstudie
Handledare (Arcada):	Mikaela Wiik
Uppdragsgivare:	-
<p><b>Sammandrag:</b></p> <p>I detta examensarbete granskades den potentiella användningen av mindfulness för att hjälpa barn hantera stress. Barn har inte samma förmåga som vuxna att avgöra när de är stressade och hur de ska hantera det, de behöver därmed hjälp för att hantera jobbiga känslor. Mindfulness innebär att vara medveten och närvarande i nuet utan att döma eller värdera, metoden har enligt tidigare forskning med andra målgrupper utgjort ett bra verktyg vid stresshantering. Tillvägagångssättet baserar sig på metoden systematisk litteraturstudie så som den presenteras av Forsberg och Wengström (2008). Syftet med studien var att undersöka hur mindfulness baserade övningar påverkar barns stresssymtom samt om mindfulness kan användas som metod för att hjälpa barn hantera upplevelsen av stress. Forskningsfrågorna var 1) Hur påverkar mindfulness baserade interventioner barns stresssymtom? 2) Skulle mindfulness som metod kunna användas för att hjälpa barn hantera stress? Sökningen gjordes i databaserna Academic Search Elite, SAGE journals online, CINAHL, ERIC och Highwire Press. Dessutom gjordes manuella sökningar på hemsidan för <i>Association for Mindfulness in Education</i>, i alla utkomna nummer av tidningen <i>Mindfulness Research Monthly</i> (2010-2013) och källförteckningen till litteraturstudien <i>Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field</i> (Burke 2010), för att utöka antalet artiklar. Slutligen inkluderades 15 engelskspråkiga artiklar som redogjorde för empirisk forskning där målgruppen huvudsakligen var 7-12 år och som publicerats efter år 2003. Slutsatsen av resultaten var att träning i mindfulness dämpar barns stresssymtom som ångest, oroligt beteende, socioemotionella svårigheter och dålig självkänedom. Mindfulness har även god potential som metod för att hjälpa barn hantera upplevelsen av stress. Studien utgör en kartläggning av existerande forskning inom ämnesområdet och belyser behovet av vidare forskning.</p>	
Nyckelord:	Barn, mindfulness, stress, stresshantering
Sidantal:	66
Språk:	svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Sports and Healthpromotion
Identification number:	11582
Author:	Elvira Förström
Title:	Using mindfulness as a method to help children cope with stress – a systematic review
Supervisor (Arcada):	Mikaela Wiik
Commissioned by:	-
<p>Abstract:</p> <p>This systematic review focuses on the potential use of mindfulness in helping children cope with stress. Children don't have the same ability as adults to know when they're stressed and how to handle it; therefore they need help coping with difficult emotions. Mindfulness means to be attentive and fully present in the moment without judging or evaluating. According to earlier research with other target groups mindfulness constitutes a good method in coping with stress. The procedure is based on the method of a systematic review as it is presented by Forsberg and Wengström (2008). The purpose of this study is to analyze how mindfulness-based exercises affects children's symptoms of stress and whether mindfulness could be used as a method to help children cope with the experience of stress. The research questions were 1) How does mindfulness-based interventions affect children's symptoms of stress? 2) Could mindfulness be used as a method in helping children cope with stress? In the search for scientific studies the databases Academic Search Elite, SAGE journals online, CINAHL, ERIC and Highwire Press were used. Moreover a manual search was conducted at the web page for the <i>Association for Mindfulness in Education</i>, in all published issues of the journal <i>Mindfulness Research Monthly</i> (2010-2013) and in the bibliography of the article <i>Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field</i> (Burke 2010), to expand the number of scientific studies. The systematic review included 15 English articles which presented empirical research targeting mainly children between the ages 7 - 12 and which had been published later than 2003. The results of the study indicate that mindfulness reduces children's symptoms of stress, e.g. anxiety, agitated behavior, socio-emotional difficulties and low self-awareness. Furthermore mindfulness also shows good potential as a method in helping children cope with stress. This study represents a survey of existing research in the area of children and mindfulness and highlights the need for further research.</p>	
Keywords:	Children, mindfulness, stress, coping
Number of pages:	66
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Liikunta ja terveyden edistäminen
Tunnistenumero:	11582
Tekijä:	Elvira Förström
Työn nimi:	Mindfulnessin käyttömetodina auttamaan lapsiahallitsemään stressiä – systemaattinen kirjallisuustutkimus
Työnohjaaja (Arcada):	Mikaela Wiik
Toimeksiantaja:	-
<p><b>Tiivistelmä:</b></p> <p>Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin mindfulnessin potentiaalista käyttöä apuna lasten stressinhallintaan. Lapsilla ei ole aikuisten kykyä päätellä, milloin he ovat stressaantuneita ja miten sitä pitäisi käsitellä. Siksi lapset tarvitsevat apua käsitelläkseen hankalia tunteita. Mindfulness merkitsee olemista tietoisena ja läsnä nykyhetkessä tuomitsematta tai arvostelematta. Aikaisemmat tutkimukset toisilla kohderyhmillä ovat osoittaneet metodin olevan hyvä työkalu stressinhallinnassa. Menettelytapa perustui Forsberg ja Wengströmin (2008) esittelemään metodiin systemaattinen kirjallisuustutkimus. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, kuinka mindfulnesspohjaiset harjoitukset vaikuttivat lasten stressioireisiin, ja voitaisiinko mindfulnessia käyttää sopeutumiskeinona apuna lasten stressikokemuksen hallintaan. Tutkimuskysymykset olivat 1) Kuinka mindfulnesspohjaiset interventiot vaikuttavat lasten stressioireisiin? 2) Voitaisiinko mindfulnessia käyttää selviytymiskeinona apuna lasten stressinhallintaan? Haku suoritettiin seuraavissa tietokannoissa: Academic Search Elite, SAGE journals online, CINAHL, ERIC ja Highwire Press. Lisäksi suoritettiin manuaalisia hakuja ”Association for Mindfulness in Education”-kotisivuilla, kaikissa ”Mindfulness Research Monthly”-lehden (2010- 2013) julkaisuissa numeroissa sekä kirjallisuustutkimuksen ”Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field” (Burke 2010) lähdeluettelossa kasvattamaan artikkelien lukumäärää. Lopulta tutkimukseen sisällytettiin 15 englanninkielistä artikkelia, jotka selostavat empiirisiä tutkimuksia, joiden pääasiallinen kohderyhmä oli 7-12-vuotiaat ja jotka oli julkaistu vuoden 2003 jälkeen. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että mindfulnessharjoitukset hillitsevät lasten stressioireita kuten ahdistuneisuutta, rauhattomuutta, sosioemotionaalisia vaikeuksia sekä huonoa itsetuntemusta. Mindfulnessilla on myös hyvä potentiaali sopeutumiskeinona auttaa lasten stressikokemuksen hallinnassa. Tutkimus muodostaa kartoituksen aihealueen olemassa olevasta tutkimuksesta ja valaisee jatkotutkimuksien tarvetta.</p>	
Avainsanat:	Lapset, mindfulness, stressi, stressinhallinta
Sivumäärä:	66
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Stress</b>	<b>9</b>
2.1	Kort- och långvarig stress	10
2.2	Stressorer	11
2.3	Stress ur barns perspektiv	12
2.3.1	<i>Stressymtom bland barn och hur de syns i dagens samhälle</i>	13
2.3.2	<i>Vikten av att lära barn hantera stress</i>	14
<b>3</b>	<b>Mindfulness</b>	<b>16</b>
3.1	Ursprung och tanken med mindfulness	16
3.2	Effekter av mindfulness	17
3.3	Utövande av mindfulness	18
3.4	Mindfulness ur barns perspektiv	19
3.5	Mindfulness och stress för olika målgrupper	19
<b>4</b>	<b>Syfte och frågeställning</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Metod</b>	<b>23</b>
5.1	Urval	23
5.2	Datainsamling	24
5.3	Kvalitetgranskning	28
<b>6</b>	<b>Resultat</b>	<b>32</b>
6.1	Presentation av artiklar	32
6.2	Kategorisering av resultaten	46
6.2.1	<i>Symtom som uttrycker sig inåt och påverkar barnets inre miljö</i>	46
6.2.2	<i>Symtom som uttrycker sig utåt och påverkar barnets omgivning</i>	48
6.2.3	<i>Mindfulness och övriga faktorer</i>	49
6.2.4	<i>Sammanfattning av resultatet</i>	50
<b>7</b>	<b>Diskussion</b>	<b>52</b>
7.1	Etiskt perspektiv	52
7.2	Resultatdiskussion	53
7.2.1	<i>Mindfulness baserade interventioners påverkan på symtom av stress hos barn</i>	53
7.2.2	<i>Möjligheten att använda mindfulness som metod för att hjälpa barn hantera stress</i>	55

7.3	Metoddiskussion.....	57
7.4	Slutsatser.....	59
	<b>Källor.....</b>	<b>61</b>

## Tabeller

Tabell 1. Första sökningens sökord och träffar .....	24
Tabell 2. Antal valda artiklar utgående från sökord och databaser .....	25
Tabell 3. Andra sökningens sökord och träffar .....	25
Tabell 4. Presentation av hittade artiklar och respektive databas .....	26
Tabell 5. Artiklar som kvalitetsgranskats med hjälp av den kvantitativa kriterielistan .	30
Tabell 6. Artiklar som kvalitetsgranskats med hjälp av den kvalitativa kriterielistan ...	31
Tabell 7. De i litteraturstudien inkluderade artiklarna.....	33

## 1 INLEDNING

Stress och stress relaterade problem är ett bekant fenomen i dagens samhälle. Alla upplever stress i någon grad och det läggs allt mer resurser på att medvetandegöra och hjälpa människor hantera stress. I den här diskussionen glöms dock ofta barnen bort tillika som allt fler barn uppvisar symptom som koncentrationssvårigheter, beteendeproblem, magont och huvudvärk samt andra stressrelaterade symptom (Mäki et.al. 2010).

Stress är en naturlig och nödvändig reaktion men om man inte får chans till återhämtning efter en stressig situation påverkar detta i längden hälsan negativt och det är därför bra att ha kunskap om hur man kan lära sig slappna av och hjälpa återhämtningen på traven. (Eriksen & Ursin 2005 s. 52-53)

Mindfulness är ett gammalt österländskt fenomen, som på senare tid fått allt mer uppmärksamhet även här i väst, som en metod för att slappna av och hantera stress. Mindfulness handlar om att vara närvarande i nuet och acceptera det som är. Metoden hjälper utövaren bli medveten om sina egna tankar och känslor samt acceptera och hantera dem på ett konstruktivt sätt. (Black 2011)

Det här är en systematisk litteraturstudie som utforskar möjligheten att hjälpa barn hantera och minska stress genom att introducera dem till mindfulness genom olika mindfulness baserade övningar.

## 2 STRESS

Det här kapitlet redogör för teorier och begrepp som är relevanta som bakgrund och har som avsikt att öka förståelsen för studiens syfte. En introduktion till stress, både allmänt och ur barns perspektiv, kommer att presenteras.

Det samhälle vi, framförallt i västvärlden, idag lever i är såpass nytt för oss att vår biologiska utveckling inte hunnit med i den samhällseliga frammarschen. Biologiskt sett är vi ännu ämnade att leva i ett jägar- och samlarsamhälle med små grupper i varmare trakter nära sötvatten. Med tanke på att det samhälle vi nu lever i endast har varat ca 0,5 % av människans tid här på jorden är denna otillräckliga anpassning inte vidare förvånansvärd. De utmaningar vi ställs inför i dagens samhälle är av en annan sort än de som människan utvecklat försvarsmekanismer mot under största delen av sin existens. (Folkow 2005 s. 32-33) Tillsammans med den breda frihet som tillkommit människan genom denna form av samhälle medföljer även ett hot mot vår trygghet och det som är bekant för oss. För att hänga med i samhällsutvecklingen krävs en konstant förmåga till anpassning, flexibilitet och framåtsträvan. (Johannisson 2005 s. 15-16)

Stress och de reaktioner detta utlöser hos människan är nödvändigt för att upprätthålla livsprocessen. Varje påfrestning vi utsätts för ger upphov till en allmängiltig kroppslig reaktion, stress, som gör att vi kan klara av utmaningen och anpassa oss till den aktuella situationen. Stress är inget statiskt tillstånd man kan mäta utan varierar efter situation och individens förmåga att anpassa sig till den. (Währborg 2002 s. 32-35)

När ett stimuli upplevs som hotfullt reagerar kroppen med olika fysiologiska anpassningar för att antingen kunna stanna och bekämpa hotet eller, om det inte bedöms som en möjlighet, fly undan (Währborg 2002 s. 89). För att kroppen skall fungera optimalt under de olika belastningstillstånden krävs att de rätta fysiologiska reaktionerna aktiveras. Total avsaknad av stress är alltså inte möjligt, eller ens önskvärt. Beroende på situation behöver kroppen kunna utnyttja de för agerandet i fråga mest lämpliga resurserna. Då individen utsätts för akut fara stiger blodtryck och puls, insöndringen av stresshormoner i blodet ökar och på så vis får individen mer energi och ökad koncentrationsförmåga för att lättare kunna hantera situationen. (Lundberg 2005 s. 277-278) Om indivi-

den upplever hotet som kontrollerbart utsöndras noradrenalin för att kunna bekämpa det, om hotet däremot upplevs vara utom individens kontroll utsöndras istället adrenalin för att kunna fly undan. Stress kan alltså beskrivas som individens sätt att anpassa sig till en ny situation och vid behov, som en försvarsmekanism. (Währborg 2002 s. 125-127)

## **2.1 Kort- och långvarig stress**

Stress i sig är inte skadligt för människan. Det är en reaktion som behövs för att vi skall kunna aktiveras, lära oss nytt och förbättra olika prestationer. Då vi utsätts för obekanta stimuli aktiveras hjärnan och vi blir mer skärpta och beredda på att agera. Även muskulaturen, beteendet, hormon- och nervsystemen samt immunsystemet påverkas av denna reaktion som förbereder oss för att handla. (Eriksen & Ursin 2005 s. 48-52)

Våra olika sinnen som syn, hörsel och lukt tar emot intryck utifrån och informerar det centrala nervsystemet (CNS) om varje förändring. Om någon sådan förändring upplevs som hotfull bedömer CNS snabbt hur situationen skall hanteras och skickar ut informationen till kroppen hur detta lämpligast kan genomföras. Det autonoma nervsystemet ställer om blodcirkulation, matsmältning, njurfunktion m.m. medan det hormonella systemet sköter om ämnesomsättningen, balansen av vatten och salt, näringsdepåer o.d. för att kunna optimera reaktionen och beteendet i situationen. (Folkow 2005 s. 29-31)

Hans Seyle (1998) har tagit fram ett begrepp för att beskriva vad som händer när vi utsätts för stress. Det kallas för General Adaption Syndrome, GAS, och omfattar tre faser; alarmfas, resistensfas och utmattningsfas. I alarmfasen påverkas bland annat kroppstemperatur, blodtryck, muskelspänning och ämnesomsättningen för att lättare kunna tillgodose våra behov i den nya situationen. Resistensfasen utmärks av ett jämviktstillstånd där de fysiologiska reaktionerna trappar ner. Om vi inte kan anpassa oss till den nya situationen övergår vi slutligen till utmattningsfasen. (Seyle 1998)

Eftersom stress är en naturlig och ständigt förekommande reaktion har kroppen ett eget system för att kunna lugna ner sig själv igen. Hormonet oxytocin hjälper oss att slappna av och bli lugna samt hjälper kroppen att läka och växa. Utsöndringen av oxytocin påverkas av yttre omständigheter. Trevliga upplevelser som positiv social interaktion och öppenhet ökar frisättning av hormonet. (Moberg & Petersson 2005 s. 355-356)

Efter att stressreaktionen aktiverats är det viktigt att kroppen får återgå till sitt normalläge för att återhämta sig. Utan möjlighet till återhämtning, på grund av en fortsatt stressande situation som individen varken kan klara av eller ta sig ur, påverkas välbefinnandet vilket kan ge allvarliga konsekvenser för hälsan. (Eriksen & Ursin 2005 s. 52-53)

Långvarig stress påverkar människan på flera plan. Fysiologiskt påverkas immunförsvaret, hormonproduktionen, ämnesomsättningen och blodtrycksregleringen. På sikt kan det medföra skador på hjärta, hjärna och muskler. Stressen påverkar även hälsan genom människors livsstil som under stressade lägen lättare blir hälsoskadlig med beteenden som rökning, alkoholkonsumtion, dåliga kostvanor och minskad fysisk aktivitet. Förmågan att tänka rationellt påverkas och stressade människor tar fler risker och uppmärksammar inte varningssignaler på samma sätt. Allt detta ökar betydligt risken för minskat välbefinnande och ökad risk för sjukdom och olyckor. (Lundberg 2005 s. 271-273) Vid långvarig stress är det vanligt att människor känner sig uppgivna, otillräckliga och hjälplösa. Ett undvikande beteende är vanligt där individen tar avstånd från både vänner och aktiviteter. Det kan kännas som att man mal på i gamla hjulspår utan energi och förmåga att ta sig ur dem. (Währborg 2002 s. 132-142)

## **2.2 Stressorer**

Hur var och en reagerar på olika stimuli varierar från person till person. Baserat på individen, dennes varseblivning av ett speciellt stimuli, tolkningen av det och jämförelsen med tidigare erfarenheter påverkar hur denne kommer att reagera. Ju bättre anpassningsförmåga individen har, desto mindre ansträngning krävs för att kunna återgå till ett normalt läge. (Währborg 2002 s. 38-39)

Varje nytt stimuli sätter igång en alarmreaktion och då tolkningen av dess innebörd förväntas vara hotfull enligt individens tidigare erfarenheter och uppfattning om stimuli, ger detta upphov till andra fysiologiska och psykologiska reaktioner för att bekämpa situationen. Vad som startar sådana processer varierar mycket från person till person baserat på vars och ens egen bakgrund och uppfattning om den egna förmågan att klara av situationen. (Eriksen & Ursin 2005 s. 47-48)

Stimuli som ger upphov till känslan av stress kallas för stressorer. Man kan dela in stressorerna i två grupper, sådana som påverkar så gott som alla individer och sådana

som påverkar enskilda individer och varierar från person till person. (Währborg 2002 s. 38-42) Det finns olika faktorer som påverkar utvecklandet av stress. En riskfaktor är ett förhållande som ofta konstaterats förekomma i samband med utvecklandet av stress eller stressrelaterade sjukdomar, men vilken betydelse faktorn har för detta är ännu oklart. En orsaksfaktor har däremot kunnat konstateras förekomma i samband med utvecklandet av stress och därtill relaterade sjukdomar. (Währborg 2002 s. 49-50)

En mer allmängiltig definition på vad en stressor är kan beskrivas som dålig passform mellan individen och dennes omgivande miljö. Till exempel kan omgivningen ställa för små eller för stora krav, visa bristande uppskattning, uppmuntran eller inte tillgodose behoven av mänsklig kontakt. Det kan även vara frågan om hot mot mer grundläggande mänskliga behov som självkänsla, gruppgemenskap, mänsklig utveckling eller tillgång till hälsa och välbefinnande. Gemensamt för dessa stressorer är någon form av bristande egenmakt, individen kan inte eller känner att han/hon inte kan påverka sin egen situation vilket är stressande. (Levi 2005 s. 61-62)

## **2.3 Stress ur barns perspektiv**

Ellneby (1999 s. 42-59) tar i sin bok, *Om barn och stress och vad vi kan göra åt det*, upp de huvudsakliga stressorerna bland barn. Dit hör många relationer i barnets liv och speciellt om dessa byts ut ofta på grund av lärarbyten, flytt till ny skola, vänner som flyttar med mera. Att dela fysiskt utrymme och vuxenkontakter med andra upplevs som stressande, ju fler barn det finns per vuxen och kvadratmeter desto mer stress upplever barnen. Även under- eller överstimulering hör till barns stressorer, det är stressande både att ha för mycket i sin almanacka men också att under en längre tid inte ha något meningsfullt att sysselsätta sig med. Skilsmässa mellan föräldrarna, till och med tanken på att föräldrarna ska skiljas utan någon verklig grund för oron, kan stressa ett barn. En annan stressor är föräldrarnas stress över till exempel arbete, även detta påverkar barnen som får ta konsekvenserna av de vuxnas humör och beteende. Höga ljudnivåer i den dagliga miljön, vilket lätt uppstår i större grupper med många barn, är ytterligare en stressor. Sinnen som inte är fullt utvecklade och därmed inte helt går att lita på, till exempel svårigheter med syn och hörsel hör till ett barns stressorer. Att inte förstå eller bli förstådd upplevs som frustrerande och stressande. För höga krav i förhållande till bar-

nets mognad eller förmåga är ytterligare en stressor. Skoltakten och konkurrensen som ofta förekommer i skolan eller brist på känsla av sammanhang är stressande för barn. Allt detta upplevs som mer eller mindre stressande beroende på barnets varseblivning och förmåga att anpassa sig till situationen. (Ellneby 1999 s. 42-59) Känsla av sammanhang, förkortat KASAM, är ett begrepp myntat av Aaron Antonovsky och omfattar de tre komponenterna begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Höga värden av dessa tre komponenter ger en hög nivå av KASAM. (Antonovsky 2005 s. 43)

### **2.3.1 Stressymtom bland barn och hur de syns i dagens samhälle**

Barn har inte samma förutsättningar som vuxna för att ge uttryck för vad de känner vid påfrestande upplevelser som förorsakar rädsla, oro och andra obehag. Istället för att formulera sig i ord visar sig barns stressreaktioner genom deras beteende som blir oorganiserat och uppjagat. Barnet förbereder sig på att fly eller kämpa och kan uppvisa tendenser till oro, rädsla, ångest, misstänksamhet och hjälplöshet. Ofta kan man avläsa hur barnet mår genom deras lekar. Om leken på något sätt är destruktiv, meningslös eller består av upprepningar utan sammanhang kan det vara ett tecken på att barnet inte mår bra. (Ahmad & von Knorring 2005 s. 118-119) Om barnet enskilt uppvisar ett av symtomen på stress behöver det inte betyda att barnet verkligen är stressat, men om flera symtom börjar synas samtidigt bör det tolkas som ett tecken på att barnet behöver hjälp (Ellneby 1999 s. 66).

Enligt Hjern et.al. (2008) leder skolstress till ökad huvudvärk och magont bland barn. Största delen av de svenska skolelever som deltog i deras undersökning angav att de hade någotdera besväret åtminstone en gång i månaden medan 29,1 % angav att de hade huvudvärk varje vecka och 19,9 % att de hade magont lika ofta. (Hjern et.al. 2008) Även Währborg och Friberg (2005 s. 122) anger huvudvärk och ont i magen som de vanligaste stresssymtomen bland skolelever.

I en undersökning gjord av Sharrer och Ryan-Wenger (2002) där 194 barn i åldrarna sju till tolv själva berättade om hur de upplever stress och vilka symtom det framkallar hos dem, framkom 507 olika symtom som sedan sammanfattades till 24 olika kategorier indelade i fysiska och kognitiva/emotionella symtom. Till de fysiska symtomen hörde huvudvärk, magont, svettningar, hjärtklappning, skakande, trötthet, spända muskler, rod-

nad, svaghet, stickande känsla, gåshud och hunger. Bland de kognitiva/emotionella symtomen angav barnen känslor av ilska, oro, ledsamhet, nervositet, rädsla, lågt välbefinnande, oförmåga att tänka klart, en vilja att slå, skuld-känslor och vad de beskrev som ”en konstig känsla” eller känsla av att ”jag kommer att dö”. (Sharrer & Ryan-Wenger 2002)

Även en undersökning av Mäki et.al. (2010) gjord i Finland angående barns hälsa och välbefinnande visade att huvudvärk och magont var vanligt förekommande bland skol-elever i årskurserna ett och fem. Andra stressymtom barnen i undersökningen hade var nack- och ryggsmärtor, rastlöshet, koncentrationssvårigheter, svårighet att förstå givna uppgifter, sömnsvårigheter, trötthet, minskad aptit, spänningar och rädsla. Lite mer än en tredjedel av barnen var irriterade eller fick vredesutbrott varje vecka. (Mäki et.al. 2010 s. 78 – 87)

### **2.3.2 Vikten av att lära barn hantera stress**

Omgivningen i barndomen spelar stor roll för hur individer hanterar stress som vuxna. En av de viktigaste faktorerna för att få välmående vuxna är en stabil miljö i barndomen, med trygga vuxna och stabila levnadsvillkor. Det barn upplever och hur de lär sig hantera sina upplevelser påverkar även beteendemönster och hälsa senare i livet. Man har kunnat påvisa samband mellan ostabila uppväxtförhållanden och en rad sjukdomar och problem senare i livet. Barn har dessutom lättare att lära sig nya färdigheter, och beteendemönster som lärts in i barndomen fastnar bättre. Om man alltså lär sig ett bra sätt att hantera stress redan i barndomen kan man lättare ta sig genom stressande situationer som vuxen. (Lundberg & Wentz 2004 s. 65-66)

Barn i dagens samhälle är utsatta för många olika stressorer - höga prestationskrav, många förändringar i vardagen, vistelse i högljudda miljöer o.s.v. Om barn upplever att de inte kan leva upp till de förväntningar som ställs av omgivningen är risken stor att de känner sig otillräckliga och att de inte duger, vilket i sin tur påverkar självkänslan negativt. Även barns utveckling av empati kan hämmas om de inte själva upplever empati från omgivningen. Därför är det viktigt att som vuxen finnas där för barnet och hjälpa det hantera stressiga situationer och lära ut olika sätt att slappna av så att barnet i fram-

tiden själv kan identifiera när och hur det behöver handskas med sin stress. Barn har inte heller samma förmåga som vuxna att märka då de är stressade, vilket leder till att det är de vuxna i barnets omgivning som bör vara uppmärksamma på barnets stress signaler för att hjälpa dem hantera stressen. (Ellneby 1999 s. 16-24)

Engagerade vuxna, både egna föräldrar och andra trygga vuxna, i barnens liv är en viktig faktor för att hjälpa dem hantera stress. Alla barn behöver få prata om vad de tänker och känner, uppmuntras och styrkas i sin självuppfattning och känna att de blir sedda och bekräftade. Medan intellektet och sättet att tänka är olika för barn och vuxna, är känslorna desamma och det är lättare att skapa ett band via dem. Vuxna som ger sig tid, tar hänsyn till barnen och deras behov, ställer rimliga krav och tidigt lär barnen vilka regler som gäller bland andra är uppmuntrande och ger bättre förutsättningar för barnens utveckling till självständiga och välmående individer. (Ellneby 1999 s. 97-102)

### 3 MINDFULNESS

Det här kapitlet redogör för teorier och begrepp som är relevanta som bakgrund och har som avsikt att öka förståelsen för studiens syfte. Den här delen syftar till att ge en överskådlig bild av vad mindfulness är. En beskrivning av varifrån metoden kommer, den bakomliggande tanken och hur man utövar mindfulness samt mindfulness i samband med barn kommer att presenteras.

#### 3.1 Ursprung och tanken med mindfulness

Med hjälp av empiriska studier har man undersökt konstruktionen av mindfulness i nästan 40 år. Det vi idag räknar som mindfulness härstammar från österländsk psykologi och mer specifikt buddhismen som började använda sig av konceptet för över 2500 år sedan. Mindfulness som term kommer från språket *pali* där orden *sati* och *sampajana* har kombinerats och kan översättas ungefär till medvetenhet, försiktighet, omdöme och kvarhållande. På basen av detta anses mindfulness betyda att komma ihåg och med försiktighet och kvarhållande vara medveten om vad som händer i den nuvarande stunden. När mindfulness först introduceras i västvärlden antog många att konceptet med tillhörande meditationsövningar var svårtillgängliga och kopplade till religiösa övertygelser, samt att det var något bara vissa människor kunde uppnå. Numera anses det vara en medfödd förmåga som finns i människans medvetande. Denna förmåga anses även kunna utvärderas med hjälp av empiriska metoder oberoende av religiösa eller kulturella övertygelser. En av de mest erkända västerländska definitionerna av mindfulness kommer från dr. Jon Kabat-Zinn, en av de centrala grundarna av vetenskapen om mindfulness. Han definierade mindfulness som att på ett speciellt sätt vara avsiktligt uppmärksam på nuet utan att döma. Det är relativt nyligen som mindfulness satts till mätbara termer och fått en funktionsduglig definition. År 2003 utvecklades det första valida och reliabla mätinstrumentet av mindfulness: mindful attention awareness scale – MAAS. Utforskandet av mindfulness är ännu i ett relativt tidigt stadium men förs hela tiden framåt. (Black 2011)

Mindfulness går ut på att observera och vara närvarande i nuet utan att döma eller värdera. Det betyder att man iakttar det som pågår utan att lägga in egna värderingar och

tolkningar. Det kan jämföras med hur en forskare ser på ett objekt under mikroskop; objektet studeras utan värderingar om bra eller dåligt, det forskaren är intresserad av är hur det ser ut in i minsta detalj och när objektet beskrivs ändrar inte forskaren på beskrivningen för att anpassa den efter sina egna subjektiva åsikter om hur objektet borde se ut, utan det beskrivs endast utgående från precis den egna formen. För att kunna observera vår inre och yttre miljö objektivt krävs även förmågan att kunna acceptera det som är. Detta blir speciellt tydligt i samband med så kallade negativa känslor. För att kunna observera t.ex. vår egen rädsla måste vi först acceptera att vi är rädda. Det finns inget mål i mindfulness, till skillnad från många andra delar i livet kan man inte prestera här. Försöker man göra det till en prestation har man förlorat poängen med mindfulness. Då man utövar mindfulness ska tankarna få komma och gå av sig själva, man observerar och accepterar dem utan att hålla kvar dem någon längre stund. (Mahathera 1990 kap. 13)

### **3.2 Effekter av mindfulness**

Mindfulness kan på svenska ungefär översättas till "medveten närvaro". Under stress går människan lätt in i ett tillstånd av automatik där fokus sätts på "att göra" och "ta sig igenom" utan att riktigt ta in vad det är som egentligen händer. Detta kan få negativa konsekvenser då de naturliga behoven av vila, näring och samvaro inte uppmärksammas och i längden kan detta leda till glömska, sårbarhet och obalans där andra människor och händelser lättare kan få en ur balans. Individerna tappar då kontrollen över sitt eget välbefinnande och anser det bero på yttre faktorer. Mindfulness hjälper att ta tillbaka kontrollen över det egna välbefinnandet genom att lära sig att medvetet vända sin uppmärksamhet mot nuet utan att döma eller värdera upplevelsen. När man dömer sätter man in känslor och tankar om händelsen som till och med kan leda till att man missar den verkliga händelsen på grund av sina egna fördomar. Genom att objektivt observera kan man lättare se vad som är relevant och själv bestämma vad och hur man väljer att uppmärksamma situationer. På så vis kan man öka sin sinnesnärvaro, koncentration och problemlösningsförmåga samt minska destruktiva tankar genom att vara mer närvarande och se läget klarare. Det är inte frågan om att ge upp inför svårigheter, utan handlar om att agera utgående från verkligheten för att åstadkomma en förändring eller om det inte går att ändra, släppa taget och gå vidare. Trots att huvudsyftet med mindfulness inte är

att slappna av så är det en av de största bieffekterna. Mindfulness har även visat sig effektiv för att motverka bl.a. stress, lågt psykiskt välbefinnande, sömnproblem, högt blodtryck och fysiska smärtor. (Grossi 2008 s. 175-181)

### **3.3 Utövande av mindfulness**

Mindfulness kan utövas både genom uttänkta övningar vilka kräver mer tid per gång, och genom små moment i vardagen. Vardagsträningen kan omfatta vilka moment som helst där man för in mindfulness. Till exempel att dricka morgonkaffe eller duscha kan bli en övning i mindfulness genom att aktivera och använda sig av alla sinnen. Till exempel vid kaffedrickandet kan man se hur drycken ser ut, känna lukten och smaken av kaffet, lägga märke till hur det känns i munnen och vid sväljandet, lyssna efter vilka ljud som uppstår under drickandet samt lägga märke till vilka tankar och känslor som väcks av denna process och objektivet iaktta dem. (Grossi 2008 s. 181-185)

För att lära sig utöva mindfulness krävs praktisk övning. Det är en färdighet som tar tid att lära sig och bör utövas regelbundet för att behärskas. Genom att avsätta lite tid varje dag för övning blir mindfulness en vana. Utövaren bör söka sig till ett ställe där denne kan vara ostörd av alla yttre faktorer för att kunna komma i kontakt med sig själv. Dock ligger den största utmaningen i utövaren själv genom vandrande tankar, planerande, dömande, värderande, saker att göra med mera. Utövandet kan både ge upphov till trevliga känslor och förnimmelser men även frustration och uttråkning. Speciellt för ovana utövare kan mindfulness kännas tråkigt och vara frestande att ge upp. Alla känslor och tankar som uppkommer är okej bara man kommer ihåg att ta dem i beaktande. En viktig punkt gällande mindfulness är att det inte finns något mål, inte ens att slappna av är ett mål med utövandet. De trevliga upplevelser som kan framkomma av mindfulness är endast en biprodukt och inte ett mål. Därför bör utövaren inte ge upp för snabbt när det känns svårt, utan istället acceptera alla de känslor av frustration o.d. som dyker upp. Mindfulness handlar om att vara helt medveten om både den inre och yttre miljön. Det kräver tålamod och hängivelse. Utövandet av mindfulness är inte meningen att bli ett måste, det ska vara någonting man gör för sin egen skull. Till skillnad från så mycket annat i vår vardag handlar mindfulness inte om att göra utan bara om att vara. (Williams et.al. 2007 s. 228-231)

### **3.4 Mindfulness ur barns perspektiv**

Forskning gällande mindfulness och barn är ännu inte lika utbredd som gällande vuxna, men intresset ökar snabbt. Hittills antyder forskning att mindfulness för unga kan förbättra mental, emotionell, social och fysisk hälsa samt välmående. Forskning antyder även att mindfulness kan användas i många olika sammanhang och inte gör någon skada. (Weare 2012)

Ett exempel på existerande verksamhet med barn och mindfulness idag är förbundet *Mindful Schools*. De strävar efter att införa mindfulness i skolor i USA med avsikt att lära barnen fokusera, hantera känslor och stress samt lösa konflikter. Sedan förbundet startade år 2007 har de gått ut till 53 skolor och lärt ut mindfulness till över 18000 barn. De går ut i skolor för att konkret visa barnen hur man kan utöva mindfulness och ge dem direkta erfarenheter. Enligt *Mindful Schools* utvecklar utövande av mindfulness en inre kompass som underlättar beslutsfattande och ökar välmående. Deras idé att lära ut mindfulness till barn baserar sig på att det man lär sig som barn bättre sitter kvar som vuxen. (Mindful Schools 2013) Detta får även stöd av Lundberg och Wentz (2004 s. 65-66).

### **3.5 Mindfulness och stress för olika målgrupper**

I följande avsnitt presenteras resultaten av forskning som undersökt mindfulness i samband med stress hos varierande målgrupper. Dessa jämförs även med annan kunskap om barn i samband med stress.

Det viktigaste steget för att hjälpa stressade barn är att identifiera vad som är orsaken till stressen. Oftast rör det sig inte om en enskild faktor utan ett samspel mellan många faktorer och det gäller att minska den totala stressbördan som utgörs av alla faktorer tillsammans. En del egenskaper har visat sig hjälpa barn stå emot stress bättre trots många potentiella stressorer i vardagen. Till dem hör en god social förmåga, självförtroende, oberoende, hög prestationsförmåga och förmåga att göra ett gott intryck på andra. Barn som bättre kan vänta på sin tur, inte kräver tillfredsställelse genast, litar på andra män-

skor och kan ge uttryck för vad de känner är också bättre utrustade för att hantera stress. (Ellneby 1999 s. 78-87)

Utövande av mindfulness ger bättre självkänedom genom att man lär sig fokusera på sig själv och bli medveten om och uppmärksamma de egna beteendena och upplevelserna man stöter på i sitt liv. Personer som övat mindfulness tenderar att handla i större samstämmighet med sina egna värderingar och intressen. Mindfulness har satts i samband med ökat välbefinnande genom högre självkänsla, optimism, självförverkligande, autonomi, kompetens, stabilare humör, lägre stressnivåer samt mindre ångest och kognitiva och emotionella upp och nedgångar. (Brown & Ryan 2003) Även Caldwell et.al. (2010) konstaterade i sin undersökning med Höskolestuderanden, 18 till 41 år gamla, att mindfulness verkar öka mängden positiv energi, självkontroll och förmåga att slappna av, minska upplevd stress samt förbättra sömnkvaliteten.

Barn kan ha svårigheter att skilja på och förstå olika känslor vilket leder till svårigheter att tolka omvärlden och även sig själv. Att inte förstå är stressande och svårigheter att sätta ord på sina egna känslor kan ersättas med ett aggressivt beteende, det är lättare att sparka och slå för att visa sin frustration. Ett vanligt problem i skolorna är mobbning, vilket är en form av uttryck för stress och att inte förstå. Genom att hjälpa barn förstå både sina egna och andras känslor och sätt att vara, kan de känna sig lugnare och därmed minska stressnivån. (Ellneby 1999 s. 106-118) Enligt en undersökning med studeranden gjord av Feldman et.al. (2007) påvisades ett samband mellan en högre känsla av upplevd mindfulness och att förstå och acceptera sina egna känslor, både positiva och negativa. De av deltagarna som bedömdes vara mer mindful kunde se och förstå sina egna känslor med större klarhet och kunde hantera dem utan att nödvändigtvis agera på dem. Mindfulness minskade också grubbel och oro. (Feldman et.al. 2007) Graham (2011) har undersökt effekterna av träning i mindfulness på studeranden inom ergoterapi. Studien visar på att mindfulness kunde vara ett verktyg för att lära känna sig själv bättre. Deltagarna i undersökningen angav att de blev mer medvetna om vart deras tankar gick under dagarna och kunde känna igen tankemönster som kunde skapa problem för dem. De hade även lättare att fokusera och koncentrera sig på till exempel skoluppgifter vilket hade en gynnsam effekt på deras studier. (Graham 2011)

En litteraturstudie, gjord av Chiesa och Serretti (2009) för att undersöka hur mindfulness baserad stressreduktion påverkar människor med normal hälsa, visade att det finns belägg för att mindfulness kan minska ångest samt öka empati för både sig själv (self-compassion) och andra. Den valda metoden i studierna visade sig vara effektivare för att minska stress än andra avslappningsprogram. (Chiesa & Serretti 2009) En annan undersökning för att kartlägga effekterna av mindfulness baserad stressreduktion gjord av Birnie et.al. (2010) visade också den att deltagarna (24-70 år) upplevde ökad empati för sig själv, förmåga att se saker ur andras perspektiv, andlighet och mindfulness samt mindre humörsvängningar och upplevd stress. Studien visade dock inga signifikanta förändringar i förmågan att empatisera med andra. (Birnie et.al. 2010)

Enligt en undersökning gjord av Warnecke et.al. (2011) visade sig mindfulness ha en betydande effekt på dämpande av stress och ångest. Undersökningen gjordes bland cirka 23 år gamla medicinstuderanden som under en åtta veckors period skulle öva mindfulness efter givna instruktioner 30 minuter per dag. Mätningar visade att de studerandes nivåer av stress och ångest sjunkit under interventionsperioden. (Warnecke et.al. 2011)

## 4 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

Barn i dagens samhälle utsätts för allt fler intryck och impulser vilka ska bearbetas och hanteras. När detta blir övermäktigt upplevs det som ett hot och stressymtom uppstår. Barn behöver hjälp av vuxna för att lära sig hantera och bearbeta sin upplevda stress. (Ellneby 1999 s. 16-24) Mindfulness är ett potentiellt verktyg för detta då metoden enligt tidigare forskning med andra målgrupper bl.a. minskat grubbel och oro, hjälper utövaren att känna igen, acceptera och hantera sina känslor (Feldman et.al. 2007) samt leder till lägre stressnivåer och mindre ångest (Brown & Ryan 2003). Syftet med denna litteraturstudie är att undersöka hur mindfulness baserade övningar påverkar barns stressymtom samt om mindfulness som metod kan användas för att hjälpa barn hantera upplevelsen av stress.

Arbetets frågeställningar är:

1. Hur påverkar mindfulness baserade interventioner barns stressymtom?
2. Skulle mindfulness som metod kunna användas för att hjälpa barn hantera stress?

## 5 METOD

För att bäst kunna besvara arbetets forskningsfrågor används metoden systematisk litteraturstudie. En systematisk litteraturstudie innebär att genom systematisk sökning och kritisk granskning av litteratur sammanställa resultaten från tidigare genomförda empiriska studier för att skapa en överblick av existerande information inom ett visst problemområde. (Forsberg & Wengström 2008 s. 34-35) För att en studie ska definieras som systematisk litteraturstudie krävs enligt SBU att den har klart formulerade frågeställningar, tydligt beskrivna kriterier och metoder för sökning och urval av artiklar, alla relevanta studier är inkluderade och kvalitetsbedömda samt att svaga studier har uteslutits, metaanalys har använts för att väga samman resultaten från flera små studier, deltagarna i de utvalda artiklarna liknar målgruppen som resultaten ska generaliseras till, alla kliniskt viktiga konsekvenser har beaktats samt att inte bara presentera nyttan med den valda metoden utan även risker. (Forsberg & Wengström 2008 s. 30-31)

En systematisk litteraturstudie är en process i fler steg vilket innebär att man under arbetets gång motiverar varför just denna studie görs, formulerar frågor som är möjliga att besvara samt en plan för hur litteraturstudien ska utföras. Man ska även bestämma sökord och sökstrategi för studien, på basen av träffarna väljer man sedan ut litteratur som består av vetenskapliga artiklar eller rapporter vilka ska bli kritiskt värderade och kvalitetsbedömda. Till sist väljer man ut vilken litteratur som ska inkluderas i studien, analyserar den och diskuterar resultat för att sedan ytterligare kunna dra lämpliga slutsatser. (Forsberg & Wengström 2008 s. 34-35)

### 5.1 Urval

Inklusionskriterierna för vilka artiklar som tagits med i litteraturstudien är följande:

- att de publicerats år 2003 eller senare för att försöka säkerställa så färsk information som möjligt
- har en vetenskaplig struktur (oftast disponerad i inledning eller bakgrund, syfte, metod, resultat och diskussion (Forsberg & Wengström 2008 s. 69-70)) för att nå en högre kvalitet
- att språket är engelska eller svenska för att undvika språkliga missförstånd

- att de omfattar individer som är sju till tolv år gamla för att undersöka en för syftet relevant målgrupp
- att de omfattar mindfulness baserade interventioner för att vara relevanta för denna litteraturstudies syfte.

Exklusionskriterierna för artiklarna är:

- studier som omfattat en irrelevant målgrupp, t.ex. vuxna eller enbart tonåringar
- studier som enbart är en sammanfattning av litteratur och andra studier
- avsaknad av vetenskaplig struktur
- publicering före år 2003.

Kriterierna på forskningssubjektens ålder har varit flexibla i den mån att studier som haft en nedre eller övre åldersgräns som avvikit med något år från den önskade målgruppen har kunnat inkluderas ändå.

## 5.2 Datainsamling

Sökningen inleddes med sökorden Mindfulness, Children och Stress under tidsperioden 28.2.2013- 4.3.2013 i databaserna Academic Search Elite, SAGE journals online, CINAHL och ERIC. För en noggrannare redogörelse av sökord och träffar se tabell 1. Sammanlagt hittades då 12 artiklar, för att se antal valda artiklar ur respektive databas se tabell 2. Efter att dubletter tagits bort kvarstod 10 artiklar. För en redogörelse för vilken artikel som hittades i vilken databas se tabell 4.

*Tabell 1. Första sökningens sökord och träffar*

sökord	Academic Search Elite	SAGE Journals online	CINAHL	ERIC
Mindfulness	2 172	1 830	707	342
Children	1 090 484	328 180	116 833	238 969
Stress	429 803	199 513	69 098	21 657
M + C	175	974	16	43
M + S	539	984	291	58
C + S	23 210	81 384	4 766	5578
M + C + S	42	573	7	12

Tabell 2. Antal valda artiklar utgående från sökord och databaser

Sökord	Databas ➔	Academic Search Elite	SAGE Jour- nals online	CINAHL	ERIC	Highwire Press
M + C + S		4	1	2		
M + C					5	
Mindfulness OR Meditation AND Child*					9	1

För att utöka antalet artiklar efter den inledande databas sökningen gjordes även manuella sökningar 8-12.4.2013 på hemsidan för *Association for Mindfulness in Education*, i alla utkomna nummer av tidningen *Mindfulness Research Monthly* (2010-2013) och källförteckningen till litteraturstudien *Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field* (Burke 2010). Genom dessa sökningar hittades fem artiklar. För att se vilken artikel som hittades var, se tabell 4.

På grund av bristande antal artiklar gjordes ytterligare en databassökning 18- 20.4.2013 med justerade sökord för att utvidga antalet träffar. Sökningen gjordes med sökorden Mindfulness OR Meditation AND Child\* i databaserna Highwire Press och ERIC. För en noggrannare redogörelse för sökord och träffar se tabell 3, för antal valda artiklar ur respektive databas se tabell 2. Sammanlagt hittades då tio artiklar varav åtta redan var inkluderade i litteraturstudien och två stycken kvarstod som nytt material. I Highwire Press gjordes sökningen bland artiklar fr.o.m. 2003 och sökorden skulle finnas med i titel eller abstrakt. Sökningen i ERIC gjordes bland artiklar fr.o.m. 2003 och sökorden skulle finnas i titeln. Ytterligare en begränsning var att de endast omfattade *journal articles*. För en redogörelse för vilken artikel som hittades i vilken databas se tabell 4.

Tabell 3. Andra sökningens sökord och träffar

sökord	Highwire Press	ERIC
Mindfulness	414	148
Mindfulness OR meditation	1,018	190
Mindfulness AND Child*	25	10
Mindfulness OR Meditation AND Child*	53	149

Tabell 4. Presentation av hittade artiklar och respektive databas

Artikel	Hittad	Inkluderad/exkluderad i kvalitetsgranskningen	Nr.
A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Promoting Mindful Attention to Enhance Social-Emotional Resiliency in Children	Academic Search Elite	Inkluderad	1
Treating Anxiety With Mindfulness: An Open Trial of Mindfulness Training for Anxious Children.	Academic Search Elite	Inkluderad	2
The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents.	Academic Search Elite	Inkluderad	3
Feasibility and Preliminary Outcomes of a School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth.	Academic Search Elite	Inkluderad	4
Mindfulness and Inhibitory Control in Early Adolescence	SAGE Journals online	Inkluderad	5
Tai Chi and mindfulness-based stress reduction in a Boston public middle school.	CINAHL	Inkluderad	6
Reducing Stress in School-age Girls Through Mindful Yoga.	CINAHL	Inkluderad	7
Investigating the Effectiveness of an Arts-Based and Mindfulness-Based Group Program for the Improvement of Resilience in Children in Need	ERIC första sökningen	Inkluderad, kvantitativ	8
Assessing Mindfulness in Children and Adolescents: Development and Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM)	ERIC första sökningen	Inkluderad	9
A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Promoting Mindful Attention to Enhance Social-Emotional Resiliency in Children	ERIC första sökningen	Dubblatt, exkluderad	-
The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents	ERIC första sökningen	Dubblatt, exkluderad	-

Exploring the Feasibility and Benefits of Arts-Based Mindfulness-Based Practices with Young People in Need: Aiming to Improve Aspects of Self-Awareness and Resilience	ERIC första sökningen	Inkluderad, kvalitativ	10
Mindfulness training for elementary school students: the attention academy	Association for Mindfulness in Education, www.mindfuleducation.org	Inkluderad	11
The Meaning of Mindfulness in Children and Adolescents: Further Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) in Two Independent Samples from The Netherlands	Mindfulness Research Monthly Nummer 3 år 2013 www.mindfulexperience.org	Inkluderad	12
The Effectiveness of a School-Based Mindfulness Training as a Program to Prevent Stress in Elementary School Children	Mindfulness Research Monthly Nummer 1 år 2013	Inkluderad	13
The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence	Mindfulness Research Monthly Nummer 5 år 2010	Inkluderad	14
Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Results of a Pilot Study	Källförteckningen till litteraturstudien "Mindfulness-Based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field" (Burke 2010)	Inkluderad	15
Sahaja Yoga Meditation as a Family Treatment Program for Children with Attention Deficit-Hyperactivity Disorder	Highwire press	Inkluderad	16
A School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth: Exploring Moderators of Intervention Effects	ERIC Andra sökningen	Inkluderad	17
A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Promoting Mindful Attention to Enhance Social-Emotional Resiliency in Children	ERIC Andra sökningen	Dubblätt, exkluderad	-
The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents.	ERIC Andra sökningen	Dubblätt, exkluderad	-
Feasibility and Preliminary Outcomes of a School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth.	ERIC Andra sökningen	Dubblätt, exkluderad	-

Mindfulness and Inhibitory Control in Early Adolescence	ERIC Andra sökningen	Dubblett, exkluderad	-
Investigating the Effectiveness of an Arts-Based and Mindfulness-Based Group Program for the Improvement of Resilience in Children in Need	ERIC Andra sökningen	Dubblett, exkluderad	-
Assessing Mindfulness in Children and Adolescents: Development and Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM)	ERIC Andra sökningen	Dubblett, exkluderad	-
Exploring the Feasibility and Benefits of Arts-Based Mindfulness-Based Practices with Young People in Need: Aiming to Improve Aspects of Self-Awareness and Resilience	ERIC Andra sökningen	Dubblett, exkluderad	-
Mindfulness training for elementary school students: the attention academy	ERIC Andra sökningen	Dubblett, exkluderad	-

Av de träffar sökningarna i databaserna och manuellt gav gallrades de artiklar bort som inte uppfyllde inklusionskriterierna eller föll på exklusionskriterierna. De 17 artiklar som gick vidare till granskning valdes ut baserat på artiklarnas rubrik och abstrakt.

### 5.3 Kvalitetgranskning

För att avgöra vilka data som ska tas med i en systematisk litteraturstudie gör man en kvalitetsbedömning. En studie kan bedömas ha antingen hög, medel eller låg kvalitet och de med lågt värde bör inte inkluderas i den systematiska litteraturstudien. Studier som bedömts vara av medelkvalitet kan inkluderas om de utmärker sig på ett sätt som motiverar detta men exkluderas i annat fall. När man gör en kvalitetsbedömning bör man fundera på studiens syfte och frågeställningar, design, urval, mätinstrument, analys och tolkning. Man bör även komma ihåg att forskning är en färskvara och kvaliteten på studien kan också påverkas av när den är gjord. (Forsberg & Wengström 2008 s. 122-123)

För att lättare kunna avgöra artiklarnas värde har Forsberg och Wengströms bok (2008), och där sammanfattade kriterielistor för kvantitativa respektive kvalitativa artiklar, an-

vänts som utgångspunkt för att avgöra kvaliteten på valda artiklar. Vid kvalitetsgranskningen framkom att två artiklar av de 17 utvalda härstammade från samma studie, ena presenterade ett kvantitativt perspektiv (Coholic et.al. 2011) och den andra ett kvalitativt (Coholic 2011). Båda artiklarna har kvalitetsgranskats och presenterats nedan men räknas som en undersökning och därmed en artikel av totalt femton. Ytterligare en artikel (Wall 2005) föll på lågt kvalitetsvärde och inkluderades därmed inte i litteraturstudien.

Kvalitetsbedömningen för kvantitativa artiklar utgår från en kriterielista sammanställd av SBU och omfattar åtta frågor (Forsberg & Wengström 2008 s. 125). För att klassas som hög kvalitet ska artikeln kunna besvaras med ett ja på sju till åtta frågor, för att klassas som medel kvalitet fem till sex och låg kvalitet en till fyra frågor. De artiklar som granskats utgående från ett kvantitativt perspektiv presenteras i tabell 5.

Kvalitetsbedömningsfrågor för kvantitativa artiklar:

1. Finns det en i förväg bestämd hypotes (eller tydlig frågeställning)?
2. Är studien upplagd på sådant sätt att det är möjligt att bekräfta eller förkasta hypotesen (besvara frågan)?
3. Är försöksgruppen representativ och tillräckligt stor?
4. Finns det en godtagbar kontrollgrupp?
5. Är mätningar och skattningar av effekter tillförlitliga?
6. Redovisas alla väsentliga uppgifter?
7. Är det troligt att oönskade eller ovidkommande faktorer inte kan ha påverkat resultatet?
8. Är de statistiska metoderna adekvata?

Tabell 5. Artiklar som kvalitetsgranskats med hjälp av den kvantitativa kriterielistan

Artikels nummer	Fråga 1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	Kvalitets bedömning
1	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
3	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	6/8 medel
4	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
5	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	6/8 medel
7	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
8	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
9	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	6/8 medel
11	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
12	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	6/8 medel
13	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
14	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög
15	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	5/8 medel
16	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	6/8 medel
17	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	7/8 hög

För att bedöma kvaliteten på kvalitativa artiklar används lite andra frågor för att bättre kunna tillmötesgå designen på de kvalitativa artiklarna (Forsberg & Wengström 2008 s. 156-157). Hög kvalitet kräver att tio till tolv frågor ska besvaras jakande, medel sju till nio och låg en till sex frågor. De artiklar som granskats utgående från ett kvalitativt perspektiv presenteras i tabell 6.

Kvalitetsbedömningsfrågor för kvalitativa artiklar:

1. Lyckades forskaren på ett övergripande sätt tydligt klargöra undersökningens teoretiska förankring och vilka metoder som användes vid varje steg av undersökningen?
2. Är sammanhanget där undersökningen gjordes beskriven?
3. Är miljön där undersökningen gjordes tydligt beskriven?
4. Är urvalsstrategin trovärdig och tydligt beskriven?
5. Är urvalsstrategin gjord på ett sådant sätt att den säkerställer att urvalet motsvarar undersökningens teoretiska ram (d.v.s. informationsrika informanter)?
6. Hur genomfördes fältarbetet, och beskrivs detta i detalj?
7. Är proceduren som har använts för dataanalys teoretiskt försvarbar?
8. Kan metod och analys kopplas tillbaka till den ursprungliga forskningsfrågan?
9. Hur identifierades teman och begrepp? Kan forskarens tankegångar följas eller finns det ”tankehopp”?
10. Repeterades analysförfarandet av fler än en forskare för att påvisa tillförlitlighet?
11. Diskuterar forskaren studier som har påvisat motsägande resultat?
12. Presenterades tillräckligt av originaldata på ett systematiskt sätt för att man ska kunna ta ställning till relationerna mellan tolkning och originaldata? (förekom t.ex. citat?)

Tabell 6. Artiklar som kvalitetsgranskats med hjälp av den kvalitativa kriterielistan

Artikelsnummer	Fråga 1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	bedömning
2	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Bra/Ja	Ja	Ja	Ja	12/12 hög
6	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	6/12 låg
10	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Bra/Ja	Ja	Nej	Ja	10/12 hög

## 6 RESULTAT

I den här delen presenteras resultatet av litteraturstudien. Först presenteras alla artiklar genom en översiktstabell där författare, publicerings år, syfte, metod, urval och resultat för varje artikel framgår. Sedan sammanfattas de olika artiklarnas resultat i olika undergrupper för att sedan sammanfattas till en helhet.

### 6.1 Presentation av artiklar

Nedan presenteras alla artiklar i tabell 7 enligt titel, författare, publicerings år, syfte, design, metod, etiskt perspektiv, urval och resultat för att ge en överskådlig bild av alla studier. Den kvalitativa artikeln *Exploring the Feasibility and Benefits of Arts-Based Mindfulness-Based Practices with Young People in Need: Aiming to Improve Aspects of Self-Awareness and Resilience* (Coholic 2011) presenteras som en egen artikel men kommer räknas som en kompletterande studie till Coholic et.al. (2011) och inte som en självständig studie i det slutgiltiga resultatet.

Tabell 7. De i litteraturstudien inkluderade artiklarna

Artikel nummer	Författare & publiceringsår	Syfte/ frågeställning	design	metod	Etiskt perspektiv	urval	resultat
1	Semple et.al.  2010	Syftet med studien är att ta reda på vilken inverkan MBCT-C (Mindfulness-based Cognitive Therapy for Children) har på barns koncentrationssvårigheter, ångest symtom och beteendeproblem samt om förändringar på dessa tre områden kvarstod tre månader efter programmets slut. Baserat på studiens inledande resultat ville man även ta reda på om förändringar i uppmärksamhet även medförde beteendeförändringar.	Kvantitativ  Experimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Mätningar gjordes vid start och slut av det tolvveckor långa programmet samt uppföljning efter tre månader för interventionsgruppen. Mätningarna inkluderade en föräldrabaserad bedömning av barnens beteende och två olika enkäter ifyllda av barnen för att mäta ångest.	Studien gjordes enligt etiska riktlinjer vid "the American Psychological Association" och etikprövningsnämnden vid Columbia University Både föräldrar och barns godkännande för deltagande krävdes.	Deltagare var barn i åldern 9-13 med engelska som modersmål och betydande lässvårigheter. De flesta visade dessutom i någon mån symtom på stress och ångest. Trettionio barn bjöds in att delta i undersökningen, tjugonio av dem gick med, tjugofem deltog i alla utvärderingar och tjugo fullgjorde själva programmet.	MBCT-C hade en liten till medelstor effekt på minskande av uppmärksamhetsproblem. En märkbar minskning av problemen visade sig efter en längre tid. MBCT-C minskade både deltagarnas ångest symtom och beteendeproblem märkbart. Förändringar i uppmärksamhet visade sig dock inte ha någon direkt inverkan på beteendeproblem. Inga märkbara skillnader hittades mellan resultaten för pojkar och flickor.

5	Oberle et.al. 2012	Syftet med studien var att ta reda på hur viktigt mindfulness är som förutsättning för barns förmåga att utföra datoriserade uppgifter som ställer högre krav på förmågan att kontrollera de verkställande funktionerna (lägre kognitiva processer) efter att årskurs, kön och morgon kortisol nivå beaktats.	kvantitativ  Icke experimentell design	Studien är en tvärsnittsstudie. Eleverna fullgjorde Mindful Attention Awareness Scale som mäter nivån av mindfulness hos barn, datoriserade uppgifter som mäter förmågan att kontrollera de verkställande funktionerna, och fick sin morgon kortisol nivå mätt som en indikator på den neuroendokrina regleringen.	Etiskt godkännande för studien erhöles både av University of Columbia i Canada och av skolstyrelsen för de deltagande skolorna.	Nittionio elever i fjärde och femte klass med en medelålder på 10,23 år (9-11 åringar) och engelska som antingen första eller andra språk deltog i undersökningen. Ett bortfall på 2 % uppstod p.g.a. att antingen barnet själv eller föräldrarna inte godkände deltagande.	Efter att ha kontrollera och beakta årskurs, kön och kortisol nivåer visade sig en högre nivå av egen bedömd mindfulness ha en positiv och märkbar inverkan på förmågan att kontrollera de verkställande funktionerna. Ju högre självbedömd mindfulness desto fler rätt svar i de datoriserade uppgifterna.
8	Coholic et.al. 2011	Syftet med undersökningen är att undersöka om deltagande i ett konst- baserat, mindfulness baserat program kan hjälpa barn att lära sig fokusera på och bättre förstå sina känslor och tankar utan att döma sina upplevelser.	kvantitativ  kvasiexperimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Interventionen bestod av ett tolv veckor långt holistiskt konstbaserat grupp program, HAP. Vid programmets start och slut genomfördes standardiserade test genom enkäter som barnen själva fyllde i.	Etiskt godkännande för tillvägagångssättet gavs av första författarens (Coholic) Universitet; School of Social Work, Laurentian University.	Vid studiens början deltog 36 barn i åldern 8-14, varav 12 stycken ingick i kontrollgruppen. För analys kunde 21 barns resultat inkluderas.	Resultaten tyder på att deltagarna i den mindfulness baserade konstgruppen hade lättare för att hantera sina känslor och reagera lämpligt på dem efter interventionen.

3	van der Oord et.al. 2012	Syftet med studien är att undersöka vilken inverkan mindfulness träning har på barn med ADHD och deras föräldrar. Man vill mäta effekten på uppmärksamhet och impulsivitet/hyperaktivitet samt föräldrarnas mindfulness närvaro, stress nivå och tendens att överreagera.	Kvantitativ Kvasi-experimentell design.	Intervention och kontrollgrupp användes. Interventionen bestod av ett åtta veckor långt mindfulness träningsprogram. Mätningar gjordes före, direkt efter samt åtta veckor efter programmets slut. Mätningarna gjordes med hjälp av föräldrars och lärares bedömning.	Studien godkändes av lokala etikprövningskommittén vid Amsterdams Universitet. Föräldrarnas skriftliga medgivande krävdes	I studien ingick 22 barn med föräldrar, av vilka 18 fullgjorde programmet. De deltagande barnen var 8-12 år gamla med en diagnos av ADHD. Ett kriterium för deltagande var att både barn och föräldrar behärskade holländska tillräckligt bra.	Enligt föräldrarnas bedömning hade barnens ADHD symtom minskat till följd av träningen. Föräldrarnas egen uppmärksamhet/koncentrationsförmåga, hyperaktivitet och stress samt tendensen att överreagera minskade. Dessa effekter kvarstod vid uppföljningen fyra månader efter att interventionen avslutats. Enligt lärarbedömningen hade barnens uppmärksamhet minskat medan ADHD symtomen inte visade någon märkbar förändring. Kontrollgruppen uppvisade ingen förändring bland de undersökta symtomen då de inte mottog träning i mindfulness.
---	-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7	Santangelo White 2012	Syftet med studien var att testa effekten av ett stressreduceringsprogram där mindfulness genom rörelser ska minska nivån av upplevd stress, ge medel för coping och öka självkänslan och förmågan till självreglering bland flickor i skolåldern.	kvantitativ Experimentell design	Intervention och kontrollgrupp användes. Interventionen bestod av ett åtta veckor långt program med en timme gruppträning i veckan och tio minuters hemläxa. Mätningarna bestod av enkäter som barnen själva fyllde i både vid början och vid slutet av interventionen.	Godkännande för studien erhöles av de involverade skolornas rektorer och etikprövningsnämnden vid Boston College.	Flickor i åldern 8-11 (medelåldern 9,9), från två demografiskt jämförbara skolor, med tillräckliga kunskaper i engelska för att kunna prata, läsa och skriva samt kunde koncentrera sig i en timme och delta i fysiska övningar togs med i undersökningen. Vid starten var deltagarna 190 stycken och vid analysering 155, varav 70 deltagare kom från interventionsgruppen och 85 från kontrollgruppen.	Ingen märkbar skillnad framkom gällande upplevd stress, copingförmåga, självkänsla eller förmåga till självreglering mellan interventions och kontrollgruppen. Vid andra mätningen visade interventionsgruppens deltagare både högre nivåer av stress och copingfrekvens. Båda grupperna visade högre nivåer av självkänsla och självreglering vid andra mätningen. Den enda märkbara korrelationen mellan mindful rörelse och utkomstvariablerna var mellan yogaövningarna som gjordes hemma och upplevd stress.
---	--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	Mendelson et.al. 2010	Syftet med studien var att 1) utvärdera genomförbarheten och godtagbarheten i en skolbaserad mindfulness intervention och 2) uppskatta dess möjligheter att förbättra nyckelområden av ungdomars fungerande som kan påverka dåligt anpassade banor (maladaptive trajectories).	Kvantitativ experimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Interventionen bestod av ett tolv veckor långt program vid vars start och slut man mätte stress, depressionssymtom och vänrelationer. Mätningarna gjordes med hjälp av enkäter som barnen själva fyllde i.	Godkännande för studien erhöles av relevant etikprövningsnämnd. Både föräldrar och barn gav sitt medgivande till deltagande.	Studien gjordes med 98 stycken elever, varav 55 fjärdeklassare med medelåldern 9,7 år och 42 femte klassister med medelåldern 10,6 år, från fyra olika skolor. I interventionsgruppen ingick 51 barn och i kontrollgruppen 46 barn. Bortfallet bestod av fem barn som inte togs med i analysen.	Resultaten visade att en mindfulness baserad intervention är genomförbar i skolmiljö och tilldragande för elever, lärare och administratörer. De visade sig också vara löftesrika för att minska problematiska fysiologiska och kognitiva mönster vid utvecklandet av stress hos unga. Interventionen visade sig ha en märkbar effekt på grubblande, påträngande tankar (intrusive thoughts) och emotionell upphetsning (emotional arousal).
11	Napoli et.al. 2005	Syftet med undersökningen är att ta reda på om elevers deltagande i ett mindfulness träningsprogram ökar deras förmåga att fokusera och koncentrera sig.	Kvantitativ experimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Interventionsgruppen deltog i ett 24 veckor långt program för träning av mindfulness. Före och efter programmet gjordes tester ur tre olika perspektiv med deltagarna; Lärarna gjorde en bedöm-	Föräldrars medgivande krävdes för deltagande	I studien deltog 228 barn i första till tredje klass, 120 pojkar och 108 flickor. Barnen delades in i en interventionsgrupp och en kontrollgrupp med 114 deltagare i respektive grupp. Godkända för analys, det vill säga fullgjorde programmet, kvarstod 194 barn, 97/grupp.	Resultaten visade en märkbar skillnad mellan interventions och kontrollgruppen. De som deltagit i interventionsgruppen förbättrade förmågan att själv välja vad de fokuserar på, visade minskad känsla av ångest vid test situationer och uppfattades av sina lärare som mindre be-

				ning, eleverna fick fylla i enkäter och deras koncentrationsförmåga testades.			nägna att visa ADHD symtom. En lika stor förbättring gällande förmågan att hålla kvar fokuset framkom dock inte av studien.
10	Coholic 2011	Syftet med studien är att undersöka om en konst baserad metod är ett genomförbart och lämpligt sätt att implementera ett mindfulness baserat program för utsatta unga. Man ville också undersöka om programmet hade någon effekt på förbättrande av självkänedom, självkänsla och andra aspekter av motståndskraft hos utsatta barn.	Kvalitativ utforskande med individuella intervjuer.	Interventionen bestod av ett tolv veckor långt program. Ungefär två veckor efter programmets slut gjordes individuella, semi- strukturerade intervjuer med deltagarna och respektive föräldrar/ förmyndare	Etiskt godkännande för tillvägagångssättet gavs av författarens Universitet; School of Social Work, Laurentian University.	Totalt 50 barn deltog i programmet. Under de första tre åren deltog 38 barn varav pojkar i åldern 8-12 och flickor i åldern 13-15. Under det fjärde året deltog 12 nya barn i åldern 8-12, flickor och pojkar blandade.  Intervjuer hölls med totalt 31 barn och 18 av deras föräldrar/ foster föräldrar. Av de 19 barn som inte intervjuades hade fyra barn inte fullgjort programmet och 15 kunde man inte passa in tid för intervjuer med.	Programmet var accepterat, genomförbart och lämpligt för utsatta barn. Mindfulness baserade övningar kan hjälpa barnen fokusera på sina känslor och tankar utan att döma dem och därmed främja utvecklingen av självkänedom vilket i sin tur leder till ökad motståndskraft i form av förbättrade coping och sociala färdigheter, problemlösningsförmåga och självkänsla.

12	de Bruin et.al.  2013	Syftet med studien var att stärka instrumentet CAMMs (child and adolescent mindfulness measure) validering genom att testa instrumentet på dels en grupp med barn och dels en grupp tonåringar (kommentar: resultat för tonårsgruppen anses inte relevant för denna litteraturstudie och kommer därmed inte presenteras desto mera). Högre uppmätt nivå av mindfulness så som det mäts med CAMM förväntades visa ett positivt samband med glädje, hälsosam självreglering, acceptans och livskvalitet på både det fysiska, psykiska och sociala planet men ett motsatt samband med självrapporterad stress och negativa coping-metoder som grubblande, skuldbeläggning på sig själv och katastroftänkande.	Kvantitativ  Icke experimentell design	Barnen fyllde, förutom CAMM verktyget, även i enkäter som mäter subjektiv glädje, hälsosam själv reglering, livskvalitet, stress och kognitiv emotionell reglering.	Skolcheferna för de deltagande skolorna gav både muntlig och skriftlig tillåtelse för skolan att delta i undersökningen. Föräldrarnas tillåtelse krävdes för att varje enskilt barn skulle få delta. Tillvägagångssättet godkändes av etikprövningsnämnden.	Deltagare i studie ett var 275 barn med medelåldern 11,1. Deltagare i studie två var 560 tonåringar med medelåldern 14,8.	I barngruppen visade sig högre nivå av mindfulness uppmätt av CAMM ha ett motsatt samband med stress, skuldbeläggning på sig själv, grubblande och katastroftänkande. Det visade sig däremot ha ett positivt samband med en hälsosam självreglering och upplevd livskvalitet på både det psykiska, fysiska och sociala planet. Dock hittades inget samband mellan mindfulness uppmätt av CAMM och acceptans.
----	-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13	Van de Weijer-Bergsma et.al.  2012	Syftet med studien är att undersöka hur en mindfulness intervention implementerad i klassmiljö påverkar stress, mentalt välmående och mental hälsa hos elever i grundskolan.	Kvantitativ  Experimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Interventionsgruppen fick ta del av tolv 30 minuters sessioner under sex veckor. Mätningar gjordes före och efter interventionen samt vid en uppföljning. Barnen utvärderade själva sina nivåer av stress och mentalt välmående, indikatorer på mental ohälsa utvärderades av föräldrarna och klimatet i klasserna utvärderades av respektive lärare.	Studien godkändes av lokala etikprövningsnämnden vid Amsterdams Universitet.	I studien deltog 208 barn i åldern 8-12. Antalet deltagare som fullföljde programmet och därmed ingår i analysen var 199, varav 95 barn ingick i interventionsgruppen och 104 barn i kontrollgruppen.	Direkt efter interventionens slut syntes inga större effekter, men vid uppföljningen syntes en märkbar ökning av varierande känsloliv (differentiating emotions), att verbalt dela med sig av sina känslor, kroppskännetom, inte gömma känslor och känsla av sammanhang. Även en märkbar minskning av grubblande och analyserande av känslor visade sig vid uppföljningen. En annan upptäckt var att interventionen påverkade de barn som vid starten grubblade mer annorlunda än de som ansågs grubbla mindre. Barn som grubblade mer minskade sitt analyserande av känslor medan de som grubblade mindre igen tenderade att öka sin kroppsmidvetenhet och sitt uppmärksammande av andras känslor tillika som deras ilska och aggression minskade.
----	------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14	Schonert-Reichl et.al.  2010	Syftet med studien var att undersöka effekterna av ME (mindfulness education) programmet på barn i områdena optimism, självuppfattning, positiv inverkan och socioemotionellt fungerande i skolan. Studien ville också kartlägga hur väl lärarna använde sig av ME och vad de tyckte om det.	kvantitativ  Kvasiexperimentell design	Interventions och kontrollgrupp användes. Interventionen bestod av ett program som sträckte sig över tio sessioner utförda av klassernas egna lärare i klassmiljö. Före och efter interventionen utvärderade barnen själva sina nivåer av optimism, självuppfattning både i skolmiljö och i allmänhet samt upplevelsen av positiva och negativa känslor (positive och negative affect). Lärarna utvärderade barnens sociala och emotionella kompetens i klassen.	Studien godkändes av styrelsen för både universitetet (University of British Columbia, Canada) och de deltagande skolorna. Både föräldrar och barn gav sitt medgivande till deltagande.	Deltagarna var sammanlagt 246 stycken fördelade i en interventionsgrupp med 139 barn och en kontrollgrupp med 107 barn. Barnen är 9-13 år gamla.	De barn som deltagit i ME-programmet uppvisade en märkbar ökning i optimism och bättre socioemotionella färdigheter. Även en uppåtgående trend för upplevelse av positiva känslor (positive affect) kunde påvisas. Självuppfattningen förbättrades för de yngre ME barnen medan de äldre inte uppvisade samma förändring. Lärarna var positivt inställda till programmet och jobbade regelbundet med det i klasserna. De ansåg att ME-programmet var både effektivt och välgörande för deras elever.
----	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

15	Lee et.al. 2008	Syftet med studien var att utvärdera genomförbarhet, godtagbarhet och hur stor hjälp man kan få av MBCT-C (mindfulness based cognitive therapy for children) för att minska inåt- och utåtriktade symtom bland skolelever. Till inåtriktade symtom räknas tillbakadragenhet, ångest/depression och somatiska besvär. Till utåtriktade symtom räknas vårdslöst beteende och aggressivitet.	Kvantitativ Icke experimentell design	En tolv veckors intervention utfördes. Mätningar gjordes före och efter interventionens genomförande. Mätningarna bestod av slutna och öppna enkäter barnen fyller i samt en utvärdering av föräldrarna.	Föräldrars medgivande krävdes för deltagande. Mätningarna övervakades av utomstående forskningsassistenter som inte hade någon annan koppling till undersökningen.	25 barn i 9-12 års ålder deltog i studien. Dessa delades in i två grupper på 12 respektive 13 barn som fick ta del av interventionen vid olika tidpunkter. Allt som allt fullgjorde 17 barn programmet.	En märkbar minskning kunde utläsas för den totala poängmängden från resultaten av <i>child behavior checklist</i> . Av resultaten för alla barn som inlett programmet kunde en märkbar minskning för inåtriktade symtom konstateras men ingen märkbar förändring av utåtriktade symtom. Analysen av endast de barn som fullgjort programmet visade inte någon märkbar minskning av inåtriktade symtom men däremot en märkbar minskning av utåtriktade symtom. Ingen märkbar förändring kunde konstateras för barnens symtom på ångest och depression. Närvaron var relativt hög och en positiv attityd framkom gällande programmet. Genomförbarhet och godtagbarhet var alltså goda.
----	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16	Harrison et.al.  2004	Syftet med studien är att undersöka effekterna av mindfulness som behandlingsmetod för ADHD. Målet med programmet är att förbättra grundläggande ADHD symtom, minska associerade symtom och förbättra ändamålsenliga resultat.	Kvantitativ  Icke experimentell design	Interventionen bestod av ett sex veckor långt program med Sahaja yoga meditation. Mätningar gjordes vid interventionens start och slut. Mätningarna inkluderade föräldrars bedömning av barnens ADHD symtom, självkänsla och kvaliteten på relationen mellan föräldrar och barn. Uppfattningen av programmet undersöktes genom enkäter ifyllda av föräldrarna samt intervjuer med barnen.	Interventionen godkändes av kommittén för mänskoetik vid South Eastern Sydney Area Health Service	Inkluderade i studien var 48 barn med diagnostiserad ADHD. Barnen delades in i en interventionsgrupp på 21 barn i åldern 8-12 och en kontrollgrupp med 27 barn i åldern 4-12. Av interventionsgruppens 21 barn fullgjorde 16 stycken programmet, av kontrollgruppens 27 barn fullgjorde 19 det. Sammanlagt analyserades data för 26 barn.	En märkbar minskning framkom gällande barnens ADHD symtom, 11 barn hade minskat sin medicinering till följd av deltagande i programmet. Barnen blev lugnare, mer avslappnade, fick mer energi utan att gå upp i varv på ett negativt sätt, förbättrade sömnvanor och bättre koncentrationsförmåga. Barnen upplevde även färre problem i sociala interaktioner och kunde bättre hantera problem med vännerna samt förbättrade relationen till föräldrarna. Även minskad ångest och högre förtroende framkom. Ingen förändring gällande självkänslan kunde utläsas men å andra sidan angav barnen ha hög självkänsla redan från början.
----	-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17	Feagans Gould et.al.  2012	Syftet med studien är att utveckla förståelse för vad som kan påverka resultaten av mindfulness interventioner med unga. Man ville undersöka om det fanns skillnader mellan flickor och pojkar, fjärde och femte klassister samt hur nivån av depressiva symtom påverkar resultaten.	Kvantitativ experimentell design	Studien omfattade intervention och kontrollgrupp. Interventionsgruppen fick ta del av ett 12 veckor långt yoga inspirerat mindfulness program. Resultaten baserades på enkäter barnen fick fylla i vid start och efter interventionens slut.	Studien godkändes av relevant etikprövningsnämnd.	Deltagande i studien var 97 barn, 55 fjärde och 42 femte klassister med medelåldrarna 9,7 respektive 10,6.	Resultaten visade att interventionen minskade stressreaktioner som grubblande, påträngande tankar, emotionell och fysiologisk vaksamhet samt impulsivitet. Resultaten var likadana för både 4:e och 5:e klassister. De skilde inte heller åt flickor och pojkar. De elever som hade en låg eller medelhög nivå av depressions symtom vid starten uppvisade en större effekt på sänkandet av stressreaktionsnivån.
9	Greco et.al.  2011	Syftet med studien var att utveckla och validera CAMM, <i>child and adolescent mindfulness measure</i> , ett verktyg för att mäta mindfulness hos barn och tonåringar. I den övergripande studien ingår fyra olika studier varav den fjärde är relevant för den här studien och behandlas mer ingående. Studie fyra syftar till att bestämma validitetskoefficient för CAMM och antar att	Kvantitativ Icke experimentell design	CAMM med 10 punkter användes för att mäta nivå av mindfulness. Självrapportering användes för att mäta somatiska problem, inåtriktade symtom, utåtriktade beteende, livskvalitet, psykologisk oflexibilitet och förtryckande av tankar. Lärarrapportering användes för att mäta barnens sociala förmåga, pro-	Verktyget utvecklades med hjälp av utomstående experter inom klinisk barnpsykologi och barnens egen feedback.	Deltagare i undersökningen var 319 barn och tonåringar med en medelålder på 12,68 år.	Resultaten visar att de barn som hade högre nivåer av mindfulness, som uppmätt enligt CAMM, upplevde mindre somatiska problem, symtom som vänder sig inåt och utåtvända beteendeproblem samt bättre livskvalitet överlag. Mindfulness uppmätt av CAMM visade sig även ha ett motsatt samband med förtryckande av tankar och psykologisk oflexibilitet.

		resultaten som framkommer av CAMM korrelerar positivt med känslan av livskvalitet samt akademiska och sociala färdigheter, samt att de korrelerar negativt med somatiska besvär, inåtriktade symtom, utåtriktade beteende och dåligt anpassade kliniska processer som att förtrycka tankar och psykologisk oflexibilitet.		blembeteende och akademisk förmåga.			
2	Semple et.al. 2005	Syftet med studien är att undersöka om ett träningsprogram för mindfulness meditation skulle visa sig genomförbart och accepterat av en grupp barn med ångestsymtom. Samband förväntades mellan deltagande i träningsprogrammet och en minskning av ångestsymtom.	kvalitativ öppen klinisk undersökning	Interventionen utgjordes av ett sex veckor långt program med mindfulness övningar. Mätningar gjordes före och efter interventionen med hjälp av kliniska observationer, lärarutvärderingar och barnens egna bedömningar.	Både föräldrar och barn måste godkänna deltagande i studien.	Deltagare i studien var tre pojkar och två flickor i åldern 7-8.	Resultaten visade att fyra av fem barn reagerade på programmet med entusiasm. Barnens lärare rapporterade att alla fem barnen förbättrat flera områden av adaptivt fungerande (adaptive functioning), inåtvända och utåtvända problem. De uppvissade även förbättrade akademiska färdigheter och minskat problem beteende. Alla fem barnen förstod konceptet av mindfulness och kunde tillämpa mindfulness på olika sätt i vardagen.

## **6.2 Kategorisering av resultaten**

För att lättare kunna se och jämföra likheter och olikheter i resultaten för artiklarna och till följd svara på forskningsfrågorna, delades de in enligt olika kategorier. Indelningen gjordes så att först listades alla faktorer som undersökts i de olika artiklarna med respektive resultat för att sedan grupperas enligt innebörd så att de faktorer som ligger nära varandra hamnade i samma grupp. Till exempel så att stressymtom som vänder sig utåt och påverkar omgivningen lades i en grupp och symtom som vänder sig inåt mot den egna personen i en annan. De slutliga kategorierna blev: symtom som uttrycker sig inåt och påverkar barnets inre miljö, symtom som uttrycker sig utåt och påverkar barnets omgivning och övriga faktorer där genomförbarhet och godtagbarhet samt inverkan faktorer ingick. I slutet av kapitlet presenteras även en sammanfattning av resultaten.

### **6.2.1 Symtom som uttrycker sig inåt och påverkar barnets inre miljö**

En märkbar minskning av både inåt- och utåtriktade symtom samt utåtriktat problem beteende kunde påvisas av Greco et.al. (2011) samt Semple et.al. (2005). Lee et.al. (2008) hittade en märkbar minskning av inåtriktade symtom men ingen minskning av utåtriktade symtom i analysen av alla barn men inte i analysen av endast de barn som fullgjort programmet, de barnen däremot visade en märkbar minskning av utåtriktade symtom men ingen minskning av inåtriktade symtom.

Semple et.al. (2010), Napoli et.al. (2005) samt Harrison et.al. (2004) kunde alla framföra en märkbar minskning av ångest symtom för de barn som tränat mindfulness. Även Mendelson et.al. (2010), de Bruin et.al. (2013) samt Feagans Gould et.al. (2012) påvisade att deltagare som tränat mindfulness eller var mer mindful uppvisade märkbart mindre grubblande/ältande och påträngande tankar (intrusive thoughts). de Bruin et.al. (2013) kunde också visa ett samband mellan högre nivå av mindfulness och minskat katastroftänkande (catastrophizing) och Greco et.al. (2011) visade även ett samband mellan Mindfulness och förtryckande av tankar. Mendelson et.al. (2010) kunde påvisa ett motsatt samband mellan mindfulness träning och dämpande av de problematiska kognitiva mönster som uppstår vid stress. Schonert-Reichl och Stewart Lawlor (2010) hittade också en märkbar ökning av optimism för deltagare i mindfulness träning. Lee

et.al. (2008) däremot kunde inte konstatera någon märkbar förändring av deltagarnas ångest symtom och de Bruin et.al. (2013) kunde inte hitta något samband mellan en högre nivå av mindfulness och acceptans.

Van de Weijer-Bergsma et.al. (2012) kunde vid uppföljningen av sin studie konstatera en märkbar ökning av ett varierat känsloliv (differentiating emotions), förmågan att verbalt kunna dela med sig av sina känslor och inte gömma dem, en märkbar minskning av analyserande av känslor samt märkbart ökad kroppskänedom. De barn som vid starten av interventionen angav en högre nivå av grubblande visade en större minskning av analyserande av känslor medan de som grubblade mindre tenderade att öka sin kroppsmedvetenhet och uppmärksammade andras känslor mera tillika som deras ilska och aggression minskade (van de Weijer-Bergsma et.al. 2012). Coholic et.al. (2011) visade att mindfulness hjälpte deltagarna att hantera sina känslor och reagera passande på dem, vilket även den kompletterande kvalitativa artikeln (Coholic 2011) understöder. Mendelson et.al. (2010) uppvisades en märkbar minskande effekt på emotionell upprördhet (emotional arousal) bland deltagarna och enligt Feagans Gould et.al. (2012) minskades deltagarna sin emotionella vaksamhet efter träning i mindfulness.

Enligt Santangelo White (2012) kunde ingen märkbar effekt på upplevd stress, coping förmåga, självkänsla eller självreglering (utveckling av den egna personen utan påverkan utifrån) uppmätas. Vid andra mätningen däremot visade de deltagare som tränat mindful yoga en ökning både av upplevd stress och användning av copingmetoder. Deltagarna i både interventions och kontrollgruppen hade högre nivå av självkänsla och självreglering vid andra mätningen. (Santangelo White 2012) Inte heller Harrison et.al. (2004) hittade något tydligt samband mellan meditativ träning och självkänsla, däremot angav deltagarna i undersökningen hög självkänsla redan från början. de Bruin et.al. (2013) kunde däremot påvisa ett positivt samband mellan nivå av mindfulness och hälsosam självreglering samt ett motsatt samband mellan nivå av mindfulness och skuldbeläggning av sig själv. En högre nivå av mindfulness medförde även lägre nivåer av stress och högre upplevd livskvalitet på både det fysiska, psykiska och sociala planen enligt de Bruin et.al. (2013). Högre livskvalitet i samband med mindfulness påvisades också av Greco et.al. (2011) som även hittade ett motsatt samband mellan nivå av mindfulness och psykisk oflexibilitet – förmågan att vara närvarande i stunden och anpassa

vårt beteende efter situation. Enligt Schonert-Reichl och Stewart Lawlor (2010) finns det ytterligare ett samband mellan förbättrad självuppfattning och träning i mindfulness, dock mer märkbar bland de yngre barnen i undersökningen. Van de Weijer-Bergsma et.al. (2012) synliggjorde även en märkbar positiv ökning av känsla av sammanhang.

Enligt Mendelson et.al. (2010) minskar träning i mindfulness de problematiska fysiologiska mönster som påverkar kroppen negativt och utvecklas vid stress. Feagans Gould et.al. (2012) påvisade minskad fysiologisk vaksamhet (beredskap på kamp eller flykt) till följd av mindfulness träning och Greco et.al. (2011) påvisade ett motsatt samband mellan mindfulness och somatiska problem. Harrison et.al. (2004) kom fram till att meditativ träning underlättar avslappning och förbättrar sömnvanor.

### **6.2.2 Symtom som uttrycker sig utåt och påverkar barnets omgivning**

Träning i mindfulness har visat sig kunna påverka barns ADHD symtom till det bättre enligt Napoli et.al (2005), Harrison et.al. (2004) och delvis van der Oord et.al. (2012). Enligt van der Oord et.al. (2012) ansåg föräldrarna att barnens ADHD symtom minskat efter att de deltagit i mindfulness träningen. Effekten kvarstod även vid uppföljningen fyra månader senare. Lärarnas bedömning av barnens beteende visade dock ingen märkbar förändring i ADHD symtom men däremot ansåg de att barnen hade lättare att koncentrera sig efter interventionen (van der Oord 2012). Även undersökningen gjord av Napoli et.al. (2005) visade att de deltagande barnen, enligt bedömning av sina lärare, var mindre benägna att uppvisa ADHD symtom och märkbart förbättrat förmågan att själv välja vad de fokuserar på. En lika stor förbättring av att hålla kvar fokus framkom dock inte av Napoli et.al. (2005). Harrison et.al. (2004) kunde också framföra en märkbar minskning av barnens ADHD symtom efter meditativ träning, elva av tjugosex barn hade kunnat minska på sin medicinering efter att ha deltagit i programmet. Barnen uppvisade även bättre koncentrationsförmåga och upplevde att de fick mer energi utan att bli frustrerade enligt Harrison et.al. (2004). Semple et.al. (2010) kunde ytterligare stärka det positiva sambandet mellan mindfulness och bättre koncentrationsförmåga, direkt efter interventionen visade barnen en liten till medelstor minskning av sina koncentrationsvårigheter och efter en längre tid kunde en märkbar effekt uppmätas. Även bete-

endeproblem minskade bland de deltagande barnen (Semple et.al. 2010). Oberle et.al. (2012) visade att barn som bedömde sig vara mer mindful också presterade bättre i tester som kräver förmåga att styra sina egna handlingar och inte låta irrelevant stimuli störa, alltså koncentrationsförmåga. Feagans Gould et.al. (2012) framförde även att impulsiviteten minskade bland barn som fått träning i mindfulness och Semple et.al. (2005) visade minskat problembeteende och förbättrade akademiska färdigheter till följd av mindfulness träning.

Enligt Harrison et.al. (2004) upplevde barn förbättrade relationer till vänner och föräldrar efter interventionen, det uppstod färre problem i sociala situationer och de som uppstod kunde deltagarna lättare hantera. Även Schonert-Reichl och Stewart Lawlor (2010) hittade ett samband mellan deltagande i mindfulness träning och socioemotionella färdigheter (förmågan att interagera med andra) samt upplevelsen av positiva känslor (positive affect). Detta stöds ytterligare av Semple et.al. (2005) som framförde förbättrat adaptivt fungerande (adaptive functioning).

### **6.2.3 Mindfulness och övriga faktorer**

Mendelson et.al. (2010), Schonert-Reichl och Stewart Lawlor (2010), Lee et.al. (2008) samt Semple et.al. (2005) visade alla att mindfulness interventioner är genomförbara i skolmiljö och tilldragande för de inblandade. Interventionerna möttes av positiva attityder från både barn och lärare. Mendelson et.al. (2010) visade att även administratörerna ansåg interventionen lyckad. Semple et.al. (2005) visade med sin undersökning att deltagarna förstod konceptet av mindfulness och kunde tillämpa det på olika sätt i sin vardag.

Inga skillnader i resultaten framkom mellan pojkar och flickor enligt Semple et.al. (2010) och Feagans Gould et.al. (2012). Feagans Gould et.al. (2012) hittade heller inga skillnader mellan fjärde och femte klassister medan de elever som hade en låg eller medelhög nivå av depressions symtom uppvisade en större effekt gällande sänkande av stress reaktions nivå.

#### 6.2.4 Sammanfattning av resultatet

Sammanfattningsvis, enligt resultaten, minskar träning i mindfulness både inåt och utåtriktade symtom hos barn. Det framkom en dämpande effekt på problembeteende, impulsivitet, ilska och aggressivitet, grubblande/ältande, påträngande tankar, katastroftänkande och förtryckande av tankar samt en huvudsakligen dämpande effekt på ADHD symtom och ångestsymtom. Dessutom visar resultaten en förbättring av barnens akademiska färdigheter och kroppskännedom samt förmåga att hantera, reagera på och dela med sig av känslor efter träning i mindfulness. En huvudsakligen positiv effekt kunde även utläsas gällande förbättrande av koncentrationsförmågan. Resultaten antyder ytterligare att mindfulness förbättrar barns sociala färdigheter och förmågan att interagera positivt med andra samt självuppfattning, känsla av sammanhang och upplevd livskvalitet hos barn. Även psykologisk oflexibilitet påverkas positivt och barnens skuldbeläggning av sig själv minskar enligt resultaten av mindfulness träning. Resultaten visar ytterligare att de fysiologiska reaktioner som utvecklas vid stress, som somatiska problem, svårigheter att slappna av och dålig sömnkvalitet, också minskar av mindfulness träning. Dock kunde inget tydligt samband mellan mindfulness och minskad upplevd stress och förmåga till coping utläsas. Inte heller den förväntade ökningen av självkänsla och självreglering framkom av resultaten. Ytterligare en faktor som inte visade någon tydlig påverkan av träning i mindfulness var acceptans.

Enligt resultaten verkar mindfulness interventioner vara genomförbara i skolmiljö och tilldragande för de inblandade. Resultaten antyder också att interventioner med mindfulness i skolan möts av positiva attityder från både barn, lärare och administratörer. Barnen kan förstå konceptet mindfulness och skulle kunna tillämpa det på olika sätt i sin vardag.

Med tanke på forskningsfrågorna verkar mindfulness baserat på denna litteraturstudies resultat vara en lämplig metod i arbetet att hjälpa barn hantera stress. De flesta stresssymtom, både inåt och utåtriktade, lindrades efter träning i mindfulness. Även barn med diagnostiserade ADHD symtom upplevde att de påverkades positivt av träning i mindfulness. Metoden var dessutom uppskattad och relativt lätt att implementera antingen i själva skolverksamheten eller genom eftermiddagsgrupper. Barnen kunde även greppa

konceptet mindfulness och tillämpa det i sin vardag utanför interventionssessionerna. Mindfulness har alltså enligt resultaten en positiv inverkan på stressymtom hos barn och är en accepterad, uppskattad och begriplig metod för stresshantering.

## 7 DISKUSSION

För att kort sammanfatta analysen kan man säga att mindfulness baserade övningar enligt resultaten visade sig ha god potential för att dämpa barns stressymtom, även hos specialgrupper som barn med diagnostiserad ADHD. Metoden var genomförbar och omtyckt av alla inblandade, både barn och vuxna, och den kunde relativt lätt implementeras både under och efter skoltid. Mindfulness verkar även vara begripligt för barn och de kan enligt resultaten för den här litteraturstudien använda sig av metoden på egen hand för att lindra stress. Nedan kommer litteraturstudien att diskuteras utgående från etiskt perspektiv samt metod- och resultatdiskussion och till sist presenteras slutsatserna.

### 7.1 Etiskt perspektiv

För att en litteraturstudie ska vara etiskt försvarbar bör den inkludera forskning som fått tillstånd av en etisk kommitté eller där noggranna etiska överväganden gjorts, redovisa alla artiklar som ingår i litteraturstudien samt presentera alla resultat som både stöder och inte stöder studiens hypotes. (Forsberg & Wengström 2003 s.77)

Av de artiklar som inkluderats i litteraturstudien hade 12 fått godkännande av en etisk kommitté och de resterande fyra utarbetats enligt etiska överväganden som frivilligt deltagande, skriftligt godkännande av barnens föräldrar, konfidentiell hantering av information och mätningar gjorda av utomstående experter. Alla artiklar har presenterats mer utförligt och resultat som både stöder och som inte stöder litteraturstudiens frågeställning har tagits fram i resultatpresentationen.

Då litteraturstudien inkluderar barn kompliceras det etiska perspektivet. Barn har inte samma förutsättningar som vuxna att behärska kognitiva utmaningar och ta egna beslut. Man kan fråga sig om de barn som deltagit i de inkluderade forskningarna förstått sammanhanget de medverkat i och på det viset kunnat dra nytta av de metoder de lärt sig eller om de bara gjort vad instruktören säger utan att reflektera desto mer över vad de gör. Även gällande testerna och mätningarna för att ta reda på vilken effekt interventi-

nerna haft finns risken att barnen inte förstått eller har under- eller överrapporterat symptom vilket då påverkat resultaten. Dock har författarna till de inkluderade forskningarna också tänkt på detta och både interventionerna i sig och mätinstrumenten har anpassats efter barnens nivå. Längden på sessionerna i interventionerna har till exempel förkortats för att ett barns koncentrationsförmåga och tålamod ska räcka till och antalet deltagare per grupp har anpassats för att varje barn ska få tillräckligt med instruktionstid och kunna fokusera bättre utan för många störmoment i omgivningen. Mätinstrumenten har fått ett enklare språk och klarare struktur för att göra dem begripliga för barn och ytterligare hjälp har getts genom att läsa upp alla frågor för barnen för att försäkra sig om att de förstått. I de intervjuer som gjorts har föräldrar eller annan förmyndare varit med för att få så korrekt och uttömmande information som möjligt. Även föräldra- och lärarbedömningar har använts för att utvärdera faktorer som till exempel barnens beteende och sociala färdigheter.

## **7.2 Resultatdiskussion**

I följande stycken kommer resultaten att speglas mot tidigare forskning och diskuteras utgående från litteraturstudiens bakgrundsdel och studiens frågeställningar.

### **7.2.1 Mindfulness baserade interventioners påverkan på symptom av stress hos barn**

Enligt Mäki et. al (2010 s. 78-87) är stressymtom bland barn bl.a. rastlöshet, koncentrationssvårigheter och svårigheter att förstå givna uppgifter. Barns stressreaktioner uttrycker sig vanligtvis genom deras beteende som blir oorganiserat och uppjagat i förberedelsen på flykt eller kamp (Ahmad & von Knorring 2005 s. 118-119). Inget tydligt samband mellan mindfulness och minskad upplevd stress och förmåga till coping kunde utläsas (Santangelo White 2012) men resultaten i denna litteraturstudie tyder ändå på att träning i mindfulness minskar problembeteende (Semple et.al. 2010), impulsivitet (Fegans Gould et.al. 2012) och ADHD-symtom hos barn samt förbättrar deras koncentrationsförmåga (Harrison et.al. 2004) och deras akademiska färdigheter (Semple et.al. 2005). Detta antas få positiva effekter på förmågan att hantera stress hos barn då Ellneby (1999 s. 78-87) anger bl.a. hög prestationsförmåga och tålamod som egenskaper som

hjälper barn att stå emot stress. Graham (2011) visade att träning i mindfulness med andra målgrupper än barn hjälper utövaren att fokusera och koncentrera sig vilket medför en positiv effekt på akademiska prestationer vilket ytterligare ger stöd åt resultaten för denna litteraturstudie.

Då barnet känner sig stressat kan tendenser till oro, ångest, misstänksamhet och hjälplöshet förekomma (Ahmad & von Knorring 2005 s. 118-119). Sharrer och Ryan-Wenger (2002) anger oro, ledsamhet, nervositet, rädsla, lågt välbefinnande och oförmåga att tänka klart som stressymtom bland barn. Mindfulness träning visade sig i denna litteraturstudie dämpa ångest symtom (Napoli et.al. 2005), grubblande/ältande, påträngande tankar, katastroftänkande (de Bruin et.al. 2013) och förtryckande av tankar (Greco et.al. 2011). Dock kunde de Bruin et.al. (2013) inte hitta något samband mellan en högre nivå av mindfulness och acceptans. Resultaten överlag får understöd av Feldman et.al. (2007), Chiesa och Serretti (2009) samt Warnecke et.al. (2011) som alla i sina underökningar med andra målgrupper kom fram till att mindfulness kunde minska grubbel och oro. Även Brown och Ryan (2003) hittade ett samband mellan mindfulness och minskad ångest med andra målgrupper.

Ellneby (1999 s. 42-59) listar de huvudsakliga stressorerna för barn och nämner bl.a. att många relationer, speciellt om de byts ut ofta, samt att dela fysiskt utrymme och vuxenkontakter med andra barn hör till de främsta stressorerna. Hon lyfter även fram egenskaper som kan hjälpa barn att stå emot stress och dit hör bl.a. god social förmåga, gott självförtroende, att kunna göra ett gott intryck på andra och att kunna uttrycka känslor (Ellneby 1999 s. 78-87). Resultaten i denna litteraturstudie framhåller att mindfulness träning förbättrar förmåga att hantera, reagera på och dela med sig av känslor (Van de Weijer-Bergsma et.al. 2012) samt förbättrar sociala färdigheter och förmågan att interagera positivt med andra människor hos barn (Schonert-Reichl & Stewart Lawlor 2010). En av orsakerna varför förbättrade sociala färdigheter skulle hjälpa barn hantera stress är att positiv social interaktion ökar frisättning av hormonet oxytocin som inverkar lugnande på kroppen (Moberg & Petersson 2005 s. 355-356). Chiesa och Serretti (2009) visade även i sin undersökning med annan målgrupp att det finns belägg för att mindfulness skulle öka empatiförmågan. Vid svårigheter att förstå och kunna skilja på olika känslor uttrycker sig frustrationen och stressen oftast i ett aggressivt beteende då

det är lättare att sparka och slå (Ellneby 1999 s. 106-118). Mindfulness kunde alltså kunna vara ett hjälpmedel också för att kontrollera aggressivitet. Även Sharren och Ryan-Wenger (2002) listade bl.a. ilska, en vilja att slå och ”en konstig känsla” som stressymtom bland barn. Enligt Mäki et. al (2010 s. 78-87) är irritation och vredesutbrott relativt vanliga bland barn. Resultaten i denna litteraturstudie lyfter fram ett positivt samband mellan mindfulness och minskad aggression och ilska (van de Weijer-Bergsma et.al. 2012). Undersökningen gjord av Feldman et.al. (2007) med annan målgrupp stöder resultatet då där framkommer ett samband mellan hög nivå av upplevd mindfulness och förmågan att förstå och acceptera sina egna känslor.

Vid stress reagerar kroppen med olika fysiologiska anpassningar för att kunna kämpa eller fly (Währborg 2002 s.89). Efter att stressreaktionerna aktiverats är det viktigt att kroppen får återgå till normalläge för återhämtning (Eriksen & Ursin 2005 s. 52-53). Fortgående stress kan ge upphov till bl.a. återkommande huvudvärk och magont (Hjern et.al. 2008, Währborg & Friberg 2005 s. 122, Sharrer & Ryan-Wenger 2002). Mäki et. al (2010 s. 78-87) anger förutom huvudvärk och magont även sömnsvårigheter, trötthet, rastlöshet, nack- och ryggsmärtor och spänningar som vanliga symtom på stress hos barn. Resultaten i denna litteraturstudie visar att mindfulness träning också kan minska fysiologiska reaktioner som utvecklas vid stress (Mendelson et.al. 2010). Barnen upplevde mindre somatiska problem (Greco et.al. 2011), hade lättare för att slappna av och förbättrad sömnkvalitet (Harrison et.al 2004). Även Caldwell et.al. (2010) konstaterade att mindfulness förbättrade sömnkvalitet och förmågan att slappna av.

## **7.2.2 Möjligheten att använda mindfulness som metod för att hjälpa barn hantera stress**

Förutom att kunna uppvisa en positiv effekt av mindfulness på barns stressymtom behöver metoden även vara accepterad och omtyckt av målgruppen för att utgöra ett effektivt verktyg i stress hantering. Barnen bör kunna ta till sig metoden och förstå begreppet för att kunna utnyttja metoden.

Barn har lättare än vuxna för att lära sig nya färdigheter och de beteendemönster som lärts in i barndomen kvarstår även som vuxen. Det lönar sig alltså att lära sig metoder för att hantera stress redan som barn. (Lundberg & Wentz 2004 s. 65-66) Enligt resultaten i denna litteraturstudie förstod deltagarna i en mindfulness intervention konceptet av mindfulness och kunde tillämpa det på olika sätt i sin vardag. Mindfulness interventioner visade sig även vara genomförbara i skolmiljö och tilldragande för de inblandade. Interventionerna möttes av positiva attityder från både barn och lärare. (Semple et.al. 2005) Därför kunde mindfulness bli ett mer varaktigt inslag i skolan då metoden var omtyckt av alla inblandade och relativt lätt att implementera både under skoltid och i eftermiddagsgrupper. Eftersom resultaten visar att barnen även förstod konceptet av och kunde använda sig av mindfulness i sin vardag tyder detta på att metoden är begriplig för barn och kan tillämpas på deras utvecklingsnivå.

En stressor beskrivs av Levi (2005 s. 61-62) som dålig passform mellan människa och omgivning och grundar sig i någon form av bristande egenmakt. Ellneby (1999) nämner som stressorer för barn bl.a. brist på känsla av sammanhang (s. 42-59) och oförmåga att leva upp till existerande krav vilket kan påverka självkänslan negativt (s. 16-24). Ellneby (1999 s. 78-87) nämner även självförtroende och att kunna lita på andra som egenskaper som hjälper barn stå emot stress. Utövande av mindfulness förväntas ge bl.a. bättre självkänedom, högre självkänsla, optimism, självförverkligande och autonomi (Brown & Ryan 2003). Enligt resultaten i denna litteraturstudie förbättrade mindfulness träning självuppfattning (Schonert-Reichl & Stewart Lawlor 2010), känsla av sammanhang (Van de Weijer-Bergsma et.al. 2012), upplevd livskvalitet och psykisk oflexibilitet hos barn (Greco et.al 2011). Även barnens skuldbeläggning av sig själv minskade (de Bruin et.al. 2013). Inget tydligt samband kunde dock utläsas för förbättrad självkänsla eller ökad självreglering (Santangelo White 2012). Sambandet mellan mindfulness och ökad självkänsla har tidigare påvisats av Brown och Ryan (2003) med andra målgrupper. Graham (2011) understöder att mindfulness kan vara ett verktyg för att lära känna sig själv bättre och både undersökningen gjord av Chiesa och Serretti (2010) samt Birnie et.al. (2010) visade att mindfulness kan öka empati för sig själv (self-compassion). Resultaten får ytterligare stöd av Caldwell et.al. (2010) som i sin undersökning framhåller att mindfulness ökar både mängden positiv energi och självkontroll.

### 7.3 Metoddiskussion

Som metod ansågs systematisk litteraturstudie vara det lämpligaste metodvalet med tanke på studiens syfte och forskningsfrågor. Då studien rör barn är det både etiskt och resursmässigt det mest adekvata sättet att samla så mycket information som möjligt för att få ett heltäckande resultat. Det ger även en tydlig kartläggning över vilken forskning som redan finns tillgänglig.

Enligt SBU ska en litteraturstudie ha klart formulerade frågeställningar, tydligt beskrivna kriterier och metoder för sökning och urval av artiklar, alla relevanta studier är inkluderade och kvalitetsbedömda samt att svaga studier har uteslutits, metaanalys har använts för att väga samman resultatet från flera små studier, deltagarna i de utvalda artiklarna liknar målgruppen som resultatet ska generaliseras till, alla kliniskt viktiga konsekvenser har beaktats samt att inte bara presentera nyttan med den valda metoden utan även risker. (se Forsberg & Wengström 2008 s. 30-31) Att inkludera alla relevanta studier som gjorts inom problemområdet kan vara ett svårt kriterium att uppfylla då man inte med säkerhet kan veta att man hittat alla relevanta studier. En styrka med denna litteraturstudie är dock att alla relevanta artiklar som hittats genom sökning i de databaser som funnits tillgängliga plus manuell sökning i tidningar och diverse föreningars publiceringar inkluderats. Urvalet gjordes baserat på lämpliga och tydliga inklusions- och exklusionskriterier.

På grund av svårigheter att hitta ett tillräckligt stort antal relevanta artiklar utvidgades sökningen i ett senare skede av processen med justerade sökord. Detta ledde till att forskning som avviker lätt från de ursprungliga kriterierna inkluderades. Till exempel inkluderades forskning vars målgrupp överstigit den övre åldersgränsen med något år och forskning vars syfte var att undersöka effekter som inte enbart hade med stress eller stressrelaterade symtom att göra. En forskning undersökte hur effekterna av mindfulness träning påverkades av ålder, kön och depressions symtom (Feagans Gould et.al. 2012) och en annan forskning syftade till att utveckla ett verktyg för att mäta nivån av mindfulness hos barn (CAMM) (Greco et.al. 2011). Detta har beaktats och övervägts, men eftersom dessa forskningar trots allt inom ramen för sin undersökning tagit fram vilka effekter mindfulness träning eller uppmätt nivå av mindfulness haft på stress rela-

terade symptom anses de ändå ha tillräcklig relevans för att besvara denna litteraturstudies syfte och problemformulering. Antalet artiklar som slutligen inkluderats i kvalitetsgranskningen är 17 varav en senare exkluderades på grund av för låg kvalitet och två andra visade sig vara samma forskning som presenterats ur ett kvantitativt respektive kvalitativt perspektiv. Båda dessa artiklar presenteras noggrannare men räknas som en forskning i litteraturstudien. Sammanlagt kvarstod då 15 artiklar att analysera närmare för att komma fram till ett resultat. Då litteraturstudien består av både kvantitativa och kvalitativa artiklar är en ren metaanalys svår att använda sig av. Dock har resultaten av de olika artiklarna alla lyfts fram och jämförts med varandra för att utläsa likheter och olikheter och se om de olika faktorerna bedöms ha påverkats positivt eller negativt av träning i mindfulness.

Styrkor med litteraturstudien är att den baserar sig på forskningsartiklar av hög kvalitet. Av studiens 15 artiklar har nio bedömts ha högt kvalitetsvärde och sex stycken medelhögt. Litteraturstudien presenterar både resultat som visar en positiv inverkan av mindfulness och resultat som inte visar någon märkbar eller rent av negativ effekt. Resultaten analyserades även utifrån tidigare forskning och teori. Alla artiklar är dessutom från 2004 och nyare vilket har som avsikt att säkerställa så färsk information som möjligt.

En svaghet kan vara den varierande arten på artiklarna. Varken målgrupp eller design är samma för alla forskningar vilket kan påverka resultatets interna validitet. Syftet med litteraturstudien berör dock ett relativt nytt område som ännu inte utforskats så mycket vilket förklarar inkluderingen av de olikartade artiklarna. En annan svaghet med litteraturstudien kan vara att kvalitetsbedömningen gjorts av endast en granskare vilket i sin tur också kan påverka studiens interna validitet. Designen på de inkluderade studierna har varit relativt jämfördelad över experimentell, kvasiexperimentell och icke experimentell design. Detta kan även ha påverkat litteraturstudiens externa validitet då endast sex forskningar haft ett slumpmässigt urval och resultaten därmed kan vara svåra att generalisera till den övriga populationen.

## 7.4 Slutsatser

Den forskning som hittills gjorts tyder på att mindfulness skulle ha potential som metod för att hjälpa barn hantera stress, metoden verkar vara omtyckt och relativt lätt att implementera bland barn samt kunna lindra stressymtom bland dem. Program utvecklade för vuxna kan till en viss del behöva anpassas för att bättre passa barnens utvecklingsnivå. Till exempel sessionslängd eller begrepp som används i arbetet med vuxna kan vara obegripliga för barn. Metoden verkar kunna användas både i skolmiljö och i form av extra aktiviteter. Det skulle eventuellt kunna införas som ett regelbundet inslag i skolan till exempel genom en 10 minuters session på morgonen eller efter lunch. Även eftisgrupper och andra eftermiddags aktiviteter skulle kunna utnyttja mindfulness i sin verksamhet. Eftisgrupper skulle kunna fungera bra som arena då det, i jämförelse med vanliga skolklasser eller aktivitetsgrupper där fokus ligger på att träna något speciellt, inte finns någon bestämd läroplan eller målsättning för aktiviteten. Dessutom finns det oftast fler vuxna per barn i eftisgrupper och resurserna skulle därmed tillåta att t.ex. en vuxen tar med sig några barn i en mindre grupp för träning i mindfulness. Då kunde barnen få bättre förutsättningar att koncentrera sig, få tillräckliga instruktioner och ta till sig metoden. I skolor kunde så kallade resursgrupper användas för att lära ut mindfulness. En resursgrupp innebär att en liten grupp barn får jobba skilt från klassen med en vuxen för att t.ex. kunna få mer hjälp och koncentrera sig bättre. Det skulle alltså kunna vara en bra möjlighet att introducera mindfulness till barnen och låta dem öva sig i metoden.

Både hälsopromotören och idrottsinstruktören kunde dra nytta av mindfulness i sitt arbete med barn. Hälsopromotören har nytta av kunskap som hjälper till att främja välmående för alla målgrupper. I arbetet med välmående är stresshantering en viktig del och mindfulness skulle kunna vara en bra metod att utnyttja på de olika arenor hälsopromotören kan tänkas möta barn, t.ex. i skolor och klubbar, för att främja deras välmående. En hälsopromotör skulle t.ex. kunna lära ut mindfulness och sätt att jobba med metoden till lärare, klubbledare och andra vuxna som jobbar med barn så att de i sin tur kunde använda sig av metoden i sitt arbete för att hjälpa barn hantera sin stress. Idrottsinstruktören kan dra nytta av att lära barnen mindfulness då de förbättrar fokus och närvaron, vilket behövs i de flesta former av fysisk aktivitet. Till exempel kunde man kombinera träning i mindfulness med stretchning eller träningsformer som yoga, balans eller mus-

kelövningar. Även annan form av motion kan ges extra fördelar genom mer mindfulness bland utövarna.

Som tidigare konstaterat är dock forskning med barn och mindfulness ännu inte så utbredd. Fler undersökningar med större och mer varierande målgrupper skulle behövas för att utveckla kunskap inom området och tydliggöra för och nackdelar med metoden. Till exempel skulle det vara intressant att se mer forskning gällande barns förmåga att ta till sig konceptet samt om de barn som fått träning i mindfulness verkligen kan och vill utnyttja metoden även senare i livet.

## KÄLLOR

Ahmad, Abdulbaghi & von Knorring, Anne-Liis. 2005, Tiden läker inte alla sår. Psykosociala och biologiska riskfaktorer hos barn. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 112-121.

Antonovsky, Aaron. 2005, *Hälsans mysterium*, 2 uppl., Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur, 271 s.

Birnie, Kathryn; Speca, Michael & Carlson, Linda. 2010, Exploring Self-compassion and Empathy in the Context of Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR), *Stress and Health*, nr 26, s. 359-373.

Black, David. 2011, A brief definition of mindfulness, *Mindfulness Research Guide*, tillgänglig: [http://www.mindfulexperience.org/resources/brief\\_definition.pdf](http://www.mindfulexperience.org/resources/brief_definition.pdf) hämtad: 30.5.2013

Brown, Kirk Warren & Ryan, Richard. 2003, The Benefits of Being Present: Mindfulness and its Role in Psychological Well-Being, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr 4, s. 822-848.

de Bruin, Esther; Zijlstra, Bonne & Bögels, Susan. 2013, The Meaning of Mindfulness in Children and Adolescents: Further Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) in Two Independent Samples from The Netherlands, *Mindfulness Research Monthly*, nr 3, s.2.

Burke, Christine. 2010, Mindfulness-Based Approaches with Children and Adolescents: A Preliminary Review of Current Research in an Emergent Field, *Journal of Child and Family Studies*, nr 2, s. 133-144.

Caldwell, Karen; Harrison, Mandy; Adams, Marianne; Quin, Rebecca & Greeson, Jeffrey. 2010, Developing Mindfulness in College Students Through Movement Based

Courses: Effects on Self-Regulatory Self-Efficacy, Mood, Stress, and Sleep Quality, *Journal of American college health*, nr 5, s. 433-442.

Chiesa, Alberto & Serretti, Alessandro. 2009, Mindfulness- Based Stress Reduction for Stress Management in Healthy People: A Review and Meta-Analysis, *The journal of alternative and complementary medicine*, nr 5, s. 593-600.

Coholic, Diana. 2011, Exploring the Feasibility and Benefits of Arts-Based Mindfulness-Based Practices with Young People in Need: Aiming to Improve Aspects of Self-Awareness and Resilience, *Child & Youth Care Forum*, nr 4, s. 303-317.

Coholic, Diana; Eys, Mark & Lougheed, Sean. 2011, Investigating the Effectiveness of an Arts-Based and Mindfulness-Based Group Program for the Improvement of Resilience in Children in Need, *Journal of Child and Family Studies*, nr 5, s. 833-844.

Ellneby, Ylva. 1999, *Om barn och stress och vad vi kan göra åt det*, Stockholm: Natur och Kultur, 205 s.

Eriksen, Hege & Ursin, Holger. 2005, Kognitiv stressteori. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 46-55.

Feagans Gould, Laura; Dariotis, Jacinda; Mendelson, Tamar & Greenberg, Mark. 2012, A school-based mindfulness intervention for urban youth: exploring moderators of intervention effects, *Journal of community psychology*, nr 8, s. 968-982.

Feldman, Greg; Hayes, Adele; Kumar, Sameet; Greeson, Jeff & Laurenceau, Jean-Philippe. 2007, Mindfulness and Emotion Regulation: The Development and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R), *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, nr 29, s. 177-190.

Folkow, Björn. 2005, Evolution och fysiologi. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 29-45.

Forsberg, Christina & Wengström, Yvonne. 2008, *Att göra systematiska litteraturstudier*, 2 uppl. Stockholm: Natur och Kultur, 215 s.

Greco, Laurie; Baer, Ruth & Smith, Gregory. 2011, Assessing Mindfulness in Children and Adolescents: Development and Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM), *Psychological Assessment*, nr 3, s. 606-614.

Grossi, Giorgio. 2008, *Hantera din stress – med kognitiv beteendeterapi*, Stockholm: Viva, 277 s.

Harrison, Linda; Manocha, Ramesh & Rubia, Katya. 2004, Sahaja Yoga Meditation as a Family Treatment Program for Children with Attention Deficit-Hyperactivity Disorder, *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, nr 4, s. 479-497.

Hjern, Anders; Alfven, Gösta & Ostberg, Viveca. 2008, School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain, *ActaPædiatrica*, nr 97, s. 112-117.

Johannisson, Karin. 2005, Den moderna tröttheten: Historiska perspektiv. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 15-28.

Lee, Jennifer; Semple, Randy; Rosa, Dinelia & Miller, Lisa. 2008, Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Results of a Pilot Study, *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, nr 1, s. 15-28.

Levi, Lennart. 2005, Stress – en översikt. Internationella och folkhälsoperspektiv. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 56-71.

Lundberg, Ulf. 2005, Samspelet individ, samhälle, livsstil och biologi. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 269-281

Lundberg, Ulf & Wentz, Görel. 2004, *Stressad hjärna, stressad kropp: om sambanden mellan psykisk stress och kroppslig ohälsa*, Stockholm: Wahlström & Widstrand, 218 s.

Mahathera, Henepola Gunaratana. 1990, *Mindfulness in plain English* tillgänglig: <http://www.buddhanet.net/budsas/ebud/mfneng/mind0.htm> hämtad: 10.5.2013

Mendelson, Tamar; Greenberg, Mark; Dariotis, Jacinda; Feagans Gould, Laura; Rhoades, Brittany & Leaf, Philip. 2010, Feasibility and Preliminary Outcomes of a School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth, *Journal of Abnormal Child Psychology*, nr 7, s. 985-994.

Mindful Schools. 2013, *Our story*.

Tillgänglig: <http://www.mindfulschools.org/about/our-story/> hämtad: 30.5.2013

Moberg, Kerstin Uvnäs & Petersson, Maria. 2005, Antistress, känsla, empati och socialt stöd. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 355-366.

Mäki, Päivi; Hakulinen-Viitanen, Tuovi; Kaikkonen, Risto; Koponen, Päivikki; Ovaskinen, Marja-Leena; Sippola, Risto; Virtanen, Suvi & Laatikainen, Tiina. 2010, Lasten terveys, LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehittymisestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä, *terveyden ja hyvinvoinnin laitos*, nr 2, 160 s

Napoli, Maria; Krech, Paul Rock & Holley, Lynn. 2005, Mindfulness training for elementary school students: the attention academy, *Journal of applied school psychology*, nr 1, s. 99-125.

Oberle, Eva; Schonert-Reichl, Kimberly; Stewart Lawlor, Molly & Thomson, Kimberly. 2012, Mindfulness and Inhibitory Control in Early Adolescence, *Journal of Early Adolescence*, nr 4, s. 565-588.

van der Oord, Saskia; Bögels, Susan & Peijnenburg, Dorreke. 2012, The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents, *Journal of Child and Family Studies*, nr 1, s. 139-147.

Santangelo White, Laura. 2012, Reducing Stress in School-age Girls Through Mindful Yoga, *Journal of Pediatric Health care*, nr 1, s. 45-56.

Schonert-Reichl, Kimberly & Stewart Lawlor, Molly. 2010, The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence, *Mindfulness Research Monthly*, nr 5, s. 137-151.

Semple, Randy; Lee, Jennifer; Rosa, Dinelia & Miller, Lisa. 2010, A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Promoting Mindful Attention to Enhance Social-Emotional Resiliency in Children, *Journal of Child and Family Studies*, nr 2, s. 218-229.

Semple, Randy; Reid, Elizabeth & Miller, Lisa. 2005, Treating Anxiety With Mindfulness: An Open Trial of Mindfulness Training for Anxious Children, *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, nr 4, s. 379-392.

Seyle, Hans. 1998, A syndrome produced by diverse nocuous agents, *The journal of Neuropsychiatry and clinical neurosciences*, nr 2. Tryckt med tillåtelse av Nature, vol. 138, 4 juli, 1936, s. 32.

Tillgänglig: <http://neuro.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=99754> hämtad: 5.5.2013

Sharrer, Wicki & Ryan-Wenger, Nancy. 2002, School-aged Children's Self reported Stress Symptoms, *Pediatric Nursing*, nr 1, s. 21-27.

Stew, Graham. 2011, Mindfulness training for occupational therapy students, *British journal of occupational therapy*, nr 6, s. 269-276.

Wall, Robert. 2005, Tai Chi and Mindfulness-Based Stress Reduction in a Boston Public Middle School, *Journal of Pediatric Health Care*, nr 4, s. 230-237.

Warnecke, Emma; Quinn, Stephen; Ogden, Kathryn; Towle, Nick & Nelson, Mark. 2011, A randomized controlled trial of the effects of mindfulness practice on medical student stress level, *Medical Education*, nr 45, s. 381-188.

Weare, Katherine. 2012, *Evidence for the impact of mindfulness on children and young people*, the mindfulness in schools project in association with University of Exeter – mood disorder centre.

Tillgänglig: <http://mindfulnessinschools.org/mindfulness/resources/>

Hittad: 13.5.2013

van de Weijer-Bergsma, Eva; Langenberg, George; Brandsma, Rob; Oort, Frans & Bögels, Susan. 2013, The Effectiveness of a School-Based Mindfulness Training as a Program to Prevent Stress in Elementary School Children, *Mindfulness Research Monthly*, nr 1, s. 1.

Williams, Mark; Teasdale, John; Segal, Zindel & Kabat-Zinn, Jon. 2007, *The mindful way through depression - freeing yourself from chronic unhappiness*, New York: the Guilford press – a Division of Guilford Publications inc. 275 s.

Währborg, Peter. 2002, *Stress och den nya ohälsan*, 1 uppl., Natur och Kultur, 340 s.

Währborg, Peter & Friberg, Peter. 2005, Tidig utveckling av hjärt- och kärlsjukdom. I: Ekman, Rolf & Arnetz Bengt, red. *Stress*, 2 uppl., Liber AB, s. 122-127.