

*Et empirisk speciale om metakognitiv terapi  
og Acceptance and Commitment Therapy  
- i forhold til stress, angst og depression*

Navn: Camilla Dahl Petersen,  
Studienummer: 20136376

Professionsprogram:  
Center for Klinisk Hverdags-  
Psykologi

Vejleder: Einar B. Baldursson

Rapportens samlede antal tegn (med  
mellemrum og fodnoter): 191.455  
Svarende til antal normalsider: 79,77

10. Semester, Psykologi  
Kandidatspeciale

Aalborg Universitet  
31. maj 2018

# Abstract

The purpose of this thesis is, based on an empirical study, to investigate parts of the theoretical understandings behind Metacognitive Therapy (MCT) and Acceptance and Commitment Therapy (ACT), demarcated to include metacognition and psychological inflexibility, mainly in proportion to stress, anxiety and depression.

Specifically, three sub-questions are studied.

Firstly, it is investigated which theoretical understandings MCT and ACT are based on particular in the form of the Metacognitive Model, including metacognition, and the Psychological Flexibility Model, including psychological inflexibility.

Secondly, it is investigated which empirical measures MCT and ACT are related to particularly in the form of the Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30) and the Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II) and how these have been used in former research in proportion to stress, anxiety and depression.

Thirdly, it is investigated whether it is possible to underpin ten hypotheses, that are based on the theoretical understandings and former research, concerning MCT and ACT, especially concerning metacognition and psychological inflexibility, mainly in proportion to stress, anxiety and depression.

The above-mentioned are investigated on the basis of the verification method of Logical Positivism and an empirical study that mainly comprise two parts consisting of different scales that 78 participants conducted a week apart in controlled settings. Only scales from the second part are used, including the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), the Depression and Anxiety scales of the Depression, Anxiety and Stress Scales 21 (DASS21), the MCQ-30 and the AAQ-II. Various statistical tests are carried out to break down the data.

It was concluded that MCT and ACT are based on the Metacognitive Model, in which metacognition is central, and the Psychological Flexibility Model, in which psychological inflexibility is central, respectively. Moreover, it was concluded that MCQ-30 and AAQ-II can be related to MCT and ACT respectively and that these have been used in former research to underpin positive correlations, predictions and/or explanations of stress, anxiety and depression respectively.

Overall, it was concluded that all ten hypotheses are predominantly underpinned by the empirical study.

More specific, the results reveal that the data from MCQ-30 possess a multidimensional structure mainly distributed at five components, the data from AAQ-II possess a unidimensional structure and the data from both possess high reliability.

In addition, significant strong positive correlations are found between metacognition and perceived stress and symptoms of anxiety and depression respectively and between psychological inflexibility and perceived stress and symptoms of anxiety and depression respectively.

Furthermore, the findings show significant differences between the level under and above the median of metacognition and psychological inflexibility respectively on perceived stress and symptoms of anxiety and depression both combined and separately.

Moreover, significant differences are indicated between the level under and above the median of perceived stress and symptoms of depression respectively on metacognition and psychological inflexibility. There are not found a significant difference between the level under and above the median of symptoms of anxiety on metacognition or on psychological inflexibility, or significant interactions between the level of perceived stress and symptoms of anxiety and depression on metacognition or on psychological inflexibility.

The results also reveal that perceived stress and symptoms of anxiety and depression both individually and combined are significant predictors of metacognition and psychological inflexibility respectively with the exception of symptoms of depression in proportion to metacognition.

The results are mainly argued to be expected on the basis of theory and former research with the exception of the not significant results which methodical factors are argued to be involved in. It is also argued to extend the theory behind MCT and the MCT-manual to comprise stress.

Finally, it is argued that the results underpin implications for both aetiology and treatment by MCT and ACT, but not any differences between MCT and ACT in proportion to stress, anxiety and depression, or age and gender. For that reason personal characteristics are suggested to incorporate in the future. Moreover, it is argued, on the basis of research at the effect of psychotherapy among other things, that in a greater perspective it is relevant to investigate MCT and ACT empirically. Regarding the empirical study both a strength, some limitations and considerations about a potential future study are emphasised.

# Indholdsfortegnelse

<b>1. INDLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1. PROBLEMFORMULERING, UNDERSPØRGSMÅL OG HYPOTESER.....	2
1.2. STRESS .....	3
1.3. ANGST.....	4
1.4. DEPRESSION .....	5
1.5. DISPOSITION OVER AFHANDLINGEN.....	6
<b>2. VIDENSKABSTEORI OG METODE</b> .....	<b>8</b>
2.1. VIDENSKABSTEORETISKE OVERVEJELSER.....	8
2.2. METODISKE OVERVEJELSER .....	10
2.2.1. <i>Præsentation af den empiriske undersøgelse</i> .....	10
2.2.2. <i>Anvendte skalaer</i> .....	12
2.2.2.1. The Perceived Stress Scale-10 (PSS-10).....	12
2.2.2.2. The Depression, Anxiety and Stress Scales 21 (DASS21) .....	13
2.2.3. <i>Statistiske analysemetoder</i> .....	14
2.2.3.1. Nulhypotese signifikanstestning .....	14
2.2.3.2. Normalfordelingsantagelsen .....	15
2.2.3.3. Principal komponent analyse (PCA).....	16
2.2.3.4. Cronbach's alpha.....	17
2.2.3.5. Korrelationsanalyse.....	18
2.2.3.6. Variansanalyse (ANOVA) .....	19
2.2.3.7. Multivariat variansanalyse (MANOVA).....	19
2.2.3.8. Median split.....	20
2.2.3.9. Multipel regressionsanalyse .....	20
<b>3. METAKOGNITIV TERAPI (MCT)</b> .....	<b>22</b>
3.1. TEORETISK FORSTÅELSE BAG MCT .....	22
3.1.1. <i>Indledende om MCT</i> .....	22
3.1.2. <i>Metakognition</i> .....	23
3.1.3. <i>Den metakognitive model, The self-regulatory executive function model</i> 24	
3.1.3.1. CAS .....	25
3.1.3.2. Metakognitive overbevisninger.....	26
3.1.3.3. Opmærksomhedskontrol .....	26

3.1.3.4. Mentale tilstande .....	27
3.1.3.5. Opsummering på den metakognitive model, S-REF modellen.....	27
3.1.4. <i>MCT versus kognitiv adfærdsterapi (KAT)</i> .....	28
3.2. THE METACOGNITIONS QUESTIONNAIRE-30 (MCQ-30) .....	29
3.2.1. <i>Subskalaer i MCQ-30</i> .....	30
3.2.2. <i>Konstruktion af og faktorstruktur i MCQ-30</i> .....	31
3.2.3. <i>Anvendelse af MCQ-30</i> .....	32
3.3. TIDLIGERE FORSKNING VEDRØRENDE METAKOGNITION I RELATION TIL STRESS, ANGST OG DEPRESSION .....	33
3.3.1. <i>Stress</i> .....	33
3.3.2. <i>Angst og depression</i> .....	34
3.4. ANALYSE OG DISKUSSION AF MCT .....	35
3.4.1. <i>Komponenter i målet på metakognition</i> .....	36
3.4.1.1. Hypotese 1 .....	36
3.4.1.2. PCA og diskussion .....	37
3.4.2. <i>Reliabilitet i målet på metakognition</i> .....	39
3.4.2.1. Hypotese 2 .....	39
3.4.2.2. Cronbach's alpha og diskussion.....	39
3.4.3. <i>Sammenhænge mellem metakognition samt stress, angst og depression.</i> 40	
3.4.3.1. Hypotese 3 .....	40
3.4.3.2. Korrelationsanalyse.....	41
3.4.3.3. Diskussion .....	41
3.4.4. <i>Metakognitions betydning for stress, angst og depression</i> .....	42
3.4.4.1. Hypotese 4.....	42
3.4.4.2. MANOVA.....	43
3.4.4.3. Diskussion .....	43
3.4.5. <i>Stress, angst og depressions betydning for metakognition</i> .....	44
3.4.5.1. Hypotese 5.....	44
3.4.5.2. ANOVA .....	45
3.4.5.3. Diskussion .....	46
3.4.5.4. Multipel regressionsanalyse .....	48
3.4.5.5. Diskussion .....	48
3.4.6. <i>Opsamling på analysen og diskussionen af MCT</i> .....	49

<b>4. ACCEPTANCE AND COMMITMENT THERAPY (ACT)</b> .....	<b>51</b>
4.1. TEORETISK FORSTÅELSE BAG ACT .....	51
4.1.1. <i>Indledende om ACT</i> .....	51
4.1.2. <i>Den psykologiske fleksibilitetsmodel, psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet</i> .....	53
4.1.2.1. Fusion og defusion .....	55
4.1.2.2. Oplevelesmæssig undgåelse og accept .....	56
4.1.2.3. Ufleksibel og fleksibel opmærksomhed på nuet .....	57
4.1.2.4. Tilknytning til selvkonceptet og selvet som kontekst .....	58
4.1.2.5. Opløsning af valgte værdier og valgte værdier .....	59
4.1.2.6. Inaktivitet eller impulsivitet og engageret handling.....	60
4.1.2.7. Opsamling på den psykologiske fleksibilitetsmodel.....	60
4.2. THE ACCEPTANCE AND ACTION QUESTIONNAIRE-II (AAQ-II) .....	61
4.2.1. <i>Konstruktion af og faktorstruktur i AAQ-II</i> .....	62
4.2.2. <i>Anvendelse af AAQ-II</i> .....	63
4.3. TIDLIGERE FORSKNING VEDRØRENDE PSYKOLOGISK UFLEKSIBILITET I RELATION TIL STRESS, ANGST OG DEPRESSION .....	64
4.3.1. <i>Stress</i> .....	64
4.3.2. <i>Angst og depression</i> .....	65
4.4. ANALYSE OG DISKUSSION AF ACT .....	66
4.4.1. <i>Komponenter i målet på psykologisk ufleksibilitet</i> .....	67
4.4.1.1. Hypotese 6.....	67
4.4.1.2. PCA og diskussion .....	68
4.4.2. <i>Reliabilitet i målet på psykologisk ufleksibilitet</i> .....	68
4.4.2.1. Hypotese 7.....	68
4.4.2.2. Cronbach's alpha og diskussion.....	68
4.4.3. <i>Sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt stress, angst og depression</i> .....	69
4.4.3.1. Hypotese 8.....	69
4.4.3.2. Korrelationsanalyse.....	70
4.4.3.3. Diskussion .....	70
4.4.4. <i>Betydningen af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression</i> 71	
4.4.4.1. Hypotese 9.....	71
4.4.4.2. MANOVA.....	72

4.4.4.3. Diskussion .....	72
4.4.5. <i>Betydningen af stress, angst og depression for psykologisk ufleksibilitet</i> 73	
4.4.5.1. Hypotese 10.....	73
4.4.5.2. ANOVA .....	74
4.4.5.3. Diskussion .....	75
4.4.5.4. Multipel regressionsanalyse .....	76
4.4.5.5. Diskussion .....	77
4.4.6. <i>Opsamling på analysen og diskussionen af ACT</i> .....	78
<b>5. GENEREL DISKUSSION.....</b>	<b>79</b>
5.1. IMPLIKATIONER AF AFHANDLINGENS FUND .....	79
5.2. MCT VERSUS ACT.....	80
5.3. RELEVANSEN I ET STØRRE PERSPEKTIV AF EMPIRISK UNDERSØGELSE AF MCT OG ACT.....	81
5.4. DEN EMPIRISKE UNDERSØGELSE BAG AFHANDLINGEN.....	83
<b>6. KONKLUSION .....</b>	<b>85</b>
<b>7. REFERENCELISTE .....</b>	<b>88</b>

**Bilag 1 – Den empiriske undersøgelse\***

**Bilag 2 – Design og procedure\*\***

**Bilag 3 – Rekruttering\***

**Bilag 4 – Briefing og debriefing\***

**Bilag 5 – Interviewguide\***

**Bilag 6 – Cronbach's alpha og deskriptiv statistik for stress, angst og depression\*\***

**Bilag 7 – Tabel 1**

**Bilag 8 – Tabel 2**

*Note: Bilag 1-6 findes på et USB-stik, der er vedlagt bagerst i afhandlingen. Bilag 7-8 er vedlagt bagerst i afhandlingen.*

*\* Disse bilag har ved et tidligere projekt været vedlagt som bilag (Petersen, Jonsson & Olsen, 2017).*

*\*\* Disse bilag er tekstuddrag fra et tidligere projekt (Petersen et al., 2017).*

---

# 1. Indledning

13,2 % af de adspurgte danskere i den Nationale Sundhedsprofil fra 2017 har angivet at have et dårligt mentalt helbred, hvilket svarer til stigning på 3,2 procentpoint fra år 2010 til år 2017 (Jensen, Davidsen, Ekholm & Christensen, 2018, p. 20f). Et relativt højt og stigende antal danskere har altså givet indikation på at have et dårligt mentalt helbred.

Der kan med udgangspunkt i sådanne tal argumenteres for at være behov for, at både årsager hertil og muligheder for intervention herved undersøges nærmere.

Med henblik på blandt andet (bl.a.) at undersøge sådanne formål blev en empirisk undersøgelse (jf. afsnit 2.2.1.) i samarbejde med Center for Klinisk Hverdagspsykologi (CKH) i efteråret 2017 udformet og udført. Ét af formålene med denne var nemlig at undersøge bestemte personlige egenskabers betydning for psykisk belastning. Dette udgjorde fokuset i det projekt, som undertegnede beskæftigede sig med på sit 9. semester, hvor det viste sig, at bestemte personlige egenskaber kan henholdsvis medvirke til og beskytte mod psykisk belastning (Petersen, Jonsson & Olsen, 2017).

Foruden at undersøge årsager til psykisk belastning anses det dog ligeledes at være relevant at undersøge måder at intervenere overfor psykisk belastning på.

Én måde at intervenere overfor psykisk belastning på er via psykoterapi såsom kognitiv terapi (Rosenberg, Mørch & Arendt, 2012). I forhold til de kognitive terapiformer omtales den historiske udvikling i bølger, hvor den seneste betegnes som den tredje bølge (Rosenberg et al., 2012). Disse empirisk baserede tredjebølgeterapiformer er bl.a. karakteriseret ved at fokusere på ”... accept, defusion, mindfulness, relation[en], værdier, ... kontakt med det aktuelle øjeblik og deslige” (Hayes, 2004, p. 659, egen oversættelse).

Nogle af de terapiformer, som anses at høre til de empirisk baserede tredjebølgeterapiformer, er iblandt flere<sup>1</sup> metakognitiv terapi (MCT) og Acceptance and Commitment Therapy (ACT)<sup>2</sup> (Hayes, 2004; Rosenberg et al., 2012).

---

<sup>1</sup> Fx Mindfulness og Compassion Focused Therapy (Rosenberg et al., 2012).

<sup>2</sup> Denne oprindelige titel er valgt at bevare frem for en dansk oversættelse, idet denne synes mest udbredt i dansk litteratur fx (Hayes, Strosahl & Wilson, 2013).



---

Grundet en interesse for at undersøge empirisk baserede terapiformer er MCT og ACT netop omdrejningspunktet at undersøge i nærværende afhandling, hvor det mere specifikt gennem den ovennævnte empiriske undersøgelse ønskes at belyse centrale aspekter ved de teoretiske forståelser bag MCT og ACT.

## **1.1. Problemformulering, underspørgsmål og hypoteser**

På baggrund af ovenstående er følgende problemformulering udformet:

*Formålet med denne afhandling er med udgangspunkt i en empirisk undersøgelse at undersøge dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT primært i forhold til stress, angst og depression.*

I denne forbindelse afgrænses de teoretiske forståelser bag MCT og ACT til at omfatte henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet, der redegøres for senere i afhandlingen (jf. afsnit 3.1.2. og 4.1.2.).

Problemformuleringen undersøges mere konkret i afhandlingen på basis af følgende underspørgsmål:

- *Hvilke teoretiske forståelser bygger MCT og ACT på særligt i form af den metakognitive model, herunder metakognition, og den psykologiske fleksibilitetsmodel, herunder psykologisk ufleksibilitet?*
- *Hvilke empiriske mål er relateret til MCT og ACT især i form af the Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30) og the Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II), og hvordan har disse været anvendt i tidligere forskning i forhold til stress, angst og depression?*
- *Er det muligt at empirisk understøtte en række hypoteser (jf. nedenstående) om MCT og ACT, herunder især om metakognition og psykologisk ufleksibilitet, overvejende i forhold til stress, angst og depression?*

Afhandlingens problemformulering og underspørgsmål undersøges altså bl.a. med udgangspunkt i ti hypoteser, som er baseret på de teoretiske forståelser bag henholdsvis MCT og ACT samt tidligere forskning præsenteret i afhandlingen. Hypoteserne udledes og begrundes senere i afhandlingen (jf. afsnit 3.4. og 4.4.).

Følgende hypoteser er opstillet i forhold til MCT:

1. *Der forventes at være en multidimensionel struktur bestående af fem komponenter i dataene fra MCQ-30.*

- 
2. *Der forventes at være en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha i dataene fra MCQ-30.*
  3. *Der antages at være positive sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis stress, angst og depression.*
  4. *Der formodes at være en betydning af niveauet af metakognition for stress, angst og depression både hver for sig og kombineret.*
  5. *Der formodes at være en betydning af niveauet af stress, angst og depression for metakognition samt en interaktion blandt dem i forhold til betydningen.*

Følgende hypoteser er fremsat vedrørende ACT:

6. *Der forventes at være en unidimensionel struktur med én komponent i dataene fra AAQ-II.*
7. *Der forventes at være en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha i dataene fra AAQ-II.*
8. *Der antages at være positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression.*
9. *Der formodes at være en betydning af niveauet af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression både enkeltvis og i kombination med hinanden.*
10. *Der formodes at være en betydning af niveauet af stress, angst og depression for psykologisk ufleksibilitet samt en interaktion mellem disse i forhold til betydningen.*

Problemformuleringen samt de tilhørende underspørgsmål og hypoteser undersøges altså i afhandlingen med udgangspunkt i en empirisk undersøgelse (jf. afsnit 2.2.1.). På baggrund af denne var det muligt at anlægge forskellige fokus med henblik på at undersøge dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT, men som det fremgår i ovenstående, er fokuset i afhandlingen afgrænset i forhold til stress, angst og depression. I det følgende redegøres der derfor kort for forståelsen af henholdsvis stress, angst og depression i afhandlingen.

## **1.2. Stress**

Stress har ikke en selvstændig diagnose i ICD-10 (Stressforeningen, 2018), som er diagnosesystemet, der aktuelt anvendes i Danmark (Simonsen, 2010). ”Stress er

---

[nemlig] ikke en sygdom” (Netterstrøm, 2003, p. 35), men anses i stedet bl.a. som en overbelastningstilstand (McEwen & Lasley, 2002).

I denne forbindelse trækkes et skel mellem kortvarige og langvarige stressreaktioner (Netterstrøm, 2003). Dette skyldes, at kortvarig stress fungerer beskyttende og som en hjælp for individet i forbindelse med forandringer og nødssituationer, men i modsætning hertil kan kronisk aktivering af stress være skadeligt for individet og medvirke til sygdom (McEwen & Lasley, 2002).

Stress kan karakteriseres ved en række fysiske, psykiske og adfærdsmæssige symptomer (Netterstrøm, 2003). Nogle af de fysiske symptomer er ”fornemmelsen af indre uro”, ”rysten på hænderne”, ”koldsved på panden” og/eller ”hjerterbanken” (Netterstrøm, 2003, p. 41). Af psykiske symptomer er iblandt flere ”irritabilitet”, ”ulyst”, ”rastløshed”, ”træthed” og/eller ”hukommelses- og koncentrationsbesvær” (Netterstrøm, 2003, p. 42). I rækken af adfærdsmæssige symptomer ses ”umotiverede vredeudbrud”, ”mistro”, ”aggressivitet”, ”glemsomhed” og/eller ”dårlig nattesøvn” (Netterstrøm, 2003, p. 43).

Denne korte redegørelse udgør således forståelsen af stress i afhandlingen.

### **1.3. Angst**

I ICD-10 optræder flere forskellige typer af angsttilstande, heriblandt fobiske angsttilstande, panikangst og generaliseret angst (World Health Organisation [WHO], WHO Collaborating Centre for Research & Training in Mental Health, 1994).

Fobiske angsttilstande er bl.a. karakteriseret af angst i forbindelse med bestemte situationer, mens panikangst bl.a. henviser til tilbagevendende anfald af angst. I modsætning hertil er generaliseret angst karakteriseret ved generel og vedvarende angst, som dermed ikke er relateret til bestemte situationer eller kommer i anfald (WHO et al., 1994).

De diagnostiske kriterier for generaliseret angst er dels, at individet i mere end seks måneder i forbindelse med almindelige situationer og problemstillinger har været præget af ”anspændthed”, ”bekymringstendens” og ”almen ængstelighed” (WHO et al., 1994, p. 102). Desuden skal individet opfylde mindst fire angstspændingssymptomer, hvor ét af disse skal være et autonomt symptom såsom ”palpitationer, hjerterbanken eller hurtig puls”, ”sveden”, ”rysten” og/eller ”mundtørhed” (WHO et al., 1994, p. 102). De øvrige angst-spændingssymptomer kan være symp-

---

tomer fra bryst og mave deriblandt ”følelse af åndenød”, ”kvælningfølelse”, ”trykken eller smerte i brystet” og/eller ”kvalme eller uro i maven” (WHO et al., 1994, p. 102). Derudover kan indgå psykiske symptomer såsom ”svimmelhed eller ørhed”, ”uvirkelighedsfølelse”, ”frygt for at blive sindssyg” og/eller ”dødsangst” (WHO et al., 1994, p. 102f). Foruden disse kan ses almene symptomer som fx ”varme- eller kuldefølelse” og/eller ”dødheds- eller sovende følelser” (WHO et al., 1994, p. 103). Tensionssymptomer kan også indgå, heriblandt ”muskelspænding eller -smerte”, ”rastløshed, vanskelighed ved at slappe af”, ”psykisk spændingsfølelse” og/eller ”følelse af synkebesvær” (WHO et al., 1994, p. 103). Sidst kan uspecifikke symptomer være til stede, herunder ”tendens til sammenfaren”, ”koncentrationsbesvær”, ”irritabilitet” og/eller ”indsovningsbesvær” (WHO et al., 1994, p. 103).

Denne korte redegørelse for angst danner altså forståelsen heraf i afhandlingen.

## *1.4. Depression*

Depression karakteriseres i ICD-10 som en affektiv sindslidelse, der bl.a. indbefatter en forandring i individets stemningsleje mod depression og nedsat aktivitetsniveau (WHO et al., 1994). En depressiv episode skal have en varighed af mindst to uger og defineres som enten let, moderat eller svær ud fra antal og sværhedsgrad af symptomer (WHO et al., 1994).

En depressiv enkeltepisode af let og moderat grad defineres ved, at individet skal opfylde mindst to ud af de tre kernesymptomer ”nedtrykthed”, ”nedsat lyst eller interesse” og/eller ”nedsat energi eller øget træthedsgrad” (WHO et al., 1994, p. 87f). Ved svære enkeltepisoder er alle tre kernesymptomer opfyldt. Desuden karakteriseres en depressiv enkeltepisode ved ledsagesymptomerne ”nedsat selvtillid eller selvfølelse”, ”selvbebrejdelser eller skyldfølelse”, ”tanker om død eller selvmord”, ”tænke- eller koncentrationsbesvær”, ”agitation eller hæmning”, ”søvnforstyrrelser” og/eller ”appetit- og vægtændring” (WHO et al., 1994, pp. 87-89). Mindst to af disse skal opfyldes ved en let depressiv episode, mindst fire ved en moderat depressiv episode og mindst fem ved en svær depressiv episode (WHO et al., 1994).

En depressiv episode kan desuden være tilbagevendende og således periodisk (WHO et al., 1994).

Forståelsen af depression konstitueres dermed i afhandlingen af denne redegørelse.

---

I afhandlingen udgør ovenstående redegørelser for henholdsvis stress, angst og depression forståelsen heraf. I denne forbindelse synes det relevant at nævne, at en flydende grænse mellem sygdom og normalitet gør sig gældende (Simonsen, 2010).

Én måde at karakterisere en tilstand som normalpsykologisk frem for sygelig er dog, hvis denne blot indgår som en delbestemmelse snarere end at dominere individets liv (Baldursson, 2009). Netop en sådan normalpsykologisk forståelse af stress, angst og depression anlægges i afhandlingen.

## 1.5. *Disposition over afhandlingen*

En disposition over afhandlingens indhold foreligger i det følgende:

2. *Videnskabsteori og metode*: I dette afsnit præsenteres videnskabsteoretiske og metodiske overvejelser i afhandlingen, heriblandt den empiriske undersøgelse, visse af de anvendte skalaer og anvendte statistiske analysemetoder.
3. *Metakognitiv terapi (MCT)*: Dette afsnit indeholder en beskrivelse af dele af den teoretiske forståelse bag MCT, herunder indledende om MCT, metakognition, den metakognitive model, derunder S-REF modellen, og MCT i forhold til kognitiv adfærdsterapi (KAT). Derudover præsenteres MCQ-30, heriblandt subskalaer, konstruktion og faktorstruktur samt anvendelse. Dette efterfølges af en præsentation af udvalgt relevant tidligere forskning vedrørende metakognition i relation til stress, angst og depression. Sidst analyseres og diskuteres MCT på baggrund af den empiriske undersøgelse, hvor afhandlingens Hypotese 1-5 udledes, begrundes, analyseres og diskuteres. Fokus i afsnittet er dermed at undersøge komponenter og reliabilitet i målet på metakognition, sammenhænge mellem metakognition samt stress, angst og depression, metakognitions betydning for stress, angst og depression samt stress, angst og depressions betydning for metakognition.
4. *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*: Strukturen i dette afsnit følger det foregående afsnits. Indledningsvist indgår en præsentation af dele af den teoretiske forståelse bag ACT, hvor indledende om ACT og den psykologiske fleksibilitetsmodel, herunder psykologisk ufleksibilitet, beskrives. Derefter præsenteres AAQ-II, derunder konstruktion og fak-

---

torstruktur samt anvendelse. Efterfølgende beskrives udvalgt relevant tidligere forskning vedrørende psykologisk ufleksibilitet samt stress, angst og depression. Slutteligt analyseres og diskuteres ACT ved hjælp af den empiriske undersøgelse, hvor afhandlingens Hypotese 6-10 udledes, begrundes, analyseres og diskuteres. Fokus i afsnittet er således at undersøge komponenter og reliabilitet i målet på psykologisk ufleksibilitet, sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt stress, angst og depression, betydningen af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression samt betydningen af stress, angst og depression for psykologisk ufleksibilitet.

5. *Generel diskussion:* I dette afsnit diskuteres overvejelser over implikationer forbundet med resultaterne, MCT og ACT i forhold til hinanden ud fra fundene, relevansen i et større perspektiv af empirisk at undersøge MCT og ACT samt den empiriske undersøgelse.
6. *Konklusion:* I konklusionen samles afslutningsvist op på afhandlingen.

---

## 2. Videnskabsteori og metode

I dette afsnit præsenteres overvejelser vedrørende videnskabsteori og metode i nærværende afhandling.

### 2.1. Videnskabsteoretiske overvejelser

Indledningsvist præsenteres altså videnskabsteoretiske overvejelser i afhandlingen.

Afhandlingens problemformulering, underspørgsmål og hypoteser (jf. afsnit 1.1.) undersøges som bekendt med udgangspunkt i en empirisk undersøgelse, der præsenteres i næste afsnit. På baggrund heraf kan afhandlingen argumenteres for videnskabsteoretisk at være baseret på den logiske positivismes verifikationsmetode, som ifølge Baldursson (2013) nemlig har været populær i meget empirisk forskning.

Logisk positivisme anså verifikation af udsagn om verden og altså teorier som omdrejningspunktet i videnskab, hvilket udspringer af det såkaldte verifikationsprincip (Andersen & Boolsen, 2012; Boolsen & Jacobsen, 2012). Dette indebærer bl.a., at en teori udformes som en række udsagn, der skal kunne efterprøves empirisk for at være meningsfulde (Boolsen & Jacobsen, 2012; Uebel, 2016). Udsagn blev nemlig påstået at skulle være verificerbare for at have mening (Schlick, 1936). Logisk positivisme satte således et kriterium i forhold til, at udsagn og derved teorier kun er meningsfulde bl.a. i kraft af, at sandheder herved kan verificeres (Psillos, 2007).

Den logiske positivisme var i høj grad inspireret af Wittgensteins værk *Tractatus Logico-Philosophicus* (Biletzki & Matar, 2016). Dette omhandler ifølge Wittgenstein (1988) filosofiske problemer, som menes at bunde i misforståelse af sprogets logik, der således er fokuset i værket. I denne forbindelse pointerer Wittgenstein (1988) bl.a., at virkeligheden kan afbildes af sætninger, som nemlig udgør sproget. Wittgenstein giver i værket en meget kompleks beskrivelse af, hvordan dette kan lade sig gøre, men det anses som udenfor denne afhandlings fokus at gå i dybden hermed.

Wittgensteins værk udgjorde altså en inspirationskilde for logisk positivisme, der endvidere angav, at en teoris endelige afprøvning, gyldighed og i sidste ende sandhed kan tilnærmes gennem verifikation (Baldursson, 2013; Biletzki & Matar, 2016). Et udsagn eller en teori skal ifølge verifikationsprincippet kunne testes enten ved direkte observation eller indirekte ved at deducere påstande altså hypoteser om teorien, som

---

kan testes empirisk (Andersen & Boolsen, 2012; Boolsen & Jacobsen, 2012; Uebel, 2016).

Verifikationsmetoden henviser altså bl.a. til, at der på baggrund af en teori udformes en empirisk undersøgelse, hvorefter resultatet af denne sammenholdes med teorien, som derved kan styrkes (Baldursson, 2013). Metoden kan således anses som en pragmatisk tilgang til forskning (Baldursson, 2013).

Selve verifikationsprincippet er blevet stærkt kritiseret af Popper (Hansson, 2017). Som kritik heraf pointerede Popper (2005) bl.a., at uanset hvor mange gange noget observeres, gør dette ikke en påstand herom sand, og han hævdede således, at en teori aldrig empirisk kan verificeres<sup>3</sup>. På baggrund heraf tages der ligeledes i nærværende afhandling afstand fra verifikationsprincippet på grund af dets påstand om, at sandhed kan tilnærmes gennem verifikation (Baldursson, 2013).

Selvom verifikationsprincippet tages afstand fra i afhandlingen, antages kritikken heraf ikke at omfatte selve verifikationsmetoden, der netop findes relevant i afhandlingen.

Afhandlingen betragtes nemlig at være videnskabsteoretisk forankret i verifikationsmetoden. Dette forklares ved, at der på baggrund af problemformuleringen, de tilhørende underspørgsmål og bl.a. med afsæt i dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT er udformet eller operationaliseret en række hypoteser (jf. afsnit 1.1.), som testes på baggrund af den empiriske undersøgelse (Andersen & Boolsen, 2012; Baldursson, 2013; Boolsen & Jacobsen, 2012). Således sammenholdes fundene i afhandlingen med hypoteserne, og såfremt disse er overensstemmende, anses fundene at understøtte hypoteserne og derved dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT (Andersen & Boolsen, 2012; Baldursson, 2013; Boolsen & Jacobsen, 2012).

---

<sup>3</sup> Som alternativ til verifikation foreslog Popper (2005) falsifikation. I denne forbindelse advokerede han for at udforme dristige hypoteser for at kunne udsætte disse for en så effektiv falsifikationstest som muligt (Baldursson, 2013; Popper, 2005).

Poppers falsifikationsmetode kan dog kritiseres for at forhindre eller modarbejde, at forskning opnår nye fund grundet fokuset på falsifikation (Baldursson, 2013; Hansson, 2017). Dette er en af grundene til, at der i nærværende afhandling tages afstand herfra. Derudover sigtes der i afhandlingen ikke mod at falsificere de opstillede hypoteser (jf. afsnit 1.1.), hvorfor Poppers falsifikationsprincip ikke anses som et relevant afsæt (Hansson, 2017).



---

Det videnskabssteoretiske afsæt i afhandlingen er således præsenteret ovenfor, hvilket som bekendt er relateret til den empiriske undersøgelse bag afhandlingen, der bl.a. beskrives i følgende afsnit, der vedrører metodiske overvejelser i afhandlingen.

## ***2.2. Metodiske overvejelser***

I dette afsnit præsenteres afhandlingens metodiske overvejelser. Disse indeholder indledningsvist en præsentation af undersøgelsen bag afhandlingen og nogle af de anvendte skalaer. Herefter beskrives de anvendte statistiske analysemetoder i afhandlingen.

### **2.2.1. Præsentation af den empiriske undersøgelse**

I det følgende præsenteres den empiriske undersøgelse bag afhandlingen (jf. Bilag 1), som afhandlingens problemformulering, underspørgsmål og hypoteser (jf. afsnit 1.1.), som bekendt undersøges ud fra. Der fokuseres overvejende på at beskrive de dele af undersøgelsen, som er relevant for afhandlingen. En mere detaljeret beskrivelse fremgår af Bilag 2.

Undersøgelsen er udformet med udgangspunkt i præmissen om, at selvrapporтерingsmetoder såsom skalaer er anvendelige til at indfange egenskaber ved individets psyke. Dette skyldes, at netop måling af fænomener såsom psyken er svære at måle direkte, hvorfor sådanne indirekte mål anses nødvendige at gøre brug af i denne forbindelse (Field, 2018). Undersøgelsen indebærer således selvrapportering i form af en række skalaer, som præsenteres senere i afhandlingen.

Undersøgelsens design består af flere elementer, men det særlige herved er, at undersøgelsen er udformet således, at den består af to dele, som deltagerne skulle besvare med en uges mellemrum. I den første del af undersøgelsen indgår skalaer, som måler på personlige egenskaber hos individet, mens anden del bl.a. består af skaler, der måler på tilstande hos individet, herunder oplevet stress og symptomer på angst og depression, samt skalaer, som indfanger aspekter relateret til terapiformerne MCT og ACT<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Foruden de nævnte elementer i anden del af undersøgelsen indledes denne med en eksperimentel del, som indbefatter, at omkring halvdelen af deltagerne på baggrund af randomisering forsøges ubevidst at blive påvirket til at opleve en tilstand af kognitiv dissonans (Festinger, 1957) for at undersøge, om

---

Undersøgelsen er adskilt i to dele med en uges mellemrum med henblik på at sørge for mindst mulig indflydelse af målingen af personlige egenskaber på målingen af tilstande og terapirelaterede aspekter. Det formodes nemlig, at hvis ikke de to dele var adskilt fra hinanden, kunne målingen af personlige egenskaber tænkes ubevidst at påvirke deltagernes efterfølgende besvarelser af målingen af tilstande og terapirelaterede aspekter (Bargh, 2006). Dette tænkes således at styrke skalaernes validitet, altså at de måler det tiltænkte (Field, 2018).

I afhandlingen inddrages udelukkende skalaer fra anden del af undersøgelsen, hvorfor adskillelsen af undersøgelsen i to dele med en uges mellemrum anses som stor styrke. Endvidere tænkes opdelingen af undersøgelsen i to dele at indebære en styrke i forhold til, at deltagerne på baggrund af målingen af personlige egenskaber i første del formodes at få nogle erfaringer med at reflektere over sig selv, idet selvrapportering nemlig indbefatter selvrefleksion (Ivanouw & Rosenbaum, 2006). På baggrund heraf tænkes deltagerne derfor at have lettere ved at reflektere over sig selv ved besvarelsen af anden del af undersøgelsen.

Undersøgelsen består således bl.a. af to dele, og flere forskellige elementer indgår, hvorfor undersøgelsen indebærer mange muligheder. I nærværende afhandling anvendes som nævnt udelukkende anden del og derved en korrelational forskningsmetode, da den eksperimentelle del af undersøgelsen, som bekendt ikke inddrages (Field, 2018).

Udførelsen af undersøgelsen foregik som bekendt i efteråret 2017 i samarbejde med CKH på naturvidenskabeligt og humanistisk fakultet på Campus Aalborg Øst, som er en del af Aalborg Universitet (AAU). Deltagerne i undersøgelsen ( $N = 78$ ) er således primært studerende ved AAU<sup>5</sup>. Disse blev rekrutteret på baggrund af på forhånd nedskrevne skabeloner (jf. Bilag 3) både ved direkte henvendelse og ved at opfordre til deltagelse i forbindelse med forelæsninger og seminarhold samt på Facebook. Delta-

---

denne medvirker til ubeslutsomhed hos individet. Den eksperimentelle del af undersøgelsen har dog ingen indflydelse på deltagernes besvarelser af de skalaer, som indgår i indeværende afhandling, og denne anses derfor ikke relevant at inddrage. I anden del af undersøgelsen indgår ligeledes en skala, der måler på coping hos individet, som heller ikke inddrages i afhandlingen. Endvidere blev der i forlængelse af anden del af undersøgelsen foretaget en række korte interviews (jf. Bilag 5) blandt en del af deltagerne, men disse behandles ligeledes ikke i afhandlingen.

<sup>5</sup> I forhold til et sådant sample kan der argumenteres for, at det er nødvendigt at udvise påpasselighed med generalisering af de fundne resultater (Coolican, 2009).

---

gerne modtog standardiserede briefinger og debriefinger (jf. Bilag 4) i forbindelse med deres deltagelse i undersøgelsen.

Selve besvarelsen af de to undersøgelsesdele foregik på en computer ved hjælp af SurveyMonkey og Qualtrics. Deltagerne befandt sig i denne forbindelse i et lukket og lydtæt forsøgslokale, hvilket anses som en styrke, idet sådan kontrol af omgivelserne kan hjælpe til at mindske ydre faktorerers indflydelse (Wilson, Aronsen & Carlsmith, 2010). Som tak for deltagelsen i begge undersøgelsesdele blev deltagerne belønnet med 100 kr.

Efter dataindsamlingen blev dataene overført til programmet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25, som anvendes til at foretage de statistiske analyser i afhandlingen, der beskrives senere i afsnittet (Brace, Kemp & Snelgar, 2006).

### 2.2.2. Anvendte skalaer

I dette afsnit præsenteres tre af de skalaer<sup>6</sup>, som anvendes i afhandlingen, der som bekendt udelukkende involverer skalaer fra anden del af den empiriske undersøgelse. Foruden de nedenfor præsenterede skalaer anvendes MCQ-30 og AAQ-II som nævnt også i afhandlingen, men disse præsenteres først i forbindelse med deres specifikke afsnit (jf. afsnit 3.2. og 4.2.).

I følgende afsnit beskrives de anvendte skalaer PSS-10 og henholdsvis angst- og depressionsskalaen fra DASS21 således. Disse indgår som mål for henholdsvis oplevet stress samt symptomer på angst og depression, der skal ses i relation til redegørelserne for stress, angst og depression (jf. afsnit 1.3., 1.4. og 1.5.), som dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT undersøges i forhold til i afhandlingen (jf. afsnit 1.1.).

#### 2.2.2.1. The Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)

I afhandlingen anvendes the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), der er en 10-item version af den oprindelige 14-item version (Cohen & Williamson, 1988; Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983).

---

<sup>6</sup> Visse af de anvendte skalaer blev i forbindelse med konstruktionen af undersøgelsen oversat fra engelsk til dansk.

---

Heri måles overordnet på individets niveau af oplevet stress, som mere specifikt måles i forhold til, i hvor høj grad situationer vurderes stressfulde (Cohen et al., 1983). Skalaen indeholder items, som direkte omhandler det aktuelle niveau af oplevet stress, og items vedrørende centrale aspekter af stressoplevelse herunder, i hvor høj grad livet findes uforudsigeligt, ukontrollerbart og overbelastet (Cohen et al., 1983). Items centrerer sig om følelser og tanker gennem den seneste måned, og skalaen besvares på en Likert-skala fra 0 (Aldrig) til 4 (Meget ofte) (Cohen et al., 1983). I afhandlingen anvendes PSS-10 dermed som mål for oplevet stress og altså i forbindelse med undersøgelse af stress.

#### **2.2.2.2. The Depression, Anxiety and Stress Scales 21 (DASS21)**

Yderligere i afhandlingen anvendes henholdsvis angst- og depressionsskalaen fra the Depression, Anxiety and Stress Scales 21 (DASS21), der er en halv så lang version med 21 items af den oprindelige 42-item lange version (Lovibond & Lovibond, 1995).

DASS21 angst- og depressionsskala indeholder således 7 items hver, der overordnet måler på symptomer på henholdsvis angst og depression (Lovibond & Lovibond, 1995). Mere specifikt indgår i depressionsskalaen items omhandlende ”dysfori”, ”håbløshed”, ”devaluering af livet”, ”selvnedgørelse”, ”mangel på interesse”, ”anhedoni” og ”passivitet” (Lovibond & Lovibond, 1995, p. 1, egen oversættelse). I angstskalaen findes items vedrørende ”autonom arousal”, ”skeletmuskulatur påvirkninger”, ”situationsangst” og ”subjektiv oplevelse af angstpåvirkning” (Lovibond & Lovibond, 1995, p. 1, egen oversættelse).

Skalaen besvares med udgangspunkt i den seneste uge på en Likert-skala fra 0 (Passede ikke på mig) til 3 (Passede rigtig meget eller det meste af tiden på mig) (Lovibond & Lovibond, 1995).

DASS21 angst- og depressionsskala anvendes altså som mål for symptomer på henholdsvis angst og depression og dermed ved undersøgelse af henholdsvis angst og depression i afhandlingen.

I ovenstående er selve undersøgelsen bag afhandlingen og nogle af de anvendte skalaer dermed beskrevet.

---

### 2.2.3. Statistiske analysemetoder

I dette afsnit beskrives kort relevante aspekter ved de statistiske analysemetoder, som anvendes i afhandlingen.

#### 2.2.3.1. Nulhypotese signifikanstestning

I afhandlingen undersøges problemformuleringen, underspørgsmålene og de opstillede hypoteser (jf. afsnit 1.1.) på baggrund af den mest almindelige tilgang nemlig nulhypotese signifikanstestning (NHST)<sup>7</sup>.

NHST er en sammenkobling af henholdsvis Fisher samt Neyman og Pearsons tilgange til at teste teorier på baggrund af data (Field, 2018). I denne forbindelse pegede Fisher (1936) overordnet på, at statistiske forskelle kunne udledes på baggrund af sandsynlighedsberegninger. Det overordnede fokus hos Neyman og Pearson (1933) var at teste teorier eller hypoteser ved hjælp af statistiske hypoteser.

Med udgangspunkt i disse tilgange indebærer NHST, at videnskabelige udsagn testes ved at opstille hypoteser (Field, 2018). Disse indbefatter en alternativ hypotese ( $H_1$ ), som er teoretisk baseret og typisk omhandler, at en effekt eller sammenhæng gør sig gældende, samt en nulhypotese ( $H_0$ ), som er modsat denne og derved ofte antager, at ingen effekt eller sammenhæng eksisterer (Brace et al., 2006; Field, 2018).

$H_0$  er nødvendig, da  $H_1$  ikke kan bevises ved hjælp af statistik, men kan i stedet støttes ved afvisning af  $H_0$  (Field, 2009)<sup>8</sup>. For at afgøre, om  $H_0$  kan afvises, udregnes sandsynligheden benævnt  $p$ -værdien for, at  $H_0$  er sand (Field, 2009).

I nærværende afhandling anvendes det typiske kriterium nemlig en  $p$ -værdi  $< ,05$  til afvisning af  $H_0$ , idet denne indebærer 95 % sandsynlighed for, at  $H_1$  ikke er opstået ved tilfældighed (Field, 2009). Et resultat med en  $p$ -værdi  $< ,05$  anses af denne grund som værende statistisk signifikant i afhandlingen (Field, 2018).

---

<sup>7</sup> Der foregår aktuelt en diskussion om, hvorvidt NHST er den korrekte tilgang at anlægge i forskning, idet NHST kritiseres for at være forbundet med en række problemer (Nickerson, 2000). Dette er dog en længere diskussion og uddybes derfor ikke i indeværende afhandling, da NHST som bekendt anvendes her.

<sup>8</sup> De opstillede hypoteser i nærværende afhandling anses som  $H_1$ , der implicit har en modsat  $H_0$ , hvorfor udledte antagelser omkring støttede hypoteser implicit indebærer, at  $H_0$  afvises, hvorved  $H_1$  støttes.

---

I forbindelse med NHST kan en Type I fejl begås, som indebærer, at  $H_1$  fastholdes, selvom denne ikke er sand, og modsat kan en Type II fejl også forekomme, hvor  $H_0$  fastholdes til trods for, at  $H_1$  er sand (Coolican, 2009; Field, 2018).

### 2.2.3.2. Normalfordelingsantagelsen

I dette afsnit undersøges, hvorvidt afhandlingens data fra de anvendte skalaer MCQ-30, AAQ-II, PSS-10 samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21 tilnærmer sig normalfordelinger.

Data som normalfordelte henviser overordnet til, at dataene fordeler sig som en klokkeformet kurve, hvor størstedelen af scorerne centrerer sig omkring midten af fordelingen (Field, 2018). Dataene kan afvige fra at være normalfordelte grundet skewness, der henviser til manglende symmetri i fordelingen, og kurtosis, hvis fordelingen er spids eller flad (Field, 2018).

Om data er normalfordelte er relevant at undersøge ved brug af parametriske tests, som bl.a. (jf. de følgende afsnit) anvendes i nærværende afhandling. Dette skyldes, at der bl.a. i disse antages, at en normal sampling fordeling gør sig gældende (Field, 2009). Da det ikke er muligt at få adgang til sampling fordelingen antages det nemlig, at denne vil være normalfordelt, hvis dataene i ens sample er tilnærmet en normalfordeling (Field, 2009).

Grundet manglende omfang til at inddrage en omfattende analyse af, hvorvidt dataene fra de anvendte mål i afhandlingen tilnærmer sig normalfordelinger, undersøges dette ved hjælp af Shapiro-Wilk signifikanstests (Field, 2018).

Shapiro og Wilk (1965) udformede nemlig denne test med henblik på at kunne undersøge, om normalitet gør sig gældende i data. I testen sammenlignes samplets værdier med værdier relateret en normalfordeling med samme gennemsnit og standardafvigelse, hvorfor et ikke signifikant resultat aflæst ved  $p$ -værdien (jf. ovenstående) altså indikerer en tilnærmet normalfordeling i samplets data (Field, 2018).

Det undersøges dermed ved hjælp af Shapiro-Wilk tests, hvorvidt afhandlingens data fra MCQ-30 (jf. afsnit 3.2.), AAQ-II (jf. afsnit 4.2.), PSS-10 (jf. afsnit 2.2.2.1.) samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21 (jf. afsnit 2.2.2.2.) tilnærmer sig normalfordelinger. Analysen heraf er placeret i dette afsnit, idet det anses relevant at inddrage denne, før analyserne af afhandlingens hypoteser finder sted, hvor de statisti-

---

ske analysemetoder indgår, der bl.a. som nævnt besidder antagelser om normale sampling fordelinger (Field, 2018).

Shapiro-Wilk testene indikerer, at fordelingerne i dataene fra henholdsvis MCQ-30,  $W(78) = ,99, p = ,85$ , og PSS-10,  $W(78) = ,97, p = ,07$ , ikke afviger signifikant fra at være normale. Dog viser de, at fordelingerne i dataene fra henholdsvis AAQ-II,  $W(78) = ,96, p = ,01$ , angstskalaen fra DASS21,  $W(78) = ,81, p < ,001$ , og depressionsskalaen fra DASS21,  $W(78) = ,78, p < ,001$ , afviger signifikant fra at være normale. På baggrund heraf antydes dataene fra MCQ-30 og PSS-10<sup>9</sup> således at tilnærme sig normalfordelinger.

Dataene fra AAQ-II findes dog ikke at tilnærme sig en normalfordeling, hvilket er overraskende. Dog befinder dataenes værdier for skewness,  $S = 0,49$ , og kurtosis,  $K = -0,55$ , sig inden for to af de respektive standardfejl for skewness,  $SE = 0,27$ , og kurtosis,  $SE = 0,53$ , der indikerer, at der ikke er alvorlig indikation på afvigelse fra tilnærmet normalfordeling (Coolican, 2009). Af denne grund betragtes dataene fra AAQ-II i indeværende afhandling ikke som afvigende i alvorlig grad fra at være normalfordelte.

Slutteligt indikeres dataene fra angst- og depressionsskalaen fra DASS21 ikke at tilnærme sig normalfordelinger. Disse fund er dog forventelige, idet de stemmer overens med tidligere analyse heraf, hvor det blev fundet, at dataene langt fra tilnærmer sig normalfordelinger grundet skewness (jf. Bilag 6).

Analysen af dataenes fordelinger i ovenstående er således relevant i forhold til visse af de anvendte statistiske analysemetoder, der beskrives i følgende.

### **2.2.3.3. Principal komponent analyse (PCA)**

I afhandlingens analyser anvendes principal komponent analyse (PCA) med henblik på at undersøge strukturen i dataene fra MCQ-30 og AAQ-II (Field, 2018).

Det overordnede mål med PCA beskrives af Jolliffe (2002) at være at reducere dimensionaliteten i data, mens mest mulig variation heri bevares. Dette gøres ved at omsætte dataene til principale komponenter, som ikke er korrelerede med hinanden, men er rangeret i forhold til mængde af varians (Jolliffe, 2002).

PCA adskiller sig betydeligt fra faktoranalyse, men dog sigter begge metoder mod at reducere dimensionaliteten i data (Jolliffe, 2002). Af denne grund anvendes PCA ofte

---

<sup>9</sup> Dette stemmer overens med en tidligere analyse af PSS-10 (jf. Bilag 6).

---

til samme formål som faktoranalyse, hvilket også er tilfældet i nærværende afhandling (Field, 2018).

I PCA reduceres data til dimensioner på baggrund af en matrix af korrelationer mellem variable eller items. Dette foregår mere specifikt ved, at den maksimale mængde af samlet varians forsøges forklaret i matrixen af korrelationer mellem variable eller items ved at omdanne disse til lineære komponenter altså såkaldte principale komponenter (Field, 2018).

I afhandlingen bestemmes antallet af komponenter, som bevares, ud fra komponenternes egenverdier, der indbefatter, hvor meget variation, som forklares af hvert komponent fortolket i procent (Field, 2018). Jolliffe (2002) angiver i denne forbindelse, at Kaisers regel kan anvendes til formålet, hvilket også gøres i afhandlingen. Kaiser (1970) fastsætter i denne, at komponenter skal bevares, hvis de har en forbundet egenverdi over 1.

Efter bestemmelsen af bevarede komponenter kan graden af de enkelte variable eller items ladninger herpå undersøges, men idet der ofte er mange ladninger på den vigtigste komponent anvendes en rotation (Field, 2018). En rotation kan nemlig simplificere komponenterne og derved fortolkningen heraf (Jolliffe, 2002). En rotation henviser til, at en komponent, der kan betragtes som en akse, hvorpå variable eller items kan indtegnes, roteres, hvilket gør, at disse frem for at lade på flere komponenter, lades maksimalt på én komponent (Field, 2018). I afhandlingen anvendes en af de mest almindelige former ifølge Jolliffe (2002) nemlig varimax rotation. Denne indebærer, at på hver komponent forsøges et mindre antal variable eller items ladet i høj grad (Field, 2018). En høj ladning fastsættes i nærværende afhandling til at være over ,4 på baggrund af Stevens (som henvist til i Field, 2018, p. 794f) anbefaling heraf, hvorfor ladninger herunder er fravalgt i fortolkningen.

#### **2.2.3.4. Cronbach's alpha**

Efter udførelsen af PCA i afhandlingens analyser undersøges reliabiliteten i dataene fra MCQ-30 og AAQ-II på baggrund af den mest anvendte måde nemlig Cronbach's alpha (Tavakol & Dennick, 2011).

Reliabilitet henviser til, hvor konsistent et mål måler det fænomen, som måles på, og Cronbach's alpha er således en undersøgelse af et måls interne konsistens, det vil sige, i høj hvor grad alle items måler samme fænomen (Tavakol & Dennick, 2011).



---

Cronbach (1951) angav i forbindelse med udviklingen af Cronbach's alpha, at en høj  $\alpha$ -værdi er at foretrække. Dog er der blandt forskere ikke enighed om en acceptabel grænse herfor, men forskellige udtalelser spænder fra ,70 til ,95, hvorfor  $\alpha$ -værdier indenfor dette interval anses som acceptable i afhandlingen (Tavakol & Dennick, 2011).

### 2.2.3.5. Korrelationsanalyse

I afhandlingens analyser anvendes endvidere bivariat korrelationsanalyse med henblik på at undersøge, hvorvidt sammenhænge eller samvariation mellem de forskellige variable to og to gør sig gældende (Field, 2009).

Samvariation henviser til, at to variable på tilsvarende vis afviger fra gennemsnittet (Field, 2009). En positiv korrelation betyder, at variablene afviger i samme retning således, at fx en øgning finder sted i begge. En negativ korrelation indbefatter, at variablene afviger i modsatte retninger, det vil sige, at den ene øges, mens den anden aftager (Field, 2009).

I denne forbindelse inddrages den standardiserede samvariation nemlig en korrelationskoefficient, og i nærværende afhandling anvendes to typer heraf. Den ene af disse er Pearson's  $r$ , som er en parametrisk test, hvorfor også den non-parametriske test Spearman's  $r_s$  inddrages i forbindelse med ikke normalfordelte data (jf. afsnit 2.2.3.2) (Field, 2009).

Hvis korrelationskoefficientens værdi er positiv, indikeres en positiv korrelation, en negativ værdi angiver en negativ korrelation, og en værdi på 0 peger på ingen korrelation (Field, 2009). Endvidere anvendes korrelationskoefficienten til at vurdere styrken af korrelationen, hvor en værdi på  $\pm 1$  udtrykker en svag korrelation, en værdi på  $\pm 3$  indikerer en moderat korrelation, og en værdi på  $\pm 5$  angiver en stærk korrelation (Field, 2009).

Styrken på korrelationskoefficienten er dog ikke tilstrækkelig til at angive, om en korrelation skyldes tilfældighed, hvorfor  $p$ -værdier (jf. afsnit 2.2.3.1.) inddrages til dette formål (Brace et al., 2006).

Derudover kan der på baggrund af korrelationskoefficienten ikke rent statistisk angives retningen på kausaliteten mellem to variable, men blot at en korrelation gør sig gældende (Field, 2009). Dette gør sig ligeledes gældende i forbindelse med de statistiske analysemetoder, som beskrives i det følgende, selvom disse rapporteres på

---

måder, hvor retningen på kausaliteten fremgår. Når retningen på kausaliteten angives i afhandlingen, er denne blot baseret på en formodning herom, idet eksperimentel manipulation som bekendt ikke indgår i afhandlingens anvendte data (Field, 2018).

### **2.2.3.6. Variansanalyse (ANOVA)**

Foruden korrelationsanalyse anvendes i afhandlingen også variansanalyse (ANOVA), der defineres af Fisher (1936) ved, at varians tilskrevet en gruppe adskilles fra varians tilskrevet andre grupper. Mere specifikt anvendes trevejs ANOVA i afhandlingen, idet tre uafhængige variable og interaktioner blandt disse undersøges i forhold til en afhængig variabel (Field, 2018).

ANOVA er en parametrisk test (jf. afsnit 2.2.3.2.), hvor såkaldte  $F$ -ratioer anvendes for at undersøge, hvorvidt variable tilpasser sig en lineær model, hvorfor ANOVA kan anvendes til at undersøge, hvorvidt forskelle mellem forskellige gruppers gennemsnit gør sig gældende (Field, 2009, 2018). I trevejs ANOVA, som indgår i afhandlingen, udregnes  $F$ -ratioer både i forhold til de enkelte variables effekt og i forhold til effekten af interaktioner blandt variablene.  $F$ -ratioer henviser dermed til undersøgelse af dataenes overordnede tilpasning til en linear model, som her udgøres af tre uafhængige variable og interaktioner blandt disse (Field, 2018). Således henviser  $F$  til forholdet mellem den varians, som kan forklares, og varians, som ikke kan forklares altså fejl (Field, 2018).

Desuden udregnes  $p$ -værdier (jf. afsnit 2.2.3.1.) i forhold til  $F$  med henblik på at undersøge, om  $F$  er signifikant.  $F$  kan således på baggrund af en tilhørende  $p$ -værdi anvendes til at angive, om en signifikant forskel gør sig gældende mellem forskellige gruppers gennemsnit, hvilket er tilfældet i afhandlingen (Field, 2018).

### **2.2.3.7. Multivariat variansanalyse (MANOVA)**

Endnu en parametrisk test i form af multivariat variansanalyse (MANOVA) benyttes i afhandlingens analyser (Field, 2018).

MANOVA muliggør undersøgelse af gennemsnitsforskelle i forhold til én uafhængig variabel og flere afhængige variable samtidig (Bray & Maxwell, 1985). MANOVA er således en udvidelse af ANOVA, der er beskrevet i ovenstående, men kan i forskel hertil undersøge korrelationer mellem afhængige variable (Bray & Maxwell, 1985).

---

Indledningsvist i MANOVA foretages en overordnet MANOVA-test (Bray & Maxwell, 1985). En måde at udføre en sådan signifikanstest på er ved hjælp af Pillai's trace ( $V$ ), hvilket er den måde, der anvendes i afhandlingen.  $V$  anses nemlig som den mest robuste metode, og fokus er heri på variablenes samlede forklarede varians (Bray & Maxwell, 1985).

Værdien af den overordnede MANOVA-test omsættes til en  $F$ -ratio (jf. afsnit 2.2.3.6.) med en tilhørende  $p$ -værdi (jf. afsnit 2.2.3.1.) (Field, 2018).

Efter undersøgelse af, om den overordnede MANOVA-test er signifikant via  $V$ , undersøges signifikansen i forhold til de enkelte variable ved hjælp af separate univariate  $F$ -ratioer og  $p$ -værdier (Bray & Maxwell, 1985). I denne forbindelse anvendes proceduren Bonferroni, som henviser til, at  $p$ -værdien skal divideres i forhold til antallet af undersøgte variable (Bray & Maxwell, 1985).

### **2.2.3.8. Median split**

I både ANOVA og MANOVA anvendes kategoriske uafhængige variable (Field, 2018).

Disse er i afhandlingen dikotomiseret på baggrund af median split, hvilket vil sige, at der dannes to grupper, som består af deltagere med scorer henholdsvis under og over medianen (MacCallum, Zhang, Preacher & Rucker, 2002).

Median split er dog bl.a. kritiseret for at være forbundet med mindre power, det vil sige en tests evne til at afdække en given effekt (Field, 2018; MacCallum et al., 2002).

### **2.2.3.9. Multipel regressionsanalyse**

Slutteligt inddrages i afhandlingen den parametriske test multipel regressionsanalyse for at undersøge flere uafhængige variable både enkeltvis og samlet i forhold til en afhængig variabel (Field, 2009, 2018).

Multipel regressionsanalyse henviser til, at en lineær model tilpasses dataene og på baggrund heraf undersøges, om flere forklarende variable kan forudsige værdien af en responsvariabel (Field, 2018). Specifikt anvendes metoden Forced entry, hvorved alle forklarende variable tvinges ind i modellen samtidig (Field, 2018).

For at undersøge, hvor godt modellen tilpasser sig dataene, udregnes procenten, hvormed de forklarende variable kan forklare responsvariablen. Hertil udregnes

---

ligeledes  $F$ -ratioen og en relateret  $p$ -værdi (jf. afsnit 2.2.3.6. og 2.2.3.1.) for at undersøge, om modellen er signifikant (Field, 2018).

Desuden undersøges, om hver af de forklarende variable er signifikante prædiktorer for responsvariablen i modellen, hvilket gøres ved at udregne  $\beta$ -værdier, som er standardiserede regressionskoefficienter, samt disses  $p$ -værdier (Brace et al., 2006; Field, 2018).

De ovenfor præsenterede videnskabsteoretiske og metodiske overvejelser ligger således til grund for og anvendes i de senere analyser af henholdsvis MCT og ACT.

---

## 3. Metakognitiv terapi (MCT)

Overordnet indeholder dette afsnit indledningsvist en præsentation af dele af den teoretiske forståelse bag MCT. Efterfølgende præsenteres MCQ-30 og tidligere forskning i forhold hertil samt stress, angst og depression. Sidst analyseres og diskuteres MCT.

### 3.1. Teoretisk forståelse bag MCT

Fokus i dette afsnit er (jf. afsnit 1.1.) at undersøge hvilken teoretisk forståelse, MCT bygger på. I det følgende afsnit findes derfor en præsentation af dele af den teoretiske forståelse bag MCT, hvor der først beskrives inddelende om MCT. Derefter præsenteres metakognition og den metakognitive model, herunder S-REF modellen, hvorefter de fire begreber CAS, metakognitive overbevisninger, opmærksomhedskontrol og mentale tilstande beskrives. Slutteligt sammenholdes MCT med KAT.

#### 3.1.1. Indledende om MCT

MCT er udviklet af Adrian Wells, som på baggrund af mere end 20 års forskning udgav behandlingsmanualen *Metacognitive therapy for anxiety and depression* til MCT i år 2009 (Wells, 2009). Afsnittene omkring MCT i afhandlingen trækker i høj grad på denne.

MCT er således en forholdsvis ny form for kognitiv terapi, hvori bl.a. informationsprocessingsteori inddrages, og MCT betragtes dermed som en del af de tredjebølge-terapiformer (Rosenberg et al., 2012; Wells, 2009). Dette gør bl.a. MCT særlig interessant at undersøge i afhandlingen.

Ifølge Wells (2009) er MCT overordnet udviklet ved at kombinere relevant teori baseret på forskningslitteratur med klinisk observation, hvorefter teorien og modellen bag er udformet og undersøgt. Derefter er selve behandlingsmetoden udviklet og vurderet, hvor vurderingen heraf stadig er igangværende (Wells, 2009).

Meget evidens understøtter ifølge Wells (2009, 2013) den teoretiske forståelse bag MCT. Evidensen udgøres bl.a. af studier, som har testet relevante aspekter relateret til teorien bag såsom tænkestile karakteriseret af bekymring og rumination i forhold til selvregulering og psykisk lidelse (Wells, 2009). Derudover udgør studier omkring

---

psykisk lidelse i relation til opmærksomhedsbias og trusselovervågning samt metakognitive copingstrategier og overbevisninger evidens herfor (Wells, 2009). Slutteligt udgøres evidensen af studier, som direkte har testet metakognitive modeller over specifikke lidelser (Wells, 2009).

Der findes foruden evidens for teorien og modellen bag ligeledes ophobende forskning af effekten af MCT, hvor studier bl.a. har vist, at MCT har god effekt og er anvendelig i forhold til forskellige psykiske lidelser såsom generaliseret angst (GAD) og major depression (MDD) (Wells, 2009, 2013).

MCT er bl.a. blevet udviklet grundet utilfredshed med eksisterende terapiformer, som fx ikke fokuserer på metakognition, hvorfor noget af det væsentlige, som MCT bidrager med, er et skel mellem kognition og metakognition (Wells, 2009).

Centralt i MCT er bl.a., at metakognition anses som afgørende for individets kognition, bevidste oplevelser og strategier til regulering af tanker og følelser (Wells, 2009). Metakognition kan dermed være impliceret i udvikling af psykisk lidelse, som yderligere forklares ved, at individets metakognition kan medvirke til, at et såkaldt kognitivt opmærksomhedssyndrom (eng. cognitive-attentional syndrome, CAS) opstår (Wells, 2009). Fokus i MCT er således bl.a. på modifikation af individets metakognition og CAS (Wells, 2009).

Senere i afsnittet beskrives CAS derfor nærmere, men først redegøres for metakognition i nedenstående.

### 3.1.2. Metakognition

Metakognition henviser til anvendelse af kognition på kognition og er mere specifikt kognitive faktorer, herunder metakognitiv viden og overbevisninger (eng. beliefs), oplevelser samt strategier (Wells, 2009).

Metakognitiv viden henviser til individets overbevisninger og teorier om sin tænkning og kan være henholdsvis implicit eller eksplicit afhængig af, om den kan udtrykkes verbalt eller ej (Wells, 2009). Denne kan altså fungere både i og udenfor bevidstheden (Wells, 2000). Metakognitive oplevelser referer til individets vurderinger af og følelser ved sin mentale status (Wells, 2009). Slutteligt indbefatter metakognitive strategier individets reaktioner, som opstår på baggrund af emotionel og kognitiv selvregulering med henblik på at kontrollere og ændre tænkning (Wells, 2009).

---

Individets metakognitive viden og overbevisninger, oplevelser samt strategier er altså impliceret i, hvordan individets kognition, bevidsthed og tænkning overvåges, kontrolleres, fortolkes og vurderes (Wells, 2009). Metakognition har dermed indvirkning på individets opmærksomhed, og hvad vedkommende er bevidst om. Endvidere påvirkes individets reaktioner på tanker, overbevisninger eller følelser samt reguleringsstrategier herved (Wells, 2009).

Metakognition indbefatter altså en række indbyrdes afhængige kognitive faktorer, der har stor betydning for individet, og som kan medvirke til psykisk lidelse (Wells, 2009).

Med forståelsen heraf fastlagt præsenteres den metakognitive model, herunder S-REF modellen, i det følgende.

### 3.1.3. Den metakognitive model, The self-regulatory executive function model

MCT bygger på den metakognitive model over psykisk lidelse, som er udgjort af en teoretisk grundmodel betegnet the self-regulatory executive function (S-REF) model, som fremsætter faktorer impliceret i psykisk lidelse (Wells, 2009, 2013).

I S-REF modellen er individets kognition overordnet inddelt i tre interagerende niveauer (Wells, 2000, 2009). Et hvor lav-niveau processering finder sted udgjort af automatisk og reflektiv processering, der fungerer udenfor bevidstheden, men hvor produkterne kan blive bevidste. Et andet niveau domineret af bevidst og ofte kontrolleret processering af tanker og adfærd kaldt kognitiv stil (Wells, 2000, 2009). Et sidste niveau benævnt metasystemet, der er adskilt fra de to øvrige, men samtidig spredt gennem forskellige niveauer af processering (Wells, 2000, 2009). Dette består af metakognitiv viden eller overbevisninger, herunder planer for processering, der er lagret i langtidshukommelsen. Niveaue er således vejledende for processering på andet niveau, der afhænger dette niveaus viden eller overbevisninger for udførelse (Wells, 2000, 2009).

Individets kognition er altså i S-REF modellen opdelt i tre interagerende niveauer af processering. Med udgangspunkt heri anses psykisk lidelse at skyldes forstyrret processering mellem niveauerne, der især viser sig som tænkestilen CAS, som er relateret til individets metakognition (Wells, 2000, 2009).

---

De niveauer i den komplekse S-REF model uddybes ikke nærmere i afhandlingen grundet omfangsmæssige årsager, hvorfor kompleksiteten ved modellen i denne henseende kan anses som et kritikpunkt herved.

I stedet forklares årsagen til udvikling af psykisk lidelse ifølge S-REF modellen ved beskrivelse af fire begreber herfra nemlig CAS, metakognitive overbevisninger, opmærksomhedskontrol og mentale tilstande (eng. modes) (Wells, 2013).

### **3.1.3.1. CAS**

CAS er én af de ovennævnte fremstillinger i S-REF modellen, som kan medvirke til udvikling af psykisk lidelse (Wells, 2013).

CAS henviser overordnet til individets håndtering af negative tanker, overbevisninger og følelser, som dog ofte forhindres i at forsvinde eller nedreguleres heraf (Wells, 2009, 2013). CAS udgøres nemlig af en tænkestil, der i høj grad består af overdreven og vedvarende tænkning i form af bekymring og/eller rumination over fx trusler (Wells, 2009, 2013). Der indgår bl.a. også et opmærksomhedsbias mod trusler kaldt trusselovervågning samt uhjælpesom copingadfærd for at kontrollere ens kognition såsom tankeundertrykkelse og undgåelse (Wells, 2009, 2013).

CAS opstår, kontrolleres og opretholdes bl.a. af positive og negative metakognitive overbevisninger, som uddybes i det efterfølgende afsnit (Wells, 2009).

Endvidere er CAS forbundet med en række psykologiske konsekvenser for individet, herunder fx, at negative emotionelle oplevelser forstærkes og forlænges, og at en følelse af og opmærksomhed på trussel og fare opstår og opretholdes, der bl.a. kan bidrage til vedvarende angst og depression (Wells, 2009). Desuden bidrager CAS til konfliktende selvregulering samt usikkerhed, selvdiskrepans og en følelse af tab af kontrol, der også kan have negative psykologiske konsekvenser for individet (Wells, 2009).

De fleste individer får hurtigt CAS under kontrol, når den aktiveres, hvor de gør brug af en mere adaptiv form for coping i stedet, men i modsætning hertil er manglende kontrol af CAS forbundet med psykisk lidelse, og CAS påstås at kunne findes i alle psykiske lidelser (Wells, 2009).

CAS anses altså som en tænkestil forbundet med psykisk lidelse, hvorfor CAS er central i S-REF modellen og derved MCT.



---

### **3.1.3.2. Metakognitive overbevisninger**

Et andet begreb i S-REF modellen er metakognitive overbevisninger (Wells, 2013). Metakognitive overbevisninger er som præsenteret i ovenstående metakognition i form af metakognitiv viden og ligger som tidligere nævnt bl.a. til grund for CAS, der kan bidrage til udvikling af psykisk lidelse (Wells, 2009, 2013).

Metakognitive overbevisninger udgør således det indhold, som kan medvirke til CAS og derved psykiske lidelser i S-REF modellen (Wells, 2009, 2013).

Overordnet henviser metakognitive overbevisninger til individets overbevisninger omkring sin tænkning (Wells, 2009). Metakognitive overbevisninger handler således om den betydning, individet tillægger sin kognition, og de kan derved have indvirkning på anvendelsen af og relationen til kognitivt indhold og processer (Wells, 2013). Metakognitive overbevisninger kan indholdsmæssigt indeles i henholdsvis positive og negative (Wells, 2013). Positive metakognitive overbevisninger handler om fordele ved at indgå i CAS såsom nytten af at bekymre sig, ruminere og indgå i trusselsovervågning, mens de negative metakognitive overbevisninger vedrører ulemper ved CAS fx manglende kontrol af tanker samt betydning og farer herved (Wells, 2009). Metakognitive overbevisninger er dermed væsentlige for dannelse af CAS og altså psykisk lidelse i S-REF modellen.

### **3.1.3.3. Opmærksomhedskontrol**

Et tredje begreb i S-REF modellen er opmærksomhedskontrol, der blandet andet indbefatter metakognition, herunder positive og negative metakognitive overbevisninger, som omtalt i ovenstående (Wells, 2013).

Opmærksomhedskontrol kan, når den er maladaptiv, bl.a. være karakteriserende for et individ med psykisk lidelse fx ved, at individet mangler en effektiv mental reguleringsstrategi (Wells, 2009, 2013). Desuden kan trusselovervågning ses, hvor individets opmærksomhed er fastlåst på årsager til potentielle trusler, eller ved ineffektiv tankeundertrykkelse, hvorved uønskede tanker ikke standses, men hvor individet oplever vedvarende processering af fx trusler (Wells, 2009, 2013).

Maladaptiv opmærksomhedskontrol kan således være skyld i, at fx bekymring og rumination ikke forstyrres, men varer ved, hvilket kan være problematisk for individet (Wells, 2013).

---

Opmærksomhedskontrol udgør altså et vigtigt begreb i forhold til forståelsen af psykisk lidelse i S-REF modellen.

#### **3.1.3.4. Mentale tilstande**

En fjerde fremstilling i S-REF modellen er mentale tilstande, som indbefatter, hvordan individet oplever og relaterer sig til sin kognition (Wells, 2013).

Mentale tilstande inddeles i henholdsvis objekt og metakognitive (Wells, 2013). Objekttilstande henviser til den normale form for processing, hvor individet ikke oplever sine tanker adskilte fra ydre begivenheder (Wells, 2009, 2013). I modsætning hertil oplever individet netop sine tanker som adskilte fra ydre begivenheder i den metakognitive tilstand, der dermed tillader individet på en bevidst måde at observere egne tanker (Wells, 2009, 2013).

Det er således objekttilstanden, der i S-REF modellen er impliceret i psykisk lidelse bl.a. ved, at denne kan være forbundet med tanker om trussel og fare grundet manglende adskillelse fra ydre omstændigheder, og desuden kan den medføre en lavere grad af fleksibilitet hos individet til at kunne træde tilbage fra sin kognition og kontrollere denne (Wells, 2013).

Individets mentale tilstand er altså ligeledes relateret til psykisk lidelse i S-REF modellen.

#### **3.1.3.5. Opsummering på den metakognitive model, S-REF modellen**

I den metakognitive model, herunder den teoretiske S-REF grundmodel, bag MCT forklares psykisk lidelse altså at være relateret til forstyrret processing mellem individets tre niveauer af kognition, der bl.a. udformer sig som tænkestilen CAS, som bl.a. er forbundet med metakognition (Wells, 2000, 2009, 2013).

Endvidere er CAS, metakognition eller metakognitive overbevisninger, opmærksomhedskontrol og mentale tilstande forbundet med psykisk lidelse i S-REF modellen og dermed væsentlige at modificere i MCT (Wells, 2009, 2013). Via specifikke teknikker fokuseres der i MCT bl.a. på, at individet ændrer sin tilstand til metakognitiv, at CAS modarbejdes via strategier til opmærksomhedskontrol, samt at metakognitive overbevisninger udfordres (Wells, 2013).

---

I relation hertil findes der behandlingsmanualer for forskellige psykiske lidelser såsom GAD og MDD, som bygger på specifikke relaterede modeller (Wells, 2009). Overordnet i den metakognitive model for GAD kan metakognition, herunder især negative metakognitive overbevisninger, relateret til negativ vurdering af bekymring manifesteret ved bekymring over bekymring lede til udvikling af angst (Wells, 2009). Den metakognitive model for MDD involverer overordnet, at metakognition, herunder både positive og negative metakognitive overbevisninger, i relation til bl.a. rumination, som er central i CAS, kan medvirke til udvikling af depression (Wells, 2009). I de relaterede MCT-behandlingsmanualer for både GAD og MDD altså angst og depression er fokus dermed bl.a. på modifikation af metakognition (Wells, 2009).

Opsummerende er metakognition, der kan føre til CAS, bl.a. især i centrum i MCT og i forståelsen af psykiske lidelser såsom angst og depression i den metakognitive model, herunder S-REF modellen<sup>10</sup>, og altså den teoretiske forståelse bag MCT. Dette står i kontrast til andre terapeutiske behandlingstilgange, og netop en sådan kontrast er i fokus i følgende afsnit (Wells, 2009).

### 3.1.4. MCT versus kognitiv adfærdsterapi (KAT)

MCT er som tidligere nævnt udviklet af Wells bl.a. på grund af utilfredshed med eksisterende former for terapi såsom KAT (Wells, 2009).

I både KAT og MCT anses forstyrret tænkning at være årsag til psykisk lidelse (Wells, 2009). MCT adskiller sig dog fra KAT ved, at i KAT er fokus i høj grad på indholdet af tanker og dysfunktionelle overbevisninger i behandlingen og i forståelsen af udviklingen af psykisk lidelse (Wells, 2009). I modsætning hertil er det centrale i behandling med MCT bl.a. metakognition og CAS, der her anses som årsag til udvikling af psykisk lidelse (Wells, 2009).

I den teoretiske forståelse bag MCT kritiseres andre tilgange til terapi såsom KAT således for ikke at involvere individets tænkestil, men i stedet fremhæve tankeindhold som centralt for udvikling og behandling af psykisk lidelse (Wells, 2009). Dette forklares endvidere ved, at tankeindhold eller irrationelle overbevisninger ikke antages at have afgørende betydning for udvikling af psykisk lidelse i den teoretiske for-

---

<sup>10</sup> Ved henvisning til den metakognitive model fremadrettet i afhandlingen henvises der ligeledes implicit til den teoretiske grundmodel S-REF herunder.

---

ståelse bag MCT. Irrationelle overbevisninger anses heri som eksisterende ved siden af og adskilt fra metakognition eller som produkter af metakognition, der kan give anledning til tænkesten CAS, der kan medvirke til psykisk lidelse (Wells, 2009).

Overordnet kritiseres andre terapiformer altså for ikke at skelne mellem kognition og metakognition, da en sådan distinktion muliggør et fokus på metakognition og individets tænkestil som årsag til psykisk lidelse og som centrale i behandling (Wells, 2009).

Foruden teoretiske sammenligninger mellem MCT og KAT er de ligeledes blevet sammenlignet forskningsmæssigt (Wells, 2013).

Fx har Normann, van Emmerik og Morina (2014) i en metaanalyse undersøgt effekten af MCT bl.a. i sammenligning med KAT i forhold til angst og depression.

Denne viser ordnet en stor effekt af MCT for angst og depression sammenlignet med en kontrolbetingelse, og specifikt i sammenligning med KAT indikereres MCT at være mere effektiv i forhold til angst og depression (Normann et al., 2014). Resultaterne bør dog ses i lyset af en række begrænsninger, hvorfor en vis forsigtighed bør udvises i forhold til tolkningen heraf. Fx er der kun 16 studier inkluderet i metaanalysen, hvoraf MCT og KAT blot sammenlignes i 5 af disse, og studierne er desuden baseret på små samples (Normann et al., 2014).

Altså giver metaanalysen indledende evidens for, at MCT er meget effektivt ved angst og depression og mere effektiv end KAT herved, hvorfor forskning er i tråd med den teoretiske argumentation for forskelle mellem MCT og KAT.

I ovenstående er således beskrevet dele af den teoretiske forståelse bag MCT, der ligger til grund for og inddrages i afhandlingens analyse og diskussion af MCT, men først præsenteres det empiriske mål relateret hertil (jf. afsnit 1.1.).

### ***3.2. The Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30)***

I dette afsnit præsenteres skalaen MCQ-30, som er en kortere udgave af the Metacognitions questionnaire (MCQ) med 65 items, og disse er udviklet af Wells og Sam Cartwright-Hatton i henholdsvis 2004 og 1997 (Cartwright-Hatton & Wells, 1997; Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

Der måles heri på forskellige dimensioner af metakognition, heriblandt henholdsvis positive og negative metakognitive overbevisninger, vurdering af kognitiv tillid og

---

tendens til metakognitiv overvågning, som anses relateret til den metakognitive model, herunder S-REF modellen, og derved den teoretiske forståelse bag MCT (jf. de foregående afsnit) (Wells, 2009; Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

MCQ-30 er således en multidimensionel skala, da den måler på flere dimensioner af metakognition i form af fem subskalaer, der beskrives nedenfor (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

### 3.2.1. Subskalaer i MCQ-30

MCQ-30 er udgjort af de fem subskalaer ”Positive overbevisninger omkring bekymring”, ”Negative overbevisninger omkring tanker omhandlende ukontrollerbarhed og fare”, ”Kognitiv tillid”, ”Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” og ”Kognitiv selvbevidsthed” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387, egen oversættelse).

Subskalaen ”Positive overbevisninger omkring bekymring” handler om, at problemer løses og ubehagelige situationer undgås ved hjælp af bekymring, samt at normal personlighed bl.a. indbefatter bekymring (Cartwright-Hatton & Wells, 1997, p. 294; Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387).

Subskalaen ”Negative overbevisninger omkring tanker omhandlende ukontrollerbarhed og fare” vedrører, at for at kunne fungere må bekymring kontrolleres, og den indbefatter også mental og fysisk fare samt ukontrollerbarhed ved bekymring (Cartwright-Hatton & Wells, 1997, p. 294; Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387).

Subskalaen ”Kognitiv tillid” fokuserer på kognitive færdigheders virkeevne, herunder især hukommelsen og opmærksomhedens (Cartwright-Hatton & Wells, 1997, p. 294; Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387).

Subskalaen ”Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” involverer bl.a., at bestemte tanker medvirker til negative udfald og ansvarligheden herfor, samt at visse tanker eller manglen herpå kan give anledning til straf (Cartwright-Hatton & Wells, 1997, p. 294; Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387).

Slutteligt omhandler subskalaen ”Kognitiv selvbevidsthed”, at egne tankeprocesser er i fokus (Cartwright-Hatton & Wells, 1997, p. 294; Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387).

---

### 3.2.2. Konstruktion af og faktorstruktur i MCQ-30

MCQ-30 er som tidligere nævnt en kortere version af MCQ, der er konstrueret på baggrund af et semistruktureret interview og transskriptioner af kognitiv terapi med angstpatienter (Cartwright-Hatton & Wells, 1997; Wells & Cartwright-Hatton, 2004). Ved anvendelse af bl.a. faktoranalyse af data indsamlet blandt studerende blev de endelige 65 items udvalgt ud fra 94 oprindelige items til at udgøre MCQ (Cartwright-Hatton & Wells, 1997). Desuden førte faktoranalyse til en faktorstruktur bestående af fem faktorer i det endelige MCQ, hvor alle items viste sig at have ladninger højere end ,4 på deres respektive faktor. De fem subskalaer i MCQ er således udviklet på baggrund af faktoranalyse (Cartwright-Hatton & Wells, 1997).

Faktorstrukturen i MCQ-30 følger samme inddeling som i den oprindelige skala, hvorfor MCQ-30 består af i alt 30 items med 6 items i hver subskala (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

MCQ-30 er bl.a. udviklet ved, at seks repræsentative items for hver af de fem faktorer fra de oprindelige skalaer blev udvalgt. Dette blev til dels gjort med udgangspunkt i de enkelte items' ladninger ud fra faktoranalyse foretaget i forbindelse med udviklingen af den oprindelige skala (Cartwright-Hatton & Wells, 1997; Wells & Cartwright-Hatton, 2004). Derover blev items fra valgt, som deltagere i tidligere studier har stillet spørgsmålstejn ved betydningen af. Slutteligt skulle de items med højeste ladninger ligeledes repræsentere temaer relateret til de fem faktorer eller subskalaer (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

Subskalaerne i MCQ-30 blev altså konstrueret på baggrund af de seks items med højeste ladninger, og som repræsenterede temaerne for den pågældende subskala (Wells & Cartwright-Hatton, 2004). I forbindelse med subskalaen "Kognitiv tillid" blev det item<sup>11</sup>, som havde sjette højeste ladning fra valgt fordi, at deltagere i tidligere studier har stillet spørgsmålstejn herved (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 388). Desuden blev subskalaen "Generel negativ overbevisning" omdøbt til "Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker"<sup>12</sup> grundet

---

<sup>11</sup> "Jeg forestiller mig ikke at have gjort ting og derefter tvivler på min hukommelse for at gøre dem" (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 388, egen oversættelse).

<sup>12</sup> Denne subskala betegnes også "Overbevisninger omkring behov for kontrol" (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 388, egen oversættelse).

---

tematiske overvejelser (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 387f, egen oversættelse).

Wells og Cartwright-Hatton har ligeledes foretaget en faktoranalyse af MCQ-30, hvor det viste sig, at items lader højest på deres respektive faktor eller subskala<sup>13</sup>, men dog med undtagelse af subskalaen ”Negative overbevisninger omkring konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 390, 393). Her har kun tre items højeste ladninger på den respektive faktor, mens de tre øvrige items har højere ladninger på andre faktorer, og desuden viser det ene af disse sig at have en svag ladning (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

Ifølge Wells og Cartwright-Hatton (2004) er disse forskelle i forhold til den oprindelige MCQ dog underordnede, og de anser overvejende, at faktorstrukturen i MCQ-30 stemmer overens med den i MCQ. MCQ-30 har således vist sig at have god validitet og acceptabel reliabilitet (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

### 3.2.3. Anvendelse af MCQ-30

I denne afhandling anvendes et samlet mål for metakognition, hvorfor de fem subskalaer kombineres til at udgøre dette.

Dette gøres på baggrund af, at de forskellige subskalaer i Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse har vist sig at korrelere signifikant med hinanden<sup>14</sup>, og desuden viser analysen en høj intern konsistens for den samlede score på de fem subskalaer<sup>15</sup>.

MCQ-30 besvares på en Likert-skala, der går fra 1 (Meget uenig) til 4 (Meget enig), og en høj scorer indikerer således en høj grad af de forskellige dimensioner af metakognition, som måles på i hver af de fem subskaler som præsenteret i de foregående afsnit (Wells, 2009; Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

---

<sup>13</sup> Faktoranalyse viste, at faktorerne forklarede henholdsvis 33,28, 11,86, 10,56, 8,36 og 3,93 % af den samlede varians (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 393).

<sup>14</sup> Korrelationsanalyse mellem de fem subskalaer fra MCQ-30,  $r = ,22$ ,  $p < ,0005$ , med undtagelse af korrelationsanalysen mellem subskalaerne ”Positive overbevisninger omkring bekymring” og ”Kognitiv selvbevidsthed”,  $r = ,25$ ,  $p < ,05$  (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 394).

<sup>15</sup> Cronbach’s  $\alpha = ,93$  for den samlede score på de fem subskalaer fra MCQ-30 (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, p. 389f).

---

MCQ-30 udgør altså et multidimensionelt for metakognition i undersøgelsen, som ligger til grund for denne afhandling, men anvendes i afhandlingen som et samlet mål for metakognition. Metakognition er som bekendt impliceret i den metakognitive model bag MCT (Wells, 2009, 2013). På baggrund heraf anvendes MCQ-30 i afhandlingen som et empirisk mål relateret til MCT.

### ***3.3. Tidligere forskning vedrørende metakognition i relation til stress, angst og depression***

I dette afsnit beskrives udvalgt relevant tidligere forskning vedrørende metakognition undersøgt med MCQ-30 med henblik på at undersøge, hvordan denne har været anvendt i forhold til stress, angst og depression (jf. afsnit 1.1.).

MCQ-30 er anvendt i meget forskning bl.a. med henblik på at undersøge relationen mellem metakognition og psykiske lidelser samt symptomer herpå, hvor studier ofte har fundet positive sammenhænge<sup>16</sup> (Wells, 2009). Overordnet indikerer tidligere forskning altså positive sammenhænge mellem metakognition målt ved hjælp af MCQ-30 og flere former for psykiske lidelser.

#### **3.3.1. Stress**

Hvis der fokuseres på stress er der kun få studier at finde, som har undersøgt metakognition ved at anvende MCQ-30 i relation til oplevet stress som i afhandlingens mål i forhold til stress.

Et eksempel på et studie, som har gjort dette, er udført af Spada, Nikčević, Moneta og Wells (2008). I studiet blev MCQ-30 anvendt i forhold til 14-item udgaven af PSS med henblik på at undersøge sammenhænge mellem metakognition, oplevet stress og negative følelser (Spada, Nikčević et al., 2008). Studiets mål for oplevet stress er således tilsvarende denne afhandlings mål forbundet med stress. I studiet blev det bl.a. fundet, at metakognition var signifikant positivt korreleret med oplevet stress (Spada, Nikčević et al., 2008). Andre studier understøtter ligeledes en signifikant

---

<sup>16</sup> Fx (Irak & Tosun, 2008; Maher-Edwards, Fernie, Murphy, Wells & Spada, 2011; Olstad, Solem, Hjemdal & Hagen, 2015; Roussis & Wells, 2006; Saed, Purehsan & Akbari, 2010; Saricam, 2015; Spada, Georgiou & Wells, 2010; Spada, Nikčević et al., 2008; Tajrishi, Mohammadkhani & Jadidi, 2011).



---

positiv sammenhæng mellem metakognition og oplevet stress (Beer & Moneta, 2012; Saricam, 2015). Tidligere forskning indikerer således på baggrund af korrelationsanalyse en positiv sammenhæng mellem metakognition målt ud fra MCQ-30 og oplevet stress målt ved hjælp af PSS.

Tidligere forskning begrænser sig dog ikke til udelukkende at anvende korrelationsanalyse, idet studier ligeledes har fundet, at metakognition undersøgt ved hjælp af MCQ-30 signifikant kan forudsige oplevet stress målt på PSS-14 eller PSS-10 (Beer & Moneta, 2012; Saricam, 2015). Metakognition er altså i tidligere forskning fundet at kunne forudsige oplevet stress.

Tidligere forskning understøtter altså en positiv sammenhæng mellem metakognition og oplevet stress, samt at metakognition kan forudsige oplevet stress.

### 3.3.2. Angst og depression

Relationen mellem metakognition målt med MCQ-30 og henholdsvis angst og depression er i modsætning til stress betydeligt mere gennemforsket (Wells, 2009).

Fx findes et studie foretaget af Saed et al. (2010), som har undersøgt sammenhænge mellem metakognitive overbevisninger ved hjælp af MCQ-30 og symptomer på henholdsvis angst og depression på baggrund af DASS-21 (Saed et al., 2010). Studiet anvendte altså samme mål for henholdsvis metakognition og symptomer på angst og depression som undersøgelsen bag afhandlingen. Studiet viser, at visse metakognitive dimensioner er signifikant positivt forbundet med symptomer på henholdsvis angst og depression (Saed et al., 2010).

Dette fund stemmer overens med andre studier, som ligeledes har fundet positive sammenhænge mellem metakognition målt ved hjælp af MCQ-30, men hvor angst og depression måles med andre mål end DASS-21. Fx viser et studie, at deltagernes samlede score på MCQ-30 korrelerer signifikant positivt med både scorerne for angst og depression (Tajrishi et al., 2011). Fundet er endvidere i tråd med andre studier (Spada, Nikčević et al., 2008).

Foruden ovennævnte studier findes der også studier, som har undersøgt sammenhænge mellem metakognition ud fra MCQ-30 og mål for enten angst eller depression. Fx har Spada et al. (2010) i et studie fundet signifikante positive sammenhænge mellem flere af subskalaerne i MCQ-30 og et mål for angst som tilstand (Spada et al., 2010). Et yderligere eksempel udgøres af et studie foretaget af Batmaz, Kaymak,

---

Kocbiyik og Turkcapar (2014), som har fundet en signifikant positiv sammenhæng mellem den samlede score for MCQ-30 og et mål for depression (Batmaz et al., 2014).

Tidligere forskning indikerer således på baggrund af korrelationsanalyse positive sammenhænge mellem metakognition eller dimensioner heraf undersøgt ved hjælp af MCQ-30 samt henholdsvis angst og depression målt både ud fra DASS-21 og andre mål.

Foruden at undersøge sammenhænge mellem metakognition eller dimensioner heraf samt angst og depression har tidligere forskning ligeledes fundet, at dimensioner af metakognition målt på MCQ-30 signifikant kan forklare og forudsige henholdsvis angst og depression (Spada, Mohiyeddini & Wells, 2008; Tajrishi et al., 2011). Dimensioner af metakognition viser sig altså i tidligere forskning at kunne forklare og forudsige angst og depression.

Tidligere forskning har altså fundet positive sammenhænge mellem metakognition eller dimensioner heraf samt symptomer på henholdsvis angst og depression, samt at dimensioner af metakognition kan forklare og forudsige angst og depression.

Samlet understøtter tidligere forskning udført ved hjælp af korrelationsanalyse altså positive sammenhænge mellem metakognition undersøgt ud fra MCQ-30 samt henholdsvis stress, angst og depression, herunder specifikt oplevet stress samt symptomer på angst og depression. Desuden understøttes, at metakognition eller dimensioner af metakognition på baggrund af MCQ-30 kan forklare og/eller forudsige henholdsvis stress, herunder konkret oplevet stress, angst og depression.

Den tidligere forskning præsenteret ovenfor ligger til grund for og inddrages i følgende analyse og diskussion.

### ***3.4. Analyse og diskussion af MCT***

I dette afsnit analyseres og diskuteres MCT på baggrund af dataene fra den empiriske undersøgelse bag afhandlingen.

MCT undersøges som nævnt med udgangspunkt i MCQ-30, der anvendes som et samlet mål for metakognition og et empirisk mål relateret til MCT (jf. afsnit 3.2.).

Fokus i analysen og diskussionen er som bekendt at undersøge, om det er muligt at empirisk understøtte fem hypoteser vedrørende MCT (jf. afsnit 1.1.). Hypoteserne

---

udledes og begrundes indledningsvist i hver analyse i det følgende på baggrund af den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning beskrevet i de forrige afsnit. De specifikke afsnit nedenfor består af en kort beskrivelse af fokuset deri og den relaterede hypotese. Herefter inddrages den statistiske analyse, som efterfølges af en diskussion, hvor resultatet af analysen fortolkes ud fra bl.a. den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning.

Kort opridset indeholder analysen og diskussionen indledningsvist en undersøgelse af, hvorledes dataene fra målet på metakognition MCQ-30 fordeler sig i komponenter ved hjælp af PCA<sup>17</sup>, der efterfølges af en undersøgelse af reliabiliteten i målet ved hjælp af Cronbach's alpha. Derefter undersøges sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis stress, angst og depression på baggrund af korrelationsanalyse ved hjælp af Pearson's  $r$  og Spearman's  $r_s$ . Disse analyser udvides således, at betydningen af niveauet af metakognition for stress, angst og depression både i kombination og individuelt undersøges ved hjælp af en MANOVA. Endvidere undersøges betydningen af niveauet af stress, angst og depression og eventuelle interaktioner herimellem for metakognition ud fra en trevejs ANOVA og en multipel regressionsanalyse.

### 3.4.1. Komponenter i målet på metakognition

I det følgende undersøges strukturen i afhandlingens data fra målet på metakognition MCQ-30 for at finde ud af, hvorledes denne fordeler sig i komponenter.

#### 3.4.1.1. Hypotese 1

Dette søges undersøgt på baggrund af afhandlingens Hypotese 1 (jf. afsnit 1.1.), hvor en multidimensionel struktur i dataene fra MCQ-30 bestående af fem komponenter forventes.

Hypotesen baserer sig på, at Wells og Cartwright-Hatton (2004) i deres analyse af MCQ-30 har fundet fem faktorer eller subskalaer ligesom i analysen af MCQ (Cartwright-Hatton & Wells, 1997).

---

<sup>17</sup> PCA bruges til samme formål som faktoranalyse i afhandlingen (jf. afsnit 2.2.3.3.).

---

### 3.4.1.2. PCA og diskussion

Hypotese 1 undersøges ved hjælp af en PCA med varimax rotation i forhold til dataene fra MCQ-30, hvor ladninger under ,4 fravælges. De forskellige items' ladninger efter roteringen, og hvorledes de fordeler sig i komponenter kan ses i Tabel 1, der findes i Bilag 7.

Af Tabel 1 (jf. Bilag 7) kan det udledes, at datene fra de 30 items i MCQ-30 med ladninger over ,4 fordeles på syv komponenter på baggrund af den udførte PCA med varimax rotation. De syv komponenter havde ved indledende analyse egenværdier over 1 og forklarede tilsammen 69,54 % af variansen.

Mere specifikt fremgår det af Tabel 1 (jf. Bilag 7), at den første komponent indeholder syv items. Denne har en egenværdi på 9,22, som forklarede 30,72 % af variansen. De seks af disse items tilhører oprindeligt subskalaen ”Negative overbevisninger omkring tanker omhandlende ukontrollerbarhed og fare” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 392). Således stemmer inddelingen af seks af de inkluderende items i den første komponent overens med Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse af MCQ-30. Det syvende inkluderede item stemmer ikke overens hermed, hvor dette indgår i subskalaen ”Kognitiv selvbevidsthed” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391).

I den anden komponent ses af Tabel 1 (jf. Bilag 7), at seks items indgår. Denne havde indledende en egenværdi på 3,41 og forklarede 11,35 % af variansen. Af de seks inkluderede items er det ene det føromtalte uoverensstemmende item i første komponent. Dette har dog en højere ladning på anden komponent og anses derfor som mest tilhørende denne. Disse seks items i anden komponent tilhører subskalaen ”Kognitiv selvbevidsthed” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391), hvorfor denne inddeling stemmer overens med Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse.

I den tredje komponent ses i Tabel 1 (jf. Bilag 7) seks items, som alle tilhører subskalaen ”Positive overbevisninger omkring bekymring” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391). Analysen stemmer i denne forbindelse derfor overens med Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse. Denne komponent havde indledende en egenværdi på 2,84 og forklarede 9,47 % af variansen.

Det samme gør sig gældende i forhold til den fjerde komponent, der ses af Tabel 1 (jf. Bilag 7), som indledende havde en egenværdi på 1,94 og forklarede 6,47 % af variansen. Her indgår seks items, som tilhører subskalaen ”Kognitiv tillid” (Wells &

---

Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391). Her stemmer nærværende PCA ligeledes overens med analysen foretaget af Wells og Cartwright-Hatton (2004).

Den femte komponent havde indledende en egenværdi på 1,27 og forklarede 4,24 % af variansen. Her fremgår i Tabel 1 (jf. Bilag 7) seks items, hvoraf de fem tilhører subskalaen ”Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 392) og er derved meningsfuldt inkluderet i komponenten på baggrund af Wells og Cartwright-Hattons (2004) fund. Ét item ses ikke at stemme overens hermed, men dette indgår også i den tredje komponent i indeværende analyse med en højere ladning, hvorfor det antages at høre til dér i højere grad (Wells & Cartwright-Hatton, 2004).

I den sjette komponent ses i Tabel 1 (jf. Bilag 7), at tre items indgår. Denne havde indledende en egenværdi på 1,14 og forklarede 3,79 % af variansen. To af disse items tilhører den førnævnte subskala ”Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 392). Det ene heraf er også inkluderet i den komponent, hvor flest items relateret til denne subskala indgår, men dog med en højere ladning på sjette komponent. Der ses således en afvigelse fra Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse i forhold til disse items. Det tredje inkluderede item i den sjette komponent indgår ligeledes i den tredje komponent med items tilhørende subskalaen ”Positive overbevisninger omkring bekymring” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391). Her har det en højere ladning og anses derfor som tilhørende denne i højere grad.

Den syvende komponent ses i Tabel 1 (jf. Bilag 7) at bestå af to items. Denne havde indledende en egenværdi på 1,05 og forklarede 3,49 % af variansen. Det første item er desuden inkluderet i den fjerde komponent med items tilhørende subskalaen ”Kognitiv tillid” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391). Her ses det at have en højere ladning, hvorfor det anses at tilhøre denne mere. Det andet item inkluderet i den syvende komponent ses desuden at indgå i den tredje komponent med items tilhørende subskalaen ”Positive overbevisninger omkring bekymring” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391). Dog ses en højere ladning på den syvende komponent, hvilket må ses som en fravigelse fra Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse.

Afhandlingens Hypotese 1 om en multidimensionel struktur bestående af fem komponenter understøttes altså overvejende af den udførte PCA. Der ses mindre afvigel-

---

ser mellem de fundne komponenter i afhandlingens data fra MCQ-30 sammenlignet med Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse af MCQ-30.

Afvigelserne inkluderer især syv frem for fem komponenter og visse fravigelser vedrørende items tilhørende subskalaerne ”Positive overbevisninger omkring bekymring” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 391) og ”Negative overbevisninger vedrørende konsekvenserne af ikke at kontrollere tanker” (Wells & Cartwright-Hatton, 2004, pp. 387, 392).

Dog anses analysen i afhandlingen at stemme overvejende overens med Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse, da der overordnet findes fem komponenter, idet de resterende to komponenter sammenlagt inkluderer blot fem items, hvoraf to har en højere ladning på de øvrige komponenter. Den oprindelige inddeling i fem komponenter eller subskalaer fundet af Wells og Cartwright-Hatton (2004) bevares dermed i afhandlingen.

MCQ-30 anvendes dog som bekendt som et samlet mål for metakognition relateret til MCT i afhandlingen, hvorfor de fem komponenter ignoreres fremadrettet. Af denne grund anses det relevant i følgende afsnit at undersøge reliabiliteten i det samlede mål for metakognition.

### 3.4.2. Reliabilitet i målet på metakognition

I det følgende undersøges altså reliabiliteten i afhandlingens data fra målet på metakognition MCQ-30.

#### 3.4.2.1. Hypotese 2

Det ønskes således at undersøge afhandlingens Hypotese 2 (jf. afsnit 1.1.), der indebærer en forventning om, at dataene fra MCQ-30 besidder en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach’s alpha, der baserer sig på Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse, hvor dette gør sig gældende.

#### 3.4.2.2. Cronbach’s alpha og diskussion

Hypotese 2 undersøges ud fra Cronbach’s alpha i forhold til dataene fra MCQ-30.

Det kan derfra udledes, at MCQ-30 med sine 30 items besidder en høj intern konsistens og dermed reliabilitet, Cronbach’s  $\alpha = ,92$ . Endvidere viser det sig, at alle 30 items antyder at bidrage positivt til skalaens samlede reliabilitet, da der ikke ses

---

mærkværdige ændringer i den samlede  $\alpha$ -værdi ved eventuel fjernelse af enkelte items, Cronbach's  $\alpha = ,91$ -, $92$ .

Datene fra målet på metakognition MCQ-30 udviser altså en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha.

Afhandlingens Hypotese 2 om en høj reliabilitet i datene fra MCQ-30 på baggrund af Cronbach's alpha understøttes altså af ovenstående, der underbygger Wells og Cartwright-Hattons (2004) analyse. På baggrund heraf kan der argumenteres for, at skalaen med god grund kan anvendes som et samlet mål for metakognition i det følgende.

### 3.4.3. Sammenhænge mellem metakognition samt stress, angst og depression

I det følgende undersøges sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis stress, angst og depression.

#### 3.4.3.1. Hypotese 3

Dette undersøges med udgangspunkt i afhandlingens Hypotese 3 (jf. afsnit 1.1.), hvor det antages, at positive sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis stress, angst og depression gør sig gældende.

Hypotesen baserer sig på tidligere forskning, som netop ved hjælp af korrelationsanalyse har fundet positive sammenhænge herimellem, herunder specifikt mellem metakognition eller dimensioner heraf samt oplevet stress og symptomer på angst og depression (jf. afsnit 3.3.).

Endvidere bygger den på, at i den metakognitive model tænkes metakognition at kunne medføre udvikling af CAS, som kan medvirke til psykiske lidelser såsom angst og depression (Wells, 2009).

I forhold til angst er det som bekendt især metakognition i form af negative metakognitive overbevisninger relateret til negativ vurdering af bekymring, som kan lede til udvikling heraf (Wells, 2009). Ved depression er det som nævnt metakognition i form af både positive og negative metakognitive overbevisninger i relation til rumination, som kan medvirke til udvikling heraf (Wells, 2009).

Selvom der endnu ikke er udviklet en specifik metakognitiv model over stress, tænkes stress baggrund af den generelle metakognitive model ligeledes at kunne opstå

---

som følge af CAS, der dannes af individets metakognition, idet CAS i modellen findes i alle psykiske lidelser (Wells, 2009). Endvidere er antagelsen opstået på baggrund af, at stress, angst og depression kan anses som forbundne (Olson & Surrence, 2004). Den metakognitive model tænkes af denne grund også at kunne relateres til stress i og med, at den gør sig gældende i forhold til angst og depression.

### **3.4.3.2. Korrelationsanalyse**

Hypotese 3 undersøges ved hjælp af bivariat korrelationsanalyse.

Her undersøges metakognition som nævnt på baggrund af MCQ-30. Som bekendt undersøges stress ved hjælp af PSS-10, der måler på oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), mens depression og angst undersøges ud fra henholdsvis angst- og depressionsskalaen fra DASS21, hvor der måles på symptomer på henholdsvis angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.).

Der foretages en parametrisk korrelationsanalyse ved hjælp af Pearson's  $r$  i forhold til sammenhængen mellem metakognition og stress, da dataene fra målet på oplevet stress tilnærmer sig en normalfordeling (jf. afsnit 2.2.3.2.).

Korrelationsanalyse ved hjælp af Spearman's  $r_s$  foretages i forhold til sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis angst og depression, fordi dataene fra måle-  
ne på symptomer på angst og depression ikke indikeres at være normalfordelte (jf. afsnit 2.2.3.2.).

Af korrelationsanalyserne findes signifikante stærke positive korrelationer mellem metakognition og henholdsvis oplevet stress,  $r = ,65^{**}$ ,  $p < ,001$ , symptomer på angst,  $r_s = ,62^{**}$ ,  $p < ,001$ , og symptomer på depression,  $r_s = ,62^{**}$ ,  $p < ,001$ .

Denne afhandlings data viser altså signifikante stærke positive sammenhænge mellem metakognition og henholdsvis oplevet stress samt symptomer på angst og depression.

### **3.4.3.3. Diskussion**

Det ovenstående resultat understøtter således afhandlingens Hypotese 3 om positive sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis stress, angst og depression.

Resultaterne understøtter dermed tidligere forskning, som ligeledes har fundet positive sammenhænge mellem metakognition eller dimensioner heraf samt henholdsvis



---

stress, angst og depression, herunder specifikt oplevet stress og symptomer på angst og depression (jf. afsnit 3.3.).

De fundne sammenhænge i forhold til symptomer på angst og depression er også i overensstemmelse med, at metakognition kan medvirke til dannelse af CAS, der kan føre til udvikling af angst og depression i den metakognitive model for henholdsvis angst og depression (Wells, 2009).

Den fundne sammenhæng mellem metakognition og oplevet stress understøtter ligeledes den generelle metakognitive model, hvor CAS, der udvikles på grund af bl.a. metakognition, anses at være impliceret i alle psykiske lidelser (Wells, 2009). Fundet giver således belæg for at udvikle en specifik metakognitiv model over stress.

Fundet i ovenstående er således forventeligt ud fra tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT, hvor sidstnævnte argumenteres for at være relevant at udvide til at omfatte stress.

Den ovenfor udførte korrelationsanalyse kan argumenteres for at begrænse sig til at kunne undersøge sammenhænge mellem blot to variable samtidig (Field, 2009). I det følgende anses det derfor interessant at udvide de ovenstående fundne resultater med analysemetoder, hvor det er muligt at inkludere samspillet mellem både stress, angst og depression i forhold til metakognition. I forbindelse med de følgende analyser er det relevant at nævne, at angivne retninger på kausalitetsforhold ikke er understøttet statistisk, men baserer sig på formodninger herom (jf. afsnit 2.2.3.5.).

#### 3.4.4. Metakognitions betydning for stress, angst og depression

Det undersøges altså det i følgende, hvorvidt niveauet af metakognition har betydning for stress, angst og depression både hver for sig og i kombination med hinanden.

##### 3.4.4.1. Hypotese 4

Ovenstående anses interessant at undersøge på baggrund af afhandlingens Hypotese 4 (jf. afsnit 1.1.) med en formodning om, at der er en betydning af niveauet af metakognition for stress, angst og depression både individuelt og kombineret.

Samme argumenter som i forhold til hypotesen ovenfor (jf. afsnit 3.4.3.1.) ligger til grund for denne og beskrives derfor ikke igen.

---

Foruden disse er hypotesen baseret på tidligere forskning (jf. afsnit 3.3.), som indikerer, at metakognition eller dimensioner heraf kan forklare og/eller forudsige henholdsvis stress, herunder konkret oplevet stress, samt angst og depression.

### **3.4.4.2. MANOVA**

Hypotese 4 i afhandlingen undersøges ved at foretage en MANOVA.

Her anvendes en dikotomiseret version af MCQ-30 i forhold til niveauet af metakognition som uafhængig variabel. Denne er kategoriseret på baggrund af median split, hvorved deltagernes niveau af metakognition er inddelt i henholdsvis under og over medianen. Som afhængige variable anvendes PSS-10 i forhold til stress, der som bekendt måler på oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21 i forhold til henholdsvis angst og depression, der som nævnt måler på symptomer på angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.).

MANOVA'en viser en signifikant forskel mellem niveauet af metakognition under og over medianen ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression i kombination ud fra Pillai's trace,  $V = 0,34$ ,  $F(3,74) = 12,59$ ,  $p < ,001$ .

Resultatet er i overensstemmelse med de individuelle ANOVA'er, der ligeledes indikerer signifikante forskelle mellem niveauet af metakognition under ( $M = 13,16$ ) og over ( $M = 21,08$ ) medianen ved oplevet stress,  $F(1,76) = 30,28$ ,  $p < ,001$ , niveauet af metakognition under ( $M = 1,42$ ) og over ( $M = 4,75$ ) medianen ved symptomer på angst,  $F(1,76) = 21,52$ ,  $p < ,001$ , og niveauet af metakognition under ( $M = 2,18$ ) og over ( $M = 6,78$ ) medianen ved symptomer på depression,  $F(1,76) = 22,61$ ,  $p < ,001$ .

Afhandlingens data viser altså signifikante forskelle mellem deltagernes niveau af metakognition henholdsvis under og over medianen ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både i kombination og hver for sig.

### **3.4.4.3. Diskussion**

Fundene i ovenstående fortolkes at understøtte afhandlingens Hypotese 4 om en betydning af niveauet af metakognition for henholdsvis stress, angst og depression både samlet og enkeltvis.

Mere specifikt er resultaterne i overensstemmelse med korrelationsanalysen i ovenstående, og fortolkningen af resultatet er således den samme som derved (jf. afsnit 3.4.3.3.), hvorfor denne ikke gentages her.

---

I tilføjelse hertil anses resultatet af den ovenstående analyse at understøtte tidligere forskning, der viser, at metakognition eller dimensioner heraf kan forklare og/eller forudsige henholdsvis stress, herunder specifikt oplevet stress, samt angst og depression (jf. afsnit 3.3.).

Fundet af signifikante forskelle mellem deltagernes niveau af metakognition henholdsvis under og over medianen ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både i kombination og hver for sig er således forventeligt på baggrund af tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT, hvor sidstnævnte argumenteres for at være relevant at udvide i forhold til stress.

I det følgende afsnit vendes analysen.

### 3.4.5. Stress, angst og depressions betydning for metakognition

I dette afsnit undersøges det altså, om niveauet af stress, angst og depression samt en interaktion blandt disse har betydning for metakognition.

#### 3.4.5.1. Hypotese 5

Dette undersøges ud fra afhandlingens Hypotese 5 (jf. afsnit 1.1.), hvori det formodes, at niveauet af stress, angst og depression har betydning for metakognition, samt at der er interaktion blandt dem i forhold hertil.

Her ligger samme begrundelse som ved korrelationsanalysen til grund for (jf. afsnit 3.4.3.1.), og denne gengives derfor ikke her.

Derudover bygger hypotesen på antagelsen om, at individer med stress, angst og depression tænkes at kunne have gavn af MCT, hvorfor der altså tænkes at være en betydning af niveauet af stress, angst og depression for metakognition. Denne udspringer mere specifikt fra, at metakognition i den metakognitive model, som MCT bygger på, anses at være impliceret i dannelse af CAS, der findes i alle psykiske lidelser og specifikt kan relateres til udvikling angst og depression (Wells, 2009). Endvidere bygger den på, at individets metakognition bl.a. er i fokus at modificere både generelt i MCT og specifikt ifølge MCT-behandlingsmanualerne for angst og depression (Wells, 2009). Yderligere baserer den sig på, at forskning viser en stor effekt af MCT ved angst og depression (Normann et al., 2014). Desuden kan stress, angst og depression antages at være relaterede til hinanden (Olson & Surrrette, 2004),

---

hvorfor MCT foruden ovenstående grund ligeledes tænkes at være relevant i forhold til stress i og med, at en stor effekt af MCT er fundet i forhold til angst og depression (Normann et al., 2014).

Slutteligt tænkes der også på baggrund heraf at kunne være interaktioner mellem niveauet af stress, angst og depression i betydningen for metakognition. Denne antagelse er dog ikke yderligere teoretisk underbygget, men er af udforskende karakter.

### 3.4.5.2. ANOVA

Hypotese 5 undersøges ved hjælp af en trevejs ANOVA.

Til undersøgelse af stress, angst og depression anvendes her som uafhængige variable dikotomiserede udgaver af PSS-10, der som bekendt måler på oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21, der som nævnt måler på symptomer på angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.). Disse er kategoriseret på baggrund af median split i henholdsvis under og over medianen af deltagernes niveau af henholdsvis oplevet stress, symptomer på angst og symptomer på depression. MCQ-30 som mål for metakognition udgør den afhængige variabel i analysen.

Af den udførte trevejs ANOVA fremgår signifikante forskelle mellem niveauet under ( $M = 60$ ) og over ( $M = 69,89$ ) medianen af oplevet stress,  $F(1, 70) = 9,81, p = ,003$ , og niveauet under ( $M = 61,36$ ) og over ( $M = 68,52$ ) medianen af symptomer på depression,  $F(1, 70) = 5,13, p = ,027$ , ved metakognition.

Der ses ikke en signifikant forskel mellem niveauet under ( $M = 63,07$ ) og over ( $M = 66,81$ ) medianen af symptomer på angst ved metakognition,  $F(1, 70) = 1,4, p = ,24$ .

Endvidere ses der ingen signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress og symptomer på angst,  $F(1, 70) = 0,35, p = ,56$ , oplevet stress og symptomer på depression,  $F(1, 70) = 2,05, p = ,16$ , symptomer på angst og depression,  $F(1, 70) = 0,4, p = ,53$ , eller oplevet stress samt symptomer på angst og depression,  $F(1, 70) = 0,63, p = ,43$ , ved metakognition.

Afhandlingens data indikerer altså signifikante forskelle mellem deltagernes niveau under og over medianen af oplevet stress samt symptomer på depression ved metakognition, men ikke en signifikant forskel mellem deres niveau af symptomer på angst under og over medianen ved metakognition. Der findes ingen signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression herved.

---

### 3.4.5.3. Diskussion

Afhandlingens Hypotese 5 om en betydning af niveauet af stress, angst og depression for metakognition samt interaktion blandt dem i forhold hertil fortolkes på baggrund af ovenstående resultater delvist at blive understøttet.

Konkret fortolkes resultaterne i forhold til niveauet under og over medianen af oplevet stress samt symptomer på depression ved metakognition som understøttende Hypotese 5. Yderligere er disse i overensstemmelse med korrelationsanalysen i ovenstående, hvorfor fortolkningen heraf (jf. afsnit 3.4.3.3.) ligeledes gør sig gældende her og gentages derfor ikke.

Endvidere kan disse resultater argumenteres for at understøtte henholdsvis den generelle metakognitive model og den specifikke depressions metakognitive model (Wells, 2009). Desuden anses fundet at understøtte et fokus på bl.a. modifikation af metakognition både generelt i MCT og i MCT-behandlingsmanualen for depression samt forskning, som indikerer en stor effekt af MCT ved depression (Normann et al., 2014; Wells, 2009). Resultatet underbygger således, at det er relevant at udvikle en specifik metakognitiv model for stress samt en MCT-behandlingsmanual for stress.

Den ikke signifikante forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved metakognition samt de ikke signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved metakognition stemmer dog ikke overens med Hypotese 5 i afhandlingen eller den tidligere udførte korrelationsanalyse (jf. afsnit 3.4.3.2.).

Resultatet vedrørende niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved metakognition er således i kontrast med, at bl.a. metakognition i den metakognitive model anses at være relateret til udvikling af angst og bl.a. er væsentlig at modificere ifølge MCT-behandlingsmanualen for angst, samt at forskning viser en stor effekt af MCT ved angst (Normann et al., 2014; Wells, 2009). Dette resultat står dermed i modsætning til den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning.

Modsat heraf kan de ikke signifikante interaktioner ved metakognition forstås ved, at selvom stress, angst og depression kan anses som relaterede (Olson & Surrence, 2004), er det af denne grund ikke givet, at signifikante interaktioner mellem niveauet af disse ved metakognition gør sig gældende. Som beskrevet var formodningen herom af udforskende karakter og understøttes altså ikke af ovenstående resultater.

---

De ikke signifikante resultater vedrørende niveauet af symptomer på angst og eventuelt også interaktionerne mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved metakognition kan tænkes at være forbundet med metodiske forhold.

Dette forklares ved, at den anvendte ANOVA kræver, at uafhængige variable er kategoriske (Brace et al., 2006). Af denne grund er variablene for henholdsvis oplevet stress samt symptomer på angst og depression som bekendt dikotomiserede på baggrund af median split (jf. afsnit 2.2.3.8.). Dataene fra målene på symptomer på angst og depression tilnærmer sig dog langt en normalfordeling, men er skewed (jf. afsnit 2.2.3.2.). Det medfører, at både gruppen under og over medianen indeholder deltagere, som blot har angivet en lav grad af symptomer på henholdsvis angst og depression (Lovibond & Lovibond, 1995). Dette kan således anses som et metodisk problem og være en del af forklaringen på, at visse af de ovenstående resultater ikke viser det forventede. Denne påstand understøttes af, at dikotomisering af variable via median split netop kan kritiseres for at mindske power (MacCallum et al., 2002).

Endvidere kan afvigelser fra normalfordeling, som kan hænge sammen med et forholdsvist lille sample, være problematisk ved den anvendte ANOVA (Field, 2009, 2018). I fremtiden kunne det derfor være interessant at undersøge, om et større sample resulterer i en signifikant forskel mellem niveauet af symptomer på angst under og over medianen samt eventuelt signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved metakognition.

Opsummerende er fundene af signifikante forskelle mellem deltagernes niveau under og over medianen af oplevet stress og symptomer på depression ved metakognition altså forventelige på baggrund af tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT, og det anses relevant at udvikle en specifik metakognitiv model og MCT-behandlingsmanual for stress.

Resultaterne, som viser, at der ikke er signifikant forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst eller signifikante interaktioner blandt niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved metakognition, er dog overvejende overraskende, men kan bl.a. forstås på baggrund af metodiske forhold.

I og med at metodiske forhold tænkes at kunne være forbundet med disse resultater anses det i det følgende relevant yderligere at undersøge afhandlingens Hypotese 5 ved hjælp af multipel regressionsanalyse. Denne kræver nemlig ikke kategoriske

---

variable, hvorved median split kan være et problem, som anført i ovenstående (Brace et al., 2006; MacCallum et al., 2002). Dette er således fokus i følgende afsnit.

#### **3.4.5.4. Multipel regressionsanalyse**

En multipel regressionsanalyse foretages altså med henblik på videre undersøgelse af afhandlingens Hypotese 5 (jf. afsnit 1.1.) med en formodning om, at niveaet af stress, angst og depression både enkeltvis og interagerende har betydning for metakognition.

Som forklarende variable anvendes i forhold til stress PSS-10, der som nævnt måler på oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), og vedrørende angst og depression anvendes angst- og depressionsskalaen fra DASS21, der som tidligere præsenteret er mål for symptomer på henholdsvis angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.). MCQ-30 som mål for metakognition udgør responsvariablen.

Overordnet viser analysen, at samlet forklarer oplevet stress samt symptomer på angst og depression 50,2 % af variansen, og der indikeres dermed at være en signifikant model, som kan forudsige metakognition,  $F(3, 74) = 26,89, p < ,001$ .

Specifikt kan oplevet stress ( $\beta = ,36, p = ,002$ ) og symptomer på angst ( $\beta = ,27, p = ,01$ ) signifikant forudsige metakognition, mens symptomer på depression ikke signifikant kan dette ( $\beta = ,22, p = ,06$ ).

På baggrund heraf viser der sig således en samlet model bestående af oplevet stress og symptomer på angst og depression, som signifikant kan forudsige metakognition. Konkret kan oplevet stress og symptomer på angst signifikant forudsige metakognition, mens symptomer på depression ikke helt kan dette.

#### **3.4.5.5. Diskussion**

Fundet i ovenstående anses således delvist at understøtte Hypotese 5 i afhandlingen vedrørende en betydning af niveaet af stress, angst og depression både i interaktion og enkeltvis for metakognition.

Specifikt kan resultaterne argumenteres for at understøtte hypotesen i forhold til stress og angst, men ikke helt i forhold til depression.

Resultatet i forhold til oplevet stress er således i overensstemmelse med resultatet i relation hertil af ovenstående ANOVA, hvorfor samme fortolkning som derved (jf.

---

afsnit 3.4.5.3.) gør sig gældende i forhold til dette og gentages ikke her. Dette fund er således forventeligt ud fra tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT. Resultaterne adskiller sig dog fra resultaterne af ANOVA'en ved, at symptomer på angst ses at kunne forudsige metakognition, mens symptomer på depression ikke helt indikeres at kunne dette.

Således er resultatet i forhold til symptomer på angst i overensstemmelse med korrelationsanalysen ovenfor, hvorfor samme fortolkning som derved (jf. afsnit 3.4.3.3.) gør sig gældende her. Dermed anses resultatet at understøtte argumentet om, at metakognition i den metakognitive model kan være forbundet med udvikling af angst og bl.a. er væsentlig at modificere ifølge MCT-behandlingsmanualen for angst (Wells, 2009). Desuden fortolkes fundet at understøtte forskning, som indikerer en stor effekt af MCT ved angst (Normann et al., 2014). Fundet er altså forventeligt på baggrund af den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning.

Endvidere fortolkes afhandlingens Hypotese 5 at blive understøttet af resultatet af, at oplevet stress og symptomer på angst og depression samlet kan forudsige metakognition signifikant. Dette resultat styrker således den udforskende formodning om interaktioner mellem niveauet af stress, angst og depression i betydningen for metakognition grundet en indbyrdes relation herimellem (Olson & Surrence, 2004).

Resultatet i forhold til symptomer på depression er dog ikke helt overensstemmende med hypotesen, den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning. Igen tænkes metodiske forhold at kunne være impliceret som fx manglende normalfordeling i dataene fra målet på symptomer på depression (jf. afsnit 2.2.3.2.), der nemlig kan være et problem ved multipel regressionsanalyse (Brace et al., 2006).

Således synes dette fund at styrke overvejelserne om, at metodiske forhold tænkes at være forbundet de fundne resultater i afhandlingen, som ikke stemmer overens med den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning.

### 3.4.6. Opsamling på analysen og diskussionen af MCT

Opsamlende understøttes afhandlingens Hypotese 1-5 overvejende i analysen og diskussionen af MCT på baggrund af den empiriske undersøgelse bag afhandlingen.

Mere specifikt ses hovedsageligt forventeligt i forhold til Hypotese 1 og 2, at dataene fra MCQ-30 overvejende fordeler sig på fem komponenter med mindre afvigelser og besidder en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha.



---

Angående Hypotese 3 findes signifikante stærke positive sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis oplevet stress og symptomer på angst og depression. Disse er forventelige i forhold til tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT, men sidstnævnte argumenteres for at være relevant at udvide i forhold til stress.

I henhold til Hypotese 4 ses signifikante forskelle mellem niveauet af metakognition under og over medianen ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både i kombination og individuelt. Dette er ligeledes forventeligt ud fra tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT med samme argument som ovenfor i forhold til stress.

Yderligere vedrørende Hypotese 5 findes signifikante forskelle mellem niveauet under og over medianen af oplevet stress og symptomer på depression ved metakognition. Der ses ikke en signifikant forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved metakognition, og der ses heller ikke signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved metakognition. Disse fund er delvist forventelige på baggrund af tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT. Der argumenteres igen for at udvide sidstnævnte til at omfatte stress og udvikle en MCT-behandlingsmanual for stress. De ikke signifikante resultater i denne del af analysen er overvejende overraskende på baggrund af tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag MCT, men tænkes at være relateret til metodiske forhold.

Af denne grund foretages endnu en analyse i forhold til Hypotese 5, hvorved der findes en signifikant model bestående af oplevet stress samt symptomer på angst og depression, som signifikant kan forudsige metakognition. Her viser det sig også, at oplevet stress og symptomer på angst signifikant kan forudsige metakognition, mens symptomer på depression ikke helt signifikant kan dette. Dette fund er således delvist forventeligt i forhold til den teoretiske forståelse bag MCT og tidligere forskning, og hvor dette ikke gør sig gældende anses metodiske forhold at være impliceret.

Hermed er behandlingen af MCT afsluttet i afhandlingen og fokus rettes i det følgende mod ACT.

---

## 4. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Strukturen for dette afsnit er tilsvarende den i det foregående. Således indledes det med en beskrivelse af dele af den teoretiske forståelse bag ACT. Herefter præsenteres AAQ-II og tidligere forskning i forhold hertil samt stress, angst og depression. Slutteligt analyseres og diskuteres ACT.

### 4.1. Teoretisk forståelse bag ACT

I det følgende afsnit undersøges hvilken teoretisk forståelse, ACT bygger på (jf. afsnit 1.1.). Afsnittet indeholder altså en fremstilling af dele af den teoretiske forståelse bag ACT, som først består af en indledende beskrivelse af ACT, hvorefter den psykologiske fleksibilitetsmodel præsenteres, herunder psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet samt de specifikke forbudne kerneprocesser.

#### 4.1.1. Indledende om ACT

ACT blev udviklet af Steven Hayes i 1980'erne, og den første ACT-manual skrevet af Hayes, Kirk Strosahl og Kelly Wilson udkom i 1999 (Grønlund, 2012; Hayes et al., 2013). I afsnittet omkring ACT i afhandlingen trækkes især på ACT-manualen *Acceptance and Commitment Therapy. Psykologisk fleksibilitet og mindfulnessprocesser* fra 2013 af Hayes, Strosahl og Wilson.

ACT er således en manualbaseret terapiform og er som MCT en af de nyere terapiformer, og bl.a. derfor anses ACT særlig interessant at undersøge i afhandlingen.

ACT hører altså til blandt de tredjebølge-terapiformer og derfor findes en række forskelle mellem ACT og KAT som ved MCT (jf. afsnit 3.1.4.) (Hayes, 2004; Hayes et al., 2013). Fx er fokus i ACT ikke som i KAT på selve indholdet af tanker og dysfunktionelle overbevisninger eller såkaldte skemata, men på selve funktionen af tanker (Hayes, 2004; Hayes et al., 2013).

Det centrale i ACT fremhæves nemlig af Hayes et al. (2013) at være psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet, hvor omdrejningspunktet er at skabe psykologisk fleksibilitet hos individet. Nærmere beskrivelse heraf fremgår i nedenstående i forbindel-

---

se med præsentationen af den psykologiske fleksibilitetsmodel, som ACT bygger på (Hayes et al., 2013).

Grundet fokuset på psykologisk fleksibilitet betragtes ACT og den psykologiske fleksibilitetsmodel endvidere som transdiagnostisk, hvorfor der ikke er fokus på at skelne mellem forskellige former for symptomer og lidelser heri (Hayes et al., 2013). ACT's videnskabsteoretiske ståsted betegnes af Hayes et al. (2013) som funktionel kontekstualisme, der anses som en pragmatisk videnskabsfilosofi.

Yderligere beskrives det teoretiske grundlag for ACT at være udgjort af relationel rammeteori (eng. Relational Frame Theory, RFT) (Hayes et al., 2013). RFT beskrives bl.a. som en grundforskningsbaseret model og en funktionel kontekstuel teori, hvormed 20 års sprog- og kognitionsforskning ligger bag (Grønlund, 2012; Hayes et al., 2013). Formålet hermed anses ifølge Hayes et al. (2013) at være en detaljeret fremstilling af individets sprog og kognition ud fra beskrivelse af menneskeartens evolutionære succes og kognitive årsager til handling og lidelse.

I nærværende afhandling uddybes ikke nærmere om det videnskabsteoretiske ståsted eller den grundforskningsbaserede model bag ACT, da det anses som irrelevant i denne sammenhæng.

Ifølge Hayes et al. (2013) har udviklingen af ACT fundet sted gennem 30 år på baggrund af en strategi betegnet som en kontekstuel adfærdsvidenskabelig (eng. Contextual Behavioral Science) tilgang, der bl.a. defineres som værende induktiv.

Som følge af denne var der, da ACT-manualen blev udgivet blot få empiriske undersøgelser af ACT og ingen målinger af ACT-processer ifølge Hayes et al. (2013). Hayes et al. (2013) pointerer dog, at evidens herfor aktuelt foreligger og fremhæver vedrørende empiriske undersøgelser iblandt flere en række metaanalyser, som overvejende understøtter ACT<sup>18</sup>.

Dog anses det relevant i nærværende afhandling at inkludere en mere aktuel metaanalyse af ACT. En sådan er udført af Hacker, Stone og MacBeth (2016), og denne viser overordnet en moderat effekt af ACT for angst og depression sammenlignet med en kontrolbetingelse. Dette fund påpeges af Hacker et al. (2016) at være i overensstemmelse med netop flere af de metaanalyser<sup>19</sup>, som Hayes et al. (2013) henviser

---

<sup>18</sup> Fx (Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006).

<sup>19</sup> Fx (Hayes et al., 2006).

---

til som evidens for ACT. ACT findes altså overordnet at være moderat effektivt ved angst og depression.

Dog viser der sig i metaanalysen af Hacker et al. (2016) ikke at være betydelig forskel mellem ACT og KAT for angst og depression, hvorfor ACT ikke anses som mere effektiv end traditionelle behandlingstilgange såsom KAT.

Den inkluderede metaanalyse, som stemmer overens med tidligere metanalyser, angiver altså ikke udelukkende god evidens for ACT i forhold til angst og depression. Evidens vedrørende ACT-processer inddrages i det følgende afsnit, hvor den psykologiske fleksibilitetsmodel præsenteres, som ACT bygger på (Hayes et al., 2013).

#### 4.1.2. Den psykologiske fleksibilitetsmodel, psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet

ACT bygger altså på den såkaldte psykologiske fleksibilitetsmodel<sup>20</sup>, som indbefatter seks kerneprocesser relateret til henholdsvis evnen til tilpasning og psykisk lidelse hos individet (Hayes et al., 2013). Nærmere præsentation heraf findes senere i afsnittet, men først beskrives nogle overvejelser om evidensen herfor.

Hayes et al. (2013) angiver, at de seks kerneprocesser i den psykologiske fleksibilitetsmodel er udledt af omkring 30 års forskning, men hvad denne forskning konkret henviser til forekommer uklart.

På den ene side kan forskningen tænkes at referere til den tidligere omtalte grundforskningsbaserede model RFT, idet den psykologiske fleksibilitetsmodel er udviklet i tilknytning hertil (Hayes et al., 2013).

På den anden side kan forskningen også henvise til forskellige studier, som Hayes et al. (2013) inddrager i fremstillingen af de seks kerneprocesser, hvor der dog ikke gives en decideret gennemgang af forskningen bag, og desuden er flere af studierne af nyere dato.

Der kan altså argumenteres for et kritikpunkt af Hayes et al.'s (2013) uklare formulering i forhold til evidensen for den psykologiske fleksibilitetsmodel. Deres uklare skrivemåde er samtidig en kritik, der rettes generelt i forhold deres værk, hvilket især

---

<sup>20</sup> Modellen bag ACT er tidligere betegnet som ACT-modellen, og aktuelt betegnes den psykologiske fleksibilitetsmodel også som haxaflex (Hayes et al., 2013).

---

gør sig gældende vedrørende den psykologiske fleksibilitetsmodel i nærværende afhandling.

Yderligere vedrørende evidensen for den psykologiske fleksibilitetsmodel påpeger Hayes et al. (2013), at mindst én undersøgelse findes i relation til hver af de seks kerneprocesser herved og henviser i denne forbindelse til eksempler som dokumentation herfor.

Et af disse er et studie udført af Levitt, Brown, Orsillo og Barlow (2004), som omhandler betydningen af accept i sammenligning med undertrykkelse af følelser vedrørende paniklidelse. Studiet viser bl.a., at accept er forbundet med mindre angst og undgåelse, men viser ikke en sammenhæng med symptomer på panik eller fysiologisk arousal (Levitt et al., 2004). Fundet af sammenhængen mellem accept og mindre angst samt undgåelse anses således at give god mening i forhold til Hayes et al.'s (2013) fortolkning af studiet som evidens for processen accept. Dog stemmer fortolkningen ikke overens med fundet af, at der ikke er en sammenhæng mellem accept og symptomer på panik eller fysiologisk arousal. Desuden kan fortolkningen argumenteres for at være forholdsvis generaliserende i forhold til, at studiet specifikt handler om paniklidelse.

Et af de øvrige studier, som Hayes et al. (2013) refererer til som evidens for processen selvet som kontekst, er udført af Williams (2006). I studiet undersøges bl.a. PTSD i forhold til to former for ACT, hvoraf den ene form ikke inkluderer aspekter relateret til selvet som kontekst benævnt som opdagelsen af selvet, mens den anden form gør dette (Williams, 2006). Der viser sig kun vedrørende ét af de inkluderede mål i studiet at være en forskel i symptomer på PTSD fra før behandling til opfølgning (Williams, 2006). Williams (2006) påpeger derfor, at det på baggrund af undersøgelsen er svært at konkludere, om selvet som kontekst kan medvirke til reducere af PTSD-symptomer. Hayes et al.'s (2013) henvisning til studiet som evidens for processen selvet som kontekst ses på baggrund heraf at være i tråd med fundet i forhold til det ene af de inkluderede mål, som viser en forskel i PTSD-symptomer. Dog anses fortolkningen ikke at stemme overens med fundene i forhold til de øvrige mål i undersøgelsen og antages også at være relativt generaliserende i forhold til studiets fokus specifikt på PTSD.

Der er altså til dels overensstemmelse mellem Hayes et al.'s (2013) henvisning til disse studier som evidens for de enkelte processer og fundene i studierne, men der kan ligeledes rettes kritik heraf i forhold til visse af fundene og generalisering.

---

Med afsæt i denne diskussion om evidensen for den psykologiske fleksibilitetsmodel rettes fokuset nu mod nærmere beskrivelse af selve modellen.

I den psykologiske fleksibilitetsmodel er seks kerneprocesser som nævnt impliceret i individets tilpasningsevne og kan modsat ligeledes medvirke til psykisk lidelse hos individet (Hayes et al., 2013).

Dette skyldes uddybende, at seks kerneprocesser er forbundet med psykologisk fleksibilitet, der anses at have betydning for evnen til at tilpasse sig (Hayes et al., 2013). Psykologisk fleksibilitet henviser til ”. . . det at etablere forbindelse med nuet som et bevidst menneske, totalt og uden unødvendigt forsvar - som det er, og ikke som det siger, det er - og fastholde eller ændre en adfærd af hensyn til valgte værdier” (Hayes et al., 2013, p. 142). Psykologisk fleksibilitet indbefatter altså evnen til bl.a. at være bevidst tilstede i nuet, ikke gøre brug af forsvar og sørge for, at der er overensstemmelse mellem adfærd og valgte værdier (Hayes et al., 2006; Hayes et al., 2013). De seks kerneprocesser, som i modellen betragtes at medvirke til psykologisk fleksibilitet, er defusion, accept, fleksibel opmærksomhed på nuet, selvet som kontekst, valgte værdier og engageret handling (Hayes et al., 2013).

Foruden ovennævnte indbefatter den psykologiske fleksibilitetsmodel desuden seks tilsvarende kerneprocesser, der er forbundet med psykologisk rigiditet eller ufleksibilitet, som anses at kunne medvirke til maladaptiv funktion og psykisk lidelse (Hayes et al., 2013). Psykologisk ufleksibilitet henviser bl.a. til en manglende evne hos individet til enten at opretholde eller ændre sin adfærd i forhold til egne langsigtede og værdsatte mål (Hayes et al., 2006). De seks tilsvarende kerneprocesser, som forbindes med psykologisk ufleksibilitet i modellen, er fusion, oplevelsesmæssig undgåelse, ufleksibel opmærksomhed på nuet, tilknytning til selvkonceptet, opløsning af valgte værdier og inaktivitet eller impulsivitet (Hayes et al., 2013).

I det følgende beskrives de enkelte processer for at få bedre forståelse af, hvad der ligger til grund for psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet og derved evnen til tilpasning og psykisk lidelse hos individet i den psykologiske fleksibilitetsmodel (Hayes et al., 2013).

#### **4.1.2.1. Fusion og defusion**

Dette afsnit handler om processerne fusion og defusion.

---

Fusion beskrives af Hayes et al. (2013) som en proces, hvor kognitive processer og umiddelbare oplevelser er blandet sammen og ikke kan adskilles fra hinanden. Dette medfører bl.a., at individets adfærd i høj grad domineres og styres af bl.a. vedkommendes tanker, hvorved umiddelbare oplevelser får en mindre betydning (Hayes et al., 2013). Endvidere er fusion i høj grad vanemæssig og automatisk indtil, at processen læres at kunne administreres bevidst (Hayes et al., 2013). Fusion kan bl.a. gøre, at individet bliver fanget i sine tanker og som følge deraf reagerer på måder fx gør brug af undgåelse, som i visse situationer er uhensigtsmæssigt. I den psykologiske fleksibilitetsmodel er fusion altså en proces, der medvirker til psykologisk ufleksibilitet, som kan medføre psykisk lidelse (Hayes et al., 2013).

I ACT er der bl.a. fokus på, at individet bliver i stand til bevidst at vælge at gøre brug af og få kontrol over fusion, hvilket sker gennem processen defusion (Hayes et al., 2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel er defusion relateret til psykologisk fleksibilitet og impliceret i individets tilpasningsevne (Hayes et al., 2013). Defusion beskrives af Hayes et al. (2013) ved at, individet bliver i stand til at betragte bl.a. sine tanker som igangværende oplevelser frem for egentlige sandheder. Dette muliggør således, at individet kan adskille sig fra sine tanker, forstå tanke- og føleelsesprocessen og derved mindske tankers dominans over reaktioner og adfærd (Hayes et al., 2013).

I det følgende skifter fokus til processerne oplevelsesmæssig undgåelse og accept.

#### **4.1.2.2. Oplevelsesmæssig undgåelse og accept**

Oplevelsesmæssig undgåelse indebærer ifølge Hayes et al. (2013), at individet ikke er villig, men er afvisende overfor og ude af stand til at være i kontakt med bestemte af sine private oplevelser såsom tanker og følelser, hvorfor vedkommende foretager unødvendige ændringer i forhold til oplevelse heraf. Oplevelsesmæssig undgåelse er ikke som sådan uhensigtsmæssigt, men problemet hermed er ifølge Hayes et al. (2013), at undgåelsesstrategier såsom oplevelsesmæssig undgåelse ofte bliver overindlært og anvendt ubevidst og ukritisk i situationer, hvor de er uhensigtsmæssige. Oplevelsesmæssig undgåelse kan af denne grund have en negativ indvirkning på individets tilpasningsevne og har i overensstemmelse hermed vist sig at være forbundet med en række adfærdsproblemer og psykiske lidelser (Hayes et al., 2013). I den psy-

---

kologiske fleksibilitetsmodel er oplevelsesmæssig undgåelse således forbundet med psykologiske ufleksibilitet, som kan medvirke til psykisk lidelse (Hayes et al., 2013). For at overkomme oplevelsesmæssig undgåelse er der i ACT fokus på, at individet på en bevidst måde bliver i stand til at acceptere sine oplevelser. I den psykologiske fleksibilitetsmodel bidrager accept derfor til psykologisk fleksibilitet og individets tilpasningsevne (Hayes et al., 2013). Accept beskrives af Hayes et al. (2013) bl.a. ved, at individet tilgår sine oplevelser med en intentionel, modtagelig og ikke-dømmende holdning, hvorfor vedkommende er villig til at komme i kontakt med private oplevelser såsom tanker og følelser eller begivenheder, der kan medvirke hertil.

#### **4.1.2.3. Ufleksibel og fleksibel opmærksomhed på nuet**

Ufleksibel og fleksibel opmærksomhed på nuet udgør ligeledes processer impliceret i henholdsvis psykologisk fleksibilitet og ufleksibilitet, hvorfor disse beskrives i dette afsnit (Hayes et al., 2013).

Ufleksibel opmærksomhed på nuet vedrører ifølge Hayes et al. (2013), at individet har svært ved at fastholde sit fokus på nuet bl.a. fordi, at opmærksomheden bliver distraheret fx af tanker om fortiden eller fremtiden, og i denne forbindelse anses automatiske, vanemæssige og ufleksible opmærksomhedsprocesser at være impliceret. Som følge heraf kan individet risikere at fortabe sig i sin tankeproces og derved overse, hvad der hænder omkring vedkommende (Hayes et al., 2013). I relation hertil er processen forbundet med en række problemer for individet såsom rumination, og at individet ofte har svært ved at tilpasse sin adfærd til skiftende krav i konteksten (Hayes et al., 2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel medvirker ufleksibel opmærksomhed på nuet altså til psykologisk ufleksibilitet, der kan føre til udvikling af psykisk lidelse (Hayes et al., 2013).

Hayes et al. (2013) antager, at det er muligt for individet bl.a. ved hjælp af accept og mindfulnessmetoder at lære at komme i kontakt med nuet på en mere fokuseret, frivillig og fleksibel måde, hvilket indbefattes af processen fleksibel opmærksomhed på nuet. Der tilsigtes altså i ACT, at individet bliver i stand til på en intentionel og fleksibel måde at styre sin opmærksomhed for at have bedre mulighed for at tilpasse sig omstændighederne (Hayes et al., 2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel er



---

fleksibel opmærksomhed på nuet derfor forbundet med psykologisk fleksibilitet (Hayes et al., 2013).

#### **4.1.2.4. Tilknytning til selvkonceptet og selvet som kontekst**

I indeværende afsnit præsenteres processerne tilknytning til selvkonceptet og selvet som kontekst, der i ACT er relateret til individets selvoplevelse, hvor der skelnes mellem tre typer, som beskrives undervejs i afsnittet (Hayes et al., 2013).

Den første type af selvoplevelse benævnt selvkonceptet vedrører individets egen beskrivelser af sig selv bl.a. i form af roller, historier og egenskaber samlet i en selvhistorie (Hayes et al., 2013). I relation hertil kan en proces af tilknytning til selvkonceptet finde sted, som bl.a. indbefatter, at individet identificerer sig eller fusionerer (jf. afsnit 4.1.2.1.) med sine selvhistorier således, at disse bliver definerende for individets opfattelse af sig selv (Hayes et al., 2013). Dette kan være problematisk, idet det bliver svært for individet at se alternativer til den selvkonceptualisering, som vedkommende identificerer sig med. Af denne grund kan uoverensstemmelser og således trusler ifølge Hayes et al. (2013) virke livstruende og fremkalde følelser, der kan lede til selvbedrag og rigid adfærd. Det er altså ikke selve indholdet i individets selvhistorie, men en potentiel dominerende tilknytning til selvkonceptet, der kan være problematisk for individet ifølge Hayes et al. (2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel er individets tilknytning til selvkonceptet dermed forbundet med psykologisk ufleksibilitet, der kan medvirke til psykisk lidelse (Hayes et al., 2013).

I ACT er der af denne grund fokus på, at individet får en svagere tilknytning til selvkonceptet (Hayes et al., 2013).

Dette gøres på den ene side ved at fremme den anden type af selvoplevelse betegnet igangværende selvbevidsthed. Denne indebærer ifølge Hayes et al. (2013) bl.a., at individet blot registrerer, hvad der foregår, uden at vedkommende fusionerer eller gør brug af oplevelsesmæssig undgåelse (jf. ovenstående). Processen handler altså om at opnå en fleksibel form for selvindsigt i nuet, som bl.a. medvirker til en mere gavnlige selvbevidsthed ifølge Hayes et al. (2013).

På den anden side kan individets tilknytning til selvkonceptet også svækkes ved hjælp af den tredje type af selvoplevelse kaldt selvet som kontekst (Hayes et al., 2013). Denne henviser til det aspekt ved selvet, som der ses fra, og den handler derudover om selvindsigt oplevet fra et bevidst og fleksibelt jeg-her-nu-perspektiv ifølge

---

Hayes et al. (2013). Kontakt med denne form for selvoplevelse anses blandet andet som værende forbundet med en fornemmelse af personlig helhed hos individet (Hayes et al., 2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel medvirker selvet som kontekst til psykologisk fleksibilitet, der fremmer individets tilpasningsevne (Hayes et al., 2013).

#### **4.1.2.5. Opløsning af valgte værdier og valgte værdier**

I dette afsnit præsenteres processerne opløsning af valgte værdier og valgte værdier, men indledningsvist defineres, hvad der menes med værdier i ACT.

Hayes et al.'s (2013) definition af værdier omfatter flere dele, hvor der indledende er fokus på, at værdier opleves som frit valgte af individet frem for at være fx socialt påtvunget. Værdierne kan dog godt stamme fra eller være rettet mod sociale forhold, det vigtige anses snarere at være oplevelsen af selv at have valgt værdierne (Hayes et al., 2013). Derudover indeholder definitionen, at værdier har nogle "sprogligt konstruerede konsekvenser af løbende, dynamiske, udviklende aktivitetsmønstre" (Hayes et al., 2013, p. 138). Hermed menes, at individet på baggrund af sine valgte værdier har mulighed for at vælge at foretage bestemte adfærdsmønstre (Hayes et al., 2013). Slutteligt indgår i definitionen, at det værdsatte adfærdsmønster er forbundet med nogle iboende forstærkere, der indbefatter, at kvaliteten af handlingen i forhold til værdierne kan være forstærkende, og at værdierne ikke forsvinder fremtidigt (Hayes et al., 2013).

I den psykologiske fleksibilitetsmodel er opløsning af valgte værdier forbundet med psykologisk ufleksibilitet, som kan medvirke til psykisk lidelse, idet en sådan opløsning kan være forbundet med, at individet ikke har en fornemmelse af retning og mening med livet (Hayes et al., 2013). Mangel herpå kan ifølge Hayes et al. (2013) bl.a. skyldes, at individet ikke er i kontakt med sine værdier fx på grund af overfokusering på procesmål såsom at nedsætte angst eller depression, eller at vedkommende ikke handler i overensstemmelse med sine værdier fx grundet fusion og oplevelsesmæssig undgåelse (jf. ovenstående).

I sådanne tilfælde arbejdes der i ACT på, at individet får kontakt med sine værdier, hvormed vedkommende bl.a. bliver i stand til at handle i overensstemmelse hermed, hvilket er forbundet med mere meningsfuldhed med livet ifølge Hayes et al. (2013). I

---

den psykologiske fleksibilitet er valgte værdier altså forbundet med psykologisk fleksibilitet, der er impliceret i individets tilpasningsevne (Hayes et al., 2013).

I det følgende afsnit beskrives processerne inaktivitet eller impulsivitet og engageret handling, som er de sidste processer i den psykologiske fleksibilitetsmodel, der mangler at blive præsenteret.

#### **4.1.2.6. Inaktivitet eller impulsivitet og engageret handling**

Ifølge Hayes et al. (2013) er inaktivitet og impulsivitet former for adfærdsmæssig rigiditet, der anses at kunne opstå som følge af fusion, adfærdsmæssig undgåelse og manglende kontakt med værdier (jf. ovenstående). Endvidere påpeges det, at individet anvender fx inaktivitet og impulsivitet med henblik på at begrænse eller undgå uønskede konsekvenser (Hayes et al., 2013). Dette anses dog af Hayes et al. (2013) at have en negativ indvirkning i form af at virke begrænsende for individet liv og gøre det svært vedkommende at tilpasse sig skiftende omstændigheder, hvilket anses at kunne medvirke til udvikling af psykiske symptomer. I den psykologiske fleksibilitetsmodel er inaktivitet og impulsivitet altså forbundet med psykisk ufleksibilitet, som kan medvirke til psykiske lidelse (Hayes et al., 2013).

Hvis individets adfærd bærer præg af fx inaktivitet eller impulsivitet fokuseres i ACT på at hjælpe med at udvikle adfærdsmønstre karakteriseret af engageret handling (Hayes et al., 2013). I den psykologiske fleksibilitetsmodel er engageret handling derfor forbundet med psykologisk fleksibilitet, som er impliceret i individets evne til at tilpasse sig (Hayes et al., 2013). Engageret handling defineres af Hayes et al. (2013) som en værdimæssig handling, der foretages med henblik på at udforme et værdibaseret handlingsmønster. Engageret handling indebærer altså, at individet handler i overensstemmelse med sine værdier, og at et bevidst handlingsmønster i overensstemmelse hermed udvikles (Hayes et al., 2013).

#### **4.1.2.7. Opsamling på den psykologiske fleksibilitetsmodel**

I den psykologiske fleksibilitetsmodel bag ACT bidrager fusion, oplevelsesmæssig undgåelse, ufleksibel opmærksomhed på nuet, tilknytning til selvkonceptet, opløsning af valgte værdier og inaktivitet eller impulsivitet således til psykologisk ufleksibilitet, der kan medvirke til maladaptiv funktion og psykisk lidelse (Hayes et al., 2013). Endvidere medvirker defusion, accept, fleksibel opmærksomhed på nuet, sel-

---

vet som kontekst, valgte værdier og engageret handling til psykologisk fleksibilitet, der ifølge Hayes et al. (2013) er impliceret i evnen til tilpasning.

Det forstås altså på baggrund af den psykologiske fleksibilitetsmodel, at det centrale i ACT er at arbejde med de forskellige kerneprocesser for at øge individets psykologiske fleksibilitet og derved reducere den psykologiske ufleksibilitet (Hayes et al., 2013). De forskellige processer er dog trods beskrevet hver for sig relaterede og kan øve indflydelse på hinanden, hvorfor arbejdet med én proces også vil have indvirkning på en eller flere af de øvrige (Hayes et al., 2013).

Centralt i den teoretiske forståelse bag ACT er altså bl.a. psykologisk ufleksibilitet forbundet med seks kerneprocesser, som anses at kunne medvirke til maladaptiv funktion og psykologisk lidelse i den psykologiske fleksibilitetsmodel.

Den foregående beskrivelse af dele af den teoretiske forståelse bag ACT ligger til grund for og inddrages i afhandlingens senere analyse og diskussion af ACT. Før denne må det empiriske mål relateret til ACT præsenteres (jf. afsnit 1.1.), hvilket er fokus i følgende afsnit.

## ***4.2. The Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II)***

I dette afsnit præsenteres skalaen AAQ-II, der er en nyere version af the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-I), som er udviklet i henholdsvis 2011 og 2004 af bl.a. Frank Bond og Hayes (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2004).

I AAQ-II måles på psykologisk fleksibilitet eller ufleksibilitet, der som bekendt er centralt i den psykologiske fleksibilitetsmodel og den teoretiske forståelse bag ACT (jf. de foregående afsnit) (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2013). Psykologisk fleksibilitet eller ufleksibilitet anses af Bond et al. (2011) at kunne eksemplificeres af begreberne accept og oplevelsesmæssig undgåelse, hvor sidstnævnte oprindeligt var centralt i ACT-modellen<sup>21</sup> og AAQ-I (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2004).

---

<sup>21</sup> Betegnelsen ACT-modellen er nu erstattet af den psykologiske fleksibilitetsmodel (Hayes et al., 2013).

---

### 4.2.1. Konstruktion af og faktorstruktur i AAQ-II

Årsagen til udviklingen af AAQ-II skyldes problemer med reliabiliteten og validiteten i AAQ-I (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2004). Dog gives ikke nærmere beskrivelse af AAQ-I i afhandlingen, da AAQ-II ikke er udviklet med udgangspunkt i items herfra (Bond et al., 2011).

AAQ-II er udviklet ved, at items relateret til psykologisk fleksibilitet eller ufleksibilitet er blevet udformet af et panel af centrale terapeuter og forskere indenfor ACT, der er samme tilgang som ved konstruktionen af AAQ-I (Bond et al., 2011; Hayes et al., 2004). Med udgangspunkt i ACT's teoretiske grundlag og forskning i AAQ-I blev psykologisk fleksibilitet eller ufleksibilitet mere specifikt af Bond et al. (2011) anset at kunne indfanges af items omhandlende manglende villighed til at opleve uønskede følelser og tanker, evne til at være i det aktuelle øjeblik og forpligtelse til værdirettede handlinger ved oplevelser, som kan underminere disse.

På baggrund heraf blev 48 items udformet, hvorefter en yderligere vurdering af hvert item i forhold til klarhed og grad, som det repræsenterede psykologisk fleksibilitet, blev foretaget af fem eksperter indenfor ACT<sup>22</sup>, der førte til en endelig version bestående af 49 items (Bond et al., 2011).

Indledende analyse heraf førte til enkelte grammatiske ændringer, hvorefter en større analyse blev foretaget ud fra et sample bestående af studerende. Her blev 22 items fjernet på baggrund af item-total korrelation, da de havde en koefficient under ,3 (Bond et al., 2011). Derefter blev yderligere items fjernet på baggrund af faktoranalyse af de resterende items, da disse bl.a. havde faktorladninger under ,4. Dette resulterede i 10 tilbageværende items adskilt på to faktorer bestående af henholdsvis 7 og 3 items (Bond et al., 2011).

Dog blev de 3 items i anden faktor ikke bibeholdt. Dette forklares bl.a. ved, at der viste sig at være stor forskel mellem de to faktorerers egenverdier<sup>23</sup>, hvilket blev set som udtryk for målets struktur som unidimensionel bestående af blot én faktor (Bond et al., 2011). Denne påstand understøttes med, at items i den første faktor udelukkende er positivt formuleret, mens negativt formulerede items udgør den anden faktor,

---

<sup>22</sup> Heriblandt Hayes, der som bekendt er ophavsmand til ACT (Bond et al., 2011; Grønlund, 2012).

<sup>23</sup> Den første faktor fandtes at have en egenverdi på 4,46, som forklarede 41,47 % af variansen. Til forskel herfra fandtes den anden faktors at have en egenverdi på 1,06, der forklarede 4,94 % af variansen (Bond et al., 2011, p. 680).

---

hvilket blev anset som et udtryk for forskelle i svarmønster relateret til ordladning (Bond et al., 2011). Endvidere blev de to faktorer anset at repræsentere samme fænomen på baggrund af en interkorrelation på ,5 (Bond et al., 2011, p. 680f). Slutteligt havde de tre items i den anden faktor en lav reliabilitet<sup>24</sup> sammenlignet med reliabiliteten forbundet med de 7 items (Bond et al., 2011).

Således fandtes frem til en endelig version bestående af 7 items, som på baggrund af yderligere faktoranalyse viste sig at repræsentere én faktor og udvise en høj reliabilitet<sup>25</sup> (Bond et al., 2011). AAQ-II's unidimensionelle struktur og høje interne konsistens styrkes desuden af endnu en undersøgelse foretaget med forskellige samples bestående af henholdsvis studerende, individer i behandling for stofmisbrug og bankansatte (Bond et al., 2011).

AAQ-II argumenteres endvidere af Bond et al. (2011) for at leve op til forventningen om at måle samme fænomen som AAQ-I bl.a. på baggrund af en stærk korrelation mellem AAQ-II og AAQ-I<sup>26</sup>. AAQ-II har altså vist sig at have god validitet og acceptabel reliabilitet (Bond et al., 2011).

#### 4.2.2. Anvendelse af AAQ-II

I nærværende afhandling anvendes AAQ-II som et unidimensionelt mål for psykologisk ufleksibilitet på baggrund af Bond et al.'s (2011) analyse heraf beskrevet ovenfor, hvor der har vist sig at være én faktor og en høj intern konsistens i AAQ-II.

AAQ-II besvares på en Likert-skala, der går fra 1 (Aldrig sandt) til 7 (Altid sandt), hvor en høj score indikerer et højt niveau af psykologisk ufleksibilitet (Bond et al., 2011).

AAQ-II udgør dermed et unidimensionelt mål på psykologisk ufleksibilitet i undersøgelsen bag afhandlingen. Psykologisk ufleksibilitet eller fleksibilitet er som bekendt central i den psykologiske fleksibilitetsmodel bag ACT, og i ACT er det netop individets psykologiske ufleksibilitet, der søges reduceret (Hayes et al., 2013). Af denne grund anvendes AAQ-II i afhandlingen som et empirisk mål relateret til ACT.

---

<sup>24</sup> Cronbach's  $\alpha = ,55$  for de 3 items tilhørende anden faktor (Bond et al., 2011, p. 681).

<sup>25</sup> Faktoren bestående af 7 items forklarede 50,68 % af variansen og Cronbach's  $\alpha = ,88$  for 7-item versionen (Bond et al., 2011, p. 680f).

<sup>26</sup> Korrelationsanalyse mellem AAQ-I og AAQ-II,  $r = ,97$ ,  $p < ,001$  (Bond et al., 2011, p. 684).

---

### ***4.3. Tidligere forskning vedrørende psykologisk ufleksibilitet i relation til stress, angst og depression***

I dette afsnit præsenteres udvalgt relevant tidligere forskning vedrørende psykologisk ufleksibilitet undersøgt ud fra AAQ-II for at undersøge, hvordan denne har været anvendt i forhold til henholdsvis stress, angst og depression (jf. afsnit 1.1.).

Den psykologiske fleksibilitetsmodel bliver aktuelt i høj grad undersøgt forskningsmæssigt, og tidligere studier giver overordnet evidens for, at psykisk lidelse kan forklares på baggrund heraf (Hayes et al., 2013). Mere specifikt har tidligere forskning overvejende fundet positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og flere former for psykiske lidelser<sup>27</sup>.

Således viser tidligere forskning sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet hos individet undersøgt på baggrund af AAQ-II og forskellige psykiske lidelser.

#### **4.3.1. Stress**

Flere studier har undersøgt psykologisk ufleksibilitet på baggrund af AAQ-II i relation til stress og mere specifikt oplevet stress ligesom i afhandlingens mål forbundet med stress.

Fx har Bardeen, Fergus og Orcutt (2013) i et studie bl.a. undersøgt sammenhænge mellem angstsensitivitet, oplevelsesmæssig undgåelse og oplevet stress. Her anvendte de samme mål som i nærværende afhandling, idet oplevelsesmæssig undgåelse eller psykologisk ufleksibilitet blev målt ved hjælp af AAQ-II og oplevet stress ud fra PSS-10. I studiet fandt de bl.a. en signifikant positiv sammenhæng mellem oplevelsesmæssig undgåelse og oplevet stress på baggrund af korrelationsanalyse (Bardeen et al., 2013). Dette fund er i overensstemmelse med andre studier, som ligeledes har fundet en signifikant positiv sammenhæng mellem oplevelsesmæssig undgåelse ud fra AAQ-II og oplevet stress ved hjælp af PSS-10 (Karekla & Panayiotou, 2011). Tidligere forskning angiver således på baggrund af korrelationsanalyse en positiv sammenhæng mellem oplevelsesmæssig undgåelse eller psykologisk ufleksibilitet og oplevet stress ud fra samme mål som anvendt i undersøgelsen bag denne afhandling.

---

<sup>27</sup> Fx (Bardeen et al., 2013; Berman, Wheaton, McGrath & Abramowitz, 2010; Bond et al., 2011; Cowdrey & Park, 2012; Fergus, Bardeen & Orcutt, 2013; Gloster, Klotsche, Chaker, Hummel & Hoyer, 2011; Karekla & Panayiotou, 2011; Meyer, Morissette, Kimbrel, Kruse & Gulliver, 2013).

---

Tidligere forskning har dog foruden sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og oplevet stress ligeledes fundet, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige oplevet stress og begrænser sig derved ikke blot til anvendelse af korrelationsanalyse. Dette gør sig fx gældende i samme studie som omtalt i ovenstående udført af Bardeen et al. (2013), hvor oplevelsesmæssig undgåelse signifikant viser sig at kunne forudsige oplevet stress (Bardeen et al., 2013). Oplevelsesmæssig undgåelse eller psykologisk ufleksibilitet viser sig altså i tidligere forskning at kunne forudsige oplevet stress. Tidligere forskning vedrørende psykologisk ufleksibilitet og oplevet stress har altså både fundet en positiv sammenhæng herimellem, samt at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige oplevet stress.

#### 4.3.2. Angst og depression

Foruden at undersøge stress har tidligere forskning også undersøgt psykologisk ufleksibilitet i forhold til angst og depression, herunder bl.a. i forhold til symptomer på angst og depression som i afhandlingens mål relateret til henholdsvis angst og depression.

Fx har Bond et al. (2011) i det tidligere omtalte studie udført i forbindelse med konstruktionen af AAQ-II bl.a. undersøgt sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og symptomer på henholdsvis angst og depression. Dette undersøgte de således på baggrund af AAQ-II i relation til DASS tilsvarende denne afhandlings mål. Studiet viser signifikante positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og symptomer på henholdsvis angst og depression ud fra korrelationsanalyse (Bond et al., 2011). Dette stemmer overens med andre studier, som ligeledes har fundet signifikante positive sammenhænge mellem oplevelsesmæssig undgåelse eller psykologisk ufleksibilitet ud fra AAQ-II og symptomer på henholdsvis angst og depression på baggrund af DASS (Bardeen et al., 2013; Fergus et al., 2013; Gloster et al., 2011). Der findes i tidligere forskning endvidere studier, som ikke undersøger psykologisk ufleksibilitet i forhold til både symptomer på angst og depression. Fx findes et studie af Berman et al. (2010), som på baggrund af korrelationsanalyse viser, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem psykologisk ufleksibilitet ud fra AAQ-II og symptomer på angst, hvor der dog er anvendt et andet mål for angst end i nærværende afhandling. Tidligere forskning indikerer altså positive sammenhænge mellem



---

psykologisk ufleksibilitet ud fra AAQ-II og symptomer på henholdsvis angst og depression ved hjælp af korrelationsanalyse.

Foruden at undersøge sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og symptomer på henholdsvis angst og depression i korrelationsanalyse har tidligere forskning ligeledes fundet, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige symptomer på angst og depression. Dette gør sig fx gældende i samme studie som omtalt i ovenstående udført af Bardeen et al. (2013), som viser, at oplevelsesmæssig undgåelse målt ved hjælp af AAQ-II signifikant kan forudsige symptomer på angst og depression undersøgt ud fra DASS-21. Fundet stemmer desuden overens med andre studier (Fergus et al., 2013). Tidligere forskning indikerer altså, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige symptomer på henholdsvis angst og depression.

I tidligere forskning er der således fundet positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og symptomer på henholdsvis angst og depression. Desuden viser tidligere forskning, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige symptomer på henholdsvis angst og depression.

Sammenfattende understøtter tidligere forskning ved hjælp af korrelationsanalyse altså positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet undersøgt ud fra AAQ-II og henholdsvis stress, angst og depression, herunder konkret oplevet stress samt symptomer på angst og depression. Endvidere understøttes, at psykologisk ufleksibilitet målt på AAQ-II kan forudsige henholdsvis stress, angst og depression, herunder specifikt oplevet stress samt symptomer på angst og depression.

Den ovenstående præsentation af tidligere forskning ligger til grund for og inddrages i den følgende analyse og diskussion.

#### ***4.4. Analyse og diskussion af ACT***

I indeværende afsnit analyseres og diskuteres ACT ud fra den empiriske undersøgelse bag afhandlingen.

ACT undersøges som nævnt på baggrund af AAQ-II, der i afhandlingen anvendes som et mål på psykologisk ufleksibilitet og som et empirisk mål relateret til ACT (jf. afsnit 4.2.).

Analysen og diskussionen af ACT handler som nævnt om at undersøge, om det er muligt at empirisk understøtte fem hypoteser omkring ACT (jf. afsnit 1.1.), som udledes og begrundes undervejs i forbindelse med hver analyse på baggrund af den

---

teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning præsenteret i de foregående afsnit.

Hvert delafsnit i analysen indeholder således indledningsvist en kort præsentation af fokuset for afsnittet, hvorefter hypotesen forbundet hermed præsenteres. Derefter finder den statistiske analyse sted. Denne efterfølges af en diskussion, hvor fundet i analysen fortolkes på baggrund af bl.a. den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning.

Overordnet i analysen og diskussionen undersøges det altså indledningsvist, om dataene fra målet på psykologisk ufleksibilitet AAQ-II fordeler sig i en eller flere komponenter ved hjælp af PCA<sup>28</sup>. Herefter undersøges reliabiliteten i målet på psykologisk ufleksibilitet på baggrund af Cronbach's alpha. Efterfølgende foretages en korrelationsanalyse ved hjælp af Pearson's  $r$  og Spearman's  $r_s$  for at undersøge, om der er positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression. Udvidet analyse ønskes derefter, hvorfor betydningen af niveauet af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression kombineret og individuelt undersøges ved hjælp af en MANOVA. Slutteligt undersøges betydningen af niveauet af stress, angst og depression og eventuelle interaktioner imellem disse for psykologisk ufleksibilitet ved hjælp af en trevejs ANOVA og en multipel regressionsanalyse.

#### 4.4.1. Komponenter i målet på psykologisk ufleksibilitet

I dette afsnit analyseres strukturen i afhandlingens data fra målet på psykologisk ufleksibilitet AAQ-II med henblik for at undersøge, hvorvidt dataene fordeler sig i en eller flere komponenter.

##### 4.4.1.1. Hypotese 6

Strukturen i målet ønskes at undersøge på baggrund af afhandlingens Hypotese 6 (jf. afsnit 1.1.) med en forventning om en unidimensionel struktur med blot én komponent i dataene fra AAQ-II.

---

<sup>28</sup> PCA anvendes som bekendt til samme formål som i faktoranalyse i afhandlingen (jf. afsnit 2.2.3.3.).

---

Hypotesen baserer sig på Bond et al.'s (2011) analyse af AAQ-II, som netop finder én faktor eller komponent i forhold til de 7 inkluderede items i AAQ-II i denne afhandlings undersøgelse.

#### **4.4.1.2. PCA og diskussion**

Undersøgelse af Hypotese 6 indebærer en PCA med anvendelse af varimax rotation i forhold til dataene fra AAQ-II, og ladninger under ,4 fravælges. De forskellige items' ladninger og fordelingen i forhold til komponenter ses i Tabel 2, der findes i Bilag 8. Det fremgår af Tabel 2 (jf. Bilag 8) på baggrund af den udførte PCA, at dataene fra de 7 items i AAQ-II har højere ladninger end ,4 og befinder sig på én komponent, der derfor ikke kunne roteres ved hjælp af varimax. Komponenten har en egenverdi på 4,88 og forklarer 69,67 % af variansen.

Dataene fra AAQ-II fordeler sig altså på én komponent.

Resultatet af den foretagne PCA understøtter således afhandlingens Hypotese 6 om en unidimensionel struktur med blot én komponent i datene fra AAQ-II og stemmer dermed overens med Bond et al.'s (2011) analyse af AAQ-II.

I forlængelse heraf undersøges målets reliabilitet i følgende afsnit.

#### **4.4.2. Reliabilitet i målet på psykologisk ufleksibilitet**

Reliabiliteten i afhandlingens data fra målet på psykologisk ufleksibilitet AAQ-II undersøges dermed i dette afsnit.

##### **4.4.2.1. Hypotese 7**

Reliabiliteten i dataene fra AAQ-II ønskes undersøgt på baggrund af afhandlingens Hypotese 7 (jf. afsnit 1.1.), hvor en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha forventes.

Denne bygger på Bond et al.'s (2011) analyse af de 7 items inkluderet i AAQ-II, som nemlig viser en høj reliabilitet.

##### **4.4.2.2. Cronbach's alpha og diskussion**

Hypotese 7 undersøges ved hjælp af Cronbach's alpha i forhold til dataene fra AAQ-II.

---

På baggrund heraf udviser de 7 items i AAQ-II en høj intern konsistens og altså reliabilitet, Cronbach's  $\alpha = ,93$ . Desuden kan det udledes, at der ikke ses betydelige ændringer i den samlede  $\alpha$ -værdi ved eventuel fjernelse af enkelte items, Cronbach's  $\alpha = ,91$ -. $92$ , hvorfor alle 7 items indikeres at bidrage positivt til skalaens samlede reliabilitet.

Afhandlingens data fra AAQ-II udviser altså en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha.

Fundet underbygger således Hypotese 7 i afhandlingen om en høj reliabilitet i dataene fra AAQ-II og stemmer dermed overens med Bond et al.'s (2011) analyse. Resultatet udgør således et godt argument for at anvende skalaen i de forskellige analyser fremadrettet.

#### 4.4.3. Sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt stress, angst og depression

I dette afsnit undersøges sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression.

##### 4.4.3.1. Hypotese 8

Dette ønskes undersøgt på baggrund af afhandlingens Hypotese 8 (jf. afsnit 1.1.) med en antagelse om, at der er positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression.

Hypotesen bygger bl.a. på, at tidligere forskning netop ved hjælp af korrelationsanalyse har vist positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet og henholdsvis stress, angst og depression, herunder konkret oplevet stress samt symptomer på angst og depression (jf. afsnit 4.3.).

Samtidig er hypotesen baseret på, at psykologisk ufleksibilitet, som tænkes at være forbundet med seks kerneprocesser, anses at kunne medvirke til maladaptiv funktion og psykisk lidelse i den psykologiske fleksibilitetsmodel, som ACT bygger på (Hayes et al., 2013). I denne forbindelse tænkes stress, angst og depression at være impliceret i maladaptiv funktion og psykisk lidelse, selvom Hayes et al. (2013) grundet det transdiagnostiske perspektiv ikke skelner mellem forskellige symptomer og lidelser.

---

#### 4.4.3.2. Korrelationsanalyse

Med henblik på at undersøge Hypotese 8 anvendes bivariat korrelationsanalyse.

Som bekendt undersøges psykologisk ufleksibilitet på baggrund af AAQ-II, mens stress undersøges ved hjælp af PSS-10, som måler på oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.). Angst og depression undersøges som nævnt ved måling af symptomer på angst og depression ud fra henholdsvis angst- og depressionsskalaen fra DASS21 (jf. afsnit 2.2.2.2.).

I forhold til sammenhængen mellem psykologisk ufleksibilitet og stress udføres både en korrelationsanalyse ved hjælp af Pearson's  $r$  og Spearman's  $r_s$ , idet dataene fra målet på psykologisk ufleksibilitet har vist sig at afvige en smule fra at være normalfordelte (jf. afsnit 2.2.3.2.). På trods heraf ønskes det at foretage en parametriske analyse, men for at udvise påpasselighed i forhold til resultatet rapporteres resultatet fra den non-parametriske analyse ligeledes.

Vedrørende sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis angst og depression udføres korrelationsanalyse ved hjælp af Spearman's  $r_s$ , da dataene fra målene på symptomer på angst og depression ikke tilnærmer sig normalfordelinger (jf. afsnit 2.2.3.2.).

Det viser sig på baggrund af korrelationsanalyserne, at der er signifikante stærke positive korrelationer mellem psykologisk ufleksibilitet og oplevet stress,  $r = ,66^{**}$ ,  $r_s = ,64^{**}$ , begge  $p < ,001$ . Resultaterne mellem de to former for analyser afviger således i meget lav grad fra hinanden, hvorfor resultatet af korrelationsanalysen ved hjælp af Pearson's  $r$  anses pålideligt at inkludere i afhandlingen.

Endvidere findes signifikante stærke positive korrelationer mellem psykologisk ufleksibilitet og symptomer på angst,  $r_s = ,53^{**}$ ,  $p < ,001$ , og symptomer på depression,  $r_s = ,62^{**}$ ,  $p < ,001$ .

Afhandlingens data indikerer således signifikante stærke positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis oplevet stress og symptomer på angst og depression.

#### 4.4.3.3. Diskussion

Resultaterne i ovenstående understøtter altså afhandlingens Hypotese 8 om positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression.

---

Således understøtter de fundne sammenhænge tidligere forskning, hvor der også er fundet positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression, herunder specifikt oplevet stress samt symptomer på angst og depression (jf. afsnit 4.3.).

Endvidere er resultaterne overensstemmende med, at psykologisk ufleksibilitet i den psykologiske fleksibilitetsmodel bag ACT kan være medvirkende til maladaptiv funktion og psykisk lidelse, der tænkes at kunne relateres til stress, angst og depression (Hayes et al., 2013).

Resultaterne er således forventelige på baggrund af tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag ACT.

Ligesom i analysen af MCT anses det interessant at udbygge de ovenstående fundne sammenhænge med andre analysemetoder, som muliggør undersøgelse af samspillet mellem både stress, angst og depression i relation til psykologisk ufleksibilitet. Dette skyldes som bekendt, at korrelationsanalyse er begrænset til at kunne undersøge sammenhænge mellem blot to variable på én gang (Field, 2009). I de følgende analyser, når retninger på kausalitetsforhold angives, er disse ikke statistisk understøttet, men baseret på formodninger herom (jf. afsnit 2.2.3.5.).

#### 4.4.4. Betydningen af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression

I dette afsnit undersøges det altså, om niveauet af psykologisk ufleksibilitet kan have betydning for stress, angst og depression både individuelt og i kombination med hinanden.

##### 4.4.4.1. Hypotese 9

Dette ønskes undersøgt ud fra afhandlingens Hypotese 9 (jf. afsnit 1.1.), hvor det formodes, at niveauet af psykologisk ufleksibilitet har betydning for stress, angst og depression både enkeltvis og kombineret.

Hypotesen baserer sig til dels på samme belæg, som ligger til grund for afhandlingens Hypotese 8 (jf. afsnit 4.4.3.1.), hvorfor disse argumenter ikke gentages her.

Foruden disse bygger den på tidligere forskning, som viser, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige henholdsvis stress, angst og depression, herunder specifikt oplevet stress samt symptomer på henholdsvis angst og depression (jf. afsnit 4.3.).

---

#### 4.4.4.2. MANOVA

Ved at udføre en MANOVA undersøges Hypotese 9.

Som uafhængig variabel anvendes til undersøgelse af niveauet af psykologisk ufleksibilitet AAQ-II i en dikotomiseret version, der er kategoriseret ud fra median split, hvorved deltagernes niveau af psykologisk ufleksibilitet er opdelt i henholdsvis under og over medianen. Som afhængige variable benyttes PSS-10, der som nævnt udgør et mål for oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), i forhold til undersøgelse af stress, og i relation til undersøgelse af henholdsvis angst og depression anvendes henholdsvis angst- og depressionsskalaen fra DASS21, der som bekendt måler symptomer på angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.).

Den foretagne MANOVA indikerer en signifikant forskel mellem niveauet af psykologisk ufleksibilitet under og over medianen ved en kombination af oplevet stress samt symptomer på angst og depression på baggrund af Pillai's trace,  $V = 0,34$ ,  $F(3, 74) = 12,74$ ,  $p < ,001$ .

Dette resultat stemmer overens med de separate ANOVA'er, som viser signifikante forskelle mellem niveauet under ( $M = 13,37$ ) og over ( $M = 20,88$ ) medianen af psykologisk ufleksibilitet ved oplevet stress,  $F(1, 76) = 26,17$ ,  $p < ,001$ , niveauet under ( $M = 1,4$ ) og over ( $M = 4,78$ ) medianen af psykologisk ufleksibilitet ved symptomer på angst,  $F(1, 76) = 22,38$ ,  $p < ,001$ , og niveauet under ( $M = 2$ ) og over ( $M = 6,95$ ) medianen af psykologisk ufleksibilitet ved symptomer på depression,  $F(1, 76) = 27,62$ ,  $p < ,001$ .

Afhandlingens data viser således signifikante forskelle mellem deltagernes niveau af psykologisk ufleksibilitet under og over medianen ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både i kombination og hver for sig.

#### 4.4.4.3. Diskussion

Fundet ovenfor fortolkes altså som understøttende afhandlingens Hypotese 9 om en betydning af niveauet af psykologisk ufleksibilitet for stress, angst og depression både kombineret og individuelt.

Altså stemmer resultaterne overens med korrelationsanalysen foretaget i ovenstående, hvorfor fortolkningen af resultatet er tilsvarende ved denne (jf. afsnit 4.4.3.3.) og gengives derfor ikke her.

---

Derforuden understøtter resultaterne tidligere forskning, der som bekendt indikerer, at psykologisk ufleksibilitet kan forudsige henholdsvis stress, angst og depression, herunder konkret oplevet stress samt symptomer på angst og depression (jf. afsnit 4.3.).

Fundet i ovenstående er altså forventeligt med udgangspunkt i tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag ACT.

I næste afsnit foretages en modsatrettet analyse.

#### 4.4.5. Betydningen af stress, angst og depression for psykologisk ufleksibilitet

Det undersøges dermed i indeværende afsnit, hvorvidt deltagernes niveau af stress, angst og depression og eventuelle interaktioner mellem disse har betydning for psykologisk ufleksibilitet.

##### 4.4.5.1. Hypotese 10

Dette ønskes undersøgt på baggrund af afhandlingens Hypotese 10 (jf. afsnit 1.1.) med en formodning om, at niveauet af stress, angst og depression samt interaktioner herimellem har betydning for psykologisk ufleksibilitet.

Hypotesen baserer sig ligeledes på samme argumenter som ved korrelationsanalysen (jf. afsnit 4.4.3.1.), hvorfor disse ikke gentages i dette afsnit.

I tilføjelse hertil er hypotesen baseret på, at individer med stress, angst og depression antages at kunne have gavn af ACT, hvorfor niveauet af stress, angst og depression formodes at have betydning for psykologisk ufleksibilitet. Denne bygger uddybende på, at der i ACT på baggrund af den psykologiske fleksibilitetsmodel søges at øge den psykologiske fleksibilitet hos individet, der som bekendt er impliceret i evnen til tilpasning (Hayes et al., 2013). Dette gøres bl.a. med henblik på at reducere den psykologiske ufleksibilitet, der i modellen kan medvirke til og altså kan anses at have betydning for maladaptiv funktion og psykisk lidelse, som netop tænkes at kunne implicere stress, angst og depression (Hayes et al., 2013).

Derforuden bygger hypotesen på tidligere forskning, som indikerer, at ACT er forholdsvist effektivt i forhold til angst og depression (Hacker et al., 2016). Yderligere tænkes der på baggrund af, at stress, angst og depression kan være relaterede (Olson & Surrrette, 2004), at ACT ligeledes kan være relevant vedrørende stress, samt at der



---

kunne være interaktioner mellem niveauet af stress, angst og depression ved betydningen for psykologisk ufleksibilitet.

#### 4.4.5.2. ANOVA

For at undersøge Hypotese 10 foretages en trevejs ANOVA.

I denne anvendes som uafhængige variable i forhold til undersøgelse af stress, angst og depression dikotomiserede udgaver af henholdsvis PSS-10 samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21, der som tidligere præsenteret måler på henholdsvis oplevet stress samt symptomer på angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.1. og 2.2.2.2.). Disse er kategoriseret på baggrund af median split, hvorved deltagernes niveau af henholdsvis oplevet stress samt symptomer på angst og depression er inddelt i under og over medianen. Som afhængig variabel inddrages AAQ-II som mål for psykologisk ufleksibilitet.

Der viser sig på baggrund af den foretagne trevejs ANOVA signifikante forskelle mellem niveauet under ( $M = 16,69$ ) og over ( $M = 24,29$ ) medianen af oplevet stress,  $F(1, 70) = 9,98, p = ,002$ , og niveauet under ( $M = 17,77$ ) og over ( $M = 23,2$ ) medianen af symptomer på depression,  $F(1, 70) = 5,1, p = ,03$ , ved psykologisk ufleksibilitet.

Der findes dog ikke en signifikant forskel mellem niveauet under ( $M = 20,18$ ) og over ( $M = 20,8$ ) medianen af symptomer på angst ved psykologisk ufleksibilitet,  $F(1, 70) = 0,07, p = ,8$ .

Desuden findes der ikke signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress og symptomer på angst,  $F(1, 70) = 0,19, p = ,66$ , oplevet stress og symptomer på depression,  $F(1, 70) = 1,82, p = ,18$ , symptomer på angst og depression,  $F(1, 70) = 0,63, p = ,43$ , eller oplevet stress samt symptomer på angst og depression,  $F(1, 70) = 0,1, p = ,75$ , ved psykologisk ufleksibilitet.

Afhandlingens data indikerer altså signifikante forskelle mellem deltagernes niveau under og over medianen af oplevet stress samt symptomer på depression ved psykologisk ufleksibilitet, men der ses ikke en signifikant forskel mellem deres niveau af symptomer på angst under og over medianen herved. Endvidere indikeres der ikke at være signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved psykologisk ufleksibilitet.

---

### 4.4.5.3. Diskussion

Fundet i ovenstående fortolkes til dels som understøttende af afhandlingens Hypotese 10 om, at niveauet af henholdsvis stress, angst og depression samt interaktioner blandt dem har betydning for psykologisk ufleksibilitet.

Mere specifikt anses de fundne signifikante forskelle mellem niveauet under og over medianen af henholdsvis oplevet stress og symptomer på depression ved psykologisk ufleksibilitet som understøttende hypotesen. Disse er ligeledes i overensstemmelse med korrelationsanalysen ovenfor, hvorfor fortolkningen relateret dertil (jf. afsnit 4.4.3.3.) også gør sig gældende her og præsenteres derfor ikke igen.

Desuden anses disse fund at styrke antagelsen om, at individer med stress og depression formodes at have gavn af ACT. Dette skyldes som bekendt, at ACT bygger på den psykologiske fleksibilitetsmodel, hvor psykologisk ufleksibilitet er impliceret i maladaptiv funktion og psykisk lidelse og er det, der søges reduceret i ACT ved bl.a. at øge individets psykologiske fleksibilitet (Hayes et al., 2013).

Endvidere antages resultatet vedrørende symptomer på depression at understøtte tidligere forskning, som indikerer, at ACT er forholdsvist effektivt overfor depression (Hacker et al., 2016).

I modsætning hertil anses resultatet af den ikke signifikante forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved psykologisk ufleksibilitet som uoverensstemmende med Hypotese 10 og korrelationsanalysen (jf. afsnit 4.4.3.2.).

Dette resultat stemmer således ikke overens med antagelsen, om at individer med angst formodes at kunne have gavn af ACT, der som bekendt udspringer fra den psykologiske fleksibilitetsmodel bag ACT og tidligere forskning, der viser, at ACT er relativt effektivt overfor angst (Hacker et al., 2016; Hayes et al., 2013).

Den del af Hypotese 10, som omhandler interaktioner mellem niveauet af stress, angst og depression i betydningen for psykologisk ufleksibilitet, understøttes heller ikke af resultaterne af analysen ovenfor. Dette findes dog ikke overraskende både fordi, at det var et mere udforskende perspektiv, og fordi, at selvom stress, angst og depression kan være relaterede (Olson & Surrrette, 2004), forudsætter samspillet ikke nødvendigvis interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved psykologisk ufleksibilitet.

Vedrørende de ikke signifikante resultater i analysen ovenfor kan samme metode-mæssige argumenter som i analysen af MCT inddrages (jf. afsnit 3.4.5.3.). Diskussi-

---

onen vil således ikke gentages detaljeret her, men kort opridses. Med udgangspunkt heri kan disse resultater tænkes at være forbundet med kravet om kategoriske variable i ANOVA og derved problemer med anvendelse af median split (Brace et al., 2006; MacCallum et al., 2002). Desuden antages resultaterne at kunne relateres til manglende normalfordeling i data eventuelt grundet et lille sample (Field, 2009, 2018).

Det vil altså ligeledes være interessant at undersøge fremtidigt, om et større sample vil medvirke til en signifikant forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved psykologisk ufleksibilitet og eventuelt også signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress og symptomer på angst og depression ved psykologisk ufleksibilitet.

Ligesom i analysen af MCT anses det på baggrund af den metodemæssige kritik af kravet om kategoriske variable og problemer med median split relevant også at undersøge afhandlingens Hypotese 10 ved hjælp af multipel regressionsanalyse, som ikke stiller sådanne krav (Brace et al., 2006). Dette skyldes som bekendt, at resultatet vedrørende symptomer på angst ikke stemmer overens med hypotesen, den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning, hvorfor der i det følgende ønskes at undersøge om metodemæssige forhold gør sig gældende herved.

#### **4.4.5.4. Multipel regressionsanalyse**

Således udføres en multipel regressionsanalyse for yderligere at undersøge afhandlingens Hypotese 10 (jf. afsnit 1.1.) med formodningen om, at niveauet af stress, angst og depression både hver for sig og i interaktion har betydning for psykologisk ufleksibilitet.

Som forklarende variable i forhold til undersøgelse af stress anvendes PSS-10, der som bekendt udgør et mål for oplevet stress (jf. afsnit 2.2.2.1.), samt i forhold til undersøgelse af angst og depression anvendes angst- og depressionsskalaen fra DASS21, der som nævnt måler på symptomer på henholdsvis angst og depression (jf. afsnit 2.2.2.2.). AAQ-II som mål for psykologisk ufleksibilitet anvendes som responsvariabel.

Resultaterne af den multiple regressionsanalyse indikerer overordnet, at oplevet stress samt symptomer på angst og depression til sammen forklarer 59,9 % af varian-

---

sen og således antydes, at modellen signifikant kan forudsige psykologisk ufleksibilitet,  $F(3, 74) = 39,38, p < ,001$ .

Endvidere viser det sig, at oplevet stress ( $\beta = ,26, p = ,01$ ), symptomer på angst ( $\beta = ,2, p = ,03$ ) og symptomer på depression ( $\beta = ,44, p < ,001$ ) enkeltvis signifikant kan forudsige psykologisk ufleksibilitet.

Analysen indikerer således, at oplevet stress samt symptomer på angst og depression både samlet og enkeltvis kan forudsige psykologisk ufleksibilitet.

#### **4.4.5.5. Diskussion**

Resultaterne ovenfor fortolkes således som understøttende afhandlingens Hypotese 10 om, at niveauet af stress, angst og depression både samlet og hver for sig har betydning for psykologisk ufleksibilitet.

Resultaterne i forhold til oplevet stress og symptomer på depression er overensstemmende med den foretagne ANOVA i ovenstående, hvorfor fortolkningen er tilsvarende derved (jf. afsnit 4.4.5.3.) og vil ikke gengives her.

Dette gør sig dog ikke gældende i forhold til resultaterne af, at symptomer på angst samt at oplevet stress og symptomer på angst og depression til sammen signifikant kan forudsige psykologisk ufleksibilitet. Disse resultater er således i overensstemmelse med resultaterne af korrelationsanalysen og dermed gør fortolkningen deraf (jf. afsnit 4.4.3.3.) sig også gældende i relation hertil og gentages dermed ikke.

Desuden anses fundet at understøtte argumentet om, at individer med angst tænkes kunne have nytte af ACT på baggrund af, at psykologisk ufleksibilitet i den psykologiske fleksibilitetsmodel er forbundet med maladaptiv funktion og psykisk lidelse og søges reduceret i ACT (Hayes et al., 2013). Resultatet understøtter endvidere tidligere forskning, som indikerer, at ACT er relativt effektivt i forhold til angst (Hacker et al., 2016).

Fundet fortolkes også at understøtte den udforskende formodning om interaktioner mellem niveauet af stress, angst og depression i betydningen for psykologisk ufleksibilitet, som bl.a. bygger på, at stress, angst og depression kan anses som relaterede (Olson & Surrrette, 2004).

Overvejelserne vedrørende metodiske forhold som en del af forklaringen på de ikke signifikante resultater i ovenstående antages således at blive styrket af resultaterne af den multiple regressionsanalyse især fordi, at der i denne findes, at symptomer på

---

angst signifikant kan forudsige psykologisk ufleksibilitet. Dette resultat er nemlig forventeligt på baggrund af den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning ligesom de øvrige resultater af analysen ovenfor.

#### 4.4.6. Opsamling på analysen og diskussionen af ACT

I analysen og diskussionen af ACT understøttes afhandlingens Hypotese 6-10 med udgangspunkt i den empiriske undersøgelse bag afhandlingen opsummerende.

Uddybende angående Hypotese 6 og 7 findes der forventeligt, at dataene fra AAQ-II besidder en unidimensionel struktur med én komponent og en høj reliabilitet.

I forhold til Hypotese 8 indikeres signifikante stærke positive sammenhænge mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis oplevet stress og symptomer på angst og depression. Disse er forventelige på baggrund af den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning.

Vedrørende Hypotese 9 ses signifikante forskelle mellem niveauet under og over medianen af psykologisk ufleksibilitet ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både i kombination og individuelt, hvilket ligeledes stemmer overens med den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning.

I henhold til Hypotese 10 viser det sig, at signifikante forskelle mellem niveauet under og over medianen af oplevet stress og symptomer på depression ved psykologisk ufleksibilitet gør sig gældende. Der ses ikke en signifikant forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved psykologisk ufleksibilitet, og der ses heller ikke signifikante interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved psykologisk ufleksibilitet. Disse fund er til dels overensstemmende med tidligere forskning og den teoretiske forståelse bag ACT med undtagelse af de ikke signifikante fund, som tænkes at kunne relateres til metodiske forhold.

På baggrund deraf inddrages endnu en analyse i forhold til Hypotese 10, som viser, at oplevet stress samt symptomer på angst og depression både samlet og hver for sig signifikant kan forudsige psykologisk ufleksibilitet, hvilket er forventeligt ud fra den teoretiske forståelse bag ACT og tidligere forskning.

Dette er således afslutningen på afsnittet omkring ACT, og en mere generel diskussion i afhandlingen følger i næste afsnit.

---

## 5. Generel diskussion

Afslutningsvist i afhandlingen indgår i det følgende en mere generel diskussion.

Som præsenteret i de foregående afsnit understøttes afhandlingens Hypotese 1-10 (jf. afsnit 1.1.) overvejende af fundene i afhandlingen, som altså hovedsageligt er forventelige. Det anses alligevel relevant at afslutte afhandlingen med i det følgende at diskutere nogle overvejelser omkring implikationer forbundet med resultaterne heri samt MCT og ACT i forhold til hinanden ud fra afhandlingens fund. Desuden synes det væsentligt i det følgende at diskutere relevansen i et større perspektiv af at empirisk undersøge MCT og ACT i afhandlingen samt slutteligt inddrage nogle overvejelser over den empiriske undersøgelse bag afhandlingen.

### *5.1. Implikationer af afhandlingens fund*

Indledningsvist diskuteres det altså hvilke implikationer, der understøttes af resultaterne i afhandlingen.

På den ene side kan der argumenteres for, at ætiologiske implikationer ved stress, angst og depression støttes af afhandlingens understøttede Hypotese 3, 4, 8 og 9 om, at metakognition og psykologisk ufleksibilitet er positivt sammenhængende med samt har betydning for stress, angst og depression. Dette skyldes, at resultaterne som allerede præsenteret stemmer overens med, at metakognition og psykologisk ufleksibilitet er impliceret i maladaptiv funktion og psykisk lidelse i henholdsvis den metakognitive model og den psykologiske fleksibilitetsmodel, som henholdsvis MCT og ACT bygger på (Hayes et al., 2013; Wells, 2009, 2013). Afhandlingens resultater understøtter således ætiologiske implikationer vedrørende, at metakognition og psykologisk ufleksibilitet er involveret i ætiologien ved maladaptiv funktion eller psykisk lidelse, herunder specifikt stress, angst og depression.

På den anden side kan der peges på nogle behandlingsmæssige implikationer ud fra afhandlingens understøttede Hypotese 3, 5, 8 og 10 om, at stress, angst og depression er positivt sammenhængende med samt har betydning for metakognition og psykologisk ufleksibilitet. Dette kommer af, at resultaterne som bekendt er overensstemmende med, at individets metakognition og psykologiske ufleksibilitet bl.a. er centralt at arbejde med i psykologisk behandling af maladaptiv funktion eller psykisk

---

lidelse i henholdsvis MCT og ACT (Hayes et al., 2013; Wells, 2009). Af afhandlingens fund understøttes altså behandlingsmæssige implikationer i forhold til at arbejde med individets metakognition og psykologiske ufleksibilitet ved psykologisk behandling af maladaptiv funktion og psykisk lidelse, herunder konkret stress, angst og depression.

Opsamlende understøtter afhandlingens fund både ætiologiske og behandlingsmæssige implikationer ved MCT og ACT.

## ***5.2. MCT versus ACT***

I det følgende diskuteres MCT og ACT i forhold til hinanden med udgangspunkt i afhandlingens resultater.

I forlængelse af forrige afsnit kan det udledes, at afhandlingens resultater vedrørende henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet i forhold til stress, angst og depression overvejende stemmer overens med hinanden. Der kan derfor ikke ud fra afhandlingens fund argumenteres for betydelige forskelle mellem dele af den teoretiske forståelse bag henholdsvis MCT og ACT i forhold til stress, angst og depression. Det er således heller ikke muligt ud fra fundene at fremsætte argumenter for at foretrække den ene terapiform frem for den anden i forhold til behandling heraf.

Denne overensstemmelse kan på den ene side argumenteres for at give god mening, idet der kan fremdrages visse ligheder mellem den metakognitive model bag MCT og den psykologiske fleksibilitetsmodel bag ACT (Ruiz & Odriozola-González, 2015). Fx fremhæves af Ruiz og Odriozola-González (2015) en lighed mellem tænkestenen CAS i den metakognitive model og kerneprocessen oplevelsesmæssig undgåelse i den psykologiske fleksibilitetsmodel. Det forklares ved, at bekymring og rumination, som indgår i CAS, ligeledes udgør strategier til oplevelsesmæssig undgåelse (Ruiz & Odriozola-González, 2015). På baggrund af sådanne ligheder mellem dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT kan de overensstemmende resultater argumenteres for at give god mening.

På den anden side kan overensstemmelsen argumenteres for at stå i kontrast til, at der også kan ses betydelige forskelle mellem de to terapiformers relaterede modeller og altså dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT. Fx kan den metakognitive model argumenteres for at være relativt specifikt orienteret i form af fokuset på metakognition og CAS som årsag til psykisk lidelse (Wells, 2000, 2009). I modsætning

---

hertil kan den psykologiske fleksibilitetsmodels fremhævelse af psykologisk ufleksibilitet forbundet med hele seks kerneprocesser som årsag til maladaptiv funktion og psykisk lidelse argumenteres for at være væsentligt bredere orienteret i forklaringen (Hayes et al., 2013). Dette kan samtidig ses som en svaghed herved, idet der kan argumenteres for, at årsagen til maladaptiv funktion og psykisk lidelse af denne grund forklares forholdsvist overfladisk i modellen, hvilket ligeledes gør, at formuleringerne heri synes at fremstå temmeligt markante. Denne svaghed kan ses i forhold til den allerede præsenterede kritik af uklarheden ved fremstillingen (jf. afsnit 4.1.2.).

Trods sådanne forskelle blandt modellerne og derved dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT kan der som allerede præsenteret ud fra denne afhandlings resultater ikke understøttes forskelle blandt dem i forhold til stress, angst og depression. Heller ikke deltagernes alder eller køn kan bidrage til at understøtte forskelle blandt de teoretiske forståelser bag MCT og ACT ved yderligere undersøgelse af sammenhænge, hvor disse inddrages<sup>29</sup>.

For yderligere at kvalificere forståelsen af MCT og ACT kunne det derfor fremtidigt være interessant fx at inddrage personlige egenskaber, som jo er undersøgt i første del af den empiriske undersøgelse bag afhandlingen, med henblik på at undersøge, hvorvidt disse er relateret til metakognition og psykologisk ufleksibilitet og altså dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT.

### ***5.3. Relevansen i et større perspektiv af empirisk undersøgelse af MCT og ACT***

I det følgende rettes fokus mod at diskutere relevansen i et større perspektiv af empirisk undersøgelse af MCT og ACT i afhandlingen.

Relevansen i et større perspektiv af empirisk at undersøge MCT og ACT kan argumenteres for ud fra forskning vedrørende effekten af psykoterapi. I denne forbindelse finder Lambert (2013) fx i meget forskning, at effektstørrelsen for psykoterapi spænder fra ,4 til ,8 og udleder derved, at denne må ligge omkring ,6. Forskning indikerer således, at blot ca. 65 % af individer efter psykoterapi opnår et positivt udbytte sam-

---

<sup>29</sup> Ved hjælp af korrelationsanalyse viser der sig ikke at være signifikante sammenhænge mellem afhandlingens data fra henholdsvis MCQ-30 og alder,  $r = ,09$ ,  $p = ,42$ , samt køn,  $r = ,03$ ,  $p = ,81$ , eller AAQ-II og alder,  $r = ,03$ ,  $p = ,82$ ,  $r_s = ,15$ ,  $p = ,2$ , samt køn,  $r = ,14$ ,  $p = ,21$ ,  $r_s = ,17$ ,  $p = ,14$ .



---

menlignet med ubehandlede individer (Lambert, 2013). Endvidere med fokus på den mest undersøgte form for psykoterapi nemlig KAT, som mange psykiske problemer er blevet tilgået ved hjælp af, er der fundet et meget stærkt evidensgrundlag herfor i et gensyn af en særdeles lang række metastudier (Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer & Fang, 2012). En nyere metaanalyse viser dog, at der har været en tendens til et fald i effekten af KAT ved depression fra 1977 til 2014 (Johnsen & Friberg, 2015). Dette resultat er dog af flere blevet stillet spørgsmålstegn ved, men Friberg og Johnsen (2017) afviser denne kritik og angiver, at faldet stadig ses, når alle studier, som indgår i deres analyse, tages i betragtning.

Forskning i effekten af psykoterapi viser altså, at selvom psykoterapi overvejende fremstår virksomt, er der stadig mange, som ikke opnår gavn heraf. Ved KAT viser det sig endvidere på trods af et meget stærkt evidensgrundlag herfor, at det har været en tendens til et fald i effekten ved depression over tid. På baggrund heraf kan der argumenteres for, at der er behov for at finde frem til, hvordan effekten af psykoterapi kan forbedres fremtidigt. Der kan derfor argumenteres for, at det i høj grad er relevant i et større perspektiv empirisk at empirisk undersøge MCT og ACT i afhandlingen.

Uddybende kan dette på den ene side argumenteres for, idet MCT og ACT er videreudviklet med udgangspunkt i KAT (Hayes, 2004; Wells, 2009). Disse udgør således nyere og alternative terapiformer hertil, som kan argumenteres for være relevante at undersøge empirisk på grund af tendensen til et fald i effekten af KAT ved depression.

På den anden side kan relevansen argumenteres for på baggrund af, at MCT og ACT teoretisk bygger på henholdsvis den metakognitive model og den psykologiske fleksibilitetsmodel (Hayes et al., 2013; Wells, 2009, 2013). Dette skyldes, at centrale dele af de teoretiske forståelser herved således er mulige at undersøge empirisk som i nærværende afhandling ved hjælp af henholdsvis MCQ-30 og AAQ-II (Bond et al., 2011; Wells & Cartwright-Hatton, 2004). Der kan argumenteres for, at dette udgør en stor styrke ved MCT og ACT, idet det af denne grund er muligt at evaluere aspekter ved selve de teoretiske forståelser bag terapiformerne.

Det står i modsætning til terapiformer, som ikke er baseret på teoretiske forståelser, der kan undersøges empirisk. Herved tænkes det kun at være muligt at undersøge effekten, men blot fordi, at en terapiform viser sig at have medvirket til forandring, anses det dog ikke at være muligt at udlede, hvorfor terapien faktisk medvirker til

---

forandring (Kazdin, 2009). I forhold til sådanne terapiformer tænkes der således at være risiko for, at den teoretiske psykologiske forståelse bag løsrives fra selve terapien.

Disse kan altså anses at stå i kontrast til terapiformer såsom MCT og ACT, da det herved er muligt at undersøge centrale dele af de teoretiske forståelser bag, hvorfor det i højere grad tænkes at være muligt at bevare sammenhængen mellem disse og selve terapien.

I et større perspektiv kan der altså argumenteres for, at det er relevant at undersøge MCT og ACT empirisk i afhandlingen fordi, det er muligt at evaluere dele af de teoretiske forståelser bag og derved i højere grad bevare en sammenhæng mellem disse og selve terapiformerne. Relevansen kan endvidere argumenteres for ud fra, at afhandlingens resultater som bekendt understøtter aspekter af den metakognitive model og den psykologiske fleksibilitetsmodel og derved dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT i forhold til stress, angst og depression, der tænkes at kunne bidrage til at kunne forbedre effekten af psykoterapi fremtidigt.

Yderligere kan relevansen i et større perspektiv af empirisk at undersøge MCT og ACT i afhandlingen argumenteres for på baggrund af, at Lambert og Barley (2002) ud fra meget forskning udleder, at kun 15 % af individers bedring i psykoterapi kan tilskrives specifikke terapeutiske teknikker. Der kan ud fra dette argumenteres for, at det er relevant at undersøge især specifikke terapeutiske teknikker eller terapiformer. I denne forbindelse tænkes det bl.a. at være væsentligt at undersøge hvem, disse er relevante i forhold til, idet den lave procentdel tilskrevet herved kunne tænkes at være forårsaget af, at de anvendes hos individer, som de slet ikke har relevans for. Der kan på baggrund heraf argumenteres for, at det er relevant empirisk at undersøge MCT og ACT i afhandlingen og især forbindelsen til stress, angst og depression, hvor afhandlingens fund som allerede præsenteret understøtter, at MCT og ACT specifikt er relevante i forhold til stress, angst og depression.

Der kan altså fremsættes flere argumenter for, at det i et større perspektiv er relevant empirisk at undersøge MCT og ACT i afhandlingen.

#### ***5.4. Den empiriske undersøgelse bag afhandlingen***

I relation til forrige afsnit diskuteres i det følgende nogle overvejelser vedrørende den empiriske undersøgelse bag afhandlingen.

---

Den empiriske undersøgelse består som allerede præsenteret (jf. afsnit 2.2.1.) af flere forskellige elementer, heriblandt en opdeling i to dele.

På den ene side kan undersøgelsens opdeling i to dele som bekendt argumenteres for at udgøre en stor styrke i forhold til afhandlingen, fordi denne tænkes at mindske sandsynligheden for en ubevidst påvirkning af målingen af personlige egenskaber på målingen af tilstande og terapirelaterede aspekter (Bargh, 2006).

På den anden side kan der også argumenteres for en svaghed ved den empiriske undersøgelses opdeling i to dele i forhold til afhandlingen. Dette skyldes, at der i afhandlingen som bekendt udelukkende anvendes skalaer vedrørende tilstande, heriblandt PSS-10 samt angst- og depressionsskalaen fra DASS21, og terapirelaterede aspekter, herunder MCQ-30 og AAQ-II, men disse indgår lige efter hinanden i denne rækkefølge i anden del af undersøgelsen. Det kan af denne grund ikke udelukkes, at en ubevidst påvirkning af deltagernes besvarelser af målingen af tilstande på deres besvarelser af målingen af terapirelaterede aspekter har fundet sted (Bargh, 2006). Dette kan således have haft en indvirkning på skalaernes validitet og derved gyldigheden af afhandlingens resultater (Field, 2018). Der kan på baggrund heraf argumenteres for, at det fremtidigt vil være en styrkelse at opdele undersøgelsen i tre dele, således at også målingerne af henholdsvis tilstande og terapirelaterede aspekter adskilles fra hinanden. Dette vil samtidig gøre det muligt at inkludere eventuelle andre terapirelaterede skalaer.

Desuden kan det overvejes, om det vil være mere hensigtsmæssigt at ændre rækkefølgen og derved placere målingen af de terapirelaterede aspekter før målingen af tilstande, idet MCQ-30 og AAQ-II i flere af analyserne i afhandlingen er anvendt som uafhængige variable grundet teoretisk og forskningsmæssigt baserede hypoteser. Slutteligt kan det grundet de tidligere påpegede problemer vedrørende fordelingerne i dataene fra angst- og depressionsskalaen fra DASS21 (jf. afsnit 2.2.3.2.) overvejes at erstatte disse med andre skalaer, som ligeledes måler på depression og angst, for at undersøge, om dette vil løse problemerne.

Der kan altså argumenteres for en stor styrke, men også svagheder ved den empiriske undersøgelse i forhold til afhandlingen, hvor sidstnævnte giver anledning til en række overvejelser i forbindelse med en eventuel fremtidig undersøgelse.

Ovenstående mere genelle diskussion af forskellige overvejelser udgør således afslutningen på afhandlingen, hvor konklusionen herpå følger i næste afsnit.

---

## 6. Konklusion

I denne afsluttende konklusion samles der op på afhandlingen.

I indeværende afhandling undersøges dele af de teoretiske forståelser bag MCT og ACT, afgrænset til at omfatte metakognition og psykologisk ufleksibilitet, primært i forhold til stress, angst og depression, hvilket gøres med udgangspunkt i en empirisk undersøgelse.

Dette undersøges mere konkret ud fra tre underspørgsmål, hvor det først undersøges hvilke teoretiske forståelser, MCT og ACT bygger på særligt i form af den metakognitive model, herunder metakognition, og den psykologiske fleksibilitetsmodel, herunder psykologisk ufleksibilitet. Derefter undersøges hvilke empiriske mål, der er relateret til MCT og ACT især i form af MCQ-30 og AAQ-II, og hvordan disse har været anvendt i tidligere forskning i forhold til stress, angst og depression. Slutteligt undersøges, om det er muligt at empirisk understøtte ti hypoteser om MCT og ACT, herunder især om metakognition og psykologisk ufleksibilitet, overvejende i forhold til stress, angst og depression. Hypoteserne er baseret på de teoretiske forståelser bag MCT og ACT samt tidligere forskning præsenteret i afhandlingen.

Ovenstående undersøges på baggrund af en videnskabsteoretisk forankring i den logiske positivismes verifikationsmetode og metodisk ved hjælp af en empirisk undersøgelse. Denne består bl.a. af en række skalaer, som måler på tilstande og terapirelaterede aspekter, og den er opdelt i to dele, som er besvaret med en uges mellemrum under kontrollerede omgivelser.

Det kan konkluderes, at MCT og ACT bygger på henholdsvis den metakognitive model, hvor bl.a. metakognition og CAS er centrale, og den psykologiske fleksibilitetsmodel, hvor psykologisk ufleksibilitet forbundet med seks kerneprocesser er væsentlig. Desuden kan det konkluderes, at de empiriske mål MCQ-30 og AAQ-II kan relateres til henholdsvis MCT og ACT. Det kan også konkluderes, at disse har været anvendt i tidligere forskning til at understøtte positive sammenhænge mellem henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis stress, angst og depression, samt at henholdsvis metakognition eller dimensioner heraf og psykologisk ufleksibilitet kan forklare og/eller forudsige henholdsvis stress, angst og depression.

---

På baggrund af analysen og diskussionen af henholdsvis MCT og ACT kan det overordnet konkluderes, at samtlige af afhandlingens ti hypoteser overvejende understøttes empirisk, hvor følgende mere specifikt kan konkluderes.

I forhold til Hypotese 1 og 6 viser det sig, at datene fra MCQ-30 besidder en multidimensionel struktur overvejende fordelt på fem komponenter med mindre afvigelser, mens dataene fra AAQ-II besidder en unidimensionel struktur med én komponent.

Angående Hypotese 2 og 7 findes, at datene fra både MCQ-30 og AAQ-II besidder en høj reliabilitet på baggrund af Cronbach's alpha.

Vedrørende Hypotese 3 og 8 viser der sig signifikante stærke positive sammenhænge mellem metakognition samt henholdsvis oplevet stress, symptomer på angst og symptomer på depression samt mellem psykologisk ufleksibilitet samt henholdsvis oplevet stress, symptomer på angst og symptomer depression.

I henhold til Hypotese 4 og 9 findes signifikante forskelle mellem niveauet under og over medianen af henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet ved oplevet stress samt symptomer på angst og depression både kombineret og individuelt.

Hvad angår Hypotese 5 og 10 ses blandende resultater. Signifikante forskelle findes mellem niveauet under og over medianen af oplevet stress og symptomer på depression ved henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet. Der ses ikke en signifikant forskel mellem niveauet under og over medianen af symptomer på angst ved henholdsvis metakognition eller psykologisk ufleksibilitet. Interaktioner mellem niveauet af oplevet stress samt symptomer på angst og depression ved henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet gør sig desuden ikke gældende. Endvidere ses, at oplevet stress og symptomer på angst og depression både hver for sig og samlet signifikant kan forudsige henholdsvis metakognition og psykologisk ufleksibilitet med undtagelse af symptomer på depression, der ikke helt signifikant kan forudsige metakognition.

På baggrund af diskussionerne kan det konkluderes, at resultaterne i afhandlingen er forventelige ud fra de teoretiske forståelser bag MCT og ACT samt tidligere forskning med undtagelse af de ikke signifikante fund, hvor metodiske forhold argumenteres for at være impliceret. Desuden argumenteres for at udvide den teoretiske forståelse bag MCT til at omfatte stress og at udvikle en MCT-behandlingsmanual for stress.

---

Afslutningsvist kan det konkluderes, at der i den generelle diskussion argumenteres for, at afhandlingens fund og understøttede hypoteser støtter både ætiologiske og behandlingsmæssige implikationer ved MCT og ACT. Der understøttes heraf dog ikke forskelle mellem MCT og ACT i forhold til stress, angst og depression eller alder og køn, hvorfor personlige egenskaber argumenteres for at være interessante at inddrage fremtidigt. Derudover argumenteres blandt andet på baggrund af forskning af effekten af psykoterapi for, at det i et større perspektiv er relevant empirisk at undersøge MCT og ACT i afhandlingen. Slutteligt argumenteres der for at være en stor styrke ved den empiriske undersøgelse i forhold til afhandlingen, men også svagheder, hvorfor overvejelser angående en eventuel fremtidig undersøgelse diskuteres.

---

## 7. Referenceliste

- Andersen, L. B. & Boolsen, M. W. (2012). Hypotesetest. In M. H. Jacobsen, K. Lippert-Rasmussen & P. Nedergaard (Eds.), *Videnskabsteori i statskundskab, sociologi og forvaltning* (2. ed., pp. 37-66). København: Hans Reitzels Forlag.
- Baldursson, E. B. (2009). *Hyperstress*. København: Frydenlund.
- Baldursson, E. B. (2013). Metode: filosofi og praksis. In E. B. Baldursson, B. T. Pedersen & M. B. Kristensen (Eds.), *Realistisk metode i psykologien. Bind I: Metodens logik* (pp. 167-221). Aalborg Ø: Aalborg Universitetsforlag.
- Bardeen, J. R., Fergus, T. A. & Orcutt, H. K. (2013). Experimental avoidance as a moderator of the relationship between anxiety sensitivity and perceived stress. *Behavior Therapy, 44*, 459-469.
- Bargh, J. A. (2006). What have we been priming all these years? On the development, mechanisms, and ecology of nonconscious social behavior. *European Journal of Social Psychology, 36*, 147-168. doi:10.1002/ejsp.336
- Batmaz, S., Kaymak, S. U., Kocbiyik, S. & Turkcapar, M. H. (2014). Metacognitions and emotional schemas: a new cognitive perspective for the distinction between unipolar and bipolar depression. *Comprehensive Psychiatry, 55*, 1546-1555. doi:10.1016/j.comppsy.2014.05.016
- Beer, N. & Moneta, G. B. (2012). Coping and perceived stress as a function of positive metacognitions and positive meta-emotions. *Individual Differences Research, 10* (2), 105-116.
- Berman, N. C., Wheaton, M. G., McGrath, P. & Abramowitz, J. S. (2010). Predicting anxiety: The role of experimental avoidance and anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders, 24*, 109-113. doi:10.1016/j.janxdis.2009.09.005

- 
- Biletzki, A. & Matar, A. (2016). Ludwig Wittgenstein. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall ed.). Hentet fra: <https://plato.stanford.edu/entries/wittgenstein/#TracLogiPhil>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M, Guenole, N., Orcutt, H. K., . . . Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experimental avoidance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688.
- Boolsen, M. W. & Jacobsen, M. H. (2012). Positivism. In M. H. Jacobsen, K. Lippert-Rasmussen & P. Nedergaard (Eds.), *Videnskabsteori i statskundskab, sociologi og forvaltning* (2. ed., pp. 99-137). København: Hans Reitzels Forlag.
- Brace, N., Kemp, R. & Snelgar, R. (2006). *SPSS for psychologists* (3. ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Bray, J. H. & Maxwell, S. E. (1985). *Quantitative applications in the social sciences: Multivariate analysis of variance* (Sage university paper series on qualitative research methods, vol. 54). Newbury Park: Sage.
- Cartwright-Hatton, S. & Wells, A. (1997). Beliefs about worry and intrusions: The meta-cognitions questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 11 (3), 279-296.
- Cohen, S. & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health* (pp. 31-67). Newbury Park, CA: Sage.
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Coolican, H. (2009). *Research methods and statistics in psychology* (5. ed.). New York: Routledge.



- 
- Cowdrey, F. A. & Park, R. J. (2012). The role of experiential avoidance, rumination and mindfulness in eating disorders. *Eating Behaviors, 13*, 100-105. doi:10.1016/j.eatbeh.2012.01.001
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16* (3), 297-334.
- Fergus, T. A., Bardeen, J. R. & Orcutt, H. K. (2013). Experimental avoidance and negative emotional experiences: The moderating role of expectancies about emotion regulation strategies. *Cognitive Therapy and Research, 37*, 352-362. doi:10.1007/s10608-012-9469-0
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. London: Tavistock Publications.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. ed.). London: Sage.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. ed.). London: Sage.
- Fisher, R. A. (1936). *Statistical methods for research workers* (6. ed.). Edinburgh: Oliver and Boyd.
- Friborg, O. & Johnsen, T. J. (2017). The effect of cognitive-behavioral therapy as an antidepressiver treatment is falling: Reply to Ljòtsson et al. (2017) and Cristea et al. (2017). *Psychological Bulletin, 143* (3), 341-345. doi:10.1037/bul0000090
- Gloster, A. T., Klotsche, J., Chaker, S., Hummel, K. V. & Hoyer, J. (2011). Assessing psychological flexibility: What does it add above and beyond existing constructs? *Psychological Assessment, 23* (4), 970-982. doi:10.1037/a0024135

- 
- Grønlund, C. (2012). ACT - Acceptance and Commitment Therapy. In M. Arendt & N. K. Rosenberg (Eds.), *Kognitiv terapi. Nyeste udvikling* (pp. 486-506). København: Hans Reitzels Forlag.
- Hacker, T., Stone, P. & MacBeth, A. (2016). Acceptance and commitment therapy – Do we know enough? Cumulative and sequential meta-analyses of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 190, 551-565. doi:10.1016/j.jad.2015.10.053
- Hansson, S. O. (2017). Science and pseudo-science. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer ed.). Hentet fra: <https://plato.stanford.edu/entries/pseudo-science/>
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639-665. doi:10.1016/S0005-7894(04)80013-3
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25. doi:10.1016/j.brat.2005.06.006
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D. & Wilson, K. G. (2013). *Acceptance and commitment therapy. Psykologisk fleksibilitet og mindfulnessprocesser* (B. Nake, Trans.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., . . . Maccurry, S. M. (2004). Measuring experimental avoidance: A preliminary test of a working model. *The psychological Record*, 54, 553-578.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J. J., Sawyer, A. T. & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioural therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36 (5), 427-440. doi:10.1007/s10608-012-9476-1

- 
- Irak, M. & Tosun, A. (2008). Exploring the role of metacognition in obsessive-compulsive and anxiety symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1316-1325. doi:10.1016/j.janxdis.2008.01.012
- Ivanouw, J. & Rosenbaum, B. (2006). Indledning. In P. Elsass, J. Ivanouw, E. L. Mortensen, S. Poulsen & B. Rosenbaum (Eds.), *Assessmentmetoder. Håndbog for psykologer og psykiatere* (pp. 179-182). Dansk Psykologisk Forlag.
- Jensen, H. A. R., Davidsen, M., Ekholm, O. & Christensen, A. I. (2018). *Danskernes Sundhed – Den Nationale Sundhedsprofil 2017*. København S: Sundhedsstyrelsen.
- Johnsen, T. J. & Friberg, O. (2015). The effects of cognitive behavioral therapy as an anti-depressive treatment is falling: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 141 (4), 747-768. doi:10.1037/bul0000015
- Jolliffe, I. T. (2002). *Principal component analysis* (2. ed.). New York: Springer.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35 (4), 401-415.
- Karekla, M. & Panayiotou, G. (2011). Coping and experimental avoidance: Unique or overlapping constructs? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 163-170. doi:10.1016/j.jbtep.2010.10.002
- Kazdin, A. E. (2009). Understanding how and why psychotherapy leads to change, *Psychotherapy Research*, 19 (4-5), 418-428. doi:10.1080/10503300802448899
- Lambert, M. J. (2013). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behaviour change* (6. ed., pp. 169-218). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lambert, M. J. & Barley, D. E. (2002). Research summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. In J. C. Norcross (Ed.), *Psychotherapy*

- 
- relationships that work: Therapist contributions and responsiveness to patients* (pp. 17-32). New York: Oxford University Press.
- Levitt, J. T., Brown, T. A., Orsillo, S. M. & Barlow, D. H. (2004). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy*, 35, 747-766.
- Lovibond, S. H. & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2. ed.). Psychology Foundation Monograph.
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J. & Rucker, D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, 7, 19-40. doi:10.1037//1082-989X.7.1.19
- Maher-Edwards, L., Fernie, B. A., Murphy, G., Wells, A. & Spada, M. M. (2011). Metacognitions and negative emotions as predictors of symptom severity in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 70, 311-317. doi:10.1016/j.jpsychores.2010.09.016
- McEwen, B. S. & Lasley, E. N. (2002). *The end of stress as we know it*. Washington, D.C: Joseph Henry Press.
- Meyer, E. C., Morissette, S. B., Kimbrel, N. A., Kruse, M. I. & Gulliver, S. B. (2013). Acceptance and action questionnaire-II scores as a predictor of post-traumatic Stress disorder Symptoms Among war Veterans. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 5 (6), 521-528. doi:10.1037/a0030178
- Netterstrøm, B. (2003). Stress set fra et biologisk synspunkt. In K. Damsgaard-Sørensen & B. Madsen (Eds.), *Stress - når kroppen siger fra* (pp. 35-55). Vejle: Kroghs Forlag.

- 
- Neyman, J. & Pearson, E. S. (1933). On the problem of the most efficient tests of statistical hypotheses. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 231, 289-337.
- Nickerson, R. S. (2000). Null hypothesis significance testing: A review of an old and continuing controversy. *Psychological Methods*, 5 (2), 241-301. doi:10.1037//1082-989X.5.2.241
- Normann, N., van Emmerik, A. A. P. & Morina, N. (2014). The efficacy of meta-cognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Depression and Anxiety*, 31 (5), 402-411. doi:10.1002/da.22273
- Olson, A. C. & Surrlette, M. A. (2004). The interrelationship among stress, anxiety, and depression in law enforcement personnel. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 19, 37-44.
- Olstad, S., Solem, S. Hjemdal, O. & Hagen, R. (2015). Metacognition in eating disorders: Comparison of women with eating disorders, self-reported history of eating disorders or psychiatric problems, and healthy controls. *Eating Behaviors*, 16, 17-22. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.10.019
- Petersen, C. D., Jonsson, E. C. & Olsen, M. B. (2017). Personlige egenskabers betydning for psykisk belastning. Unpub. projekt, Aalborg Universitet, Psykologistudiet, 9. semester.
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery* (2. ed.). London: Routledge.
- Psillos, S. (2007). *Philosophy of science A-Z*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Rosenberg, N. K., Mørch, M. M. & Arendt, M. (2012). Kognitiv adfærdsterapi – teori og metoder. In M. Arendt & N. K. Rosenberg (Eds.), *Kognitiv terapi. Nyeste udvikling* (pp. 23-52). København: Hans Reitzels Forlag.

- 
- Roussis, P. & Wells, A. (2006). Post-traumatic stress symptoms: Tests of relationships with thought control strategies and beliefs as predicted by the metacognitive model. *Personality and Individual Differences, 40*, 111-122. doi:10.1016/j.paid.2005.06.019
- Ruiz, F. J. & Odriozola-González, P. (2015). Comparing cognitive, metacognitive, and acceptance and commitment therapy models of depression: a longitudinal study survey. *Spanish Journal of Psychology, 18*, 1-9. doi:10.1017/sjp.2015.31
- Saed, O., Purehsan, S. & Akbari, S. (2010). Correlation among meta-cognitive beliefs and anxiety – depression symptoms. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 5*, 1685-1689. doi:10.1016/j.sbspro.2010.07.346
- Saricam, H. (2015). Metacognition and happiness: The mediating role of perceived stress. *Studia Psychologica, 57* (4), 271-283.
- Schlick, M. (1936). Meaning and verification. *The Philosophical Review, 45* (4), 339-369. doi:10.2307/2180487
- Shapiro, S. S. & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika, 52* (3-4), 591-611.
- Simonsen, E. (2010). Psykiatrisk klassifikation. In E. Simonsen & B. Møhl (Eds.), *Grundbog i psykiatri* (pp. 201-216). København: Hans Reitzels Forlag.
- Spada, M. M., Georgiou, G. A. & Wells, A. (2010). The Relationship among Metacognitions, Attentional Control, and State Anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy, 39*, 64-71, doi:10.1080/16506070902991791
- Spada, M. M., Mohiyeddini, C. & Wells, A. (2008). Measuring metacognitions associated with emotional distress: Factor structure and predictive validity of the metacognitions questionnaire 30. *Personality and Individual Differences, 45*, 238-242. doi:10.1016/j.paid.2008.04.005

- 
- Spada, M. M., Nikčević, A. V., Moneta, G. B. & Wells, A. (2008). Metacognition, perceived stress, and negative emotion. *Personality and Individual Differences*, 44, 1172-1181. doi:10.1016/j.paid.2007.11.010
- Stressforeningen (2018). Viden. Hentet fra: <http://www.stressforeningen.dk/faa-viden/>
- Tajrishi, K. Z., Mohammadkhani, S. & Jadidi, F. (2011). Metacognitive beliefs and negative emotions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 530-533. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.103
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd
- Uebel, T (2016). Vienna circle. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring ed.). Hentet fra: <https://plato.stanford.edu/entries/vienna-circle/#VerCriMetClaPer>
- Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: The Guilford Press.
- Wells, A. (2013). Advances in metacognitive therapy. *International Journal of Cognitive Therapy*, 6 (2), 186-201.
- Wells, A. & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385-396. doi:10.1016/S0005-7967(03)00147-5
- Williams, L. M. (2006). Acceptance and commitment therapy: An example of third-wave therapy as a treatment for Australian war veterans with posttraumatic

---

stress disorder. Unpub. Dissertation, Charles Stuart University, Bathurst, New South Wales, Australia.

Wilson, T. D., Aronson, E. & Carlsmith, K. (2010). The art of laboratory experimentation. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (5. ed., pp. 51-81). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Wittgenstein, L. (1988). *Tractatus logico-philosophicus* (2. ed., D. F Pears & B. F. McGuinness, Trans.). London: Routledge & Kegan Paul.

World Health Organisation, WHO Collaborating Centre for Research & Training in Mental Health. (1994). *WHO ICD-10. Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser. Klassifikation og diagnostiske kriterier*, (Trans.). København: Munksgaard Danmark i samarbejde med WHO Collaborating Centre for Research & Training in Mental Health.