



# Bacheloroppgave

VPL05 Vernepleie

**Hvordan kan meditasjon redusere kognitiv  
overbelastning hos personer med Autismespekter  
Diagnoser?**

**How can meditation reduce cognitive overload in  
people with Autismspectrum Diagnoses?**

Leine, Julie Slenes.

Kull: DVEM16.

Totalt antall sider inkludert forsiden: 50

Molde, 26.05.2020.



## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i URKUND, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens <a href="#">retningslinjer for behandling av saker om fusk</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Personvern

## Personopplysningsloven

Forskningsprosjekt som innebærer behandling av personopplysninger iht.

Personopplysningsloven skal meldes til Norsk senter for forskningsdata, NSD, for vurdering.

Har oppgaven vært vurdert av NSD?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

- Hvis nei:

Jeg/vi erklærer at oppgaven ikke omfattes av Personopplysningsloven:

## Helseforskningsloven

Dersom prosjektet faller inn under Helseforskningsloven, skal det også søkes om forhåndsgodkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK, i din region.

Har oppgaven vært til behandling hos REK?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Monica Hansen

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja  nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja  nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja  nei

Dato: 25.05.2020

**Antall ord: 10842.**

## Forord

Du deler ditt hjerte, i ditt sinn.

Du deler din kjærlighet i ditt hjerte.

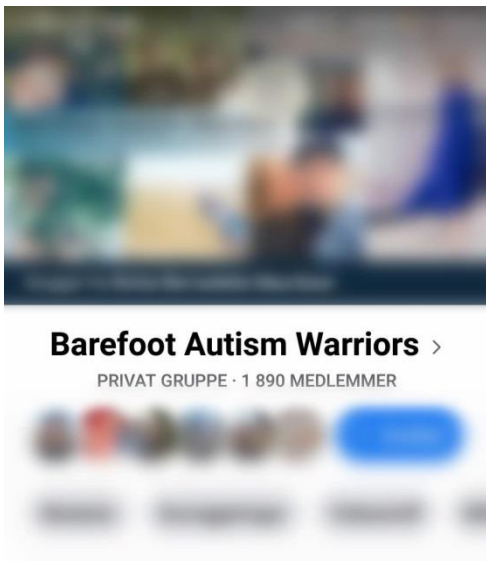
Du deler din glede i ditt indre.

Mitt lille barn du er bra nok.

Du er flink nok.

Du er nydelig akkurat slik du er.

Jeg vil rette en stor takk til alle mødre og atypiske personer i Barefoot Autism Warriors, Facebook. Gruppemedlemmer har engasjert seg i temaet som jeg skriver om, og tipset om artikler som kan være aktuelle. Gruppen har bidratt til et samhold i en tid med store endringer i samfunnet med CoVid-19. Disse endringene har kunnet vært ekstra utfordrende for atypiske personer og deres familier. I gruppen har vi delt refleksjoner, ideer og hvordan situasjonen med CoVid-19 har kunnet påvirket oss i våre hjemland. Vi har stått sterkt sammen.



Bilde: Publisert med tillatelse fra Mauritsen, Ninka-Bernadette. Founder of Barefoot Autism Warriors.

## Sammendrag

Oppgaven tar utgangspunkt i problemstillingen «*Hvordan kan meditasjon redusere kognitiv overbelastning hos Autismespekter diagnoser*».

**Introduksjon:** Kartlegging i Norge viser at 5 av 10 000 innbyggere har ASF, og antallet personer som får en diagnose øker. Et felles problem hos personer med ASF er at forekomsten og opplevelsen av stress er langt høyere enn hos normalbefolkningen. Dette kommer ikke frem av diagnose kriteriene til ICD-10.

**Hensikt:** Belyse hvordan meditasjon kan redusere stress og kognitiv overbelastning hos personer med ASF. Hverdagen til omsorgspersoner og tjenesteytere til personer med ASF kan være preget av å finne stressreducerende tiltak som fungerer. Hos personer med ASF kan det være hensiktsmessig og få bearbeidet sanseinntrykk, som kan føre til at personen får mer kognitiv kapasitet til å mestre hverdagens utfordringer. Resultatet i denne litteraturstudien er basert på 11 forskningsartikler.

**Resultat:** Korttidsvirkningen av meditasjon viser at stressresponsen ved kognitiv overbelastning blir redusert. Kroppen snur stressresponsen ved å frigi «lykkehormon» Serotonin og «avslapnings hormon» Melatonin. Forskning fra England viser at meditasjon kan føre til økt fleksibilitet og bedre livskvalitet for personer med ASF. Forskning på meditasjon og ASF viser reduksjon av kognitiv overbelastning. Langtidseffekten av meditasjon viser økt nevralt tetthet i grå substans i hjernen. Samt økt tykkelse av storhjernebarken i områder som har med regulering av oppmerksomhet å gjøre. Som kan føre til at hemisfærene og hjernens samhandlingsevne økes, som kan oppleves som fleksibilitet. Vernepleieren kan bistå i tilrettelegging og opplæring av meditasjon hos personer med ASF for å redusere sannsynligheten for kognitiv overbelastning.

**Diskusjon:** ASF øker sannsynligheten for kognitiv overbelastning som følge av funksjonsnedsettelse i språk, kommunikasjon, forhold til andre personer og i omgivelsene. Vernepleiere kan bistå til tilrettelegging i miljøet og utforme øvelser ut i fra personens funksjonsevne og behov. Vernepleiere kan bistå i selvhjelpsmetoden meditasjon for å oppnå avspenning, fleksibilitet, økt livskvalitet og reduksjon av kognitiv overbelastning.

**Konklusjon:** Forskningen viser at stressresponsen hos personer var redusert ved benyttelse av metoden meditasjon. Samtidig økte fleksibiliteten og livskvaliteten hos atypiske personene som utførte meditasjon. Dette tyder på at meditasjon reduserer kognitiv overbelastning hos ASF, ved regelmessig praktisering av meditasjon.

**Nøkkelord:** autism spectrum disorders\*, meditation\*, effect\*, neurodegenerative diseases\*, Stress\*, Cognitiv Overload\*.



# Innhold

<b>1.0 Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstilling .....	2
1.2 Avgrensing .....	2
1.2.1 Begrepsavklaring.....	2
<b>2.0 Metode.....</b>	<b>4</b>
2.1 Litteraturstudie .....	4
2.1.1 Kvalitativ metode .....	5
2.1.2 Validitet og reliabilitet .....	5
2.1.3 Datainnsamling .....	6
2.2 Forforståelse .....	7
<b>Hoveddel .....</b>	<b>8</b>
<b>3.0 Teori .....</b>	<b>8</b>
3.1 Teoretiske Modeller .....	8
3.2 Autisme spekteret.....	9
3.3 ASD sårbare for stress .....	12
3.4 Meditasjon .....	14
3.5 Tilrettelegging i miljøet.....	14
3.6 Forskning.....	15
<b>4 Drøfting og Resultat.....</b>	<b>18</b>
4.1 Autisme spekteret .....	18
4.2 ASD sårbare for stress .....	21
4.3 Meditasjon .....	24
4.4 Tilrettelegging av meditasjon .....	30
<b>5 Avslutning .....</b>	<b>33</b>
5.1 Oppsummering .....	33
5.2 Konklusjon .....	33
<b>Kildehenvisning.....</b>	<b>35</b>
<b>Vedlegg 1-PICO-Skjema .....</b>	<b>41</b>

## 1.0 Innledning

Ambisjonen er henholdsvis og utforske hvordan meditasjon kan påvirke kognitiv belastning, og hvordan meditasjon kan bidra til at hjernen får fritt spillerom til å bearbeide sanseinntrykk. Når sanseinntrykk bearbeides kan dette føre til at personen får mer kognitiv kapasitet til å håndtere hverdagens utfordringer (Martinsen et.al 2016).

Bakgrunnen til dette temaet er at det er gjennomført forskning på hvordan meditasjon kan påvirke hjernens samhandlingsevne, og hvordan det kan påvirke personers kognitive kapasitet og eksekutive funksjoner. Det kan være ulike grunner til kognitiv overbelastning, men det kan oppstå i møte med samfunnets forventninger, når belastningen blir større en mestringsevnen (Von Tetzchner 2001). Personer med Autismespekterforstyrrelser (ASF) har funksjonsnedsettelse som påvirker det kognitive resonnementet og de kognitive ferdighetene (Martinsen et.al 2016). Eksempelvis manglende evne til felles oppmerksomhet (Jones og Carr 2004,13-26) som kan påvirke tillæringen av emosjons- og sosialregulering (Von Tetzchner 2001).

Oppgaven tar utgangspunkt i litteraturstudie, og baseres på eksisterende forskning og teori. Hoveddelen blir sett i ulike teoretiske perspektiv på kognitive funksjoner hos personer med Autismespekterforstyrrelse (ASF). Perspektivene som benyttes er den medisinske (Tøssebro 2010),- og relasjonelle modellen (Lie, 1996) og Von Tetzchners (2001) sosial konstruktivisme på kognitive funksjoner og læring. I Norge er det gjennomført lite forskning på metoden meditasjon som selvhjelpsmetode for personer med ASF. 11 utenlandske forskningsartikler redegjøres og drøftes for å belyse problemstillingen. ASF og kognitiv overbelastning drøftes for å synliggjøre utfordringer, og selvhjelpsmetoden meditasjon. Vernepleierens tilrettelegging av meditasjon som selvhjelpsmetode sees i sammenheng med funksjonsevnen til personer med ASF.

## 1.1 Problemstilling

Problemstillingen er « *Hvordan kan meditasjon redusere kognitiv overbelastning hos personer med autismspekterforstyrrelser* ».

## 1.2 Avgrensing

Avgrensingen av problemstillingen har blitt gjennomført ved å velge enkelte ASF diagnoser som målgruppe. Målgruppen er Aspergers syndrom, Barneautisme og Atypisk autisme (World Health Organization 2020). Personer med klassisk autisme som barneautisme og atypisk autisme har ofte diagnoser innen utviklingshemning (Helverschou 2018). Kategorien oppmerksomhetstrening er avgrenset til metoden meditasjon. Personer med ASF har høyere forekomst av stress enn hos nevrotypiske (Martinsen et.al 2016). Dette kjennetegnet hos ASF kommer ikke frem av diagnostiske kjennetegn (Martinsen et.al 2016).

### 1.2.1 Begrepsavklaring

For å belyse problemstillingens begrep, er det nødvendig med en begrepsavklaring.

#### **Atypisk**

Atypisk brukes i oppgaven som erstatning til autisme. Owren og Stenhammer (2019,4-15) beskriver ordet atypisk som et ord personer med autisme bruker selv for å bryte ned funksjonsnedsettende barrierer om annerledesheten som autisme kan føles som.

#### **Nevrotypisk**

Nevrotypisk brukes i oppgaven i stedet for normalbefolkning. Ordet brukes av atypiske personer og andre for å bryte ned funksjonsnedsettende barrierer knyttet til diagnoser innen autisme spekteret (Owren og Stenhammer 2019,4-15).

#### **Atypisk autisme og barneautisme**

Autismspekterdiagnoser (ASD) blir beskrevet ut i fra ICD-10, i ulike kategorier. F 84 Barneautisme og F 84.1 Atypisk autisme beskrives som gjennomgripende utviklingsforstyrrelse. Diagnosene kjennetegnes ved kvalitative avvik i sosialt samspill og

mønster i kommunikasjon. Begrenset og repeterende aktiviteter og interesser. Dette er gjennomgripende trekk ved personens fungering og ved alle situasjoner. Barneautisme defineres ved avvikende eller forstyrret utvikling som defineres før tre årsalderen, med kjennetegnene til atypisk autisme (World Health Organization, 2020).

### **Aspergers syndrom**

F 84.5 Aspergers syndrom kjennetegnes ved forstyrrelser av gjensidig sosialt samspill, som ved barneautisme og stereotype og repeterende aktiviteter og interesser. Aspergers syndrom skiller seg fra autisme ved at det ikke foreligger forsinkelser i språkutvikling eller kognitiv utvikling, som kan vedvare inn i voksen alder (World Health Organization 2020). Martinsen et.al (2016) beskriver at det i et historisk perspektiv har vært uenighet om hvorvidt Aspergers syndrom skal tilhøre kategorisk under autisme. I 2016 utgjør halvparten av klienter med diagnoser innen ASF, Aspergers syndrom (Martinsen et.al 2016).

### **Meditasjon**

Kroese (2007) beskriver at å definere meditasjon kan være vanskelig. Ordene meditere og medisin stammer fra det felles latinske, som kan bety å tenke over og helbrede. Meditasjon kan gjøre at vi kommer i direkte kontakt med bevisstheten vår som personer, som ikke innebefatter noen objekter. Meditasjon handler om å identifisere seg med den stille bevisstheten. En felles betegnelse på meditasjon kan være objektiv oppmerksomhet av indre bevissthet, atferd og hendelser (Kroese 2007,36-37).

### **Kognitiv overbelastning**

Kognitiv overbelastning er et uttrykk som brukes for å beskrive at hjernen er sliten eller utslitt, og kan komme av for mange og for vanskelige oppgaver samtidig over tid (Holden 2016). Kognitiv overbelastning kan ikke måles, og det er ingen diagnose, men mer som en tilstand (Wigaard 2015,49). Videre beskriver Wigaard (2015,49-51) at en kan anta at kognitiv overbelastning kan utarte seg forskjellig fra person til person. Ut i fra holdninger, kulturer, erfaringer, personlighetstrekk og følelser i situasjoner, kan personer uttrykke seg forskjellig. Dette kan stille krav til min forforståelse av begrepsavklaringene, og hvordan min forforståelse kan komme til uttrykk.

## 2.0 Metode

### 2.1 Litteraturstudie

For å innhente relevant informasjon til problemstillingen blir det benyttet litteraturstudie. I litteraturstudie har det vært gjennomført søk etter litteratur som kan belyse problemstillingen, med en mest mulig evidens basert metode (Dalland 2017). Evidens baserte metoder er fagkunnskap om hva som fungerer og hva som ikke fungerer. Tiltak som er evidensbaserte er tiltak eller metoder som er vitenskapelig dokumentert som effektive tiltak/metoder (Jacobsen 2005). Forskningsetikken i litteraturstudiet blir synliggjort gjennom mulige feilkilder i oppgaven (Garsjø 2001).

I litteratursøkene er det brukt engelske og amerikanske søkeord, noe som kan ha medført språkbarriere ved at ordene har blitt tolket over til norske ord i oversettelsen av litteratur. Med språkbarriere menes at faguttrykk på norsk, engelsk og amerikansk kan ha ulikt innhold av betydningen av ordet, og kanskje ikke ordene dekker språkbruken når skribenten har tolket og oversatt litteraturen til norsk språk (Det Norske Akademiske Ordbok 2020).

En annen mulig feilkilde kan være kultur, og hvordan meditasjon kan bli oppfattet som mer akseptable metoder i noen kulturer og meditasjon kan ha fått et stempel som en «alternativ metode» som har liten norsk evidens basert forskning hos ASF. Ønsket er å belyse metoden meditasjon som en evidensbasert metode (Hayes Folette og Linehan 2011). Ut i fra ulike kulturelle- og vitenskapsteoretiske perspektiv kan forståelser av meditasjon ha blitt møtt med mindre fordommer, som metode for oppmerksomhetstrening (Lie 2011,17).

En kulturell feilkilde kan være ulike diagnosekriterier, og hvordan kriteriene i de ulike diagnosemanualene kan være forskjellige, og oppfattes forskjellig fra kultur til kultur. I Norge viser kartlegging at 5 av 10 000 innbyggere har en diagnose innen ASF, og antallet personer som blir diagnostisert med en ASD øker (Hem og Husum 2008). Fombonne (2005,3-8) estimerer at 60-70 personer av 10 000 personer har gjennomgripende utviklingsforstyrrelse i USA. Dette kan komme av ulike diagnose kriterier i DSM-5 som benyttes i USA, og i Norge benyttes ICD-10. Videre har det vært et ønske om å fjerne

Aspergers syndrom fra ASD kategoriseringen for å redusere prevalensen av ASF (Martinsen et.al 2016).

Min egen forforståelse kan være en mulig feilkilde gjennom min persepsjon i valg av litteratur. Kaufmann og Kaufmann (2015) beskriver persepsjon som utvalg, og hvordan perspektivet på litteraturen kan komme til uttrykk gjennom forforståelsen. Samtidig kan min forforståelse av kognitiv overbelastning og ASF føre til et pårørende- og brukerperspektiv i persepsjonen av litteraturen. Det bioingeniør faglige perspektivet kan være forankret i et biokjemisk perspektiv som kan knyttes til den medisinske modellen. Dette kan ha ført til utvalg av flere randomiserte kontrollerte forskningsstudier enn gjenbruk av kvalitative data i utvalget av forskning.

### **2.1.1 Kvalitativ metode**

Kvalitativ metode formidler forståelse ved å se dybden på forskningsartiklene og helheten av innsamlede data (Dalland 2017). Grunnlaget til å forstå, tolke og analysere er å finne frem til ny kunnskap (Dalland 2017). Den vitenskapsteoretiske metoden som benyttes kan derfor ligge i den hermeneutiske sirkelen. Aadland (2011) beskriver den hermeneutiske sirkelen som vitenskapelig metode med et helhetlig perspektiv på problemstillingen. Der en ser enkeltdelene av kunnskapen for å kunne belyse helheten ved et problem, også for å kunne synliggjøre enkeltdelene med kunnskap.

### **2.1.2 Validitet og reliabilitet**

Litteraturstudie med kvalitativ metode har stilt krav til validitet i litteratursøkene. Garsjø (2001) beskriver validitet som tilstreber å benytte de mest gyldige og relevante dataene for problemstillingen som er valgt. Gyldigheten av forskningsresultatet er avhengig av hva som er målt, og om målingene har de egenskapene som problemstillingen skal avklare. Ut i fra Garsjø (2001) sin beskrivelse av validitet sett i sammenheng med oppgaven, er det benyttet datainnsamling.

Reliabilitet beskrives av (Garsjø 2001) som pålitelige resultat som viser nøyaktige og stabile målinger for å belyse problemstillingen. For å undersøke om forskningsartikler er relevante for problemstillingen har resultatene i kvantitativ- og kvalitativ forskning blitt

studert nøye, og kontrollert. Det har blitt gjennomført søk av litteraturen i Google Scholar. Google Scholar viser hvor mange som har henvist til aktuell litteratur, og hvordan litteraturen har blitt benyttet. For å validitetssikre litteraturen som er benyttet har den blitt vurdert opp mot antallet artikler som henviser til litteraturen, og litteraturens reliabilitet har blitt vurdert ut i fra hvem som henviser til litteraturen i datainnsamlingen.

### **2.1.3 Datainnsamling**

Dalland (2017) beskriver datainnsamling som at dataen som samles inn skal være innsamlet på en mest mulig nøyaktig måte. Behandles og analyseres nøyaktig uten for mye avhengighet av den som samler inn dataen. Dette kan tyde på at Dalland (2017) mener at korrekt bruk av data oppnås gjennom kritisk tenkning. Dette har stilt krav til begrensningen i problemstillingen, og metoden for datainnsamling. Metoden som er benyttet er PICO-skjema og «snøball effekten».

Det ble benyttet PICO-skjema (vedlegg 1) for å sikre at datainnsamlingen ble systematisk gjennomført. For å finne litteratur og forskning som var relevant for å belyse temaene meditasjon, kognitiv overbelastning og autisme spekter diagnose (ASD). Et PICO- skjema gir struktur i litteratursøket, og forkortelsen PICO står for P- population, I- Intervention, C- comparison og O-Outcome (Graverholt 2016).

Søkemotorene som har blitt benyttet er Oria, ScienceDirect og PycINFO. Søkeordene ble oppgitt med trunkering: Autismspectrum disorders\*, Autism\* spectrum\* disorders\*, Autisme\* spekter\* diagnoser\*, Autismespekter\* diagnoser\*, Autism\* spekter\* diagnoses\*, Autism\* Spectrum\* Diagnoses\*, Autismspectrum\* Diagnoses\*, Autisme\* spekter\* forstyrrelser\*, Autismespekter\* forstyrrelser\*, Neurodegenerative diseases\*, Meditation\*, Meditasjon\*, effect\*, neurodegenerative diseases\*, Stress\*, Cognetiv Overload\*, Kognitiv overbelastning\*. Det ble ikke funnet norsk litteratur om forskning knyttet til meditasjon og ASF. Det ble derfor benyttet engelske søkeord for og dekke mest mulig forskning fra ulike land. Den nøyaktige data innsamlingen er avhengig av korrekte ord søk. Dette kan ha medført at ord som oppmerksomhetstrening har blitt utelatt fra søket. Oppmerksomhetstrening er en fellesbetegnelse på trening i oppmerksomhet, og meditasjon er en metode for oppmerksomhetstrening. Samtidig kan dette medført bedre validitet og reliabilitet av søkeordene.

«Snøball effekten» beskrives av Jacobsen (2005) som en metode for datainnsamling der planlagte datainnsamling fører til nye ikke-planlagte datainnsamling. Denne metoden har blitt benyttet i boklitteratur. Forfatter henviser til primærkilder i litteraturen, referanselisten fra sekundærlitteratur benyttes for å søke etter primærlitteratur. På denne måten ble det funnet ny litteratur til oppgaven.

## 2.2 Forforståelse

Min forforståelse er basert på læring fra et vernepleie- og bioingeniør faglig perspektiv. Meditasjon har fasinert meg, ved hva det kan gjøre for personenes livskvalitet og hvordan meditasjon kan være positivt for personer. Owren og Stenhammar (2019,4-15) forklarer mangfoldet av ulike hjerner og sinn som en del av et naturlig nevrologisk mangfold, og kaller dette mangfoldet for nevromangfoldet.

Ut i fra at jeg mener at nevromangfoldet er naturlig og verdifullt, har jeg lest artikler om hvordan meditasjon kunne øke fleksibiliteten hos personer som var psykisk utslitt gjennom hverdags- og arbeidsutfordringer. Personene opplevde en bedring i konsentrasjonsevne og beskrev at de opplevde økt glede og tilfredshet i hverdagen. Dette ble et interessant tema til en mestringsmetode som personer med ASF, kan utføre selv når dem ønsker det og har behov for det. For å kunne minimere betydningen av stressorer i omgivelsene. Dette er noe vi alle kan ha behov for, i dagens samfunn.

Min personlige forforståelse av ASF er preget av at jeg er mamma til nydelige barn med ASD. Utfordringene som mine barn og vi som omsorgspersoner kan stå ovenfor daglig kan være preget av å dempe stress relaterte reaksjoner som kan oppstå i møtet med samfunnets krav til fungering. Som krav om gjennomføring av grunnskoleutdanning i et skolemiljø, og normer/stigmatisering om hvordan en skal oppføre seg blant jevnaldrende barn. På denne måten er min forforståelse preget av en forståelse av utfordringene og styrkene som personer med ASF kan bli møtt med i samfunnet ut i fra ulike forforståelser. Forforståelsen til andre kan bidra til økt sårbarhet for stress hos personer med ASF. Meditasjon kan kanskje føre til en form for mestring hos personen selv, gjennom at metoden kan være lite synlig for omgivelsene ved gjennomføring. Noe som kan være viktig for personen selv.



## **Hoveddel**

Hoveddelen av oppgaven består av teoridel, presentasjon av forskning og drøfting, og blir sett i ulike perspektiv på kognitive funksjoner, perspektivene er den medisinske modellen, relasjonelle modellen, pedagogiske modellen og Von Tetzchners (2001) syn på kognitive funksjoner og læring gjennom sosialkonstruktivisme.

### **3.0 Teori**

Teorien om ASF og kognitiv overbelastning blir beskrevet og drøftet ut i fra to ulike modeller. Modellene som er valgt er den relasjonelle modellen og den medisinske modellen. Først ser vi nærmere på hva modellene er, og hvordan modellene kan forklares. Deretter ser vi nærmere på hva ASF er, og hvorfor personer med ASF kan være mer sårbare for stress. Vernepleierens tilrettelegging i miljøet blir beskrevet. Deretter beskrives meditasjon, og 11 forskningsartikler.

#### **3.1 Teoretiske Modeller**

##### **Relasjonelle modellen**

Den relasjonelle modellen tar utgangspunkt i samfunnets manglende tilrettelegging for funksjonsnedsettelsen og personens funksjonsnedsettelse (Tøssebro 2010). Mellom forutsetninger og krav til fungering fra omgivelsene oppstår det et misforhold mellom forutsetninger og krav til fungering hos personen (Lie 1996). Misforholdet som oppstår mellom personens evner til fungering, og samfunnets krav til fungering beskriver Lie (1996) som barrierer mellom funksjonsevnen og funksjonskrav i miljøet. Den relasjonelle modellen kan gi økt innsikt i hvordan miljøet kan tilrettelegges for personer med ASF.

##### **Medisinske modellen**

Den medisinske modellen legger vekt på funksjonshemmingen ved personen som blir sett som en egenskap og knyttet til årsaken og konsekvensen med skaden, sykdommen eller lyte (Tøssebro 2010). Det kan være viktig at tjenesteutøverne som yter tjenester til

personer med ASF forstår hva som kjennetegner ASF. For å forstå hvordan personer med ASF kan velge å handle ut i fra svekkelsen i eksekutive funksjoner (Wigaard 2015,43-44).

### **Meditasjon**

Meditasjon som oppmerksomhetstrening er en metode som har blitt benyttet i tusener av år av personer i hele verden (Lie 2011,20). Meditasjon har blitt omtalt som en «alternativ metode» i nordlige land, og blitt stigmatisert som en lite evidensbasert metode. Metoden er gammel viten som gikk i arv fra generasjon til generasjon. Gjennom tiden har meditasjon kunnet blitt knyttet til ulike religioner, og i nyere vestlig tid har meditasjon fått anerkjennelse i kognitiv terapi og i psykoanalytisk tilnærming (Lie 2011,13-41). I dag finnes det mange ulike former for meditasjon som har blitt utviklet fra gamle metoder, kognitiv terapi perspektiv og fra psykoanalytisk tilnærming (Kroese 2007).

Meditasjon er en oppmerksomhetsmetode (Lie 2011,13-41) som betrakter virkelighetsforståelsen som formes av opplevelser, hvilke situasjoner enn befinner seg i, og til hvem en kommuniserer med (Von Tetzchner 2001). Sosialkonstruktivismen er et perspektiv i sosiologi og samfunnsfag som betrakter personers virkelighetsforståelse og utvikling (Von Tetzchner 2001).

## **3.2 Autisme spekteret**

ASD settes med grunnlag i grundige observasjoner og systematisk kartlegging med vurdering av atferdsmønster og væremåte (World Health Organization 2020). Faktiske funksjonsnivå kan utredes gjennom kognitiv eller nevropsykologisk utredning. Slike utredninger kan vise at faktiske funksjonsnivå er lavere enn antatt i dagliglivets samhandling. Dette kan komme av livserfaringen som personer med ASF har tilegnet seg. Eksempelvis kan en person uttrykke ekspressivt, høye tall som hundre. Mengdeforståelsen er ikke tilstede ved kartlegging (Wigaard 2015,51).

Ut ifra ICD-10 standardiserte kriterier for diagnostisering skal vi se litt nærmere på hvordan kroppslige funksjoner kan påvirke personer med ASF.

Von Tetzchner (2001) beskriver kognitiv utvikling gjennom sosialkonstruktivismen. Kognitiv utvikling er påvirkninger på personens sinn gjennom sosiale og kulturelle ytre forhold, og hvordan de ytre forholdene påvirker personen direkte og indirekte. Dette kan

påvirke personens læring gjennom sosiale og kulturelle erfaringer og hvordan personen kan resonere og tenke. Gjennom språk og andre symbolsystem kan personen representere virkeligheten, og gjøre det mulig å planlegge handlinger og handle mentalt. For eksempel å løse praktiske problemer like mye med øyner og armer som med symbolsystemer som språk, og hvordan dette tolkes kulturelt (Von Tetzchner 2001). Det viktigste for personer er å skape mestring av sin plass i verden. Dette består i å kunne ta del i og mestre, og deretter forstå hendelsene av den kulturelle og sosiale verdenens innhold. Hvis en ikke klarer dette kan det føre til avmakt (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203).

Eksekutive funksjoner er en del av den kognitive funksjonen, som krever at flere ulike sammensatte funksjoner samhandler og fungerer som en koordinator for vår kognitivitet. Våre eksekutive funksjoner fungerer som ett «kontrollpanel» for vår utvikling og kunnskap av sosiale- og emosjonelle funksjoner (Von Tetzchner 2001).

### **Eksekutive funksjoner og ASF**

Tenkning og kunnskapservvervelse er en del av den mentale funksjonen som kalles kognitive funksjoner, og kan innebære personers evne til å tilegne seg språk som andre forstår, sanseopplevelser, oppmerksomhet, logisk evne, problemløsning og hukommelse (Stenberg 2007, 254-260). Disse funksjonene er ifølge Wigaard (2015,43) komplekse funksjoner, og kan bestå av å planlegge hva det skal rettes fokus på, og når det skal gjennomføres, holde fokuset uten at impulser bryter handlingen og forstå når handlingen er ferdig. Personer med ASF kan ha svekkelse i eksekutive funksjoner som er en del av den kognitive funksjonen (Wigaard 2015,43-44). Hun beskriver at personer med svekkede eksekutive- og arbeidsminne - funksjoner ikke klarer å overføre erfaring fra en situasjon til en annen. Med dette beskriver Wigaard (2015,45) at personer med svekkede eksekutive- og arbeidsminne funksjoner ikke klarer å overføre erfaring fra en situasjon til en annen. Dette kan medføre at personer med ASF ikke klarer å finne ut av nye situasjoner på egen hand.

### **Felles oppmerksomhet**

Felles oppmerksomhet er en sosialkommunikativ ferdighet som kan være viktig for barns utvikling gjennom læring i sosiale- og emosjonelle funksjoner, og gjennom speiling og modellering. Felles oppmerksomhet vil kunne bety at to personer deler felles fokus på et objekt. Felles oppmerksomhet går ut på at to personer deler ansiktsmimikk, blikk kontakt

og beskrivelser som i situasjonen kan gi personen læring, i samhandling om objektet (Olaff 2008,33-50). Felles oppmerksomhet er både å initiere felles oppmerksomhet gjennom kroppsspråk, og å respondere på oppmerksomhet som andre viser. Felles oppmerksomhet kan være en del av sosial- og emosjonell læring. Dette kan komme til uttrykk ved at personen ønsker kontakt med en annen person gjennom et felles objekt, og dele begeistring gjennom kroppsspråket for det samme objektet. Dem speiler hverandres kroppsspråk og kan kommunisere sammen om objektet som skaper en felles begeistring (Olaff 2008,33-50). Felles oppmerksomhet er en ferdighet som kan være viktig for barnets utvikling (Von Tetzchner 2001). Barn med aldersadekvat utvikling vil kunne ha utviklet denne funksjonen innen barnet er fylt to år (Von Tetzchner 2001). Felles oppmerksomhet kan oppstå de første årene mellom omsorgsperson og barn. Når barnet blir eldre, vil det å kunne dele felles oppmerksomhet overføres til jevnaldrende barn (Olaff 2008,33-50).

Personer med ASF kan ha vansker med felles oppmerksomhet. Læringen som oppstår gjennom felles oppmerksomhet kan være språkutvikling og tolking av kroppsspråk i sosialt samspill (Olaff 2008,33-50). I artikkelen til Olaff (2008,33-50) beskriver hun at de fleste barn med ASF har omfattende svekkelser i områdene for eksekutive utvikling. Personer med ASF kan ha utfordringer med sosiale ferdigheter og hvordan regulere emosjonelle ferdigheter (Helse- og omsorgsdepartementet 2020). Von Tetzchner (2001) beskriver emosjonsregulering som en læringsprosess som læres gjennom samhandling og felles oppmerksomhet med voksne tilknytningspersoner og eldre barn i barneårene gjennom emosjonell kommunikasjon. Ifølge Bakken og Wigaard (2015) kan læring og deling av emosjoner være utfordrende for personer med ASF. ASF kan føre til at personen opplever sanseopplevelser sterkere og annerledes. Dette kalles sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015).

### **Sensorisk dysfunksjon**

Sensorisk dysfunksjon kommer av at hjernen samhandler på en annen måte med kroppen gjennom nervesystemet enn hos nevrotypiske personer, og kan bety at kroppen ikke klarer å balansere sanseintrykkene. Hjernen bearbeider alle sanseintrykk, og klarer ikke å balansere utskillelsen av hvilke sanseintrykk som er nye og ukjente, og sanseintrykk som er kjente. Et eksempel kan være hvordan klær føles på kroppen, og hvordan kroppen blir vand til å sanse klær på kroppen gjennom hudsensorene. Etter en stund tenker en ikke over at en har på seg klær. Sensorisk dysfunksjon kan føre til at klærne oppfattes like sterkt

av hjernen, hele tiden. Selv om personen har brukt klærne i flere timer. Hjernens fokus på hudsensorene vil vedvare, og følelsen av klærne vedvarer (Bakken og Wigaard 2015).

### **3.3 ASD sårbare for stress**

Taylor (1995) beskriver stress som en negativ emosjonell opplevelse som er ledsaget av forutsigbare fysiologiske, biokjemiske, kognitive og atferdsmessige endringer som er rettet mot enten å justere seg etter effekten av den stressfulle situasjonen eller forandre den stressfulle situasjonen.

Ifølge Martinsen et.al (2016) kan egenskaper hos personen og miljøet føre til at personen blir satt i kroppslig beredskap, og blir omtalt som stressorer, hvor reaksjonen som oppstår ved stress omtales som stressreaksjoner.

#### **Presentasjon av den medisinske modellen**

Taylor (1995) sin definisjon på stress viser at kroppslige funksjoner som biokjemiske og fysiologiske endringer, blir iverksatt når personen opplever den negative emosjonelle opplevelsen stress. Kjernen i det å ha stress er kroppslig høy fysiologisk arousal og kroppen blir satt i beredskap. De biokjemiske og fysiologiske reaksjonene som er aktive ved stress er en kaskade reaksjon som fører til høy fysiologisk arousal. Høy fysiologisk arousal aktiverer det sympatiske nervesystemet, og hypofysen og binyrebarken skiller ut hormoner. Hormonutskillelsen påvirker en rekke forskjellige funksjoner i kroppen, blant annet lungeratio, hjerte, fordøyelsen og immunforsvaret. Hormonutskillelsen og aktiveringen av det sympatiske nervesystemet fører til økt blodtrykk, økt hjerterefrekvens og lungeratio, nedsatt fordøyelse, større blodgjennomstrømning i musklene og økt omgjøring av fett til energi. De fysiologiske og biokjemiske reaksjonene setter kroppen i beredskap, noe som kan føre til ulike måter å reagere på (Martinsen et.al 2016). Høy fysiologisk arousal er knyttet til å være i en høy følelsesmessig aktivering, som kan bli så høy at en klarer ikke å håndtere følelsene og arousalen. Stress over lang tid kan føre til uheldige somatiske følger. Det som skjer over tid er at personen utvikler spesiell følsomhet for faktorer som fører til stressbetinget høy arousal, slik at personen lettere får høy arousal og opplevelsen av stress oppleves oftere (Martinsen et.al 2016).

Stress kan oppleves forskjellig, og over tid utvikles til negativt stress og kognitiv overbelastning. Vedvarende negativt stress kan føre til vegring og redsel, som er et tegn på kognitiv overbelastning (Wigaard 2015,49-51). Overbelastning kan i noen tilfeller ligne på depresjon, og å være sliten over tid kan gi symptomer som energitap og redusert stemningsleie. Atferden hos personer med ASF kan bli truende med slag mot seg selv eller andre og kan være et tegn på redsel, som hos andre personer generelt. Vegring for situasjoner kan være et tegn på angst, eller at personen er lei av oppgavegjennomføringen i situasjonen (Wigaard 2015,50-51).

### **Presentasjon av den relasjonelle modellen**

Den mest kjente årsaken til stress er når krav fra omgivelsene vedvarer, og personen kjenner at mestringsmetodene i kravsituasjoner ikke kan oppnå ut i fra funksjonsevne. Personer med ASD kan glemme hensiktsmessige metoder, eller har ikke mestringsmetoder for håndtering av stress. Gjennom mestringsmetoder kan en skru av stressresponsen ved å endre fokusområde (Kroese 2011,173). Videre beskriver Kroese (2007) negativt stress som en reaksjon som opptrer når stressfaktoren som utløser stresset har oversteget personens toleransegrense for stress. En psykisk barriere brytes, og det positive stresset går over til å bli negativt stress der personen opplever å miste kontrollen. Kaufmann og Kaufmann (2015) beskriver hvordan de ytre påvirkningene kan komme til uttrykk gjennom atferd. Personens indre respons på den ytre påvirkningen kan komme til uttrykk gjennom atferden, som et viktig bindeledd i hvordan personen vurderer belastningen den ytre påvirkningen har på personen. De ytre påvirkningene kan være stressorer, som kan påvirke personens indre respons gjennom stressreaksjoner (Martinsen et.al 2016). For å kunne være i harmoni med seg selv og samfunnet vi lever i må vi ha en form for oversikt og forutsigbarhet for å oppleve å ha kontroll i situasjonen (Lillevik og Øien 2014).

Overbelastning oppstår som følger av vedvarende stress. Det kan være at miljøet rundt personen med ASF ikke er bevisst på forskjellen i sanseopplevelser, og det oppstår et stort sprik mellom ressurser og utfordringer for personen (Wigaard 2015, 49-53). Dette kan føre til økt sårbarhet for stress hos personer med ASF (Martinsen et.al 2016).

### 3.4 Meditasjon

Meditasjon som oppmerksomhetstrening kan forklares ut fra den medisinske modellen og kognitiv terapi (Gran 2011,100). Kognitiv terapi kan være en behandlingsmetode for å minske det rasjonelle gapet mellom forutsetninger og krav fra miljøet. Kroese (2007) beskriver oppmerksomhetsmeditasjon (OM) som en metode for dem som ønsker å lære effektiv avspenning. Oppmerksomhetstrening omtales heretter som meditasjon.

Gran (2011,14) beskriver meditasjon som øvelser på å være i øyeblikket, i stedet for å være tilstede med det vi gjør. En enkel meditasjons øvelse er å bli oppmerksom på pusten, og hvordan den kan reguleres. Meditasjon handler om å flytte oppmerksomheten fra stimuli som kommer fra miljøet over til kroppen, ved å observere kroppsdeler eller funksjoner på en ikke dømmende måte. En annen meditasjonsøvelse kan være hvordan føttene treffer bakken når vi går.

Kognitiv terapi er en behandlingsmetode som kan få personen til å forstå atferd ut i fra tanker og følelser (Hayes, Folette og Linehan 2011). Meditasjon blir inkludert i flere kognitiv terapi metoder som en sentral komponent (Gran 2011,142). Den sentrale komponenten er at personen øver på nøytral oppmerksomhet mot egne sanser, tanker og følelser. Kognitive metoder har endret seg gjennom historien til å legge mer vekt på aksept, oppmerksomheten, relasjon og dialektikk (veiledning). Vektleggingen på komponenter i nøytral tilstedeværelse, kan bidra til at personen kan observere tanker og følelser, men ikke dvele/ gå inn i dem (Hayes Folette og Linehan 2011).

### 3.5 Tilrettelegging i miljøet

Martinsen et.al (2016) beskriver at et felles problem hos atypiske personer er at opplevelsen av stress er langt høyere, og forekomsten er større enn hos nevrotypiske personer. Videre beskriver Martinsen et.al (2016) at dette kjennetegnet ikke kommer frem av diagnostiske kjennetegn, og stress ikke blir beskrevet som et assosiert problem knyttet til ASF. Vanskene med stress og behovet for gode forutsigbare tiltak mot stress reaksjoner kan prege hverdagen hos personer med ASF, og det kan være et presset behov for vernepleiere å kunne finne stress reduserendetiltak for å avhjelpe vanskene med stress (Martinsen et.al 2016). For å dempe stressnivået og mestre dagliglivets utfordringer, er det

vanlig at mennesker med langvarige og store stressbelastninger adopterer ulike generelle strategier. Hovedformålet med å introdusere generelle strategier er å gi et betrakterperspektiv på eget stressnivå, stressorer og stressreaksjoner. Håpet med å introdusere generelle strategier er at stressopplevelsen blir objektiv, slik at personen kan kontrollere egen kroppslig beredskap (arousal) og følelser (Martinsen et.al 2016).

Personer med ASF kan oppnå avspenning på flere og ulike måter. Metodene som blir introdusert må tilpasses personens ferdigheter som kommunikative og språklige ferdigheter, slik at metodene kan mestres ut i fra funksjonsevne (Martinsen et.al 2016). Vernepleiere kan hjelpe personen til å bli avspent i situasjonen gjennom sin væremåte i spillet med omgivelsene, og bistå personen i gjennomføring av avspenningsteknikker. De vanligste direkte avslapningsteknikkene er å trene personen til avspenningsøvelser (Martinsen et.al 2016).

### **3.6 Forskning**

11 forskningsartikler er strukturert i dette kapitlet som gjenbruk av kvalitative data og randomiserte kontrollerte studier. Gjenbruk av kvalitative data benyttes av personer som ikke har vært involvert i forskningen. Det å re-analysere forskningsartikler i lys av ny forskning og analyse kan gi viktig informasjon om ulike forhold ved innsamlede data (Dalland 2017). Randomiserte kontrollerte studier som kliniske studier kan benytte to forskningsgrupper. Denne metoden benyttes særlig i medisinsk forskning (Dalland 2017).

#### **Gjenbruk av kvalitative data**

Jones og Carr (2004,13-26) studie viser at barn med ASF hadde lite felles oppmerksomhet med forsøksleder når forsøksleder lekte eller kilte barna. Barna var mellom 20 og 24 måneder gamle og viste mindre alterering av blick og peking på objekter enn barn med normalutvikling. Samtidig var det mindre turtaking med ASF barna når de trillet en lekebil. ASF barn tok mer initiativ til blick-kontakt når de trengte hjelp til å få tak i en leke i en boks, eller hjelp til å trekke opp opptreks leker. Videre viser Capps et.al (1993,475-484) i forskningen at barn med ASF har liten eller sjelden felles oppmerksomhet med sine foreldre i lek. Barn med normalutvikling søker felles oppmerksomhet med sine foreldre gjennom smil og blick-kontakt når de har fullført en lek.



Liew, Eisenberg og Losoya (2003,584-597) gjennomførte en undersøkelse hos barn i fire- seks års alderen og undersøkelsen viser barns reaksjon på stress. Hvis barna reagerte på stresset gjennom å vise emosjonell kommunikasjon som fysisk forsvar og fysisk protest. Foreldrene beskrev barna med liten evne til oppmerksomhetskontroll.

Sequeria og Mahiuddin (2012) beskriver at ut i fra 20 års forskning på ASF kan det være på tide med en alternativ behandlings metode. Videre beskriver Sequeria og Mahiuddin (2012) meditasjon som en metode som kan være egnet for barn med ASF. Meditasjon er en form for oppmerksomhetstrening, der en er bevisst sine egne tanker og følelser. Personene med ASF beskriver at de har fått økt kontroll på egne tanker og atferd, og barn som har utført meditasjon viser økt mestring av sosiale relasjoner (Sequeria og Mahiuddin 2012).

Singh et.al (2010,1103-1109) innførte meditasjon som metode for aggressiv atferd hos personer med ASF. Forskingen ble utført i Italia, USA og New Zealand. Opplæring i avspenningstekniker som pusteøvelser å holde fokuset på fotsålen når personene ble utsatt for stress faktorer, ga mindre forekomst av aggressiv atferd. Før oppmerksomhetstreningen var raten med aggressiv atferd 14-20 tilfeller per uke. I perioden med oppmerksomhetstrening var raten på 4-6 tilfeller per uke. I oppfølgingsperioden på tre år var tilfellene med aggressiv atferd nede i 1 tilfelle per år (Singh et.al 2010,1103-1109).

### **Randomiserte kontrollerte studier**

Gran (2011,99) beskriver at meditasjon kan påvirke personers biologi.

I 2009 gjennomførte Peter Vestergaard-Poulsen og forskningsteamet undersøkelsen om nevralt tetthet i grå substans hos bakre del av hjernen, hjernestammen og lillehjernen endres under praktisering av meditasjon (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174). Ti forsøkspersoner gjennomførte tibetansk meditasjon gjennomsnittlig to timer hver dag i 16 år. Resultatet viste en markant endring i grå substans i hjernestammen hos forsøksgruppen. Alle forsøkspersonene hadde store endringer i grå substans, sammenlignet med kontrollgruppen (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174).

I 2005 gjennomførte Lazar og forskningsteamet en forskning basert på to grupper personer der personer i forskningsgruppen og kontrollgruppen matchet hverandres alder, kjønn, helse, utdanning, arbeid og kulturbakgrunn. Deltagerne i forskningsgruppen hadde

gjennomført meditasjon i gjennomsnittlig 8 år. MRI målingene hos forsøksgruppen viste at Storhjernebarkens (Cortex) -tykkelse var tykkere i områder som har med regulering av oppmerksomhet å gjøre (Lazar et.al 2005,1893-1897).

Det er bevist at meditasjon frigir serotonin (Rosenthal, Grosswald og Ross 2011,626-630), og melatonin (Gross et.al 2011,76-87).

Moore og Malinowski (2009,176-186) forsket på fleksibilitet og meditasjon. Forskningen ble gjennomført på to grupper. En gruppe med lang meditasjons praksis. En kontrollgruppe med liten/ingen erfaring med meditasjon. Gruppene ble testet for kognitiv fleksibilitet. Kognitiv fleksibilitet ble testet med KIMS (Kentucky Inventory og Mindfulness Skills). Begge gruppene gjennomførte et 6 ukers nybegynner kurs i meditasjon. Resultatet av forsøket viser at begge gruppene hadde økt kognitiv fleksibilitet etter at kurset var gjennomført. Økt kognitiv prosesserings hastigheten, selvkontroll, selvomsorg og økt kognitiv fleksibilitet ble målt hos begge gruppene (Moore og Malinowski 2009,176-186).

## 4 Drøfting og Resultat

Presentasjon av forskningen og drøfting av teorien om ASF, sårbarheten for stress og meditasjon blir gjennomført med et årsaks- og et virknings perspektiv (Tøssebro 2010 og Lie 1996). Avslutningsvis oppsummeres drøftingen av forskningsresultatene og hvordan vernepleiere kan tilrettelegge for meditasjon i miljøet som selvhjelps metode for personer med ASF.

### 4.1 Autisme spekteret

Von Tetzchner (2001) beskriver kognitiv utvikling gjennom sosialkonstruktivismen som en gjensidig påvirkning mellom personens sinn og sosiale og kulturelle ytre forhold, og hvordan de ytre forholdene påvirker personen direkte og indirekte. Dette kan påvirke personens læring gjennom sosiale og kulturelle erfaringer og hvordan personen resonerer og tenker. Videre beskriver Von Tetzchner (2001) at læring gjennom symbolsystemer er viktig for personen for å skape sin oppfattelse av virkeligheten, og gjøre det mulig å planlegge handlinger. Omgivelsene sin forståelse av atypiske kan påvirke anerkjennelsen av funksjonsnedsettelsen (Von Tetzchner 2001) og påvirke personen direkte og indirekte, gjennom hvordan omgivelsene har en kulturell og sosial forståelse av hvordan ASF er og hvorfor atypiske handler slik dem gjør. Det viktigste er å skape mestring av sin plass i verden, noe som består av å kunne ta del i og mestre. Mestring består i å kunne ta del i og delta i omgivelsene for å kunne mestre omgivelsene, og for å forstå omgivelsen som sosiale og kulturelt innhold (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203). Personer med ASF kan ha svekkede eksekutive- og arbeidsminne- funksjoner som kan føre til at de ikke klarer å overføre erfaringer fra en situasjon til en annen lignende situasjon (Wigaard 2015,45). Ut fra at personer med ASF kan ha svekkede kognitive funksjoner kan det påvirke hvordan de ulike sammensatte funksjonene samhandler og fungerer (Stenberg 2007, 254-260), og kan medføre at personer med ASF ikke klarer å finne ut av nye situasjoner på egen hand. Personer med ASF har en funksjonsnedsettelse som kan føre til en funksjonshemming i møtet med samfunnets krav til fungering, noe som ikke bidrar til mestringsopplevelse (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203). Samfunnets krav til fungering, og funksjonsnedsettelsen kan føre til avmakt ved å ikke mestre omgivelsene. For å forstå hva som fører til funksjonshemmende barrierer for personer med ASF er det viktig å forstå funksjonsnedsettelsene. Funksjonshemmende barrierer kan medføre stressreaksjoner, når

personen ikke opplever mestring av sin plass i verdenen (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203).

Kognitive funksjoner er komplekse mentale funksjoner som evnen til å vise oppmerksomhet, sanseopplevelser, logiske evner, problemløsning, fleksibilitet for endring og hukommelse (Stenberg 2007,254-260). Felles oppmerksomhet er en sosialkommunikativ ferdighet som er viktig for personens læring fra omgivelsene, og er en del av den eksekutive funksjon (Olaff 2008,33-50). Felles oppmerksomhet er både å initiere felles oppmerksomhet gjennom kroppsspråk, og å respondere på oppmerksomheten som andre viser til objektet. Personer med ASF kan ha vansker med felles oppmerksomhet, og omfattende svekkelser i området for eksekutive utvikling (Olaff 2008,33-50). Ut i fra at personer med ASF har vansker med felles oppmerksomhet, og Von Tetzchner (2001) beskriver kognitiv utvikling gjennom sosialkonstruktivismen som gjensidig påvirkning mellom personers sinn gjennom sosiale og kulturelle forhold, kan mangelen på felles oppmerksomhet hos personer med ASF (Olaff 2008,33-50) påvirke personens mestring av sin plass i miljøet (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203). Forskning på felles oppmerksomhet og barn på to år med ASD viser at barna hadde liten felles oppmerksomhet med forsøkslederen. Jones og Carr (2004,13-26) beskriver at barna viste mindre alterering av blikk og peking på objekter enn barn med normalutvikling. Barna med ASF viste mindre initiativ til turtaking i lek. Barna søkte blikk kontakt når de trengte hjelp i leken. Når barna trengte assistanse i leken, som å trekke opp opptreks leker eller få tak i en leke i en boks søkte de felles oppmerksomhet med forsøksleder. Videre viser Capps et.al (1993,475-484) i forskningen at barn med ASD har liten eller sjelden felles oppmerksomhet med sine foreldre. Barn med normalutvikling søker felles oppmerksomhet med sine foreldre gjennom smil og blikk-kontakt når de har fullført en lek.

Forskningen til Jones og Carr (2004,13-26) viser at barn med ASF tar mer kontakt med forsøkslederen når barna ville ha hjelp i leken, som å få opp en leke fra en boks. Barna viste lite evne til felles oppmerksomhet når forsøkslederen pekte på objekter, og inviterte med barna til lek med objektet. Barna i forskningen til Capps et.al (1993,475-484) viser at barn med ASD har liten eller sjelden felles oppmerksomhet med sine foreldre. Foreldrene i forskningen var tilknytningspersoner til barna, og barn med normalutvikling søkte felles oppmerksomhet med sine foreldre når de hadde fullført en lek med blikk-kontakt og smil. Olaff (2008,33-50) beskriver felles oppmerksomhet som både å initiere felles

oppmerksomhet gjennom kroppsspråk, og å respondere på oppmerksomheten som forsøkslederen viser til objekter. Ut i fra forskningen og Olaff (2008,33-50) kunne barna med ASF søke felles oppmerksomhet når det trengs hjelp til å utføre en handling, men barna viser liten felles oppmerksomhet som en del av den sosiale funksjonen for å søke anerkjennelse av fullført lek. Mindre felles oppmerksomhet vil dermed kunne påvirke barnas sosiale- og emosjonelle utvikling (Von Tetchner 2001).

Liew, Eisenberg og Losoya (2003,584-597) gjennomførte en undersøkelse hos barn i fire-seks års alderen som viser barns reaksjon på stress. Barna reagerte på stressorer i miljøet ved å vise emosjonell kommunikasjon som fysisk forsvar og fysisk protest.

Omsorgspersonene beskrev barna som at de hadde liten oppmerksomhetskontroll. Personer med ASF kan ha vansker med læring og deling av emosjoner (Bakken og Wigaard 2015), og kan skje fordi felles oppmerksomhet er nedsatt hos personer med ASF (Jones og Carr 2004,13-26). Dette kan medføre at læringen fra omgivelsene kan bli utfordrende.

Mangelen på felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50) kan være en årsak til at personer med ASF har utfordringer med emosjonsregulering, siden emosjonsregulering er en læringsprosess som læres gjennom samhandling og felles oppmerksomhet (Von Tetchner 2001). Manglende evne til felles oppmerksomhet og annerledes sanseopplevelse av miljøet kan medføre at personer med ASF opplever sanseintrykk mer belastende enn nevrotypiske personer (Bakken og Wigaard 2015).

Sensorisk dysfunksjon fører til at hjernen ikke klarer å skille ut sensoriske signaler fra sansene, og hjernen bearbeider alle sanseintrykk som nye sanseintrykk, den kognitive funksjonen til hjernen er bearbeidelse av informasjon. Hjernen velger å ikke bearbeide sensoriske signaler som hjernen oppfatter som kjente sansesignaler. Uviktig informasjon er sansesignaler som hjernen har sanset mange ganger før, og etter hvert oppfatter hjernen signalene som ikke nyttige, og hjernen prioriterer å bearbeide nye sansesignaler.

Funksjonen som gjør at hjernen skiller ut nye og kjente signaler fungerer ikke ved sensorisk dysfunksjon, og hjernen bearbeider dermed alle sansesignalene fra kroppen (Bakken og Wigaard 2015). Kroppen sender signaler til hjernen kontinuerlig om kroppens fysiologiske funksjoner, oppmerksomhet, logisk evne, problemløsning og hukommelse fra situasjoner (Stenberg 2007,254-260). Sensorisk dysfunksjon kan føre til at hjernen blir overbelastet av signaler fra kroppen, og fører dermed til at hjernen samhandler på en annen måte med kroppen gjennom nervesystemet (Bakken og Wigaard 2015). Wigaard

(2015,45) beskriver at personer med svekkede eksekutive- og arbeidsminne-funksjoner ikke klarer å overføre erfaring fra en situasjon til en annen. Den kognitive funksjonen til hjernen befinner seg konstant på terskelen til kognitiv overbelastning, og hvis personen opplever stressorer i miljøet vil det kunne føre til en stressreaksjon (Martinsen et.al 2016).

Alle personer som har en omfattende funksjonsnedsettelse har per definisjon tilpasningsvansker gjennom funksjonshemning. Personer med ASF har en omfattende funksjonshemning som gjør seg gjeldende på alle arenaer, som medfører at de får spesielt store tilpasningsvansker, sammenlignet med dem som har andre funksjonshemninger. Alvorlige tilpasningsvansker er tre ganger så høy hos personer med ASF og utviklingshemning, som hos personer som bare har utviklingshemning (Martinsen og Vea 2008). Den høye forekomsten av tilpasningsvansker er en direkte følge av særtrekkene som kjennetegner ASF, som nedsatt eksekutive ferdigheter som felles oppmerksomhet, emosjons regulering og sensorisk dysfunksjon. Stresset gjør tilpasningsvanskene større og forsterker særtrekkene som henger sammen med tilpasningsvansker. Dette fører til en ond sirkel der tilpasningsvanskene, særtrekkene og opplevelsen av stress griper inn i hverandre og påvirker hverandre. I tillegg kan personer med ASF ha store sykdomsbelastninger og somatiske plager som ytterligere forsterker og fører med seg høyt stress (Martinsen et.al 2016).

## **4.2 ASD sårbar for stress**

Taylor (1995) sin definisjon på stress viser at kroppslige funksjoner som biokjemiske og fysiologiske endringer blir iverksatt når personen opplever den negative emosjonelle opplevelsen stress.

### **Presentasjon av den medisinske modellen**

Ut i fra det medisinske perspektivet kan det være at personer med ASF benytter andre hjerneområder (Green et.al 2012) for å tolke sosiale interaksjoner (Bakken og Wigaard 2015). Mest sannsynlig bruker personer med ASF hjerneområdene på en annen måte enn nevrotypiske personer. Ut i fra Green et.al (2012) kan personer med ASF benytte flere deler av hjernen for å tolke samme situasjon. Et eksempel på dette kan være hvordan sanseinntrykkene som lukt, synsinntrykk, hørsel og sansing gjennom huden oppleves. Atypiske personer kan beskrive en opplevelse av situasjonen ut i fra sanseinntrykkene, i

samhandling med andre, som at det i situasjonen var det mange høye lyder og sterkt lys. Samme situasjon kan beskrives av nevrotypiske personer som en flott båttur på sjøen, med venner, og det var en fin sommerdag. Nevrotypisk person vil kunne skille ut sanseintrykk gjennom eksekutive funksjoner som felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50) og sansefunksjonen (Bakken og Wigaard 2015). Personene opplever en og samme situasjon helt forskjellig, ut i fra opplevelsen av innholdet i konteksten. Det oppstår et misforhold i forståelsen, ut i fra tolkningen av samme situasjon (Wigaard2015,45-56). Ut i fra Bakken og Wigaard (2015) kan svikten i eksekutive funksjoner som sensorisk dysfunksjon, manglende felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50) og emosjonsregulering (Von Tetzchener 2001) være en medisinsk forklaring på hvorfor atypiske personer kan være mer utsatt for kognitiv overbelastning.

### **Presentasjon av den relasjonelle modellen**

Personer med ASF har omfattende funksjonsnedsettelse som tilpasningsvansker i miljøet, og funksjonshemning kan oppstå. Funksjonshemningen kan bidra til at personen ikke opplever mestring av sin plass i omgivelsene (Nelson 1996 i Von Tetzchner 2001,203). Funksjonshemningen oppstår i møtet med omgivelsenes krav til fungering (Lie 1996). Personer med ASF har en omfattende funksjonshemning som gjør seg gjeldende på alle arenaer, som medfører at de får spesielt store tilpasningsvansker. Alvorlige tilpasningsvansker er tre ganger så høy hos personer med ASF og utviklingshemning, som hos personer som har utviklingshemning (Martinsen og Veia 2008). Den høye forekomsten av tilpasningsvansker er en direkte følge av særtrekkene som kjennetegner ASF, som nedsatt eksekutive ferdigheter som felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50) og emosjonsregulering (Von Tetzchener 2001) og sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015) og (Stenberg 2007,254-260). Stresset gjør tilpasningsvanskene større og forsterker særtrekkene som henger sammen med tilpasningsvansker (Martinsen et.al 2016).

Kaufmann og Kaufmann (2015) beskriver hvordan de ytre påvirkningene kan komme til uttrykk gjennom atferd. Personens indre respons på den ytre påvirkningen kan komme til uttrykk gjennom atferden. Ytre påvirkninger kan kalles for stressorer, som kan påvirke personens indre respons. Dette kan komme til uttrykk gjennom stressreaksjoner. Lillevik og Øien (2014) beskriver at for å kunne være i harmoni med seg selv og samfunnet vi lever i må vi ha en form for oversikt og forutsigbarhet for å oppleve å ha kontroll i situasjonen. Det felles problemet hos atypiske personer er at opplevelsen av stress er langt høyere og

forekomsten er større enn hos nevrotypiske personer. Dette kommer ikke frem av diagnostiske kjennetegn, og stress blir heller ikke beskrevet som et assosiert problem knyttet til atypiske vansker (Martinsen et.al 2016). Atypiske personer kan ut i fra funksjonsevnen og sårbarheten for stress ha behov for bistand i et livsløpsperspektiv for å mestre dagliglivets utfordringer og dempe stressnivået (Martinsen et.al. 2016).

Det kan være et presset behov for vernepleiere å kunne finne stressreducerende tiltak for å avhjelpe vanskene med stress (Martinsen et.al 2016). Stressreducerende tiltak er tiltak som må avklares med personen, om hva som kan fungere og hva personen har interesse for å prøve. Samtidig er det viktig at stressreducerende tiltak står i forhold til funksjonsevnen til personen. Vernepleieren kan systematisk kartlegge stressorer i miljøet, og effekten av stressreducerende tiltak (Martinsen et.al 2016). Dette krever at personen har gode nok kommunikative ferdigheter til at personen kan kommunisere til andre om stressende forhold og reaksjoner (Martinsen et.al 2016). Hos atypiske personer kan tryggheten og forutsigbarheten (Lillevik og Øien 2014) være grunnlaget for å danne tillit til vernepleieren basert på nærhetsetikken. Ifølge Lorentzen (2015) kommer etikken til syne i situasjonsforståelsen og situasjonsfølsomheten som er forbundet til den praktiserende vernepleieren. Erfaringsbasert praksiskunnskap som nærhetsetikk presenterer seg i nyansene av situasjoner som vernepleieren fanger opp, og «tuner» seg inn på i ulike situasjoner og hva som er rett handling ut i fra situasjonen (Lorentzen 2015). Med bruk av nærhetsetikken kan vernepleieren hjelpe personen til å bli avspent i situasjonen gjennom sin væremåte i samspillet med omgivelsene, og ved å gjennomføre en opplæring som vil kunne være til hjelp i fremtiden for personen. For å minske stresset og for å redusere kognitiv overbelastning kan vernepleieren introdusere stressdempende tiltak til personer med ASF (Martinsen et.al 2016).

Overbelastning oppstår som følge av vedvarende stress hos personen. Vernepleieren kan formidle kunnskap om forskjellen i sanseopplevelser til atypiske. Denne formidlingen til tjenesteytere kan minske spriket mellom ressurser og utfordringer og skape annerkjennelse av utfordringene til personen (Wigaard 2015, 49-53). Hvis omgivelsene ikke annerkjenner autistisk annerledeshet kan det føre til økt sårbarhet for stress hos personen (Martinsen et.al 2016).



Vernepleieren kan introdusere stressdempende selvhjelpsmetoder eller kommunikasjonsmetoder for å dempe stressnivået for at atypiske kan mestre dagliglivets utfordringer. Det er vanlig at personer med langvarige og store stressbelastninger adopterer ulike generelle strategier. Håpet med å introdusere generelle strategier er at stressopplevelsen blir objektiv. Slik at personen kan kontrollere stressreaksjonene. Hovedformålet med å introdusere generelle strategier er å gi personen et betrakterperspektiv på eget stressnivå, stressorer og stressreaksjoner (Martinsen et.al 2016).

Det er subjektivt for personer med ASF hvordan overbelastningen kan oppstå, og hvordan overbelastningen kan komme til uttrykk i atferd. Utfordringen kan oppstå i møte med samfunnets krav til fungering (Kaufmann og Kaufmann 2015). Eller i situasjoners egenskap (Martinsen et.al 2016). Atypiske personer kan ha behov for forutsigbarhet og tilrettelegging i miljøet (Lillevik og Øien 2014) som kan bidra til mestring av stressorer i miljøet (Martinsen et.al 2016).

### **4.3 Meditasjon**

Hvordan kan meditasjon redusere sannsynligheten for kognitiv overbelastning hos personer med ASF? Kognitiv overbelastning kan oppstå av flere faktorer, og grunnen til overbelastning er subjektiv ut i fra opplevelser, situasjoner og erfaringer (Liew, Eisenberg og Losoya 2003,584-597). Ut i fra Liew, Eisenberg og Losoya (2003,584-597) kan personer med ASF reagere forskjellig på overbelastning, og overbelastningen kan beskrives forskjellig, og komme til uttrykk på ulike måter. Ut i fra personens væremåte, og hvordan følelser kommer til uttrykk både non-verbalt, verbalt og atferdsmessig.

Meditasjon kan beskrives ut i fra kognitive terapi perspektivet som en behandlingsmetode som kan få personen til å observere tanker og følelser, og forstå handlinger i atferden ut i fra tankene og følelsene (Hayes, Folette og Linehan 2011). Meditasjon kan på denne måten være en metode for å objektivt kunne observere egne følelser, tanker og handlinger. Gran (2011,120-124) beskriver meditasjon som en metode som blir inkludert i kognitive terapiformer for å kunne observere egne tanker og følelser, og for å øke forståelsen av egen atferd og redusere stressreaksjoner. Ut ifra at stressreaksjoner reduseres ved meditasjon, kan praktisering av meditasjon føre til mindre sannsynlighet for kognitiv

overbelastning. Lie (2011,14) beskriver meditasjon som øvelser på å være tilstede i øyeblikket. Ut i fra Gran (2011,120-124) kan dette tyde på at overbelastningen kan forebygges ved innlæring av meditasjon. Med formål om reduksjon av stressreaksjoner til «objektive» reaksjoner. Ved gjennomføring av meditasjon (Gran 2011,127-128) flyttes oppmerksomheten til personens kropp ved å observere kroppsdeler eller funksjoner nøytralt. På denne måten kan oppmerksomheten nøytraliseres til egen nøytral tilstedeværelse, som kan beskrives som en objektiv observasjon av egen stressreaksjon.

More og Malinowski (2009,176-186) har gjennomført forskning på fleksibilitet ved benyttelse av metoden meditasjon. Forsøket ble gjennomført med en kontrollgruppe, og en forskningsgruppe som praktiserte meditasjon. Resultatet viser at begge gruppene fikk økt fleksibilitet etter seks ukers meditasjons praktisering. I forskningen til Sequeria og Mahiuddin (2012) beskrives meditasjon som en av de få metodene som viser at deltagerne opplever økt livskvalitet. Sequeria og Mahiuddin (2012) beskriver meditasjon som en egnet metode med hensyn til at personer med ASF beskriver at de har fått økt grad av kontroll på egne tanker og atferd, og opplever økt grad av mestring i sosial samhandling (Sequeria og Mahiuddin 2012).

For å kunne bearbeide tanker og følelser, kan ulike teknikker i meditasjon benyttes ut i fra ulike situasjoner og tilrettelegges ut i fra personens stressreaksjoner og stressorer i miljøet. Vernepleieren kan tilrettelegge for opplæring i to ulike meditasjons teknikker, som kan benytte i møtet med ulike stressorer siden meditasjon som metode kan utføres når det skulle være behov (Gran 2011,16-17). Det er derfor viktig at vernepleieren tilrettelegger for opplæring i beroligende omgivelser for personen. På denne måten kan personen med ASF lære å benytte metoden i kontrollerte omgivelser, før personen blir utsatt for stressorer som kan føre til en stressreaksjon (Martinsen et.al 2016). Tilretteleggingen kan bidra til at personen med ASF opplever mestring i anvendelsen av meditasjon før personen opplever stressorer (Martinsen et.al 2016). For å få et innblikk i hva meditasjon gjør med stressreaksjoner, ser vi nærmere på forskningsresultater før vi går nærmere inn på teknikker som kan presenteres for personer med ASF.

Ut i fra det medisinske perspektivet på meditasjon, har det blitt utført mye bra kvalitativ og kvantitativ forskning på ulike diagnoser og aldersgrupper. Evidensbasert forskning i det medisinske perspektivet viser at meditasjon kan påvirke personers biologi (Gran 2011,99).

Vestergaard-Poulsen et.al (2009,170-174) forskning viser endring hos grå substans i sentralnervesystemet og hjernen. Etter 16 år med to timers meditasjon daglig, viser resultatene at mengden grå substans har økt markant i hjernestammen. Dette kan bety at nevrologisk forbindelser har blitt styrket, og hjernens samhandling med kroppen og hjernens hemisfærer har blitt styrket (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174). Dette kan bety at reguleringen og samhandlingen fra hjernen til viktige livsfunksjoner har blitt styrket som hjerteaktivitet, lungeratio og fordøyelse (Chaudry 2014,86). Hos personer med ASF kan dette også bety at hjernens samhandlingsevne mellom hjernehalvdelen kan økes, siden grå substans består av nerveceller som kan øke samhandlingsevnen med ulike deler av hjernen (Sand et.al 2006 ). Bakken og Wigaard (2015) beskriver sensorisk dysfunksjon som en årsak for at hjernen samhandler annerledes hos atypiske personer, som gjør at hjernens samhandling mellom hemisfærene (hjernehalvdeler) har en annerledes nevrologisk forbindelse (Bakken og Wigaard 2015).

I Vestergaard-Poulsen et.al (2009,170-174) sin forskning gjennomførte deltagerne to timer meditasjon daglig. Meditasjon i to timer krever komplekse kognitive funksjoner som kan være utfordrende for personer med ASF å gjennomføre sammenhengende, men hensyn til at de kan ha nedsatt evne til å rette fokuset på en bestemt aktivitet over tid, og forstå når oppgaven er ferdig og stoppe fokusområdet i tide (Wigaard 2015,43). Vernepleieren kan tilrettelegge meditasjon i korte intervaller i dagsplanen i tillæringsfasen, og bistå personen med ASF i øvelsen.

Forskningen til Vestergaard-Poulsen et.al (2009,170-174) kan sees i sammenheng med kognitiv overbelastning i det medisinske perspektivet. Gjærum (2002,79) beskriver at vedvarende stress kan føre til endringer i personens nevrokjemiske forbindelser, det funksjonelle systemet og måten hemisfærene samhandler på. Samhandlingen mellom hemisfærene til personer som har blitt utsatt for negativt stress over tid vises gjennom latereringen (samhandlingen mellom hjernehalvdelen). Endringen i latereringen viser at personer som har blitt utsatt for negativt stress over tid har høyre hemisfæreaktivitet som mest dominerende. Dette kan komme til uttrykk gjennom økt aktivitet i amygdala og høyre visuell temporal og prefrontal cortex (Gjærum 2002,79). Vestergaard-Poulsen et.al's (2009,170-174) forskning viser endring hos grå substans i sentralnervesystemet og hjernen. Dette betyr at nevrologisk synaptiske forbindelser har blitt styrket, og hjernens samhandling med kroppen og hjernens hemisfærer har blitt styrket (Vestergaard-Poulsen

2009,170-174). Dette tyder på at langtidsvirkningen av daglig meditasjon styrker hjernens samhandlingsevne mellom hemisfærene, som kan føre til at påvirkningen vedvarende stress har på hemisfærenes aktivitet (Gjærum 2002,79) kan endres gjennom økningen i grå substans i sentralnervesystemet (Vestergaard-Poulsen 2009,170-174). Forskningen til Vestergaard-Poulsen et.al (2009,170-174) ble gjennomført over 16 år, noe som kan tyde på at en slik markant biologisk endring tar tid ved metoden meditasjon. For personer med ASF kan varigheten av meditasjonen være en utfordring med tanke på evnen til å holde fokus over tid (Bakken og Wigaard 2015). Frekvensen og varigheten av meditasjon kan tilpasses personens funksjonsevne.

Lazar et.al (2005,1893-1897) gjennomførte et lignende forsøk som gikk over 8 år. I forskningen til Lazar et.al (2005,1893-1897) hadde storhjernebarken endret seg til å bli tykkere i områder som har med regulering av oppmerksomheten. Storhjernebarken er området av hjernen som styrer ulike intellektuelle aktiviteter, opplevelsen av sanseintrykk og bevisst styring av kroppsfunksjoner (Sand et.al 2006). Dette kan bety at hjernens samhandlingsevne gjennom daglig praktisering av meditasjon styrkes. Ut i fra forskningen til Vestergaard-Poulsen (2009,170-174) og Lazar et.al (2005,1893-1897) kan endring i grå substans ta tid før de anatomiske endringene er synlige ved MRI- scanning. Ut i fra forskningsresultatene kan en kalle endringene i grå substans (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174) og i storhjernebarken (Lazar et.al 2005) for langtids effekt ved regelmessig meditasjon. Som kan føre til at hemisfærene og hjernens samhandlingsevne økes etter at personen har opplevd kognitiv overbelastning eller for å forebygge kognitiv overbelastning (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174) og (Lazar et.al 2005,1893-1897) og (Gjærum 2002,79) .

Forskning på meditasjon viser korttidseffekter på kroppens arousal (fysiologiske stressreaksjon). Rosenthal et.al (2011,626-630) fant ut at regelmessig praktisering av meditasjon, gjør at kroppen frigir serotonin, som er assosiert med følelsene av velvære (Sand et.al 2006). Gross et.al (2011,76-87) fant ut at ved regelmessig praktisering av meditasjon ble det produsert melatonin, som er assosiert med søvn og avslapping (Sand et.al 2006). Dette tyder på at meditasjon kan endre kroppens stressrespons gjennom påvirkningen av hvilke hormoner hjernen gir beskjed til kroppen om å skille ut (Sand et.al 2006). Hjernens biokjemiske og fysiologiske samhandling med kroppen beskrives i et pedagogisk perspektiv (Dyste, Hertzberg og Hoel 2010) ut i fra Sand et.al (2006)

beskrivelse av fysiologiske funksjoner i kroppen. Hjernen gir signaler til kroppens organer om hvilke hormoner som skal skilles ut, og alle hormoner i kroppen har ulike funksjoner som setter kroppen i ulike tilstander. Hjernen kan sies å være kontrollpanelet til «personen/sjefen», og organene er de ulike «arbeidslederne» til kroppen. Hjernen gir beskjed til organene om å be hormonene «arbeiderne» om og «arbeide hurtigere». Organene gir beskjed til hormonene «arbeiderne» om å gjennomføre sine spesifikke arbeidsoppgaver som personen «sjefen» kan oppleve som følelser (Sand et.al 2006).

Moore og Malinowski (2009,176-186) forsket på fleksibilitet og meditasjon. Forskingen ble gjennomført på to grupper. En gruppe med 25 buddhistiske munkere med lang meditasjons praksis. En kontrollgruppe på 25 personer med liten/ingen erfaring med meditasjon. Gruppene ble testet for kognitiv fleksibilitet. Kognitiv fleksibilitet ble testet med KIMS (Kentucky Inventory of Mindfulness Skills). KIMS kartleggings skjema inneholder spørsmål til deltagerne. Spørsmålene omhandler observering (12spørsmål), beskrivelse av observasjoner (8 spørsmål), og spørsmål om handling med tilstedeværelse i situasjoner (10 spørsmål). Testgruppene gjennomførte KIMS test, Stroop (psykologisk)-test og d2 (konsentrasjon og aktiv deltagelse)-test før og etter forsøket ble gjennomført. Begge gruppene gjennomførte et 6 ukers nybegynner kurs i meditasjon. Resultatet av forsøket viser at begge gruppene hadde økt kognitiv fleksibilitet etter at kurset var gjennomført. Økt prosesserings hastighet (kognitivt), selvkontroll, selvomsorg og økt kognitiv fleksibilitet ble målt hos begge gruppene (Moore og Malinowski 2009,176-186). Økt kognitiv fleksibilitet betyr at mentaliteten ikke oppfanger ukorrekt og uhelletlige kognitiv evaluering av situasjoner og erfaringer. Kognitiv evaluering av situasjoner og hendelser kan oppfattes stykkevis og delt, som kan føre til at helheten i situasjonen uteblir. Dette kan føre til holdninger og emosjoner som kan påvirke trivselen (Moore og Malinowski 2009,176-186).

Sequeria og Mahiuddin (2012) beskriver at ut i fra 20 års forskning forskning på ASF kan det være på tide med en alternativ behandlings metode. Videre beskriver Sequeria og Mahiuddin (2012) meditasjon som en metode som kan være egnet for barn med ASF. Meditasjon er en form for oppmerksomhetstrening, der en er bevisst sine egne tanker og følelser. Ut i fra at personene med ASF beskriver at de har fått økt kontroll på egne tanker og atferd, og barn som har utført meditasjon viser økt mestring av sosiale relasjoner, kan personer få økt fleksibilitet med benyttelse av metoden meditasjon. Dette kan bedre

livskvaliteten (Sequeria og Mahiuddin 2012). Utfordringene til personer med ASF er subjektive, men det er en høy andel personer som trenger hjelp til dagliglivets ferdigheter i et livsløps perspektiv (Martinsen et.al 2016) ut i fra tilpasningsvanskene (Martinsen og Veia 2008). Utfordringene kan oppstå i sosiale interaksjoner. Dette kan tyde på at relasjonsbygging med jevnaldrende kan være utfordrende. Miljøets forventninger til funksjonsnivå kan føre til at atypiske personer kan oppleve kognitiv overbelastning i forventninger og krav til fungering, som personen kanskje ikke har funksjonsevne til å mestre. Ut i fra samfunnets krav til fungering kan dette føre til nedsatt livskvalitet. Meditasjon er en form for oppmerksomhetstrening, der en er bevisst sine egne tanker og følelser. I praktiserende meditasjon går en ikke inn i tankene eller følelsene, men observerer og aksepterer tankene, følelsene og atferd. Dette kan føre til en form for bearbeidelse av sanseintrykk, tanker, følelser, kroppslige handlinger og tankemønstre. Meditasjon er en av få metoder som viser gode resultat i personers oppfatning av egen livskvalitet. Personene med ASF beskriver at de har fått økt kontroll på egne tanker og atferd, og barn som har utført meditasjon viser økt mestring av sosiale relasjoner (Sequeria og Mahiuddin 2012).

Singh et.al (2010,1103-1109) innførte meditasjon som metode for aggressiv atferd hos atypiske personer. De fikk opplæring i avspenningstekniker som pusteøvelser og holde fokuset på fotsålen når dem ble utsatt for stress faktorer. Før oppmerksomhetstreningen var raten med aggressiv atferd 14-20 tilfeller per uke. I perioden med oppmerksomhetstrening var raten på 4-6 tilfeller per uke. I oppfølgingsperioden på tre år var tilfellene med aggressiv atferd nede i 1 tilfelle per år (Singh et.al 2010,1103-1109). Aggressiv atferd kan oppstå av flere grunner (Lillevik og Øien 2014). Noen av grunnene kan være følelsen av avmakt i situasjonen, miljøet og kulturen som kan påvirke stressreaksjonen (Martinsen et.al 2016) og påvirke aggressive handlinger (Lillevik og Øien 2014) ut i fra hvordan personen opplever situasjonen, miljøet og kulturen som stressorer (Martinsen et.al 2016). Siden raten med aggressiv atferd i forskningen til Singh et.al (2010,1103-1109) har gått fra 14-20 tilfeller per uke til 1 tilfelle per år i oppfølgingsperioden kan dette tyde på at meditasjon har endret stressreaksjonen hos personene (Martinsen et.al 2016) betraktelig, og at atypiske personer kan ha godt utbytte i selvhjelpsmetoden meditasjon i møtet med stressorer i situasjoner, miljøet og kulturen (Lillevik og Øien 2014). Når oppmerksomhetsfunksjonene er svekket som hos atypiske personer kan stress faktorene få større betydning for hvordan personen opplever stress terskelen og hvordan personen

reagerer på stress. Meditasjon kan ut i fra et sosialkonstruktivt syn påvirke den kognitive funksjonen (Von Tetzchner 2001). Påvirkningen meditasjon har på personens sinn gjennom sosiale og kulturelle ytre forhold, og hvordan de ytre forholdene kan ha påvirket personen direkte og indirekte (Von Tetzchner 2001).

Korttidsvirkningen i forskningsresultatene med meditasjon viser at stressreaksjoner hos personer med ASF var redusert. Meditasjon fører til normalisering av stressresponsen. Den kroppslige høye fysiologiske arousalen ble redusert (Martinsen et.al 2016). Ut i fra resultatene i forskningen til Rosenthal, Grosswald og Ross (2011,626-630) som viser at meditasjon frigir serotonin. Forskningen til Gross et.al (2011,76-87) viser høyere nivå av hormonet melatonin. Meditasjon kan føre til økt fleksibilitet og bedret livskvalitet (Moore og Malinowski 2009,176-186). Sequeria og Mahiuddin (2012) forskningsresultat med meditasjon viser at personer med ASF beskriver at de har fått økt kontroll på egne tanker og atferd, og økt grad av mestring i sosiale relasjoner. Forskningen til Singh et.al (2010,1103-1109) viser at stressresponsen hos personer med ASD var betraktelig redusert ved metoden meditasjon.

Langtidseffekten i forskningsresultatene viser at nevralt tetthet i grå substans øker i hjernen (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174) samt øke tykkelsen av storhjernebarken i områder som har med regulering av oppmerksomhet å gjøre (Lazar et.al 2005,1893-1897). Som kan føre til at hemisfærene og hjernens samhandlingsevne økes (Vestergaard-Poulsen et.al 2009,170-174) og (Lazar et.al 2005,1893-1897) og (Gjærum 2002,79).

#### **4.4 Tilrettelegging av meditasjon**

Ut i fra forskningsresultatene på korttidsvirkningen og langtidseffekten meditasjon har på reduksjon av stressresponsen hos personer med ASF, skal vi nå se på hvordan vernepleieren kan tilrettelegge for meditasjon hos personer med ASF.

Siden kognitiv overbelastning kan oppstå av flere ulike faktorer og personer med ASF kan reagere forskjellig på overbelastningen, er tilrettelegging av metoden meditasjon viktig ut i fra personens funksjonsnivå og kartlegging av hvordan personens overbelastning kommer til uttrykk i miljøet (Von Tetzchner 2001). Det mest nærliggende er at vernepleieren kan lære personen avspenningsteknikker som personen kan bruke selv og/eller med hjelp av

vernepleieren (Martinsen et.al 2016). Vernepleiere kan tilegne seg kunnskap om meditasjon gjennom kurs tilbud og tilrettelegging for metoden i miljøet. Meditasjon som metode har blitt mer kulturelt akseptert i tjenestetilbudet til psykisk helse, og benyttes i kognitiv terapi. Når personen blir eksponert for faktorer som utløser stressresponsen, kan stressresponsen føre til at det er vanskelig å tilegne seg kunnskap om meditasjon. Det kan være hensiktsmessig å øve på meditasjon i beroligende omgivelser for å mestre øvelsen (Kroese 2011,173).

Ved introduksjon av meditasjon hos personer med ASF er tillit til at metoden kan være bra, og at det er noe personen ønsker å prøve viktig for å kunne oppnå avslapping (Kroese 2007). For at metoden skal kunne ha effekt er det nødvendig at omgivelsene under innlæringsfasen er forutsigbare (Lillevik og Øien 2014), og at vernepleieren har forståelse for hvordan meditasjon kan praktiseres.

Øvelsene har blitt utformet med tanke på sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015) og manglende felles oppmerksomhet (Olaff 2008) til personer med ASD. Hvis personen med ASD skal oppsøke situasjoner som kan oppleves som stressorer. Kan praktisering av øvelsen gjennomføres før situasjonen, sammen med personen med ASD.

De vanligste direkte avslapningsteknikkene er å trene personen til avspenningsøvelser som å «puste seg ned». Vernepleieren kan la personen kjenne på sin egen (vernepleierens) mage og introdusere personen om å puste i samme takt som seg selv. Opplæringen kan gjennomføres ved at personen gjennomfører fysiske anstrengelser i forkant av øvelsen, for deretter å øve seg på å «puste seg ned». Fysiske anstrengelser i forkant fører til en naturlig høy arousal, og det blir lettere å «puste seg ned» (Martinsen et.al 2016).

Meditasjonsøvelsen består i å regulere inn og ut pust. En annen meditasjonsøvelse kan være å rette fokuset på hvordan føttene treffer bakken når vi går, og hvordan føttene føles mot underlaget når vi går. Vernepleiere kan introdusere meditasjon som en selvhjelpsmetode for personer med ASD. samtidig kan vernepleieren minske miljøbetingelser gjennom systematisk kartlegging, mål og tiltak (Martinsen et.al 2016) for å tilrettelegge omgivelsene. Tilretteleggingen av omgivelsene i innlæringen av metoden kan være hensiktsmessig med tanke på sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015). Eksempler på dette kan være at omgivelsene har lite støy, lys og temperatur som oppleves av personen som ubehagelig. På denne måten tilrettelegger vernepleieren omgivelsene for



øvelsene i tillæringsperioden. Sansestimulerende betingelser som ikke inngår i øvelsen bør dempes, slik at eventuelle stressorer i miljøet ikke påvirker innlæringen av meditasjon.

Ut i fra resultatene og drøftingen av Vestergaard-Poulsen et.al (2009,170-174) forskning, kan lengden på meditasjonen tilpasses personens evne til å holde fokus på en aktivitet over tid (Wigaard 2015,43). Tilretteleggelse av varigheten av meditasjonen kan tilpasses funksjonsevnen ut i fra vernepleierens kartlegging og kjennskap til hvor lenge personen kan holde fokus og felles oppmerksomhet i innlæringsfasen. Felles oppmerksomhet er både å initiere felles oppmerksomhet gjennom kroppsspråk, og å respondere på oppmerksomhet som andre viser (Olaff 2008,33-50). For eksempel kan vernepleieren tilrettelegge dagsplanen til personen, for å forberede personen med ASF på at det er meditasjon etter frokost, lunsj, middag og kveldsmat. Varigheten kan tilrettelegges ut i fra funksjonsevnen både med tanke på evnen til felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50), og evnen til å holde fokus (Wigaard 2015,43). Eksempel meditasjons intervaller gjennomføres 4 ganger per dag, med en varighet på 5-10 minutter. På denne måten kan vernepleieren tilrettelegge miljøet gjennom frekvens og varigheten av meditasjon for personen med ASF.

## 5 Avslutning

Oppgaven avsluttes med oppsummering av drøftingen og konklusjon.

### 5.1 Oppsummering

Drøftingen tar for seg hva som fører til at personer med ASF har funksjonsnedsettelse som nedsatt kognitive og eksekutive funksjoner (Stenberg 2007,254-260).

Funksjonsnedsettelsene drøftes ut i fra felles oppmerksomhet (Olaff 2008,33-50), sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015) og hvordan dette kan påvirke sosial- og emosjonell regulering (Von Tetchner 2001) hos personer med ASF i samspill med omgivelsene. Personer med ASF kan oppleve stressreaksjoner ut i fra manglende mestringsopplevelse i omgivelsene. Stressreaksjoner over tid kan føre til kognitiv overbelastning (Gjærum 2002,79) og (Martinsen et.al 2016) personer med ASF kan mangle mestringsstrategier for å handtere stressorer i miljøet og stressreaksjoner (Martinsen et.al 2016). Mestringsstrategien meditasjon drøftes ut i fra hvordan vernepleiere kan tilrettelegge omgivelsene for læring av meditasjon, og hvordan meditasjon kan påvirke personen fysiologisk og kognitivt. Metoden meditasjon drøftes som en selvhjelpsmetode for å redusere sannsynligheten for kognitiv overbelastning. Forskningsresultater drøftes ut i fra effekten av meditasjon, og hvordan dette kan øke mestringsopplevelsen hos personer med ASF og redusere kognitiv overbelastning (Martinsen et.al 2016).

### 5.2 Konklusjon

Kognitiv overbelastning kan oppstå hos personer med ASF som følge av vedvarende stress (Wigaard 2015,49-53). Personer med ASF har høyere forekomst av stress en andre i befolkningen (Martinsen og Veia 2008). Det kan komme av at miljøet rundt personen med ASF ikke er bevist på forskjellen i sanseopplevelser, og det oppstår et stort sprik mellom ressurser og utfordringer for personen (Wigaard 2015,49-53). Sammen med tilleggsvansker som sensorisk dysfunksjon (Bakken og Wigaard 2015) kan dette føre til økt sårbarhet for stress hos personer med ASF (Martinsen et.al 2016).

U.S.A har forsket på korttidsvirkningen av meditasjon som viser at stressresponsen ved kognitiv overbelastning blir redusert. Kroppen snur stressresponsen ved å frigi

«lykkehormon» Serotonin (Rosenthal, Grosswald og Ross 2011,626-630) og «avslapnings hormon» Melatonin og (Gross et.al 2011,76-87). Forskning fra England viser at meditasjon kan føre til økt fleksibilitet og bedre livskvalitet for personer med ASD (Moore og Malinowski 2009,176-186). Vernepleiere kan bistå med tilrettelegging i miljøet og utforme meditasjon som stressreducerende tiltak ut fra personens funksjonsevne og behov, for å redusere forekomsten av kognitiv overbelastning hos personer med ASD (Singh et.al 2010,1103-1109). Vernepleiere kan tilrettelegge for at personer med ASD får opplæring i selvhjelpsmetoden for å oppnå avspenning (Martinsen et.al 2016), fleksibilitet og økt livskvalitet (Moore og Malinowski 2009,179-186). Hvis personen ønsker å prøve metoden meditasjon kan dette redusere kognitiv overbelastning. Forskningen viser også at meditasjon kan være hensiktsmessig stressreducerende tiltak for andre nevrodiversitets diagnoser og personer uten diagnoser.

## Kildehenvisning

- Aadland, Einar. 2011. "Og eg ser på deg...»- Vitenskapsteori i helse- og sosialfag. 3.utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bakken, Trine Lise og Wigaard, Elisabeth. 2015. *Sensorisk dysfunksjon og kognitiv overbelastning hos mennesker med psykisk utviklingshemning*. Stiftelsen SOR: Oslo.  
<https://www.stiftensensor.no/images/tidsskriftarkiv/2015/4/SOR%20Rapport%20%204-2015%20s%2014-31%20Sensoriske%20dysfunksjoner%20og.pdf>  
(Lest 24 Mars 2020).
- Capps, Lisa. Kasari, Connie. Yirmiya, Nurit og Sigman, Marian. 1993. Parental perception of emotional expressiveness in children with autism. *Journal of consulting and clinical psychology*. 61 (3):475-484.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.61.3.475>
- Chaudhry, Farrukh Abbas. 2014. «Kapitel 2 Nervesystemet» i *Kroppens funksjon og oppbygning*. 2.utg. Redigert av Nicolaysen, Gunnar og Holck, Per, sidetall for kapittel 86-87. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Dalland, Olav. 2017. *Metode og oppgaveskriving*. 6. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Det Norske Akademiske Ordbok- NAOB. 2020. *Språkbarriere*. Norge. 2020.  
<https://naob.no/ordbok/spr%C3%A5kbarriere>  
( Lest 29 April).
- Dysthe, Olga. Hertsberg, Frøydis og Hoel, Torlaug Løkensgard. 2010. *Skrive for å lære- Skrivning i høyere utdanning*. 2.utg. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Fombonne, Erik. 2005. Epidemiology of Autistic Disorder and Other Pervasive Developmental Disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry* 66 (10): 4-15.
- Garsjø, Olav. 2001. *Sosiologisk tenkemåte*. 2, utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Gjærum, Bente. 2002. «Kapitel 2 Momenter til forståelse av nervesystemets utvikling og funksjon hos barn og ungdom». I *Hjerne og atferd-Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv...et skritt videre*. Redigert av Bjørn Ellertsen, sidetall for kapitel 78-82. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Gran, Svein. 2011. «Innledning» . I *Oppmerksomhetstrening- En historisk, Psykologisk og praktisk innføring i mindfulness*, redigert av Gran, Svein. Lie, Kåre A. Kroese, Andries, sidetall for kapitel 14-17. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Gran, Svein. 2011. «Kapitel 4 Oppmerksomhetstrening innen medisin» . I *Oppmerksomhetstrening- En historisk, Psykologisk og praktisk innføring i mindfulness*, redigert av Gran, Svein. Lie, Kåre A. Kroese, Andries, sidetall for kapitel 99-104. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Gran, Svein. 2011. «Kapitel 5 Oppmerksomhetstrening innen kognitiv terapi» . I *Oppmerksomhetstrening- En historisk, Psykologisk og praktisk innføring i mindfulness*, redigert av Gran, Svein. Lie, Kåre A. Kroese, Andries, sidetall for kapitel 120-144. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Graverholt, Birgitte. 2016. *PICO*. Bergen: Helsebiblioteket.

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>

( Lest 09 Desember 2019).

Green, Shulamite A. Ben-Sasson, Ayelet. Soto, Timothy W og Carter, Alice S. 2012. *Anxiety and sensory overresponsivity in toddlers with autism spectrum disorders; bidirectional effects across time* . National Institutes of Health: NIH Public Access.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4199633/pdf/nihms634551.pdf>

( Lest 02 November 2019).

Gross, Cynthia R, Kreitzer Mary Jo, Reilly-Sprong Maryanne, Wall Melanie og Winbush Nicole Y. 2011. Mindfulness-based stress reduction versus pharmacotherapy for cronic primary insomnia: A randomized controlled trial. *Explore* 7 (2): 76-87.

<https://doi.org/10.1016/j.explore.2010.12.003>

- Helse- og omsorgsdepartementet. 2020. *Norsk Offentlig Utredning (NOU 2020:01) Tjenester til personer med autismspekterforstyrrelser og til personer med Tourettes syndrom*. Helse- og omsorgsdepartementet: Autisme- og Tourette utvalget.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/91c0032472934440af6fd496cf12301d/no/pdfs/nou202020200001000dddpdfs.pdf>  
( Lest 03 Mars 2020).
- Helverschou, Sissel Berge.2018. *Psykisk helse blant personer med autisme og utviklingshemming*. Oslo Universitetspsykehus: NAKU.  
<https://naku.no/kunnskapsbanken/psykisk-helse-autisme-og-utviklingshemming>  
( Lest 12 Desember 2019).
- Hem, Karl-Gerard og Husum Tonje Louisse. 2008. *Prevalens av autisme*. Trondheim: SINTEF. Oppdragsgiver: Det Kongelige Helse- og sosialdirektoratet.  
<https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/levekare-og-tjenester/forekomst-av-autisme-sluttrapp.pdf>  
( Lest 12 Desember 2019).
- Heyes, Steven C. Folette, Victoria M og Linehan, Marsha M.(red.). 2011. *Mindfulness and Acceptance. Expanding the Cognitive Behavioral Tradition* . New York: The Guilford Press.
- Holden, Børge. 2016. *Utfordrende atferd og utviklingshemning- Atferdsanalytisk forståelse og behandling*. 2.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelige metoder*.2.utg. Oslo: Høyskoleforlaget.
- Jones, Emily A og Carr, Edward G. 2004. Joint attention in children with autism: Theory and intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 19 (1): 13–26. <https://doi.org/10.1177/10883576040190010301>

- Kaufmann, Geir og Kaufmann, Astrid. 2015. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 5 utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kroese, Andries J. 2007. *STRESS- Meditasjon, Yoga og avspenningsteknikker*. 3.utg. Oslo: Aschehoug Selvutvikling.
- Kroese, Andries J. 2011. «Kapitel 7 Praktisk Oppmerksomhetstrening (OT)». I *Oppmerksomhetstrening- En historisk, Psykologisk og praktisk innføring i mindfulness*. Redigert av Gran, Svein. Lie, Kåre A og Kroese, Andries, sidetall for kapitel 172-197. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lazar, Sara W. Kerr, Catherine E. Wasserman, Rachel H. Gray, Jeremy R. Greve, Douglas N. Treadway, Michael T. McGarvey, Mette. Quinn, Brian T. Dusek, Jeffery A. Benson, Herbert. Rauch, Scott L. Moore, Christopher I og Fischl, Bruce. 2005. Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research* 16 (17): 1893-1897. 10.1097/01.wnr.0000186598.66243.19
- Lie, Ivar. 1996. *Rehabilitering og habilitering*. 2.utg. Oslo: Gyldendal.
- Lie, Kåre A. 2011. « Kapitel 1 Oppmerksomhetstreningens røtter i Buddhas Lære». I *Oppmerksomhetstrening- En historisk, Psykologisk og praktisk innføring i mindfulness*. Redigert av Gran, Svein. Lie, Kåre A og Kroese, Andries, sidetall for kapitel 19-38. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Liew, Jeffrey. Eisenberg, Nancy. Losoya, Sandra H. Fabes, Richard A. Guthrie, Ivanna K og Murphy, Bridget C. 2003. Children`s Physiological Indices of empathy and their socioemotional adjustment: Does Caregiver`s Expressivity Matter? *Journal of Family Psychology* 17 (4):584-597.
- Lillevik, Ole Greger og Øien, Lisa. 2014. *Miljøterapeutisk arbeid i møte med vold og aggresjon*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Lorentzen, Per. 2015. *Ansvar og etikk i miljøarbeid-En relasjonell tilnærming*. 2.utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Martinsen, Harald og Veia, Sven Olav (red). 2008. *Spesialisert, men nær*. Nordlandssykehuset: Autismeteamet i Nordland.
- Martinsen, Harald. Storvik, Sylvi. Kleven, Ellen. Nærland, Terje. Hildebrand, Katrine og Kathrine Olsen. 2016. *Mennesker med autismespekterforstyrrelser (ASD)-Utfordringer i tiltak og behandling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Moore, Adam og Malinowski, Peter . 2009. Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and Cognition: An international Journal* 18 (1): 176-186. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.12.008>
- Olaff, Heidi. 2008. Felles oppmerksomhet: Hva er det, og hvilke følger har det for opplæring av barn med autisme? *NAFO: Norsk Tidsskrift for atferdsanalyse* 35 (1):33-50. [file:///C:/Users/Ole%20Thomas/Downloads/NTA\\_2008\\_1\\_Olaff.pdf](file:///C:/Users/Ole%20Thomas/Downloads/NTA_2008_1_Olaff.pdf) ( Lest 11 November 2019).
- Owren, Thomas og Trude Stenhammer. 2019. Nevrodiversitet: å akseptere autistisk annerledeshet. *Autisme i dag*. Årgang 46 (3):4-15.
- Rosenthal, Joshua Z. Grosswald, Sarina. Ross, Richard og Rosenthal, Norman. 2011. Effects of transcendental meditation in veterans of Operation Enduring Freedom and Operation Iraqi- Freedom with posttraumatic stress disorder: *a pilot study*. *Military Medicine* 176 (6): 626-630. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-10-00254>
- Sand, Olav. Sjaastad, Øystein V. Haug, Egil og Bjålie, Jan G. 2006. *Menneskekroppen- Fysiologi og anatomi*. 2.utg. Oslo: Gyldendal Norske Forlag.
- Sequeira, Sonia and Ahmed, Mahiuddi . 2012. *Meditation as a Potential Therapy for Autism*. Hindawi Publishing Corporation: Autism Research and Treatment.



<http://downloads.hindawi.com/journals/aurt/2012/835847.pdf>

( Lest 05 Januar 2020).

Singh, Nirbhay. Lancioni, Giulio E. Singh, Angela. Winton, Alan. Singh, Ashvind og Singh, Judy. 2010. Adolescents with Asperger syndrome can use a mindfulness-based strategy to control their aggressive behavior. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 5 (3):1103-1109.

<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.006>

Stenberg, Nina. 2007. Aspergers syndrom og eksekutive funksjonsvansker: Konsekvenser for behandling. *Tidsskriftet for Norsk psykologforening* Årgang 44 (3): 254-260.

<https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2007/02/asperger-syndrom-og-eksekutive-funksjonsvansker-konsekvenser-behandling>

( Lest 14 Desember 2019).

Taylor, Shelley E. 1995. *Health psychology*. Boston: McGraw-Hill.

Tøssebro, Jan. 2010. *Hva er Funksjonshemming*. Universitetsforlaget: Oslo.

Vestergaard-Poulsen, Peter. van Beek, Martijn. Skewes, Joshua. Bjarkam, Carsten.R.

Stubberup, Michael. Bertelsen, Jes og Roepstorff, Andreas. 2009. Long term meditation is associated with increased gray matter density in the brain stem.

*NeuroReport- For Rapid Communication of Neuroscience Research* 20 (2):170-174.

10.1097/WNR.0b013e328320012a

Von Tetzchner, Stephen. 2001. *Utviklingspsykologi- Barne og ungdomsalderen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Wigaard, Elisabeth. 2015. « Kognitiv overbelastning ». I *Utviklingshemning og hverdagsvansker- Faktorer som påvirker psykisk helse*. Redigert av Bakken, Thrine Lise. Side: 42-58. Oslo: Gyldendal Akademisk.

World Health Organization- WHO. 2020. *Kodeverket ICD-10*. Norge.

<https://ehelse.no/kodeverk/kodeverket-icd-10-og-icd-11#Last%20ned%20ICD->

[10%202020](#)

( Lest 30 April 2020).

## Vedlegg 1-PICO-Skjema

P:	Population/Patient/Problem	Autismespekter Diagnoser Autismespekter forstyrrelser Autisme Spekter Diagnoser Autisme Spekter Forstyrrelser Autism Spectrum Disorders Autism Spectrum Diagnoses Autismspectrum Disorders Autismspectrum Diagnoses Neurodegenerative diseases
I:	Intervention	Meditasjon Meditation
C:	Comparison	Kognitiv Overbelastning Cognetiv Overload Stress
O:	Outcome	Redusere Reduce