

Stamming og sosial angst - er det en sammenheng?

En litteraturstudie om mulige sammenhenger mellom stamming og sosial angst

Eline Hønsen



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2016

Stamming og sosial angst - er det en sammenheng?

En litteraturstudie om mulige sammenhenger mellom stamming og sosial angst

Eline Hønsen

Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2016

Copyright Eline Hønsen

2016

Stamming og sosial angst – er det en sammenheng?

Eline Hønsen

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Bakgrunn: Erfaring viser at mange ser en link mellom psykiske vansker og stamming. Mange tror at stamming kommer av emosjonelle vansker, men forskning viser at det er motsatt; dersom man stammer kan dette påvirke følelser hos den som stammer. Det har vært et stort fokus på sosial angst hos de som stammer i det logopediske fagfeltet i mange år. *Journal of fluency disorders* hadde 2013 en spesialutgave hvor det var fokus på angst hos de som stammer, for å forsøke å klargjøre en eventuell sammenheng.

Studien har følgende problemstilling: Er det en relasjon mellom stamming og sosial angst?

Formål: Oppgaven har hatt fokus på å klargjøre en eventuell sammenheng mellom stamming og sosial angst. Denne sammenfattelsen av ulike studier om angst og stamming skal være med på å gjøre fagpersoner klar over en sammenheng mellom stamming og sosial angst, og eventuelt kunne bidra til bedre og mer helhetlig behandlingstilbud.

Metode: Gjennom søk i databasene Medline, PsychInfo og ScienceDirect er 25 studier om sammenheng mellom angst og stamming hos barn, ungdom og voksne identifisert. Studiene i denne litteraturstudien er publisert i løpet av de siste 20 årene (1996-2016).

Konklusjon: Det finnes en del studier om stamming og relasjonen til sosial angst. Men studiene viser en spredning i resultater, og fordi enkelte av studiene har metodiske svakheter, blir det vanskelig å trekke en slutning som tilsier en sterk sammenheng mellom stamming og sosial angst. Det man kan si er at mange som stammer utvikler sosial angst, og at dette er noe man bør være bevisst på i behandling av barn og ungdom som stammer, slik at man kan forebygge en eventuell utvikling av angst og engstelse i sosiale situasjoner i voksen alder. Flere studier foreslår kognitiv atferdsterapi som behandlingsmetode for sosial angst hos personer som stammer. Dersom fagpersonene som diagnostiserer har kunnskaper om hva stamming er og hva det kan føre med seg, vil endringen i diagnosekriteriene ikke ha særlig stor betydning. Endringen består hovedsakelig av en endring fra at det er personens egen oppfattelse av hvor alvorlig den sosiale angsten er, til at det er klinikerens vurdering av angstnivå som skal legges til grunn.

Forord

Aldri hadde jeg trodd at jeg skulle sitte her i juni 2016, etter å ha studert en master i spesialpedagogikk, jeg trodde bachelor var nok for meg. Men det viste seg at jeg hadde mer jeg ønsket å lære og en master ble påbegynt høsten 2015. Tiden de siste to årene har gått fort, men jeg har lært mye og fått mange nye gode venner. Jeg angreer ikke ett sekund!

Jeg ønsker å takke beste studievenninne Aurora. Vi har stått sammen siden første offisielle dag med masteroppgaveskriving 4. Januar 2016 med felles oppmøteavtale med belønning for tidlig oppmøte, noe som har vært motiverende og morsomt. Aurora har kommet med oppmuntrende ord og støttende meldinger når det har vært behov. Livet på lesesalen hadde ikke blitt det samme uten henne.

En spesiell takk også til veilederne mine Melanie Kirmess og Hilda Sønsterud. Tusen takk til Melanie for all hjelp med å komme i gang, strukturere tankene og motivasjon når det har vært slitsomt og forvirrende. Også en stor takk til Hilda som har hjulpet meg med innspurten på oppgaven. Takk for troen på at jeg har vært på riktig vei.

Tusen takk til Ole Martin for støtte, oppmuntring og avledning når det har vært behov. Takk til mamma, Christin, for at hun har vært tålmodig når telefonen har ringt med endeløs klaging og frustrasjon, og for å ha hjulpet til med korrekturlesing mot slutten. Også en takk til pappa, Bjørn Erik, som har gjort det mulig for meg å ha helt og holdent fokus på studiene.

Vemodig, men med lettelse går studietiden mot slutten. Voksenlivet her kommer jeg!

Oslo, juni 2016

Eline Hønsen

Innholdsfortegnelse

Innledning	1
1.1 Bakgrunn, tema og formål	1
1.2 Problemstilling	3
1.2.1 Tilleggsspørsmål.....	3
1.3 Begrepsavklaring	3
1.4 Oppgavens oppbygning	5
2 Teori	6
2.1 Stammering	6
2.1.1 Definisjon.....	6
2.1.2 Epidemiologi.....	9
2.1.3 Stammeutvikling.....	9
2.1.4 Hva påvirker stammeringen?.....	12
2.1.5 Stammering og påvirkningen på livskvalitet.....	13
2.2 Angst og sosial angst	14
2.2.1 Definisjon.....	14
2.2.2 Diagnosekriterier for sosial angst.....	15
2.2.3 Epidemiologi.....	17
2.2.4 Risikofaktorer og utviklingen av angst.....	17
2.3 Kartlegging	18
2.3.1 Selvrappotering som datamateriale.....	18
2.3.2 Kartlegging/måling av stammering.....	19
2.3.3 Kartlegging/måling av angst.....	20
2.4 Behandling	21
2.4.1 Cognitive Behavioral Therapy.....	21
3 Metode	23
3.1 Valg av metode	23
3.2 Utvalg	25
3.2.1 Utvalgsprosedyrer, valg av søkeord og databaser.....	25
3.2.2 Utvalgskriterier.....	26
3.2.3 Søkeprosess og utvalg.....	27
3.2.4 Utvalgte studier.....	28
3.3 Validitet, begrepsvaliditet og reliabilitet	28
3.4 Etske hensyn	30
3.5 Vurdering av eget arbeid	30
4 Presentasjon av resultater	32
4.1 Barn/ungdom	32
4.1.1 Antall deltakere i studiene om barn og ungdom som stammer.....	34
4.1.2 Definisjoner i studiene om barn og ungdom.....	35
4.1.3 Tester.....	36
4.1.4 Relasjon mellom angst og stammering hos barn og ungdom.....	37
4.1.5 Behandling hos barn og ungdom.....	39
4.2 Voksne	40
4.2.1 Antall deltakere i studiene om voksne.....	43
4.2.2 Definisjoner i studiene om voksne.....	44
4.2.3 Tester.....	46

4.2.4	Relasjon mellom angst og stamming hos voksne	47
4.2.5	Behandling av angst hos voksne som stammer	49
5	Diskusjon	52
5.1	Metodiske diskusjoner.....	52
5.1.1	Måling av angst.....	52
5.1.2	Selvrappoterer som kartleggingsverktøy	53
5.1.3	Testenes betydning	54
5.1.4	Hvordan påvirker studienes definisjoner validiteten?	55
5.1.5	Betydningen av antall deltakere i de ulike studiene	57
5.1.6	Betydningen av deltakernes behandlingsstatus	59
5.2	Diagnosekriterier	60
5.3	Sammenheng	61
5.4	Behandling.....	63
5.4.1	Behandling av stamming og angst.....	63
5.4.2	Cognitive Behavior Therapy og stamming.....	63
6	Avslutning	65
6.1	Avsluttende og oppsummerende refleksjoner.....	65
6.2	Logopediske implikasjoner	66
	Litteratur	67
	Vedlegg / Appendiks	72
	Vedlegg 1 Oversikt over alle inkluderte studier.....	72
	Vedlegg 2 DSM-IV Diagnosekriterier for sosial angst.....	76
	Vedlegg 3 DSM-5 Diagnosekriterier for sosial angst.....	76

Oversikt over tabeller og figurer

Tabell 1	Søkeord.....	26
Tabell 2	Utvalgsprosessen.....	28
Tabell 3	Oversikt over studier som omhandler barn og ungdom.....	32
Tabell 4	Oversikt over studier som omhandler voksne	41
Figur 1	Kunnskapsbasert praksis, modell	24
Figur 2	Antall deltakere i studiene om barn og ungdom som stammer	34
Figur 3	Oversikt over tester brukt i studiene om barn og ungdom som stammer.....	37
Figur 4	Resultater fra studiene som omhandler barn og ungdom	39
Figur 5	Antall deltakere i studiene om voksne som stammer.....	44
Figur 6	Oversikt over tester brukt i studier om voksne som stammer.....	47
Figur 7	Resultater fra studiene som omhandler voksne	49

Innledning

1.1 Bakgrunn, tema og formål

Stamming er kort fortalt en taleflytvanske, en vanske som påvirker flyten i talen. Det er en vanske som preges av repetisjoner av språkllyder eller enstavelsesord, forlengelser av lyder, blokkeringer av luft eller stemmen når man snakker (Guitar, 2014).

I samtaler med personer som ikke vet så mye om stamming er det et gjentakende spørsmål; er stamming psykologisk? Stammer noen fordi de er nervøse eller engstelige? Dette er et vanskelig spørsmål å svare på, fordi det er mange ulike faktorer som påvirker stamming. I utgangspunktet er ikke stamming en psykologisk lidelse, men emosjonelle og psykologiske faktorer kan bidra til vedvarende stamming, og påvirke hvordan man forholder seg til sin stamming (Yairi & Seery, 2015). Stammer man fordi man er emosjonell, eller blir man emosjonell på grunn av stammingen?

Det er ca. 1% som stammer i voksen alder, og det er flere menn enn kvinner som stammer (Bloodstein & Ratner, 2008; Yairi & Seery, 2015). Stamming kan i mange sammenhenger ofte bli assosiert med mulige negative konsekvenser for livskvaliteten, for eksempel i form av mobbing som barn eller dårligere selvfølelse som voksen, vansker med sosiale relasjoner og/eller utfordringer på skolen (Blood & Blood, 2007). Noen opplever mange vonde opplevelser, og av de voksne som stammer vil enkelte ha en høyere risiko for å utvikle psykiske, emosjonelle og atferdsmessige vansker (Iverach, O'Brian, et al., 2009). En av de vanligste vanskene er sosial fobi eller sosial angst (Iverach, O'Brian, et al., 2009).

Når jeg har beveget meg rundt i fagområdet og i tematikken stamming og angst, ser det for meg ut som at det innenfor det logopediske fagfeltet er uenigheter om sammenhengen mellom diagnosen sosial angst og stamming. Tidsskriftet *Journal of Fluency Disorders* kom 2014 ut med en spesialutgave som fokuserte på relasjonen mellom stamming og angst. I forordet i denne utgaven blir også uenigheten rundt stamming og angst fremhevet (Craig, 2014). Det finnes flere studier som ser på sammenhengen, men ikke alle er enige om hvorvidt det er sammenheng mellom stamming og angst eller ikke. Dette særlige fokuset på dette tema innenfor fagfeltet tydeliggjør hvor aktuelt og relevant dette er, både for de som stammer og

for logopedene som skal arbeide med de som stammer. En eventuell sammenheng vil kunne ha stor betydning for valg av behandling og vil gi noen logopediske implikasjoner.

Årsaken til stamming og angst som tema for masteroppgaven knyttes nært opp til praksisperioden på studiet. I praksis var jeg hos en logoped som i hovedsak arbeidet med stamming. Hun hadde tatt en videreutdannelse innen Cognitive Behavioral Therapy (CBT) som hun brukte aktivt i behandling av stamming, spesielt med personer som stammer som viste vansker med sosiale situasjoner hvor de måtte snakke med andre. CBT er et velutviklet intervensjonsprogram innenfor psykiatri og psykologi, og programmet består i hovedsak av kognitiv restrukturering, atferdseksperimentering og oppmerksomhetstrening (Menzies, Onslow, Packman, & O'Brian, 2009). CBT i seg selv er ikke utarbeidet som en stammebehandlingsteknikk, men flere logopeder har tatt en stammemodifisert versjon av CBT inn i stammebehandling for å endre pasientens/brukerens tankemønstre (Menzies et al., 2008).

Jeg har sett at det finnes en del studier som handler om stamming og angst, derfor vil jeg skrive en litteraturstudie av forskning innenfor dette temaet. Fokus vil være angst og stamming hos barn, ungdom og voksne. Hele aldersspennet er inkludert for å se om det blir synlig når starttidspunktet for en eventuell angst hos de som stammer eventuelt vises. En mulig sammenheng vil kunne ha betydning for den logopediske behandlingen. Jeg tenker at behandling, som for eksempel bruk av CBT vil være en del av denne oppgaven, fordi det dukker opp flere steder i sammenheng med angst og stamming. Det er viktig å jobbe kognitivt og med en helhetstenkning rundt personens utfordringer i tillegg til den "rene stammebehandlingen". Da blir hele mennesket i fokus og ikke bare selve stammeøyeblikkene. Med ren stammebehandling mener jeg behandling som kun fokuserer på å gjøre stammeøyeblikkene med forlengelser, repetisjoner og blokkeringer lettere, og ikke har fokus på de emosjonelle aspektene og andre faktorer som påvirker stammingen.

Formålet med denne oppgaven er å forsøke og klargjøre i større grad om det er en sammenheng mellom stamming og sosial angst. Det blir også sett på hva studiene sier om en eventuell behandling av stamming og/eller sosial angst. Et positivt resultat på sammenhengen mellom stamming og sosial angst vil kunne ha logopediske implikasjoner, og vil kunne ha noe å si for hva og hvordan man tilrettelegger behandlingssituasjoner for personer som stammer.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av relevant litteratur og egne erfaringer med personer som stammer, er følgende problemstilling utarbeidet:

Er det en relasjon mellom stamming og sosial angst?

For at oppgaven ikke skulle utelukke viktige perspektiver har jeg inkludert studier som ser på tilstand og trekkangst, i tillegg til sosial angst. Tilstand og trekkangst handler om hvordan angsten er manifestert. Dermed omfatter studiene angst, trekkangst og tilstandsangst og sosial angst. Definisjonen av begrepene vil bli presentert senere i oppgaven.

1.2.1 Tilleggsspørsmål

I tillegg til problemstillingen ønsker jeg å undersøke følgende:

- Sier studiene noe om behandling av stamming og/eller sosial angst?
- Hvilke metoder har studiene brukt for å undersøke sammenhengen mellom sosial angst og stamming? Og hva har inklusjonskriteriene og målingene å si for resultatene?
- Har endringene i diagnosekriteriene for sosial angst i Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders som kom i 2013, noe å si for diagnostisering av sosial angst hos de som stammer?

1.3 Begrepsavklaring

Angst

Med angst mener jeg angst som et følelsesmessig syndrom, som forekommer ved at man får en reaksjon i form av en fysisk reaksjon, engstelse eller frykt for et kommende og potensielt negativt utfall, som han eller hun selv ikke tror kan hindres (Leary, 1983). Det skilles ofte mellom to former for angst, tilstandsangst og trekkangst. Videre definering kommer jeg tilbake til i teorikapittelet.

Sosial angst eller sosial fobi

I tillegg til at man skiller mellom to former for angst kan man ha angst for ulike type ting; sosial angst, panikkangst, separasjonsangst og lignende. I gjennomgang av litteratur om angst, sosial angst og sosial fobi er begrepsbruken noe forvirrende. Derfor skal jeg redegjøre for hvordan jeg tolker begrepene sosial angst og sosial fobi, og hvilket begrep jeg skal bruke i resten av oppgaven. Hoffman og Barlow (2002) sier at forskere, medisinprodusenter og profesjonelle organisasjoner foretrekker å bruke "social anxiety disorder" fremfor "social phobia" fordi dette er et begrep som i større grad beskriver hvordan vansken er gjennomgripende og svekkende for individet. Selv ønsker de å bruke "social phobia" i sin bok for å skille de som møter diagnosekriteriene i Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, fra sosialt engstelige individer som ikke har en diagnose. I de ulike studiene som er inkludert i denne oppgaven er det en varierende bruk av "social anxiety" og "social phobia". Noen ganger henviser de til angsten hos de med fobi og noen ganger fobi hos de som har angst. Jeg velger å bruke begrepet sosial angst, men vil i noen tilfeller henvise til de begrepene forskerne selv bruker i sin artikkel. Altså hvis de har studert "social phobia" blir det presentert som sosial fobi, og hvis de har brukt "social anxiety" blir det henvist til sosial angst. Med sosial angst mener jeg altså diagnosen sosial angst som følger diagnosekriteriene i diagnosemanualen DSM-5. Mer om diagnosen sosial angst og diagnostiseringskriterier kommer jeg tilbake til i teorikapittelet.

Stamming

Med stamming mener jeg som nevnt innledningsvis en taleflytvanske som påvirker flyten i talen. Det er en vanske som preges av repetisjoner, forlengelser og blokkeringer i talen (Guitar, 2014). Å definere stamming er utfordrende, dette vil jeg presentere videre i teorikapittelet.

Behandling

Med behandling mener jeg alt arbeid av faglig art for å redusere negative stammesymptomer. Ved behandling av sosial angst hos de som stammer vil jeg i denne oppgaven hovedsakelig fokusere på Cognitive Behavioral Therapy (CBT). Dette er fordi CBT er en behandlingsmetode som blir nevnt i flere studier om stamming og sosial angst, og som kan se ut som er den mest brukte behandlingsmetoden for sosial angst.

1.4 Oppgavens oppbygning

Oppgaven består av i alt seks kapitler. I kapittel 1 gjøres det rede for bakgrunn, tema og hensikten med studien. Videre presenterer jeg problemstillingen med avgrensning, underspørsmål og en redegjørelse av relevante begreper.

I kapittel 2 legger jeg en teoretisk bakgrunn for studien. Først gjør jeg rede for ulike definisjoner på stamming, stammingsens epidemiologi, stammingsens utvikling og hvordan det å stamme påvirker livskvaliteten. Videre vil jeg gjøre rede for hvordan man definerer angst og sosial angst, hvordan man diagnostiserer sosial angst, epidemiologi og risikofaktorer for utvikling av angst.

Kapittel 3 handler om valg av metode og hvordan jeg har kommet frem til hvilke studier som skulle være med. Jeg gjør rede for validitet, begrepsvaliditet og reliabilitet før jeg gjør kort rede for etiske hensyn jeg har gjort. Til slutt vil jeg vurdere eget arbeid tilknyttet litteraturstudien.

Kapittel 4 er presentasjon av resultatene av litteraturstudien. Kapittelet er delt inn i to hoveddeler; barn/ungdom og voksne. Hver del inneholder en oversikt over antall deltakere i de ulike studiene, hvordan studiene har definert angst/sosial angst og stamming, hvilke tester som er brukt, relasjonen studiene har funnet mellom angst og stamming, og hvilken behandling studiene eventuelt foreslår.

I kapittel 5 blir funnene drøftet og diskutert med særlig vekt på studienes metode og metodens betydning for resultatene. Det blir også drøftet sammenhengen mellom sosial angst og stamming hos barn, ungdom og voksne og mulig behandling.

I kapittel 6 oppsummeres funnene og noen logopediske implikasjoner blir foreslått

2 Teori

For å kunne drøfte en mulig sammenheng mellom stamming og sosial angst forutsettes det kunnskap om hva stamming og sosial angst er. I dette kapitlet vil jeg redegjøre for stamming og sosial angst hver for seg. Først blir det redegjort for stamming, deretter angst/sosial angst.

Først blir det presentert ulike definisjoner på stamming, videre vil stammingens utbredelse og kjønnsfordeling bli presentert. Deretter vil det redegjøres for stammingens utvikling og hva som påvirker stammingen. Til slutt vil hvordan stamming påvirker livskvaliteten bli presentert. Videre vil det bli redegjort for angst og sosial angst, hvordan man definerer angst og sosial angst og hvilke diagnosekriterier som finnes for sosial angst. Det blir redegjort for utbredelse og hvilke risikofaktorer som påvirker angst. Til slutt vil det presenteres noen relevante verktøy for måling av stamming og angstnivå, og relevant behandling.

2.1 Stamming

2.1.1 Definisjon

I litteraturen om stamming er det tydelig at det finnes mange forsøk på å definere stamming. Hvilke faktorer som blir inkludert, og hvordan forskerne har definert og omtalt stamming i de ulike studiene brukt i denne litteraturstudien har mye å si for forskningens resultater. Senere i oppgaven vil det presenteres og diskuteres om og hvordan de utvalgte artiklene definerer stamming, og om dette påvirker studiene og hvordan resultatene kan være påvirket av dette. Først vil det presenteres flere ulike definisjoner på stamming og hvilke faktorer de inkluderer som en del av stammingen.

Ward (2006) poengterer flere utfordringer ved å skulle ha en definisjon på stamming. Det er to sammenflettede elementer i det å stamme; de observerbare trekkene i talen og reaksjonene og forventningene til personen selv har til forstyrrelsene på talen (Ward, 2006). Å definere stamming med enten kun de observerbare trekkene, eller ved de psykologiske følgene er vanskelig. Hvordan man definerer stamming påvirkes også i stor grad av forskernes perspektiver (Ward, 2006), avhengig av om man mener det er underliggende psykologiske prosesser som påvirker stammingen, eller om de tar utgangspunkt i de fysiske aspektene i stammingen. I likhet med Ward (2006) påpeker Bloodstein og Ratner (2008) at det er mange

perspektiver som påvirker hvordan man prøver å definere stamming. Fordi stamming består av mange ulike faktorer kan det se ut som det å lage en definisjon er en svært kompleks oppgave. Man skal skille mellom stamming og normal ikke-flyt, og man skal ta hensyn til de mer skjulte faktorene når man stammer; de fysiske, psykiske og fysiologiske reaksjonene (Bloodstein & Ratner, 2008). Stammingen blir av mange omtalt som multidimensjonell, ved at det kan være mange ulike faktorer som utgjør det å stamme (Yairi & Seery, 2015). Man har de åpenbare tegn eller trekk på talen som repetisjoner, blokkeringer og forlengelser, tegn som man som lytter kan høre og observere, og fysiske følger som muskelspenninger i kroppen. Videre kan emosjonelle reaksjoner, som for eksempel frykt for å si bestemte ord eller å snakke i spesielle situasjoner, føre til mulig unngåelsesatferd. Det kognitive fundamentet hos de som stammer, som utfører utvelgelsen, planleggingen, forberedelsen og utførelsen av det man skal si, kan bli en overbelastning hos den som stammer og resulterer i at man stammer (Yairi & Seery, 2015). Også den sosiale dynamikken kan i stor grad bli påvirket av stammingen, som for eksempel deltakelse i undervisning, samtaler/telefonsamtaler, yrkesvalg og tilsvarende situasjoner (Yairi & Seery, 2015).

Flere fagpersoner innen stammefeltet har forsøkt å lage definisjoner på stamming. Guitar definerer stamming slik:

Stuttering is characterized by an abnormal **high frequency** and/or **duration of stoppages** in the forward flow of speech. These stoppages usually take form of (a) **repetitions** of sound syllables or one-syllable words, (b) **prolongations** of sounds (c) **blockages/ blocks** of airflow or voicing in speech (Guitar, 2014, s. 7).

I tillegg til dette understreker Guitar (2014) også at følelser og holdninger kan være viktige komponenter når man stammer.

Yairi og Seery (2015) har utarbeidet en enkel definisjon på stamming, fordi de mener det behøves spesielt i forskningsøyemed. Men, den kan i første omgang virke litt for enkel da den ikke inkluderer andre faktorer annet enn å beskrive de ulike formene for fysisk, hørbar stamming. De har definert stamming som “articulatory gestures in a holding pattern (repetition, prolongation, block) in an attempted delivery of syllables (including single-syllable words) or elements of syllables” (Yairi & Seery, 2015, s. 36-37). De sier i tillegg at:

These disruptions occur at levels sufficient to distract listeners and interfere with communication. The disorder is genetically based but highly responsive to environmental factors. When the disorder persists, it expands to acquire additional characteristics reflected in dynamic, multidimensional patterns of overt body tensions, motor-physiological adaptations, as well as emotional, cognitive, and social reactions. To the person who stutters, these additional aspects of the disorder may be more disturbing than the stuttered speech events (Yairi & Seery, 2015, s. 37).

Wingate har en definisjon som skiller seg fra andre definisjoner ved at den beskriver mer symptomene, enn at den prøver å definere hva stamming er. Ved at den er så detaljert er den bedre på å skille stamming fra andre diagnoser.

The term “stuttering” means: I. (a) Disruption in the fluency of verbal expression, which is (b) characterized by involuntary, audible or silent, repetitions or prolongations in the utterance of short speech elements, namely: sounds, syllables, and words of one syllable. The disruptions (c) usually occur frequently or are marked in character and (d) are not readily controllable. II. Sometimes the disruptions are (e) accompanied by accessory activities involving the speech apparatus, related or unrelated body structures, or stereotyped speech utterances. These activities give the appearance of being speech-related struggle. III. Also, there are not infrequently (f) indications or report of the presence of an emotional state, ranging from a general condition of "excitement" or "tension" to more specific emotions of a negative nature such as fear, embarrassment, irritation, or the like. (g) The immediate source of stuttering is some incoordination expressed in the peripheral speech mechanism; the ultimate cause is presently unknown and may be complex or compound (Wingate, 1964, s. 498)

I International Classification of Diseases – 10, F98.5 Stamming, beskrives stamming slik: ”talen kjennetegnes av hyppig gjentakelse eller forlengelse av lyder, stavelser eller ord, eller ved hyppig nøling eller pauser som avbryter den rytmiske talestrømmen” (ICD-10; Helsedirektoratet, 2013). Det står også i ICD-10 at stamming bare burde bli omtalt som en diagnose kun hvis den er så alvorlig at den tydelig forstyrrer flyten i talen.

2.1.2 Epidemiologi

Insidensen for stamming har man tidligere antatt er rundt 5% ifølge Yairi og Seery (2015), men nyere forskning viser at den kan være nærmere 8% eller også enda høyere (Yairi & Seery, 2015). Med insidens menes hvor mange som har stammet i løpet av livet (Guitar, 2014). Det er noe ulike tall for prevalensen. Med prevalens menes hvor utbredt stamming er i en gitt periode (Yairi & Seery, 2015). Ifølge Yairi og Seery (2015) har man tidligere ment at prevalensen ligger på rundt 1%, men de antyder at prevalensen nå ligger på nærmere 0.7%. Bloodstein og Ratner (2008) har gjort en litteraturstudie av 44 studier og har kommet frem til at prevalensen hos barn i skolealder ligger på 1%. Fordi tallene er sprikende kan man ikke se på tallene som pålitelige nok til å konkludere med et tall for prevalensen for stamming hos voksne, ifølge Guitar (2014).

Innen stammefeltet er det mange som bruker ordet ”onset” som begrep for når stammingen begynner å synes for første gang. Flere forskere er enige om at onset vanligvis er i førskolealder, når barnet er rundt 2-5 år (Bloodstein & Ratner, 2008; Guitar, 2014; Yairi & Seery, 2015). Fordi det er så mange som begynner å stamme i denne alderen, hvor språket som oftest er i en voldsom utvikling, spekuleres det i om det kan være en sammenheng mellom språkutvikling og stammingsens onset (Yairi & Seery, 2015).

Det er flere menn enn kvinner som stammer. Bloodstein og Ratners (2008) litteraturstudie viser at i 1.klasse er menn-kvinneraten på 3:1, men har økt i 5.klasse til 5:1. Altså blir kjønnsforskjellen større jo eldre barna blir (Yairi & Seery, 2015).

2.1.3 Stammeutvikling

Som det tidligere nevnt er onset for stamming når barna er mellom 2 og 5 år. Onset kommer plutselig og uten forvarsel. De fleste som begynner å stamme har repetisjoner, 85-95% av foreldre melder at de første tegnene på stamming er repetisjoner av deler av ord, hele ord eller fraser (Yairi & Seery, 2015). Noen har også blokkeringer, forlengelser og fysiske spenninger fra de begynner å stamme. 13% av 2- og 3-åringer som har begynt å stamme opplever spenninger i åndedrettsmusklene (Bloodstein & Ratner, 2008). Noen har både en plutselig og hard stammeatferd (Månsson, 2000; Yairi & Ambrose, 2005). Det er forskjell på hvor bevisst barna er på egen stamming og om de har emosjonelle reaksjoner på stammingen

(Yairi & Seery, 2015). De fleste barn slutter å stamme uten noen intervensjon, ca. 65-80% slutter å stamme av seg selv (Bloodstein & Ratner, 2008; Yairi & Seery, 2015).

Enhver som stammer tilegner seg sitt egne individuelle sett med stammeatferd, men det er ikke nødvendigvis slik at atferden er lik i alle situasjoner og på alle ord som stammes (Van Riper, 1982). Man kan ifølge Van Riper (1982) se et atferdshierarki hos de som stammer; man har en kjerneatferd som ofte er repetisjoner, forlengelser og blokkeringer, og en sekundæratferd som oppstår senere i utviklingen som består av nesten uendelig mange varianter av tilleggsatferd. Dette kan for eksempel være å blunke med øynene, rykninger i kjeven, hodet eller i kroppen, trampe med foten, eller sparke i luften i harde blokkeringer, legge inn meningsløse stavelser, ord eller fraser før ordene man frykter (Guitar, 2014; Van Riper, 1982; Ward, 2006; Yairi & Seery, 2015). Guitar (2014) deler sekundæratferden inn i to deler; fluktatferd og unngåelsesatferd. Fluktatferden er atferden som oppstår når man er i et stammeøyeblikk og ønsker å begrense eller avslutte stammingen eller å avslutte ordet (Guitar, 2014). Dette kan være for eksempel å blunke, nikke med hodet eller bruke ekstra lyder (Guitar, 2014). Unngåelsesatferd oppstår når man forventer stamming og minnes negative erfaringer med stammingen og vil hindre stammeøyeblikkene i å oppstå (Guitar, 2014). Det er lært atferd, man gjør ting som man tidligere har erfart at har fungert for å flykte fra stammeøyeblikkene (Guitar, 2014). Dette kan for eksempel være at man har opplevd at å blunke med øynene eller si "eh.." har hjulpet en ut av stammeøyeblikket (Guitar, 2014). Også det å bytte ut ord man forventer å stamme på kan være eksempel på unngåelsesatferd (Guitar, 2014).

Følelser og holdninger er også en stor del av det å stamme (Bloodstein & Ratner, 2008; Guitar, 2014; Yairi & Seery, 2015). Over tid kan man utvikle komplekse følelser relatert til stammingen sin (Bloodstein & Ratner, 2008). Dette kan være følelser som inkluderer for eksempel frykt, engstelse, angst, panikk, flauhet, skam, sinne og bitterhet (Yairi & Seery, 2015). Følelsene kan gjøre det vanskeligere å snakke fordi man prøver så godt man kan å snakke flytende, og når dette ikke går vil man kunne bli frustrert og skamfull (Guitar, 2014). Dette vil igjen kunne føre til mer spenninger, som kan føre til mer stamming, og som igjen fører til negative følelser rundt stammingen sin, og mulig frykt for at man skal oppleve slike stammeøyeblikk senere (Guitar, 2014). Dette blir altså en form for ond sirkel hos de som stammer. Disse erfaringene kan også føre til at man unngår situasjoner, ikke snakker, maskerer stammingen ved å bytte ut ord, frykter og tenker det verste om den som lytter eller bruker unormal stemme (Yairi & Seery, 2015).

Guitar (2014) har delt inn stammeutviklingen i fire stammeperioder, i tillegg til normal ikke-flyt. Han har delt utviklingen inn i grensestamming, begynnende stamming, overgangsstamming og avansert stamming. Det er viktig å understreke at dette kun er en teoretisk beskrivelse av stammeutvikling, og det vil være store individuelle forskjeller både i rekkefølge på utviklingen og grad av stamming (Bloodstein & Ratner, 2008; Guitar, 2014).

Normal ikke-flyt

Den normale ikke-flyten er ikke det samme som å stamme. Den normale ikke-flyten skiller seg fra stamming ved at man har under syv øyeblikk med ikke-flyt per 100 ord eller stavelser (Guitar, 2014). Og fra man er 2-5 år, i begynnelsen når man begynner å snakke, kan flere barn oppleve ikke-flyt i perioder (Guitar, 2014). De mest vanlige formene for ikke-flyt er forlengelser, utropsord/tenkeord (uhm, eh osv.) og revisjoner (Kan jeg få.. Hva heter du?) og dette er helt vanlig når barna begynner å snakke (Guitar, 2014).

Grensestamming

Grensestamming forekommer hos barn som har en predisposisjon for å begynne og stamme (Guitar, 2014). Stamming hos barn mellom 2-3,5 år ligner på den normale ikke-flyten, men har flere øyeblikk med brudd i taleflyten (Guitar, 2014). I denne perioden har de mer enn syv øyeblikk med ikke-flyt per 100 ord (Guitar, 2014). De vil i større grad ha flere repetisjoner og forlengelser enn revisjoner og interjeksjoner (Guitar, 2014). Sekundæratferd er det lite av, og barna har ofte lite bevissthet rundt egen stamming (Guitar, 2014).

Begynnende stamming

Guitar (2014) mener at den begynnende stammingen starter når barna er 3,5-6 år. Da opplever de gjerne hurtige repetisjoner, noen forlengelser og blokkeringer kan begynne å komme. I denne perioden begynner barna å få en viss bevissthet rundt sin egen stamming og de kan begynne med unngåelsesatferd som for eksempel blunking i forsøk på å stoppe eller unngå stammeøyeblikket. De kan begynne å oppleve en frustrasjon rundt stammingen, men ingen negative følelser (Guitar, 2014).

Overgangsstamming

Når barna er 6-13 år vil de har utviklet større grad av frykt for å stamme og de prøver å unngå stammeøyeblikkene ved å erstatte ord, snakker seg rundt ordet eller for eksempel ved å snakke dialekt (Guitar, 2014). Graden av frykt og flauhet øker i denne perioden (Guitar, 2014).

Avansert stamming

Når den som stammer er blitt ungdom eller voksen har de ofte fått lengre og mer intense blokkeringer (Guitar, 2014). De har ofte i økende grad negative tanker og følelser rundt sin stamming, og mange gjør mye for å skjule stammingen sin. Men det finnes også flere som stammer mindre og ikke lar seg påvirke av at de stammer. Stamming som fortsetter fører ofte til et mønster av kjerneatferd og sekundæratferd (Guitar, 2014).

2.1.4 Hva påvirker stammingen?

I mange tilfeller kan man se en arvelig faktor, og det er funnet gener som man kan assosiere med stamming (Guitar, 2014). Tidligere har man ment at 30-60% av de som stammer har en eller flere i familien som har en historie med stamming (Yairi, Ambrose, & Cox, 1996). Nå er det bevis for at det er en sterk genetisk komponent til stamming, ca. 69% har en familiær historie med stamming (Kraft & Yairi, 2011). Det er også gjort funn i hjernestrukturen hos de som stammer; de som stammer har generelt en større aktivitet i høyre hjernehalvdel enn i venstre hjernehalvdel, i motsetning til de som ikke stammer som har høyere aktivitet i venstre hjernehalvdel når de snakker (De Nil, Kroll, Lafaille, & Houle, 2003; Guitar, 2014; Preibisch et al., 2003). Yairi og Seery (2015) finner også at det er en forskjell i struktur og funksjon i hjernen hos de som stammer, men om dette er en følge av å stamme eller om dette er en årsak som fører til stamming er ifølge dem fortsatt uklart.

De som stammer kan se ut som de har en litt mindre robust evne til språkprosessering og lange, komplekse setninger fører ofte til mer stamming (Guitar, 2014). Hvilken ordklasse, lengde på ordet og plassering av ordet kan ha noe å si for stammingen (Guitar, 2014; Yairi & Seery, 2015).

Yairi og Seery (2015) sier at psykoemosjonelle faktorer, som svært sensitivt temperament eller tendenser til angst kan spille en rolle som en sekundær årsak til at man begynner å

stamme eller fortsette å stamme. Samtidig kan psykoemosjonelle faktorer være et resultat av å stamme (Yairi & Seery, 2015). Bloodstein og Ratner (2008) har gjort en gjennomgang av en del studier, og de så at i over halvparten av studiene fant forskerne ingen forskjell i angstnivå hos de som stammer og de som ikke stammer, samtidig som det var noen studier som fant en sammenheng mellom angst og stamming.

2.1.5 Stamming og påvirkningen på livskvalitet

Stamming kan som tidligere beskrevet være preget av emosjonelle reaksjoner og frykt for ulike situasjoner. Craig, Blumgart og Tran (2009) har utført en studie hvor de undersøkte livskvaliteten hos voksne som stammer, opp mot voksne som ikke stammer. Studien viste at voksne som stammer har et signifikant lavere resultat når det gjelder vitalitet, sosial fungering, emosjonell fungering og mental helse (Craig, Blumgart, & Tran, 2009). Personer som stammer har, ifølge Craig og kollegaer, en høyere risiko for å få fatigue (Craig et al., 2009). Fatigue eller tretthetssyndrom kan føre til at man er sengeliggende fordi man ikke orker å anstrenge seg, man kan ha konsentrasjonssvikt, hukommelsessvikt og endringer i stemningsleie (Malt, 2014). Dette vil kunne ha stor påvirkning på det sosiale livet. Dersom man ikke har energi til å delta i et sosialt liv, vil man raskt kunne havne utenfor de sosiale settingene. Studien til Craig et al. (2009) viste også at dersom man sammenligner konsekvensene av å stamme med konsekvensen av å ha andre sykdommer/vansker kan man finne likheter. Hvor stor påvirkningen av det å stamme har på livskvaliteten sammenlignet med andre lidelser eller sykdommer blir ganske tydelig hvis gjør en sammenligning. Det å stamme kan påvirke livskvaliteten på mange av de samme måtene som det er å ha hatt en traumatisk hjerneskade, diabetes eller hjerteinfarkt (Craig et al., 2009). Koedoot, Bouwmans, Franken, og Stolk (2011) fikk mange av de samme resultatene som Craig et al. (2009) i sin studie. Men Koedoot et al. (2011) fant i tillegg en positiv korrelasjon mellom stammings alvorlighet og fysisk ubehag (Koedoot et al., 2011).

Noen av de som stammer har en større frykt for negativ sosial evaluering enn de som ikke stammer (Messenger, Onslow, Packman, & Menzies, 2004). Tran, Blumgart, og Craig (2011) har i sin studie sett en sammenheng mellom relativt signifikante nivåer av negative sinnsstemninger og stamming hos voksne. En del mennesker som stammer har mer besvær og en mer negativ sinnsstemning enn de som ikke stammer, det er også forskjell når det gjelder depressiv sinnstilstand, negativ innstilling, paranoia og somatisering (Tran et al.,

2011). Tran et al. (2011) fant i sin studie også at voksne som stammer kan ha en følelse av ensomhet og vansker med tilknytning til andre mennesker. Beilby (2014) har sett på hvilke konsekvenser det å stamme har for ungdom. Studien viser at ungdom som stammer har redusert livskvalitet sammenlignet med jevnaldrende som ikke stammer (Beilby, 2014). Ungdom opplever at stammingen påvirker den sosiale interaksjonen med andre, og de har større bekymring rundt det å snakke med andre (Beilby, 2014). Blood, Blood, Tellis og Gabel (2001) har sett at ungdom som stammer ser på sin egen kommunikasjonskompetanse som dårligere enn jevnaldrende og de viser høyere nivå av engstelse rundt kommunikasjon. Når disse ungdommene møter arbeidslivet vil disse negative tankene om egne kommunikasjonsferdigheter få stor påvirkning (Klein & Hood, 2004). Mange unngår også jobber hvor det kreves at man må snakke med andre (Bloodstein & Ratner, 2008). En studie av Klein og Hood (2004) viste at mer enn 70% av de som stammer mente at stammingen påvirket mulighetene deres for ansettelse eller forfremmelse. Mer enn 33% av de som stammet mente stammingen påvirket hvordan de gjorde jobben sin og 1/5 hadde avslått en jobb eller forfremmelse på grunn av stammingen sin (Klein & Hood, 2004). Ifølge denne studien har det å stamme stor innflytelse på arbeidslivet til de som stammer.

2.2 Angst og sosial angst

2.2.1 Definisjon

Leary (1983) definerer angst som ”a cognitive-affective syndrome that is characterized by physiological arousal (indicative of sympathetic nervous system arousal) and apprehension or dread regarding an impending, potentially negative outcome that the person believes he or she is unable to avert.” (Leary, 1983, s. 15). Ifølge Leary (1983) er altså angst et kognitiv-affektivt (følelsesmessig) syndrom som synes ved at man får en reaksjon, en fysisk opphisselse, og engstelse eller frykt om et forestående, potensielt negativt utfall som han eller hun selv ikke tror at kan avverges.

Som nevnt tidligere kan angst manifesteres i to former; State Anxiety (*tilstandsangst*) og Trait Anxiety (*trekkangst*). Det vi videre refereres til tilstandsangst og trekkangst.

Tilstandsangst refererer til en viss tilstand eller situasjonsspesifikk angst (Spielberger, 1983 i Endler, Parker, Bagby, & Cox, 1991). Tilstandsangst har blitt definert som en forbigående emosjonell respons som involverer følelser av spenning og engstelige tanker (Ezrati-Vinacour & Levin, 2004). Trekkangst handler om en persons iboende angstnivå (Ezrati-

Vinacour & Levin, 2004), og hvor man opplever angst på tvers av situasjoner eller over tid, og at angsten ikke kun forekommer i enkelte situasjoner (Barlow, 2002).

Man kan videre skille mellom ulike typer angst, utover tilstand og trekkangst. Man kan ha panikkangst, separasjonsangst, sosial angst og lignende angstlidelser. Sosial angst er en form for angst som retter seg hovedsakelig mot mulighetene eller realiteten for spesielle typer sosiale situasjoner (Crozier & Alden, 2005). Man inkluderer da ikke angst for innsekter, blod og død, men for sosiale situasjoner. Sosial angst er en angstlidelse hvor man har en stor frykt for situasjoner hvor man skal prestere eller bli evaluert av andre (Iverach & Rapee, 2014). Altså kan man ha frykt for ulike situasjoner som å prate foran et publikum eller å møte nye mennesker. Fysiske og motoriske symptomer som rødming, svetting og klossethet kan da forekomme. Mange som har sosial angst frykter spesielt at de fysiske symptomene er synlige for andre og dette kan føre til at når man blir utsatt for en situasjon som man frykter vil man for eksempel være svært engstelig i forkant eller unngå situasjonen (Iverach & Rapee, 2014). Sosial angst fører ofte til at man unngår ulike sosiale, utdannings- og yrkesrelaterede arenaer (Iverach & Rapee, 2014). Noen velger bevisst ikke de yrkene hvor man må forholde seg til nye mennesker hele tiden, eller hvor man har mye fokus rettet mot seg og hvor det kreves mye snakking (Iverach & Rapee, 2014). Dette kan med andre ord ha stor innflytelse på valg man tar, livskvalitet og livsutfoldelse.

Man antar at angsten har flere funksjoner (Barlow, 2002). De mest vanlige funksjonene til angst er å forberede den det gjelder biologisk og psykisk på å møte utfordringer eller konflikter i hverdagen og det massive faresignalet som sendes ut når man opplever fare eller en truende situasjon (Barlow, 2002). Faresignalet blir ofte kalt "fight or flight" og ble først beskrevet av Walter Bradford Cannon i 1929, og har siden da blitt et begrep som brukes i alle teorier om følelser (Barlow, 2002).

2.2.2 Diagnosekriterier for sosial angst

DSM-IV og DSM-5

Fra 1994 til 2013 var det Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, 4. utgave (4. utg.; DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994) som var den gjeldende diagnosemanualen for mentale lidelser. I 2013 kom den femte utgaven, Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (5 utg.; DSM-5; American Psychiatric Association, 2013a). For hele utgaven av diagnosekriteriene til sosial angst i DSM-IV og DSM-5 henvises

det til vedlegg 2 og 3. Det første og mest beskrivende kriteriet for diagnosen sosial angst er ”marked fear or anxiety about one or more social situations in which the individual is exposed to possible scrutiny by others. Examples include social interactions (e.g., having a conversation, meeting unfamiliar people), being observed (e.g., eating or drinking), and performing in front of others (e.g., giving a speech).”(American Psychiatric Association, 2013a). Det står videre i diagnosemanualen at man har sosial angst ”if another medical condition (e.g., Parkinson’s disease, obesity, disfigurement from burns or injury) is present, the fear, anxiety, or avoidance is clearly unrelated or is excessive.” (American Psychiatric Association, 2013a). Det er i dette diagnosekriteriet de som stammer blir ekskludert, i og med at stamming regnes som en annen medisinsk tilstand.

I DSM-5 er det gjort noen mindre, men allikevel viktige, endringer som har noe å si for de som stammer. Tidligere sto det spesifisert at dersom man har en annen medisinsk tilstand, for eksempel stamming, må frykten eller angsten man opplever, være urelatert til denne vansken eller ute av proporsjoner sammenlignet med det man vanligvis ville oppleve (American Psychiatric Association, 1994). I DSM-5 er det nå opp til klinikerens, i motsetning til tidligere hvor personen selv måtte gjenkjenne at responsen er urimelig eller urasjonell, å vurdere om personen har sosial angst. I diagnosekriteriene står det at det er klinikerens som skal avgjøre dette fordi den med sosial angst ofte overvurderer de negative konsekvensene i en sosial situasjon (American Psychiatric Association, 2013a). Hvem som er klinikerens er ikke spesifisert.

International Classification of Diseases-10

I ICD-10, F40.1 Sosiale fobier, står det følgende om sosial fobi:

Frykt for å bli kritisk gransket av andre mennesker, som fører til unnvikelse av sosiale situasjoner. Mer gjennomgripende sosiale fobier er vanligvis forbundet med lav selvfølelse og frykt for kritikk. De kan komme til uttrykk som rødming, skjelving på hendene, kvalme eller vannlatingstrang, og pasienten er av og til overbevist om at en av disse sekundære angstmanifestasjonene er det primære problemet. Symptomene kan gå videre til panikkanfall (Helsedirektoratet, 2013).

I ICD-10 står det altså ingenting om at de som stammer ikke kan ha sosial angst.

2.2.3 Epidemiologi

Kessler, Chiu, Demler, og Walters (2005) har undersøkt prevalensen for angstlidelser i henhold til DSM-IV kriteriene. De finner prevalensen for en angstlidelse hos den amerikanske befolkningen ligger på 18,1%. Av de som har angst er det svært mange som har sosial angst. Og det er en relativt stor prosentandel av befolkningen som har sosial angst (Rapee & Spence, 2004). Prevalensen ligger på mellom 12,1% og 13,3% (Hoffman & Barlow, 2002; Kessler et al., 2005). Det er flest kvinner som møter diagnosekriteriene for sosial angst i DSM-IV (Furmark, 2002 i Rapee & Spence, 2004). Onset for sosial fobi er generelt tidlig i tenårene eller i midten av tenårene, og det er veldig sjeldent at det oppstår nye tilfeller av sosial angst etter ungdomsårene (Rapee & Spence, 2004).

2.2.4 Risikofaktorer og utviklingen av angst

Det finnes flere risikofaktorer for å utvikle sosial angst. Det er noen indre risikofaktorer og noen miljømessige risikofaktorer. Disse blir videre presentert.

Ifølge Rapee og Spence (2004) finnes det bevis for at genetikk har en beskjeden, men signifikant rolle i utviklingen av sosial fobi. De konkluderer i sin studie med at genetiske faktorer som kan føre til en rekke emosjonelle lidelser. I tillegg legger Rapee og Spence (2004) til at det er en liten rolle fra gener, som er spesifikt rettet mot sosial angst. Disse genetiske faktorene kan spille en rolle i utviklingen av sosial fobi. Temperament er også ofte nevnt i sammenheng med utviklingen av angst (Alm, 2014; Guitar, 2014; Kefalianos, Onslow, Block, Menzies, & Reilly, 2012; Kefalianos, Onslow, Ukoumunne, Block, & Reilly, 2014). Begrepet temperament vil si ulike aspekter ved en persons personlighet, for eksempel om man er sensitiv eller ”tykkhudet” (Guitar, 2014). Det kan se ut som at noen barn er født med et temperament som er sensitivt eller hemmende, og det er mer sannsynlig at disse barna møter nye mennesker og nye situasjoner med økende muskelspenninger og fysiske tegn på stress (Kagan, Reznick og Snidman, 1987 i Guitar, 2014). Dette temperamentet, atferdsmessig hemning, blir ofte knyttet til utviklingen av angst (Barlow, 2002). Rapee og Spence (2004) henviser til at det er overbevisende bevis for at barn med sosial fobi har en tendens til å prestere dårligere på oppgaver som er sosialt utfordrende, og at de har dårlige sosiale ferdigheter. De henviser også til en rekke forskere som har funnet at det er gode bevis for at barn med sosial fobi er mindre attraktive hos jevnaldrende. Det er også mer sannsynlig at de blir ignorert, utelatt, avvist og ekskludert av jevnaldrende (Rapee & Spence, 2004). Om

man får mange slike mellommenneskelige opplevelser er det mulig det gir atferd og holdninger som fører til en forventning om å feile, mistillit til egen mestringsevne, stort fokus på seg selv og hypersensitivitet overfor negativ tilbakemelding fra andre (Rapee & Spence, 2004). Dette kan føre til at man isolerer seg, noe som igjen fører til at man ikke lærer sosiale koder og hvordan oppføre seg i sosiale situasjoner. Dette kan igjen føre til at man får negative opplevelser med sosiale situasjoner. Rapee og Spence (2004) mener på bakgrunn av dette at dårlige sosiale ferdigheter er både en årsak og en konsekvens av sosial fobi.

Mange som er predisponert utvikler aldri sosial fobi, og dermed må også miljømessige faktorer påvirke utviklingen (Rapee & Spence, 2004). Foreldre/barn interaksjon (eks. overbeskyttende foreldre), ubehagelige sosiale erfaringer (eks. mobbing) og negative hendelser i livet (eks. seksuelt misbruk eller foreldre som er psykisk syke) er miljømessige faktorer som kan påvirke utviklingen av sosial fobi (Rapee & Spence, 2004).

2.3 Kartlegging

Det brukes mange ulike tester i studiene, det er til sammen rundt 40 ulike tester. Videre vil det gjøres rede for de mest brukte testene for måling av stamming og for måling av angst/sosial angst/trekk og tilstandsangst, videre gjøre rede for tester som er relevant for resten av oppgaven. Videre i oppgaven vil det refereres til testenes forkortelser. Referanser blir ikke oppgitt fordi dette kan gjøre det uklart hva som er referanser i teksten og hva som er referanser til tester.

2.3.1 Selvrapporing som datamateriale

Ifølge Gall, Gall, og Borg (2007) vil selvrapporing, i motsetning til tester som måler hvordan man presterer, kan man ved hjelp av selvrapporing spørre personer om de har trekk, tanker eller følelser rundt det de blir spurt om. Selvrapporing er en tidseffektiv vurderingsmetode og fungerer bra når man skal evaluere flere ganger (Letamendi, Chavira, & Stein, 2009). Feilkildene blir færre når deltakeren i mindre grad blir påvirket av at det er flere sakkyndige som gjennomfører testen (Letamendi et al., 2009). Selv om det er forskjell på hva som kjennetegner tester og denne type målinger er det også likheter ved at de ligner i hvordan de er konstruert og hvordan de blir administrert, derfor blir ofte selvrapporingstester omtalt som en test (Gall et al., 2007). Videre i oppgaven vil det brukes begrepet *tester* når det handler om tester brukt i studiene.

Man har som regel best oversikt over hvordan man selv opplever og oppfatter situasjoner og eget liv, og det er derfor aktuelt å bruke selvrapporteringstester som tilnæringsmetode (Kleven, 2014a). Slike tester skal finne hva som er typisk for personen (Kleven, 2014a). Selvrapporteringstester kan også undersøke hvordan man ser på seg selv, personlighetstrekk, selvbylde, læringsmetoder, atferd, og verdier (Gall et al., 2007). Alle tester av denne typen innebærer en risiko for at personene kan dreie svarene i den retning de ønsker, gjerne i retning av hva som er sosialt akseptert (Kleven, 2014a; Ringdal, 2013).

2.3.2 Kartlegging/måling av stamming

En måte å måle stamming på er å undersøke prosenten med stammede stavelser (percent syllables stuttered, %SS). Dette kan man gjøre ved å bruke et dataprogram som heter *Stuttering Measurement System* (Ingham, Bakker, Ingham, Moglia, & Kilgo, 2005), hvor man kan registrere stammeøyeblikk ved å trykke på pc-musen mens et lydopptak avspilles.

Stuttering Severity Instrument (SSI-3; Riley, 1994) er en annen metode for å måle grad av stamming og som er brukt i vurdering av grad av stamming i studier brukt i denne oppgaven. SSI-3 består av et 20 minutters intervju som man benytter for å vurdere stammefrekvens, hyppighet av stammeøyeblikk og eventuelle fysiske tegn (Davis, Shisca, & Howell, 2007). Det har kommet en ny og oppdatert versjon av SSI, SSI-4 som blir mest brukt i dag (SSI-4; Riley, 2009).

Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES; Yaruss & Quesal, 2010) er brukt som verktøy. OASES-S er for barn fra 7-12 år, OASES-T er for 13-17 år og OASES-A er for voksne over 18 år (Gunn et al., 2014). OASES er et kartleggingsverktøy hvor man selv-evaluerer seg selv, spesielt med fokus på kommunikasjon og livskvalitet hos de som stammer (Gunn et al., 2014). Kartleggingsverktøyet består av fire deler; generell informasjon, reaksjoner på stamming, kommunikasjon i daglige situasjoner og livskvalitet. Resultatene fra disse delene blir brukt til å kalkulere den totale innflytelsen stammingen har på deltakerens liv (Gunn et al., 2014).

2.3.3 Kartlegging/måling av angst

Når man skal kartlegge eller måle angst er det ulike verktøy som kan brukes. *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS; Reynolds & Richmond, 2002). RCMAS er et standardisert selvrapporteringskjema som måler angstnivå hos barn mellom 6-18 år (Blood, Blood, Maloney, Meyer, & Qualls, 2007). Den består av 4 delskalaer i tillegg til at man får en total angstskår. Delskalaene er Psychological Anxiety, Worry/Oversensitivity, Social Concerns/Concentration, i tillegg er det Lie Scale som fungerer som en validitetstest. Lie Scale måler validiteten ved at den sjekker om deltakerne svarer unøyaktig eller feilaktig med den hensikt å svare det testleder ønsker å høre og ikke svarer i samsvar med virkeligheten (Blood et al., 2007). RCMAS-2 (Reynolds & Richmond, 2008), en andreutgave av testen ble brukt i en av studiene. Den oppdaterte testen inkluderer en kortfattet utgave og er oppdatert ved at normer er redigert og det er inkludert nye elementer som reflekterer endringer i måten barn nå opplever angst. RCMAS-2 er inndelt i Psychological Anxiety, Worry, Social Anxiety, Defensiveness og Inconsistent Respondent Index.

State Trekkangst Inventory (STAI; Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983). STAI er en todelt selvrapporteringsstest som består av to deler, den ene delen går på tilstandsangst og den andre delen går på trekkangst. Hver del består av 20 uttalelser hvor man skal indikere sin respons på en skala fra 1-4. Denne finnes også som en versjon tilpasset barn, STAI-C (Spielberger, 1973).

Fear of Negative Evaluation (FNE; Watson & Friend, 1969) er laget for å måle frykten for å bli evaluert negativt i sosiale situasjoner og inneholder 30 sant/usant spørsmål man selv skal besvare (Watson & Friend, 1969 i Messenger et al., 2004).

Social Phobia Anxiety Inventory (SPAI; Turner, Beidel, & Dancu, 1986) er et selvrapporteringsverktøy som måler sosial angst. Det gis en totalskår og en skår på ulikhet (difference score). En skår på ulikhet antas å gi en valid måling av sosial angst.

Social Avoidance and Distress scale (SAD; Watson & Friend, 1969) er et selvrapporteringskjema som måler unngåelse og stress i sammenheng med sosiale situasjoner, og er mye brukt for å måle resultater av behandlet sosial angst (Menzies et al., 2008).

Beck Anxiety Inventory (BAI; Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988) er også et selvrapporteringskjema, dette skjema måler ulike generelle angstsymptomer mens *The Beck Depression Inventory–II* (BDI-II; Beck, 1996) måler frekvensen av symptomer på depresjon.

Endler Multidimensional Anxiety Scale (EMAS; Endler, Edwards, & Vitelli, 1991) er et selvrapporteringsverktøy hvor man kan skille mellom angst relatert til sosiale situasjoner eller angst relatert til fysisk trusler (Messenger et al., 2004). Man kan måle tilstand og trekkangst med henholdsvis EMAS-S og EMAS-T. EMAS-T består av 60 uttalelser man skal rangere, innenfor 4 ulike kategorier: Sosial evaluering, fysisk fare, nye/ukjente situasjoner og daglige rutiner (Messenger et al., 2004).

2.4 Behandling

Her vil det gjøres rede for Cognitive Behavioural Therapy (CBT). Dette er fordi CBT er en behandlingsmetode som blir nevnt i flere studier om stamming og sosial angst, og som kan se ut som er den mest brukte behandlingsmetoden for sosial angst.

2.4.1 Cognitive Behavioral Therapy

CBT er en anerkjent og velutviklet behandlingsmetode innenfor klinisk psykologi og psykiatri (Menzies et al., 2009). Hovedpoenget med CBT er å utfordre de tankene som handler om hva man selv tror er negative reaksjoner eller tanker hos andre (Blomgren, 2013). En persons emosjonelle tilstand blir påvirket av personens tanker, meninger og tolkninger. Behandlingen består i hovedsak av kognitiv restrukturering, atferdsekspérimentering og gradvis eksponering (Menzies et al., 2009). Når man gjennom CBT rekonstruerer tankene kan dette gi en økt selvkontroll og en økt selvfølelse, i tillegg kan slik behandling føre til at man i mindre grad undervurderer seg selv og følelsen av skam og frykt relatert til stammingen kan bli mindre (Blomgren, 2013). Kognitiv terapi kan bidra til at de som stammer tenker mer positivt rundt stammingen sin, eller til de som lytter og situasjoner som tidligere har vært vanskelige (Blomgren, 2013; Guitar, 2014). Man kan lære å kontrollere tankeprosessene og forstå hvordan det de tenker påvirker hva de føler, noe som igjen påvirker hvordan de opptrer og oppfører seg (Blomgren, 2013; Guitar, 2014). Ved å få kontroll på dette vil spenningene i musklene som fører til mer stamming kunne bli mindre (Guitar, 2014). Altså kan man på en måte avvæpne situasjoner ved å bli bevisst på sine egne

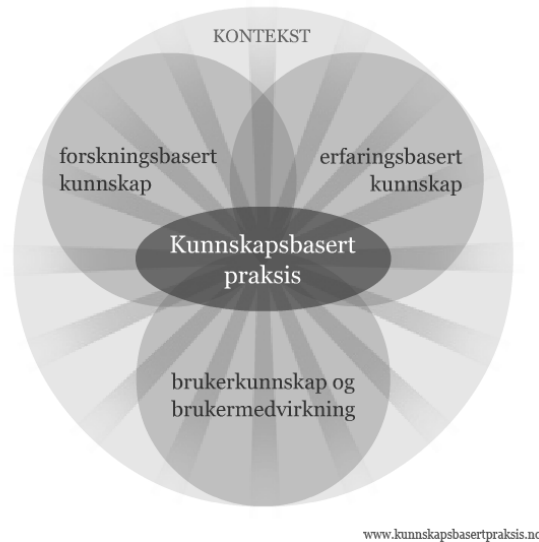
tankeprosesser. CBT handler i stor grad om å bli mer trygg, og at man forsøker å bryte ned de negative tankene om hva andre skulle kunne tenke og mene (Coles, Hart, & Heimberg, 2005).

3 Metode

Metoden skal danne et grunnlag for at man skal kunne gjennomføre en kritisk vurdering av den tilgjengelige forskning som finnes (Befring, 2007). Forskningen skal legges frem slik at andre kan kontrollere resultatene og gjenskape resultatene (Befring, 2007). I denne delen av oppgaven vil det gjøres rede for valg av metode og hvordan jeg har kommet frem til de studiene som skal inkluderes i litteraturstudien. Det vil gjøres rede for utvalgsprosedyre, valg av søkeord og databaser, utvalgskriterier og søkeprosessen. Videre vil det gjøres rede for studiens validitet, begrepsvaliditet og reliabilitet. De etiske hensynene som er tatt blir presentert før jeg til slutt vil vurdere arbeidet jeg har gjort.

3.1 Valg av metode

I valg av metode kan i noen tilfeller bli begrenset av økonomi og praktiske forhold, dermed blir problemstillingen utformet med den valgte metoden som utgangspunkt (Befring, 2007). I dette tilfellet var det ønsket om en litteraturstudie som var utgangspunktet for valg av metode. I løpet av de siste 25 årene har evidensbasert praksis (EBP) fått en mye større og sentral del i logopedifeltet, også innenfor stamming som fagfelt (Bernstein Ratner, 2005 i Yairi & Seery, 2015). EBP kan defineres strengt og noe videre. Den strenge måten å definere EBP er at terapi eller behandling må bli støttet av forskning som tilsier at behandlingen gir en positiv effekt (Yairi & Seery, 2015). En noe videre betydning av EBP er at type behandling skal integrere behandlingen med best vitenskapelig resultat i tillegg til at klinikerer selv bruker sin individuelle ekspertise (Yairi & Seery, 2015). Kunnskapscenteret har også en beskrivelse av hvilke kilder man bruker for å danne den kunnskapsbaserte praksisen en utøver. Kunnskapsbasert praksis er ”å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon.” (Mediesenteret ved Høgskolen i Bergen, 2012). En illustrasjon på dette kan man se i figur 1. Det publiseres en mengde forskningsartikler og det kan være vanskelig for fagfolk å holde seg oppdatert på alt som utgis (Forsberg & Wengström, 2015). En litteraturstudie hvor en mengde studier er sammenfattet vil være nyttig og kunne bidra til at det kan være enklere å få kontroll over et tema (Forsberg & Wengström, 2015)



Figur 1 Kunnskapsbasert praksis, modell

En litteraturstudie er en gjennomgang og vurdering av den forskning som allerede er gjort for å få innsikt innenfor et område (Befring, 2007). Befring (2015) legger vekt på viktigheten av å gjøre en kritisk vurdering av de forskningsrapportene man har funnet og som skal være med i oppgaven. En litteraturstudie innebærer også at man oppsummerer og konkluderer med hvilke resultater som antas å være gyldige (Befring, 2007). Gjennom grove søk i databaser, for å få i oversikt innenfor tema, ble grunnlaget for problemstillingen funnet og den ble videre utarbeidet på bakgrunn av søk og metodevalg. Dette resulterte i problemstillingen: Er det en relasjon mellom stamming og sosial angst?

Svaret på problemstillingen vil jeg finne ved å studere og analysere ulike studier og forskningsrapporter for å se om forskere har funnet liknende resultater eller om resultatene spriker. Dette ønsker jeg å gjøre ved å lage en litteraturstudie, en gjennomgang av litteratur, analysere litteraturen og drøfte funnene. Antageligvis vil studien ligge mellom å være en narrativ litteraturstudie og en systematisk litteraturstudie. En narrativ litteraturstudie er mindre systematisk, med bredere forskningsspørsmål og ingen spesifikke søkeord (Irwin, Lass, & Pannbacker, 2008). Systematisk litteraturstudie har ofte et klart forskningsspørsmål eller en hypotese som skal testes med litteraturen, en spesifikk søkestrategi og har klare søkekriterier (Irwin et al., 2008). En metaanalyse er også en metode som hadde gitt resultater av høy kvalitet, men på grunn av masteroppgavens begrensninger er ikke det en mulighet.

3.2 Utvalg

I denne oppgaven er det brukt forskningsbaserte artikler, det vil si såkalte primærstudier, som handler om sammenhengen mellom stamming og angst /sosial angst/ sosial fobi/trekkangst/tilstandsangst. Videre vil det gjøres rede for utvalgsprosedyrene og hvilke inklusjons og eksklusjonskriterier som ble brukt i utvelgelsen av artiklene. Deretter vil de aktuelle studiene bli kort presentert.

3.2.1 Utvalgsprosedyrer, valg av søkeord og databaser

Dersom man gjør et omfattende og systematisk litteratursøk gir dette en solid grunnmur for forskningen og er en forutsetning for gyldigheten til studien (Stiftelse for helsetjenesteforskning, 2015). Når man klarer å finne den mest relevante litteraturen og gjør en grundig og kvalifisert vurdering vil et litteraturstudie ha en stor faglig verdi (Irwin et al., 2008). Stamming og sosial angst er temaer som strekker seg over flere fagområder. Det var relevant å søke innenfor fagområdene pedagogikk, psykologi og medisin. Søk ble gjort i databaser som er tilgjengelige ved Universitetet i Oslo. Det ble gjort søk i Medline, PsychInfo og ScienceDirect.

Det ble satt opp relevante søkeord. Begreper som "fluency disorder" og "fluency" ble vurdert som søkeord, men det kom opp en stor mengde treff som gikk på flyt i skriving og andre urelevante temaer, og en avgjørelse ble tatt om å ikke inkludere disse begrepene i søket. Inntrykket er også at det er varianter av de engelske begrepene "stammer*" og "stutter*" som blir brukt mest i litteraturen. "Fear" ble også vurdert, men for å få et så konkret søk som mulig ble heller ikke dette begrepet inkludert.

Det var i utgangspunktet meningen at studien kun skulle se på voksne, men utover i søkeprosessen ble det tydelig at det var naturlig å inkludere barn og ungdom. Det ble derfor ikke gjort noen aldersbegrensninger med tanke på hvem studien hadde forsket på i søkeprosedyren. Synonymkontroll ble underveis gjort i databasenes emneordslister. Siste og avsluttende søk ble gjort 01.03.2016.

Søkeordene som ble stående til slutt kan man se i tabell 1. Først ble det søkt "stuttering", "stutter*" og "stammer*", disse tre søkeordene ble kombinert (1 or 2). Deretter ble det søkt på "social phobia", "social anxiety", "anxiety", "anxiet*" og "phobia*", disse ble kombinert (4

or 5 or 6 or 7). Til slutt ble søkeordskombinasjon nr. 3 kombinert med nr. 8 (1 or 2 AND 4 or 5 or 6 or 7) før det ble satt en limit på 26 år.

Tabell 1 Søkeord

#	Søkeord
1	Exp Stuttering/or stutter*. Mp.
2	Stammer*
3	1 or 2
4	Social phobia.mp. or exp Social Phobia/
5	Social anxiety.mp. or exp Social Anxiety/
6	Exp Anxiety/ or Anxiet*/.mp.
7	Phobia*.mp.
8	4 or 5 or 6 or 7
9	3 and 8
10	Limit 9 to last 26 years

3.2.2 Utvalgskriterier

Det er viktig å gjøre rede for hvordan man har gått frem og hvilke metoder man har brukt for at andre skal kunne etterprøve arbeidet (Stiftelse for helsetjenesteforskning, 2015). Det er derfor viktig å gjøre rede for hvilke kriterier som er satt for inkludering og ekskludering av studier i utvalgsprosessen.

Inklusjonskriterier:

- Studier de siste 20 årene (1996-2016)
- Studier som ser på sammenhengen mellom stamming og angst/sosial angst/sosial fobi
- Studier utgitt på norsk eller engelsk
- Gruppestudier som har gjort rede for den metodiske tilnærmingen
- Deltakerne i studiene er barn og ungdom eller voksne
- Studien er utgitt i tidsskrift basert på fagfelleverderte artikler

Eksklusjonskriterier:

- Studier før 1996
- Studier som hovedsakelig innebærer utprøving av medikamenter i behandling av angst hos de som stammer
- Studier hvor angst og stamming kun er nevnt som et eksempel på en diagnose og har en mindre rolle

- Eksisterende litteraturstudie
- Studier som ser på konsekvenser ved angst/stamming (økonomi, avhengighet og lignende)
- Utprøving av tester/hjelpemidler
- Kommentarer til eksisterende studier

Alle treff ble vurdert ut i fra tittel og sammendragene. Alle studier hvor angst og stamming ikke var et tydelig hovedtema ble raskt ekskludert. I tilfeller hvor jeg var usikker på hvor relevant studien var ble fulltekst lest. Studier som så ut til å være innenfor inkluderingskriteriene ble lest og nøyere studert i fulltekst. I denne prosessen ble også en del studier ekskludert fordi det viste seg å være en litteraturstudie eller ikke hadde sett på sammenhengen mellom angst og stamming. Det endelige utvalget består av 25 studier.

3.2.3 Søkeprosess og utvalg

Første søket ble gjort i databasen PsychInfo. Dette er en internasjonal database som dekker psykologisk litteratur gitt ut av American Psychological Association. Av 208 treff på søkeordene ble det etter gjennomlesing av artiklenes sammendrag valgt ut 20 artikler som var i samsvar med inklusjonskriteriene for oppgaven. Deretter ble det gjort søk i Medline som er en medisinsk database. Av 132 treff ble 23 valgt ut som samsvarte med inklusjonskriteriene. Av disse 23 var 19 overlappende med PsychInfo. Videre ble det gjort et søk i Science Direct, som er en stor tverrfaglig database., Her ble det gjort et søk med de samme søkeord som i PsychInfo og Medline, bortsett fra en limit på 26 år. Av 62 treff var elleve artikler innenfor inklusjonskriteriene. Av disse elleve var det en studie som ikke var i Medline eller PsychInfo. I etterkant av utvelgelsen av studier ble det tatt en avgjørelse om å bruke studier fra de siste 20 årene. Dette ble gjort fordi det var vanskeligere å innhente relevante studier og fordi det var få relevante studier. Det ser ut som det er mer og nyere forskning på angst og stamming i perioden etter 1996. Oversikt over utvalgsprosessen kan man se i tabell 2.

Tabell 2 Utvalgsprosessen

Database	Antall treff	Utvalgte studier som passer inklusjonskriteriene
Medline	132	20
PsychInfo	208	23
ScienceDirect	64	11
Totalt 25 studier når man har trukket fra overlappende studier, den fullstendige listen ligger i vedlegg 1		

3.2.4 Utvalgte studier

En fullstendig oversikt over de utvalgte studiene med forfatter, årstall, tittel, studiens hensikt, utvalg og metodisk design ligger som vedlegg i vedlegg 1.

3.3 Validitet, begrepsvaliditet og reliabilitet

Når man skal måle validiteten til en studie handler det om at man skal avgjøre om informasjonen man har samlet inn bidrar til å besvare problemstillingen eller forskningsspørsmålet (Irwin et al., 2008). Thagaard (2013) sier også at det handler om å stille spørsmål om de tolkningene man har kommet frem til er gyldige i forhold til den virkeligheten man har studert. I denne litteraturstudien bygger datamateriale på andres undersøkelser omkring angst og stamming. Resultatene i de ulike utvalgte studiene bygger hovedsakelig på at en gruppe mennesker som stammer har gjennomgått et utvalg tester som ser på angstnivå og angsttyper. Det beskrives i studiene hvilke resultater de har kommet frem til i studiene. Det vil spesielt være viktig å se på begrepsvaliditeten i denne litteraturstudien.

Begrepsvaliditet handler om at det er et samsvar mellom begrepets teoretiske definisjon og hvordan man lykkes å operasjonalisere begrepet, altså om det er samsvar mellom det teoretiske begrepet og den gjennomførte undersøkelsen (Kleven, 2014b). For at man skal kunne avgjøre om begrepet er operasjonalisert er man avhengig av å få en teoretisk definisjon og i mange av de utvalgte studiene er hverken angst, sosial angst, trekkangst, tilstandsangst eller stamming definert. Dermed blir det vanskelig for meg å avgjøre hvorvidt de har lykkes i å operasjonalisere begrepene. Som forsker tolker jeg resultatene de har fått ut i fra det jeg vet om begrepene og bruker de i denne litteraturstudien. Gjennom en slik prosess vil det være

den enkeltes subjektive forståelse som påvirker tolkningen. Fordi begrepene tolkes subjektivt gjennom hele forskningsprosessen vil validiteten trues fordi man kan miste viktige data eller at viktige data blir valgt bort på grunn av den ulike tolkningen.

I forbindelse med tolkning blir også forforståelse et relevant tema. Forforståelse er, ifølge den tyske filosofen Hans- Georg Gadamer, det grunnlaget man har for å forstå en tekst (Hjardemaal, 2014). Hvem man er og hvilke erfaringer man har med seg vil påvirke hvordan en tolker og leser en tekst. I den store forskningssammenhengen er jeg relativt uerfaren. Dette kan man se på som noe positivt, nettopp fordi jeg ikke har noen sterke formeninger om hva som blir utfallet i denne oppgaven, noe som igjen kan føre til at jeg er mer objektiv i mine tolkninger av resultatene. Dette vil videre være en positiv faktor i validitetsspørsmålet.

Validiteten til studien vil også i stor grad være påvirket av kvaliteten på studiene. Det er anbefalt at man er minst to som leser og vurderer studier (Stiftelse for helsetjenesteforskning, 2015). Innenfor de rammene som er satt for masteroppgaven regnes det som en god nok kvalitetsvurdering at artiklene er hentet fra anerkjente databaser og anerkjente fagfelleverderte tidsskrifter. Det som kan være svakhet ved at det bare er en som søker, leser og vurderer studiene er at man kan overse og gå glipp av studier. I denne prosessen har de ulike databasene blitt gjennomgått flere ganger for å unngå at noen artikler blir oversett, men det finnes ingen garantier. Det kan ikke utelukkes at det finnes mindre metodiske svakheter ved de ulike studiene da det ikke har vært tid til å gå gjennom alle de ulike testene og fremgangsmåtene i alle studier. En faktor som er med på å styrke validiteten i denne oppgaven er at lignende litteraturstudier har funnet mange av de samme studiene som jeg har funnet (Iverach & Rapee, 2014; Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos, & Reilly, 2014).

En forutsetning for høy validitet er høy reliabilitet (Ringdal, 2013). Reliabilitet handler om at en annen forsker skal kunne gjennomføre tilsvarende studie, ved å bruke de samme metodene, og komme frem til de samme resultatene (Thagaard, 2013). Å gjøre grundig rede for hvordan man har gått frem i utvelgelsesprosessen er derfor svært viktig. For at denne litteraturstudien skal være etterprøvable skriver jeg denne metoddelen, dette er for at man skal kunne gå tilbake å se hva som er gjort og hvordan forskningsprosessen er gjennomført. Reliabiliteten ved en slik litteraturstudie vil være svært høy fordi man i liten grad tolker og analyserer resultater basert på andres atferd eller dagsform, som for eksempel ved en kvalitativ studie med intervju som datagrunnlag hvor intervjuobjektets dagsform eller agenda

påvirker hvilke svar en får. Det som kan påvirke reliabiliteten er min tolkning av hvilke studier som er relevant og ikke. Det kan være forskjell fra person til person hvordan man tolker studiene, og hvilke studier en sitter igjen med etter utvalgsprosessen vil derfor kunne variere noe. Det er ingen garanti for at det ikke har blitt gitt ut artikler etter siste søk, men dette er det svært vanskelig å ta høyde for. Alle referanser er oppgitt i litteraturlisten og kan dermed etterprøves.

3.4 Etiske hensyn

I metodelitteraturen finnes det lite litteratur på etiske hensyn i en litteraturstudie. Men det betyr ikke at det ikke finnes noen hensyn en må ta. Forsberg og Wengström (2015) har satt opp noen punkter for etiske hensyn i en litteraturstudie. Det er viktig at studiene en velger har fått tillatelse fra en etisk komité eller at det har blitt gjort en grundig etisk vurdering. De mener også det er viktig å legge frem alle studiene som er inkludert i litteraturstudien, og at man presenterer et resultat som støtter alle sider av saken, ikke bare de studiene som peker i den retning forskeren ønsker (Forsberg & Wengström, 2015). Det er også svært viktig å unngå plagiat. Man skal kreditere de som faktisk har skrevet litteraturen man bruker og ikke la leseren tro at det er noen andre enn den egentlige forfatteren som står bak (Logan University, 2015). Man skal være ærlig når man bruker funnene sine og ikke legge det frem på en misvisende eller misledende måte og man må ikke, med vilje, misforstå hva forfatteren har ment (Logan University, 2015).

3.5 Vurdering av eget arbeid

Utvelgelsesprosessen og hvordan jeg har analysert og vurdert datamaterialet kan ha noe å si for validiteten i denne litteraturstudien. Derfor vil jeg her gjøre rede for de valg jeg har gjort, hva jeg har gjort for å styrke validiteten, samtidig som jeg vil peke på noen svakheter ved studien.

Jeg har i prosessen med utvelgelse av søkeord forsøkt å unngå å bruke ord og begreper som kan brukes i andre sammenhenger, for eksempel "fluency disorder" og "speech disorder" vil gi en rekke resultater innenfor andre talevansker enn stamming. Som nevnt tidligere valgte jeg bort noen ord som ble brukt i mange ulike sammenhenger og som førte til mange resultater som ikke var relevant. Samtidig kan dette ha ført til at noen studier kan ha blitt oversett eller ikke har kommet opp i mitt søk. Jeg gikk ut med et åpent søk og ekskluderte

heller alt som ikke hadde relevans enn å sette opp for mange søkeord, noe som kunne innskrenke antall treff og viktige studier kunne blitt utelatt. Fordi jeg gikk ut med et relativt åpent søk ble også en del av inklusjons- og eksklusjonskriteriene til mens jeg leste og vurderte studiene jeg fant.

Det ble også gjort flere prøvesøk med forskjellige søkeord og begrensninger (limits) for å se hvilke type studier som kom opp. Jeg gjorde også flere søk fordi jeg opplevde at jeg fikk ulikt antall treff hver gang jeg søkte, for å få riktigst mulig resultat gjentok jeg prosessen til jeg gjentatte ganger fikk de samme resultatene i de ulike databasene, for å øke validiteten. Årsaken til dette kan være unøyaktigheter i søkeord, sammensetningen av søkeord eller at det har kommet ny litteratur i databasene. Det er ingen garanti for at alle aktuelle studier har blitt funnet gjennom datasøket, men jeg har gjort mitt beste for at jeg skulle finne og inkludere alt som passet inklusjonskriteriene.

4 Presentasjon av resultater

I dette kapittelet vil resultatene av litteratursøket bli lagt frem. Studiene som omhandler henholdsvis barn/ungdom eller voksne vil bli redegjort hver for seg fordi det er forskjeller i hvilke tester som er brukt og noen forskjeller i hva studiene har målt. Det blir redegjort for antall deltagere, hvordan og om de ulike studiene har definert eller beskrevet angst, sosial angst/fobi, trekk eller tilstandsangst og stamming, tester brukt i studiene og hvilken relasjon studiene finner mellom stamming og angst og hva studiene eventuelt sier om behandling. I studiene er det brukt ca. 40 forskjellige tester for å måle nivå av stamming og angst. Videre vil de mest brukte testene som har relevans senere i drøftingen bli presentert. Studier som omhandler barn/ungdom vil bli redegjort for først og deretter studier som omhandler voksne. Resultatene vil bli drøftet videre i neste kapittel.

4.1 Barn/ungdom

Totalt åtte studier passet kriteriene for oppgaven og handler om barn, ungdom, stamming og angst. Det er i disse studien gitt opplysninger om til sammen 417 barn og ungdom som stammer. De utvalgte studiene er presentert i tabell 3. Studiene har hovedsakelig sett på ulike grupper barn og ungdom i aldersgruppen 6-18 år. En av studiene har sett på barn i aldersgruppen 2-4 år.

Tabell 3 Oversikt over studier som omhandler barn og ungdom

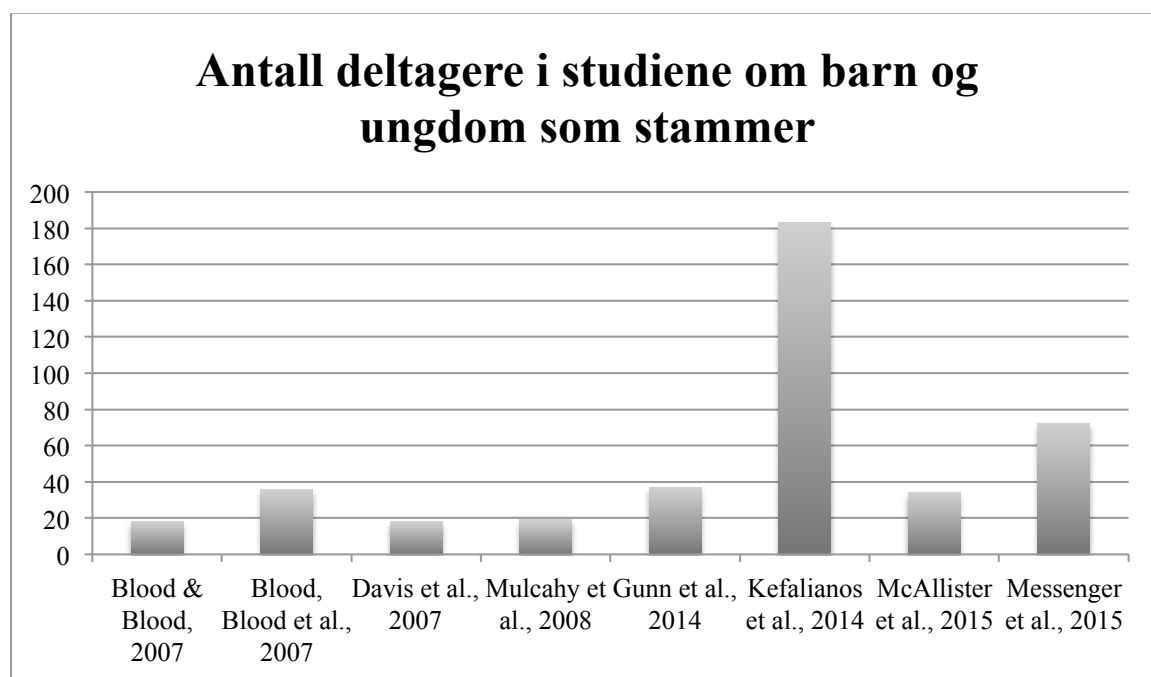
Studie nr.	Forfatter	År	Antall deltakere	Hva er målt?	Konklusjon
1	Blood & Blood, 2007	2007	18 barn som stammet og 18 barn som ikke stammet (11-12 år)	Selv-rapportert angst og sårbarhet ovenfor mobbing i relasjon til gutter som stammer.	Høyere risiko for mobbing. 39% skårer høyere enn 6% i kontrollgruppen og antyder høyere grad av angst.

2	Blood, Blood, Maloney, Meyer & Qualls	2007	36 ungdommer som stammet, 36 ungdommer som ikke stammet (7th-12th grade i USA, ca. 12-17 år)	Angstnivå hos ungdom	Skårene til ungdommene som stammer er høyere enn kontrollgruppen men er innfor normalen. Sammenheng mellom de med høyere angstskåre og de med dårlig selvtillit
3	Davis, Shisca & Howell	2007	18 deltakere som stammer, 17 deltakere som har sluttet å stamme og 19 deltakere som ikke stammet (10-17 år)	Angst hos barn som stammer eller har stammet.	Ingen forskjell på trekkangst. Høyere tilstandsangst i 3 av 4 talesituasjoner.
4	Mulcahy, Hennessey, Beilby & Byrnes	2008	19 ungdommer som stammet og 18 som ikke stammet (11-18 år)	Sosial angst og stammingens alvorlighet og typografi hos ungdom	Signifikant høyere nivå av trekk, tilstand og sosial angst.
5	Gunn, Menzies, O'Brian, Onslow, Packman, Lowe, Iverach, Heard & Block	2014	37 ungdommer som stammet (20 stk var 12-14 år og 17 stk var 15-17 år)	Angst og mentale lidelser hos ungdom som stammer	Ikke sosial angst. Signifikant høyere total angstskåre hos de som stammer. Høyere angstnivå hos de eldre ungdommene enn de yngre, selv om resultatene var innfor normalen
6	Kefalianos, Onslow, Ukoumunne, Block & Reilly, 2014	2014	183 barn som stammet og 1261 barn som ikke stammet (2-4 år)	Stamming, temperament og angst hos små barn	Ingen tegn på en temperament som en forløper til angst. Temperamentet blir påvirket etter stammingens onset.

7	McAllister, Kelman & Millard	2015	34 barn som stammet (8-11 år) og 33 ungdommer som stammet (12-18 år)	Angst og kognitive skjevheter hos barn og unge som stammer	Høyere angstnivå enn ellers i befolkningen, men prevalensen økte med alder.
8	Messenger, Packman, Onslow, Menzies & O'Brian	2015	18 gutter (6-11 år) og 4 jenter (7-11 år) og 41 gutter (12-18 år) og 9 jenter (13-18 år)	Barn og ungdom som stammer i relasjon til angst	Alle skårer var innenfor normalen bortsett fra guttenes Lie Scale skåre.

4.1.1 Antall deltakere i studiene om barn og ungdom som stammer

Det er i studiene om barn og ungdom som nevnt innledningsvis 417 barn og ungdom som har deltatt. Hvordan deltakerne er fordelt på de ulike studiene kan ses i figur 2. Av 417 deltakere er 183 en del av studien til Kefalianos et al. (2014). I de resterende studiene er det et gjennomsnitt på ca. 33 deltakere pr. studie.



Figur 2 Antall deltakere i studiene om barn og ungdom som stammer

4.1.2 Definisjoner i studiene om barn og ungdom

Definisjoner på angst

Seks av de åtte utvalgte studiene om angst hos barn og ungdom som stammer har definert eller beskrevet hva de mener med angst, sosial angst eller trekk/tilstandsangst. Gunn et al. (2014) har i sin studie tatt utgangspunkt i diagnosekriteriene for mentale lidelser i DSM-IV. Mulcahy, Hennessey, Beilby, og Byrnes (2008) bruker også DSM-IV som utgangspunkt for definisjonen av sosial angst. De henviser videre til First (2004) sin beskrivelse av sosial angst hvor sosial angst er en klinisk signifikant angst utløst som en følge av at man er utsatt for spesielle typer sosiale eller presentasjonsrelaterte situasjoner, som ofte fører til unngåelsesatferd (First, 2004, s. 429 i Mulcahy et al., 2008). McAllister, Kelman, og Millard (2015) definerer ulike typer angst ut i fra DSM-5, hvor sosial fobi (og sosial angst) blir beskrevet som angst for situasjoner hvor man blir evaluert av andre, ofte i situasjoner hvor sosial interaksjon er involvert. I studien til Messenger, Packman, Onslow, Menzies, og O'Brian (2015) står det, i relasjon til tidligere forskning, at voksne som stammer ofte har en tendens til å ha angst. Denne angsten involverer ofte frykt for negativ evaluering i sosiale situasjoner, ofte er denne typen angst kalt sosial angst, og når den er ekstrem blir den kalt sosial fobi/sosial angstlidelse. De kommenterer ikke hvorvidt denne beskrivelsen passer for barn og eventuelle kriterier for barn. Denne beskrivelsen ligner på DSM-beskrivelsen som McAllister et al. (2015) bruker i sin studie.

Mulcahy et al. (2008) definerer angst som "an aversive emotional and motivational state occurring in perceived threatening circumstances" (Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007 i Mulcahy et al., 2008, s. 307). Altså er angst en tilstand som påvirker følelsene og motivasjonen i situasjoner som oppleves som truende.

Både Mulcahy et al. (2008) og Davis et al. (2007) har definert trekkangst og tilstandsangst i sine studier. Mulcahy et al. (2008) har tatt utgangspunkt i Spielberger (1983) sin definisjon av trekk og tilstandsangst. Trekkangst er relativt stabile individuelle forskjeller i tendensen til angst og en generell tendens til at man reagerer med angst mot trusler man oppfatter i omgivelsene (Spielberger, 1983 i Mulcahy et al., 2008). Tilstandsangst er en forbigående emosjonell tilstand med subjektive og bevisste oppfattelser av spenninger og engstelse, og en økt aktivitet i det autonome nervesystemet (Spielberger, 1983 i Mulcahy et al., 2008). Davis et al. (2007) har tilsvarende definisjon på trekkangst som den Mulcahy et al. (2008) har brukt,

men har beskrevet tilstandsangst noe annerledes. De har beskrevet tilstandsangst som en ubehagelig emosjonell opphisselse i møte med farlige situasjoner (Lazarus, 1991 i Davis et al., 2007). Kefalianos et al. (2014) har sett på temperament i sin studie. De definerer i sin studie temperament, som forløper til angst, som hvordan mennesker reagerer på og samhandler med sine omgivelser.

Blood et al. (2007) og Blood og Blood (2007) hadde ingen definisjoner på angst eller sosial angst i sine studier.

Definisjoner på stamming

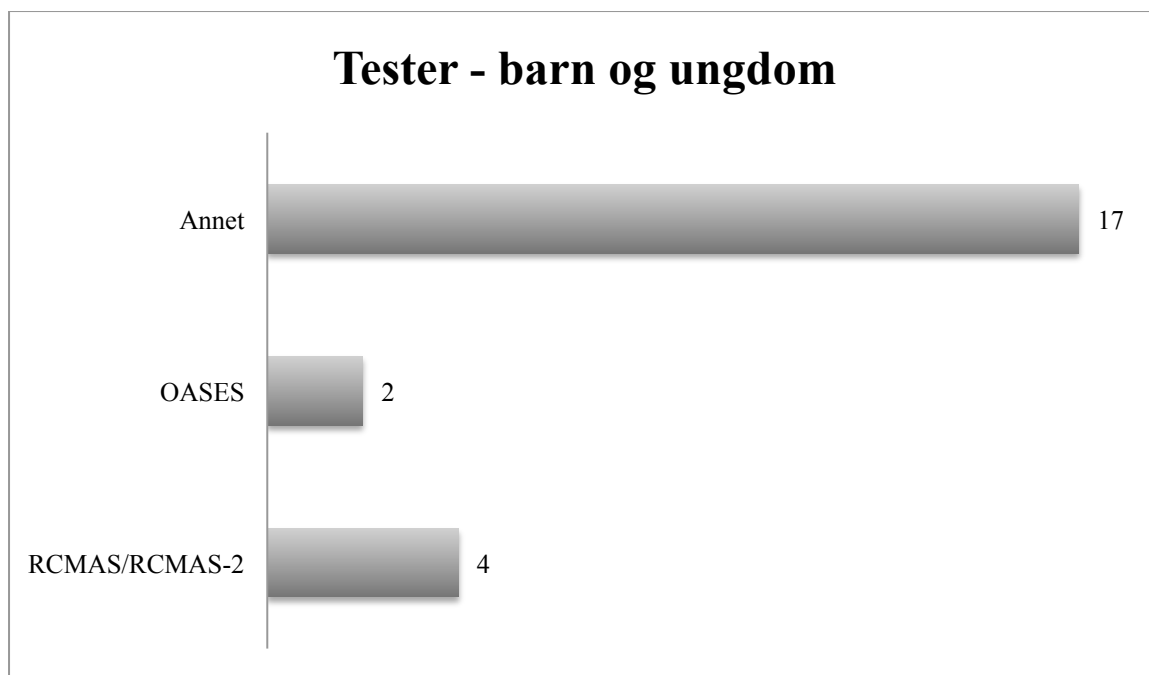
I gjennomgangen av de utvalgte studiene som handler om barn og ungdom ble det ikke funnet noen definisjoner på stamming eller hva de ulike studiene mener med stamming.

4.1.3 Tester

De utvalgte studiene har kommet frem til resultatene ved å bruke flere ulike tester. En kort oversikt over fordelingen av testene finnes i figur 3. Blood et al. (2007), Blood og Blood (2007) og Messenger et al. (2015) har brukt RCMAS som et av verktøyene når de har testet barn og ungdom som stammer for angst. Gunn et al. (2014) brukte RCMAS-2, en andreutgave av testen.

OASES – S og OASES - T er brukt som verktøy i to av studiene om barn og ungdom (Gunn et al., 2014; Mulcahy et al., 2008).

Det er som nevnt tidligere også brukt et utvalg andre tester for å måle angstnivå hos barn og ungdom i de ulike studiene, men ingen er brukt i flere studier.



Figur 3 Oversikt over tester brukt i studiene om barn og ungdom som stammer

4.1.4 Relasjon mellom angst og stamming hos barn og ungdom

To av de utvalgte studiene har fokusert på, og brukt begrepet sosial angst hos barn og ungdom som stammer (Gunn et al., 2014; Mulcahy et al., 2008). Mulcahy et al. (2008) fant høyere grad av sosial angst hos ungdommer som stammer. Gunn et al. (2014) derimot finner ingen signifikante forskjeller mellom de som stammer og kontrollgruppen og konkluderer med at ungdom som stammer ikke har sosial angst. Men de har funnet et høyere angstnivå hos de som stammer enn hos kontrollgruppen, men det er ikke høyere enn hva som er normalt i befolkningen. Gruppen med ungdommer var delt i to etter alder og man kunne se at angstnivået var høyere i gruppen med eldre ungdommer (15-17 år) som stammer enn hos gruppen med yngre ungdommer (12-14 år). Blood et al. (2007) finner i likhet med Gunn et al. (2014) et høyere nivå av angst, men innenfor normalen, hos ungdommene som stammer. Men de har i motsetning til Gunn et al. (2014) ikke sett på om det er noen forskjeller innad i gruppen. Gunn et al. (2014) finner at 38% av deltakerne skårer innenfor en klinisk signifikant gruppe på Defensiveness. Som beskrevet tidligere er RCMAS er en skala brukt for å måle angst hos barn og ungdom. Messenger et al. (2015) får ikke resultater som gir utslag på angst. Men de finner i likhet med Gunn et al. (2014) en signifikant forskjell på den delen av RCMAS som ser på i hvilken grad deltakeren svarer sant. Guttene, i begge aldersgrupper (12-14 år og 15-17 år), får en signifikant høyere skår på Lie Scale (tilsvarer defensiveness i den nye utgaven) enn de andre delskalaene. Messenger et al. (2015) mener at et slikt resultat kan

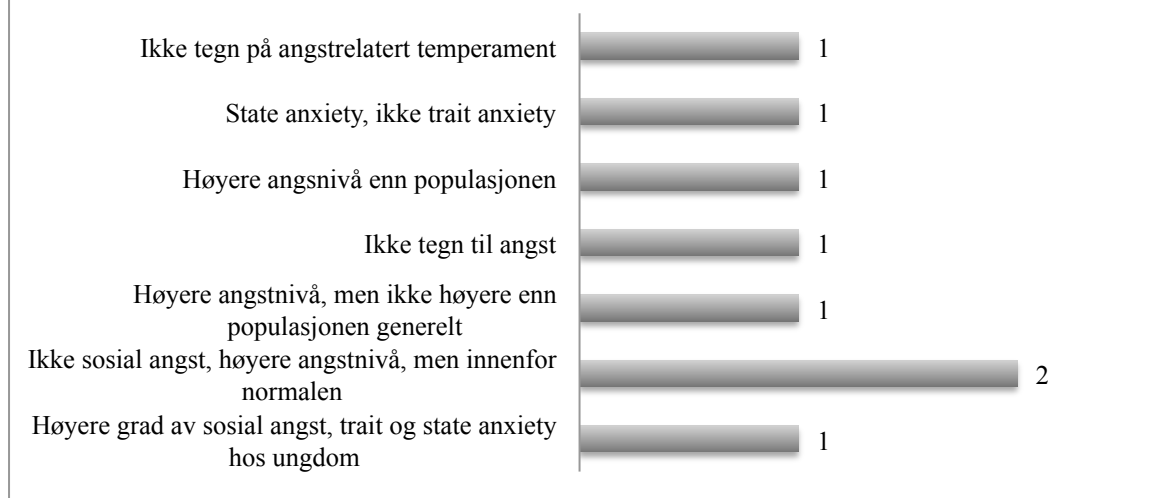
indikere at deltakerne har svart ut i fra hva de tror testleder ønsker å høre, og ikke hvordan de egentlig føler eller opplever. De skriver også at det er mulig at en del av guttene skjuler det virkelige nivået av angst som de opplever og dette gjør at resultatene blir tvetydige med tanke på om det er angst hos barn og ungdom. Dette blir drøftet videre i kapittel 5.

Studien til Blood og Blood (2007) kommer frem til at de som stammer har et høyere angstnivå enn i kontrollgruppen, men sier ingenting om angstnivå i populasjonen. McAllister et al. (2015) derimot finner at de som stammer har et høyere nivå av angst enn i populasjonen generelt. McAllister et al. (2015) finner i likhet med Gunn et al. (2014) at prevalensen, antallet med høyere grad av angst, øker med alder. Både Davis et al. (2007) og Mulcahy et al. (2008) finner at barn og ungdom har høyere grad av tilstandsangst enn kontrollgruppen. Mulcahy et al. (2008) konkluderer i tillegg med at barn og ungdom har høyere grad av trekkangst i motsetning til Davis et al. (2007). Davis et al. (2007) har sammenlignet tre grupper: barn som stammer, barn som har stammet tidligere, og barn som ikke har opplevd stamming i det hele tatt. De finner ikke at det er noen forskjell på nivåene for trekkangst mellom disse gruppene barn.

Kefalianos et al. (2014) har gjort en studie som skiller seg noe fra de andre, i og med at de har sett på barn i alderen 2-4 år. Tidligere studier har sett en sammenheng mellom tidlige tegn på ulike temperament til og påfølgende depressive symptomer og symptomer på angst (Bosquet og Egeland, 2006 og Guerin, Allen og Craig, 2007 i Kefalianos et al., 2014). På bakgrunn av dette har Kefalianos et al. (2014) undersøkt om det er noen forskjeller i temperament, som en forløper til angst, og om de oppstår før eller under stammings utvikling. De har ikke funnet noen tegn på slike forskjeller, og ut i fra resultatene antar de at temperamentet endrer seg etter at stammingen har utviklet seg.

I figur 4 er studienes resultater presentert ut i fra hva studiene har konkludert med.

Resultater fra studiene som omhandler barn og ungdom



Figur 4 Resultater fra studiene som omhandler barn og ungdom

4.1.5 Behandling hos barn og ungdom

Når studiene har blitt analysert og fokuset har vært på behandling, har det blitt sett etter om forskerne bruker "treatment" eller "therapy", eller andre synonymer, og om de foreslår ulike behandlingsmetoder. Med behandling mener jeg, som nevnt innledningsvis, hvordan man skal gjøre angsten eller stammingen enklere å håndtere, eller å forsøke og minske angsten eller stammingen ved hjelp av ulike verktøy eller metoder.

Med tanke på behandling mener Blood et al. (2007) at hvis man viser tegn til angst spesifikt i forbindelse med stamming, bør man vurdere effekten av spesifikke behandlingsmetoder. Videre mener de at man bør vurdere hvordan ungdommen som stammer drar nytte av det tverrfaglige miljøet (logoped, skole, hjem og lignende). I forbindelse med valg av behandling blir det også understreket viktigheten av at man, gjennom videre forskning, finner mer ut av om angsten kommer før man begynner å stamme, om angsten utvikler seg parallelt med stammeutviklingen eller om angsten øker med stammingen (Blood et al., 2007). Resultatet av slik forskning kan ha stor påvirkning på hvordan og hva man behandler (Blood et al., 2007).

Funn antyder at nivået av tilstandsangst går tilbake når språket forbedrer seg, men at det ikke er nok forskning til å konkludere med at dette stemmer (Davis et al., 2007). Dersom bedring av språket i fremtiden viser seg å ha sammenheng med lavere angstnivå vil det ha mye å si

med tanke på behandling, og dette vil kunne bidra til å forutsi eventuell bedring av angsten (Davis et al., 2007).

Mulcahy et al. (2008) har, som nevnt tidligere, funnet sammenheng mellom stamming, sosial angst, tilstand og trekkangst. De anbefaler i sin studie at man inkluderer angstdempende behandling, som for eksempel desensibilisering i situasjoner hvor man spesielt har vansker med talen, eller i tilfeller hvor angsten svekker individet. Mulcahy et al. (2008) mener at bruk av CBT hos de som stammer bør bli grundigere undersøkt og forsket på før den tas i bruk. Mulcahy et al. (2008) finner en signifikant korrelasjon mellom kommunikasjonsfunksjon og angstnivå, noe som de mener taler for at man bruker angstreduserende terapi for å minimere de begrensningene kommunikasjonsfunksjonen fører til. Ut i fra funnene i studien foreslår Mulcahy et al. (2008) en tverrfaglig tilnærming til intervensjon hos ungdom som stammer, for eksempel med atferds-kognitiv behandling, utviklet av Blood (1995). I motsetning til forslagene til Mulcahy et al. (2008), mener Gunn et al. (2014) at man må ha mer forskning på forskjellen mellom de som stammer og de som ikke stammer med tanke på status for mental helse før man kan komme med forslag til behandlingstilnærming. McAllister et al. (2015) mener at å hjelpe barna å takle angsten er en veldig viktig del av terapiprosessen. Dersom man klarer å identifisere de som kan ha risiko for å utvikle sosial angst eller andre angstlidelser vil fokus på forebygging og tidlig intervensjon være viktig (McAllister et al., 2015). McAllister et al. (2015) foreslår, på bakgrunn av sin studie hvor ungdommene med sosial fobi viste signifikante skjevheter mot triste ansiktsuttrykk, at et program rettet mot mennesker med sosial angst kalt *attentional bias modification therapy* kan være verdt å undersøke nærmere for denne målgruppen.

Blood og Blood (2007), Messenger et al. (2015) og Kefalianos et al. (2014) sier ikke noe om behandling i sine studier.

4.2 Voksne

Totalt 15 studier passet kriteriene som omhandlet voksne som stammer og angst. De utvalgte studiene er presentert i tabell 4. De fleste studiene er utført som gruppestudier med eller uten kontrollgruppe. Flertallet av studiene er gruppestudier hvor forfatterne har sammenlignet en gruppe som stammer med en kontrollgruppe, hvor deltakerne ikke stammer. Gruppene har gjennomgått ulike tester og resultatene har blitt sammenlignet opp mot hverandre. En av

studiene er en randomisert populasjonsstudie hvor et tilfeldig utvalg er blitt intervjuet over telefon. I studien til Craig, Hancock, Tran, og Craig (2003) har 4689 mennesker blitt oppringt, og av disse var det 63 personer som passet kriteriene for studien og gjennomgikk et telefonintervju.

Gjennom disse 15 studiene gis det opplysninger om totalt 763 personer som stammer. I studiene hvor kjønn er oppgitt, kan man se en tydelig overvekt av menn, noe som antageligvis har sammenheng med at det er flest menn som stammer i voksen alder. Det er brukt ulike psykologiske tester og undersøkelser i de ulike studiene, og det blir redegjort for de testverktøyene som er brukt i flest studier. Et sted er det henvist til studienes nummer (se tabell 4) fordi det er et høyt antall studier som nevnes, og å henvise til studienes tall er her mer oversiktlig.

Tabell 4 Oversikt over studier som omhandler voksne

Studie nr.	Forfatter	År	Antall deltakere	Hva er målt?	Konklusjon
9	Stein, Baird & Walker	1996	16 deltakere stammer, 13 menn og 3 kvinner	Sosial fobi hos voksne som stammer	75% har symptomer på sosial angst, 44% har sosial angst etter kriteriene i DSM IV
10	Schneier, Wexler & Liebowitz	1997	22 deltakere som stammer sammenlignet med 26 deltakere med sosial angst/fobi	Sosial fobi og angst hos personer som stammer	Enkelte som stammer har sosial angst
11	Mahr & Torosian	1999	22 deltakere som stammer sammenlignet med eksisterende data	Angst og sosial fobi hos voksne som stammer	De som stammer har ikke sosial fobi, men kan frykte og unngå enkelte sosiale situasjoner.
12	Gabel, Colcord & Petrosino	2002	10 deltakere stammer og 10 deltakere stammer ikke.	Selvrapportert angst hos voksne som stammer	De som stammer skåret høyere på angstnivå enn kontrollgruppen i situasjoner med snakking, men ikke generelt mer angst.

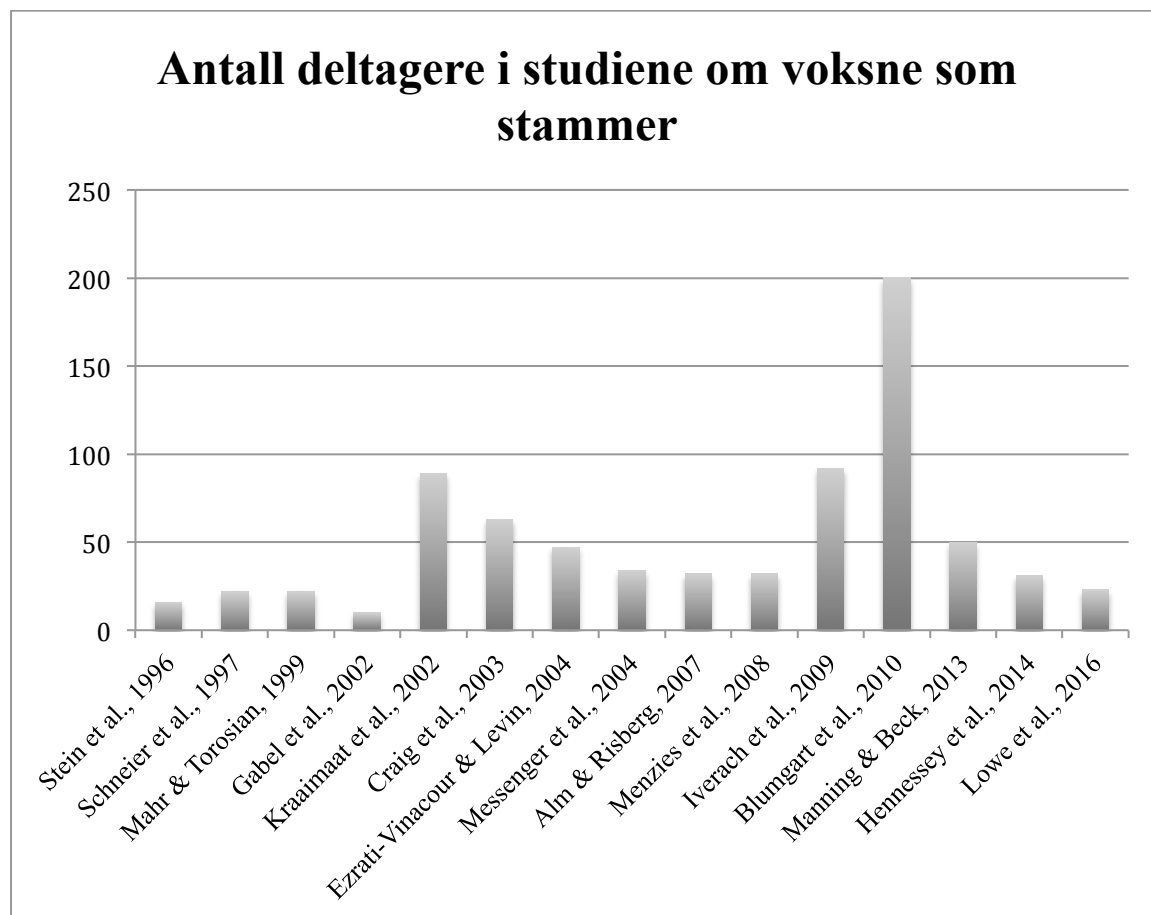
13	Kraaimaat, Vanryckeghem & Van Dam-Baggen	2002	89 deltakere stammer og 131 deltakere stammer ikke	Stamming og sosial angst	Ca. 50 % av de som stammet havnet i samme område/gruppe som personer med høy grad av sosial angst.
14	Craig, Hancock, Tran & Craig	2003	63 deltakere stammer	Angstnivå hos mennesker som stammer	Signifikant høyere nivå av trekkangst, men ikke stor forskjell fra resten av populasjonen.
15	Ezrati-Vinacour & Levin	2004	47 deltakere stammer og 47 deltakere stammer ikke	Stamming og angst	De som stammer har mer angst. Høyere nivå av trekk og tilstandsangst
16	Messenger, Onslow, Packman og Menzies	2004	34 deltakere som stammer og 34 deltakere som ikke stammer	Stamming og angst	De som stammer har angst for sosial og menneskelig interaksjon og negativ sosial evaluering. Ingen forskjell på tester som ikke involverte interaksjon sosialt eller med andre mennesker. Indikasjoner i retning mot sosial fobi.
17	Alm & Risberg	2007	32 deltakere stammer og 28 stammer ikke	Stamming og ulike påvirkningsfaktorer bla. angst	Høyere nivå av trekkangst.
18	Menzies, O'Brien, Onslow, Packman, St. Clare & Block	2008	32 deltakere som stammer	Sosial fobi hos de som stammer	60% har sosial fobi

19	Iverach, Brian, Jones, Block, Lincoln, Harrison, Hewat, Menzies, Packman & Onslow	2009	92 deltakere som stammer, 920 deltakere stammer ikke	Angstlidelser hos voksne som stammer	Totalt ser man at stamming i stor grad assosieres med en svært forhøyet risiko for flere angstlidelser. Forekomsten av sosial angst er signifikant høyere hos de som stammer.
20	Blumgart, Tran & Craig	2010	200 deltakere stammer og 200 stammer ikke	Sosial angst hos voksne som stammer	Høyere nivå av trekkangst og sosial angst. Signifikant høyere risiko for sosial fobi. Minst 40% har sosial fobi.
21	Manning & Beck	2013	50 deltakere	Sammenheng mellom trekkangst, sosial angst, depresjon og personlighetstrekk og stammingens alvorlighetsgrad	Sosial angst og trekkangst har en signifikant sammenheng med stammingens alvorlighetsgrad. Signifikante resultater for trekk og sosial angst.
22	Hennessey, Durado & Beilby	2014	31 deltakere stammer og 31 stammer ikke	Er det samme systematiske skjevheter hos de som stammer og har angst som de som bare har angst.	Høyere nivå av trekk og tilstandsangst. Lignende systematiske skjevheter i måten å bearbeide informasjon.
23	Lowe, Menzies, Packman, O'Brian, Jones & Onslow	2016	23 deltakere stammer og 23 stammer ikke	Informasjonsprosesser hos de som stammer	Signifikante høyere trekkangstnivå hos de som stammer, men ikke høyere grad av sosial angst

4.2.1 Antall deltakere i studiene om voksne

Det er som nevnt innledningsvis totalt 763 deltakere i studiene om voksne som stammer (se figur 5). Enkelte studier skiller seg noe ut ved at de har en større mengde deltakere enn de resterende studiene. Blumgart, Tran, og Craig (2010), Iverach, O'Brian, et al. (2009) og Kraaimaat, Vanryckeghem, og Van Dam-Baggen (2002) har til sammen halvparten av

deltakerne i sine studier. Dette tilsvarer 382 av de 763 deltakerne. De resterende studiene har et gjennomsnitt på ca. 32 deltakere pr. studie.



Figur 5 Antall deltagere i studiene om voksne som stammer

4.2.2 Definisjoner i studiene om voksne

Definisjoner på angst

Av de 15 utvalgte studiene om voksne som stammer er det ti som inkluderer en beskrivelse eller en definisjon av angst (studie nr. 9, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22 og 23). Av de ti studiene er det tre studier som definerer trekk og tilstandsangst (Craig et al., 2003; Ezrati-Vinacour & Levin, 2004; Hennessey, Dourado, & Beilby, 2014). Craig et al. (2003) beskriver trekkangstsom stabile angstegenskaper, og tilstandsangstsom situasjonsavhengig angst. Ezrati-Vinacour og Levin (2004) beskriver at det er to typer angst, trekk og tilstandsangst. De referer til trekkangst som en persons iboende nivå av angst, mens tilstandsangst er en betinget eller situasjonsspesifikk angst. Dette er en beskrivelse som ligner mye på Craig et al. (2003) sin beskrivelse. Også Hennessey et al. (2014) beskriver trekk og tilstandsangst på en lignende måte; trekkangster en generell disposisjon i en person til å

oppleve følelse av angst, nervøsitet eller frykt, mens tilstandsangst er en følelse av angst eller engstelse som oppstår i en spesiell situasjon eller på et spesielt tidspunkt.

Fire studier definerer sosial angst (Blumgart et al., 2010; Iverach, O'Brian, et al., 2009; Lowe et al., 2016; Menzies et al., 2008). Menzies et al. (2008) beskriver sosial angst som angst som oppstår i sosiale situasjoner. Iverach, O'Brian, et al. (2009) derimot har en noe mer omfattende definisjon av sosial angst; den er karakterisert av en signifikant, varig og høy frykt for ydmykelse, forlegenhet, eller negativ vurdering i sosiale eller i prestasjonsrelaterte situasjoner og resulterer ofte i ekstrem stress. Blumgart et al. (2010) har en lignende definisjon som Iverach, O'Brian, et al. (2009), men istedenfor at det handler om angst i situasjoner har de fokus på en opplevelse av ekstrem stress og intens forutseende angst relatert til å oppleve forlegenhet i sosiale situasjoner som de tror eller vil bli gransket av andre. Altså et noe større fokus på hva som skjer i forkant av en situasjon. I Lowe et al. (2016) sin studie er det, i likhet med Blumgart et al. (2010), et fokus på hva som skjer i forkant av en situasjon, fordi de definerer sosial angst som en høy frykt for sosiale prestasjonsrelaterte situasjoner hvor det er et potensiale for negativ vurdering.

Det er en av studiene som har beskrevet hva de mener med angst. I studien til Kraaimaat et al. (2002) beskrives opplevelsen av angst som en opplevelse basert på tanker om forventet negative opplevelser og hendelser, unngåelse av enkelte situasjoner eller handlinger, og/eller opplevelse av fysiske reaksjoner som muskelspenninger, svetting og hjertebank. I de resterende to studiene henvises det til at de har brukt og referert til diagnosekriteriene i DSM-IV (Manning & Beck, 2013; Stein, Baird, & Walker, 1996).

De resterende fem studiene har ikke definert eller beskrevet hva de mener med angst, sosial angst/fobi, trekk eller tilstandsangst (avhengig av hva de har forsket på).

Definisjoner på stamming

Seks av de 15 utvalgte studiene om voksne har en definisjon eller en beskrivelse av stamming. Gabel, Colcord, og Petrosino (2002) har vist til to definisjoner av stamming for å understreke at stamming er en multidimensjonell lidelse. Den ene definisjonen er at stamming har atferdsmessige, følelsesmessige og kognitive komponenter (Cooper, 1993 i Gabel et al., 2002). Den andre er definisjonen til Van Riper (1982 i Gabel et al., 2002) som definerer stamming med tre komponenter: avvikende taleatferd, følelsesmessige reaksjoner

som synes i fysiske reaksjoner og stress og negative holdninger til kommunikasjon og tilpasninger i livsstil. Craig et al. (2003), som har gjort telefonintervju, presenterte som en del av intervjuprosedyren følgende definisjon av stamming: ”a disorder involving repetitions of syllables, part or whole words or phrases; prolongations of speech; or blocking of sounds.” (Craig et al., 2003, s. 1200). I likhet med Craig et al. (2003), har Lowe et al. (2016) en definisjon på stamming som fokuserer på forstyrrelsene i taleproduksjonen. Lowe et al. (2016) definerer stamming som forstyrrelser i talen, og de forstyrrelsene kan være repeterende bevegelser, for eksempel repetisjon av stavelser, fastlåste stillinger med eller uten hørbar luftstrøm og/eller overflødig atferd som blinking, kremting og lignende (Teesson et al., 2003 i Lowe et al., 2016). Som eneste studie har Blumgart et al. (2010) uthevet et eget avsnitt med definisjon på stamming. Deres definisjon er at stamming er

...a disorder in the rhythm of speech, in which the individual knows what he or she wishes to say, but is unable to say it because of an involuntary, repetitive prolongation or cessation of sound. Stuttering included repetitions of syllables, avoidance of words, substitutions, part-or-whole words, or phrases; prolongations of speech, or blocking of sounds. (Craig, Hancock, Tran et al., 1996 i Blumgart et al., 2010, s. 688)

Iverach, O'Brian, et al. (2009) beskriver stamming som en universell talelidelse, som påvirker kapasiteten ved å kommunisere effektivt. I motsetning bruker Hennessey et al. (2014) World Health Organisation (WHO) sin definisjon hvor stamming blir beskrevet som en forstyrrelse i taleflyten slik at individet blir hindret i å si det han eller hun ønsker på grunn av en ufrivillig repetisjon, forlengelse eller blokkering av lyd eller andre deler av talen.

De resterende ni studiene har ikke beskrevet eller definert stamming i sine studier.

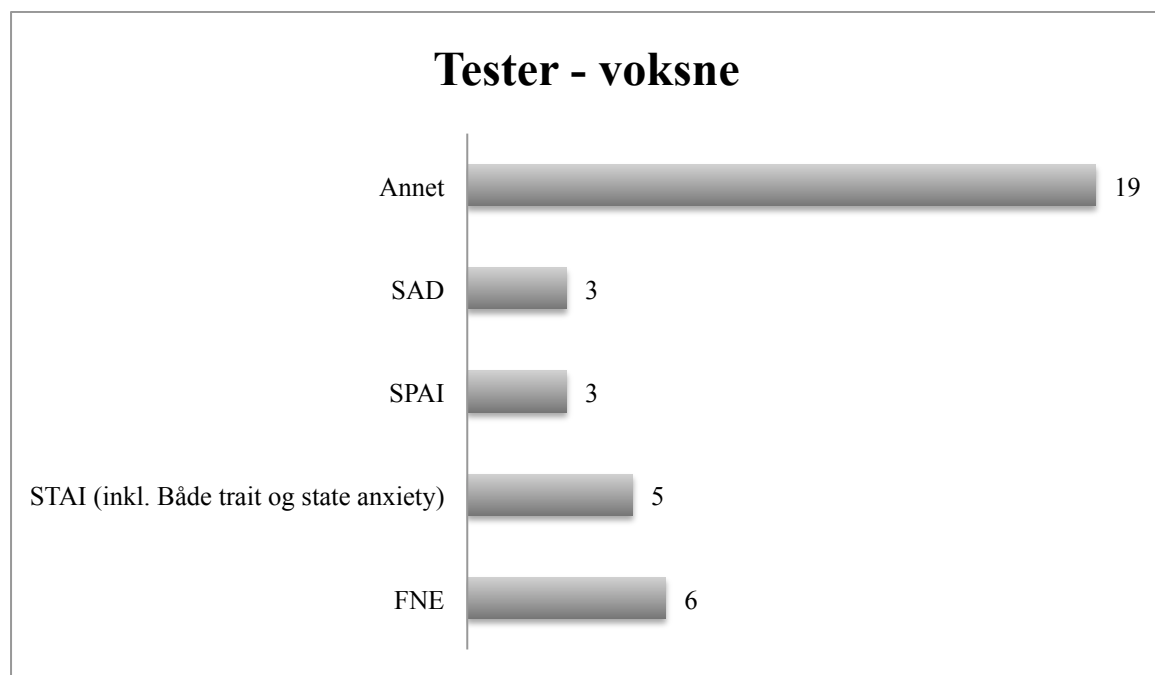
4.2.3 Tester

Totalt seks av 15 studier har brukt FNE som et testverktøy for å måle angstnivå hos voksne som stammer (Blumgart et al., 2010; Iverach, O'Brian, et al., 2009; Mahr & Torosian, 1999; Menzies et al., 2008; Messenger et al., 2004; Stein et al., 1996).

STAI ble også brukt i flere av de utvalgte studiene. Tre av 15 studier har brukt hele STAI (Blumgart et al., 2010; Hennessey et al., 2014; Manning & Beck, 2013). Iverach, O'Brian, et

al. (2009), Craig et al. (2003), Lowe et al. (2016) og Ezrati-Vinacour og Levin (2004) har kun brukt den delen som omhandler trekkangst i sin studie, STAI-T.

Tre av de utvalgte studien brukte også SPAI (Blumgart et al., 2010; Menzies et al., 2008; Stein et al., 1996). SAD ble brukt i tre studier (Menzies et al., 2008; Schneier, Wexler, & Liebowitz, 1997; Stein et al., 1996). En oversikt over tester er presentert i figur 4. Her ser man at det er stor forskjell i hvilket tester som er brukt, spesielt ser man at at kategorien *annet* er stor.



Figur 6 Oversikt over tester brukt i studier om voksne som stammer

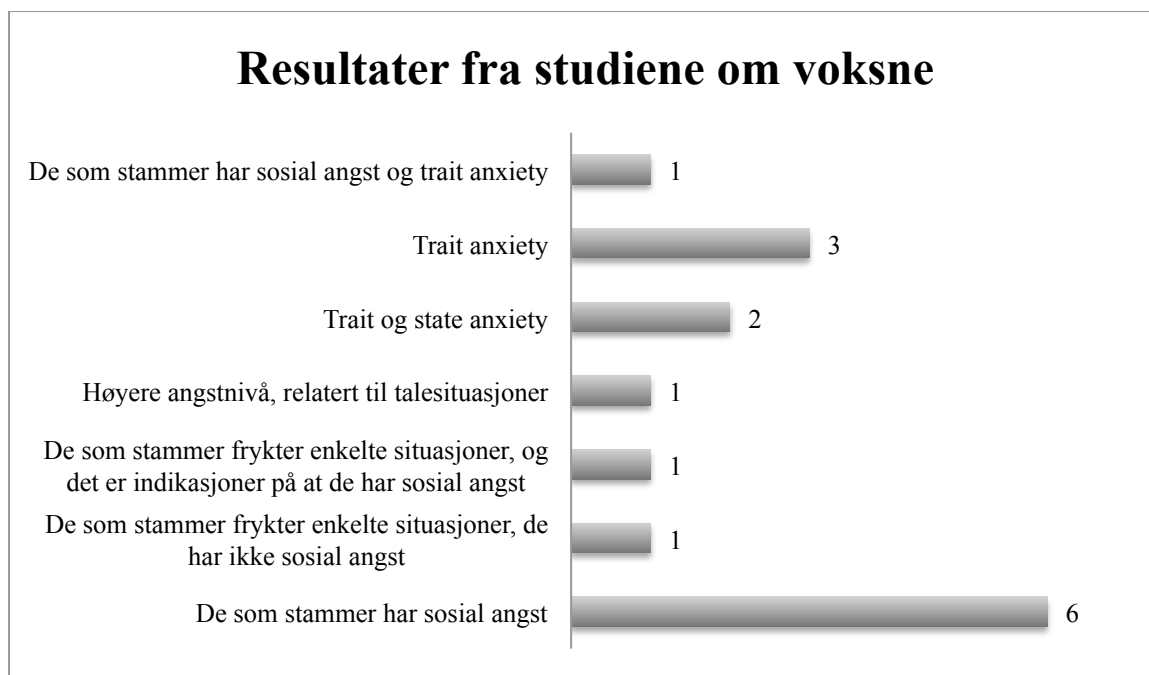
4.2.4 Relasjon mellom angst og stamming hos voksne

Det er stor spredning i hvilke metoder og tester som er brukt for å undersøke angst hos de som stammer, og det er en spredning i resultatene. Dette vil drøftes senere i oppgaven. Av de utvalgte studiene er det syv av studiene som viser en positiv sammenheng mellom stamming og sosial angst (Blumgart et al., 2010; Iverach, O'Brian, et al., 2009; Kraaimaat et al., 2002; Manning & Beck, 2013; Menzies et al., 2008; Schneier et al., 1997; Stein et al., 1996). Fem av de nevnte studiene viser en variasjon på mellom 40% og 60%. Det er også verdt å nevne at Stein et al. (1996) diagnostiserte 75% av de som stammet i studien til å ha sosial fobi, men bare 44% møtte kriteriene i DSM-IV hvor det fremkommer at den sosiale angsten ikke kan ha sammenheng med pasientens frykt for stamming. I motsetning til de første fem nevnte

studiene viser studien til Iverach, O'Brian, et al. (2009) til en forekomst av sosial fobi hos personer som stammer på 21.7% hvis man følger kriteriene i DSM-IV, og 26,1% hvis man følger kriteriene i ICD-10. DSM-IV ekskluderer, som nevnt tidligere, de som stammer fra diagnosen sosial fobi hvis stammingen er årsaken til angsten. I motsetning til DSM-IV har ikke ICD-10 denne ekskluderingen. Allikevel får man en høy skår ved å bruke kriteriene for DSM-IV i denne studien. Iverach, O'Brian, et al. (2009) mener på bakgrunn av studien sin at det er en generelt dramatisk høyere risiko for angst hos de som stammer. Kraaimaat et al. (2002) sier ikke direkte at de som stammer har diagnosen sosial angst, men de sier at rundt 50% av de som stammer skårer på høyde med gruppen med "highly socially anxious psychiatric patients".

To av studiene konkluderer med at diagnosen sosial angst ikke finnes hos de som stammer, men at de har frykt for enkelte sosiale situasjoner og sosial interaksjon (Mahr & Torosian, 1999; Messenger et al., 2004). Lowe et al. (2016) finner ingen forskjeller på sosial angst hos de som stammer i forhold til kontrollgruppen, men de finner høyere skår på trekkangst hos de som stammer enn hos kontrollgruppen. I totalt seks av 13 studier viser resultatene at de som stammer har høyere nivå for trekkangst enn kontrollgruppene (Alm & Risberg, 2007; Blumgart et al., 2010; Craig et al., 2003; Ezrati-Vinacour & Levin, 2004; Hennessey et al., 2014; Lowe et al., 2016; Manning & Beck, 2013). Ezrati-Vinacour og Levin (2004) og Hennessey et al. (2014) finner i tillegg at ut det er høyere nivå av tilstandsangst hos de som stammer. Gabel et al. (2002) gjorde en studie hvor deltakerne hadde en økt som lignet en time hos logopeden hvor man evaluerte stammingen. Under økten ble deltakerne spurt hvordan de oppfattet angstnivået sitt. Resultatene viste at de som stammet opplevde økt angstnivå mens de snakket og ble evaluert, men ikke et generelt høyere angstnivå enn deltakerne i kontrollgruppen.

Resultatene er videre presentert i figur 4. Resultatene viser en sammenfatning av resultatene til de ulike studiene.



Figur 7 Resultater fra studiene som omhandler voksne

4.2.5 Behandling av angst hos voksne som stammer

Seks av de 15 utvalgte studiene drøfter eller anbefaler behandling i sine studier (Blumgart et al., 2010; Craig et al., 2003; Kraaimaat et al., 2002; Menzies et al., 2008; Messenger et al., 2004; Stein et al., 1996). Av disse er det fire studier som omtaler Cognitive-Behavior Therapy (CBT) som en aktuell behandlingsmetode (Blumgart et al., 2010; Menzies et al., 2008; Messenger et al., 2004; Stein et al., 1996). Stein et al. (1996) sier at de har erfaring med at pasienter som stammer, og som har høy grad av sosial angst, kan dra nytte av CBT. Tre av pasientene i studien til Stein et al. (1996) har deltatt i et program med CBT og deres sosiale angst har blitt redusert, men graden av stamming ble ikke påvirket.

Messenger et al. (2004) drøfter i sin studie hvorvidt sosial angst forstyrrer stammingen eller om angsten er et biprodukt, en følge, av å stamme, og hvilke konsekvenser dette har for behandling. De mener dette må forskes mer på og man må få en klarhet i hvilken rolle angst og stamming har for hverandre. Dersom det viser seg at den sosiale angsten påvirker stammingen, vil behandling av sosial angst være nødvendig, og CBT er den mest effektive psykologiintervensjonen tilgjengelig ifølge Messenger et al. (2004). Dersom angsten er et biprodukt av å stamme, vil det ikke være nødvendig med behandling av angsten i den vanlige kliniske praksisen, fordi hvis stammingen blir borte av vanlig behandling, vil også angsten forsvinne som en følge av dette (Messenger et al., 2004). Blumgart et al. (2010) mener at

dersom diagnosekriteriene i DSM hadde inkludert muligheten for at man kan ha både sosial angst og stamme, ville mulighetene for å kunne motta behandling, med enten medisiner eller psykologiske metoder som har vist seg å ha god effekt på de som har sosial fobi, blitt mye bedre. Blumgart et al. (2010) frykter at dersom man ikke behandler symptomene på sosial fobi kan dette føre til økende angst og dårligere livskvalitet. Samtidig løfter de opp problemstillingen om at det ikke nødvendigvis er slik at man ved å behandle stamming også gjør at den sosiale angsten forsvinner og vis versa. Studien til Menzies et al. (2008) har forsket på hvordan et stammetilpasset CBT-program fungerer på de som stammer. De har konkludert med at CBT-programmet fungerer på de som stammer og har sosial fobi. Etter 12 måneder var det ingen av de som i utgangspunktet ble diagnostisert med sosial fobi, som hadde diagnosen lenger. Programmet hadde ingen effekt på stammingsfrekvensen. De testet også ut om *speech restructuring treatment* (en behandlingsmetode for stamming som fokuserer på taleproduksjonen) alene hadde effekt, men det påvirket ikke den sosiale fobien (Menzies et al., 2009).

De to siste studiene som sier noe om behandling er studiene til Kraaimaat et al. (2002) og Craig et al. (2003). Kraaimaat et al. (2002) kom som nevnt tidligere i sin studie frem til at de mange som stammer har sosial angst på samme nivå som gruppen med "highly socially anxious psychiatric patients". Mange som stammer opplever i sosiale situasjoner et ubehag. Dette kan man jobbe med ved hjelp av angstreduserende teknikker og sosial ferdighetstrening ifølge Kraaimaat et al. (2002). De mener også at det kan være mulig at den sosiale angsten kan være en form for generalisering av de negative følelsene knyttet til talen. Og videre at man i utgangspunktet bør jobbe med angstrelatert terapi, spesielt rettet mot angst i talesituasjoner. Hvis ikke den sosiale angsten, ved hjelp av fokuset på talesituasjonene, minker bør man vurdere om man skal jobbe konkret med å redusere den sosiale angsten (Kraaimaat et al., 2002).

Craig et al. (2003) har i sin studie funnet at de som har alvorligere stamming og som søker behandling har større sannsynlighet for å være engstelige, derfor må de som skal behandle være klar over dette og inkludere en vurdering av angst i behandlingen. Dersom klienten viser høyere nivå av angst bør behandling av dette inkluderes. Craig et al. (2003) beskriver ikke ut over dette noe om hva slags behandling som anbefales eller kan fungere.

Mahr og Torosian (1999) fant ikke tegn på at de som stammer har sosial angst. De mener derfor det er lite sannsynlig at legemidler eller psykoterapeutisk behandling brukt for å behandle sosial fobi vil ha en effekt.

De resterende åtte studiene sier ikke noe konkret om behandling, bortsett fra Iverach, O'Brian, et al. (2009) og Hennessey et al. (2014) som kommenterer at det trengs mer forskning på behandling av angst hos de som stammer.

5 Diskusjon

Det finnes mange interessante momenter man kan diskutere ut i fra resultatene av litteraturanalsen. På grunn av oppgavens begrensninger vil det være nødvendig å gjøre et utvalg. I dette kapittelet vil metodiske diskusjoner rundt hvordan studiene har innhentet informasjon til sine studier og resultatene drøftes, spesielt med vekt på testene som er brukt, studienes begrepsvaliditet og betydningen av antall deltakere i de ulike studiene. Videre vil også en eventuell betydning av diagnosekriteriene bli diskutert og en mulig sammenheng vil bli drøftet. Til slutt vil behandling bli diskutert.

5.1 Metodiske diskusjoner

5.1.1 Måling av angst

Når man måler angst; hvordan fungerer det, og får man egentlig svar på det man ønsker? Ulike tester – ulike resultater? Eller vil ulike tester gjøre at det er en bredere kartlegging? De fleste forskerne har brukt selvrapporering ved innhenting av data og informasjon til sine studier. Som Messenger et al. (2015) har erfart kan selvrapporering innebære mange feilkilder, noe som kan føre til at man får resultater som det kan bli utfordrende å tolke. Som vi har sett tidligere vil bruk av selvrapporering, eller selvutfyllingsskjema, kan deltakerne for eksempel vri svarene på spørsmål de oppfatter som følsomme, i den retning de selv mener er sosialt akseptabelt (Ringdal, 2013). Dette vil i stor grad føre til noe usikkerhet rundt svarene man innhenter. Man har ingen garantier for at de som deltar svarer ærlig eller i det hele tatt er klar over at det de opplever kanskje ikke er normalt og at det kan gjøres noe med, eller at de ikke oppfatter det er et problem.

Det er brukt en mengde ulike tester i studiene om stamming og angst. Som nevnt er det rundt 40 ulike verktøy som er brukt, og en stor mengde av disse er selvrapporeringstester. Ut i fra denne studien ser det ut som det er en stor spredning i resultater, og et spørsmål som da blir aktuelt er hvorvidt det er antallet ulike tester som fører til ulike resultater, eller om det er andre forhold som gjør at resultatene har et sprik. Man kan forestille seg at et bredere utvalg tester ville kunne gi et tydeligere bilde av om det er sammenheng mellom stamming og angst eller ikke. Dersom det er en klar sammenheng mellom stamming og angst burde kanskje alle, eller i alle fall de fleste studiene, vise dette. Dermed blir spørsmålet om mengden ulike måleverktøy vil føre til større usikkerhet rundt sammenhengen, enn at det styrker en

konklusjon. Det man kan se ut i fra resultatene i figur 7 er at tolv av studiene om voksne framkommer en sammenheng mellom stamming og enten sosial angst, trekkangst, tilstandsangst, eller en kombinasjon av disse. Med andre ord er det, selv om det er brukt en mengde ulike verktøy, et klart flertall som har funnet en positiv sammenheng mellom stamming og angst. Som vi ser i figur 4 er det ikke en like klar sammenheng mellom stamming og sosial angst hos barn og ungdom som hos de voksne.

5.1.2 Selvrapporing som kartleggingsverktøy

Ved selvrapporing skal deltakeren selv svare på spørsmål knyttet til det klinikerne eller forskningspersonene ønsker å kartlegge. Hva betyr en slik metode for resultatene? Vil dette føre til at man svarer etter hva man tror forskningsleder ønsker å høre, eller svarer man ærlig? Kan det være at studiene underrepresenter de som stammer og har angst ved bruk av selvrapporing?

Som nevnt tidligere, i presentasjonen av studiene, fikk Messenger et al. (2015) et resultat på RCMAS Lie Scale, som skilte seg signifikant fra resultatene på de andre delene av RCMAS, sammenlignet med kontrollgruppen. I likhet med Messenger et al. (2015) fikk Gunn et al. (2014) signifikant utslag på Defensiveness hos 38% av deltakerne i sin studie. Lie Scale/Defensiveness er som nevnt tidligere en validitetstest, som undersøker om deltakerne svarer i retning det de tror testleder vil høre, ved å svare unøyaktig eller feil (Blood et al., 2007; Gunn et al., 2014). Resultatene hos Messenger et al. (2015) viser for øvrig at både jentene og guttene ligger innenfor normalområdet, og ikke viser tegn til angst. Guttene derimot får signifikante utslag på validitetstesten, noe som er interessant. Det kan være mange årsaker til at det er utslag på denne delen av RCMAS og RCMAS-2. Sosial angst handler, som nevnt i teorikapitlet, mye om tankene en har om andres negative oppfatning av seg, og en frykt for å bli gransket av andre mennesker. I ICD-10, F40.1, står det, som henviser til tidligere, også at sosiale fobier vanligvis er forbundet med lav selvfølelse og frykt for kritikk (Helsedirektoratet, 2013). En teori kan være at den høye Lie Scale skåren, på bakgrunn av det vi da vet om sosial angst, kan være at flere av guttene som deltok fryktet å svare feil og dermed få kritikk for det de har gjort. Dermed prøver de å svare det som de tror er riktige svare, i håp om å ikke skille seg ut og få den fryktede kritikken. Det kan også være at de ikke ønsker at andre skal oppdage det som de selv oppfatter som feil og mangler, og dermed ønsker å gi et inntrykk av at de ikke har noen symptomer på angst. Messenger et al.

(2015) trekker også frem at en høy Lie Scale skåre kan reflektere sosiale vansker, som man kan relatere til angst. Dette kan for eksempel være vansker som at man føler en sosial isolasjon og avvisning, og et ønske om å bli godkjent og akseptert. Som tidligere nevnt er sosial angst ofte preget av å bli evaluert av andre. Resultatene på Lie Scale kan ha sammenheng med frykten for å bli evaluert. Frykten for å bli evaluert kan føre til at man svarer annerledes, og ikke i samsvar med det man opplever i håp om at man ikke får negativ evaluering. Hvis man skal tolke resultatene i forbindelse med om det er sammenheng mellom det å stamme og det å ha angst, kan et høyt Lie Scale resultat antyde at det er en underrapportering av antall deltakere som har angst, samtidig viser flere av studiene i denne oppgaven at angstnivået hos barn og ungdom er lavere enn det mange av studiene om de voksne. Dette kan også tolkes som at angst hos barn og ungdom ikke begynner å utvikle seg før i voksen alder. Dette strider som nevnt mot tidspunktet man har funnet ut at onset for angst er. Dersom onset for angst hos de som stammer er på samme tid som hos de som ikke stammer, burde resultatene til deltakerne som er 13-18 år gi utslag på angst på RCMAS i studien til Messenger et al. (2015).

Blood et al. (2007) og Blood og Blood (2007) har også brukt RCMAS, men de har i motsetning til Messenger et al. (2015) og Gunn et al. (2014), ikke fått noen utslag på RCMAS lie scale. Dette vil bli drøftet videre i relasjon til hvor de har rekruttert deltakerne fra senere i kapittelet.

5.1.3 Testenes betydning

I gjennomgangen av studiene ble det tydelig at det var store forskjeller i når det gjelder hvilke tester som er brukt og forskjeller i seleksjonskriterier knyttet til utvalgene. Det var to studier som skilte seg ut ved at de hadde brukt fem av seks av de samme testene, noe som kan ha vært årsaken til at de fikk lignende resultater. Både Stein et al. (1996) og Menzies et al. (2008) har brukt BAI, BDI-II, FNE, SAD og SPAI. Som tidligere presentert fant Stein et al. (1996) ut at 44% av de som stammer har sosial angst, mens Menzies et al. (2008) har funnet at hele 60% av de som stammer har sosial angst. Det er interessant at disse to studiene har fått et lignende resultat, noe som styrker en teori om at tester og inklusjonskriterier som brukes har noe å si for resultatet. De nevnte studiene har også begge brukt deltakere som ikke nylig har vært i behandling for stamming, eller står på venteliste for å motta behandling for stamming.

I likhet med overnevnte studier har, som omtalt tidligere, også Messenger et al. (2015), Gunn et al. (2014), Blood et al. (2007) og Blood og Blood (2007) alle brukt samme test i sine studier: RCMAS/RCMAS-2 (Gunn et al. har brukt RCMAS-2). Messenger et al. (2015) og Gunn et al. (2014) fikk ikke utslag på angst, men fikk utslag på validitetsdelen av testen, i motsetning til Blood et al. (2007) og Blood og Blood (2007) som ikke fikk utslag på hverken Psychological Anxiety, Worry/Oversensitivity, Social Concerns/Concentration eller Lie Scale. Det disse fire studiene viser, er at selv om de har brukt samme test har de fått noe ulike resultater. Noe som kan være utslagsgivende, er hvor deltakerne i studiene er rekruttert fra. I Blood et al. (2007) har det vært et inklusjonskriterium at deltakerne skal være i behandling, og Blood og Blood (2007) hentet sine deltakere hos logopedier og ved å henge opp invitasjon på logopedkontorer. Dette skiller disse studiene fra Messenger et al. (2015) og Gunn et al. (2014) som fant deltakere på ventelister hos logopedier. Deltakerne hadde ikke begynt behandling før de deltok i studien. Dette kan være utslagsgivende med tanke på at Messenger et al. (2015) og Gunn et al. (2014) fikk utslag på validitetsdelen av RCMAS i motsetning til Blood et al. (2007) og Blood og Blood (2007). Igjen understreker dette at valg av tester og inklusjonskriterier kan ha noe å si for resultatene til studiene. Hvordan innhenting av resultater har foregått vil bli drøftet senere.

5.1.4 Hvordan påvirker studienes definisjoner validiteten?

Da arbeidet med denne masteroppgaven ble startet, var det i utgangspunktet sammenhengen mellom stamming og angst som var hovedtema. I gjennomgang av studier rundt dette har det etter hvert blitt svært tydelig at det er få studier som har definert hva de mener med angst/sosial angst/ sosial fobi/trekkangst/tilstandsangst og stamming. I forskning vil begrepsvaliditet være svært relevant, men det er vanskelig å avgjøre om studiene har målt det de sier de skal måle når de ikke definerer begrepene de bruker. I studiene om de voksne er det som nevnt tidligere, i presentasjon av resultatene, ti av 15 studier som har definert hva de mener med den typen angst de har forsket på, mens kun seks av 15 studier har definert stamming. I studiene som har sett på barn og ungdom har seks av åtte studier definert type angst, men ingen har definert hva de legger i det å stamme. Med andre ord er det svært ujevt i hvilken grad studiene har definert hva de egentlig har forsket på, noe som er svært interessant. Når vi tidligere har sett at det er svært mange ulike måter å definere stamming på, understreker dette hvor viktig det er at man i en studie definerer hva man mener med de ulike

begrepene som er grunnleggende for studien. Hvordan kan man som leser vite hva de har lagt til grunn for sin studie, når det ikke er definert relevante begreper?

Messenger et al. (2015) har som nevnt tidligere en kort definisjon på hva angst og sosial angst er hos voksne. De andre studiene som har definert angst har heller ikke beskrevet hvordan angst utarter seg hos barn og ungdom. I DSM-5-kriteriene er det anmerkninger når det gjelder å diagnostisere barn med sosial angst (se alle kriteriene i vedlegg 3). Angsten må oppstå i situasjoner med jevnaldrende og ikke kun i situasjoner med voksne (American Psychiatric Association, 2013a). I tillegg vil ofte angst hos barn oppstå i form av at de gråter, raserianfall, de fryser, blir klengete, krymper seg sammen eller får ikke til å snakke i sosiale situasjoner (American Psychiatric Association, 2013a). Fordi angst hos barn blir diagnostisert med ekstra kriterier, vil også en definisjon hvor man tar høyde for de ekstra kriteriene som finnes være naturlig å ha med i forskningsrapportene.

I forbindelse med definisjoner er det en studie som er særlig interessant. Kefalianos et al. (2014) har ikke definert hva de mener med stamming i sin studie. Det burde antageligvis vært en definisjon på stamming, og hva som eventuelt skiller et barn som stammer fra et barn som har en naturlig ikke-flyt. Forskjellene mellom normal ikke-flyt og den tidlige stammingen kan være uklare (Yairi & Seery, 2015). Når man i en studie ikke definerer hva man har forsket på blir det umulig å kunne anta at denne studiens resultater er valide. Som beskrevet tidligere er det mange likhetstrekk mellom normal ikke-flyt og stamming i en tidlig fase, spesielt i aldersgruppen 2-4 år som er deltakere i denne studien (Yairi & Seery, 2015). Dette gjør at det kan være utfordrende å skille mellom normal ikke-flyt og stamming, spesielt i denne fasen. I studien til Kefalianos et al. (2014) er deltakerne samlet inn fra helsestasjoner og annonser i aviser. Aktuelle foreldre fikk en kjøleskapsmagnet med kjennetegn på stamming og foreldre skulle ta kontakt med forskningsgruppen dersom de mener at barnet har begynt å stamme. Foreldrene blir deretter intervjuet og barna ble testet og rangert ut i fra grad av stamming. Barna ble deretter inkludert eller ekskludert fra studien. Det blir ikke beskrevet hvordan barna i studien blir vurdert med tanke på å skille de som har en normal ikke-flyt fra de som stammer, eller vurderinger som ble gjort i forbindelse med skillet mellom stamming og naturlig ikke-flyt. Dersom de ikke har vært bevisst på at normal ikke-flyt og stamming i perioder kan minne om hverandre er det mulig at de kan ha inkludert barn som ikke har stammet. Dette vil føre til at resultatene blir feil med tanke på hva de egentlig ønsket å måle, nemlig om man kan se en type temperament hos små barn som har vist seg å ha en

sammenheng med angst senere i livet. Når det i tillegg mangler en definisjon av hva stamming er gjør dette det vanskelig å avgjøre hvor valid studien er og det blir vanskelig å kunne vurdere hva de egentlig har målt.

5.1.5 Betydningen av antall deltakere i de ulike studiene

Som vi ser i figur 2 (barn og ungdom) og 5 (voksne) er det for det meste ca. 20-40 deltakere i de ulike studiene. Fire av studiene skiller seg ut ved at de har mange flere deltakere; 89-200 deltakere (Blumgart et al., 2010; Iverach, O'Brian, et al., 2009; Kefalianos et al., 2014; Kraaimaat et al., 2002). Utvalget vil ha noe å si for generaliserbarheten til studien (Befring, 2007). Hvor stort utvalget bør være er det vanskelig å si noe om, men man kan diskutere resultatene fra de studiene med mange deltakere opp mot studiene som har et mindre antall deltakere.

Kefalianos et al. (2014) konkluderer som tidligere nevnt at de barna de har testet i alderen 2-4 år ikke viser tegn til at de har den type temperament som noen tror kan ha sammenheng med angst senere i livet (Guitar, 2014; Iverach, O'Brian, et al., 2009; Kefalianos et al., 2014).

Denne studien er det, på grunn av alderen på barna og forskningsfokuset, ikke helt enkelt å sammenligne med de andre studiene som handler om barn og ungdom. Derfor vil muligens ikke denne studien være mulig å sette i direkte sammenheng med en eventuell sammenheng mellom angst og stamming, annet enn at det kan se ut som at barna mellom 2-4 år ikke har det temperamentet som er satt i sammenheng med utvikling av angst senere i livet. Dette kan støtte teorien om at det er de negative opplevelsene rundt stamming som fører til angst, og ikke at man er født med et spesielt temperament, som fører til at man får lettere angst senere i livet.

De tre andre studiene har alle mange deltakere og mulighetene for at resultatene i disse studiene kan være generaliserbare. Blumgart et al. (2010), Iverach, O'Brian, et al. (2009) og Kraaimaat et al. (2002) fant alle en positiv sammenheng mellom angst og stamming, men de har beskrevet resultatene noe forskjellig. Blumgart et al. (2010) konkluderte som tidligere presentert med at de som stammer har mer sosial angst og et høyere nivå av trekkangst enn andre. De hadde i sin studie 200 deltakere som ble målt opp mot en kontrollgruppe. Når de har brukt så mange deltakere vil også validiteten til studien bli sterkere, og man kan i større grad tenke at denne studien sier noe om populasjonen generelt. Iverach, O'Brian, et al. (2009)

har, selv om de har brukt DSM-IV-kriteriene, som ekskluderer de som stammer, et resultat som viser at 21,7% av de som stammer har sosial angst. Studien til Kraaimaat et al. (2002) hadde 89 deltakere, og de fant ut at ca. 50% av de som stammer har et angstnivå som tilsvarer gruppen med personer med sosial angst, men på grunn av diagnosekriteriene i DSM-IV kunne de ikke si at de som stammer har sosial angst. I disse tre studiene så er halvparten av deltakerne inkludert (382 av 763 deltakere). Det er verdt å legge merke til studien til Craig et al. (2003) med sine 63 deltakere som er innhentet ved telefonintervju. De konkluderte med at de som stammer har et signifikant høyere nivå av trekkangst, men at forskjellen ikke var betydelig større sammenlignet med resten av populasjonen.

Ut ifra de 15 studiene som handler om voksne som stammer, er det kun en studie som ikke finner noe tegn til noen form for angst. Gabel et al. (2002) fant at de som stammer ikke har angst som kan diagnostiseres, men at de har mer angst i situasjoner hvor de snakker eller i situasjoner hvor de blir evaluert mens de snakker. Denne studien har 10 deltakere og ble gjennomført ved at deltakerne ble stoppet på ulike tidspunkter i en økt som ligner på en behandlingssituasjon, hvor på de skulle beskrive sitt angstnivå. Et så lavt antall deltagere gjør at testens resultater blir vanskelig å generalisere til resten av populasjonen fordi dette mest sannsynlig ikke er et representativt utvalg (Befring, 2007).

Utover de overnevnte studiene med mange deltakere, er det som beskrevet tidligere, et gjennomsnitt på studiene hos barn og ungdom på 33 deltakere pr. studie og ca. 32 deltakere hos de voksne. Når man skal utføre slike kvantitative (mengde) studier er det positivt med store grupper med deltakere. En større gruppe med et representativt utvalg vil føre til høyere grad av generalisering (Befring, 2007). Fordi det i svært mange av studiene er relativt få deltakere, vil dette kunne være med på at man kan stille seg spørsmål ved om studienes resultater kan overføres til resten av populasjonen. Når utvalgene i studiene er små vil dette kunne begrense hvilke resultat man får, noe som igjen vil påvirke validiteten til studiene. Selv om man ser at det er kun et av de 15 studiene om voksne som ikke har funnet angstnivå utover normalen, vil man kunne sette de resterende studiene med lave deltakertall under noe tvil. Samtidig ser man at det nettopp er kun en studie som ikke finner noen særlig relasjon mellom det å stamme og det å ha angst. Dermed vil man, hvis man samler det totale antallet deltagere, fortsatt få en positiv relasjon mellom stamming og angst.

5.1.6 Betydningen av deltakernes behandlingsstatus

Når de ulike studiene har funnet deltakere er det spredning i hvor de er hentet fra og hvilken status i behandlingsprosessen de er. Deltakerne er innhentet gjennom logoped hvor de allerede er i behandling, oppslag på logopedkontor, ventelister på behandling som nevnt tidligere, i tillegg til støttegrupper for de som stammer, selvhjelpsgrupper og gjennom å ta direkte kontakt ved å ringe rundt og foreta telefonintervju. Det er altså rekruttert en stor mengde deltakere som er i ulike stadier eller faser, med tanke på behandling for stammingen sin. Man har de som ikke har ønske om behandling, de som er på venteliste til behandling og de som er i behandling for stammingen sin i tillegg til de som er oppringt på telefon. En utfordring med dette vil kunne være at det blir stor forskjell på deltakerne med tanke på om de som har angst er i behandling, eller om de sitter hjemme og engster seg for å søke hjelp. Når telefonen ringer, vil de tørre å svare? Eller har de angst for å svare på telefonen? Når man har brukt deltakere som allerede er i behandling for stamming vil dette ekskludere den gruppen med personer som stammer som har angst for sosiale settinger eller den gruppen som ikke ønsker hjelp og behandling for sin stamming. Dermed kan det være store mørketall i slike studier. Dette gjelder også i de tilfellene hvor man har hentet deltakere gjennom ventelister for behandling, nettopp fordi det kanskje er en gruppe personer som stammer som ikke ønsker å gå til behandling for sin stamming.

Ved å gjøre som i studien til Craig et al. (2003), telefonintervju av en stor mengde mennesker, vil man nå ut til en helt ny gruppe; de som ikke har hatt et ønske om behandling, men som stammer og har angst. Denne type studie gir et nytt perspektiv i stamming og angst diskusjonen. Vi har, som tidligere sett, at Craig et al. (2003) har fått resultater som viser at de som stammer har et signifikant høyere nivå av trekkangst, men at dette ikke er på et nivå som har stor forskjell fra resten av populasjonen. De har gjennom sin metode fått tilgang til en helt ny gruppe mennesker, og dette har resultert i at de kunne konkludere med at angstnivået hos de som stammer er høyere enn hos de som ikke stammer. Samtidig vil de gjennom denne metoden miste den gruppen mennesker som ikke tør å svare på telefonen, som tidligere er nevnt som en vanske de som stammer kan ha (Yairi & Seery, 2015). Dette er også mine erfaringer fra situasjoner hvor jeg har snakket med personer som stammer, som uttrykker at det å svare på telefonen er en utfordring, spesielt fordi de må presentere seg med sitt navn, noe som de kan oppleve som svært utfordrende. Når vi ser denne studien i sammenheng med andre studier får man et større deltakergrunnlag, hvor informasjonen er innhentet på

forskjellige måter og som til sammen viser en tendens hvor de som stammer har en større sannsynlighet for å ha trekkangst. Seks av de 15 studiene om voksne som stammer og angst, viser som nevnt en positiv relasjon mellom trekkangst og stamming. Dette kan da tyde på at de som stammer har en trekkangst som preger flere aspekter ved livet enn kun i forbindelse med stammingen.

5.2 Diagnosekriterier

En problemstilling som har vært aktuell de siste årene er knyttet til diagnosekriteriene for sosial angst. Som beskrevet i teorikapittelet kom diagnosekriteriene i en ny utgave i 2013. I den fjerde utgaven av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) står det at personer som stammer skal ekskluderes fra diagnosen sosial angst (Iverach, O'Brian, et al., 2009). Kun hvis de hadde en overdreven angst, som ikke hadde sammenheng med den frykten de fikk av å stamme, kunne de inkluderes i diagnosen (Stein et al., 1996). Dette endret seg i 2013, da den reviderte utgaven av DSM ble utgitt, DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013a). Da ble det en større åpning for at også de som stammet skulle bli inkludert i diagnosen. I et tilleggsskriv om endringene i DSM, utgitt av American Psychiatric Association, kommer endringene frem slik: "If the person suffers from another medical condition—for instance, stuttering or obesity—the fear or anxiety experienced must be unrelated to the other condition or out of proportion to what would normally be felt." (American Psychiatric Association, 2013b, s. 2). Altså må angsten være urelatert til stammingen eller utenfor de rammene for hvilke følelsesmessige reaksjoner som er "naturlig" å oppleve når man stammer. Det er i et tilleggsskriv til den nye diagnosemanualen forklart at det nå er *kliniker* som skal avgjøre om den som stammer har sosial angst eller ikke, i motsetning til tidligere hvor det ikke kun var opp til kliniker (American Psychiatric Association, 2013b). Det står ikke spesifisert hvem kliniker i dette tilfellet er. I en del av studiene har de brukt diagnosekriteriene for sosial angst i DSM-IV når de skulle tolke resultatene. DSM-IV er brukt fordi studiene er gjort før den nye diagnosemanualen kom i 2013. En del av studiene drøftet diagnosekriteriene og et håp om en endring som ville kunne føre til at man enklere kunne diagnostisere de som stammer med angst. Men det kan se ut som det ikke blir veldig mye enklere, i og med at det fortsatt står at angsten må være uavhengig av en annen medisinsk tilstand eller at angsten må være helt ute av proporsjoner med tanke på hva som ville være normalt. Dermed vil det

antageligvis ikke bli spesielt mye lettere eller vanskeligere å sette en angstdiagnose på en som stammer når diagnosekriteriene nå er revidert.

Det at det nå er lagt større vekt på at det er klinikerens som skal vurdere om angsten er så overdreven og urimelig at personen kan bli diagnostisert med sosial angst. Det man da kan spørre seg er om dette vil føre til noen endringer i hvordan man kartlegger angst, og om man da vil få andre tall enn om personene selv skal skjønne at angsten er overdreven og urimelig. Som vi ser av de testene som er presentert i denne oppgaven er de fleste testene selvrapporteringsverktøy. Som Letamendi et al. (2009) mener at selvrapportering en fordel ved at personen selv skal svare på en rekke ferdiglagde spørsmål, og ikke blir direkte påvirket av for eksempel hvordan klinikerens ordlegger seg. Dermed vil svarene kunne være konsistente. Samtidig har man feilkilden, som det tidligere har vært inne på, hvor personen som svarer på et selvrapporteringsskjema vil kunne svare uærlig og eller det de tror klinikerens ønsker å høre på grunn av omstendighetene de er i. Dermed er det både positive faktorer og negative faktorer ved bruk av slike skjemaer. At klinikerens nå i større grad skal vurdere en persons angstnivå kan også bli påvirket av at den situasjonen man er i ved en utredning. En utredningssituasjon er en evalueringssituasjon som kan være nokså personlig for den som stammer, og vil kunne være en faktor som kan føre til høyere angstnivå enn i andre situasjoner. Derfor blir det viktig at klinikerens har en del kunnskap både om diagnosen sosial angst og stamming, og er bevisst på at slike evalueringssituasjoner kan føre til mer angst enn normalt for de som stammer. Det er også svært viktig at klinikerens som skal vurdere angsten hos en som stammer har mye kunnskap om stamming slik at de i større grad klarer å skille hva som er engstelse relatert til stammingen, og hva som er den urimelige og overdrevne sosiale angsten som ikke er relatert til stammingen.

5.3 Sammenheng

Som beskrevet i kapittelet om stammeutvikling begynner bevissthet og de negative tankene rundt egen stamming når barna nærmer seg tenåringsalder (Guitar, 2014; Yairi & Seery, 2015). Barn kan registrere at de stammer på et tidligere tidspunkt, men vil ofte ikke utvikle et negativt forhold til den før de er i skolealder, ifølge Guitar (2014) sine utviklingsstadier. De som utvikler sosial angst utvikler som regel denne mens de er tenåringer, og det er sjeldent at nye tilfeller av sosial angst blir oppdaget i voksen alder (Rapee & Spence, 2004). Det er viktig å understreke her at utviklingsstadiene til Guitar (2014) kun er teoretiske og forskning

viser at stammeutviklingen ikke er lineær, men kan være både periodisk og vekslende med tanke på hva som skjer i hvilken rekkefølge og hvordan stammingen starter. Flere opplever en plutselig og hard stammeatferd (Månsson, 2000; Yairi & Ambrose, 2005). Guitar (2014) sine utviklingsstadier blir allikevel satt opp mot utviklingen av angst for å se om man ut i fra dette kan si noe om en eventuell teoretisk sammenheng.

Som tidligere presentasjon av resultater viser er det seks av åtte studier som får utslag på angst. Av disse seks studiene er det to av studiene som får et resultat hvor testgruppen får utslag på høyere grad av angst enn kontrollgruppen, men innenfor normalen. Dermed er det kun halvparten av studiene som konkluderer med at barn eller ungdom som stammer har sosial angst, høyere angstnivå eller trekk/tilstandsangst. Hvis man ser i forhold til resultatene hos de voksne, hvor det også er forskjeller på studiene med tanke på hva de har konkludert med, men det kan se ut som at flere studier mener at mange som stammer får også sosial angst eller har trekkangst. Med tanke på tydeligere resultater hos voksne burde det muligens være en tydeligere retning i studiene om barn og ungdom. Som man ser i studien til Blood et al. (2011) er det større sannsynlighet for å bli mobbet dersom man stammer, og som det ble gjort rede for tidligere kan negative sosiale erfaringer være en angstfremmende faktor. Dersom mange barn opplever å bli mobbet for stammingen sin, spesielt i den sårbare tiden mot slutten av barneskolen og på ungdomskolen, kan dette ha betydning for utviklingen av angst. Dette er en risikofaktor i og med at dette er perioden hvor man ser at man både begynner å utvikle negative følelser for stammingen sin, og angsten kan utvikles fra dette.

I mange tilfeller utvikler, som vi har sett tidligere, sosial angst seg i barndom eller ungdomstiden (Rapee & Spence, 2004). Og ofte er utviklingen av angst sett i sammenheng med økninger i frykt og unngåelse av sosial interaksjon, avvisning av jevnaldrende, offerrolle, traumatiske eller negative livshendelser og atferdshemmende temperament (Iverach, O'Brian, et al., 2009). På grunn av negative barndomsopplevelser med stammingen kan dette virke som en forløper til utviklingen av sosial angst hos voksne (Blood & Blood, 2007).

Som vi nå har vært inne på er det ingen klare retninger i resultatene på studiene om sosial angst hos barn og ungdom fordi kun halvparten av studiene viser en viss relasjon mellom stamming og angst. Hos de voksne kan man derimot se en tydeligere retning. Som det har vært inne på tidligere har tolv av 15 studier funnet en positiv sammenheng mellom sosial

angst og/eller trekkangst og stamming. Av disse tolv fant syv studier at mange som stammer har sosial angst, seks studier utslag på trekkangst hos de som stammer og studien til Blumgart et al. (2010) fant både sosial angst og trekkangst hos de som stammer. Selv om vi har vært inne på at det er mange faktorer som kan påvirke resultatene i studiene, både antall deltakere, rekruttering av deltakere og definering av begreper kan påvirke, kan det allikevel se ut som at resultatene heller i en retning av at personer som stammer har et generelt høyere angstnivå, og mange som stammer har også sosial angst.

5.4 Behandling

5.4.1 Behandling av stamming og angst

Av studiene som har sagt noe om behandling er det CBT som er behandlingsmetoden som blir nevnt flest ganger. Hvis man skal behandle stamming og en eventuell sosial angst diagnose, hvor skulle man begynt? Er det stammingen eller angsten som skal behandles først? Menzies et al. (2008) har i sin studie sett på om bruk av stammebehandling som kun går på å bedre selve stammingen kan redusere angst hos de som stammer. De konkluderte med at stammeteknikker alene hadde liten effekt på frykten for å snakke og på sosial angst hos de som stammer. Som det står i teorikapittelet er stamming ofte preget av spenninger, og angst kan føre til ytterligere spenninger i kroppen. Det man da kan tenke er at hvis man kan behandle spenningene som kommer som en følge av angst så vil stammingen også bli lettere. Dette vil bli videre diskutert i neste kapittel.

5.4.2 Cognitive Behavior Therapy og stamming

I studien til Menzies et al. (2008) har de fokusert på virkningen av behandling med CBT hos de som stammer. De har brukt en CBT som er tilpasset de som stammer. Denne studien konkluderer med at CBT fungerer på angsten hos de som stammer. Ingen av de som ble diagnostisert med sosial angst før de gjennomgikk behandling, ble diagnostisert med sosial angst etter behandling. Men studien viser også at behandlingen ikke påvirker hvor mye de stammer. Samtidig drøftes årsaker til at stammingen ikke bedres. Man skulle tro at dersom spenningene som angsten fører med seg forsvinner vil dette gi mindre stamming i og med at stamming ofte preges av spenninger i kropp og åndedrettsfunksjonen. De løfter frem at det er mulig at dersom angsten for å stamme forsvinner vil man få et så avslappet forhold til stammingen sin at man lar den stammingen som kommer oppstå uten at man forsøker å hindre stammeøyeblikkene. Dersom dette er riktig, at man blir så komfortabel med

stammingen og opplever lite angst, at stammingen får lov å slippe til, og dette vil kunne ha stor innvirkning på livskvaliteten til de som stammer. Som vi har sett tidligere kan stamming påvirke livskvaliteten på mange ulike måter. Dersom angsten for å stamme i ulike situasjoner hindrer de som stammer fra å delta i forskjellige sosiale settinger, om det hindrer jobb og relasjoner, kan det å ikke ha denne frykten bli en stor frihet og man får mange flere muligheter i livet. Samtidig er mennesker forskjellige og det er ikke sikkert alle har et ønske om å delta sosialt, noe som ikke trenger å være relatert til verken stamming eller angst.

Tolkningen av studien er at Menzies et al. (2008) egentlig mener er at det ikke er en direkte sammenheng mellom det å stamme og det å ha angst. Selv om de finner at 60% som stammer har sosial angst, blir ikke stammingen borte når angsten blir borte. Dersom det var en sterk korrelasjon mellom stamming og sosial angst, at disse diagnosene gikk hånd i hånd, ville symptomene antageligvis, og kanskje nødvendigvis, også økt og minsket i takt med hverandre. Men igjen, hvis det ikke er en sammenheng mellom det å stamme og det å ha sosial angst, hvordan kan da studier vise at opp til 60% av de som stammer har diagnosen sosial angst? En så høy prosentandel stemmer ikke med hvor mange som egentlig har sosial angst i befolkningen, hvis ikke det da er en opphopning i sosial angst hos de som stammer sammenlignet med den øvrige delen av befolkningen. Dette er noe som selvfølgelig kan være tilfellet, men dette er det ikke funnet tall på i denne studien.

6 Avslutning

Her skal jeg samle trådene og oppsummere funnene som er gjort i denne studien. Jeg skal forsøke å svare på problemstillingen. Problemstillingen er som følgende: Er det en relasjon mellom stamming og sosial angst? Jeg skal også oppsummere oppgaven ut i fra de tilleggsspørsmålene jeg utarbeidet som er følgende:

- Sier studiene noe om behandling av stamming og/eller sosial angst?
- Hvilke metoder har studiene brukt for å undersøke sammenhengen mellom sosial angst og stamming? Og hva har inklusjonskriteriene og målingene å si for resultatene?
- Har endringene i av diagnosekriteriene for sosial angst i Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders som kom i 2013 noe å si for diagnostisering av sosial angst hos de som stammer?

6.1 Avsluttende og oppsummerende refleksjoner

Resultatene i studiene om barn og ungdom gir ingen klar indikasjon i retning av at barn og ungdom som stammer har mer sosial angst. Men det bør nevnes at halvparten av studiene viser en tendens til et noe høyere angstnivå. Det er et mye høyere antall personer som har angst hos voksne som stammer enn hos barn, dermed vil det kunne være naturlig å tro at barn og ungdom ikke ennå har utviklet angst, men at den kommer sterkere til syne i voksen alder (over 18 år). Syv av 15 studier med voksne finner en sammenheng mellom stamming og sosial angst, i tillegg finner flere studier at de som stammer har en høyere forekomst av trekkangst. Allikevel vil jeg ikke trekke en konklusjon hvor jeg sier at de som stammer har stor sannsynlighet for å utvikle sosial angst. Dette er på bakgrunn av de funnene jeg har gjort gjennom analysene av studiene som er inkludert i denne oppgaven. Både det at så mange studier ikke har definert et eller flere av de relevante begrepene som omhandler stamming og angst. Hvordan deltakerne er innhentet og antall deltakere som er inkludert i flertallet av studiene gjør at man kan tvile på hvor generaliserbare og valide studiene er. Som det har kommet frem tidligere, har selvrapporing både positive og negative sider. Ved at man bruker selvrapporing som testverktøy kan resultatene bli påvirket ved at personen som gjennomfører testen svarer uærlig eller det den tror testleder ønsker å få vite. Samtidig får deltakeren mulighet til å fortelle hvordan ulike situasjoner oppleves og ulike følelser og

tanker de bærer på. Dersom testleder er klar over mulige svakheter ved bruk av selvrapporing, og har kunnskap om både sosial angst og stamming, kan selvrapporing være et fornuftig verktøy å bruke for å undersøke i hvilken grad den som stammer har sosial angst.

På bakgrunn av resultatene mener jeg at man kan se en økt grad av sosial angst hos voksne. Uavhengig av hvor mange deltakere og hvor de er innhentet viser studiene at det er en del som stammer som i tillegg utvikler sosial angst. Dette er noe man må ta på alvor og som man må forsøke å forebygge og iverksette gode tiltak rundt.

6.2 Logopediske implikasjoner

På bakgrunn av funnene som er gjort og de indikasjonene resultatene viser har jeg gjort meg noen tanker om hvordan dette kan brukes i logopedisk behandling. For det første vil å tenke helheten rundt barn som stammer bli viktig i alt forebyggende arbeid. Som logoped tenker jeg en bør kartlegge hvordan barna opplever sin egen stamming og hvordan familie, venner, medelever og andre personer rundt barnet forholder seg til barnet og barnets stamming. Dersom miljøet rundt barnet bidrar til at barnet opplever negativ tilbakemelding på sin stamming, eller, som også forskningen viser, at barn som stammer er mer utsatt for å bli mobbet må man ta tak i dette. Mobbingen kan som vi har vært inne på tidligere i oppgaven føre til utvikling av negative følelser, engstelse og angst. Også hvis man kan bidra til å gjøre barnet noe mer robust med tanke på hvordan man skal takle eventuelle kommentarer eller tilbakemeldinger på sin stamming tenker jeg dette også kan bidra til at man ikke utvikler sosial angst. Samtidig er alle barn forskjellige og noen barn vil være mer sårbare enn andre. Det å skape trygge rammer rundt barnet og hele tiden fokusere på barnets styrker vil være viktig. Hvis man tidlig begynner å tenke helhet og forebygging av engstelse og negative følelser rundt stammingen vil man kunne unngå at de negative følelsene rundt stammingen manifesterer seg som angst i voksen alder. En god og riktig stammebehandling kan også bidra til å redusere noe av den engstelsen de som stammer opplever i sosiale situasjoner. Dersom de oppfatter at de har mer kontroll på sin egen tale kan sosiale situasjoner oppleves enklere.

Litteratur

- Alm, P. A. (2014). Stuttering in relation to anxiety, temperament, and personality: Review and analysis with focus on causality. *Journal of Fluency Disorders, 40*, 5-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.01.004>
- Alm, P. A., & Risberg, J. (2007). Stuttering in adults: The acoustic startle response, temperamental traits, and biological factors. *Journal of Communication Disorders, 40*(1), 1-41.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013a). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders : DSM-5. 5. Lastet ned 14.04.2016, fra <http://dsm.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm05-BABHHJFI>
- American Psychiatric Association. (2013b). Social Anxiety Disorder Fact Sheet. Lastet ned 20.04.2016, fra [http://www.dsm5.org/Documents/Social Anxiety Disorder Fact Sheet.pdf](http://www.dsm5.org/Documents/Social-Anxiety-Disorder-Fact-Sheet.pdf)
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders : the nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed. utg.). New York: Guilford Press.
- Beck, A. T. (1996). *The Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX. : The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*(56), 893-987.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk* (2. utg. utg.). Oslo: Samlaget.
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Beilby, J. (2014). Psychosocial impact of living with a stuttering disorder: Knowing is not enough. *Seminars in Speech and Language, 35*(2), 132-143.
- Blomgren, M. (2013). Behavioral treatments for children and adults who stutter: a review. *Psychology Research and Behavior Management, 6*, 9-19. doi: [10.2147/PRBM.S31450](https://doi.org/10.2147/PRBM.S31450)
- Blood, G. W. (1995). A behavioral-cognitive therapy program for adults who stutter: Computers and counseling. *Journal of Communication Disorders, 28*(2), 165-180. doi: [10.1016/0021-9924\(95\)00008-2](https://doi.org/10.1016/0021-9924(95)00008-2)
- Blood, G. W., & Blood, I. M. (2007). Preliminary study of self-reported experience of physical aggression and bullying of boys who stutter: relation to increased anxiety. *Percept Mot Skills, 104*(3 Pt 2), 1060-1066. doi: [10.2466/pms.104.4.1060-1066](https://doi.org/10.2466/pms.104.4.1060-1066)
- Blood, G. W., Blood, I. M., Maloney, K., Meyer, C., & Qualls, C. D. (2007). Anxiety levels in adolescents who stutter. *Journal of Communication Disorders, 40*(6), 452-469. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2006.10.005>
- Blood, G. W., Blood, I. M., Tramontana, G. M., Sylvia, A. J., Boyle, M. P., & Motzko, G. R. (2011). Self-reported experience of bullying of students who stutter: relations with life satisfaction, life orientation, and self-esteem. *Perceptual and motor skills, 113*(2), 353.
- Bloodstein, O., & Ratner, N. B. (2008). *A Handbook on Stuttering*: Thomson Delmar Learning.
- Blumgart, E., Tran, Y., & Craig, A. (2010). Social anxiety disorder in adults who stutter. *Depression and Anxiety, 27*(7), 687-692.

- Coles, M. E., Hart, T. A., & Heimberg, R. G. (2005). Cognitive Behavioral Group Treatment for Social Phobia. I W. R. Crozier & L. E. Alden (Red.), *The Essential Handbook of Social Anxiety for Clinicians*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Craig, A. (2014). Major controversies in Fluency Disorders: Clarifying the relationship between anxiety and stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 1-3. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.05.001>
- Craig, A., Blumgart, E., & Tran, Y. (2009). The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 34(2), 61-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.05.002>
- Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., & Craig, M. (2003). Anxiety Levels in People Who Stutter: A Randomized Population Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1197-1206.
- Crozier, W. R., & Alden, L. (2005). Constructs of Social Anxiety. I W. Ray Crozier & Lynn Alden (Red.), *The Essential Handbook of Social Anxiety*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Davis, S., Shisca, D., & Howell, P. (2007). Anxiety in Speakers Who Persist and Recover from Stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 40(5), 398-417. doi: 10.1016/j.jcomdis.2006.10.003
- De Nil, L. F., Kroll, R. M., Lafaille, S. J., & Houle, S. (2003). A positron emission tomography study of short- and long-term treatment effects on functional brain activation in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 28(4), 357-380. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2003.07.002>
- Endler, N. S., Edwards, J. M., & Vitelli, R. (1991). *Endler Multidimensional Anxiety Scale (EMAS): Manual* Los Angeles: Western Psychological Services.
- Endler, N. S., Parker, J. D., Bagby, R. M., & Cox, B. J. (1991). Multidimensionality of state and trait anxiety Factor structure of the Endler Multidimensional Anxiety Scales. *Journal of personality and social psychology*, 60(6), 919-926.
- Ezrati-Vinacour, R., & Levin, I. (2004). The relationship between anxiety and stuttering: A multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorders*, 29(2), 135-148.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2015). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (4 utg.). Stockholm: Natur & kultur.
- Gabel, R. M., Colcord, R. D., & Petrosino, L. (2002). Self-reported anxiety of adults who do and do not stutter. *Perceptual and Motor Skills*, 94(3,Pt1), 775-784.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction* (8th ed. utg.). Boston: Allyn and Bacon.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering : an integrated approach to its nature and treatment* (4th ed. utg.). Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins.
- Gunn, A., Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., Lowe, R., . . . Block, S. (2014). Axis I anxiety and mental health disorders among stuttering adolescents. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 58-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2013.09.002>
- Helsedirektoratet. (2013). *ICD-10: Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer* (10. utg) Hentet fra <https://finnkode.ehelse.no/-icd10/0/0/0/2613471>
- Hennessey, N. W., Dourado, E., & Beilby, J. M. (2014). Anxiety and speaking in people who stutter: An investigation using the emotional stroop task. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 44-57.
- Hjardemaal, F. (2014). Vitenskapsteori. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode* (2 utg., s. 179-216). Bergen: Fagbokforlaget.

- Hoffman, S. G., & Barlow, D. H. (2002). Social Phobia (Social Anxiety Disorder). I David H. Barlow (Red.), *Anxiety and Its Disorders*. New York: Guilford Press.
- Ingham, R., Bakker, K., Ingham, J., Moglia, R., & Kilgo, M. (2005). Stuttering measurement system (Versjon 1.2.0). Santa Barbara, CA: University of California.
- Irwin, D. L., Lass, N. J., & Pannbacker, M. (2008). *Clinical research methods in speech-language pathology and audiology*. San Diego, Calif: Plural Pub.
- Iverach, L., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., . . . Onslow, M. (2009). Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *Journal of anxiety disorders*, 23(7), 928-934.
- Iverach, L., & Rapee, R. M. (2014). Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 69-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2013.08.003>
- Kefalianos, E., Onslow, M., Block, S., Menzies, R., & Reilly, S. (2012). Early stuttering, temperament and anxiety: Two hypotheses. *Journal of Fluency Disorders*, 37(3), 151-163. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.03.002>
- Kefalianos, E., Onslow, M., Ukoumunne, O., Block, S., & Reilly, S. (2014). Stuttering, temperament, and anxiety: data from a community cohort ages 2-4 years. *J Speech Lang Hear Res*, 57(4), 1314-1322. doi: 10.1044/2014_jslhr-s-13-0069
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, Severity, and Comorbidity of Twelve-month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Archives of general psychiatry*, 62(6), 617-627. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.617
- Klein, J. F., & Hood, S. B. (2004). The impact of stuttering on employment opportunities and job performance. *Journal of Fluency Disorders*, 29(4), 255-273. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.08.001>
- Kleven, T. A. (2014a). Data og datainnsamlingsmetoder. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode* (2 utg., s. 27-47). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kleven, T. A. (2014b). Hvordan er begrepene operasjonalisert? I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode* (2 utg., s. 85-101). Bergen: Fagbokforlaget.
- Koedoot, C., Bouwmans, C., Franken, M.-C., & Stolk, E. (2011). Quality of life in adults who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 44(4), 429-443.
- Kraft, S. J., & Yairi, E. (2011). Genetic Bases of Stuttering: The State of the Art, 2011. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64(1), 34-47. doi: 10.1159/000331073
- Kraaimaat, F. W., Vanryckeghem, M., & Van Dam-Baggen, R. (2002). Stuttering and social anxiety. *Journal of Fluency Disorders*, 27(4), 319-331. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0094-730X\(02\)00160-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0094-730X(02)00160-2)
- Leary, M. R. (1983). *Understanding social anxiety : social, personality and clinical perspectives* (Vol. 153). Beverly Hills: Sage Publications.
- Letamendi, A. M., Chavira, D. A., & Stein, M. B. (2009). Issues in the Assessment of Social Phobia: A Review. *The Israel journal of psychiatry and related sciences*, 46(1), 13-24.
- Logan University. (2015, 13.04.2015). Literature Review: Ethical Issues. Lastet, fra <http://libguides.logan.edu/c.php?g=181964&p=1198011>
- Lowe, R., Menzies, R., Packman, A., O'Brian, S., Jones, M., & Onslow, M. (2016). Assessing attentional biases with stuttering. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(1), 84-94. doi: 10.1111/1460-6984.12187
- Mahr, G. C., & Torosian, T. (1999). Anxiety and social phobia in stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 24(2), 119-126.
- Malt, U. (2014, 10.12.14). Tretthetssyndrom. *Store medisinske leksikon*. Lastet ned 23.02.2016, 2016, fra <https://sml.snl.no/tretthetssyndrom>

- Manning, W., & Beck, J. (2013). The role of psychological processes in estimates of stuttering severity. *Journal of Fluency Disorders, 38*(4), 356-367.
- McAllister, J., Kelman, E., & Millard, S. (2015). Anxiety and Cognitive Bias in Children and Young People who Stutter. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 193*, 183-191. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.258>
- Mediesenteret ved Høgskolen i Bergen. (2012). Kunnskapsbasert praksis. Lastet ned 12.04.16, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/>
- Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., St Clare, T., & Block, S. (2008). An experimental clinical trial of a cognitive-behavior therapy package for chronic stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(6), 1451-1464.
- Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., & O'Brian, S. (2009). Cognitive behavior therapy for adults who stutter: A tutorial for speech-language pathologists. *Journal of Fluency Disorders, 34*(3), 187-200. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.09.002>
- Messenger, M., Onslow, M., Packman, A., & Menzies, R. (2004). Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies. *Journal of Fluency Disorders, 29*(3), 201-212. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.06.002>
- Messenger, M., Packman, A., Onslow, M., Menzies, R., & O'Brian, S. (2015). Children and adolescents who stutter: Further investigation of anxiety. *Journal of Fluency Disorders, 46*, 15-23. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2015.07.006>
- Mulcahy, K., Hennessey, N., Beilby, J., & Byrnes, M. (2008). Social anxiety and the severity and typography of stuttering in adolescents. *Journal of Fluency Disorders, 33*(4), 306-319.
- Månsson, H. (2000). Childhood stuttering: Incidence and development. *Journal of Fluency Disorders, 25*(1), 47-57. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0094-730X\(99\)00023-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0094-730X(99)00023-6)
- Preibisch, C., Neumann, K., Raab, P., Euler, H. A., von Gudenberg, A. W., Lanfermann, H., & Giraud, A.-L. (2003). Evidence for compensation for stuttering by the right frontal operculum. *NeuroImage, 20*(2), 1356-1364. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1053-8119\(03\)00376-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1053-8119(03)00376-8)
- Rapee, R. M., & Spence, S. H. (2004). The etiology of social phobia: empirical evidence and an initial model. *Clinical Psychology Review, 24*(7), 737-767. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2004.06.004>
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (2002). *Revised Children's Manifest Anxiety Scale*. Los Angeles, CA.: Western Psychological Services.
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (2008). *Revised Children's Manifest Anxiety Scale*. Los Angeles, CA.: Western Psychological Services.
- Riley, G. D. (1994). *Stuttering severity instrument for children and adults* (3 utg.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Riley, G. D. (2009). *Stuttering severity instrument for children and adults* (4 utg.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Schneier, F. R., Wexler, K. B., & Liebowitz, M. R. (1997). Social phobia and stuttering. *The American Journal of Psychiatry, 154*(1), 131.
- Smith, K. A., Iverach, L., O'Brian, S., Kefalianos, E., & Reilly, S. (2014). Anxiety of children and adolescents who stutter: A review. *Journal of Fluency Disorders, 40*, 22-34. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.01.003>
- Spielberger, C. D. (1973). *State-Trait Anxiety Inventory for Children*. Palo Alto, CA.: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA.: Consulting Psychologist Press.

- Stein, M. B., Baird, A., & Walker, J. R. (1996). Social phobia in adults with stuttering. *The American journal of psychiatry*, 153(2), 278.
- Stiftelse for helsetjenesteforskning. (2015, 09.03.2016). Slik oppsummerer vi forskning: håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 4. utg. Lastet ned 20.04.16, fra <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/slik-oppsummerer-vi-forskning>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforlag.
- Tran, Y., Blumgart, E., & Craig, A. (2011). Subjective distress associated with chronic stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 36(1), 17-26.
- Turner, S. M., Beidel, D. C., & Dancu, C. V. (1986). *SPAI: Social Phobia and Anxiety Inventory*. New York: Multi-Health Systems.
- Van Riper, C. (1982). *The nature of stuttering*. Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall.
- Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering : frameworks for understanding and treatment*. Hove: Psychology Press.
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(4), 448-457. doi: 10.1037/h0027806
- Wingate, M. E. (1964). A standard definition of stuttering. *J Speech Hear Disord*, 29, 484-489.
- Yairi, E., & Ambrose, N. G. (2005). *Early childhood stuttering : for clinicians by clinicians*. Austin, Tex: PRO-ED.
- Yairi, E. H., Ambrose, N., & Cox, N. (1996). Genetics of stuttering: a critical review. *J Speech Hear Res*, 39(4), 771-784.
- Yairi, E. H., & Seery, C. H. (2015). *Stuttering: Foundations and Clinical Applications, Global Edition*: Pearson Education Limited.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2010). *Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering*. Bloomington, MN. : Pearson Assessments.

Noen referanser har DOI nr., da dette ble lagt automatisk inn i Endnote (refereringsprogram) fra noen databaser

Vedlegg / Appendiks

Vedlegg 1 Oversikt over alle inkluderte studier

Forfatter	År	Tittel	Studiens hensikt	Utvalg	Metodisk design
Alm & Risberg	2007	<i>Stuttering in adults: The acoustic startle response, temperamental traits, and biological factors</i>	Undersøke relasjonen mellom stamming og ulike variabler som kan ha relevans med spesielt fokus på angst	32 deltakere stammer og 28 stammer ikke	Kasus-kontrollstudie
Blood & Blood	2007	<i>Preliminary study of self-reported experience of physical aggression and bullying of boys who stutter: Relation to increased anxiety</i>	Undersøke sammenheng mellom selv-rapportert angst og sårbarheten for mobbing.	18 barn som stammet og 18 barn som ikke stammet (11-12 år)	Kasus-kontrollstudie
Blood, Blood, Maloney, Meyer & Qualls	2007	<i>Anxiety levels in adolescents who stutter</i>	Undersøke det totale angstnivå og selvtillit hos ungdom, sammenhengen mellom angst og selvtillit. Undersøke relasjon mellom angst og ulike faktorer som kjønn, etnisitet osv.	36 ungdommer som stammet, 36 ungdommer som ikke stammet	Kasus-kontrollstudie
Blumgart, Tran & Craig	2010	<i>Social anxiety disorder in adults who stutter</i>	Undersøke hvor mange som har både sosial angst og som stammer og se på forskjellen på sosial angst hos de som stammer og de som ikke stammer	200 deltakere stammer og 200 stammer ikke	Kasus-kontrollstudie

Craig, Hancock, Tran & Craig	2003	<i>Anxiety Levels in People Who Stutter: A Randomized Population Study</i>	Undersøke angsnivå hos voksne som stammer	63 deltakere stammer (over 16 år)	Randomisert populasjonsstudie. Telefonintervju
Davis, Shisca & Howell,	2006	<i>Anxiety in speakers who persist and recover from stuttering</i>	Undersøke om unge barn og ungdom som fortsetter å stamme viser forskjeller i trekk og/eller tilstandsangstsamm enlignet med mennesker som har sluttet å stamme eller ikke har stammet	18 barn som stammer, 17 barn som har sluttet å stamme og 19 barn som ikke stammet (10-17 år)	Kasus-kontrollstudie
Ezrati-Vinacour & Levin	2004	<i>The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach</i>	Undersøke relasjonen mellom angst og stamming innenfor rammene av den multidimensjonale modellen	47 deltakere stammer og 47 deltakere stammer ikke	Kasus-kontrollstudie
Gabel, Colcord & Petrosino	2002	<i>Self-reported anxiety of adults who do and do not stutter</i>	Undersøke om det er forskjell på de som stammer og de som ikke stammer med tanke på selvrapportert angst	10 deltakere stammer og 10 deltakere stammer ikke.	Kasus-kontrollstudie
Gunn, Menzies, O'Brian, Onslow, Packman, Lowe, Iverach, Heard & Block	2013	<i>Axis I anxiety and mental health disorders among stuttering adolescents</i>	Evaluerer angst og psykologisk fungering hos ungdom som har søkt logopedhjelp. Se om det er forskjell mellom yngre og eldre ungdom	37 ungdommer som stammet (20 stk var 12-14 år og 17 stk var 15-17 år)	Testet en gruppe
Hennesey, Durado & Beilby	2014	<i>Anxiety and speaking in people who stutter: An investigation using the emotional Stroop task</i>	Undersøke om de som stammer og som kan være angstfulle når de snakker viser lignende skjevheter som de som ikke stammer og om	31 deltakere stammer og 31 stammer ikke	Kasus-kontrollstudie

			reaksjoner mot truende ord påvirker hvordan man motorisk planlegger talen og utførelse		
Iverach, Brian, Jones, Block, Lincoln, Harrison, Hewat, Menzies, Packman & Onslow	2009	<i>Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering</i>	Undersøke prevalensen for angstlidelser blant voksne som stammer og vurdere opp mot DSM-IV og ICD-10	92 deltakere som stammer, 920 deltakere stammer ikke	Kasus-kontrollstudie
Kefalianos, Onslow, Ukoumunne, Block & Reilly	2014	<i>Stuttering, Temperament, and anxiety: Data from Community Cohort. Ages 2-4 Years</i>	Vurdere om og når forskjeller i temperament, inkludert forløpere til angst, utvikler seg før eller under stammingens utvikling	183 barn som stammet og 1261 barn som ikke stammet (2-4 år)	Kohort-studie
Kraaimaat, Vanryckeghem & Van Dam-Baggen	2002	<i>Stuttering and social anxiety</i>	Undersøke om de som stammer har sosial angst	89 deltakere stammer og 131 deltakere stammer ikke	Kasus-kontrollstudie
Lowe, Menzies, Packman, O'Brian, Jones & Onslow	2016	<i>Assessing attentional bias with stuttering</i>	Undersøke eventuelle skjevheter i informasjonsprosessen som har vist seg å være assosiert med opprettholdelsen av angst hos de som har sosial angst	23 deltakere stammer og 23 stammer ikke	Kasus-kontrollstudie
Mahr & Torosian	1999	<i>Anxiety and social phobia in stuttering</i>	Studere fenomenologien til angstens symptomer opp mot sosial fobi og kontrollgruppe	22 deltakere som stammer sammenlignet med eksisterende data	Kasus-kontrollstudie hvor allerede eksisterende datamateriale er brukt.
Manning & Beck	2013	<i>The role of psychological processes in estimates</i>	Sammenheng mellom angst og stammingens alvorlighetsgrad	50 deltakere	Ulike tester på en gruppe

		<i>of stuttering severity</i>			
McAllister, Kelman & Millard	2015	<i>Anxiety and cognitive bias in children and younger people who wtutter</i>	Måle ulike former for angst og systematiske skjevheter i måten de bearbeider informasjon de får fra ansikter	34 barn som stammet (8-11 år) og 33 ungdommer som stammet (12-18 år)	Foreldre og barn gjennomførte ulike tester og screeninger
Menzies, O'Brien, Onslow, Packman, St. Clare & Block	2008	<i>An Experimental Clinical Trial of a Cognitive-Behaviour Therapy Package for Chronic Stuttering</i>	Undersøke hvor mange voksne som stammer som har sosial angst, effekten av speech restructuring treatment og effekten av kognitiv atferdsterapi (CBT)	32 deltakere som stammer	Kvasi-eksperimentell klinisk studie
Messenger, Onslow, Packman og Menzies	2004	<i>Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies</i>	Undersøke om angst hos de som stammer er relatert til frykten for sosial skade	34 deltakere som stammer og 34 deltakere som ikke stammer	Kasuskontrollstudie
Messenger, Packman, Onslow, Menzies & O'Brian	2015	<i>Children and adolescents who stutter: Further investigation of anxiety</i>	Undersøke når angsten oppstår.	18 gutter(6-11 år) og 4 jenter(7-11 år) og 41 gutter (12-18 år) og 9 jenter (13-18 år)	Gjennomgikk tester
Mulcahy, Hennessey, Beilby & Byrnes	2008	<i>Social anxiety and the severity and typography of stuttering in adolescents</i>	Undersøke sammenheng mellom angst, oppførsel i daglig kommunikasjon og stammingens symptomer	19 ungdommer som stammet og 18 som ikke stammet (11-18 år)	Kasuskontrollstudie
Schneier, Wexler & Liebowitz	1997	<i>Social Phobia and Stuttering</i>	Undersøke om de som stammer har sosial angst i likhet med de som har sosial fobi.	22 deltakere som stammer sammenlignet med 26 deltakere med sosial	Pilotstudie. Kasuskontrollstudie

				angst/fobi	
Stein, Baird & Walker	1996	<i>Social Phobia in Adults With Stuttering</i>	Evaluerer sosial angst hos de som stammer opp mot kravene i DSM-IV	16 deltakere stammer, 13 menn og 3 kvinner	Testet for sosial angst

Vedlegg 2 DSM-IV Diagnosekriterier for sosial angst.

Diagnostic criteria for 300-23 Social phobia (American Psychiatric Association, 1994)

Social Phobia

- A. A marked and persistent fear of one or more social or performance situations in which the person is exposed to unfamiliar people or to possible scrutiny by others. The individual fears that he or she will act in a way (or show anxiety symptoms) that will be humiliating or embarrassing. **Note:** In children, there must be evidence of the capacity for age-appropriate social relationships with familiar people and the anxiety must occur in peer settings, not just in interactions with adults.
- B. Exposure to the feared social situation almost invariably provokes anxiety, which may take the form of a situationally bound or situationally predisposed Panic Attack. **Note:** In children, the anxiety may be expressed by crying, tantrums, freezing, or shrinking from social situations with unfamiliar people.
- C. The person recognizes that the fear is excessive or unreasonable. **Note:** In children, this feature may be absent.
- D. The feared social or performance situations are avoided or else are endured with intense anxiety or distress.
- E. The avoidance, anxious anticipation, or distress in the feared social or performance situation(s) interferes significantly with the person's normal routine, occupational (academic) functioning, or social activities or relationships, or there is marked distress about having the phobia.
- F. In individuals under the age of 18, the duration is at least 6 months
- G. The fear or avoidance is not due to the direct physiological effects of a substance (e.g., drug abuse, a medication) or a general medical condition and is not better accounted for by another mental disorder (e.g., Panic Disorder with or without Agoraphobia, Separation Anxiety Disorder, Body Dysmorphic Disorder, a Pervasive Developmental Disorder, or Schizoid Personality Disorder).
- H. If a general medical condition or another mental disorder is present, the fear in Criterion A is unrelated to it, e.g., the fear is not of Stuttering, trembling in Parkinson's disease, or exhibiting abnormal eating behavior in Anorexia Nervosa or Bulimia Nervosa

Specify if:

Generalized: if the fears include most social situations (also consider the additional diagnosis of Avoidant Personality Disorder)

Vedlegg 3 DSM-5 Diagnosekriterier for sosial angst

Diagnostic Criteria

Social Anxiety Disorder (Social Phobia)

- A. Marked fear or anxiety about one or more social situations in which the individual is exposed to possible scrutiny by others. Examples include social interactions (e.g., having a conversation, meeting unfamiliar people), being observed (e.g., eating or drinking), and performing in front of others (e.g., giving a speech). **Note:** In children, the anxiety must occur in peer settings and not just during interactions with adults.

- B. The individual fears that he or she will act in a way or show anxiety symptoms that will be negatively evaluated (i.e., will be humiliating or embarrassing; will lead to rejection or offend others).
- C. The social situations almost always provoke fear or anxiety. **Note:** In children, the fear or anxiety may be expressed by crying, tantrums, freezing, clinging, shrinking, or failing to speak in social situations.
- D. The social situations are avoided or endured with intense fear or anxiety.
- E. The fear or anxiety is out of proportion to the actual threat posed by the social situation and to the sociocultural context.
- F. The fear, anxiety, or avoidance is persistent, typically lasting for 6 months or more.
- G. The fear, anxiety, or avoidance causes clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning.
- H. The fear, anxiety, or avoidance is not attributable to the physiological effects of a substance (e.g., a drug of abuse, a medication) or another medical condition.
- I. The fear, anxiety, or avoidance is not better explained by the symptoms of another mental disorder, such as Panic Disorder, Body Dysmorphic Disorder, or Autism Spectrum Disorder.

Specify if: **Performance only:** If the fear is restricted to speaking or performing in public.