



Uio • Universitetet i Oslo

Kartlegging av stamming hos barn i førskolealder

En studie om sammenheng mellom prosent
stammede stavelser og vurdering av
alvorlighetsgrad av stamming

Pernille Linnom Pedersen

Masteroppgave i spesialpedagogikk med fordypning i logopedi

Institutt for spesialpedagogikk

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

Universitetet i Oslo

Vår 2020

Sammendrag

Tittel: Kartlegging av stamming hos barn i førskolealder.

Undertittel: En studie om sammenheng mellom prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad av stamming.

Bakgrunn, formål og problemstilling: Både vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og prosent stammede stavelser (%SS) er ofte brukt i kartlegging av stamming hos yngre barn. Per i dag er det flere studier som undersøker inter-reliabiliteten mellom disse to målemetodene av stamming, men kun blant voksne. Formålet med denne studien er å gi informasjon om sammenhengen mellom omsorgspersonene, mor, far og barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad av stamming på en ti punkts Likert skala og prosent stammede stavelser. Samtidig undersøker denne studien grad av enighet mellom de tre omsorgspersonene.

Problemstillingen er valgt på bakgrunn av formålet for studien og er som følger:

Hovedspørsmål:

Hva er sammenhengen mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og prosent stammede stavelser (%SS) hos barnet?

Underspørsmål:

- Hva er sammenhengen mellom barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hva er sammenhengen mellom mors vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hva er sammenhengen mellom fars vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hvilken grad av enighet har mor, far og barnehagelærer i vurdering av alvorlighetsgrad av stamming?

Metode: Lydopptak ble gjort med 39 barn som stammer, i alderen mellom 2,5 – 6,5 år. I det ene lydopptaket samtaler barnet med en kjent voksen, i det andre samtaler barnet med en

ukjent voksen. Innenfor en periode på en måned etter lydopptaket ble gjennomført vurderte mødrene, fedrene og barnehagelærerne barnets alvorlighetsgrad av stamming på en 10 punkts Likert skala.

Resultat: Resultatene indikerer en sterk korrelasjon mellom mødre ($\rho=.59$) og barnehagelærers ($\rho=.72$) vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og %SS. Resultatene indikere en moderat korrelasjon mellom fedrenes ($\rho=.45$) vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og %SS. Resultatene viser en veldig sterk grad av enighet på vurdering av alvorlighetsgrad mellom mødrene og fedrene ($ICC=.75$), en moderat grad av enighet mellom fedrene og barnehagelærerne ($ICC=.47$) og en dårlig grad av enighet mellom mødrene og barnehagelærerne ($ICC=.37$). Resultatene er signifikante på et .05 nivå.

Konklusjon: Funnene i denne studien indikerer at de to kartleggingsmetodene kan brukes om hverandre. Dette kan relateres til tidligere studier med voksne som stammer hvor korrelasjonen mellom %SS og vurdering av alvorlighetsgrad var sterk. Funnene knyttet til grad av enighet mellom omsorgspersonene kan gi en indikasjon på at evaluering av stamming hos yngre barn burde ta noen hensyn, slik som hvilken setting barnet befinner seg i og hvem det er som gjør evalueringen. Årsaken til svak grad av enighet mellom omsorgspersonene er ikke kjent, og burde undersøkes nærmere i fremtidig forskning.

Forord

Et spennende og lærerikt semester går nå mot slutten. Det har på flere måter vært et innholdsrikt halvår, og lite visste jeg før semesterets start hva dette halvåret skulle inneholde. Ved siden av den lærerike og til tider utfordrende oppgaven det er å skrive en masteroppgave har en pandemi preget hverdagen med Covid -19 situasjonen. Så alt i alt har denne prosessen vært fylt med nye erfaringer, både faglig og personlig. Det har til tider vært behov for å vise både fleksibilitet og tålmodighet jeg ikke visste jeg hadde. En god erfaring å ta med videre på veien.

Først vil jeg rette en stor takk til Linn Stokke Guttormsen for at jeg fikk delta i hennes prosjekt og mulighet til å fordype meg i spennende data om stamming hos barn i førskolealder. Videre vil jeg takke for all erfaring, kunnskap og tålmodighet jeg har fått fra mine to veiledere, Linn Stokke Guttormsen og Åse Sjøstrand. Uten dere ville jeg ha famlet i blinde.

Jeg vil også takke Katrine Linnom Pedersen og Kjersti Kovsand for god korrekturlesing. Mine medstudenter fortjener en stor takk for gode diskusjoner, nyttig erfaringsdeling og god støtte.

Og sist men ikke minst en stor takk til mine to søstre for fleksibel barnevakt og tålmodighet.

Horten, juni 2020

Pernille Linnom Pedersen

Innholdsfortegnelse

1.	INNLEDNING	1
1.1	TEMA OG PROBLEMSTILLING.....	1
1.2	OPPGAVENS DISPOSISJON	2
2.	STAMMING	3
2.1	HVA ER STAMMING?	3
2.2	NATURLIG IKKE-FLYTT OG STAMMING.....	4
2.3	FOREKOMST	6
2.4	STAMMINGENS START OG NATURLIG OPPHØR	8
2.5	REAKSJONER PÅ STAMMING BLANT BARN I FØRSKOLEALDER	9
2.6	ÅRSAKER TIL STAMMING	10
2.7	IDENTIFISERE OG KARTLEGGJE STAMMING	11
2.8	OMSORGSPERSONERS KARTLEGGING AV BARNETS STAMMING	13
2.9	PROSENT STAMMEDE STAVELSER.....	14
2.9.1	<i>Reliabilitet ved prosent stammede stavelser</i>	<i>14</i>
2.10	VURDERING AV ALVORLIGHETSGRAD	15
2.10.1	<i>Reliabilitet ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming</i>	<i>16</i>
3.	METODE	18
3.1	THE MULTIMETHOD STUDY OF THE IMPACT OF STUTTERING ON CHILDREN	18
3.1.1	<i>Den overordnede studien</i>	<i>18</i>
3.1.2	<i>Mastergradstudie</i>	<i>18</i>
3.2	KVANTITATIV METODE	18
3.3	VALG AV METODE.....	19
3.4	IKKE EKSPERIMENTELLE DESIGN	19
3.5	FORSKNINGSPROSESSEN.....	20
3.5.1	<i>Utvalg</i>	<i>20</i>
3.5.2	<i>Utvalgsprosedyrer</i>	<i>21</i>
3.5.3	<i>Inklusjonskriterier.....</i>	<i>21</i>
3.5.4	<i>Måling av stamming.....</i>	<i>22</i>
3.6	RELIABILITET	23
3.6.1	<i>Inter-raterreliabilitet</i>	<i>23</i>
3.7	ANALYSE	24

3.7.1	<i>Normalfordeling</i>	24
3.7.2	<i>Spearman's rangdifferansemetode</i>	24
3.7.3	<i>Intra-klassekorrelasjon</i>	25
3.8	VALIDITET	27
3.8.1	<i>Statistisk validitet</i>	27
3.8.2	<i>Begrepsvaliditet</i>	28
3.8.3	<i>Ytre validitet</i>	29
3.9	ETISKE HENSYN.....	30
4.	RESULTATER	32
4.1	ANALYSE	32
4.2	ENDELIG UTVALG.....	32
4.3	TID TILBRAKT SAMMEN MED BARNET	33
4.4	OMSORGPSONENES VURDERING AV ALVORLIGHETSGRAD AV STAMMING	34
4.5	SAMMENHENG MELLOM OMSORGPSONENES VURDERING AV ALVORLIGHETSGRAD OG PROSENT STAMMEDE STAVELSER.....	35
4.6	GRAD AV ENIGHET MELLOM OMSORGPSONER VED RAPPORTERING AV ALVORLIGHETSGRAD AV STAMMING	35
5.	DRØFTING	37
5.1	STUDIENS FUNN	37
5.1.1	<i>Sammenheng mellom prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad</i>	37
5.1.2	<i>Grad av enighet mellom omsorgspersonene</i>	39
5.1.3	<i>Generalisering av studiens funn</i>	41
5.1.4	<i>Reliabilitet ved prosent stammede stavelser</i>	42
5.1.5	<i>Reliabilitet ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming</i>	44
5.2	BRUK AV BEGGE MÅLEMETODER	45
6.	AVSLUTTENDE REFLEKSJONER	47
	KILDELISTE	49
	VEDLEGG: SPØRRESKJEMA	54

Antall ord i oppgaven: 16 973

Tabell 1: Bakgrunnsinformasjon om barna	32
Tabell 2: Tid omsorgspersonene tilbringer sammen med barnet	33
Tabell 3: Deskriptiv statistikk for omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming	34

Tabell 4: Spearman`s Rho (ρ)-korrelasjoner mellom skårer på prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad gjort av barnets omsorgspersoner	35
Tabell 5: Intraklasse korrelasjon (ICC) av enighet mellom omsorgspersoner ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming	36

1. Innledning

1.1 Tema og problemstilling

Stamming er en vanske som oftest oppstår i tidlige barneår, gjerne i førskolealder (Reilly et.al., 2013). Dette er en kompleks vanske og spesielt i tidlige barneår kan det være komplisert å identifisere og kartlegge stamming. Barn i førskolealder opplever en rask språkutvikling og talen kan preges av stammeligende talebrudd (Guitar, 2014). Stamming er en vanske som ofte kjennetegnes ved observerbare brudd i talen. Denne observerbare adferden er den mest brukte parameteren for å beskrive, definere og måle stamming (Ambrose og Yairi, 1999). Kartleggingsmetodene prosent stammede stavelser (%SS) og vurdering av alvorlighetsgrad av stamming er ofte brukte kartleggingsmetoder (Karimi, O`Brian, Onslow & Jones, 2014b), som begge tar utgangspunkt i den observerbare adferden ved stamming.

Kartleggingsmetodene gjennomføres svært ulikt, men begge metodene tar sikte på å gi et bilde av i hvilken grad talen er preget av brudd.

Tema for denne oppgaven er kartlegging av stamming hos barn i førskolealder. Her regnes førskolealder som barn i alderen mellom 1-6 år. Formålet med denne oppgaven er å undersøke i hvilken grad det er sammenheng mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming til barn i førskolealder og registrerte prosent stammede stavelser hos barnet. Da kartleggingsmetodene utføres på ulike måter, krever ulik kunnskap og kompetanse, samt krever ulik bruk av tid er det interessant å se om kartleggingsmetodene samsvarer og dermed kan brukes om hverandre.

I denne oppgaven vil også grad av enighet mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av barnets stamming bli undersøkt. Formålet med dette underspørsmålet er å undersøke grad av enighet mellom omsorgspersoner som tilbringer mye tid med barnet. Ved kartlegging av barn i førskolealder kan det være utfordrende å få et helhetlig bilde av vansken da barn i ung alder har vanskelig for å kunne bidra med selvrapporing av vansken. Når man ser på graden av enighet mellom de ulike omsorgspersonene vil det være mulig å dokumentere alvorlighetsgrad av vansken.

Problemstillingen i denne oppgaven er da som følger:

Hovedspørsmål:

Hva er sammenhengen mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og prosent stammede stavelser (%SS) hos barnet?

Underspørsmål:

- Hva er sammenhengen mellom barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hva er sammenhengen mellom mors vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hva er sammenhengen mellom fars vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og barnets %SS?
- Hvilken grad av enighet har mor, far og barnehagelærer i vurdering av alvorlighetsgrad av stamming?

De tre første underspørsmålene er utformet for å spesifisere hovedspørsmålet, mens det siste underspørsmålet er utformet som en forlengelse av hovedspørsmålet.

1.2 Oppgavens disposisjon

Den teoretiske bakgrunnen for oppgaven presenteres i kapittel 2. Her redegjøres det blant annet for definisjon av stamming, forekomst av stamming, reaksjoner på stamming blant barn i førskolealder og kartlegging av stamming. I kapittel 3 er metodedelen representert. Her redegjøres det blant annet for valg av metode og forskningsprosessen. Samt for reliabilitet, validitet og forskningsetiske hensyn som er tatt i arbeidet med denne oppgaven. I kapittel 4 presenteres analysene og resultatene som er gjort i denne oppgaven. Kapittel 5 inneholder drøfting av undersøkelsens funn og reliabilitet ved bruk av kartleggingsmetodene som er representert i oppgaven. Kapittel 6 inneholder avsluttende refleksjoner.

2. Stammering

Tale og evnen til å kommunisere er nært knyttet til vår selvoppfattelse og hvordan vi oppfattes av andre. Taleflytvansken stammering kan ha stor innvirkning på kommunikasjonen og livet generelt for en person som stammer (Shapiro, 2011). Stammering finnes i alle deler av verden, og er uavhengig av kulturer, raser, yrke, intelligens, inntekt, kjønn og alder (Guitar, 2014). Alle kan oppleve brudd i talen. Øyeblikk hvor ordene stikker seg, man repeterer lyder og stotrer seg gjennom ord. For de aller fleste kan dette være i situasjoner med usikkerhet og press. For barn i tidlig alder er det mer vanlig å oppleve slike brudd i talen. Når stammering forekommer i tidlig alder kan det være svært vanskelig å skille mellom naturlig ikke-flyt og stammering (Guitar, 2014). Samtidig er det i denne perioden viktig med tidlig og korrekt måling og kartlegging for å kunne identifisere stammeringen. Kartlegging av en eventuell vanske vil være et viktig steg på veien for å kunne sette inn tiltak så tidlig som mulig.

2.1 Hva er stammering?

Stammering kan virke som en kompleks og mystisk vanske (Guitar, 2014). Dette er fordi stammering arter seg ulikt fra individ til individ, samtidig som vansken kan endre seg over både korte og lengre perioder. Vansken kan oppstå plutselig eller gradvis og kan, kanskje oftest i ung alder, forsvinne like plutselig som den oppstod (Guitar, 2014). På samme måte som at vansken er kompleks er definisjonene av stammering en vanskelig og kompleks oppgave. Det finnes ingen universell enighet om hvilken definisjon av stammering som riktig. Derimot er det en enighet om at for hvert enkelt individ som stammer er det en kompleksitet av årsaker til at man stammer, hvordan det arter seg og hvordan det oppleves (Shapiro, 2011). Definisjonene på det observerbare aspektet ved stammering er mange, og har mange likhetstrekk. Guitar (2014) karakteriserer stammering som unormal høy frekvens av brudd i den naturlige taleflyten. Disse bruddene består ofte av repetisjoner av lyd, stavelser, eller en-stavelser ord, forlengelser av lyd eller blokkering av luft eller lyd i talen. The World Health organization (WHO) definerer stammering slik:

Speech that is characterized by frequent repetition or prolongation of sounds or syllables or words, or by frequent hesitations or pauses that disrupt the rhythmic flow

of speech. Minor dysrhythmias of this type are quite common as a transient phase in early childhood, or as a minor but persistent speech feature in later childhood and adult life. They should be classified as a disorder only if their severity is such as markedly to disturb the fluency of speech. There may be associated movements of the face and/or other parts of the body that coincide in time with the repetitions, prolongations, or pauses in speech flow (WHO 2019.Punkt F98.5).

Definisjonen til WHO trekker frem det observerbare aspektet ved vansken, bruddene i talen som kan høres og kjennes igjen av både personen som stammer og de som lytter. Denne definisjonen legger vekt på at brudd i taleflyten og rytmen kan være vanlig i ulike faser av livet, men for at vansken skal kunne diagnostiseres som stamming må være av en slik grad at den tydelig forstyrrer taleflyten. Definisjonen tar også for seg adferd som kan opptre samtidig med brudd i taleflyten. Dette kan refereres til som sekundæradferd, og kan bestå av fysiske bevegelser i kropp og ansikt.

Smith og Weber (2017) har utviklet teorien *The multifactorial dynamic pathways theory* (MDP theory). Der defineres stamming som en nevroutviklingsmessig vanske som begynner når nevrologiske nettverk som støtter tale, språk og emosjonelle funksjoner er i rask utvikling. Denne definisjonen legger vekt på at hovedsymptomene er talebrudd, ufrivillige brudd i den naturlige taleflyten. Disse talebruddene kan igjen deles inn i stammeligende talebrudd og andre talebrudd. Stammeligende talebrudd inkluderer repetisjoner av stavelser og ord, urytmisk fonasjon, som blokkeringer og forlengelser og brudd i ord (Smith & Weber, 2017). Andre taleflytbrudd, som er assosiert med naturlig ikke-flyt, kan være interjeksjoner som *um* og *ah*, brudd i setningen og gjentakelser av fraser (Ambrose & Yairi, 1999). Tilstedeværelsen av stammeligende brudd, alvorlighetsgraden av stamming og hvordan stammingen utvikler seg er avhengig av lingvistiske og emosjonelle faktorer (Smith & Weber, 2017).

2.2 Naturlig ikke-flyt og stamming

Stamming er brudd i taleflyten (Guitar, 2014). Alle mennesker kan oppleve brudd i taleflyten, en viss grad av pauser, nøling, repetisjoner og forlengelser i talen uten at det kan diagnostiseres som stamming (Shapiro, 2011). Samtidig stammer ikke de som stammer hele tiden. Det meste av talen vil være flytende, og vil variere i grad av flyt (Shapiro, 2011). Barn varierer mye i forhold til hvor mye naturlig ikke-flyt de har når de lærer å kommunisere, og

tale hos barn som har normal språk- og tale utvikling vil også bære preg av brudd i taleflyten (Guitar, 2014). I førskolealder hvor barn opplever en enorm språkutvikling er det ikke uvanlig at talen preges av interjeksjoner, fyllord, revisjoner og ufullstendige setninger, nølinger og pauser (Guitar, 2014). Dette kan ha mange årsaker, som ordleting, forsøk på å si noe som overgår egen språklig kapasitet, indre stress, konkurranse for å bli hørt, begeistring ved å fortelle noe og hendelser i livet som f.eks. å flytte eller sykehusopphold (Guitar, 2014).

Brudd i talen er den mest tydelig observerbare adferden ved stamming, og har vært den mest brukte parameteren for å beskrive, definere og måle denne vansken (Ambrose og Yairi, 1999). Basert på ulike studier hevder Ambrose og Yairi (1999) at analyse av brudd i talen har vært sterkt vektlagt i instrumenter for evaluering og diagnostisering av stamming tidlig i barneårene, spesielt i å differensiere mellom naturlig ikke-flyt og begynnende stamming.

Noen av hovedtrekkene om skiller naturlig ikke-flyt og stamming er antallet brudd, antallet repetisjoner og rettelser, og hva slags type brudd, spesielt i forhold til alderen på barnet (Guitar, 2014). Ward (2018) tar opp tre aspekter ved brudd i talen som kan differensiere stamming fra naturlig ikke-flyt. Det første er hyppigheten av hvert enkelt talebrudd. Hvor gjentakelse av en stavelse, som «jeg-jeg vil leke», er et eksempel på naturlig ikke flyt. Når et ord eller en stavelse gjentas flere ganger, som «jeg-jeg-jeg vil leke», kan det være et eksempel på stamming. Det andre er frekvensen av talebrudd i en gitt tidsperiode, hvor mange talebrudd er tilstede over et visst tidsrom eller hvor mange stavelser har brudd over en gitt mengde stavelser. Det tredje er når taleflytbruddet inneholder mer anstrengelse og spenning. Dette kan arte seg som muskelspenning. Guitar (2014) deler stammingen inn i utviklingstrinn. Mellom naturlig ikke-flyt, grensestamming og begynnende stamming er det en overlapping i alder, og barn kan veksle mellom naturlig ikke-flyt og grensestamming i perioder som kan vare fra uker til måneder. Slik som Ward (2018) nevnt ovenfor vektlegger også Guitar (2014) frekvensen av brudd som et viktig aspekt for å skille mellom naturlig ikke-flyt og stamming. Dersom frekvensen av brudd er mer enn 10 brudd pr 100 ord kan det defineres som grensestamming. Talebruddene består da oftest av repetisjoner og forlengelser, og det er ofte vanlig med flere enn to repetisjoner av ord eller stavelser (Guitar, 2014).

Disse tre aspektene fra Ward (2018) og Guitars (2014) inndeling i utviklingstrinn gir et overblikk for å skille mellom naturlig ikke-flyt og stamming, men er mangelfulle når man skal differensiere hvilke typer taleflytbrudd. Brudd som forlengelser og blokkeringer er assosiert med stamming (Guitar, 2014). Særlig dersom forlengelsene og blokkeringene er preget av spenning (Ward, 2018). Talen til en person med stamming er også preget av flere repetisjoner

enn fyllord og rettelser (Guitar, 2014; Ward, 2018) Repetisjoner ser man både med naturlig ikke-flyt og stamming, men ved naturlig ikke-flyt består repetisjonene som oftest av en eller to repetisjoner av deler av ord, enstavelsesord, flerstavelsesord og fraser, mens ved stamming er repetisjonene ofte flere enn to ganger. Et annet viktig skille her er at repetisjonene ved naturlig ikke-flyt forekommer oftest tidlig i syntaktiske strukturer eller mellom ord. Det er sjelden at disse repetisjonene inneholder noe synlig strev eller muskelspenninger (Guitar, 2014). Det er ulike karakteristiske trekk ved taleflytbrudd som definerer bruddene som stamming. Guitar (2014) benytter seg av begrepet kjerneadferd for å beskrive denne ufrivillige og observerbare adferden.

Naturlig ikke-flyt og stamming har flere fellestrekk, men et viktig aspekt ved stamming som ikke er til stede ved naturlig ikke-flyt er sekundæradferd. Det er vanlig at sekundæradferd først er fremtredende etter en viss periode med kjerneadferd, men det kan også forekomme at sekundæradferd opptrer omtrent samtidig som kjerneadferden kan observeres (Guitar, 2014). Guitar (2014) hevder at sekundæradferd er lærte reaksjoner på kjerneadferden, og deler sekundæradferd inn i fluktadferd og unngåelsesadferd. Fluktadferd opptrer i stammeøyeblikket og kan være en et nikk, et tramp eller at man legger inn en tilleggslyd som «uh». Denne adferden er et forsøk på å avslutte stammeøyeblikket. Unngåelsesadferd skjer før stammeøyeblikket eller i forkant av forventet stamming, og bygger på strategier som har fungert tidligere. Dette kan være at man bytter ut ord, lar være å snakke eller unngår situasjoner hvor man tidligere har erfart at man stammer. Både fluktadferd og unngåelsesadferd er selvforsterkende siden personen som stammer kan oppleve å unngå eller avslutte selve stammeøyeblikket.

2.3 Forekomst

Forekomst av stamming måles i prevalens, hvor mange som stammer, og insidens, hvor mange som har stammet på et tidspunkt i livet (Guitar, 2014). Et riktig estimat på prevalens kan være vanskelig da det er store variasjoner i hvilke aldersgrupper som er brukt i ulike studier og definisjonen på stamming er ulik. Et riktig estimat på insidens kan være like vanskelig da også her er det ulike definisjoner på stamming som er tatt i bruk og det kan være benyttet ulike metoder for å måle stamming.

Det er gjennomført flere studier på insidens av stamming. Månsson (2000) gjennomførte en studie med barn som var født i 1990 og 1991. Studien inkluderte 1021 av de 1042 barna som var født i dette tidsrommet på øya Bornholm i Danmark. Ut i fra denne studien konkluderte han med at det var en insidens på ca 4,99% ved første screening når barna fylte tre år (Månsson, 2000). Metodene som ble benyttet var observasjon og rapportering fra foreldre gjennom spørreskjema. Det ble gjennomført to oppfølgingsstudier, henholdsvis 2 og 5 år etter første screening. Her ble det påvist to nye tilfeller av stamming, og en insidens på 5,19% (Månsson, 2000).

Reilly et al. (2009) gjennomførte en studie med 1619 2 åringer hvor de hadde som mål å dokumentere tid for stammingens start og om spesifikke faktorer ved barnet, familien eller miljøet kunne forutse stammingens start hos barn opp til 3 år. Studien konkluderte med at insidens av stamming var 8,5%. Reilly et al. (2013) gjennomførte en oppfølgingsstudie med disse 1619 barna, hvor et av målene var å måle insidens. I denne studien ble insidensen målt til å være 11% ved 4 års alder.

Variasjonen kan være på grunn av at metodene er ulike i de forskjellige studiene. Dette kan være alder på barna når de blir inkludert i studiene. Noen studier har inkludert barn som har fylt 3 år og ikke under. Dette kan føre til at barn som begynner tidlig å stamme, og har opplevd spontanbedring ikke blir inkludert. Likeledes er det ulike kriterier i studiene for hvor ofte barna har blitt observert. I tidlige barneår kan stamming begynne og stoppe i løpet av få måneder. Dersom det har vært en årlig rapportering vil det være mange som ikke blir med i studien. Andre faktorer som påvirker kan være hvem som har observert barna og hvem som har rapportert stammingen og hvordan stamming er definert. Mer valid data kunne vært oppnådd ved å samle inn data gjennom flere observasjoner, situasjoner og gjennom flere personer (Yairi & Ambrose, 2013).

Craig, Hancock, Tran, Craig & Peters (2002) fant i sin studie at prevalens endret seg i ulike aldre. De gjennomførte telefonintervjuer med 4689 familier, hvor det da totalt ble hentet inn informasjon om forekomst av stamming hos 12 131 individer. I aldersspennet 2-10 år ble det funnet en prevalens på 1,4%, i aldersspennet 11-20 var det 0,53%. Prevalensen økte hos voksne i aldersspennet mellom 21-50, her ble det målt til 0,78%, og sank noe ved høyere alder igjen hvor prevalensen ble målt til 0,37% ved 51 år og oppover. Gjennomsnittet for alle aldersspennene var 0,72%. Differansen mellom prevalens og insidens kan sees i direkte sammenheng med hvordan stamming utvikler seg og at det er en stor andel av de som opplever å stamme i ung alder opplever å slutte å stamme.

2.4 Stammingsens start og naturlig opphør

Stamming begynner vanligvis i alderen mellom 2 og 5 år, ofte i sammenheng med at barnet er i en fase med rask språkutvikling (Guitar, 2014). Den mest vanlige form for stamming er utviklingsmessig stamming. Her begynner stammingen i tidlige barneår, gjerne i førskolealder (Ward, 2018). Frem til i dag er det gjort flere studier av når den utviklingsmessige stammingen begynner. Yairi og Ambrose har i en review fra 2013 sett på epidemiologien av stamming fra det 21. århundre. Her viser de til en alder på oppstart på 33 måneder ut i fra fem studier gjort i dette århundret (Buck, Lees & Cook, 2002; Månsson 2000, 2005; Reilly et al. 2009; Yairi & Ambrose, 2005). Det er betydelig lavere alder på stammingsens start enn ved tidligere studier. Johnson et al. (1959) rapporterte om oppstart ved 41.2 måneder og Andrew and Harris (1964) rapporterte om oppstart ved 60 måneder. Studien til Yairi & Ambrose (2005) viste at det var nesten 60% av barna som hadde oppstart mellom 24 og 35 måneder, med en økning til 85% ved 42 måneder, og en økning til 95% ved 48 måneder. Det vil si at i denne studien viste det at kun 5% begynte å stamme etter fylte 4 år. Yairi og Ambrose (2013) stiller spørsmål ved om denne endringen i alder på når stammingen starter er på bakgrunn av at stammingsens utvikling har endret seg de siste 50 årene, eller om det er på bakgrunn av at prosedyrene har blitt forbedret, noe som igjen vil resultere i bedre og mer eksakt data. De konkludere med at det mest sannsynlige er at har vært en forbedring av metodene, spesielt med tanke på at det er et større fokus på å utforske stamming så nærme stammingsens start som mulig, noe som igjen gir mer konkret informasjon (Yairi & Ambrose, 2013).

Hvordan utviklingsmessig stamming arter seg ved oppstart kan være svært ulikt. Det har tidligere blitt beskrevet at stammingsens start nesten utelukkende er gradvis hos barn (Johnson et al., 1959). I senere studier har foreldre rapportert om en mindre gradvis oppstart. Plutselig oppstart ble rapportert av foreldre for 40% av barna i studien til Yairi & Ambrose (2005), 50% i studien til Reilly et al. (2009), og 53,2% i studien til Buck et al. (2002). I Reilly et al. (2009) begynte stammingen raskt og utviklet seg over kun 1-3 dager på 49,6% av barna. Hos 27% begynte stammingen gradvis over 1-2 uker, mens hos 19,7% av barna begynte stammingen sakte over 3-5 uker. I studien til Buck et al. (2002) påpeker de at det kan være vanskelig å undersøke om stammingsens start var gradvis eller plutselig da det ofte er avhengig av foreldrenes hukommelse og hvordan man definerer begrepene plutselig og gradvis. Gradvis begynnelse på stamming kan ha mange likhetstrekk med naturlig ikke-flyt og begynnende stamming (Guitar, 2014). Stammingen bærer ofte preg av brudd i ord og stavelser, men bærer lite preg av strev og unngåelsesstrategier. For noen kan overgangen fra

begynnelsen på stamming til stamming som er preget av blokkeringer, forlengelser og unngåelsesstrategier gå meget raskt (Ward, 2018). Det vil si at det er mulig at stammingen kan utvikle seg så raskt at foreldre kan oppleve den som plutselig og ikke gradvis og sakte.

En kompliserende faktor når det handler om stamming hos barn i førskolealder er at majoriteten av barna som opplever stamming vil stoppe å stamme, med eller uten behandling, innen de når puberteten (Ward, 2018). Spontant opphør av stammingen handler om at stammingen opphører uten at personene har fått formell, klinisk behandling (Yairi & Ambrose, 1999). I flere studier er det ofte rapportert om høy forekomst av spontant opphør, fra ca 70% til ca 85% (Craig et al., 2002; Månsson, 2000; Yairi & Ambrose, 1999). Kefalianos et al. (2017) undersøkte status for stamming hos 144 7 åringer som tidligere hadde deltatt i studiene til Reilly et al. (2009) og Reilly et al. (2013), og her fått konstatert stamming. 65% av barna som deltok i Kefalianos et al. (2017) sin studie hadde opplevd opphør av stammingen. I sin studie undersøkte Kefalianos et al. (2017) også hvilke faktorer som kan predikere opphør av stammingen. De fant at gode språk- og kommunikasjonsferdigheter målt hos jenter i 2 års alder kan være en faktor for opphør av stammingen. Dette var ikke tilfellet hos guttene. Videre fant de det lite sannsynlig at faktorer som stamming i nærmeste familie, ikke verbal kognisjon, temperament og foreldrerapportert livskvalitet kunne predikere opphør av stamming.

Hvor mange som opplever naturlig opphør må sees i sammenheng med insidens (Månssen, 2000). Ved 5 års alder vil det være mer enn 71% av barna som ble diagnostisert med stamming som stopper å stamme (Månsson, 2000). Det vil si at 29% vil ha en vedvarende vanske med stamming.

2.5 Reaksjoner på stamming blant barn i førskolealder

Noen barn som stammer har lengre perioder med flytende tale og hos noen barn kan hyppigheten av talebrudd variere mye i perioder. Barnets hyppighet av talebrudd kan påvirkes av hvem det snakker med, i hvilken setting det er i og hva samtalen består av, f.eks. spørsmål og svar eller mer naturlig samtale i barnets lek (Tumanova, Choi, Conture, & Walden, 2018). For å kunne gi en bedre vurdering av stamming hos barn i førskolealder hevder Tumanova et al. (2018) at det kan være hensiktsmessig å inkludere foreldres grad av bekymring rundt barnets stamming. Dette begrunner de ved at barn kan oppleve sosiale konsekvenser av

stammingen og da reduserer sine verbale ytringer i samtale med ukjente. I Zackheim & Conture (2003) sin studie om sammenheng mellom barns stamming og lengde på ytringer fant de at gramatisk kompleksitet og lengde på ytringer har innflytelse på frekvensen av stamming hos yngre barn. De fant at ytringer som var over barnets typiske gjennomsnittslengde for en ytring inneholdt mer stamming og mer stammeligende brudd. Det vil si at dersom barn reduserer sine ytringer eller unnlater å prate kan de maskere sin stamming i møte med logopeden eller andre ukjente.

I Guitars (2014) inndeling av utviklingstrinn er førskolealderen er periode hvor stammingen beveger seg fra grensestamming til begynnende stamming. Ved grensestamming er ikke barnet så bevisst sin stammeadferd, men dette endrer seg når det utvikler seg til begynnende stamming. Ved begynnende stamming er barnet klar over at det stammer og frustrasjon kan være vanlig i stammeøyeblikket, men det er ingen sterke negative følelser om seg selv knyttet til stammingen (Guitar, 2014). Alderen for når stammingen går inn i et nytt utviklingstrinn er overlappende. Denne overgangen fra et utviklingstrinn til et annet i førskolealder kan sees i sammenheng med funnene som ble gjort i studien til Boey et al. (2009). I denne studien ble det undersøkt om grad av bevissthet rundt egen stamming og reaksjoner på stamming hos barn mellom 2-7 år. Boey et al. (2009) fant at hos de barna som deltok i studien var det et gjennomsnitt på 75, 1% som responderte på sin egen stamming. Det var en gradvis økning fra 56.7% hos barna i 2 års alder til 89.7% hos barna i 7 års alder. Reaksjonene og hvordan barna uttrykte sin bevissthet var ulikt. Foreldrene rapporterte om reaksjoner som at barnet stoppet å snakke, sukket, kommenterte at det stammet, gråt eller viste utålmodighet.

2.6 Årsaker til stamming

I dag finnes det ingen enighet om årsaken til stamming. Mange av teoriene som er akseptert i dag har til felles at stamming har en multifaktorell årsaksforklaring. Dette innebærer faktorene, arv, gener og nevrologi, som kan være predisponerende for at noen begynner å stamme (Guitar, 2014; Smith & Weber, 2017). Disse faktorene vil ikke alene forårsake stamming, men sammen med personlige og ytre miljøfaktorer kan de påvirke at noen begynner å stamme, hvordan stammingen utvikler seg og hvorvidt vansken vedvarer (Guitar, 2014). Et eksempel på personlige faktorer kan være den bratte språkutviklingen barn opplever i førskolealder. Miljømessige faktorer kan være holdninger eller adferd fra personer i

nærmiljøet knyttet til tale og stamming eller hendelser i barnets miljø, f.eks. flytting, nytt søsken, samlivsbrudd ol. (Guitar 2014).

Tidligere studier om årsakene til stamming har omhandlet eldre barn og voksne. En kompliserende faktor ved at yngre barn, da spesielt før stammingen har startet, ikke har vært en del av studiene kan være at det er vanskelig å si om funnene er årsaken til stamming eller om det er forårsaket av flere år med stamming (Guitar, 2014). En studie som har tatt for seg yngre barn er Smith og Weber (2017) med teorien *Multifactorial dynamic pathways theory*. Denne teorien gir også en multifaktorell årsaksforklaring. Det underliggende for denne teorien er at årsaken til stamming er flere ulike faktorer. Kombinasjonene av disse faktorene kan variere mellom individer og over tid, samtidig som at årsaken til og utviklingen av stamming er dynamisk. I denne teorien fokuserer Smith og Weber på de dramatiske endringene i adferd og nevrologiske systemer som skjer samtidig med stammingens start og utviklingen av stammingen i løpet av den tidlige barndommen. Å forstå de ulike faktorer som påvirker utviklingen fra når stammingen starter til den eventuelt stopper eller vedvarer er kritisk for enhver teori om stamming. Faktorer som bidrar til stammingens start, utvikling, og vedvarende vansker med stamming ligger både innenfor det språklige sensomotoriske systemet og det nevrologiske systemet, med spesiell vekt på lingvistiske og emosjonelle prosesser (Smith & Weber, 2017). Det vil si at hvordan disse ulike faktorene bidrar og på hvilket tidspunkt i utviklingen de påvirker vil være individuelt for hver enkelt person som stammer.

2.7 Identifisere og kartlegge stamming

Stamming er et komplekst, multifaktorielt fenomen. Identifisering og kartlegging av stamming kan være vanskelig da stamming er sammensatt av både stammeøyeblikkene og de konsekvensene disse bruddene skaper hos den som stammer (Ward, 2018). Stamming blir ofte indentifisert gjennom to typer tilnærminger av vansken; en kartlegging av stammeøyeblikkene forårsaket av talemotorikk og en kartlegging av tanker og følelser knyttet til stammingen hos personene som stammer (Ward, 2018). Kartlegging av stammeøyeblikkene kan igjen deles i to ved at frekvensen av stamming kartlegges eller det observerbare ved stammeøyeblikket kartlegges. Alle formene for kartlegging er viktig for å kunne si noe om alvorlighetsgraden og i hvilken grad stammingen påvirker personen som stammer. Videre er kartleggingen et viktig verktøy både under og etter behandling. I denne oppgaven vil jeg gå inn på kartlegging av

stammeøyeblikkene med kartleggingsmetodene prosent stammede stavelser (%SS) og vurdering av alvorlighetsgrad av stammingen.

Identifisering og kartlegging av stamming på et tidlig tidspunkt er viktig av flere årsaker. Det er viktig for å kunne sette inn tiltak tidlig nok, og for å vurdere tiltakene underveis og etter behandling. Som vist i kapittel 1.2 kan det være vanskelig å skille mellom naturlig ikke-flyt og stamming, da spesielt i førskolealder (Guitar, 2014; Ward, 2018).

Kartlegging av stamming i tidlig alder vil være en viktig indikator på om stammingen endrer seg i forhold til type talebrudd, sekundæradferd og følelser knyttet til stammingen. I førskolealder vil identifisering og kartlegging av stamming være særs viktig da dette kan være avgjørende for om barnet mottar behandling eller ikke (Guitar, 2014), og videre om behandling har effekt (Koushik, Shenker og Onslow, 2009; Yaruss, Coleman og Hammer, 2006). Det er gjennomført flere studier som måler effekten av behandling hos barn gjennom kartlegging av frekvens og alvorlighetsgrad av stamming. Koushik et al. (2009) gjennomførte en studie med 12 barn i skolealder hvor Lidcombe programmet ble benyttet som behandling. Her fant de at en reduksjon på stammefrekvens fra 9,2% før behandling til 1,8% etter behandling. Yaruss et al. (2006) gjennomførte en studie med 17 barn mellom 2,5 og 5 år. I denne studien var fokuset i behandlingen på familien og kommunikativ adferd og holdninger som barnet og deres familie kan oppleve i møte med stammingen. De rapporterte om en bedre flyt hos barna som deltok med en reduksjon på stammefrekvens fra 16,4% før behandling til 3,2% etter behandling. Foreldre rapporterte også i denne studien at de hadde lært om stamming og strategier for å legge til rette for bedre flyt hos barnet. Franken, Kielstra-Van der Schalk og Boelens (2005) gjennomførte en studie hvor de så på to behandlingsmetoder, Lidcombe programmet og Demands and Capacities Model (DCM), hvor barnas stamming ble kartlagt med både prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad av stammingen. Studien ble gjennomført over 12 uker med barn under 6 år og deres familier. Gruppen som mottok Lidcombe programmet hadde en gjennomsnittlig reduksjon på stammefrekvens fra 7,9% til 3,6%. Gruppen som mottok DCM behandlingen hadde en gjennomsnittlig reduksjon på stammefrekvens fra 7,9% til 3,1%. Foreldrene til barna som deltok gjennomførte en vurdering av alvorlighetsgrad av barnets stamming på en skala fra 0-7 før og etter behandling. Resultatene viste at graderingen av alvorlighetsgrad og %SS samsvarte. Gruppen som mottok Lidcombe programmet vurderte alvorlighetsgrad til 5.0 før

behandling med en reduksjon til 2.3 etter behandling. Gruppen som mottok DCM vurderte alvorlighetsgrad til 4.8 før behandling med en reduksjon til 2.1 etter behandling.

2.8 Omsorgspersoners kartlegging av barnets stamming

Stamming er en vanske som kan variere mye over tid, sted og situasjoner (Alameer, Meteyard & Ward, 2017). Dette gjelder også yngre barn, og da barns adferd ofte er avhengig av hvilken setting det er i burde evaluering som gjelder barn samle inn informasjon fra flere informanter som observerer barnet i ulike kontekster (Fält, Wallby, Sarkadi, Salari & Fabian, 2017).

Foreldres vurdering av barnets stamming er en viktig del av kartlegging av stamming hos yngre barn. Foreldre kan gi et bredt bilde av barnets tale og adferd knyttet til dette da de fleste foreldre har mulighet til å rutinemessig observere barnet på tvers av flere settinger, steder og interaksjoner med andre (Tumanova et al. 2018). Foreldre er ofte hovedkilden til informasjon når det gjelder stamming hos yngre barn, både når det gjelder å oppdage og å vurdere om stammingen er vedvarende eller om stammingen opphører (Einarsdottir & Ingham, 2009). Det er gjort flere studier som omhandler foreldres vurdering av stamming hos egne barn.

Einarsdottir & Ingham (2009) undersøkte nøyaktighet og stabilitet i foreldres vurdering av stamming hos deres eget barn ved å sammenligne med vurderinger gjort av foreldre til barn med flytende tale og erfarne logoped. De fant at foreldre til barn som stammer er både korrekt og konsistent i vurdering av stamming hos egne barn. Når det gjelder kartlegging av stamming og stammingens karakter er det flere faktorer som spiller en viktig rolle. Tumanova et al. (2018) hevder at det også må tas hensyn til at foreldre har vansker med å skille mellom naturlig ikke-flyt, stamming og andre språkvansker. I en studie av Costelloe, Davis & Cavenagh (2014) om foreldres oppfatninger om stamming hos barnet og deres erfaring med terapi av stammingen fant de at foreldre bekymrer seg fra moderat til ekstremt mye om barnets stamming. Ofte handlet dette om bekymring for at barnet hadde en høyere risiko for å bli ertet og mobbet for stammingen. I denne studien (Costelloe et al., 2014) fant de også at majoriteten av foreldrene hadde lite kunnskap om stamming og årsakene til stamming. Foreldrene opplevde å få kunnskap og god støtte hos logopeden som var avgjørende for at foreldrene opplevde at de kunne være en støtte for barnet.

Det er gjort lite forskning på i hvilken grad foreldre vurderer barnets stamming likt, men det er gjort flere studier som ser på ulike omsorgspersoners vurdering av emosjonelle vansker og adferdsvansker. I følge Achenbach, McConaughy, & Howell (1987) sin meta studie om

vurderinger gjort på tvers av ulike informanter vil innhenting av informasjon fra mødre, fedre, barn og lærere gi ulik informasjon ved en vurdering av disse vanskene. Ifølge Eiser & Morse (2001) kan lærere være viktige informanter da de ser barnet i mange ulike settinger, da gjerne sammen med andre barn. De hevder videre at barnehagelærerne er mer objektive enn foreldre og de har ofte bred erfaring med flere barn og dermed et bredt sammenligningsgrunnlag.

2.9 Prosent stammede stavelser

Stammefrekvens er det mest brukte målet når kartleggingen skal gi objektive data. Dette målet sier noe om frekvensen av talebrudd som er i talen på et gitt tidspunkt, og sees gjerne i sammenheng med talehastighet (Ward, 2018). Talehastighet er et mål på hvor langsomt eller raskt en snakker, og uttrykkes gjerne gjennom antall stavelser per minutt (SPM = syllables per minute) (Ward, 2018). Måling av frekvens av stammeøyeblikk gjøres ved å telle antall stammeligende brudd og dele dette på antall stavelser og gange med 100. Denne metoden er mest kjent som prosent stammede stavelser (%SS) (Ward, 2018; Ingham & Ingham, 2011). Denne metoden krever en del ferdigheter hos den som måler, og talen som kalkuleringen baseres på burde være over et visst tidsrom, gjerne over flere minutter. I dag er det vanlig å ta i bruk ulike elektroniske verktøy for å telle stavelser og stammeligende øyeblikk. Det har blitt mer tilgjengelig med slike elektroniske verktøy, da det finnes apper som kan brukes på både telefoner og nettbrett (Ward, 2018). Videre hevder Ward (2018) at selv om verktøyene er blitt mer tilgjengelig kreves det ferdigheter hos den som måler for at målingen skal bli presis. Det kan være en utfordring at det er høy talehastighet da både stavelser og stammeligende øyeblikk skal registreres. Samtidig kan det være utfordringer ved definisjonen av stammeøyeblikk og dermed hva som registreres som stammeøyeblikk. Denne metoden krever erfaring, samt at lydopptak og videopptak kan være et godt hjelpemiddel for å registrere nøyaktig. Som nevnt ovenfor vil mål av stammefrekvens og talehastighet gi objektive data på alvorlighetsgraden av stamming. Informasjon om hvordan stammeøyeblikkene varierer vil ikke bli inkludert i denne målingen.

2.9.1 Reliabilitet ved prosent stammede stavelser

Reliabilitet handler om nøyaktighet og stabilitet i data, og kan ha bakgrunn i upresise og lite objektive datainnsamlingsmetoder (Befring, 2015). Det er flere potensielle årsaker til at

reliabiliteten på denne metoden kan være lav. Avvik i måling av %SS kan forekomme ved at definisjonen på de ulike talebruddene ikke er lik, og at skillet mellom stamming og naturlig ikke-flyt varierer. Samtidig måler denne metoden bare delvis stammingens alvorlighetsgrad. En forlengelse av lyd vil f. eks. bare bli registrert som ett brudd, men kan være meget ulik fra talebrudd til talebrudd. Hos noen kan en forlengelse være i noen sekunder, mens hos andre kan en forlengelse være over flere sekunder og følges av for eksempel bevegelse på kropp eller hode. Hensikten med å måle frekvensen av talebrudd vil være å måle grad av taleflyt hos den som stammer. Det kan gi et feilaktig bilde av alvorlighetsgraden av stammingen ved å ikke registrere sekundærferd. Ward (2018) hevder at for personen som stammer kan det ofte være sekundærferden som er det mest signifikante problemet. Rousseau, Onslow, Packman & Jones (2008) gjennomførte en studie hvor de sammenlignet kartlegging av stamming hos førskolebarn ved bruk av taleopptak og video. Her fant de at frekvensen var lavere med ca 20% når det ble brukt lydopptak og ikke video. Det vil si at måling av %SS med kun lydopptak kan underestimere stammefrekvensen hos førskolebarn. Årsaken til denne forskjellen kan være at ved lyd får man ikke registrert adferd som kan karakteriseres som et stammeøyeblikk. En annen årsak de påpeker i denne studien er at ved video er den som kartlegger også mer observant, og kan få med seg mer av konteksten som barnet er i, barnets adferd og barnets stamming.

Stamming er en vanske som varierer ut i fra flere faktorer. Et viktig aspekt ved måling av stamming er at vansken kan variere mye over tid, sted og situasjoner (Alameer et al. 2017; Yaruss, 2010). Denne variasjonen kan ha stor innvirkning når frekvensen av stammeligende brudd skal måles. Samtidig er funnene gjort av Tumanova et al. (2018) i sin studie om at barn kan begrense og korte ned på sin verbale produksjon for å minimere talebruddet svært viktig å ta med i betraktningen når stamming hos barn skal kartlegges.

2.10 Vurdering av alvorlighetsgrad

Et kartleggingsverktøy som kartlegger alvorlighetsgrad av stamming er Severity rating scale, et kartleggingskjema utviklet av Lidcombe Programmet. Skjemaet er bygd opp slik at stammingen rangeres på en skala fra 0-9. der 0= ingen stamming, 1= ekstremt mild stamming, og 9= ekstremt alvorlig stamming (Onslow et al., 2017). Her observeres personene som stammer og stammingens alvorlighetsgrad blir rangert på en skala basert på observasjonene. Faktorer som skal tas med i betraktningen når stammingen blir vurdert er frekvensen av

stammeøyeblikkene og alvorlighetsgraden av hvert stammeøyeblikk. Stammeøyeblikk forårsaket av talemotorikk vil variere ut i fra type, intensitet og varighet. Sammen med talehastigheten kan disse variasjonene gi verdifull informasjon om hvordan stammingen påvirker kommunikasjonen til personen som stammer (Guitar, 2014). Derfor hevder Guitar (2014) at en helhetlig vurdering av stammingen burde inneholde informasjon om hva slags type brudd, frekvensen av brudd og hvor lenge de varer, sammen med informasjon om talehastigheten og talens naturlighet. Det er ikke et krav om å telle frekvensen av stammeøyeblikkene ved vurdering av alvorlighetsgrad (O`Brian, Packman, Onslow & O`Brian, 2004). I følge Onslow et al. (2017) er hensikten med kartleggings skjemaet å ha en kontinuerlig kartlegging av stammingen. Det kan benyttes både hos logopeden og i hverdagssituasjoner. Ved at metoden kan benyttes i alle situasjoner kan kartleggingen gi en god indikasjon på hvilke situasjoner som er vanskelige, f eks skolen, bursdager, hjemme eller bruk av telefon.

2.10.1 Reliabilitet ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming

Nøyaktighet og stabilitet i data er viktig for reliabiliteten i all kartlegging av data (Befring, 2007). I en studie om reliabilitet ved kartleggingsmetodene prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad gjennomført av Karimi et al. (2014b) var det høy inter-reliabilitet ved vurdering av alvorlighetsgrad, men resultatene viste også at det var større forskjeller på midten av skalaen enn ved ytterpunktene. På skalaen brukt i Lidcombe programmet er det kun tre punkter, 0, 1 og 9, som er definert. Verdiene på de midterste punktene kan defineres ulikt, og det kan være store forskjeller i hva man legger i de ulike verdiene som ikke er definert (Onslow et al. 2017). Videre hevder Onslow et al. (2017) at kartleggingsverktøyet er enkelt og raskt å bruke. Det er ikke behov for lang erfaring eller mye trening i å bruke kartleggingsverktøyet. Det vil si at det er muligheter for at kartleggingsverktøyet kan brukes av flere personer i barnets nærmiljø og i ulike situasjoner. I en studie på barn i ung alder hvor det ble kartlagt med både %SS og vurdering av alvorlighetsgrad av stamming var det høy interrelabilitet mellom foreldre og klinikere på vurderingen av alvorlighetsgrad (Yairi & Ambrose, 1999). Det er gjennomført flere studier som ser på om SS% og vurdering av alvorlighetsgrad kan brukes om hverandre (Karimi, Jones, O`Brian & Onslow, 2014a; O`Brian et al., 2004). I senere tid har Onslow et al. (2018) gjennomført en studie hvor de sammenligner kartleggingsmetodene SS% gjort av klinikere og

vurdering av alvorlighetsgrad av stamming gjort av foreldre hos barn i tidlig alder, men det er per dags dato få studier hvor man ser på om disse målene samsvarer med hverandre.

3. Metode

3.1 The multimethod study of the impact of stuttering on children

3.1.1 Den overordnede studien

Denne mastergradstudien baserer seg på data fra Linn Stokke Guttormsens doktogradsavhandling «The multimethod study of the impact of stuttering on children» (Guttormsen, 2018). Denne overordnede studien har som mål å undersøke hvilken innvirkning stamming har på barnets liv, og reliabiliteten av omsorgspersoners rapportering av stammingens innvirkning. Denne studien er delt i to studier, der første studie er en metaanalyse av kommunikativ adferd hos barn som stammer og barn som ikke stammer. Den andre delen av studien undersøker omsorgspersonenes oppfatning av stammingens innvirkning på barn som stammer. Innsamling av data ble gjort gjennom taleopptak av barna og gjennom innhenting av informasjon fra mor, far og barnehagelærer.

3.1.2 Mastergradstudie

Denne mastergradstudien baserer seg på et utvalg av data fra den overordnede studien. Denne studien bruker data som omhandler prosent stammede stavelser fra taleopptak med barna, samt grad av alvorlighetsgrad rapportert av far, mor og barnehagelærer.

3.2 Kvantitativ metode

Hellevik (2002) siterer sosiologen Vilhelm Auberts definisjon på metode; «En metode er en fremgangsmåte, et middel for å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder. Ut i fra denne definisjonen ser man at metodene for å samle inn, behandle og analysere data er varierte og innebefatter mange ulike tilnærminger. Det vil si at valg av metode handler om hvordan man samler inn, behandler og analyserer data, og metoden velges på bakgrunn av problemstillingen. Jeg vil i denne delen av oppgaven gjøre rede for valg av metode på bakgrunn av min problemstilling. Videre vil jeg forklare forskningsprosessen gjennom å se på utvalgsprosedyren, inklusjonskriterier og måling av stamming. utfordringer og muligheter knyttet til reliabilitet i min studie vil bli forklart nærmere, med særlig vekt på inter-

raterreliabilitet. Videre vil jeg se nærmere på validitet i min studie i form av statistisk validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet. Til sist i denne delen av oppgaven er det beskrevet hvilke etiske hensyn jeg tenker er ivaretatt ved innsamling av data og hvilke etiske hensyn jeg tenker er viktige i mitt arbeid med denne studien.

3.3 Valg av metode

Spørsmålet jeg ønsker å belyse er i hvilken grad det er en sammenheng mellom målinger av alvorlighetsgrad av stamming gjort av ulike omsorgspersoner på en Likert-skala og prosent stammede stavelser registrert fra taleopptak med barna. Siden målingene innebærer tallmateriale og statistikk er dataene i denne studien kvantitative. Denne metodiske tilnærmingen tar sikte på å beskrive, kartlegge, analysere og forklare gjennom variabler og kvantitative størrelser (Befring, 2007). Både innsamling og analyse av data i denne studien er styrt av formelle, strukturerte og standardiserte tilnærminger. Metodene som er brukt for å kartlegge stammingen, %SS og Likert-skala, og metodene som er brukt for å analysere dataene er formelle og standardiserte metoder. Dette er i motsetning til kvalitativ metode som har som tilnærming å hente inn informantenes meninger, selvforståelse, intensjoner og holdninger, og dermed en være en mer dynamisk samhandling mellom den som observerer og den som blir observert (Befring, 2007).

I denne studien er min problemstilling;

Hva er sammenhengen mellom prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad gjort av omsorgspersoner til barn som stammer?

For å kunne besvare denne problemstillingen velger jeg en kvantitativ tilnærming med en deskriptiv analyse av grad av sammenheng. Hensikten er å se på i hvilken grad det er en statistisk sammenheng mellom de to variablene, og i hvilken grad det er enighet mellom omsorgspersonene (mor, far og barnehagelærer).

3.4 Ikke eksperimentelle design

Innenfor kvantitative metoder er det vanlig å skille mellom ekte eksperimentelle design, kvasi-eksperimentelle design og ikke-eksperimentelle design. Forskjellen på ekte eksperimentell og ikke-eksperimentell design er at ekte eksperimentelt design innebærer at en

eller flere av de uavhengige variablene manipuleres av forskeren. Det blir gitt en påvirkning og det evalueres om påvirkningen har en effekt. I ikke-eksperimentelle design er det ingen manipulering av variablene og man er opptatt av å forstå tingenes tilstand. Siden manipuleringen ikke er til stede vil det heller ikke være mulighet for å måle effekt (Kleven, 2002). I denne oppgaven bruker jeg et ikke-eksperimentelt design. Dette er fordi studien har som formål kun å beskrive grad av sammenheng mellom måle metodene %SS og vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala av barnas omsorgspersoner, og ikke å gi noen påvirkning som skal forsøke å endre tingenes tilstand (Kleven, 2002).

3.5 Forskningsprosessen

3.5.1 Utvalg

Populasjonen i en studie er den gruppen av personer, institusjoner eller andre fenomener som en tar sikte på å få kunnskaper om. Et utsnitt av denne populasjonen er utvalget i studien (Befring, 2007). I denne studien er populasjonen barn i Norge i førskolealder som stammer. Dette er en relativt stor populasjon, men likevel avgrenset. I følge studier som omfatter barn i førskolealder kan det regnes med en insidens på stamming mellom 5-11% (Månsson, 2000; Reilly et al., 2009; Reilly et al., 2013). Det er ingen grunn til å tro at insidensen for barn i førskolealder i Norge er annerledes. I dette utvalget er alderen på barna ved stammingens start 34 måneder, og derfor sammenlignbar med alderen i andre større studier. I Månsson (2000) var gjennomsnittsalderen for barna ved stammingens start på 33 måneder, og i Reilly et al. (2009) var gjennomsnittsalderen ved stammingens start på 29, 9 måneder. Når det gjelder forholdet mellom kjønn i utvalget i denne studien er det en fordeling på gutt-til-jente 4,42:1, og er dermed noe skjevt i sammenligning med de samme studiene. I Månsson (2000) er forholdet gutt-til-jente 1,65:1, og i Reilly et al. (2009) er forholdet gutt-til-jente 1,58:1.

I denne studien er det gjennomført et utvalg på bakgrunn av ulike inklusjonskriterier. Ved utvelgelse av informanter er målet å gjøre et utvalg som er representativt for hele populasjonen slik at det er gode vilkår for å kunne generaliserer funnene (Befring, 2007).

3.5.2 Utvalgsprosedyrer

Et forskningsarbeid kan ta i bruk flere utvalgsprosedyrer. Utvalgsprosedyren kan gjennomføres på to måter; en tilfeldig, randomisert utvelging eller en formålstjenlig eller pragmatisk utvelging (Befring, 2007). En tilfeldig utvelging vil si at alle i populasjonen har like stor sannsynlighet for å bli med, og på den andre siden like stor sannsynlighet for å ikke bli med (Hellevik, 2002). Det kan tjene formålet å bruke flere prosedyrer i flere steg. Rekrutteringen av informanter i denne studien er gjort av prosjektleder Linn Stokke Guttormsen i tilknytning til sitt arbeid med sin doktorgradsavhandling (Guttormsen, 2018). Informasjon om prosjektet ble gitt ut på flere ulike måter for å få et så stort utvalg som mulig. Samarbeid med viktige nasjonale organisasjoner og institusjoner (Norsk interesseforening for stamming og løpsk tale, Stat ped, Norsk logopedlag) var prioritert på grunn av deres nettverk med foreldre og logopeder som arbeider med barn som stammer. Informasjon om prosjektet ble gitt til barnehager i hovedstaden og logopeder som arbeider i de fire nærliggende kommunene til hovedstaden. Denne informasjonen ble gitt gjennom besøk, epost og telefon, og kan sies å være formålstjenlig da spesielt av praktiske årsaker som avstander. For å nå ut nasjonalt til foreldre til barn som stammer ble det gitt ut informasjon om prosjektet gjennom media, som foreldre-rettete blader, helserelaterte internettsider og to nasjonale radioprogram (Guttormsen, 2018).

3.5.3 Inklusjonskriterier

Dataene er hentet fra den overordnende studien og inklusjonskriteriene er derfor de samme i denne mastergradstudien. Det ble satt inklusjonskriterier for foreldrene, barnehagelærerne og barna som stammet. Inklusjonskriteriet for foreldrene var at de bodde sammen med barnet eller tilbragte mer enn 10 timer med barnet hver uke. For barnehagelærerne var kriteriet at de måtte ha hovedansvaret for barnet i barnehagen. Det var også et krav om utdanning som barnehagelærer eller annen relevant utdanning. Kriteriene for at barnet kunne tas med i studien var at stammingen var bekreftet av foreldre og en logoped, med minst en måned siden stammingens start. Barnet måtte være i alderen mellom 2.0 år og 6.0 år, og ingen rapporterte vansker med tale, språk, hørsel eller andre nevrologiske diagnoser annet enn stamming. Barnets morsmål måtte være norsk, her at enten mor eller far bruker norsk som morsmål med barnet (Guttormsen, Yaruss & Næss, 2018). Et av kriteriene for at barnet kunne tas med i studien var bekreftelse på stamming av foreldre og logoped. Definisjonen brukt av Ingham & Ingham (2011) satte kriteriene for hva som ble definert som stamming i denne studien.

Stammingen hos barnet måtte bestå av lyd eller stavelserrepetisjon, repetisjon på deler av ord, forlenging av lyd eller stille forlengelse i artikulasjons posisjon (Guttormsen et al., 2018). Det er ikke satt en nedre grense på prosent stammede stavelser.

3.5.4 Måling av stamming

Måling er kvantifisering av egenskaper etter fastlagte regler (Befring, 2007). Måling kan gjøres gjennom registrering, observasjon, vurdering, kartlegging eller testing. I de aller fleste tilfeller vil dette bety å vurdere verdier på variabler som ikke er direkte observerbare (Befring 2007). I denne studien er måling av stamming gjort gjennom to ulike metoder, registrering av prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala. Dagen etter at taleopptakene var gjennomført ble omsorgspersonene bedt om å vurdere grad av alvorlighet innen en måned (Guttormsen et al., 2018).

Prosent stammede stavelser (%SS)

Det ble gjennomført to taleopptak av barnas tale, ett opptak med en kjent voksen for barnet og ett opptak med en ukjent voksen. Taleopptakene bestod av ca 400 stavelser eller hadde en varighet på 10 minutter. Ut i fra disse taleopptakene ble det målt frekvens av stamming ved at prosent stammede stavelser (%SS) ble kalkulert med Stuttering Measurement System (SMS)(Ingham & Ingham, 2011). Her deles stamming inn i mild (3-5%SS), moderat (6-10%SS) og alvorlig (11+%SS) stamming. Registreringen av prosent stammede stavelser ble gjort av to studenter uavhengig av hverandre. I denne studien har jeg valgt å kun bruke registreringen gjort av en av studentene, da målet er å se sammenhengen mellom %SS og vurdering av alvorlighetsgrad. Det er heller ingen store forskjeller på registreringen gjort av de to studentene.

Vurdering av alvorlighetsgrad

Mor, far og barnehagelærere vurderte barnas stamming på en 10 punkts Likert skala hvor stammingen ble rangert på en skala fra 0-9. Her ble tre punkter på skalaen definert, der 0 = ingen stamming, 1 = ekstremt mild stamming og 9 = ekstremt alvorlig stamming.

Informantene vurderte på en skala som gjaldt den dagen de rapporterte og en skala hvor de skulle vurdere alvorlighetsgrad gjennomsnittlig siste uken. Det er vurderingen for gjennomsnittlig alvorlighetsgrad siste uken som er benyttet i denne studien. Det var også et

svaralternativ for å registrere dersom informantene ikke hadde sett barnet den dagen eller siste uken.

3.6 Reliabilitet

Reliabilitet er et spørsmål om grad av målepresisjon. Reliabilitet er avhengig av at innsamling og behandling av data gjennomføres med høy grad av nøyaktighet. For å oppnå høy grad av nøyaktighet må forekomsten av feil være et minimum, måleresultatene må være stabile og presise (Befring, 2007). Under innsamling av data om prosent stammede stavelser i den overordnede studien ble det gjort to taleopptak av barna, et taleopptak med en kjent voksen for barnet og et taleopptak med en ukjent voksen. Da stamming er en vanske som kan variere over både kortere og lengre perioder (Guitar, 2014), og påvirkes av sted, situasjon og personer (Tumanova et al. 2018), kan flere lydopptak være med på å styrke reliabiliteten.

Ved innsamling av data på vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala kan det være ulike faktorer som må tas hensyn til ved et reliabilitetsspørsmål. Her vil det være aktuelt å se på vurdering- eller skåringsreliabiliteten. For å teste denne typen reliabilitet kan resultatene fra to eller flere uavhengige personer sammenlignes. Resultatene må hentes fra målingen av samme situasjon, fenomen eller personer (Befring, 2007). I denne studien er det tre ulike omsorgspersoner som måler eller vurderer det samme barnet, men situasjonen og i noen tilfeller tidsperioden vil variere.

Hvordan reliabiliteten er påvirket i denne studien vil bli drøftet i siste del av denne oppgaven. Her vil det drøftes hvorvidt reliabiliteten er påvirket ved kartleggingsmetoden prosent stammede stavelser og hvordan reliabiliteten er påvirket ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming.

3.6.1 Inter-raterreliabilitet

Inter rater relabilitet (IRR) er et mål på samsvar mellom to eller flere individer som evaluerer samme subjekt, og som bruker samme informasjon (Hallgren, 2012).

Korrelasjonskoeffisienten brukes til å gi uttrykk for grad av sammenheng og gir informasjon om styrken i samvariasjonen mellom to variabler (Befring, 2007). I denne studien vil korrelasjonskoeffisienten brukes til å gi uttrykk for i hvilken grad det er en sammenheng

mellom variabelen %SS og omsorgspersonene vurdering, og i hvilken grad det er enighet mellom omsorgspersonene. Denne koeffisienten kan ha en verdi fra +1 til -1. Hvor + 1 gir uttrykk for en perfekt positiv korrelasjon, og -1 en perfekt negativ korrelasjon. Når koeffisienten er tilnærmet lik 0 er det en total mangel på samvariasjon (Befring, 2007).

3.7 Analyse

3.7.1 Normalfordeling

En analyse av normalfordeling sier noe om sannsynligheten for fordeling av målefeil (Befring, 2007). Det er gjennomført en Shapiro Wilk test for å teste om variablene er normalfordelte. Denne analysen tester om variablene er statistisk signifikant forskjellig fra en normalfordeling. Nullhypotesen i dette tilfellet vil være at variablene ikke er statistisk signifikant forskjellig fra normalfordelingen. Signifikansnivået på variablene fra mor, far, barnehagelærer og %SS er i denne analysen mindre enn .05 og er derfor ikke normalfordelte. Et signifikansnivå under .05 i denne sammenhengen gjør at nullhypotesen avvises og det antas at det er en statistisk forskjell mellom variablene og normalfordelingen (Kleven, 2011).

Da utvalget i denne studien er lite er det også gjennomført en z-test, ved å konvertere skjevhet og spredning til z-skårer for signifikanstesting på variablene mor, far og barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad. Denne analysen forteller hvor symmetriske dataene er og hvor mange z- skårer unna 0 verdiene er (Befring, 2007). Analysen viser at variabelen mors vurdering av alvorlighetsgrad har z skårer mellom -1.96 og 1.96 og er derfor normalfordelte. Z skåren på variabelen barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad viser positiv skjevhet hvor dataene er sentrert rundt den nedre delen av distribusjonen, men en z skåre som viser at spredningen er innenfor normaldistribusjonen. Z skårene på variabelen fars vurdering av alvorlighetsgrad er begge over 1.96 og dermed en sentrert positiv skjevhet, som indikerer at dataene ikke er normalfordelt. (se tabell 3).

3.7.2 Spearmans rangdifferansemetode

Spearmans rangdifferansemetode (Spearman rho) vil bli brukt for å se på sammenhengen mellom prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala gjort av de ulike omsorgspersonene, mor, far og barnehagelærer. Denne metoden er valgt på bakgrunn av at det er en ikke-parametrisk korrelasjonstest og måler rangkorrelasjonen mellom

to ordinale variabler (Eikemo & Clausen, 2007), og fordi denne metoden gjør det mulig å måle samvariasjon mellom ulike mål, av %SS og vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala, som er i ulike klasser – en interklassekoeffisient (McGraw & Wong, 1996).

Målinger på ordinalnivå operer med rangordning av variablene. Dette gjør det mulig å trekke slutninger om noe er større enn eller mindre enn. På dette nivået er det derimot ikke grunnlag for å trekke slutninger om størrelsen av forskjellene mellom de ulike variabelverdiene. For å kunne trekke slike slutninger må intervallene være like store mellom måleverdiene (Befring, 2016). Dette kan være en utfordring ved bruk av vurdering på en Likert skala. I denne studien er skalaen på 10 punkter. Det er tre punkter som er definert, 0 = ingen stamming, 1= ekstremt mild stamming og 9= ekstremt alvorlig grad av stamming. Det betyr at punktene mellom 1 og 9 ikke er definert og det kan være store forskjeller i hva de ulike personene som ha vurdert legger i f.eks. en 5'er på skalaen. Om resultatene fra en Likert skala er på ordinal eller intervall nivå er debattert. Norman (2010) hevder at resultater fra en Likert skala kan behandles på intervall nivå, selv om det ikke teoretisk kan garantere at det er en sann avstand mellom de ulike punktene på skalaen. Ved en analyse i et dataprogram vil programmet trekke en konklusjon om tallene, og dersom tallene er tilnærmet normalfordelt kan det trekkes en slutning om blant annet tallenes gjennomsnitt og forskjeller. Det som ikke er mulig er å trekke slutninger om definisjonene bak hvert punkt på skalaen, men dette gjør ikke konklusjonen om tallene ugyldig. Spearmans rangdifferansemetode er valgt fremfor Pearson r på det grunnlag av at ikke alle variablene er normalfordelte, utvalget av informanter i flere av analysene er under 30, og fordi jeg i denne studien velger å behandle variablene på et ordinalnivå (Befring, 2015). Pearsons r er en basismetode med stor stabilitet og brukes som oftest ved korrelasjonsanalyser, men er også avhengig av at flere av vilkårene er til stede (Befring, 2007), noe de ikke er i denne studien. I min analyse av korrelasjon vil jeg følge retningslinjene som indikerer grad av sammenheng; 0.00 = ingen sammenheng, 0,01-0.29 = liten sammenheng, 0.30-0.40= medium, moderat sammenheng, 0,50-0.89=sterk eller veldig sterk sammenheng, 0.90+ =nær perfekt sammenheng (de Vaus, 2014).

3.7.3 Intra-klassekorrelasjon

Intra-klassekorrelasjon vil bli brukt for å se på grad av enighet ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming hos barnet mellom omsorgspersonene, mor, far og barnehagelærer. Denne analysen ble valgt fordi denne koeffisienten brukes dersom variablene som skal sammenlignes befinner seg i samme klasse – en intra-klassekoeffisient. Det vil si at

variablene har den samme metriske målestokk og samme varians (McGraw & Wong, 1996). Vurderingene som skal sammenlignes er gjort med samme metode, vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala, og vil derfor være innenfor samme klasse.

Intra-klasssekorrrelasjon er valgt som analyse for å se på nivå av enighet til tross for at noen av dataen ikke er normalfordelte. Dette er valgt fordi lineær korrelasjon, med for eksempel Pearson r som ofte benyttes ved korrelasjonsanalyser, gir informasjon om styrken av sammenheng mellom to grupper, men fanger ikke opp enighet mellom vurderingene gjort av flere personer. I denne studien er det nettopp nivå av enighet mellom omsorgspersonene som jeg ønsker å belyse. Stolarova et al. (2014) hevder lineær korrelasjon med Pearson r ofte brukes i studier om inter-rater reliabilitet når intra-klasssekorrrelasjon ville gitt mer nøyaktig analyse når det gjelder enighet. Ifølge Stolarova et al. (2014) kan perfekt lineær korrelasjon oppnås ved bruk av Pearson r hvis en gruppe vurderer systematisk forskjellig fra en annen, selv om det ikke finnes noen absolutt enighet. Det vil si at ved bruk av intra-klasssekorrrelasjon vil det være mulig å få frem nivå av enighet mellom vurderingene gjort av de forskjellige omsorgspersonene, og tendensen nevnt ovenfor, at dersom en gruppe systematisk vurderer lavere eller høyere og på den måten gir en sterk korrelasjon, vil bli oppdaget.

Ved bruk av intra-klasssekorrrelasjon er det flere valg som må tas med hensyn til når jeg skal gjøre analyser i denne studien. Først vil jeg gjøre en to-veis analyse. Dette er med bakgrunn i at alle barna ble vurdert av deres mor, deres far og deres barnehagelærer. I følge Shrout & Fleiss (1979) er dette valget avhengig av om vurderingene er gjort av samme person (toveis – analyse) eller om vurderingene er gjort av forskjellige personer (enveis – analyse). I denne studien vil omsorgspersonene som har vurdert barna bli regnet som en gruppe og alle i gruppen (mor, far og barnehagelærer) har vurdert, og derfor vil en to-veis analyse bli brukt. Videre har jeg valgt en gjennomsnittsmåling da alle barna ble vurdert av alle tre omsorgspersonene.

I min studie er omsorgspersonene som har vurdert barna ikke et tilfeldig utvalg og det vil bli benyttet en modell som heter blandet effekt modell. Dette er valgt på bakgrunn av at utvalget ikke er tilfeldig, men valgt ut i fra deres rolle som omsorgsperson til barna som deltok i studien (Hallgren, 2012). I denne analysen vil jeg rapportere om absolutt enighet, da dette vil si noe om det er store avvik i vurderingene (Hallgren, 2012). I min analyse av intraklasssekorrrelasjon vil jeg følge retningslinjene som indikerer nivå av enighet; en koeffisient under .40 er dårlig, mellom .40 og .59 er rimelig, mellom .60 og .74 er god og mellom .75 og 1.00 er utmerket (Cicchetti, 1994).

3.8 Validitet

Validitet dreier seg om hvor gyldig måleresultatet er. Spørsmålet om validitet handler om måleresultatet faktisk måler den variabelen eller det fenomenet det ønsker å måle (Befring, 2007). I en studie vil det være relevant å se på om dataene som måles er de egenskapene problemstillingen gjelder. Om dataene er egnet for å belyse problemstillingen er avhengig av flere faktorer.

Cook og Campbell validitetssystem (Cook & Campbell, 1979) for kausale undersøkelser tar for seg ulike former for validitet som må være til stede for å si at studien har en høy grad av validitet. Dette systemet er designet primært for kausale undersøkelser, undersøkelser som måler årsak og effekt. Denne studien har ikke som formål å måle årsak og effekt, men likevel vil flere av validitetsformene i Cook og Campbells system være relevante. Statistisk validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet vil være relevant for denne studien, og vil derfor bli forklart nærmere senere i oppgaven. I følge Cook & Campbell (1979) handler indre validitet om i hvilken grad forholdet mellom to variabler er kausal eller om fravær av et forhold mellom variablene kan implisere fraværet av årsak og effekt. Dette er ikke relevant i denne studien da jeg skal undersøke grad av sammenheng mellom to eller flere variabler.

3.8.1 Statistisk validitet

En undersøkelse kan oppnå god statistisk validitet dersom sammenhengen eller tendensen mellom uavhengig og avhengig variabel er statistisk signifikant og rimelig sterk (Lund, 2002). I denne studien er det sammenhengen mellom to variabler som skal undersøkes, og ikke den kausale effekten mellom uavhengig og avhengig variabel. Den statistiske validiteten vil kunne måles og sies å være god dersom korrelasjonen mellom variablene %SS og vurdering av alvorlighetsgrad er signifikant. Det siste underspørsmålet til problemstillingen spør etter enighet mellom omsorgspersonene, og styrken på intraklassekoeffisienten her vil gi en indikasjon på nivået av enighet. Cook & Campbell (1979) hevder at god statistisk validitet kan betraktes som en nødvendig betingelse for de andre kvalitetskravene fordi denne formen for validitet er helt nødvendig for å kunne trekke en slutning om resultatene. Statistisk validitet kan være tilfredsstillende uten at de tre andre formene for validitet er det.

Statistisk styrke er en statistisk vurdering av sannsynlige slutningsfeil og kan uttrykkes gjennom et signifikansnivå (Befring, 2007). Formålet med analysene i denne studien vil være å statistisk teste hypoteser, og det vil alltid være en mulighet for at konklusjonen som trekkes er feil (de Vaus, 2014). Hypotesetesting handler om å avklare om de forskjellene i beregnede korrelasjoner er tilstrekkelige for å kunne regne med at de er gyldige for hele populasjonen (Befring, 2007). Dette gjøres ved at en hypotese om populasjonen (nullhypotesen) formuleres, samtidig som en alternativ hypotese formuleres (Hellevik, 2002). I denne studien vil en nullhypotese knyttet til første underspørsmål av problemstillingen være; *Det er ingen sammenheng mellom mors vurdering av alvorlighetsgrad og prosent stammede stavelser*. Samme hypotese kan skrives til alle underspørsmålene til problemstillingen. I denne studien vil den alternative hypotesen formuleres slik; *Det er en sammenheng mellom mors vurdering av alvorlighetsgrad og prosent stammede stavelser*.

For å kunne forkaste nullhypotesen må sannsynligheten for at forskjellene skyldes tilfeldigheter være på signifikansnivå 1% ($p < .01$) eller 5% ($p < .05$). Det vil si at det skal være mindre enn 1% eller 5% sjans for at null hypotesen er sann før vi forkaster den (Befring, 2007). I denne studien vil jeg bruke et signifikansnivå på 5% da utvalget er lite (de Vaus, 2014). Ved å bruke et signifikansnivå på 5% i denne studien er det mindre sannsynlighet for å gjøre en type II feil. En type II feil er å beholde en nullhypotese som er feil, og burde vært forkastet. Type I feil vil si å forkaste en nullhypotese som er sann, og som burde vær beholdt (Kleven, 2011). Faktorer som størrelsen på utvalget, kvaliteten på måleinstrumentene og undersøkelsens reliabilitet vil ha innvirkning på den statistiske styrken, og hvorvidt nullhypotesen forkastes eller ikke, i denne studien (Lund, 2002).

3.8.2 Begrepsvaliditet

I Cook & Campbell validitetssystem handler begrepsvaliditet om hvorvidt variablene måler relevante begreper i forskningsspørsmålet (Lund, 2002). Begrepsvaliditet kan forklares som grad av samsvar mellom begrepet slik det er definert teoretisk og den operasjonelle definisjonen slik den komme til uttrykk i en eksplisitt formulering eller i en konkret test eller holdningsskala som skal benyttes (Kleven, 2011). Denne oppgavens problemstilling ønsker svar på om det er sammenheng mellom prosent stammede stavelser og alvorlighetsgrad av stamming vurdert på en Likert skala. Begrepsvaliditeten kan svekkes i denne studien ved at begrepene ikke er direkte observerbare. Selv om begrepene kan være operasjonalisert gjennom observerbare indikatorer kan det være at disse indikatorene ikke fullt ut dekker det

begrepet vi ønsker å studere (Kleven, 2011). Som nevnt ovenfor er det kun ytterpunktene i skalaen ved alvorlighetsgrad som er definert. Dette kan være med å svekke begrepsvaliditeten i denne studien. Det er ingen felles operasjonalisering av hva de ulike punktene på skalaen er. Dette gjør at det er den enkeltes subjektive definisjon av hvert punkt som ligger til grunn for deres gradering. Likevel vil definisjonen på ytterpunktene på skalaen og antall punkter på skalaen gi en indikasjon. Operasjonalisering av begrepet stamming vil være avhengig av definisjonen på stamming, men også her vil det være subjektive oppfatninger når stammeøyeblikk skal registreres. Dette vil kunne medføre at det er ulikt antall stammeøyeblikk som ble registrert da to studenter gjennomførte registreringen uavhengig av hverandre. Definisjonen på stamming fra Ingham & Ingham (2011), som ble brukt i inklusjonskriteriene, ble også brukt ved registrering av stamming i SMS (Guttormsen et al., 2018). Validiteten vil derfor være avhengig av om det er et samsvar mellom den teoretiske definisjonen og den operasjonelle definisjonen av begrepene. Denne begrepsvaliditeten er igjen en viktig faktor for at dataen skal kunne ha en høy grad av reliabilitet (Hellevik, 2002).

3.8.3 Ytre validitet

En undersøkelse har god ytre validitet i den grad det er mulig å foreta ikke-statistiske generaliseringer til eller over relevante individer, situasjoner og tider med rimelig sikkerhet (Lund, 2002). God ytre validitet kan sikres ved at utvalget er en heterogen gruppe. Likevel må det tas hensyn til at populasjonen som er tenkt i forhold til studien er den gruppen av personer som resultatene skal regnes som gyldige for (Kleven, 2011). Det er problemstillingen i studien som bestemmer hva som er populasjonen, og i denne studien vil det være barn i førskolealder som stammer. Størrelsen på utvalget og et tilfeldig utvalg av populasjonen vil være med på å styrke den ytre validiteten (Lund, 2002). I følge Gall, Gall & Borg (2007) burde det være minst 30 informanter ved en korrelasjonsstudie, og i denne studien er utvalget over 30. Det er derimot ikke et tilfeldig utvalg i denne studien, og det kan være vanskelig å si om utvalget er representativt for hele populasjonen. I beskrivelsen av det endelige utvalget i denne studien kommer det frem at det er noen karakteristika som er sammenlignbare med utvalget i større studier (Månsson 2002; Reilly et al. 2009), som barnas alder for stammingens start. Samtidig er det noen karakteristika som ikke er sammenlignbare med utvalget i de samme studiene. Forholdet mellom gutt og jente er i denne studien skjevt i sammenligning med de overnevnte studiene. Hva som ligger til grunn for at utvalget i denne studien er skjevt når det kommer til kjønn er usikkert.

3.9 Etiske hensyn

Forskning skal være forankret i anerkjente etiske verdier. Disse verdiene er utformet som forskningsetiske prinsipper, og er normer som skal bidra til at forskningsprosessen gjennomføres med verdighet og på en forsvarlig måte (Befring, 2015). I følge Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (NESH, 2016) innebærer dette at hele forskningsprosessen preges av at forskeren forplikter seg til å følge anerkjente forskningsetiske normer. Innen forskning er grundighet og pålitelighet sentrale vitenskapelige verdier (Befring, 2015). I mitt arbeid med denne oppgaven har det vært viktig for meg å grundig tilegne meg kompetanse for å benytte akseptable forskningsmetoder. Samtidig har prinsipper som redelighet og troverdighet vært betydningsfullt i denne prosessen. Dette innebærer blant annet å følge regler for god henvisningspraksis, unngå plagiering, være objektiv og åpen for deling av data og kvalitetssikring. I følge de Vaus (2014) er etterprøving av data viktig for å kunne kvalitetssikre forskningen. Analyse av data kan begrenses til variabler som viser til det resultatet som en ønsker, og data som ikke støtter det ønskelige resultatet kan bli ignorert. Slik upassende analyse er ikke nødvendigvis gjort med hensikt, men vil være misledende.

Det er to prinsipper jeg tenker er særlig relevant for min oppgave. Først er det et viktig prinsipp om at forskningen må ha en nytteverdi for flere enn forskeren selv og et smalt miljø i forskerens nærhet. Det kan diskuteres om barn som deltar i forskning får direkte nytteverdi av resultatene. Ofte vil godene tilfalle de som kommer etter (Backe- Hansen, 2009). I denne studien kan dette også være tilfellet, da resultatene gjelder en liten aldersgruppe som etter kort tid ikke vil være aktuell for barna som deltar. På en annen side vil resultatene ha nytteverdi for andre barn som vokser opp med stamming. Barna som deltok i studien vil på denne måten bidra til samfunnsnyttig kunnskap (Backe-Hansen, 2009).

Det andre prinsippet som er særlig relevant for min oppgave er at forskning som omhandler barn innebærer spesielle hensyn. Dette handler om at barn og unge som deltar i forskning har særlig krav på beskyttelse. Dette innebærer at hvor barn deltar i forskning må forskeren inneha kunnskap om hvordan barnet skal bli ivaretatt før, under og etter deltakelse (NESH, 2016). I denne sammenheng vil det være aktuelt å være klar over at barn er en sårbar gruppe. Det kan være at deltakelse i denne typen undersøkelse, hvor barnets stamming er i fokus, gjør

at barnet selv blir mer bevisst sin stamming, og eventuelle negative konsekvenser av stammingen. I hovedstudien (Guttormsen, 2018) er det rapportert at barna som deltok ble gitt informasjon om prosjektet justert til deres alder. Barna samtykket til å delta i forkant og det ble tatt hensyn til dersom barnet viste motvilje eller ikke var motivert under selve lydopptaket.

Informantene er her omsorgspersonene til barna som stammer og barna som det ble gjort lydopptak av. Datamaterialet omhandler barna, men alle barna som deltok var under 15 år og samtykket måtte innhentes fra foresatte. Ifølge forskningsetiske retningslinjer skal samtykket være fritt, informert og uttrykkelig (NESH, 2016). I hovedstudien (Guttormsen, 2018) rapporteres det om at informantene har fått tilstrekkelig informasjon om hva det innebærer å delta i prosjektet og hvilke muligheter man har til å eventuelt endre på sin deltakelse.

Både omsorgspersonene og barna har krav på konfidensialitet. Dette innebærer at personlige opplysninger skal være aidentifisert (NESH, 2016). Innsamling, anonymisering og lagring av data som jeg bruker i min studie er godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) i tilknytning til hovedstudien som ble avsluttet i april 2018.

4. Resultater

4.1 Analyse

Bearbeiding av data og analyse av funn er gjort i dataprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Dataene vil bli fremstilt i form av tabeller og tekst. Spearman's rangdifferansemetode (Spearman rho) vil bli brukt til å se på grad av sammenheng mellom målingene prosent stammede stavelser (%SS) og vurderingene av alvorlighetsgrad på en Likert skala hos hver enkelt omsorgsperson. Intraklasse korrelasjon (Intra Class Correlation ICC) vil bli brukt til å se på grad av enighet mellom omsorgspersonene.

4.2 Endelig utvalg

Utvalget i den overordnede studien består av 43 barn, deres foreldre og deres barnehagelærere. I denne studien er det inkludert taleopptak av 39 barn og påfølgende registrering av prosent stammede stavelser. I denne gruppen er det ulikt antall informanter på vurdering av alvorlighetsgrad. Ved vurdering av alvorlighetsgrad er det registrert vurdering av alvorlighetsgrad fra 35 mødre, 36 fedre og 30 barnehagelærere. Ved de ulike analysene vil det derfor være ulikt antall informanter.

Alderen på barna er fra 31 måneder til 79 måneder, med et gjennomsnitt på 53,6 måneder. Gjennomsnittet for alderen hos barna når stammingen startet er 34 måneder. Tid siden stammingens start hos barna varierer fra 1- 60 måneder, med et gjennomsnitt på 19,6 måneder. Gjennomsnittet for prosent stammede stavelser er 8,16 %SS, med 1,5 %SS som laveste registrering og 49, 3%SS som høyeste. Det er en ujevn fordeling av kjønn, med 7 jenter, 31 gutter og 1 ukjent, som da gir en fordeling på gutt-til-jente på 4,42:1.

Tabell 1: Bakgrunnsinformasjon om barna

Barn	N	Gjennomsnitt	SD	Range
Alder (måneder)	39	53,6	11,95	31-79
Alder ved stammingens start (måneder)	39	34,03	7,97	19-58

Tid siden stammingens start (måned)	39	19,59	13,76	1-60
Prosent stammede stavelser ^a	39	8,31	8,44	1,51 – 49,29
Kjønn	N (%)			
Gutt	31(79,49)			
Jente	7(17,95)			
Ukjent	1 (2,56)			

^a Prosent stammede stavelser ble kalkulert fra to lydopptak. Lydopptakene ble gjort når barna var sammen med en kjent og med en ukjent person

4.3 Tid tilbrakt sammen med barnet

Omsorgspersonene mor, far og barnehagelærer rapporterte om hvor mye tid de tilbragte med barnet i ukedagene. Foreldrene rapporterte også hvor mye tid de tilbringer med barnet i helgene. Svarene er kategorisert slik: 1= 1-3 timer, 2= 4-6 timer, 3=7-10 timer, 4= 11-14 timer. Mor og far tilbringer tilnærmet like mye tid med barnet, med et noe høyere gjennomsnitt hos mødrene enn hos fedrene. Begge omsorgspersonene tilbringer flest timer med barnet i helgen og færrest timer i ukedagene. I hverdagen tilbringer barnehagelærer mest tid sammen med barnet.

Tabell 2: Tid omsorgspersonene tilbringer sammen med barnet

Omsorgsperson	Mor (N=35)		Far (N=36)		Barnehagelærer (N=30)	
	Gjennomsnitt	SD	Gjennomsnitt	SD	Gjennomsnitt	SD
Tid tilbragt med barnet ukedager ^a	2,03	,514	1,91	,507	2,37	,556
Tid tilbragt med	3,89	,323	3,69	,471	-	-

barnet
helg^a

^aSvarene ble kategorisert da omsorgspersonene ble bedt om å svare på tid de tilbrakte med barnet: 1= 1-3 timer, 2= 4-6 timer, 3=7-10 timer, 4= 11-14 timer.

4.4 Omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming

Dataene fra omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad viser at det er stor spredning på 10 punkts skalaen. Skalaen er fra 0 = ingen stamming til 9 = ekstremt alvorlig grad av stamming. Mødrene har vurdert alvorlighetsgraden i et spekter mellom 1-7, fedrene mellom 1-8 og barnehagelærerne fra 0-7. Gjennomsnittet for alle tre omsorgspersonene ligger mellom, 2,63 og 3,42 på skalaen. Verdien på z-skårene viser hvor symmetriske dataene er og hvor mange z- skårer unna 0 verdiene er.

Tabell 3: Deskriptiv statistikk for omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming

	Mor (N=35)	Far (N= 36)	Barnehagelærer (N=30)
Gjennomsnitt	3,14	3,42	2,63
SD	1,68	1,88	2,04
Minimum	1	1	0
Maximum	7	8	7
Skjevhet (z-skåre)	1,77	4,46*	1,25
Spredning (z-skåre)	.003	4,52*	-.44
Shapiro Wilk test	,009	,000	,038

*Skjevhet og sprednings verdier over 1.96 indikerer ikke-normal fordeling (signifikant forskjellig fra 0 med $p < .05$).

4.5 Sammenheng mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad og prosent stammede stavelser

For å kunne svare på forskningsspørsmålet om sammenhengen mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad og prosent stammede stavelser (%SS) er det gjort en korrelasjonsanalyse med Spearmans Rho (ρ). Analysen viste en moderat eller sterk grad av sammenheng mellom alle tre. I analysen mellom mors vurdering av alvorlighetsgrad og %SS er koeffisienten .595, som anses som en sterk sammenheng (de Vaus, 2014). I analysen mellom fars vurdering og prosent stammede stavelser er korrelasjonen noe lavere med en koeffisient på .457, men likevel moderat. Korrelasjonen mellom barnehagelærer vurdering og prosent stammede stavelser er veldig sterk med en korrelasjon på .728. Analysen viser at korrelasjonene er signifikante på .05 nivå.

Tabell 4: Spearman`s Rho (ρ)-korrelasjoner mellom skårer på prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad gjort av barnets omsorgspersoner

Omsorgsperson	Stammefrekvens		
	ρ	p	N
Mor	.595	.000**	35
Far	.457	.005**	36
Barnehagelærer	.728	.000**	30

**Signifikant på .05 nivå (tohalet)

4.6 Grad av enighet mellom omsorgspersoner ved rapportering av alvorlighetsgrad av stamming

For å kunne svare på forskningsspørsmålet om grad av enighet mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming er det gjort en korrelasjonsanalyse ved bruk av ICC (intraklasse korrelasjon). Analysen viser at det er stor variasjon mellom grad av enighet. Mellom mor og far viser intraklassekoeffisienten at det er tilnærmet *utmerket* nivå av enighet. I retningslinjene nevnt i metoddelen av oppgaven er en koeffisient på .75 i nedre del av hva som kan indikere *utmerket* grad av enighet, da inndelingen på dette nivået er fra .75 til 1.00 (Cicchetti ,1994). Koeffisienten mellom mor og barnehagelærer er på .37. Koeffisienten er da

under .40, og viser en *dårlig* grad av enighet. Analysen viser at det er noe høyere grad av enighet mellom far og barnehagelærer med en koeffisient på .47. I følge retningslinjene viser dette en *rimelig* grad av enighet.

Tabell 5: Intraklasse korrelasjon (ICC) av enighet mellom omsorgspersoner ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming

Mor og far (N=32)			Mor og barnehagelærer (N=27)			Far og barnehagelærer (N=29)		
95 % Konfidensintervall			95 % Konfidensintervall			95 % Konfidensintervall		
ICC	Lower bound	Upper bound	ICC	Lower bound	Upper bound	ICC	Lower bound	Upper bound
.75	.49	.88	.37	-.40	.72	.47	-.10	.75

5. Drøfting

Denne studiens hovedformål er å se på sammenhengen mellom registrerte prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad av stamming hos barn. Samt å se på grad av enighet mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad av stamming hos barn. I dette kapitlet er formålet å drøfte studiens funn opp mot teori som er presentert i andre kapitler. Videre vil reliabilitet i de ulike målemetodene bli drøftet.

5.1 Studiens funn

5.1.1 Sammenheng mellom prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad

Studiens funn indikerer at det er en sterk sammenheng mellom vurdering av alvorlighetsgrad av stamming gjort av omsorgspersonene, mor, far og barnehagelærer og prosent stammede stavelser (%SS) hos barnet kalkulert fra lydopptak. Det er ulik styrke på sammenhengen. Funnene viser at det er barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad som har sterkest sammenheng med %SS, og fars vurdering av alvorlighetsgrad som har svakest sammenheng med %SS. Selv om sammenhengen er sterk er det viktig å få frem at kartleggingsmetodene som er brukt i denne studien kartlegger forskjellige sider ved stammingen. Kartlegging av prosent stammede stavelser gir informasjon om frekvensen av brudd i talen på et gitt tidspunkt (Ward, 2018). I vurderingen fra omsorgspersonene blir stammingen rangert på en skala med utgangspunkt i frekvensen av stammeøyeblikk og alvorlighetsgraden av disse (O'Brian et al., 2004).

I denne studien viser funnene at barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad og %SS har en korrelasjon på .728, som indikerer en *veldig sterk* sammenheng. Den sterke sammenhengen mellom barnehagelærernes vurdering av alvorlighetsgrad og %SS kan ha flere årsaker. Barnehagelærerne tilbringer mange dager sammen med barnet hver måned. I denne studien er barnehagelæreren sammen med barnet de har vurdert gjennomsnittlig flere timer i ukedagene enn mor og far i ukedagene. I løpet av tiden som barnet har vært i barnehagen har barnehagelæreren hatt mulighet til å observere barnet i mange ulike settinger og i samspill med både voksne og barn, som gjør barnehagelæreren til en viktig informant (Eiser & Morse,

2001). En sterk sammenheng mellom %SS og barnehagelærers vurdering kan også være påvirket av at barnehagelæreren er mer objektiv enn foreldre, samtidig som at barnehagelæreren ofte har bred erfaring med andre barn og dermed et sammenligningsgrunnlag (Eiser & Morse, 2001). Hyppigheten av talebrudd kan påvirkes av hvilken setting barnet er i, hvem det snakker med eller hva samtalen består av (Tumanova et al., 2018). I hverdagen i barnehagen har barnehagelæreren hatt mulighet til å observere barnet i både lek med andre barn, samtale med voksne, når barnet har villet fortelle noe eller i situasjoner hvor det har vært stor konkurranse om å bli hørt. Alle disse situasjonene kan ha påvirket stammingen, men også gitt barnehagelæreren mulighet til å få et bredt bilde av barnets stamming. På en annen siden vil barnehagen være en arena hvor barnet må dele på oppmerksomheten fra voksne med andre barn, så det kan tenkes at både talebrudd og sekundær adferd ikke alltid fanges opp av barnehagelæreren. I løpet av førskolealderen er det en bratt språkutvikling (Guitar, 2014), og barnehagelæreren har hatt mulighet til å observere og følge barnets språkutvikling tett. Barnehagelæreren har hatt mulighet til å følge barnets utvikling både når det gjelder stamming, kommunikasjon, det sosiale og det emosjonelle. Denne muligheten til å observere barnet kan ha gitt barnehagelæreren et bredt grunnlag for å vurdere alvorlighetsgrad av stamming.

Studiens funn viser at mors vurdering av alvorlighetsgrad og %SS har en korrelasjon på .595, som indikerer en *sterk* sammenheng. Fars vurdering av alvorlighetsgrad og %SS har en korrelasjon på .457, som indikerer en *moderat* sammenheng. At omsorgspersonene, mor og far, vurderer ulikt stemmer overens med funnene gjort av Achenbach et al. (1987) om at omsorgspersoners vurdering ofte gir ulik informasjon. Årsaken til denne forskjellen kan være mangesidig. En årsak kan være hvor mye tid omsorgspersonen har tilbrakt med barnet. I denne studien har mor og far rapportert at de tilbringer tilnærmet like mye tid sammen med barnet, både i ukedager og i helg. Likevel er det et noe lavere gjennomsnitt av tid tilbragt med barnet hos far enn hos mor. Dette gjelder både tid tilbragt med barnet i ukedager og i helg. Til tross for at mor og far tilbringer tilnærmet like mye tid med barnet og har den samme relasjonen er det en forskjell på hvor mye deres vurdering samsvarer med registrerte %SS. Både mors og fars vurdering av alvorlighetsgrad har en sammenheng med %SS og foreldre er ofte hovedkilden til informasjon når det gjelder stamming hos yngre barn (Einarsdóttir & Ingham, 2009).

En årsak til ulik styrke på korrelasjon mellom omsorgspersonene kan være at foreldrene har en annen tilnærming til vurdering av alvorlighetsgrad enn den mer objektive vurderingen

barnehagelæreren har hatt mulighet til å gjennomføre (Eiser & Morse, 2001). Costelloe et al. (2014) fant at foreldre har høy grad av bekymring rundt barnet og barnets stamming og denne bekymringen kan ha påvirket foreldrenes vurdering. En annen årsak til at sammenhengen varierer fra omsorgsperson til omsorgsperson og at foreldrenes vurdering har svakest sammenheng kan være at foreldre opplever at de har for lite kunnskap om stamming (Costelloe et al., 2001) og at foreldre kan ha vansker med å skille mellom naturlig ikke-flyt, stamming og andre språkvansker (Tumanova et al., 2018). Funnene i denne studien sier eksplisitt noe om i hvilken grad det er sammenheng mellom omsorgspersonenes vurdering av stamming og registrerte %SS. Funnene og mulige årsaker til grad av sammenheng kan gi en indikasjon på om kartleggingsmetodene kan brukes om hverandre. Omsorgspersonene kan ha observert ulike sider ved stammingen, eller hatt ulike definisjoner på hvor alvorlig talebruddene er. Dette vil bli drøftet senere i dette kapittelet hvor jeg ser nærmere på reliabilitet ved bruk av vurdering av alvorlighetsgrad av stamming på en Likert skala.

5.1.2 Grad av enighet mellom omsorgspersonene

Studiens funn indikerer at det er en *utmerket* grad av enighet ($ICC=.75$) mellom mor og fars vurdering av alvorlighetsgrad av stamming hos barnet. Fars vurdering av alvorlighetsgrad og barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad av stamming er langt dårligere med en *rimelig* grad av enighet ($ICC=.47$). Mors vurdering av alvorlighetsgrad og barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad har svakest grad av enighet med en *dårlig* grad av enighet ($ICC=.40$).

En mulig forklaring på ulik grad av enighet mellom foreldre og barnehagelærers vurdering av alvorlighetsgrad er at barnet stammer ulikt hjemme med mor og far, enn det gjør i barnehagen. I hvilken grad barns tale er preget av talebrudd kan være påvirket av flere årsaker. Tumanova et al. (2018) peker på at talebruddene hos barn kan variere ut i fra hvem barnet snakker med, hvilken setting samtalen foregår i og hva samtalen består av. Det kan argumenteres for at det er sterk grad av enighet mellom mor og fars vurdering da disse omsorgspersonene møter barnet i tilnærmet like settinger og tilknytningen barnet har til mor og far er ulik den tilknytningen barnet har til barnehagelærer. Det vil også være naturlig å tenke at mor og far samtaler om sin oppfatning av barnets alvorlighetsgrad av stamming, og på den måten påvirker hverandre. Et annet argument for at grad av enighet er ulik mellom foreldre og barnehagelærer kan være at når barnet er sammen med foreldre kan det være mindre konkurranse for å bli hørt og et lavere nivå av stress for å bli hørt enn det vil være i en barnehage med langt flere barn tilstede (Tumanova et al., 2018). Hvordan dette påvirker grad

av alvorlighet er usikkert og kan være ulikt fra barn til barn, men ulik vurdering av alvorlighetsgrad kan bety at barnet stammer i ulik grad hjemme og i barnehagen. Det kan tenkes at barnet produserer lengre ytringer og mer kompleksitet sammen med foreldre når det er mer rom for å bli hørt og et lavere stress nivå. Når barn produserer lengre og mer komplekse ytringer kan dette føre til mer stamming og flere stammelige brudd (Zackheim & Conture, 2003). På en annen siden kan dette føre til at barn reduserer sine ytringer eller unnlater å prate, og på den måten skjuler sin stamming. I denne studien er det ikke relevant å se på hvor eller når barnet har mest alvorlig grad av stamming, men på grad av enighet mellom de ulike omsorgspersonene.

Når foreldre og barnehagelærer vurderer alvorlighetsgrad av stamming kan det være at de oppfatter og tolker stammingen ulikt. I en studie gjort av Achenbach et al. (1987) kan vurdering fra flere omsorgspersoner gi svært ulik informasjon. På bakgrunn av dette og at stamming er en vanske som varierer mye over tid, sted og situasjoner (Alameer et al., 2017) burde evaluering som gjelder barn innhente informasjon fra flere informanter som ser barnet i ulike settinger (Fält et al., 2017). Funnene i studien viser at det er store forskjeller i grad av enighet mellom omsorgspersonene, mor og far, og barnehagelærer. Til tross for varierende grad av enighet er vurderingene fra alle omsorgspersonene viktig informasjon om barnets alvorlighetsgrad av stamming. Stammingen kan påvirkes av ulike faktorer (Smith & Weber, 2017) og fordi stamming er en vanske som varierer vil det være naturlig å tenke at det vil være en styrke å ha flere perspektiver når barnets alvorlighetsgrad av stamming skal evalueres (Alameer et al. 2017; Yaruss, 2010).

Vurdering av alvorlighetsgrad av stamming i denne studien er gjort av foreldre og av barnehagelærere. Vurderingene vil derfor være gjort av ulike omsorgspersoner som ser barnet i ulike situasjoner, og det vil være relevant å ta hensyn til hvordan dette påvirker barnets alvorlighetsgrad av stamming. Situasjonen og samtalen barnet er i setter ulike krav til barnet og kan påvirke grad av alvorlighet av stammingen. Settingen hjemme sammen med foreldre og eventuelt søsken kan tenkes å være svært annerledes enn å være i et familieselskap med mange mennesker, eller snakke med ukjente voksne sammen med foreldrene. På samme måte vil hverdagen i en barnehage bestå av ulike situasjoner og mange forskjellige typer samtaler som i ulik grad kan ha påvirkning på barnets tale og talebrudd. Det vil være forskjell på en samtale hvor en voksen stiller barnet mange spørsmål enten alene, eller i gruppe som f. eks. en samlingsstund med mange barn rundt, eller om barnet er i lek med andre barn. Samtidig som at alvorlighetsgraden vil være påvirket av ulik setting kan det tenkes at barnets reaksjoner

på egen stamming i de ulike settingene kan påvirke alvorlighetsgraden av stammingen. Stammingen er ikke bare selve stammeøyeblikkene, men også de konsekvensene disse bruddene skaper hos den som stammer (Ward, 2018). Barn i førskolealder har ikke samme forutsetning for å sette ord på disse konsekvensene som eldre barn eller voksne har. Det er ikke dermed sagt at konsekvensene ikke er tilstedeværende. Sett i sammenheng med hvordan stammingen hos barn kan variere (Tumanova et al., 2018; Alameer et al., 2017) kan det tenkes at barnets reaksjoner på egen stamming også kan variere ut i fra hvilken setting det er i, hvem barnet snakker med og hva samtalen består av. Stamming er en vanske som både blir påvirket av ytre faktorer så vel som indre faktorer (Guitar, 2014), og barnets bevissthet om egen stamming kan være en viktig faktor for hvor preget barnets tale er av talebrudd. I hvilken grad barnet selv er bevisst hvordan stammingen endrer seg i ulike miljø eller er bevisst sin egen stamming i førskolealder er individuelt. I følge Guitar (2014) utvikler stammingen hos barn seg i førskolealderen fra grensestamming til begynnende stamming. Ved begynnende stamming mener Guitar at barnet begynner å bli bevisst sin egen stamming og kan vise frustrasjon i selve stammeøyeblikket. Samtidig hevder han at barn sjelden har negative følelser knyttet til stammingen i så tidlig alder. I Boey et al. (2009) sin studie om yngre barns bevissthet rundt egen stamming og reaksjoner på stammingen fant de at barn helt ned i 2 års alder har reaksjoner på sin egen stamming. Dette kan indikere at også yngre barn er bevisst sin egen stamming. Likevel behøver ikke det bety at det er negative følelser knyttet til stammingen, men det kan drøftes hvordan denne bevisstheten påvirker barnets tale og kommunikasjon. I studien til Boey et al. (2009) fant de at 75,1% av barna i en alder mellom 2-7 år responderte på sin egen stamming. Her ble det rapportert om reaksjoner som at barnet stoppet å snakke, sukket, kommenterte stammingen, gråt eller viste utålmodighet. Når omsorgspersonene har vurdert barnets alvorlighetsgrad av stamming kan det tenkes at reaksjoner på stammingen har påvirket vurderingen, enten bevisst eller ubevisst fra omsorgspersonene.

5.1.3 Generalisering av studiens funn

En generalisering av funnene i denne studien kan være problematisk da utvalgsprosedyren som er gjort i denne studien er formålstjenlig, og ikke et tilfeldig utvalg (Befring, 2007). Ved et tilfeldig utvalg vil det si at alle i populasjonen har like stor sannsynlighet for å bli med, og like stor sannsynlighet for å ikke bli med. (Hellevik, 2002). Dette betyr at det ikke er mulig å foreta en beregning av marginer for tilfeldige utvalgsfeil (Hellevik, 2002). Samtidig er

utvalget i denne studien over 30 informanter som ifølge Gall et al. (2007) vil være et tilstrekkelig antall informanter til å styrke muligheten for å generalisere funnene. I denne sammenheng vil det være mer hensiktsmessig å se på om det kan gjøres en skjønnsmessig generalisering, hvor forskjeller mellom utvalget i denne studien kan sammenlignes med andre aktuelle utvalg. Slik som det står i kap. 3.5.1 kan det drøftes om dette utvalget skiller seg fra utvalget i andre større studier (Månsson, 2000; Reilly et al. 2009). Utvalget i denne studien kan sammenlignes med utvalget i større studier ved at gjennomsnittsalderen for stammingsstart er tilnærmet lik. På en annen side er forholdet mellom kjønn i utvalget i denne studien mer skjevt enn ved de overnevnte studiene. Da det ikke er gjort noen undersøkelser hvor kjønn er en faktor er dette likevel lite relevant i denne studien.

5.1.4 Reliabilitet ved prosent stammede stavelser

Reliabilitet handler om målepresisjon og kan påvirkes på flere måter både under innsamling og behandling av data (Befring, 2007). Under innsamling av data av prosent stammede stavelser i denne studien kan reliabiliteten ha blitt påvirket av at stamming er en vanske som varierer mye over tid, sted og situasjoner (Alameer et al. 2017; Tumanova et al., 2018; Yaruss, 2010). Det ble gjennomført to lydopptak ved to forskjellige anledninger for alle barna. Det ene lydopptaket ble gjennomført i en leksituasjon hvor barnet var sammen med en kjent voksen, og det andre lydopptaket i en leksituasjon hvor barnet var med en ukjent voksen. Dette kan ha påvirket at barnet har ulik grad av stamming i samtale med en ukjent voksen og en kjent voksen. Samtidig kan det gi et bredere bilde av barnets stamming da det er to samtaler med ulike forutsetninger. Både sted og situasjon var tilnærmet lik for begge samtalen.

Under behandling av data i denne studien kan reliabiliteten ha blitt påvirket av flere faktorer. Definisjonen på stamming er hentet fra Ingham og Ingham (2011). Denne definisjonen setter kriterier som at stammingen skal bestå av lyd eller stavelsesrepetisjon, repetisjon på deler av ord, forlenging av lyd eller stille forlengelse i artikulasjons posisjon. Det kan påvirke nøyaktigheten og stabiliteten at definisjonen av talebruddene kan oppfattes ulikt av de som kartlegger. I denne studien er det kartleggingen fra en person som er benyttet, og det vil derfor ikke påvirke reliabiliteten i stor grad. Likevel er det verdt å nevne at det kan være problematisk å kartlegge flere av talebruddene nevnt i definisjonen, da denne kartleggingsmetoden ikke gjør det mulig å for eksempel registrere lengden på forlengning av

lyd eller stille forlengelse, noe som ville gitt mye informasjon om alvorlighetsgraden av barnets stamming.

Til tross for at definisjonen nevnt ovenfor har klare kriterier for hva som kan karakteriseres som stamming kan det være problematisk å skille stamming fra normal ikke-flyt hos barn i denne aldersgruppen. Definisjonen fra Ingham og Ingham (2011) kan ikke alene skille stamming og naturlig ikke-flyt. Ifølge Ward (2018) er det tre hovedtrekk som kan være med å skille naturlig ikke-flyt og stamming. Disse tre hovedtrekkene er hyppigheten på hvert enkelt talebrudd, frekvensen av talebrudd i en gitt tidsperiode og om talebruddet inneholder anstrengelse og spenning. Det er kun frekvensen av talebrudd i en gitt tidsperiode som blir kartlagt ved å måle prosent stammes stavelser. Det betyr at det er mulig å få en nøyaktig og stabil måling av frekvens av talebrudd, men målemetoden utelater andre sider ved stammingen. Hvis man ser disse hovedtrekkene sammen med Guitar (2014) sin inndeling av stamming i utviklingstrinn, hvor han hevder at barnet kan veksle mellom utviklingstrinnene naturlig ikke-flyt, grensestamming og begynnende stamming i opptil flere måneder, kan det være problematisk å få et helhetlig bilde av barnets stamming. Å telle antall stammede stavelser er derfor ingen eksakt måling, men det er den mest brukte metoden for å kunne måle stamming objektivt per i dag (Ward, 2018).

Da reliabilitet handler om hvor nøyaktig og stabile data er kan det være viktig å se på hva som kan være vanskelig å fange opp ved bruk av målemetoden. Sekundæradferd som kan oppstå både i forkant og under selve stammeøyeblikket er vanskelig å fange opp ved denne målemetoden. Dette kan være fluktadferd i form av bevegelser eller lyder, og det kan være unngåelsesadferd som å bytte ut ord eller unngå å snakke. Hvis funnene som Boey et al. (2009) fant i sin studie om barns egen bevissthet rundt egen stamming blir tatt med i betraktning vil det være mulig at barn helt ned i førskolealder vil snakke mindre eller vise en reaksjon på egen stamming. På den andre siden hevder Guitar (2014) at barn som er i utviklingstrinnet grensestamming ikke er bevisst sin egen stamming, og at denne bevisstheten ikke kommer før barnet går over i neste utviklingstrinn, som er begynnende stamming. En utfordring kan da være å skille mellom når barnet er i de ulike utviklingstrinnene. Spørsmål om hvorvidt barnet er stille eller ikke villig til å snakke som en reaksjon på stammingen eller fordi det er sjenert i en ny situasjon kan være vanskelig å avgjøre. Til tross for de siden av stammingen som %SS ikke måler gir denne målemetoden et objektivt mål av stammingen, og vil gi nøyaktig informasjon om i hvilken grad barnets kommunikasjon er preget av talebrudd og igjen være et viktig verktøy ved måling av effekt av tiltak.

5.1.5 Reliabilitet ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming

Vurdering av alvorlighetsgrad i denne studien er gjort på en Likert skala med 10 punkter. For å kunne si noe om reliabiliteten ved denne målemetoden er det viktig å ta hensyn til hvilke faktorer som påvirker stabiliteten og nøyaktigheten (Befring, 2015) ved nettopp denne type måling. I denne studien er det flere omsorgspersoner som har vurdert og det er derfor inter-reliabiliteten som er mest hensiktsmessig å drøfte. Inter-reliabiliteten sier noe om grad av samsvar når det er to eller flere som evaluerer samme subjekt, og som bruker samme informasjon (Hallgren, 2012). I en Likert skala er ofte bare ytterpunktene definert, dette er også tilfelle i denne studien. En utfordring for å kunne si noe om hvor nøyaktig denne kartlegging kan være er at hver enkelt person som bruker Likert skalaen kan ha ulike definisjoner på rangeringen. Det er ikke fastsatt hva som ligger til grunn for hvert enkelt nivå på skalaen, men opp til hver enkelt person å vurdere. Dette betyr at både definisjonen på alvorlighetsgrad, hva f.eks. en 4 er på skalaen inneholder og hva som avgjør avstanden fra 4 til 3 eller 5 er en subjektiv vurdering av den som bruker måleverktøyet. I en studie om reliabilitet ved kartleggingsmetoder av stamming gjort av Karimi et al. (2014b) fant de at det var større forskjeller på midten av skalaen enn ved ytterpunktene ved vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala. Dette kan være forårsaket av at det kan være vanskelig å avgjøre avstanden mellom nivåene midt på skalaen, i tillegg til at det er ytterpunktene som er definert. Det kan tenkes at det er de mest nærliggende punktene som er enklest å definere ved at de kan sammenlignes opp mot ytterpunktene.

Nevnt tidligere i denne delen av oppgaven kan stamming variere over tid og vurderingene gjort av omsorgspersonene i denne studien er gjort med noe ulikt tidsmellomrom. I denne studien var det et krav at mor, far og barnehagelærer gjorde sine vurderinger av alvorlighetsgrad innen en måned etter lydopptak. Da stamming kan variere over tid kan det påvirke nøyaktigheten ved at omsorgspersonene har vurdert til ulik tid. I denne studien er det vurderingene av alvorlighetsgrad sett gjennomsnittlig den siste uken som er blitt benyttet, og gjennomsnittet for dager mellom vurderingene fra foreldrene er på 3,6 dager. Det vil si at mange har vurdert barnet den samme uken, eller at flere av dagene overlapper hverandre i tid. Hos to barn er vurderingene gjort med et lengre tidsrom enn 8 dager. Hos det ene barnet er tidsrommet på 9 dager og det andre barnet er tidsrommet på 26 dager. Det er uvisst om barnehagelærers vurdering er fra den samme uke som foreldrenes vurdering, men den er

innenfor et tidsrom på en måned. Da alle dataene er samlet inn innenfor et tidsrom på kun en måned kan man anta at dette styrker reliabiliteten.

5.2 Bruk av begge målemetoder

Måling av prosent stammede stavelser og vurdering av alvorlighetsgrad er begge målemetoder som er ofte brukt ved kartlegging av stamming (Karimi et al., 2014a). Metodene gir ulik informasjon om stammingen, og en sammenligning for å undersøke hvilken av metodene som gir mest nyttig informasjon er ikke hensiktsmessig. Derimot er det viktig å vite hva slags informasjon de ulike metodene gir. Å måle prosent stammede stavelser vil gi informasjon om *frekvensen* av talebrudd i talen på et gitt tidspunkt. Dette kan være nyttig informasjon da det forteller noe om hvor preget kommunikasjonen er av stammingen, og på den måten fortelle noe om hvor mye stammingen preger barnets hverdag og samspill med andre.

Ifølge Ward (2018) er stamming sammensatt av både stammeøyeblikkene og de konsekvensene disse bruddene skaper hos den som stammer, og det er nødvendig å kartlegge både stammeøyeblikk og konsekvensene for å få en helhetlig vurdering. Hverken kartlegging av %SS eller vurdering av alvorlighetsgrad av stamming gir tilstrekkelig informasjon om konsekvensene talebruddene kan ha for den som stammer. Vurdering av alvorlighetsgrad kan innebære at den som vurderer også observerer konsekvenser av talebruddene, som for eksempel at barnet stopper å snakke eller viser frustrasjon, men kartleggingsmetoden handler i hovedsak om å vurdere frekvensen av stammeøyeblikkene og alvorlighetsgraden av stammeøyeblikkene (O'Brian et al., 2004). Det er ved vurdering av alvorlighetsgrad av stamming ikke et krav om å telle frekvensen av stammeøyeblikkene eller å definere hva bruddene består av. En vurdering på en Likert skala vil være subjektiv og avhengig av hvilken kunnskap den som vurderer innehar om stamming. En viktig forskjell mellom disse to målemetodene er hvordan målingen gjennomføres. Prosent stammede stavelser blir kalkulert ut i fra et lyd- eller videoopptak og er begrenset til et kort tidsrom (Ward, 2018). En vurdering av alvorlighetsgrad på en Likert skala vil kunne være hentet fra mange ulike situasjoner, og også over et lengre tidsrom (Onslow et al., 2017). I denne studien er det snakk om et tidsrom på en uke, da dataene som er brukt er vurdering av alvorlighetsgrad av stamming gjennomsnittlig den siste uken. Det kan argumenteres for at siden målemetodene gir så ulik informasjon kan det være hensiktsmessig å bruke begge metodene. Da dette vil være lite praktisk i hverdagen, kan det være mer nyttig å se om disse målemetodene samsvarer. Til

tross for at de er bygget på ulik informasjon kan de gi et bilde av i hvilken grad barnet stammer og i hvilken grad det påvirker barnet kommunikasjon i hverdagen.

Begge kartleggingsmetodene som er benyttet i denne studien tar utgangspunkt i frekvensen av stamming, og vil dermed være en måling av det observerbare. Metodene kartlegger ikke alle aspektene ved vansken stamming, og kan sies å utelate aspekter som sekundæradferd og følelser knyttet til stamming. Både WHO og Guitar (2014) definerer stamming med vekt på både det observerbare, talebruddene, og adferd som kan opptre samtidig som brudd i taleflyten. I Smith og Weber (2017) sin teori vektlegges det også at hoved symptomene ved vansken er talebruddene, men at det er flere ulike faktorer, både lingvistiske og emosjonelle, som påvirker stammingen. Ved kartlegging av stamming kan det da være problematisk å kun kartlegge frekvensen av talebrudd, slik som det er gjort i registrering av %SS, eller kun alvorlighetsgrad av stamming som det er gjort ved vurdering av alvorlighetsgrad. Registrering av %SS gir ingen informasjon om sekundær adferd eller følelser knyttet til stammingen. Ved vurdering av alvorlighetsgrad skal det ifølge O`Brian et al. (2004) kun tas utgangspunkt i frekvens og alvorlighetsgrad av stammeøyeblikk, men da vurderingen gjøres gjennom observasjon av barnet over tid og i ulike settinger kan det tenkes at både sekundæradferd og følelser knyttet til stammingen vil påvirke vurderingen av alvorlighetsgrad. Likevel kan den sterke sammenhengen mellom kartleggingsmetodene som er vist i denne studien indikere at begge kartleggingsmetodene gir et adekvat bilde av yngre barns stamming. Dette med tanke på at kartleggingsmetodene sier noe om hvor preget barnets kommunikasjon er av stammingen og dermed kunne gi informasjon om det er behov for behandling og om behandling som gis har effekt (Koushik et al., 2009; Yaruss et al., 2006).

6. Avsluttende refleksjoner

Problemstillingen i denne studien er *Hva er sammenhengen mellom omsorgspersoners vurdering av alvorlighetsgrad av stamming og prosent stammede stavelser hos barnet?*

Studiens funn viser at omsorgspersonenes (mor, far og barnehagelærer) vurdering av alvorlighetsgrad samsvarer i varierende grad med en måling av prosent stammede stavelser. Barnehagelærerens vurdering av alvorlighetsgrad har *veldig sterk* sammenheng med %SS ($\rho=.72$), mens mødrenes vurdering av alvorlighetsgrad har *sterk* sammenheng med %SS ($\rho=.59$), og fedrenes vurdering av alvorlighetsgrad har en *moderat* sammenheng med %SS ($\rho=.45$). Disse funnene indikerer at målemetodene kan brukes om hverandre, da kartleggingsmetodene ser ut til å gi informasjon om talebruddene hos barnet som samsvarer med hverandre. Funnene sier derimot ingenting om hvorfor det er ulike sammenheng mellom %SS og de forskjellige omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad. Videre vil forskning om hva slags informasjon som blir inkludert og ekskludert ved denne typen kartlegging hos barn i førskolealder være interessant, da spesielt med tanke på at stamming er mer enn bare talebrudd.

I siste underspørsmålet til hovedspørsmålet i denne studien spør jeg hvilken grad det er enighet mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad. Det som skiller seg ut i disse funnene er avviket mellom grad av enighet mellom foreldre og barnehagelærer og grad av enighet mellom mor og far. Her er sammenhengen mellom mors og fars vurdering på et *utmerket* nivå (ICC=.75), men sammenhengen mellom far og barnehagelærer er på et *rimelig* nivå (ICC=.47) og sammenhengen mellom mødrenes og barnehagelærernes vurdering viser en *dårlig* grad av enighet (ICC=.37). Disse funnene kan indikere at det må tas hensyn til at stamming er en vanske som varierer over tid, sted og personer som barnet er i samspill med, og det vil være hensiktsmessig for en helhetlig vurdering å innhente informasjon fra flere omsorgspersoner når barnets stamming skal kartlegges. Samtidig vil det være interessant å undersøke videre om årsaken til den varierende graden av enighet mellom omsorgspersonenes vurdering av alvorlighetsgrad henger sammen med om barnet har ulike grad av stamming sammen med de forskjellige omsorgspersonene og på tvers av tid og sted eller om omsorgspersonene vurderer stammingen ulikt.

Kildeliste

- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological bulletin*, 101, 213
- Alameer, M., Meteyard, L., Ward, D. (2017). Stuttering generalization self-measure: preliminary development of a self-measuring tool. *Journal of Fluency Disorders*, 53, 41-51.
- Ambrose, N. G., & Yairi, E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 895 -909.
- Andrews, G., & Harris, M. (1964). *The syndrome of stuttering*, *Clinics in developmental medicine*. Vol. 17. London: William Heineman Medical Books Ltd.
- Backe-Hansen, E. (2009). Barn. *De nasjonale forskningsetiske komiteene*. Hentet (03.03.20) fra <https://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Forskning-pa-bestemte-grupper/Barn/>
- Befring, E. (2007) *Forskningsmetode, etikk og statistikk* (2. utg). Fagernes. Det Norske Samlaget.
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder I utdanningsvitenskap*. Oslo. Cappelen Damm Akademisk.
- Boey, R., A., Van de Heyning, P., H., Wuyts, F., L., Heylen, L., Stoop, R., De Bodt, M.,S. (2009). Awareness and reactions of young stuttering children aged 2-7 years old towards their speech disfluency. *Journal of Communication Disorders*, 42, 334-346.
- Buck, S., Lees, R., & Cook, F. (2002). The influence of family history of stuttering on the onset of stuttering in young children. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 54, 117–124
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological assessment*, 6(4), 284. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Cook, T.D., Campbell, D.T. (1979). *Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings*. USA. Houghton Mifflin Company.
- Costelloe, S., Davis, S., Cavenagh, P. (2014). Parental beliefs about stammering and experiences of the therapy process: an on-line survey in conjunction with the British Stammering Association. *Procedia – Social and Behavioral Science*, 193, 82-91

- Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M., Peters, K. (2002). Epidemiology of Stuttering in the Community across the Entire Life Span. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1097.
- De Vaus, D. (2014). *Surveys in social research* (6th ed). London og New York. Routledge.
- Eikemo, T., A., Clausen, T., H. (2007) *Kvantitativ analyse med SPSS. En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim. Tapir Akademisk Forlag.
- Einarsdóttir, J., Ingham, R. (2009). Accuracy of parent identification of stuttering occurrence. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44, pp. 847-863
- Eiser, C., & Morse, R. (2001). Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Quality of life research*, 10, 347-357.
- Franken, M.J., Kielstra-Van Der Schalk, C. J., Boelens, H. (2005). Experimental treatment of early stuttering: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 30, 189-199.
- Fält, E., Wallby, T., Sarkadi, A., Salari, R., & Fabian, H. (2017). Inter-rater agreement between parent and teacher SDQ ratings in Swedish 3–5-year-olds. *The European Journal of Public Health*, Vol. 27.
- Gall, D., Gall, P. & Borg, W.R. (2007). *Educational research. An introduction*. (8th ed). Boston, USA: Pearson International.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering. An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Guttormsen, L., S. (2018). A multimethod study of the impact of stuttering on children (Doktoravhandling). Universitetet i Oslo. Oslo
- Guttormsen, L., S., Yaruss, J., S., Næss, K., A., B. (2018). Parents' Perceptions of the Overall Impact of Stuttering in Young Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*.
- Hallgren K., A. (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 8, 23-34.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap* (7. utgave). Oslo. Universitetsforlaget.
- Ingham, J., & Ingham, R. (2011). *The stuttering measurement system (SMS) training manual*. Santa Barbara, CA: University of California, Santa Barbara.

- Johnson, W., & Associates. (1959). *The onset of stuttering: Research findings and implications*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Karimi, H., Jones, M., O`Brian, S., Onslow, M. (2014a) Clinician percent syllables stuttered, clinician severity ratings and speaker severity ratings: are they interchangeable? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49, 364-368.
- Karimi, H., O`Brian, S., Onslow, M., Jones, M. (2014b). Absolut and relative reliability of percentage of syllables stuttered and severity rating scale. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57, Pp 1284-1295
- Kefalianos, E., Onslow, M., Packman, A., Vogel, A., Pezic, A., Mensah, F.,...Reilly, S. (2017). The History of Stuttering by 7 Years of Age: Follow-Up of a Prospective Community Cohort. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 2828-2839.
- Kleven, T., A. (2002). Ikke -eksperimentelle design. I T. Lund (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 219-264). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kleven, T., A. (Red). (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2. utg). Oslo. Unipub.
- Koushik, S, Shenker, R., & Onslow, M. (2009). Follow-up of 6-10-Year-Old Stuttering Children after Lidcombe Program Treatment: A Phase I Trial. *Journal of Fluency Disorders: Official Journal of the International Fluency Association*, 34(4), 279-290.
- Lund, T. (2002) Metodologiske prinsipper og referanserammer. I T. Lund (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 79-123). Bergen: Fagbokforlaget.
- McGraw, K., O., Wong, S.,P. (1996). Forming Inferences About Some Intraclass Correlation Coefficients. *Psychological Methods*, 1, 30-46.
- Månsson, H. (2000). Childhood stuttering: Incidence and development. *Journal of Fluency Disorders*, 25, 47–57.
- NESH (2016). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (4.utg). Oslo: De nasjonale forskningsetiske komiteer.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15 (5), 625-632.

O'Brian, S., Packmann, A., Onslow, M., O`Brian, N. (2004). Measurement of stuttering in adults: comparison of stuttering-rate and severity-scaling methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, ss. pp.1081-1087.

Onslow, M., Webber, M., Harrison, E., Arnott, S., Bridgman, K., Carey, B... Lloyd, W. (2017) The Lidcombe Program Treatment Guide. Hentet fra: <http://lidcombeprogram.org/wp-content/uploads/2018/03/Lidcombe-Program-Treatment-Guide-December-2017-2.pdf>.

Onslow, M., Jones, M., O`Brian, S., Packman, A., Menzies, R., Lowe, R.,... Franken, M., C. (2018). Comparison of Percentage of Syllables Stuttered With Parent-Reported Severity Ratings as a Primary Outcome Measure in Clinical Trials of Early Stuttering Treatment. *Journal of Speech, Language, and Hearing research*, 61, 811-819.

Reilly, S., Onslow, M., Packman, A., Wake, M., Bavin, E., Prior, M., ... Ukoumunne, O. C. (2009). Predicting stuttering onset by age of 3: A prospective, community cohort study. *Pediatrics*, 123, 270–277. DOI: 10.1542/peds.2007-3219

Reilly, S., Onslow, M., Packman, A., Cini, E., Conway, L., Ukoumunne, O.C., ... Wake, M. (2013). Natural History of stuttering to 4 Years of Age: A Prospective Community -Based Study. *Pediatrics*, 132, 460. DOI: 10.1542/peds.2012-3067

Rousseau, I., Onslow, M., Packman, A., Jones., M. (2008). Comparison of Audio and Audiovisual Measures of Stuttering frequency and severity in Preschool-Age Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17, 173-178.

Shapiro, D. A. (2011). *Stuttering intervention. A collaborative journey to fluency freedom* (2nd ed). Austin Texas. Pro-Ed.

Shrout, P., E. Fleiss, J., L. (1979) Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420-428.

Smith, A., Weber, C. (2017). How stuttering develops: The multifactorial dynamic pathways theory. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 60, 2483-2505.

Stolarova, M., Wolf, C., Rinker, T., Brielmann, A. (2014). How to assess and compare inter-rater reliability, agreement and correlation of ratings: an exemplary analysis of mother-father and parent-teacher expressive vocabulary rating pairs. *Frontiers in Psychology*, 01 June 2014, Vol.5.

Tumanova, V., Choi, D., Conture, E.G., Walden, T.A. (2018). Expressed parental concern regarding childhood stuttering and the Test of Childhood Stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 72, 86-96.

Ward, D. (2018). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment* (2nd edition). London and New York: Routledge.

World Health Organization. (1994). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: World Health Organization.

Yairi, E., Ambrose, N. G. (1999). Early childhood stuttering I. Persistency and Recovery rates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1097-1112.

Yairi, E., & Ambrose, N. (2005). *Early childhood stuttering*. Austin, TX: Pro-Ed.

Yairi, E., Ambrose, N., (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38, 66-87.

Yaruss, J.S., Coleman, C., Hammer, D. (2006). Treating Preschool Children Who Stutter: Description and Preliminary Evaluation of a Family-Focused Treatment Approach. *Language, speech, and hearing services in schools*, Vol.37,118-36.

Yaruss, J.S. (2010). Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 190-202.

Zackheim, C.,T. Conture, E., G. (2003). Childhood stuttering and speech disfluencies in relation to children`s mean length of utterance: a preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 28, 115-142.

Vedlegg: Spørreskjema

Spørsmålene under er hentet fra OASES skjemaet som ble brukt i hovedstudien fra Linn Stokke Guttormsens doktogradsavhandling «The multimethod study of the impact of stuttering on children» (Guttormsen, 2018). Kun spørsmål som er relevante for denne mastergradstudien er gjengitt her.

1.Dato i dag:

2.Hvem svarer på spørreskjemaet?

- Mor
- Far
- Medmor
- Medfar

3. Bor du med barnet ditt?

- Ja, hele tiden
- Nei

4.Hvor mange dager i løpet av en måned bor du med barnet ditt?

5.Hvor mange timer er du sammen med barnet ditt (i våken tilstand) når barnet bor med deg (på hverdagene)?

- 1-3 timer
- 4-6 timer
- 7-10 timer

11-14 timer

6.Hvor mange timer er du sammen med barnet ditt (i våken tilstand) når barnet bor med deg (i helgene)?

1-3 timer

4-6 timer

7-10 timer

11-14 timer

7.Hvilken grad av stamming har barnet ditt i dag?

0 (ingen stamming)

1 (ekstremt mild stamming)

2

3

4

5

6

7

8

9 (ekstremt alvorlig grad av stamming)

Jeg har ikke sett barnet mitt i dag

8. Gjennomsnittlig den siste uken, hvilken grad av stamming har barnet ditt hatt?

0 (ingen stamming)

1 (ekstremt mild stamming)

2

3

4

5

6

7

8

9 (ekstremt alvorlig grad av stamming)

Jeg har ikke sett barnet mitt den siste uka

9. Når du svarte på spørsmålene over, hvor sikker er du på svaret du ga?

Ikke veldig sikker i det hele tatt

Ikke veldig sikker

Verken sikker eller usikker

Sikker

Veldig sikker

10. Jeg samtykker til at den personen som er pedagogisk ansvarlig for mitt barn kan få tilsendt samme spørreskjema og besvare dette

Ja

Nei