

Forskningsbasert intervensjon ved afasi: en litteraturstudie.

Inger Askeland



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2017

«Forskningsbasert intervensjon ved afasi: en litteraturstudie»

© Inger Askeland

2017

Forskningsbasert intervensjon ved afasi: en litteraturstudie.

Inger Askeland

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Tittel: Forskningsbasert intervensjon ved afasi: en litteraturstudie.

Problemstilling: Afasirammede i Norge er et økende antall, noe som gir et økende behov for kunnskap om behandling. I min masteroppgave ønsker jeg å undersøke og beskrive hva forskning sier om Semantic Feature Analysis (SFA) som er en behandlingsmetode som har som mål å forsterke leksikalsk gjenfinning ved å forbedre tilgangen til semantisk nettverk. Med grunnlag i dette har jeg formulert problemstillingen «Hva sier forskning om Semantic Feature Analysis (SFA) i afasibehandling hos afasirammede?» Mine forskningsspørsmål er følgende «Viser forskning på SFA belegg for bedring på ordene man trener på?», «Viser forskning på SFA belegg for generalisering?» og «Hvilke faktorer påvirker SFA?».

Metode og kilder: I masteroppgaven har jeg gjennomført en kvalitativ litteraturstudie av forskning hvor hver studie har 1-5 informanter. Det endelige artikkelutvalget utgjør 9 forskningsartikler publisert i anerkjente tidsskrift. De afasirammede som danner utvalget er 13 menn og 6 kvinner mellom 30 og 80 år, hvor alle informanter unntatt 2 har kronisk afasi og flertallet har flytende afasi i forhold til ikke-flytende afasi. Måneder etter slag varierer stort.

Resultater: Studiene rapporterer om positive funn i forhold til forbedring på trente ord. Semantic Feature Analysis er gjennomført på ulike måter i studiene. 4 av studiene brukte en tradisjonell versjon av SFA. 5 av studiene brukte en modifisert versjon av SFA, og studiene modifiserte SFA forskjellig. 4 av de 7 av studiene som undersøker det, finner generaliseringseffekt for flertallet av informantene. De viktigste påvirkningsfaktorer, diskutert av forfatterne av studiene, for SFA-resultater er alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, grad av ordletingsvansker og hvilke ord som trenes på.

Konklusjon: Studiene om SFA viser til bedring av trente ord. Videre vises det til økt generalisering for noen av studiene i utvalget. Studiene har metodiske svakheter med å måle effekt, men er sterke på å si mye om hver deltaker. Studiene viser til at SFA fungerer, men at det må undersøkes nærmere. En har for eksempel ikke grunnlag for å si at SFA fungerer bedre enn andre metoder på feltet.

Forord

Arbeidet med masteroppgaven har vært lærerikt og utfordrende. Å skrive en masteroppgave er uten tvil det mest utfordrende jeg har gjort i min akademiske karriere. Det siste semesteret har bydd på oppturer så vel som nedture, men nå som arbeidet er avsluttet ser jeg tilbake på mestringsfølelse og en givende tid. Jeg sitter igjen med kunnskap om hvordan det er å skrive en litteraturstudie samt kunnskap om logopedisk behandling og afasirammede.

Arbeidsprosessen hadde aldri gått uten viktige støttespillere. Først vil jeg rette en stor takk til min veileder Ingvild Røste, uten dine gode faglige råd, støtte og din innsikt hadde jeg aldri klart å «leve i kaoset». Din interesse for faget er en stor inspirasjon.

Videre vil jeg takke familie og venner som har holdt ut maset, nedturene og den overdrevne gleden når noe gikk min vei. En stor takk rettes til min studievenninne Julia, masterhverdagen har vært lysere med deg. Til slutt vil jeg rette en ekstra stor takk til min kjæreste Johan, takk for at du alltid har troen på meg. Uten deg hadde aldri dette gått.

Oslo, 30.mai 2017

Inger Askeland

Innholdsfortegnelse

1 Tema og Bakgrunn.....	1
1.1 Formål.....	1
1.2 Problemstilling.....	2
1.3 Begrepsavklaring.....	2
1.4 Oppgavens oppbygging.....	3
2 Teoretisk utgangspunkt.....	4
2.1 Afasi.....	4
2.1.1 Klassifisering.....	5
2.1.2 Årsak og forekomst.....	6
2.1.3 Alvorlighetsgrad og prognose.....	6
2.2 Afasirehabilitering.....	7
2.2.1 Fungerer rehabilitering?.....	9
2.2.2 Teoretiske tilnærminger.....	10
2.3 Semantic Feature Analysis (SFA).....	13
2.4 Generalisering.....	15
3. Metode.....	17
3.1 Litteraturstudie.....	17
3.2 Litteratursøk.....	19
3.2.1 Utvalgskriterier.....	20
3.2.2 Prosessen.....	22
3.3 Etske hensyn.....	25
3.4 Validitet og reliabilitet.....	26
4. Resultater.....	28
4.1 Utvalget.....	28
4.1.1 Presentasjon av studiene.....	31
4.2 Resultater og forskningsspørsmål.....	41

4.2.1	Forskningsspørsmål 1: "Viser forskning på SFA belegg for bedring på ordene man trener på?.....	41
4.2.2	Forskningsspørsmål 2: "Viser forskning på SFA belegg for generalisering?"	43
4.2.3	Forskningsspørsmål 3: "Hvilke faktorer påvirker SFA?"	45
4.3	Kort oppsummering	47
5.	Drøfting.....	48
5.1	Gjennomføring av SFA-metoden.....	48
5.1.1	Behandlingsintensitet.....	48
5.1.2	Modifisering av SFA-elementer.....	50
5.1.3	Bruk av feedback.....	51
5.1.4	Hvor likt må det være for å kalles SFA?.....	51
5.2	Resultater og generalisering.....	52
5.2.1	Resultater og umiddelbar effekt.....	52
5.2.2	Holder resultatene seg?.....	53
5.2.3	Generalisering.....	54
5.2.4	Er det SFA som fungerer?.....	56
5.3	Påvirkningsfaktorer.....	57
5.3.1	Alvorlighetsgrad og afasitype.....	57
5.3.2	Grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker.....	58
5.4	Klinisk relevant informasjon og videre forskning.....	60
6.	Avslutning.....	61
	Litteraturliste.....	62
	Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 1.....	69
	Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 2.....	70
	Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 3.....	71
	Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 4.....	72
	Vedlegg 2: Lesetabell- del 1.....	73

Vedlegg 2: Lesetabell- del 2.....	74
Vedlegg 2: Lesetabell- del 3.....	75
Vedlegg 2: Lesetabell- del 4.....	76
Vedlegg 2: Lesetabell- del 5.....	77
Vedlegg 3: Anerkjente tidsskrift.....	78

Oversikt over figurer og tabeller

Firgur nr. 1: ICF-modell. Fra Helsedirektoratet (2010, s.91).....	8
Figur nr. 2: SFA-Chart. Fra Sutton, M. (2016).....	15
Tabell nr. 1: Utvalgskriterier.....	20
Figur nr. 3: Fasene i litteratursøkprosessen.....	23
Tabell nr. 2: Utvalg.....	28
Tabell nr. 3: Informasjon om de afasirammede i utvalget.....	30
Tabell nr. 4: Resultater knyttet til generaliseringseffekt.....	44
Tabell nr. 5: Mulige påvirkningsfaktorer for SFA-resultater.....	46

1 Tema og bakgrunn

«Afasi er språkvansker etter en ervervet skade i hjernen som kan oppstå som følge av sykdom eller ytre skade mot hodet» (Qvenild et al., 2010, s. 23). Med ervervet menes det at det ikke er en medfødt skade. I følge American Speech- Language Hearing Association (2016a) er hjerneslag den vanligste årsaken til afasi.

For mange kommer afasi gjerne brått og uventet, og kan påvirke store deler av en persons liv og omgivelser. Det er helt spesielt for oss mennesker å kommunisere. For å forstå slik kommunikasjon må man ha kunnskaper samt ferdigheter om språkssystem og normene for hvordan et språk brukes. Slik kunnskap tilegner vi oss gjennom et morsmål. Det kalles afasi når det oppstår en forstyrrelse i det nevrologiske grunnlaget for språkssystemet.

Semantic Feature Analysis er en behandlingstilnærming som har som mål å forsterke leksikalsk gjenfinning ved å forbedre tilgangen til semantisk nettverk hos mennesker med afasi (Knoph, Lind & Simonsen, 2015). Behandlingen ble utarbeidet for å trene på substantiver, men har også blitt brukt for å trene på verb.

1.1 Formål

I følge Dalen (2011) er formålet med det meste av spesialpedagogisk forskning å bidra til ny kunnskap på spesialpedagogiske fagområder. Formålet med denne oppgaven er å belyse om forskning på SFA viser bedring på ordene informantene trener på, om forskning på SFA viser belegg for generalisering og hvilke faktorer som påvirker SFA-resultater. Dette for å forstå og beskrive en behandlingsmetode som kan hjelpe meg i arbeidet med afasirammede. Studien til Maddy, Capilouto & McComas (2014) undersøkte effektiviteten av SFA som metode og om metoden kan generaliseres. De fant ut at det finnes evidens for at SFA fungerer på majoriteten av afasirammede, men at dette må undersøkes videre for å kunne generaliseres (Maddy, Capilouto & McComas, 2014). Afasirammede er en voksende gruppe, det blir derfor viktigere og viktigere at logopeder har kunnskaper om hva som påvirker afasirehabiliteringen. Kunnskaper om behandlingsmetoden kan bidra til forståelse for hvordan det kliniske arbeidet skal foregå.

1.2 Problemstilling

Jeg ønsker å finne noen svar på om det finnes evidens for om Semantic Feature Analysis fungerer som behandlingsmetode for afasirammede. Ved å gjennomføre en litteraturstudie ønsker jeg å finne frem til klinisk relevant informasjon. Med dette som bakgrunn har jeg følgende problemstilling:

“Hva sier forskning om Semantic Feature Analysis (SFA) i afasibehandling hos afasirammede”

Videre vil jeg på grunn av temaets omfang avgrense meg til følgende forsknings spørsmål:

1. Viser forskning på SFA belegg for bedring på ordene man trener på?
2. Viser forskning på SFA belegg for generalisering?
3. Hvilke faktorer påvirker SFA?

1.3 Begrepsavklaring

Enklte begrep er brukt gjennom oppgaven og vil derfor redegjøres kort for her. Termen afasi blir grundig forklart i teorikapittelet, og vil derfor ikke forklares her. Afasirammede er et begrep som blir brukt jevnt gjennom oppgaven, og brukes om mennesker med afasi. Dette til tross for at Hallowell og Chapey (2008) mener at “afasirammede” merker personer ut fra diagnosen og at “person med afasi” er et mer egnet uttrykk. Likevel blir termen afasirammet brukt i denne oppgaven da det er et svært forståelig begrep, og mye brukt av logopeder. Da gjennomsnittsalderen for slag, er 77,5 år for kvinner og 71,9 år for menn (Ellekjær et al., 2016), omtales ofte afasirammede som eldre. Det vises likevel forståelse for at yngre mennesker også kan få afasi. I følge Lind og Haaland-Johansen (2010) betyr rehabilitering å bygge gamle ferdigheter opp igjen. I denne oppgaven vil derfor rehabilitering bety oppbygning av språk- og kommunikasjon hos afasirammede, også kalt språktrening. Correct Information Units blir brukt for å vurdere språkprestasjon hos afasirammede. Måler språkprestasjon i sammenhengende tale utfra kommunikativ informativitet og kommunikativ effektivitet (Nicholas & Brookshire, 1993).

Semantic Feature Analysis (SFA) er også en behandlingsmetode som har blitt brukt på barn med språkvansker. I denne oppgaven blir Semantic Feature Analysis brukt som en behandlingsmetode for afasirammede. SFA er en behandlingsmetode, som tidligere nevnt, brukes for å forsterke leksikalsk gjenfinning ved å forberede tilgangen til semantisk nettverk hos mennesker med afasi (Knoph, Lind & Simonsen, 2015). Generalisering er et vidt begrep som handler om å overføre det som læres i en situasjon til andre situasjoner (Hillis, 2002). Min litteraturstudie har hovedfokus på generalisering som språklig overføring.

1.4 Oppgavens oppbygging

Litteraturstudien er delt inn i 6 kapitler. I “Tema og bakgrunn” (kapittel 1) blir oppgaven presentert, med informasjon om bakgrunn, problemstilling og oppgavens oppbygging. Oppgavens teoridel blir beskrevet i kapittel 2. Kapitlet inneholder en forklaring på språkvansken afasi i tillegg til en innføring i afasibehandling og en dypere innføring i Semantic Feature Analysis (SFA) som behandlingsmetode. Til slutt blir begrepet generalisering presentert og forklart. I kapittel 3 blir oppgavens metode beskrevet og avklart. Her beskrives rammene for utvalget, prosessen bak litteratursøket samt etiske hensyn, reliabilitet og validitet. “Resultater” (kapittel 4) inneholder en beskrivelse av det endelige utvalget sammen med presentasjon av resultatene. Ved bruk av tabeller beskrives studiene og informantene for å synliggjøre viktig nøkkelinformasjon. Til slutt er resultatene drøftet i kapittel 5 (“Drøfting”) og avsluttende kommentarer følger i kapittel 6 (“Avslutning”).

2. Teoretisk utgangspunkt

2.1 Afasi

Afasi fremstår som et komplekst begrep med ulike definisjoner og forståelsesmåter. En definisjon er at afasi er en språkvanske som er forårsaket av en ervervet (ikke medfødt) skade i hjernens språksenter (Qvenild et al., 2010). En kan forklare afasi gjennom skadebasert- og konsekvensbasert tilnærming. Den skadebaserte tilnærmingen ser på afasi som en språklig vanske og konsentrerer seg om dette. Den konsekvensbaserte tilnærmingen derimot fokuserer på forholdene rundt afasien, som for eksempel konsekvenser afasi får for kommunikasjon med venner og familie (Thompson & Worrall, 2008; Worrall, Sherratt & Papathanasiou, 2017). Det finnes flere tradisjoner under disse to tilnærmingene, og en av de mest etablerte i Norge kommer fra Reinvang og den nevropsykologiske tradisjonen. Reinvang definerer afasi som en språkvanske etter hjerneskade hos et individ, som frem til tidspunkt for skaden har gjennomgått normal språklig utvikling (Reinvang, 1978). En mer konsekvensbasert tilnærming vil se på afasi som en vanske som kan føre til misvisende oppfattelse av en person. Hallowell og Chapey forklarer afasi som:

«...an acquired communication disorder caused by brain damage, characterized by an impairment of language modalities: speaking, listening, reading, and writing; it is not the result of a sensory or motor deficit, a general intellectual deficit, confusion, or a psychiatric disorder» (2008, s. 3).

Denne definisjonen forklarer fellestrekkene som kan danne grunnlaget for en generell forståelse av afasi. For det første forstås afasi som en språklig vanske som resulterer i problemer i alle språklige modaliteter (lese, skrive, tale og forstå). Videre er afasi en ervervet vanske, noe som vil si at vansken ikke er medfødt eller en utviklingsvanske (Hallowell & Chapey, 2008). For det tredje er afasi nevrologisk, en vanske som oppstår etter en fokal skade på hjernen. Fokal betyr at skaden er lokalisert til et bestemt, avgenset område (Kåss, 2009). Til slutt er afasi verken en intellektuell, motorisk eller sensorisk vanske (Hallowell & Chapey, 2008). Disse fellestrekkene danner grunnlaget for den videre forståelse av afasi i oppgaven. Slik ser en hvilket sammensatt og komplekst fenomen afasi er, og hvordan det finnes ulike tolkninger og syn på hvordan begrepet afasi operasjonaliseres. De ulike tilnærmingene til

afasifeltet trenger ikke nødvendigvis stå alene, men bør også kombineres og slik supplere kunnskap og videreutvikle forståelsen av fagfeltet.

2.1.1 Klassifisering

Da afasi viser seg svært forskjellig fra individ til individ kan "...man lure på om ikke hver pasient bør betraktes som unik" (Reinvang, 1978, s.37). Det er likevel mulig å dele afasi inn i ni ulike typer, avhengig av symptomer og skadested, også kalt Boston-skolen. Fordi typene oppfattes som vanskelig å skille fra hverandre (Qvenild et al., 2010), fremheves de ikke like sterkt i dag som tidligere. De fem vanligste afasitypene er Brocas afasi, Wernickes afasi, anomisk afasi, konduksjonsafasi og global afasi (Qvenild et al., 2010). De ulike symptomene innenfor typene brukes i dag i større grad som et verktøy for å beskrive vanskeområder som den afasirammede viser (Basso, 2003). Klassifiseringen blir likevel nevnt i denne oppgaven da studiene i utvalget bruker denne måten å kategorisere afasien på. Noen symptomer kan ses hos de aller fleste. En av disse er benevningsvansker (anomi), som ofte omfatter problemer med å hente ordets mening, lyd eller begge deler (Laine & Martin, 2006; Martin, 2017). Noen afasirammede kan også få symptomer som svekket auditiv forståelse (forståelse av talt språk) (Morris & Franklin, 2017; Reinvang, 1978). Aleksi og agrafi betyr vanskeligheter med skrevet tekst (lesing) og produsering av tekst (skrivning) som også kan forekomme i varierende grad (Papathanasiou & Cséfalvay, 2017; Reinvang, 1978; Riley, Brookshire & Kendall, 2017). Boston-skolen er basert på kobling mellom språklige symptomer og skadested i hjernen.

En annen klassifisering er å dele afasi inn i to hovedkategorier ut fra talepreg: flytende eller ikke-flytende (Hallowell & Chapey, 2008; Qvenild et al., 2010.). Disse begrepene tar utgangspunkt i å beskrive kjennetegn ved afasien, og er ikke beskrivende i seg selv. Dersom en afasirammet blir klassifisert med flytende talepreg ser en at spontantalen ofte er bevart og at talen kan virke uanstrengt. Afasirammede med ikke-flytende talepreg derimot har en spontantale som er sparsommelig og ofte redusert til få ord, språkforståelsen derimot er ofte i hovedsak bevart. Afasirammede kan ha problemer med gjentakelse, ordforveksling, de kan vise vansker med oppbygging og forståelse av setninger, samtidig som nydannelser av ord kan forekomme (Qvenild et al., 2010). Som tidligere nevnt av Reinvang kan symptomer variere fra person til person (1978). Noen afasirammede får få vansker og kan virke nærmest uberørt, andre derimot får store vansker og kan knapt uttrykke enstavelsesord. Det er derfor

viktig at alle afasirammede gjennomgår grundig kartlegging (Lind & Haaland- Johansen, 2010).

2.1.2 Årsak og forekomst

Det finnes ulike årsaker til afasi, den vanligste er blødning og blodpropp i hjernen, men kan også være et resultat av skader mot hjernen, som ytre hodeskade eller sykdom (Qvenild et al., 2010). Fordi mennesker har individuelle, nevrologiske forskjeller preger dette vansken.

Hvilket og hvor stort område i hjernen som er skadet, påvirker omfanget og typen språkproblematikk som vises (Hallowell & Chapey, 2008; Qvenild et al., 2010).

Fellesnevneren er likevel som nevnt at alle språkmodaliteter står i fare for å rammes, noe som gjør afasi til en multimodal vanske.

I en rapport fra Ellekjær et al. (2016) vises det at det da ble registrert 8538 akutte hjerneslag, hvorav 85 % er hjerneinfarkt, 13 % hjerneblødning og 2 % uspesifiserte hjerneslag (uforandret fra 2014). Av de rammede var 46 % kvinner med en gjennomsnittsalder på 77,5 år, og 54 % var menn med en gjennomsnittsalder på 71,9 år. Denne rapporten er et resultat av en lovpålagt registrering og utføres av Norsk hjerneslagregister. Tallene er fra de 51 sykehusene som behandler akutt hjerneslag i Norge (Ellekjær et al., 2016). Grunnet økt antall eldre mennesker i fremtiden anslår Ellekjær og Selmer (2007) at det mot 2030 vil være en økning i antall hjerneslag på om lag 50 %. Befolkningsframskrivingene til statistisk sentralbyrå (SSB) støtter disse antagelsene, da de vurderer det til at levealderen vil bli høyere. I følge Syse og Pham vil antallet eldre (80+) øke fra 4 % til rundt 13 % i 2100 (2014). Dette vil igjen påvirke helsetjenesten, når det gjelder behandling, både i akutt- og rehabiliteringsfasen (Ellekjær & Selmer, 2007).

2.1.3 Alvorlighetsgrad og prognose

Da alvorlighetsgrad og prognose er viktig for pårørende og den afasirammede er det viktig å ha kunnskaper om dette for å kunne planlegge rehabilitering. Ulike faktorer påvirker resultatene etter rehabilitering. Disse faktorene kan være både personlige og skaderelaterte. I følge Plowman, Hentz og Ellis (2012) er faktorer som alvorlighetsgrad, skadested og størrelse av størst betydning for resultat av bedring etter rehabilitering. Personlige faktorer som kjønn, alder, utdanningsnivå og sosioøkonomisk status diskuteres om påvirker rehabilitering. En studie med over 800 personer med afasi som følge av akutt hjerneslag, viser til at

alvorlighetsgrad er en av de mest avgjørende faktorene for bedring (Pedersen et al. (1995). Likevel viser studier at personer med alvorlig grad av afasi fremdeles kan vise bedring, alvorlig grad av afasi betyr ikke nødvendigvis dårlig prognose og dårlige resultater etter rehabilitering (Kiran 2016).

Som tidligere nevnt er alvorlighetsgrad en faktor som har betydning for prognosen. Det finnes ikke en klar inndeling, men alvorlighetsgrad deles ofte inn i mild, moderat og alvorlig (Robey, 1998). De deles inn basert på hvor mye den afasirammede forstår og klarer å gjøre seg forstått. Basso (2003) sier at afasirammede med moderat grad kan gjøre seg forstått og forstå en del, men at dette forbeholdes når den afasirammede er i kjente omgivelser.

For en afasirammet endres livet i løpet av få minutter. Diagnosen afasi kan innebære omfattende livsendringer (LaPointe, 2005; Hallowell & Chapey, 2008). Hverdagen endres gjennom bruk av språk og kommunikasjon, men sykdomsbildet kompliseres ved at en afasirammet også kan oppleve tilleggsvansker. Disse vanskene kan bestå av lammelser, synsfeltutfall, dysartri (talevanske), apraksi (problemer med å foreta viljestyrte handlinger) og emosjonelle og personlighetsmessige forstyrrelser som angst, uro og forvirring (Ellertsen & Johnsen, 2002; Qvenild et al., 2010). Mange personer med afasi kan på grunn av endrede språklige og kommunikative ferdigheter oppleve det vanskelig å uttrykke egne tanker, meninger og følelser. Dette kan fort feiltolkes, og afasirammede kan derfor oppfattes og behandles som inkompetente (Le Dorze & Braddard, 1995, ref. i Kagan, 1998, s. 818).

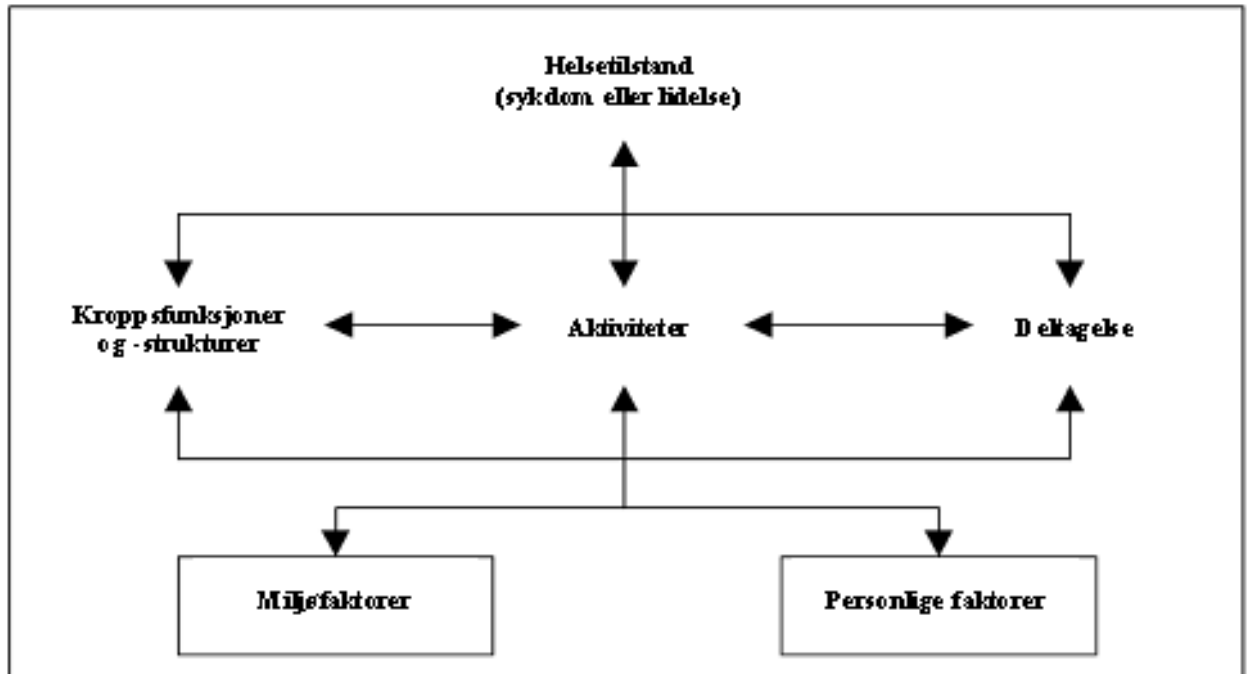
2.2 Afasirehabilitering

I Norge har alle afasirammede rett på rehabilitering (Opplæringslova, 1998). Selve ordet rehabilitering betyr å gjøre noen skikket på nytt, å gjenoppbygge eller å sette i funksjonsdyktig stand igjen (Mæhlum, 2009). I et afasiperspektiv handler det om å gjenoppbygge språk- og kommunikasjonsferdigheter, for at den afasirammede skal kunne gå tilbake til livet som før (Reinvang, 1978). Videre er det viktig at rehabilitering både tar for seg språklig kompetanse på nåværende tidspunkt, men også på lang sikt. Dette er viktig fordi rehabiliteringen kan og skal ha ulikt fokus i de forskjellige fasene akutt, subakutt og kronisk.

Logopedier i Norge skal følge Nasjonale retningslinjer for behandling og rehabilitering ved hjerneslag. Her anbefales det at afasirammedes funksjonsnivå kartlegges med utgangspunkt i The International Classification of Functioning, Disability and Health- også kjent som ICF (se

modell og forklaring i figur 1.) Videre anbefaler de Nasjonale retningslinjer at det benyttes tester som er reliable, valide og sensitive for endringer for individuell kartlegging (Helsedirektoratet, 2010, s. 104). En rehabiliteringsprosess skal starte allerede første dag etter slaget, og skal være personsentrert og målrettet. Målet med rehabilitering er å forbedre funksjon og/eller hindre tap av funksjon, samtidig som en oppnår høyest mulig grad av uavhengighet. Videre er målet med rehabiliteringen å venne seg til en ny livssituasjon, og å reintegreres i samfunnet (Helsedirektoratet, 2010, s.91). Rehabilitering skal ikke bare ha fokus på gjenoppbygging av språk- og kommunikasjonsferdigheter (Reinvang, 1978), men også se den afasirammede i ett større perspektiv, som å oppnå høyest mulig grad av uavhengighet og å reintegreres i samfunnet (Helsedirektoratet, 2010, s.91). Disse tilnærmingene til rehabilitering skal ikke nødvendigvis ses atskilt, men kombineres for en holistisk (helhetlig) tilnærming til rehabilitering.

Figur nr. 1. ICF- International Classification of Functioning, Disability and Health. Modellen tar for seg individets funksjon sett fra helseforhold og miljømessige og personlige faktorer (Helsedirektoratet, 2010, s. 91).



Målet med modellen er å få til en rehabiliteringstilnærming som inkluderer både språkvansker og funksjon sett fra helseforhold, miljømessige- og personlige faktorer slik at den afasirammede skal få en optimal rehabilitering som er personlig og mangesidig (Galletta & Barrett, 2014). Den skadebaserte tilnærmingen til afasi finner en under området «kroppsfunksjoner og strukturer». Her fokuserer en på afasi som en språkvanske. Under den skadebaserte tilnærmingen finner en mange behandlingsmetoder som fokuserer blant annet på ordletingsvansker og grammatikk (Galletta & Barrett, 2014). Noen mener at behandlingsmetoden SFA hører til i den skadebaserte tilnærmingen. Dette vil jeg gå nærmere innpå senere i oppgaven.

2.2.1 Fungerer rehabilitering?

For at en skal sikre best mulig behandling for den afasirammede er evidensbasert praksis (EBP) viktig for logopeder (Papathanasiou, Coppens & Davidson, 2017; Haaland-Johansen, 2007). Først er det viktig at logopeden tar hensyn til hva den afasirammede trenger og ønsker. Videre er logopedens egne erfaringer av stor betydning, da logopeden kan vite noe om hva som har vært vellykket i liknende case. Til slutt er det svært viktig at logopeden er oppdatert på hva forskningslitteratur og studier sier om effekt av ulik behandling på ulike case. Evidensbasert praksis kan oppnås ved å vurdere disse tre punktene (Worall et al., 2017). Effekt innenfor området forskning har et spesifikt innhold, og sier noe om virkning av det som undersøkes. Ofte blir effekt målt for å se om behandlingstiltak fungerer eller ikke. For mange tiltak kan det være vanskelig å vurdere effekt eksakt og da blir effekt vurdert ut fra hva som er signifikant i forhold til kontrollgruppe (Helsedirektoratet, s. 15).

Det er ulike meninger om effekten av logopedisk rehabilitering og forskningen er ikke entydig, både når det gjelder effekt av behandling og hva som gir effekt. Rohling, Faust, Beverly og Demakis (2009) gjennomførte et meta-studie om hvilken effekt rehabilitering har på hjerneslag. Resultatene viste tilstrekkelig bevis for effekten av oppmerksomhetstrening etter traumatisk hjerneskade, samt språktrening og visuospatial (rom- og retning) trening for afasi og neglektsyndromer etter slag. Både effekt av behandling men også hvilken type behandling som gir effekt diskuteres. Det er viktig at logopeder holder seg oppdatert på forskning og lærer av erfaring for hva som har fungert- eventuelt ikke fungert tidligere. Derfor skal en ha klienten i fokus med individuelle forskjeller, mennesketype og afasitype. Cicerone et al., (2000) studerte effektiviteten av ulike former for kognitiv rehabilitering for

personer etter slag og traumatisk hjerneskode. De fant ut at undersøkelsen deres støtter funn for effekt av kognitiv rehabilitering. Videre nevner de at dette kan være til hjelp for utbedring av oppmerksomhet, hukommelse, funksjonell kommunikasjon og hvordan en fungerer etter slag eller traumatisk hjerneslag som bør være til hjelp for logopeder.

Bhagal et al., (2003) sier at den mest effektive metoden for behandling av afasi er enda ikke bestemt. Likevel påpeker de at visse områder av afasiterapi har vist seg mer effektive enn andre. Bhagal et al., (2003) fant sterke bevis på at intensiv afasibehandling over en kort tid forbedrer tale- og språkutkomst. Videre fant de en signifikant behandlingseffekt på studier som ga en gjennomsnittlig behandlingstid på 8,8 timer av behandling hver uke for 11,2 uker gav bedre utkomst sammenlignet med studier som gav 2* 60 minutters behandlingstimer per uke for 22,9 uker. Dette indikerer at behandlingsintensitet er av betydning og at kortere, mer intensive behandlingstimer har bedre utkomst enn færre timer per uke over en lengre tidsperiode, som bygger på ideen om at mer er bedre. Som tidligere nevnt veiledes logopeder i Norge av nasjonale retningslinjer for behandling og rehabilitering av hjerneslag, hvor afasirammede anbefales 5 timer i uken med logoped (Helsedirektoratet, 2010). En tidligere studie av Robey (1998) gjennomførte en meta-analyse av utkomst av afasibehandling hvor han fant en større forandring med mer intensiv behandling og hvor han anbefalte et minimum på 2 timer i uken. Dette viser at hva som blir sett på som intensiv behandling kan diskuteres. En måte å se på behandling som intensiv er om en behandlingsteknikk blir gitt flere timer i uken i få uker (Coppens & Patterson, 2018). Videre påpeker Robey (1998) at tidlig oppstart av språktrening kan og er en avgjørende faktor. Dette er også noe som kommer fram i retningslinjene (Helsedirektoratet, 2010). Effekt øker når behandling starter i akutt fase (inntil tre måneder etter skaden). Ved alle tre fasene akutt, subakutt og kronisk var bedringen større om en fikk behandling. Videre så en at effekten reduseres jo lenger ut i forløpet en var ved oppstart av behandling (Robey, 1998). Dette tyder på at rehabilitering av afasirammede bør starte tidlig og at behandling bør gis intensivt.

2.2.2 Teoretiske tilnærminger

Afasirehabilitering bygger på teoretiske tilnærminger. Som tidligere nevnt over kan disse deles inn i skadebasert og konsekvensbasert, som igjen kan deles inn i ulike tradisjoner. Ulike syn på hva som er målet med rehabiliteringen og hvordan målet skal nå, preger tilnærmingene.

Den skadebaserte tilnærmingen ser på afasi som en skade på språket. Som tidligere nevnt er det noen som mener at SFA hører til under den skadebaserte tilnærmingen (Galletta & Barrett, 2014). Basso, Forbes & Boller (2013) nevner at SFA hører under nevropsykologisk tradisjon (også kalt syndrom-tradisjon). I tilnærmingen er det ønskelig å behandle områdene av språket som er svekket, for så å gjenopprette språket i den grad det er mulig (Thompson & Worall, 2008). Skadebasert tilnærming blir igjen delt inn i flere ulike tradisjoner, to av disse vil beskrives i denne oppgaven. Den første nevropsykologisk tradisjon nevnes tidligere i forbindelse med ulike symptomer og afasityper (jf. 2.1.1). Behandling innenfor denne tilnærmingen består av stimulering etter hvilken type afasi personen har (Worall et al., 2017). I følge Qvenild et al. (2010) er det likevel i dag mer utbredt å ha en glidende overgang mellom afasitypene. Boston-skolen er en kjent nevropsykologisk tradisjon i Norge. Denne tradisjonen ligger til grunn for kartleggingstesten Norsk Grunntest for Afasi (NGA) som er mye brukt og kartlegger afasitypen til den afasirammede basert på resultater fra testen (Lind & Haaland-Johansen, 2010).

En annen tilnærming til afasirehabilitering er kognitiv nevropsykologisk tradisjon. Her tas det utgangspunkt i en modell for normal prosessering av enkeltord, og gjennom denne modellen lokaliseres skadde prosesser (Qvenild et al., 2010). I modellen tar en et utgangspunkt i at alle mennesker har de samme mentale representasjonene og prosessene som danner grunnlaget for modellen. Videre antas det at afasirammede har de samme representasjonene og prosessene, men at en fokal skade påvirker en eller flere av disse representasjonene og prosessene. For å finne frem til enkeltord bruker de derfor andre ruter (Hillis & Newhart, 2008). Innenfor den kognitiv nevropsykologiske tradisjonen er «boks-og-pil» modellen mye brukt. Denne modellen gir en oversikt over det leksikalske systemet (Withworth et al., 2014). Ved bruk av «boks-og-pil» modellen ser en på alternative ruter for at kommunikasjonen skal gå rundt det skadede området. Tilnærmingen har sine begrensninger. «Boks-og-pil» modellen kommer ikke med konkrete behandlingsteknikker, og en må se an individuelle forskjeller (Hillis & Newhart, 2008). Likevel er tradisjonen og modellen mye brukt den siste delen av 2000-tallet, og er også bakgrunnen for blant annet kartleggingsverktøyet Psykolingvistisk kartlegging av språkprosesser hos afasirammede (PALPA) (Lind & Haaland-Johansen, 2010; Withworth et al., 2014).

Den konsekvensbaserte tilnærmingen har som tidligere nevnt som mål å redusere konsekvensen afasien har for den afasirammede (Thompson & Worall, 2008). Innenfor den

konsekvensbaserte tradisjonen finner vi to mye omtalte tradisjoner; sosial modell og biopsykososial tradisjon. I følge Worall et al., (2017) fokuserer den sosiale modellen på miljøet rundt den afasirammedes kommunikasjonsvansker og hvordan miljøet bidrar negativt til vansken. Den sosiale modellen ser ikke kun på språkvansken men hvordan miljøet påvirker kommunikasjonsproblemet. Behandling her fokuserer mer på miljøet enn språkvansken i seg selv. Her blir behandling gitt på å minske barrierer og familien kan også bli med på behandling ved å få tilbud om kommunikasjonstrening (Worall et al., 2017). Slik arbeider tradisjonen mot aksept og tilpasning til det nye livet med afasi, både for den afasirammede selv men også med pårørende (Qvenild et al., 2010). Den andre tradisjonen er den biopsykososiale tradisjon som kombinerer det medisinske og det sosiale (Worall et al., 2017). Denne tradisjonen tar utgangspunkt i ICF, Verdens Helseorganisasjons rammeverk for vurdering av helse og helserelevante tilstander (World Health Organization, 2002). Når en skal vurdere rehabilitering til den afasirammede kan det nok tenkes at både den skadebaserte og den konsekvensbaserte kan ses i en kombinasjon for å bidra positivt i rehabiliteringsprosessen. Det er viktig å både kartlegge hvordan afasien påvirker språket til den afasirammede, men også hvordan afasien påvirker livet rundt språkvansken.

Som nevnt tyder forskning på at behandlingsintensitet er en av faktorene som kan være avgjørende for resultatet av afasirammedes rehabilitering (Bhogal et al., 2003). Hjernen vil etter et hjerneslag arbeide for å bedre funksjonsnivået (Papathanasiou, Coppens, Durand & Ansaldo, 2017). Å bedre funksjonsnivået vil si å reparere de skadde områdene eller aktivere nye områder. En slik endring kalles plasititet, og hjernens evne til spontan bedring avtar etter hvert (Papathanasiou, Coppens, Durand & Ansaldo, 2017). I følge Basso (2003) antas det at spontan bedring flater ut etter tre til fire måneder, før den gradvis forsvinner helt. Rehabiliteringsprosessen kan som tidligere nevnt deles inn i akutt, subakutt og kronisk og sier noe om hvor langt ut i skadeforløpet den afasirammede er. En slik inndeling er viktig for å få et tidsperspektiv på skadeforløp, for å planlegge rehabilitering og for å se på effekt av behandling. Likevel kan fasenes tidsrammer variere noe. Inndelingen som blir brukt i denne oppgaven er Robeys (1998) klare inndeling. Akutt er de tre første månedene etter skaden inntraff, subakutt innebærer tre til tolv måneder etter skaden og kronisk fase er alt etter ett år.

2.3 Semantic Feature Analysis (SFA)

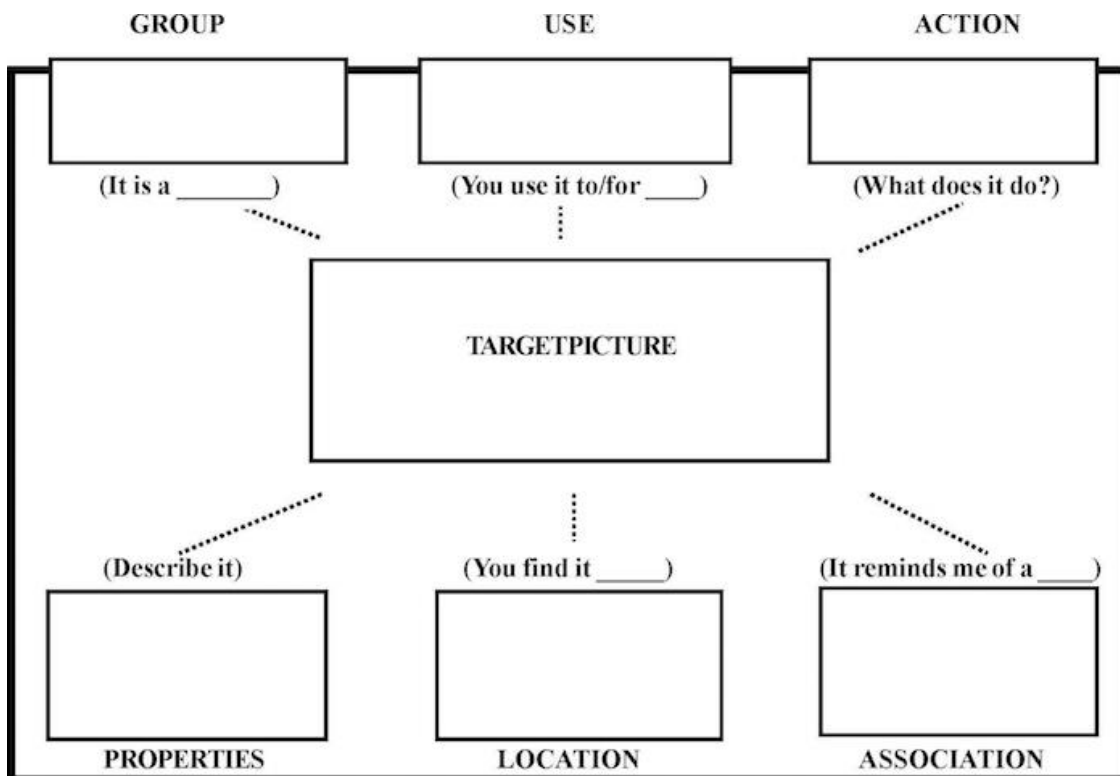
I SFA-tilnærming blir den afasirammede oppmuntret til å utforske semantiske egenskaper ved målordet som egenskaper, kategori, lokalisering, form og farge som bidrar til målordets mening (Munro & Siyambalapitiya, 2016). De vanligste elementene brukt i SFA-behandling er likevel; semantisk overkategori, bruk, handling, egenskap, lokalisering og assosiering. I en behandlingstime blir et SFA-skjema brukt (Se figur nr. 2). Bildet av målordet blir plassert i midten av diagrammet (f.eks ordet katt). Den afasirammede blir bedt om å si målordet, deretter begynner logopeden å gå gjennom de ulike egenskapene sammen med den afasirammede, uavhengig av om den afasirammede klarer å si målordet eller ikke. De ulike egenskapene skal fremkalle semantisk like ord hos den afasirammede. Hver egenskap blir gjennomgått en etter en, og logopeden skriver ned svaret til den afasirammede på diagrammet. Etter at en har gått gjennom de seks egenskapene, ber logopeden om at den afasirammede igjen skal navngi målbildet i midten. Dersom den afasirammede svarer feil, gir logopeden korrekt verbal respons, ber den afasirammede om å repetere, før de igjen går gjennom de seks egenskapene. Dersom den afasirammede svarer rett, gir logopeden en verbal feedback før h*n går videre til neste bilde. Dette betraktes gjerne som den tradisjonelle versjonen av SFA, likevel ser en at modifiseringer blir gjort til SFA-metoden.

Semantic Feature Analysis (SFA) var først utviklet av Ylvisaker og Szekeres for å gi en organisert metode for å aktivere semantisk nettverk. Metoden er basert på modeller for leksikalsk gjenfinning som oppfatter det semantiske nettverket som et nettverk av konsepter (Boyle, 2010). SFA er en vanlig behandlingsmetode brukt for å forbedre benevnning og ekspressivt språk hos afasirammede. Dette ved å gi en organisert metode for å aktivere det semantiske nettverket. Ved å bruke SFA som behandlingsmetode blir den afasirammede spurt om å produsere ord som er semantisk relatert til målordet de ikke kan. En stiller spørsmål som «Hva bruker du den til?», «Hvordan ser den ut?» og «Hvor kan du finne den?». Målet med denne behandlingsterapien er å endre det semantiske nettverkets tilkobling gjennom avgrensning til det ødelagte nettverket (Maddy, Capilouto & McComas, 2014). Meningen med behandlingen er at SFA skal forbedre gjenfinning av konseptuell informasjon gjennom adgang og avgrensning til semantisk nettverk. Slik vil en økt aktivering av semantisk nettverk som omgir målordet øke sjansen for at ordet vil bli gjenfunnet og kan øke sjansen for å reparere det ødelagte systemet (Maddy, Capilouto & McComas, 2014). SFA blir også satt på som en eksplisitt strategi for å lære informantene å prompte seg selv, også ved senere

anledninger. Det er i hovedsak denne forståelsen av SFA, som en strategi, som vil bli brukt i denne oppgaven. Å se på SFA som en behandlingsmetode for å reparere det ødelagte systemet og å se på SFA som en behandlingsstrategi bør ikke ses atskilt da de overlapper hverandre. Bruk av en strategi kan ikke ses atskilt fra skadested.

Det semantiske system mottar input fra flere modaliteter. Modalitetene er semantiske representasjoner som ser ut til å være organisert både hierarkisk, men også noenlunde overlappende (Rogers & McClelland, 2004). Semantiske prosesseringsvansker som vises hos afasirammede kan resultere i tap av semantisk kategori, et visst hierarkisk nivå av kategori, input og output av modaliteter i det semantiske system eller i de automatiske prosessene involvert (Kiran & Sandberg, 2012). Det semantiske system og leksikalsk adgang involverer flere ulike steg. Semantiske enheter mottar ekstern input (visuell presentasjon av bildet katt), aktiveringen spres så videre til alle potensielle semantiske enheter og videre til fonologiske enheter som er knyttet til disse semantiske enhetene. Både semantiske og fonologiske enheter er tilkoblet, slik at semantiske enheter mottar input fra aktiverte fonologiske enheter. Slik aktiverer denne positive feedbacken fonologiske naboer (natt, satt), semantiske naboer (hund) og både semantiske og fonologiske relaterte ord. Ordet som til slutt blir valgt er det ordet med høyest aktivitet. Et fonologisk rammeverk er videre aktivert, som representerer stavelsesstrukturen til ordet, og er involvert i gjenvinnelse av fonemer (Kiran & Sandberg, 2012). Interaktive aktiveringsmodeller er fleksible i å forklare både forståelses- og produksjonsvansker. Slik kan interaktive aktiveringsmodeller forklare tilgang til og aktivering innenfor det semantiske systemet. Forståelses- og produksjonsvansker kan forklares ut fra ufullstendige aktiveringer eller feil i aktivering av fonologiske enheter, det kan også skyldes feil i tilgangen mellom semantisk og fonologiske enheter (Kiran & Sandberg, 2012).

Figur nr. 2. SFA-Chart. Diagrammet brukes aktivt i SFA-behandling (Sutton, 2016).



2.4 Generalisering

Hvordan generalisering fungerer har lenge vært et omdiskutert område innenfor forskning på rehabilitering. Å ha kunnskaper om mekanismer for generalisering er viktig for å forstå effektiviteten til et behandlingsprogram (Hillis, 2002). En er usikker på om generalisering skjer på tvers av modaliteter, for eksempel fra input til output. I behandling for benevning er dette bare observert noen av gangene, og en er usikker på hvilke faktorer som gir denne generaliseringen (Hillis, 2002). En tror at noen faktorer påvirker generalisering. Dette er faktorer som lingvistisk slektskap og størrelse på sett med ord som trenes på (Hillis, 2002).

Min litteraturstudie har hovedfokus på generalisering som språklig overføring. I mitt utvalg så flertallet av studier på generaliseringseffekt mellom trente og utrente ord. Generalisering er et vidt begrep som handler om å overføre det som læres i en situasjon til andre situasjoner

(Hillis, 2002). I oppgaven vil det bli brukt en mer spesifikk forklaring på generalisering: «Generalisation refers to demonstration of behavioural response in a different linguistic, interpersonal, or other context not explicitly practised in the treatment» (Kempler & Goral, 2011, s. 1328). Når en ser på dette i afasisammenheng tolker jeg det som at generalisering handler om overføring av det som læres under behandling til andre, utrente språklige elementer. Slik ser en at generalisering kan foregå mellom like og mellom ulike språklige nivåer. Det kalles «within level» når språklig overføring foregår mellom like lingvistiske nivåer som er i fokus under behandling, mens det kalles «across level» når dette foregår mellom ulike lingvistiske nivåer enn hva som er i fokus under behandling (Webster, Withworth & Morris, 2015). Eksempel på dette er at språktrening med Semantic Feature Analysis på bestemte substantiver kan føre til bedring på andre utrente substantiver (within level), men det kan også føre til bedring av sammenhengende tale (across level). Forbedret ordleting kan vise en forbedring på sammenhengende tale. Dette blir ofte målt ved bruk av Correct information unit og ord per minutt. Slik blir den afasirammede bedre på å gi korrekt respons til korrekt kontekst.

3 Metode

Valg av forskningsmetode er viktig for å bestemme hva som kan være mest hensiktsmessig for å besvare den problemstillingen man har valgt. Det er også viktig for å bestemme type forskningsspørsmål, datainnsamling og analyse av materialet (Befring, 2015). Ved valg av forskningsmetode forutsettes det en avklaring på hva som skal undersøkes. I min masteroppgave vil jeg undersøke hva forskning sier om og effekt av Semantic Feature Analysis i afasibehandling hos afasirammede. Fordi det var Semantic Feature Analysis jeg ville undersøke og på grunn av tidrammen en masteroppgave gir, samt omfanget av oppgaven vil jeg benytte meg av allerede eksisterende forskning på feltet. Jeg har derfor valgt litteraturstudie som metode. Denne type metode åpner opp for å undersøke ny og oppdatert kunnskap om Semantic Feature Analysis, som er det temaet jeg er nysgjerrig på og interessert i å utforske.

Litteraturstudie som metode inneholder data innsamlet via litteratursøk, med faste søkerord samt eksklusjons- og inklusjonskriterier, etterfulgt av en dataanalyse og drøfting.

Litteraturstudie som metode blir nærmere forklart i neste avsnitt. Slik mener jeg det blir mulig for meg å kunne presentere og drøfte data i lys av hva jeg synes er viktig for å svare på min problemstilling.

3.1 Litteraturstudie

Litteraturstudier skal oppsummere og analysere aktuell litteratur innenfor et tema. Slik kan leseren få kunnskaper om valgt tema, uten å faktisk måtte gjennomføre litteratursøket selv. En god litteraturstudie har like store krav til selvstendig og kritisk tenkning og skal omfatte aktuell og oppdatert informasjon (Divan, 2009). Slik må forfatteren av en litteraturstudie også foreta en vurdering og en meningsfull drøfting av sine funn. Litteraturstudier er også, på lik linje med andre typer studier, nyttig i klinisk arbeid. Dersom litteraturstudiene er valide kan de være en viktig ressurs for fagområdet. Videre er det viktig å poengtere at en litteraturstudie inneholder publisert materiale av andre. Slik inneholder materialet andres vurderinger og meninger, derfor er det svært viktig at man framstiller innholdet nøyaktig slik det er presentert av forskeren. Dette er viktig for at forskningen skal være sannferdig, og forskningsetisk riktig (Befring, 2002). Dette er også forsøkt ivaretatt i studien min. Likevel kan det være nærmest

umulig å ikke ha en viss inngripen av forskeren ifølge Kalleberg (2002). Forskeren velger tema og søkekriterier og vil slik bidra til å forme studien i en viss grad, bevisst eller ubevisst.

Ved å gjennomføre en litteraturstudie skal man, så godt man kan, få et helhetlig bilde av det som er gjort tidligere av studier innenfor et definert område (Aveyard, 2014, s.17). For gjennomføring av en litteraturstudie opereres det hovedsakelig med tre hovedmetoder; kvalitativ narrativ, kvalitativ systematisk og kvantitativ systematisk (Aveyard, 2014). Det som kalles en systematic review (enten kvalitativ eller kvantitativ) er ofte den som blir anbefalt da den inneholder klart definerte metoder for søk, analyse og syntesedanning (Aveyard, 2014, s. 13). En narrativ review derimot kjennes igjen med ikke-definerte metoder for søk, analyse og syntesetesting.

På grunn av omfanget av studier og fordi innledende litteratursøk indikerte variasjon i forskningsmetode og design ble det valgt en kvalitativ tilnærming til analyse av inkluderte studier, men variasjonen var ikke så stor at et systematisk søk ikke var gjennomførbart (Irwin et al., 2008). Omfanget av vitenskapelige studier var også begrenset, og det var få informanter med i studiene, slik at en kvantitativ tilnærming ikke var gjennomførbar. Dermed ble systematisk kvalitativ tilnærming valgt. Fordi denne masteroppgaven tar utgangspunkt i et lite antall publikasjoner fikk jeg mulighet til å grundig utdype materialet og metoden i de utvalgte studiene. Ved å gjennomføre det på en slik måte styrker en litteraturstudiens reliabilitet. Litteratursøket ble gjennomført gjennom faste søkeord benyttet i tilgjengelige databaser, og ved å bruke forhåndsbestemte inklusjons-og eksklusjonskriterier. Til slutt ble det utført et manuelt søk blant annet i referanselistene til materialet. Et manuelt søk er når du selv søker i referanselister. I et manuelt søk bruker en ikke søkemotorer (søkogskriv, 2017, 28.02).

Som tidligere nevnt kan en litteraturstudie være viktig for det kliniske arbeidet, og slik bidra til tilgjengelig og oppsummert informasjon til bruk i evidensbasert praksis (EBP). For å kunne si at man bruker EBP, er det viktig at klinikerer holder seg faglig oppdatert og at kunnskap sammen med erfaring tilpasses pasientens ståsted når man velger tiltak, ifølge American Speech- Language- Hearing Association (2016b). Gode og valide litteraturstudier kan slik være en pålitelig ressurs for behandler. Likevel må det nevnes at ikke all logopedisk behandling er evidensbasert. Hva som blir gjort i praksis og hva forskning sier kan være forskjellig (Haaland- Johansen, 2007). Det kan være vanskelig å si om det en gjør har forankring i evidensbasert praksis fordi en som logoped arbeider med ulike brukergrupper,

samtidig som det er store individuelle forskjeller innenfor samme diagnose (Haaland-Johansen, 2007). Logopeder må også ta hensyn til hvordan flere sykdommer samtidig (komorbiditet) påvirker sykdomsbildet. Slik kan en til tider bare ha EBP for deler av tilstandsbildet. Økt kunnskap bidrar til at en kommer nærmere å gjennomføre EBP.

3.2 Litteratursøk

Afasibehandling er et sammensatt felt hvor en behøver en tverrfaglig forståelse av både logopedi, pedagogikk og medisin. Jeg valgte derfor databaser innenfor disse fagområdene. For å få treff på valgte søkeord og fordi det kun var SFA som behandlingsmetode jeg ville undersøke, ble søkene gjennomført i databasene Medline, Embase, Web of Science og Science Direct.

Litteratursøket ble gjennomført 19 og 20 januar 2017 med engelske søkeord. Søkeordene var “aphasia”, “language therapy”, “speech language pathology”, “treatment”, “intervention”, “rehabilitation”, “semantic feature analysis” og “SFA”. Ved å benytte meg av ulike verktøy for å gruppere og rangere søkeordene, kunne jeg gjennomføre søk med så mange begreper samtidig. Jeg benyttet meg av søkefunksjonen til databasene, ved bruk av parantes for å gruppere søkeordene i tillegg til “OR” og “AND”. Det endelige søket ble slik: “Aphasia” AND (“language therapy” OR “speech language pathology”) AND (“treatment” OR “intervention” OR “rehabilitation”) AND (“semantic feature analysis” OR “SFA”).

Søkeordene er viktige for å nå ut til flest mulig artikler. “OR” ble brukt mellom søkeord som var innholdsmessig like, for å indikere at artiklene ikke nødvendigvis måtte inneholde alle ordene. Videre ble søkeord som omhandlet *behandling* gruppert og alle søkeord med kobling til *språk* gruppert. Afasi ble ikke gruppert da hensikten var å kun undersøke afasi, og ikke andre språkvansker. Videre ble “AND” brukt for å vise at søket skulle inneholde både “aphasia” og ordgruppene som ble brukt sammen med “AND”. Slik ble søket en sammenhengende, gjennomførbar prosess,

I litteratursøket fikk jeg 31 treff i alt. Treffene fordelte seg på 4 på Medline, 5 på Embase, 1 på Web of Science og 21 på Science Direct. Videre gjennomførte jeg et manuelt søk i referanselisten til forskningsartiklene, her fikk jeg 5 treff. Jeg satt også med relevante artikler fra mine innledende søk gjort i MOS-gruppe, som ikke dukket opp i det systematiske litteratursøket. MOS er et masterorienterende seminar hvor en får hjelp til å komme i gang

med oppgaven og med å skrive prosjektplanen til masteroppgaven. Antall relevante artikler her fra var 7. I asvnitt “Proessen” vil jeg forklare hvordan jeg kom frem til det endelige utvalget.

3.2.1 Utvalgskriterier

Ved hjelp av forhåndsbestemte inklusjons-og eksklusjonskriterier med bakgrunn i problemstilling og forskningsspørsmål, kom jeg frem til mitt endelige utvalg. Disse presenteres i tabell 1.

Tabell 1: Oppsummering av utvalgskriterier

Inklusjonskriterier:	Eksklusjonskriterier:
Afasirammede i kronisk fase.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikke afasi 2. Afasirammede i akutt fase 3. Komorbiditet og degenerative sykdommer.
Bruker Semantic Feature Analysis som logopedisk behandlingsmetode.	Andre behandlingsmetoder som for eksempel andre logopediske behandlingsmetoder eller medisinerer.
Måler lingvistisk endring.	Måler andre aspekter som nevrologi, fysiologi, trivsel og miljø.
Primær forskning.	Sekundærforskning.
<ul style="list-style-type: none"> • Beskriver antall behandlingstimer. • Studier fra ulike land publisert på norsk og engelsk¹. • Studier publisert i anerkjente tidsskrift. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beskriver ikke behandlingstimer • Studier publisert på andre språk enn norsk og engelsk. • Studier som fortsatt pågår. • Tospråklighet/flerspråklighet. • Studier hvor behandling er gitt i grupper eller sammen med pårørende/assistent.

¹ Fordi det er disse språkene jeg som forfatter av oppgaven mestrer.

Det første inklusjonskriteriet er afasirammede i kronisk fase. Studier med informanter i akutfase, ble ekskludert. Mennesker i denne fasen kan oppleve spontan bedring som derfor blir vanskelig for forskerne å skille fra behandlingseffekt. Studiene til Lowell, Beeson & Holland (1995) og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) har med en informant hver som i studien er under 1 år siden slag (som er kriteriet for kronisk fase). Grunnen til at jeg har beholdt studier der det er informanter som ikke er kommet i kronisk fase, selv om det var et kriterium, er at det er andre informanter i samme studie som er i kronisk fase. Da har jeg bare tatt for meg disse informantene. Videre ble komorbiditet og progredierende diagnoser ekskludert. Progredierende diagnoser ble ekskludert fordi en ikke kan være sikker på om eventuell forverring skyldes den degenerative tilstanden. Komorbiditet kan også påvirke behandlingsutfall og ble derfor ekskludert. Selv om jeg har komorbiditet som et eksklusjonskriterie har 2 av studiene (Boyle & Coelho, 1995 og Hashimoto & Frome, 2011) informanter med både afasi og taleapraksi. Boyle & Coelho (1995) vurderte taleapraksien som så mild at den ikke skulle ha innvirkning på SFA-behandlingen. Hashimoto & Frome (2011) modifiserte SFA-behandlingen til at informanten både kunne svare verbalt og skriftlig dersom hun slet med å si ordet. Derfor vurderte jeg det til tilstrekkelig begrunnet å ha de med i mitt utvalg.

Et inklusjonskriterie var at studiene brukte Semantic Feature Analysis som behandlingsmetode. Dette er et naturlig kriterie siden det er denne behandlingsmetoden jeg er interessert i å undersøke. Likevel viste det seg at de ulike studiene som tok for seg SFA som behandlingsmetode, brukte metoden ulikt. SFA som behandlingsmetode gir ingen spesifikk forklaring på hvordan behandlingen skal gjennomføres. Studier som tok for seg andre logopediske behandlingsmetoder ble ekskludert. Studier som tok for seg SFA sammen med andre behandlingsmetoder ble også ekskludert, siden det da blir vanskelig å skille hvilken metode som virker inn på hva. Videre ble studier som tok for seg annen type behandling som foreksempel medisinerings også ekskludert.

Videre hadde jeg som inklusjonskriterie at studiene skulle måle lingvistisk endring. Dette fordi det skulle bli enklere å sammenligne studiene, samt at det var det lingvistiske utgangspunktet og utfallet som jeg var interessert i å undersøke. Studier som kun måler andre aspekter som nevrologi, fysiologi, trivsel og miljø ble ekskludert (selv om de kan spille en viktig rolle i behandlingsutfall). Meta- analyser og review (sekundærforskning) ble også

ekskludert da en systematisk kvalitativ tilnærming ble den mest hensiktsmessige på grunn av omfanget av vitenskapelige studier og antall informanter.

For å kunne si noe om behandlingsintensitet hadde jeg som inklusjonskriterie at studiene skulle navngi antall behandlingstimer. Videre hadde jeg som inklusjonskriterier at studiene skulle være publisert på norsk eller engelsk i anerkjente tidsskrift. Dette for å styrke oppgavens reliabilitet. Norsk senter for forskningsdata (NSD) har et eget register over vitenskapelige publiseringskanaler (tidsskrifter, serier og forlag). Her er publiseringskanalene merket med nivå 1 eller 2 for godkjente kanaler, hvor nivå 2 er de mest kvalitetskrevene kanalene. (NSD). Alle mine studier var av nivå 1. Se vedlegg 3 for mer informasjon. Videre har jeg som eksklusjonskriterie “studier hvor behandling er gitt i grupper eller sammen med pårørende/assistent”, selv om mange studier forsker på grupper. Dette fordi det kan bli vanskelig å måle behandlingseffekt da SFA blir modifisert ettersom det blir gjennomført på en annen måte i grupper. Behandling gitt sammen med pårørende/assistent ble også ekskludert da de kom fram i disse studiene at behandlingsutfall ble usikkert da pårørende/assistent var aktivt med i behandling.

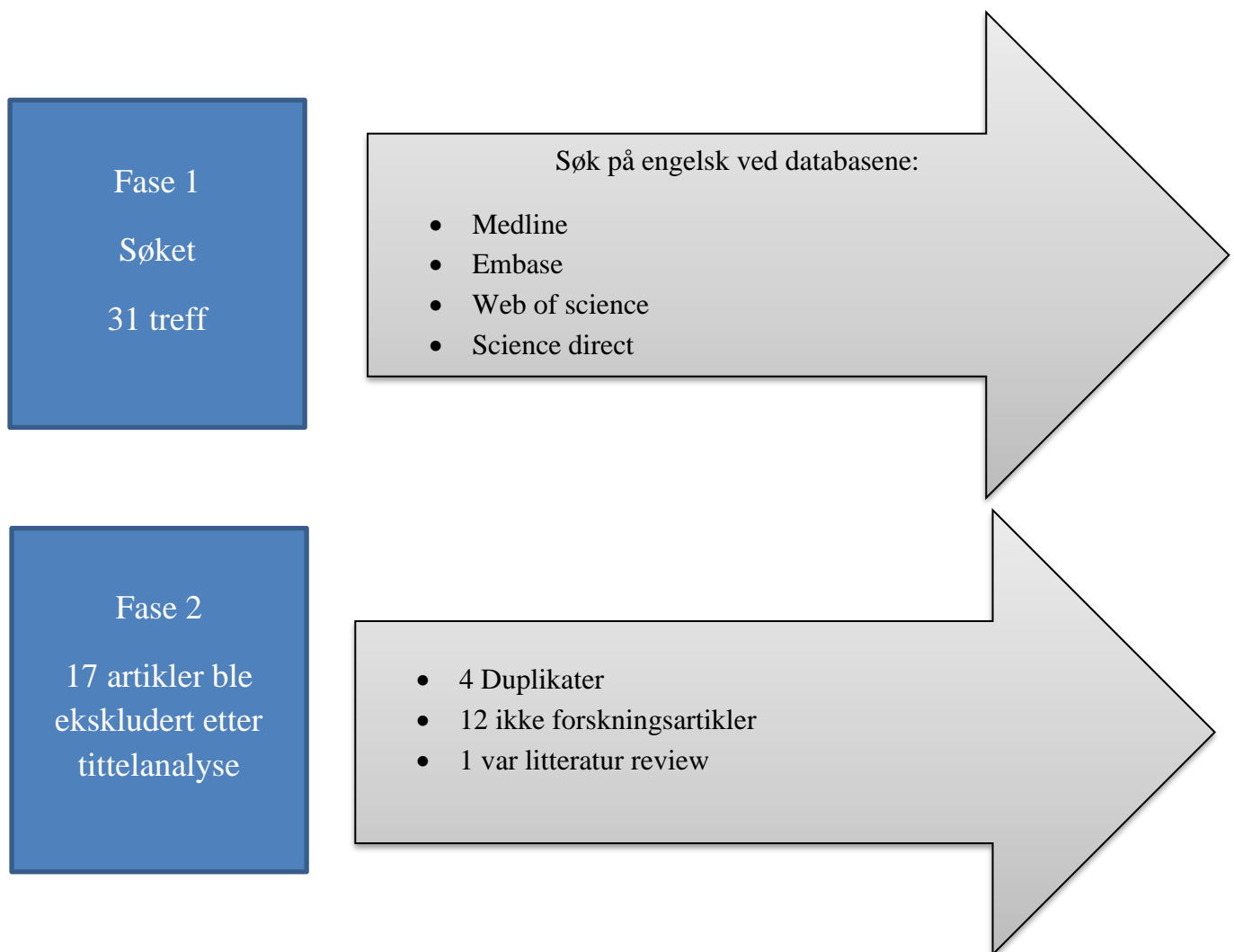
Afasirammede er en heterogen populasjon, ulikheter finnes i stor grad mellom individene (Qvenild et al., 2010). Fordi en finner så stor variasjon mellom afasirammede får en også stor variasjon mellom informanter, og jeg valgte derfor å prioritere færre informanter for å få tak i mer detaljert informasjon. Et kriterie om få informanter ble ikke nødvendig for meg da alle studiene opererte med få informanter. Selv om informantene fra en studie ikke kan representere alle afasirammede kan studier med få informanter likevel være til nytte i klinisk arbeid med tilsvarende vansker. Til slutt ble studier som hadde fokus på tospråklighet/flerspråklighet ekskludert. Disse studiene ser ofte på overføring mellom språk og behandling på et andrespråk, noe som gjør det komplisert å sammenligne dem med de andre studiene. Et kriterie om årstall ble heller ikke brukt, da jeg anså alle studiene i mitt utvalg som relevante uavhengig av årstall.

3.2.2 Prosessen

Etter gjennomføring av like litteratursøk i databasene Medline, Embase, Web of Science og Science direct, ble som tidligerene nevnt inklusjons- og eksklusjonskriteriene brukt for å komme frem til det endelige utvalget. Det ble gjennomført et søk for å finne frem duplikater og treff som ikke var forskningsartikler. Videre i søkeprosessen ble det gjennomført et

manuelt søk i referanselisten til forskningsartiklene for å få tak i alle studier som var relevant for min problemstilling. Videre satt jeg med artikler som viste seg å kunne passe mine inklusjons- og eksklusjonskriterier fra de tidligste søkene fra MOS-gruppe (blir også sitt på som et manuelt søk her i oppgaven). Jeg fant det hensiktsmessig å dele litteratursøkprosessen inn i følgende faser: 1. Søk i databasene, 2. analyse av artiklenes titler, 3. analyse av artiklenes abstrakt, 4. analyse av studiens innhold (som hovedfokus og kartleggingsresultat, 5. manuelt søk 6. analyse av nye studier og 7. endelig utvalg. For detaljert informasjon om fasene se figur nr. 3. Se også vedlegg nr. 1 for navn og begrunnelse for eksklusjon av artiklene i fasene 4, 5 og 6.

Figur nr. 3: Fasene i litteratursøkprosessen



Fase 3

7 artikler ble ekskludert etter abstrakt analyse

- Artiklene som ikke handlet om SFA som behandlingsmetode ble ekskludert.

Fase 4

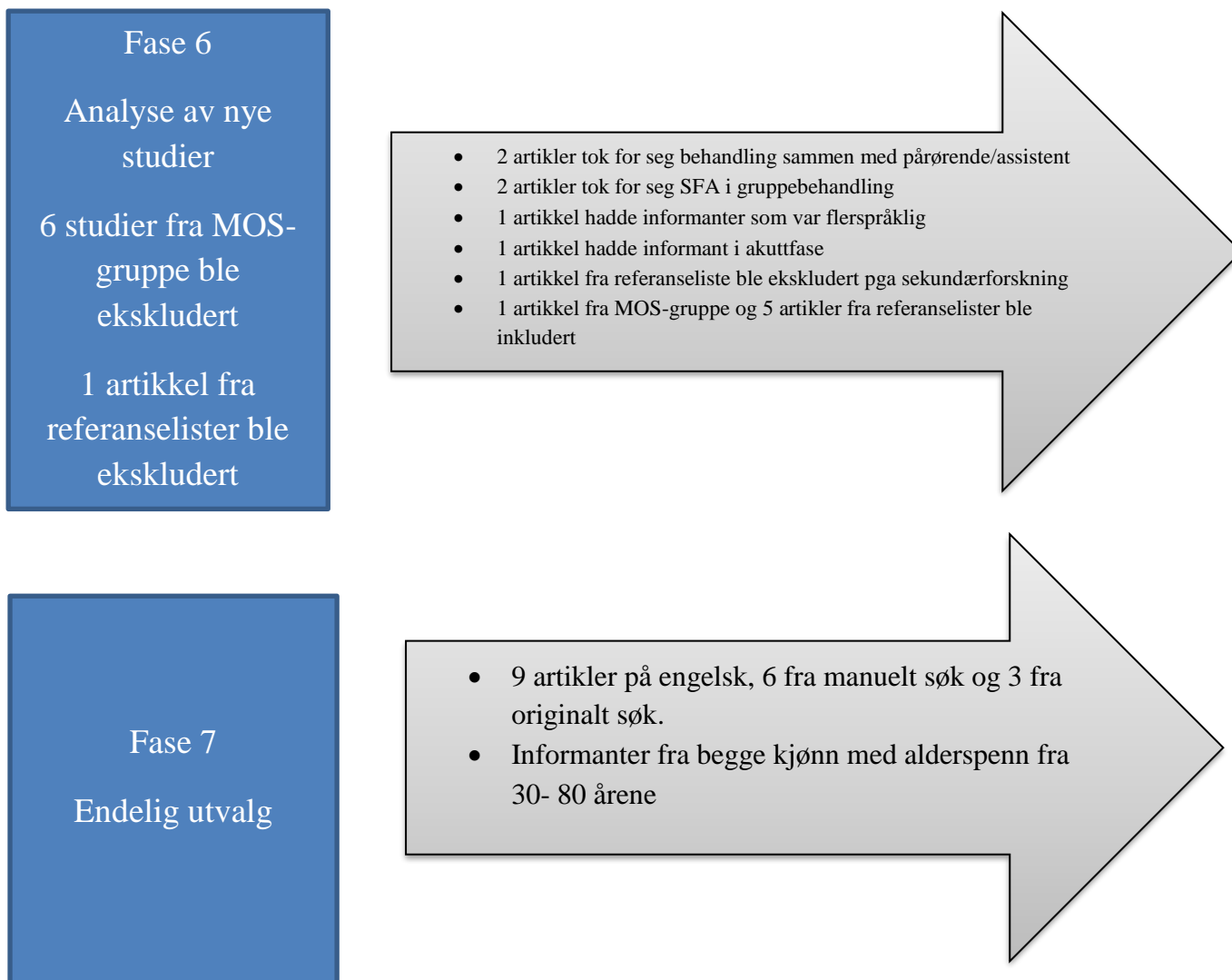
4 artikler ble ekskludert etter nærmere innholdsanalyse

- 1 artikkel tok for seg SFA kombinert med andre metoder.
- 3 artikler handlet ikke om SFA som behandlingsmetode og målte andre aspekter.

Fase 5

Manuelt søk

- 7 artikler fra MOS-gruppe
- 6 artikler fra referanselister



Mitt endelige utvalg består av 9 forskningsartikler med fokus på lingvistikk innenfor Semantic Feature Analysis som logopedisk behandling av afasirammede. Presentasjon av disse artiklene og oppsummering av resultater kommer i kapittel 4.

3.3 Etiske hensyn

All forskning må rette seg etter etiske hensyn. Det er viktig at de etiske hensynene blir tatt alvorlig og at jeg som forsker er tro mot det innsamlede datamaterialet og bruker det i den konteksten de hører til i. Det er viktig å ta hensyn til at den informasjonen som trekkes fram fra datamaterialet ikke avvikes fra primærkilden. Nilsen (2012, s. 139) beskriver at «forskeren er ikke en nøytral person (...)» og at slik kan forskning bli påvirket av forskerens personlige

faktorer (kalles også refleksivitet). Når en forsker er det viktig å være klar over sin refleksivitet, slik at funnene ikke gjenspeiler egne meninger og antagelser (Nilsen, 2012).

Videre er det viktig at en tar hensyn og sikte til at de kildene vi bruker er troverdige, og ikke er plagiert eller forfalsket. Da mitt forskningsarbeid i denne oppgaven skal bygges på andres kilder, er det viktig at jeg som forsker kan vise til at kildene er troverdige, og at hensiktsmessig kildekritikk er brukt. I arbeidet med oppgaven har jeg arbeidet med strukturert kildehenvisning. Slik er alt sitert materiale kreditert til sine opprinnelige forfattere.

3.4 Validitet og Reliabilitet

Grad av tillit til oppgaven og dens data uttrykker vi ved å snakke om høy eller lav validitet og høy eller lav reliabilitet. Validitet handler om vi får et måleresultat for det vi ønsker å måle, eller i hvor stor grad resultatet også inkluderer andre faktorer. Validitet tar for seg hvor gyldig måleresultatet er (Befring, 2015). Reliabilitet reiser derimot spørsmål om grad av målepresisjon eller målefeil. Vi må se på om vi har klart å redusere målefeil til et minimum og i hvilken grad resultatene er stabile og presise (Befring, 2015). Disse faktorene er vesentlige i en forskningsprosess, ved å vurdere datakvalitet. Likevel er det viktig å påpeke at datakvalitet er forskjellig ut fra hva en ønsker å undersøke. Datakvalitet må ses ut fra ens problemstilling, ens kontekst. Ett og samme datamaterialet kan ha høy validitet og reliabilitet for noen, men lav validitet og reliabilitet hos andre (Grønmo, 2004)

Ved å prøve å bidra til høyest mulig validitet i oppgaven har jeg gjennom utvalgs-kriterier forsøkt å sikre meg at mitt utvalg kunne gi meg svar på problemstillingen «Hva sier forskning om Semantic Feature Analysis i afasibehandling hos afasirammede?». Ved å bruke nøye utvalgte forhåndsbestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier mener jeg at dette bidro til å øke validitet i oppgaven. Slik ble det mulig å undersøke en større mengde artikler og få et utvalg tilpasset min problemstilling.

I følge Gall, Gall og Borg (2007) kan det være en ulempe at forskeren ikke har erfaring med den metoden som brukes i forskning. Slik kan manglende forskererfaring i en viss grad prege oppgaven siden det er første gang jeg gjennomfører en litteraturstudie. På tross av liten erfaring har jeg forsøkt å forbedre kvaliteten ved å redegjøre for arbeidsprosessen og valgene jeg har gjort. Slik skal leseren selv lettere kunne vurdere gyldigheten av mine funn.

Økt reliabilitet får en dersom prosedyrer kan replikeres av andre forskere. I følge Befring (2015) betyr replikasjon; «med *replikasjon* forstås vi gjentakelse eller reproduksjon av et tilfeldig utført forskningsarbeid» (s. 62). Dette gjennomføres for å etterprøve funn og konklusjoner i viktige studier (Befring, 2015). Slik skal man kunne få de samme sluttresultatene for at det skal være snakk om høy reliabilitet. Fordi man i kvalitative studier undersøker lite eksakte størrelser kan dette fremstå som noe vanskelig. I tillegg er det som tidligere nevnt i kvalitative studier større fare for at datamaterialet bevisst, eller ubevisst kan være preget av forskeren. Ved kunnskaper om disse utfordringene vurderer blant annet Dalen (2011) reliabilitet som mindre relevant innenfor andre typer kvalitative studier. Jeg vurderer likevel reliabilitet som relevant for min studie fordi jeg har brukt en fremgangsmåte som jeg har forsøkt å gjennomføre på en replikerbar måte. Selv om drøftingen i noen grad er påvirket av egne tolkninger, påvirker ikke mine tolkninger selve resultatene. De er forsøkt fremstilt så gjennomsiktig og replikerbart som mulig. Ved å beskrive arbeidet og utvalgsriterier skal det være gjennomførbart å replikere både litteratursøkprosessen, antall treff, antall studier som viser belegg for generalisering og hvilke studier som ikke tar for seg generalisering eller ikke viser belegg og påvirkningsfaktorer for SFA. Ekskluderte artikler er også samlet i vedlegg 1.

Jeg kan selvsagt ikke utelukke at forskere med høyere kompetanse kunne ha funnet ytterligere påvirkningsfaktorer, men jeg har fokusert på det som jeg mener er mest relevant. En annen mulig feilkilde i min oppgave er at jeg i den innledende søkeprosessen fant studier som passet med mine inklusjonsriterier. Disse dukket ikke opp i søket jeg gjennomførte med faste søkeord. Dette kan bety at jeg har gått glipp av andre artikler som passer til mine kriterier fordi de ikke ble fanget opp med mine søkeord. Jeg har prøvd å minimere denne risikoen ved å gjennomføre manuelt søk i referanselistene til alle de inkluderte artiklene. De fleste artiklene viser til hverandre, så jeg anser risikoen for å ha gått glipp av mange studier som liten. Oppsummeringsvis har jeg forsøkt å styrke oppgavens reliabilitet ved å bruke forhåndsbestemte utvalgsriterier og ved å beskrive arbeidsprosessen grundig.

4 Resultater

Dette kapittelet innledes med en presentasjon av de 9 studiene som danner utvalget. Her vektlegges informasjon som er relevant for min problemstilling «Hva sier forskning om Semantic Feature Analysis i afasibehandling hos afasirammede?». I punkt 4.1 presenteres utvalget, samt informantene ved hjelp av oversiktstabeller. Deretter oppsummeres hver studie, hvor det er hentet ut informasjon jeg vurderer som relevant for problemstillingen. I punkt 4.2 oppsummeres informasjon som er med på å besvare forskningsspørsmålene for oppgaven. Avslutningsvis blir det gitt en kort oppsummering med de viktigste resultatene.

4.1 Utvalget

Etter å ha gjennomført et systematisk litteratursøk med bruk av forhåndsbestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier, har jeg kommet fram til et endelig utvalg bestående av 9 studier med til dels ulikt fokus, ulike forskningsspørsmål og ulike måter å gjennomføre SFA-behandling på. Selv om alle studiene bruker SFA som behandlingsmetode, sier ikke SFA noe om hvordan den skal gjennomføres helt spesifikt. Slik har studiene gjort ulike modifiseringer til SFA-behandling for å tilpasse sine forskningsspørsmål. Dette vil bli nærmere forklart i oppsummeringen av de ulike studiene senere i kapittelet.

I tabell nr. 2 blir utvalget først presentert. Deretter blir informantene i studiene beskrevet i tabell nr. 3. Til slutt blir hver studie kort oppsummert. Et av målene for en litteraturstudie er at informasjonen skal være lett tilgjengelig for andre, derfor er denne oppsummeringen ment for dette, samt gi grunnlag for videre drøfting. Se vedlegg 2 for mer informasjon.

Tabell nr. 2: Utvalg

Forfatter og år	Hva som er undersøkt	Behandlingsintensitet	Resultater på trente ord	Generaliserings-Effekt
Lowell, Beeson & Holland, 1995	SFA ble brukt for å fremme benevning.	Tre ganger i uken. For å avslutte behandling skulle informantene ha 5/6 rette ord i to behandlingstimer.	To av tre informanter viste bedre benevningspresentasjon.	To av tre informanter viste robust generalisering til utrente ord.
Boyle & Coelho, 1995	SFA ble brukt for å undersøke endring på konfrontasjons-benevning for trente og utrente ord, og	Tre ganger i uken i 60 minutter. Kriteriet for å avslutte behandling var	Informanten nådde kriteriet (100% rett) i begge behandlingsfasene. Viste bedring på	Benevning av kontrollbilder ble forbedret under den første behandlingsfasen og

	sammenhengende tale.	100% rett i 2 behandlingsfaser.	konfrontasjons-benevning på trente ord.	oppretholdt under den andre. Generaliserings-effekt var oppretholdt også 2 måneder etter endt behandling. Fant ingen generaliseringseffekt til sammenhengende tale.
Coelho, McHugh & Boyle, 2000	SFA ble brukt for å undersøke endring på konfrontasjons-benevning for trente og utrente ord, og sammenhengende tale.	Tre ganger i uken i 60 minutt. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til 80 % rett i 2 behandlingsfaser.	Nådde kriteriet (80% rett) i begge behandlingsfasene. Viste bedring på konfrontasjons-benevning på trente ord.	Generalisering mellom trente og utrente ord. Generaliserings-effekt oppretholdt 2 måneder etter endt behandling. Moderat forbedring i målinger av sammenhengende tale.
Boyle, 2004	Effekt av SFA-behandling ved å undersøke konfrontasjons-benevning og diskurs produksjon.	Tre ganger i uken, 2 behandlingsfaser. Informant 1 hadde timer på 50 min, og informant 2 på 75 min.	Begge informantene viste forbedring i evnen til å si trente substantiver.	Generalisering til utrente ord. Begge informantene viste generalisert benevning for utrente ord under behandling, og oppretholdt effekt etter behandling.
Wambaugh & Ferguson, 2007	En modifisert versjon av SFA ble brukt for å benevne verb.	Tre ganger i uken i 45-60 min. Kriteriet for å avslutte behandling: 80 % rett i tre behandlingstimer, eller fullført 12 timer.	En moderat økning i å benevne trente verb.	Lister med ord ble brukt for å undersøke generaliseringseffekt. Studien fant ingen generaliseringseffekt.
Rider, Wright, Marshall & Page, 2008	Undersøker effekt av SFA ved å trene på ord i forhåndsvalgte kontekster og om dette vil forbedre diskursprestasjon.	To til tre ganger i uken i 60 min. Kriteriet for å avslutte behandling var 80 % rett på en liste eller 10 behandlingstimer.	Alle informanter forbedret benevning av trente ord.	Undersøkte generalisering til utrente ord. Det ble ikke funnet generalisering til utrente ord.
Hashimoto & Frome, 2011	Om en modifisert form for SFA fremdeles vil gi økt prestasjon i benevning.	To ganger i uken i 60 min. 35 behandlingstimer i alt. Kriteriet for å avslutte behandling 80 % rett i tre timer.	Det ble vist økt benevningspresentasjon for informanten.	Generaliserings-effekt ble ikke regnet ut.
DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015	Undersøker behandling utfall assosiert med SFA ved bruk av en	Tre ganger i uken i 50 min. Kriteriet for å avslutte behandling: 20 behandlingstimer	4/5 informanter viste positiv effekt av SFA.	Sammenligning mellom trente og utrente ord. Blandet resultat.

	tradisjonell SFA metode.	eller minst 86 % (7/8) ord rett i to av tre økter.		
Mehta & Isaki, 2016	Ved bruk av en modifisert SFA-metode ble det undersøkt konfrontasjons-benevning og diskurs.	To ganger i uken i 60 min i 8 uker. Begge informantene gjennomførte 16 økter i alt.	Begge informantene viste forbedring.	Ikke undersøkt.

Som vi ser av tabell nr. 2 varierer studiene når det gjelder hvordan resultatene før og etter behandling er målt, og hvor mange timer de hadde. Men behandlingsintensiteten er ganske lik i studiene, to eller tre timer i uken. Flertallet av studiene måler behandlingseffekt ut fra bedring på trente ord.

Utvalget har deltakere av begge kjønn (13 menn og 6 kvinner), alderen er mellom 30 og 80 år. 17 av 19 deltakere har kronisk afasi og flertallet har flytende afasi i forhold til ikke-flytende afasi (11 og 7). Måneder etter slag varierer fra 9 til 384. Alle informantene er engelskspråklige og flertallet har fått tidligere behandling (før studien). Fordi forfatterne ville undersøke afasitypen til deltakerne i utvalget er det brukt ulike kartleggingsverktøy. Dette er kartleggingsverktøy som for eksempel Boston Naming Test (Kaplan, Goodglass & Weintraub, 2001), Western Aphasia Battery (Shewan & Kertesz, 1980) og Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA) (Kay, Coltheart & Lesser, 1992). Disse kartleggingsverktøyene er imidlertid ikke felles for alle studiene og blir derfor ikke drøftet i denne studien. I tabell nr. 3 er det nærmere informasjon om hver afasirammede.

Tabell nr 3: Informasjon om de afasirammede i utvalget

Studie	Antall	Informant	Alder	Kjønn	Etiologi	Mnd etter slag	Afasitype	Alvorlighets-grad
Lowell, Beeson & Holland, 1995	3	BB	74	M	Slag	16	Konduksjons afasi	Moderat
		BG	76	M	Slag	9	Konduksjons afasi	
		SB	66	M	Slag	30	Anomisk afasi	
Boyle & Coelho, 1995	1	HW	57	M	Slag	65	Brocas afasi	Ikke rapportert

Coelho, McHugh & Boyle, 2000	1	TH	52	M	Traumatisk hjerneskade.	17	Ikke rapportert	Moderat til alvorlig
Boyle, 2004	2	P1 P2	70 80	M M	Slag	15 14	Anomisk afasi Wernickes afasi	P2 alvorligere grad enn P1
Wambaugh & Ferguson, 2007	1	P1	74	K	Slag	50	Anomisk afasi	Moderat
Rider, Wright, Marshall & Page, 2008	3	P1 P2 P3	73 55 62	M K M	Slag	26 45 126	Transkortikal motor afasi Transkortikal motor afasi Brocas afasi	Ikke rapportert
Hashimoto & Frome, 2011	1	P1	72	K	Slag	120	Brocas afasi	Alvorlig
DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015	5	P1 P2 P3 P4 P5	62 54 30 53 65	K M M K K	Slag	11 30 23 384 12	Konduksjons afasi Wernickes afasi Brocas afasi Anomisk afasi Global afasi	Ikke rapportert
Mehta & Isaki, 2016	2	P1 P2	52 52	M M	Slag	108 132	Konduksjons afasi Konduksjons afasi	Ikke rapportert

4.1.1 Presentasjon av studiene

I følgende kapittel er hver studie kort oppsummert i rekkefølge etter publiseringsdato, som ovenstående tabell. I oppsummeringen er fokuset på nøkkelinformasjon i artiklene, og informasjonen er valgt ut med tanke på problemstillingen.

Studie 1: The Efficacy of a Semantic Cueing Procedure on Naming Performance of Adults With Aphasia (Lowell, Beeson & Holland, 1995)

Lowell, Beeson & Holland (1995) undersøkte bruk av SFA for å fremme benevning hos 3 menn. BB er en 74 år gammel mann, SB er en 66 år gammel mann. BG blir ikke omtalt videre i denne oppgaven da han ikke møter kravet om kronisk afasi (i studien var det 9 måneder siden slaget). Alle informantene ble klassifisert med flytende afasi, og alvorlighetsgraden ble vurdert til moderat.

I 3 førbehandlingstimer ble det presentert et stort sett med bilder av substantiver til hver informant som de skulle benevne. Ut fra det ble det valgt ord for hver av informantene, og til hvert behandlingsord ble det lagd semantiske hint som representerte ulike semantiske kategorier. Et Semantic Feature Analysis diagram ble brukt for å legge til rette for den utdypende semantiske prosessen. For å undersøke generalisering ble prestasjon på trente og utrente ord sammenlignet.

Behandling ble gitt 3 ganger i uken. Ordene som var valgt ut til hver informant, ble øvd på til en fikk en skår på høyere enn 50 % eller inntil 6-7 behandlingstimer var fullført. Studien viser til positive resultater for 2 av 3 informanter. BB viste økning på benevning kjapt etter at behandlingen startet. Ettersom han ble eksponert for utrente ord hver eneste gang, kan en ikke si sikkert at det var en generaliseringseffekt. Økning på utrente ord var lik økningen på trente ord. De utrente ordene var delt inn i to grupper, relatert til øvingsordene og ikke-relaterte til øvingsordene. Her kan det se ut som om forfatterne ville undersøke om det var større bedring på de relaterte ordene, ettersom det er det samme semantiske nettverket som er aktivt under SFA-øvelsen. BB hadde forbedret benevning på begge gruppene. Det så altså ikke ut som semantisk likhet økte sjansen for generalisering. Informant SB viste ingen forskjell på benevning etter behandling med trente ord, og nådde heller ikke kriteriet for noen av listene. Fordi SB reiste på ferie, ble det ingen oppfølgende time etter endt behandling. Forfatterne reflekterer rundt at den manglende framgangen kan skyldes at SB hadde større fonologiske og semantiske tilgangsvansker enn de andre, og at økt semantisk aktivering ikke var nok til å overkomme disse vanskene. Studien påpeker at videre forskning er nødvendig for å bidra i diskusjonen om hvilke faktorer, om noen, som bidrar til vellykket bruk av semantiske strategier.

Studie 2: Application of Semantic Feature Analysis as a Treatment for Aphasic Dysnomia (Boyle & Coelho, 1995)

Boyle & Coelho (1995) undersøker om SFA vil øke benevningsferdigheter. I studien ble også sammenhengende tale sett på for å se på generalisering og opprettholdt behandlingseffekt på dette området også. Studien har én informant, HW, som er en 57 år gammel mann 65 måneder etter slag. Han ble vurdert å ha Brocas afasi med mild apraksi. Spontantalen til HW var karakterisert av lange pauser, fyllord og ordletingsvansker. Bildestimuli ble valgt fra et stort utvalg svart-hvittbilder gitt ut av Snodgrass og Vanderwart (1980). Disse ble HW bedt om å benevne ved 3 anledninger uten hint eller tilbakemeldinger. Ut fra dette ble 7 bilder valgt til kontrollbilder og 34 bilder ble valgt til behandling. 7 bilder som han klarte å benevne alle 3 gangene ble brukt innimellom for å sikre at han skulle oppleve mestring. Som tidligere nevnt ble sammenhengende tale samlet inn for å se på generalisering og opprettholdt behandling. HW's datter ble brukt for å se på kommunikasjonen og om denne endret seg.

Behandling ble gitt tre ganger i uken i 60 minutter. I de to behandlingsfasene «få eksemplarer» og «mange eksemplarer» ble det trent på bildene ved hjelp av SFA. «Få eksemplarer»- fasen hadde 7 behandlingbilder. Da ble hvert bilde bare øvd på en gang per time, og de 7 enkle bildene ble satt inn innimellom for å sikre opplevelse av mestring. «Mange eksemplarer»- fasen hadde 27 behandlingbilder som ble delt inn i tre sett på 9 bilder. De 7 enkle bildene ble også her satt inn innimellom for å sikre opplevelse av mestring. En tradisjonell SFA-metode ble brukt under begge behandlingsfasene. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til 100 % rett benevning over 3 påfølgende timer. Kontrolltesting ble gjort den siste behandlingstimen hver uke. Det besto av konfrontasjonsbenevning av kontrollbilder og opptak av sammenhengende tale. Her ble det ikke gitt hint eller tilbakemeldinger. Den sammenhengende talen ble transkribert, og ble brukt for å måle Correct Information Units (CIU's) per minutt og ord per minutt.

HW navnga mindre enn 20 % av behandlingbildene rett i baseline fasen. Under «få eksemplarer»- fasen hadde HW en god prestasjon og nådde kriteriet (100 %) etter den 7 behandlingstimen. I «mange eksemplarer»- fasen nådde HW kriteriet (100 %) rett etter den 9 behandlingstimen (her startet de å telle behandlingstimer på nytt igjen, da de var i en ny fase). Oppfølging viste opprettholdt effekt både 1 og 2 måneder etter endt behandling. Prestasjon på kontrollbilder ble forbedret under «få eksemplarer»- fasen og opprettholdt under «mange

eksemplarer»- fasen. En så også at generaliseringseffekten var opprettholdt 1 og 2 måneder etter behandling. SFA viste altså forbedret konfrontasjonsbenevning på trente og utrente ord, men målingene av sammenhengende tale viste ikke endring av CIU per minutt eller ord per minutt.

Forfatterene reflekterer rundt at siden SFA krever at informanten genererer semantisk informasjon om målordet, og logopeden kun gir informasjon om informanten ikke klarer det, kan SFA ha en mer langsiktig effekt enn andre metoder. Videre påpeker de at selv om SFA-diagrammet inneholder hint om denne informasjonen vil disse bli internalisert ved bruk, noe som tillater informanten å prompte seg selv også i andre sammenhenger. Slik kan en se likhet med studie 1 som også undersøker om informantene lærer seg å generere semantisk informasjon og self-cueing.

Studie 3: Semantic Feature Analysis as a treatment for aphasic dysnomia: A replication (Coelho, McHugh & Boyle, 2000)

Coelho, McHugh & Boyle (2000) undersøker om SFA vil øke konfrontasjonsbenevning for trente og utrente ord. Samtidig ble det sett på sammenhengende tale, både for å måle behandling- og generaliseringseffekt på dette området også. Studien har én informant, en 52 år gammel mann, TH, med moderat til alvorlig flytende afasi med minimale kognitive vansker og en mild høyresidig lammelse. Bildestimuli ble som i studie 2 valgt fra et stort utvalg svart-hvittbilder utgitt av Snodgrass og Vanderwart (1980). Disse ble TH bedt om å benevne ved tre anledninger uten hint eller tilbakemeldinger. Ut fra dette ble 10 tilfeldige bilder valgt til kontrollbilder og 40 til behandlingsbilder. Så ble 10 tilfeldig valgt til «få eksemplarer»- fasen og 30 til «mange eksemplarer»- fasen. 5 bilder som han klarte å benevne alle tre gangene ble brukt innimellom for å sikre at han skulle oppleve mestring.

Behandling ble gitt i 60 minutter tre ganger i uken. Etter at TH var ferdig med baselinefasen gikk han inn i de to behandlingsfasene; «få eksemplarer» og «mange eksemplarer»- fasen. Her ble det trent på bildene ved hjelp av SFA. Som tidligere nevnt inneholdt «få eksemplarer»- fasen 10 behandlingsbilder, samt 5 enkle bilder for at TH skulle oppleve suksess. «Mange eksemplarer»- fasen inneholdt 30 behandlingsbilder som ble fordelt i tre sett på 10, samt 5 enkle bilder for å oppleve suksess. Kriteriet for å avslutte en behandlingsfase ble satt til 80 % benevningsnøyaktighet over 3 påfølgende timer. I «få eksemplarer»- fasen ble

dette nådd etter 12 timer, og i «mange eksemplarer»- fasen ble det nådd etter 8 timer (her startet de også å telle behandlingstimer på nytt igjen, da de startet på en ny behandlingsfase).

Det ble brukt en tradisjonell SFA-metode under begge behandlingsfasene. Samtidig ble TH stilt 5 forskjellige spørsmål for å samle inn sammenhengende tale. Disse var 1. be om prosedyremessig informasjon (fortell meg hvordan du vil gå frem for å skrive og sende et brev), 2. be om personlig informasjon (hva bruker du å gjøre på lørdager?), 3. bildesekvens (6 bilder som ga en historie), 4. og 5. bildebeskrivelse. Dette ble brukt for å kunne måle Correct Information Units (CIU`s) per minutt og ord per minutt.

TH navnga mindre enn 50 % av behandlingbildene rett i baseline fasen. Prestasjonen økte derimot under «få eksemplarer» fasen hvor han nådde kriteriet (80 %) etter 12 timer. Kriteriet til «mange eksemplarer» fasen ble nådd etter 8 timer. Oppfølging viste 80 % nøyaktighet etter 1 måned og 70 % nøyaktighet etter 2 måneder. SFA viste altså forbedret konfrontasjonsbenevning på trente og utrente ord, men målingene på sammenhengende tale viste bare moderate endringer på CIU per minutt og ord per minutt. Dette tyder på at TH gav mer informasjon til presentert stimuli. Generalisering til benevning av kontrollordene ble påvist, og skåren økte ikke signifikant selv om en trente på flere ord.

Coelho, McHugh & Boyle (2000) var en replikasjon av Boyle & Coelho sin studie fra 1995, og derfor blir det diskutert noen forskjeller med denne studien. Disse vil helt kort redegjøres for her. Forfatterne diskuterer at forskjellene i studiene kan skyldes alvorlighetsgrad, afasitype og etiologi. HW (1995-studien) ble vurdert til en mild alvorlighetsgrad, mens TH ble vurdert til moderat/alvorlig. Det diskuteres derfor om TH har lavere grad av språkfunksjon, og var derfor dårligere til å internalisere SFA-metoden. Likevel påpeker forfatterne at TH har en afasitype (ikke rapportert) som gir et bedre potensial for bedring. Forfatterne påpeker at behandling ikke bare bør fokusere på generelle ordletingsvansker, men også på mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb.

Studie 4: Semantic Feature Analysis Treatment for Anomia in Two Fluent Aphasia Syndromes (Boyle, 2004).

Boyle (2004) undersøkte om SFA-behandling vil øke konfrontasjonsbenevning og diskursproduksjon hos to informanter. Begge informantene ble vurdert å ha flytende afasi, hvor P2 ble vurdert til alvorligere grad av afasi enn P1. Behandling ble gitt på en modifisert

SFA-metode, men som likevel har klare likheter med den tradisjonelle SFA-metoden. Elementene som ble brukt i behandling var *ordnet kategori, bruk, handling, fysisk egenskap, lokalisering* og *assosiering*. Generalisering til utrente ord ble også undersøkt.

Behandling ble gitt 3 ganger i uken, P1 hadde behandlingstimer som varte 50 minutter, mens P2 hadde behandlingstimer som varte 75 minutter. P1 viste økning på å benevne substantiver, og viste opprettholdt behandlingseffekt 1 måned etter endt behandling. Økningen på trente ord var lik økningen for utrente ord. P2 viste økning på å benevne substantiver, og økning på trente ord var lik økningen for utrente ord. P2 derimot viste ingen/lite videre resultater 1 måned etter endt behandling. SFA viste altså forbedret konfrontasjonsbenevning på trente og utrente ord, og begge informantene viste økt prestasjon i å produsere CIU. Generalisering til benevning av utrente ord oppstod, og økte ikke signifikant selv om en trente på flere ord.

Forfatteren reflekterer rundt at selv om studien ikke testet modeller for leksikalsk prosessering kan funnene tyde på at SFA kan bidra til å forbedre leksikalsk prosessering på mer enn ett nivå av vansker. Forfatteren påpeker at å få tilgang til ord fra varierte semantiske kategorier, på en strukturert metodisk måte, repetert kan forbedre evne til å hente ord fra både trente og utrente kategorier.

Studie 5: Application of Semantic Feature Analysis to Retrieval of Action Names in Aphasia (Wambaugh & Ferguson, 2007)

Wambaugh & Ferguson (2007) undersøkte gjenfinning av verb ved bruk av en modifisert SFA-metode. En kvinne på 74 år, vurdert til å ha moderat flytende afasi ble undersøkt i studien. Det ble sett på både trente og utrente ord, og en modifisert versjon av SFA ble brukt for å imøtekomme bruk av verb istedenfor substantiver som bildestimuli. Studien brukte et SFA- diagram, men elementene som ble brukt var tilpasset verbgjenfinning. Disse var 1. *Subjekt* (hvem gjør dette vanligvis?), 2. *Mening med handling* (hvorfor skjer dette?), 3. *Del av kropp eller verktøy for å gjøre handlingen* (hvilken del av kroppen eller hvilket verktøy bruker en for å få dette til å skje?), 4. *Beskrivelse av fysiske egenskaper* (fortell hvordan det ser ut), 5. *Vanlig lokalisering* (hvor finner dette vanligvis sted?) og 6. *Relaterte objekter eller handlinger som minner informanten om målverbet* (hva tenker du når du ser denne?). Det var viktig for forfatterne å ha en noenlunde lik versjon av den originale SFA-metoden. Derfor ble elementer som «egenskaper», «lokalisering» og «assosiering» tatt med i den modifiserte versjonen fordi de ble sett på som nyttige for å lokke fram leksikalsk- semantisk informasjon.

Forfatterne så på SFA sammen med verb fordi verb bærer en viktig mening, og er viktige for formulering av setninger.

Behandling ble gitt 3 ganger i uken i 45-60 minutter. Behandling ble gitt på 3 lister med verb. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til 80 % rett i 3 timer, eller til å ha fullført 12 behandlingstimer. SFA viste en moderat forbedring på verbgjenfinning. Økningen var størst på trente ord og den moderate forbedringen var opprettholdt 6 uker etter endt behandling. 2 av listene ble brukt for å sjekke generaliseringseffekt, men i denne studien fant forfatterne ingen generaliseringseffekt. Studien påpeker at videre undersøkelser er nødvendig for å bidra i diskusjonen om vellykket bruk av semantiske strategier, men at resultatene selv om de er innledende, viser lovende resultater for bruk av verb.

Studie 6: Using Semantic Feature Analysis to Improve Contextual Discourse in Adults With Aphasia (Rider, Wright, Marshall & Page, 2008)

Rider, Wright, Marshall & Page (2008) hadde som formål å undersøke om SFA forbedrer diskurs ved å trene på kontekstrelaterte ord. Studien tar for seg 3 informanter; 2 menn og 1 kvinne i alderen 55-73 år, alle med ikke-flytende afasi. Alle informantene ble vurdert til å ha god auditiv forståelse, men alle viste ordletingsvansker. Det ble brukt en tradisjonell SFA-metode.

Behandling ble gitt 2 til 3 ganger i uken, 60 minutter om gangen. Et SFA-diagram ble brukt for å trene på 3 lister med ord. For å få språkprøver av informantene så de på 4 videoklipp, og ble bedt om å gjengi klippet fra start til slutt så godt de kunne. Her kunne informantene få hjelp av logopeden om de stoppet opp lengre enn 1 minutt. Behandling ble som tidligere nevnt gitt på tre lister med ord. Hver liste inneholdt 10 ord til hver deltaker. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til 80 % rett eller til 10 timer var gjennomført. SFA-diagrammet ble brukt med elementene *gruppe/kategori, bruk, aksjon, egenskap, lokalisering* og *semantisk assosiasjon*.

Forfatterne viser til positive resultater for 2 av 3 informanter på trente ord, men ikke utrente ord. Informant 2 møtte kriteriet på 80 % rett på alle lister, det gjorde ikke de andre to. Det diskuteres om de kunne nådd kriteriet om de hadde hatt bedre tid. 2 av 3 informanter viste opprettholdt behandlingseffekt på 2 eller alle lister 1 måned etter endt behandling. Studien viser ingen generaliseringseffekt på utrente lister, og nevner at denne studien ikke tok for seg

utrente lister som var semantisk like, og at dette kan være en påvirkningsfaktor. Forfatterne diskuterer om det kan være nødvendig med utrente lister som er semantisk like for å få bedre tilgang til generalisering. Ektefellene til informantene skulle i denne studien vurdere nivå av samtaleevne hos informantene før og etter behandling. 2 av 3 informanter viste bedring i å holde en samtale gående og evne til å ha en meningsfull samtale.

Studie 7: The Use of a Semantic Feature Analysis Approach in Aphasia (Hashimoto & Frome, 2011)

Hashimoto & Frome (2011) undersøkte om SFA kan være modifisert, men fremdeles forsterke benevningssevne hos afasirammede. En 72 år gammel kvinne var med i studien. Kvinnen hadde både ikke-flytende afasi og apraksi. Afasien ble vurdert til moderat alvorlig, med vansker i alle språkområder, spesielt verbalt uttrykk og benevning. Apraksien ble også målt til moderat, alvorlig grad. Tre kategorier ble brukt for målord, disse var klær, dyr og musikkinstrumenter. Istedenfor de 6 tradisjonelle SFA-elementene ble det i denne studien brukt elementene *gruppe*, *fysisk-sensorisk egenskap* og *assosiasjon*. Fordi informanten også hadde apraksi ble både muntlige og skriftlige svar godtatt. Dette fordi informanten skulle ha et bedre utgangspunkt for å kunne prompte seg selv der det ble vanskelig for henne å si ordet muntlig på grunn av apraksien. De tre elementene brukt i den modifiserte SFA-metoden ble valgt fordi de passet bildene valgt til behandling. Bildestimuli ble valgt fra et stort utvalg svart-hvittbilder utgitt av Snodgrass & Vanderwart (1980). Under behandling ble det ikke gitt hint eller tilbakemelding.

Behandling ble gitt 2 ganger i uken, i 60 minutter om gangen. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til 80 % rett i 3 behandlingstimer for hver kategori (klær, dyr og musikkinstrumenter). Det krevde 35 timer før informanten nådde dette kriteriet. For å sjekke generaliseringseffekt brukte ikke forfatterne en sammenligning mellom trente og utrente ord. Informanten skulle i denne studien benevne så mange bilder som mulig av allerede trent bildestimuli uten tilbakemelding, enten muntlig eller skriftlig. Generaliseringseffekt ble ikke regnet ut. Informanten viste forbedret benevningssevne, spesielt i de to første kategoriene klær og dyr. Funn indikerer forbedring på semantisk konseptuell og leksikalsk-semantiske evner hos informanten. Forfatterne diskuterer om at funnene i studien kan indikere at SFA-behandling kan fungere på personer med både afasi og apraksi.

Studie 8: Semantic Feature Analysis: Further Examination of Outcomes (DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015)

DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) undersøker behandlingsutfall assosiert med SFA. Målet var å forsterke vår kunnskap om potensielle mekanismer av generalisert respons. Studien har 5 informanter, 3 kvinner og 2 menn i alderen 30-65 år. Informant 1 (62 år gammel kvinne, 11 måneder etter slag) blir ikke omtalt videre i denne oppgaven da hun ikke møter kravet om kronisk afasi. 2 av informantene ble vurdert å ha flytende afasi, og 2 med ikke-flytende afasi. Alvorlighetsgrad er ikke rapportert.

Behandling ble gitt 3 ganger i uken i ca. 50 minutter. Informantene ble gitt 3 sett av bildestimuli for å lokke fram benevnning og beskrivende respons. Hvert sett representerte to ulike semantiske kategorier; en levende og en ikke-levende. I hver behandlingstime ble SFA-diagrammet fullført med ord utpekt for behandling. Det ble brukt en modifisert versjon av SFA for å få brukt både levende og ikke-levende kategorier. Elementene som ble brukt var 1. *Gruppe*, 2. *Beskrivelse*, 3. *Funksjon*, 4. *Kontekst*, 5. *Spesielle trekk/kjennetegn* og 6. *Annet/personlig*. Kriteriet for å avslutte behandling ble satt til et maksimum av 20 behandlingstimer eller til minst 86 % rett i 2 av 3 behandlingstimer. I behandlingstimen ble kontrolltesting for semantisk informasjon gitt for å se hvor mye relevant informasjon informantene kom med til hvert ord. Her skulle ikke informantene si navnet på bildet, men si så mye de kunne om bildet.

Forfatterne viser til forbedret benevningssevne for 3 av 4 informanter. Informanten som ikke viste positive resultater (P5) har en alvorligere grad av afasi enn resterende, noe som viser seg å være en påvirkende faktor for SFA. Generaliseringseffekt til trente ord ga varierende resultater for informantene. Studien viser til dårligere funn på utrente ord enn trente ord, og påpeker at repetert benevningsforsøk/eksponering for ord spiller en viktig rolle i generaliseringsrespons. Likevel viser studien til forbedring i semantisk informasjon hos informantene.

Studie 9: A Modified Semantic Feature Analysis Approach With Two Individuals With Chronic Aphasia (Mehta & Isaki, 2016)

Mehta & Isaki (2016) undersøker om en modifisert SFA-behandling forbedrer benevningssevnen hos to voksne på trente ord. Videre så de på om denne modifiserte

versjonen av SFA forbedret kommunikasjonseffektivitet etter bedømmelse fra informantenes ektefeller. Studien har 2 informanter, 2 menn på 58 år. Begge informantene ble vurdert til å ha flytende afasi, men alvorlighetsgraden er ikke rapportert.

Behandling ble gitt 2 ganger i uken i 60 minutter i 8 uker. Hver informant hadde 16 behandlingstimer totalt. Oppfølging ble gjort 8 uker etter endt behandling for å måle behandlingseffekt. En modifisert versjon av SFA ble brukt der man tok utgangspunkt i 5 elementer- *bruk, egenskap, kategori, personlig hukommelse og lokalisering*. Bildestimuli ble valgt ut fra et stort utvalg svart-hvittbilder utgitt av Snodgrass & Vanderwart (1980). Disse ble informantene bedt om å benevne ved tre anledninger uten hint eller tilbakemelding. 8 bilder ble valgt til behandlingsbilder. 4 bilder som informantene klarte å benevne alle 3 gangene ble brukt innimellom for å sikre opplevelse av mestring.

I denne studien ble en annen modifisering lagt til den tradisjonelle SFA-metoden. Dersom et ord ble benevnet riktig over fire påfølgende timer, ble det lagt til ett nytt ord, som informanten ikke kunne benevne under baselinefasen. Dette hadde aldri blitt forsøkt i tidligere studier. Informant 1 startet med 12 bilder (8 behandlingbilder og 4 «enkle» bilder). Da han viste forbedring på benevningsnøyaktighet ble det lagt til 6 nye stimuliord, noe som resulterte i et endelig resultat på 18 behandlingbilder. Innen den siste behandlingstimen hadde benevningsprestasjonen økt 38 prosentpoeng, inkludert de 6 nye stimulibildene. 8 uker etter endt behandling benevnet han 55 % (10/18). Informant 2 startet med 12 bilder (8 behandlingbilder og 4 «enkle» bilder). Da han viste forbedring på benevningsnøyaktighet ble det lagt til 15 nye stimuliord, noe som resulterte i et endelig resultat på 27 behandlingbilder. Innen den siste behandlingstimen hadde benevningsprestasjonen økt 43 prosentpoeng. 8 uker etter endt behandling benevnet han 93 % (25/27).

Forfatterne diskuterer at funnene i denne studien ligner på tidligere funn om SFA som behandlingsmetode. Forfatterne påpeker også at selv om det ble gjort modifikasjoner til SFA-behandlingen så dette ikke ut til å påvirke informantene negativt. Til slutt nevner forfatterne at litteraturen om SFA fortsetter å øke, men de nevner at det fremdeles er usikkert hvilke klienter som har størst utbytte av denne tilnæringsmåten versus en fonologiskbasert tilnæringsmåte.

4.2 Resultater og forskningsspørsmål

4.2.1 Forskningsspørsmål 1: «Viser forskning på SFA belegg for bedring på ordene man trener på?»

Utvalget viser at forskning på SFA kan vise til bedring på ordene man trener på. Flere av studiene viser til en bedring i benevning på trente ord (Boyle & Coelho, 1995; Coelho, McHugh & Boyle, 2000; Boyle, 2004; Hashimoto & Frome, 2011 & Mehta & Isaki, 2016). Disse studiene viser til økt benevningsnøyaktighet for alle informantene. Alle disse studiene brukte utvalgte svart-hvittbilder fra Snodgrass og Vanderwart (1980) som bildestimuli, men bruk av SFA er forskjellig. Studiene til Boyle & Coelho (1995) og Coelho, McHugh & Boyle (2000) har brukt en vanlig SFA metode. De andre 3 studiene derimot brukte en modifisert SFA-metode, og metoden er modifisert forskjellig i de 3 studiene. Det kan derfor være vanskelig å sammenligne SFA-resultater. I en tradisjonell SFA-behandling blir elementene semantisk gruppe, bruk, handling, egenskap, lokalisering og assosiering brukt. De 3 studiene som brukte en modifisert versjon av SFA brukte andre elementer for å tilpasse sine studier og forskningsspørsmål. Dette var for eksempel elementer som fysisk egenskap, fysisk-sensorisk egenskap og personlig hukommelse.

Videre viser utvalget at noen studier bare viser en moderat forbedring på trente ord, eller bare en forbedring for noen av informantene som er med i studiene (Lowell, Beeson & Holland, 1995; Wambaugh & Ferguson, 2007; Rider, Wright, Marshall & Page, 2008 & DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015). Ingen av disse studiene brukte Snodgrass & Vanderwart sine svart-hvittbilder som bildestimuli. I stedet ble andre forhåndsvalgte bilder presentert i tidlig baselinefase for informantene. Ut fra dette ble det valgt behandlingsbilder fra bildene informantene ikke klarte å benevne. 2 av studiene (Lowell, Beeson & Holland, 1995 og Rider, Wright, Marshall & Page, 2008), brukte en vanlig SFA-metode. Wambaugh & Ferguson (2007) og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) derimot brukte en modifisert SFA-metode. De to studiene modifiserte SFA-metoden i ulik grad. Wambaugh & Ferguson (2007) modifiserte SFA-metoden så den skulle kunne brukes for verb istedenfor substantiver. Dette er den eneste studien i mitt utvalg som tar for seg behandling av verb istedenfor substantiver. Med verb var det naturlig at elementene måtte bli ulik den originale versjonen. Her skulle det, som tidligere nevnt, tas i bruk semantisk informasjon knyttet til *subjekt, mening med handling, del av kropp/verktøy for å gjøre handlingen, beskrivelse av*

fysiske egenskaper, vanlig lokalisering og relaterte objekter/handlinger. DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) modifiserte også elementene i sin versjon av SFA. Her ble det brukt *beskrivelse, kontekst, spesielle trekk/kjennetegn og annet/personlig* for å tilpasse studien til kategorier brukt i behandling (levende/ikke-levende).

Utvalget peker altså på at flertallet av informantene viser til forbedring på å benevne trente ord. En kan lure på om det er en modifisert versjon av SFA, hvilke ord som trenes på eller ulike påvirkningsfaktorer som fører til dårligere resultater for noen av informantene. Lowell, Beeson & Holland (1995) viste til forbedret benevning for 1 av 2 informanter (en informant er ikke tatt med i studien da han falt utenfor kravet om kronisk afasi). Studien brukte en tradisjonell SFA-metode og hadde forhåndsvalgte bilder vist i tidlig baselinefase for å se hvilke bilder som ble benevnet av informantene, og hvilke som kunne bli brukt som behandlingsbilder. Wambaugh & Ferguson (2007) viste kun til moderate forbedringer på trente ord for sin informant. Studien brukte en modifisert versjon av SFA og 100 bilder ble presentert i baselinefasen som bildestimuli. Ut fra dette ble det valgt behandlingsbilder. Rider, Wright, Marshall & Page (2008) brukte en tradisjonell SFA-metode og brukte 10 voksne uten nevrologiske vansker til å finne behandlingsbilder. De 10 voksne gav språkprøver ut fra tv-show de så på, og fra disse språkprøvene ble det valgt ord som ble brukt som behandlingsbilder for SFA. DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) viste forbedring på benevning for 3 av 4 informanter. Studien brukte en modifisert versjon av SFA og lagde 3 sett av bildestimuli for hver informant for å passe med kategoriene levende/ikke-levende. Slik ser en at det kan være vanskelig å sammenligne disse studiene for å finne en årsak til hvorfor noen av informantene ikke viser like gode resultater som de andre. Likevel kan det se ut som at forskning på SFA kan vise belegg for forbedring på trente ord for flertallet av informantene i utvalget. Hvordan SFA gjennomføres, hvilke ord som trenes på, sammen med ulike påvirkningsfaktorer som alvorlighetsgrad og afasitype kan tenkes å påvirke SFA-resultater. Hvilke påvirkningsfaktorer som påvirker SFA-resultater gjennomgås i forskningsspørsmål 3. Gjennomføring av SFA-metoden vil drøftes i første del av kapittel 5 (jf 5.1).

4.2.2 Forskningsspørsmål 2: «Viser forskning på SFA belegg for generalisering?»

Utvalget viser til varierende funn på generalisering. Undersøkelsen til Mehta & Isaki (2016) undersøkte ikke generaliseringseffekt i sin studie. 4 av studiene i utvalget viser til positiv generaliseringseffekt for sine informanter. Studiene har regnet ut generaliseringseffekt noe ulikt, noe som også kan bidra til vansker med å sammenligne resultatene. Lowell, Beeson & Holland (1995) og Coelho, McHugh & Boyle (2000) så på prestasjon mellom trente og utrente ord og sammenlignet disse. I studien til Lowell, Beeson & Holland (1995) viste 2 av 3 informanter robust generalisering til utrente ord. Videre fant forfatterne ut at generalisering ikke så ut til å være avhengig av semantiske likheter. Informant SB viste ikke forbedret generaliseringseffekt, og det diskuteres at dette er fordi SB viste større fonologiske og semantiske tilgangsvansker. Coelho, McHugh & Boyle (2000) viste også til forbedret generaliseringseffekt for sin informant. Studien viser generaliseringseffekt når det kun ble trent på et lite antall ord, og selv om antall ord økte viste ikke dette til økt generaliseringseffekt. Det ble funnet moderat forbedring i måling av sammenhengende tale. Boyle & Coelho (1995) så på generalisering til utrente bilder for å undersøke generaliseringseffekt. Også her viste informanten en generaliseringseffekt, selv om det kun ble trent på et lite antall ord. Informanten opprettholdt også generaliseringseffekten 2 måneder etter endt behandling. Boyle & Coelho (1995) så også på generaliseringseffekt knyttet til sammenhengende tale, men her fant de ingen generaliseringseffekt. Til slutt så Boyle (2004) i sin studie på generalisering til utrente ord. Her viste begge informantene generalisert benevning for utrente ord både under behandling og etter endt behandling.

Studiene til Wambaugh & Ferguson (2007); Rider, Wright, Marshall & Page (2008) og Hashimoto & Frome (2011) undersøkte også generaliseringseffekt hos sine informanter, men alle disse studiene rapporterer om ingen generaliseringseffekt. Wambaugh & Ferguson (2007) brukte 2 lister for å undersøke effekten av generalisering til ord med repetert og begrenset eksponering, men fant ingen generaliseringseffekt. Repetert og begrenset eksponering betydde i denne omgang at liste 3 ble promptet kontinuerlig sammen med liste 1 og 2 og liste 4 ble promptet en gang under baseline-fasen og en gang ved slutten av behandling. Rider, Wright, Marshall & Page (2008) så også på generalisering til utrente ord, men fant ingen generaliseringseffekt for sine 3 informanter. I studien til Hashimoto & Frome (2011) ble det brukt egne bilder for å måle generalisering, men forfatterne undersøkte ikke generalisering

videre, generaliseringeffekten ble ikke regnet ut. Studien til DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) viste til blandet resultat for informantene sine. Studien så på prestasjon på trente og utrente ord og sammenlignet disse. Videre påpeker forfatterne av studien at repetert benevning og/eller eksponering spilte en rolle i generalisert respons.

Ved å se på utvalget kan det være vanskelig å si sikkert om forskning på SFA viser belegg for generalisering. 4 av studiene viser til økt generalisering ved å blant annet se på utrente ord.. 3 av studiene rapporterte ikke generaliseringseffekt for sine informanter. Oppsummert kan en derfor ha vanskeligheter med å si sikkert at forskning på SFA viser belegg for generalisering siden studiene viser til ulike resultater. I tabell nr. 4 vises en oppsummering av resultater knyttet til generaliseringseffekt. Studien til DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) gav blandede resultater og blir plassert både i ruten med «generaliseringseffekt» og «ikke generaliseringseffekt». Studien til Mehta & Isaki (2016) er ikke med i tabellen da generaliseringseffekt ikke ble undersøkt. Til slutt blir studien til Hashimoto & Frome plassert i «ikke generalisering», fordi dette ikke ble regnet ut. Generalisering, resultater og opprettholdt behandlingseffekt vil bli drøftet i andre del av kapittel 5 (jf. 5.2).

Tabell nr. 4: Resultater knyttet til generaliseringseffekt.

	Prestasjon mellom trente og utrente ord sammenlignet	Generalisering til kontrollbilder	Egne lister med ord for å undersøke effekt av generalisering.	Egne bilder ble brukt for å måle generalisering.
Generaliseringseffekt	<ul style="list-style-type: none"> • Lowell, Beeson & Holland (1995). • Coelho, McHugh & Boyle (2000) • Boyle (2004). • DeLong, Nessler, Wright & 	<ul style="list-style-type: none"> • Boyle & Coelho (1995). 		

	Wambaugh (2015).			
Ikke generaliseringseffekt	<ul style="list-style-type: none"> • Rider, Wright, Marshall & Page (2008). • DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015). 		<ul style="list-style-type: none"> • Wambaugh & Ferguson (2007). 	<ul style="list-style-type: none"> • Hashimoto & Frome (2011).

4.2.3 Forskningsspørsmål 3: «Hvilke faktorer påvirker SFA?»

I utvalget peker studiene på ulike faktorer som kan ha betydning for SFA. Ulike faktorer som blir nevnt er etiologi, alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, hvilken fase i rehabiliteringen, tidsperspektiv på behandling, grad av ordletingsvansker, komorbiditet, semantisk representasjon og semantisk system. Tabell nr. 5 gir en oversikt over studiene og mulige påvirkningsfaktorer for SFA-resultater.

Noen av de samme påvirkningsfaktorene som går igjen i utvalget er også påpekt av Boyle (2010). Påvirkningsfaktorer som går igjen er alvorlighetsgrad av afasi samt nonverbal kognitiv vanske, behandlingstid og afasitype. Av de 7 publikasjonene analysert av Boyle (2010) er fem av dem inkludert i mitt utvalg. De 5 felles artiklene er Boyle & Coelho (1995), Lowell, Beeson & Holland (1995), Coelho, McHugh & Boyle (2000), Boyle (2004) og Rider, Wright, Marshall & Page (2008).

Påvirkningsfaktorene nevnt i flere studier er alvorlighetsgrad av afasi, samtidig som det påpekes at dette ikke alene kan forklare utkomst av SFA-behandling. Alvorlighetsgrad av afasi nevnes av flertallet av forfatterne som en viktig påvirkningsfaktor for SFA-resultater. Likevel ser en at alvorlighetsgrad ikke er rapportert i flertallet av studier. Både komorbiditet og alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker kan påvirke utkomst av behandling. Fordi studiene rapporterer ulike påvirkningsfaktorer på SFA og ulik effekt, velger jeg å drøfte de mest omtalte påvirkningsfaktorene: alvorlighetsgrad av afasi sammen med afasitype og grad

av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker. Fordi dette er påvirkningsfaktorer som overlapper hverandre kan de ikke sees isolert. For å gi oppgaven en mer oversiktlig struktur velger jeg her å drøfte dem hver for seg til tross for overlapping.

Tabell nr. 5: Mulige påvirkningsfaktorer for SFA-resultater

Studie	Mulige påvirkningsfaktorer for SFA-resultater
Lowell, Beeson & Holland (1995)	Alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker: større vansker med fonologisk og semantisk tilgang. Alvorlighetsgrad av afasi: Alle tre informanter moderat afasi, men sees sammen med alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvanske.
Boyle & Coelho (1995)	Komorbiditet: Informanten hadde apraksi, ville dette påvirke behandlingsresultat?
Coelho, McHugh & Boyle (2000)	Alvorlighetsgrad av afasi: Sammenlignes med 1995-studien og at denne studien hadde en informant med alvorligere grad av afasi. Etiologi: slag versus traumatisk hodeskade. Afasitype: påvirker den grad behandling fungerer.
Boyle (2004)	Semantisk system: I hvilken grad er det semantiske system påvirket?
Wambaugh & Ferguson (2007)	Trente elementer versus utrente elementer: utrente elementer hører til samme semantiske kategori som trente elementer.
Rider, Wright, Marshall & Page (2008)	Behandlingstid: Informantene kunne hatt en bedre behandlingsutkomst om de fikk bedre tid.
Hashimoto & Frome (2011)	Alvorlighetsgrad av afasi: Alvorlighetsgrad av afasi påvirker behandlingsutkomst Afasitype: Ulik type afasi viser ulik utkomst av behandling.
DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015)	Alvorlighetsgrad av afasi: Alvorlighetsgrad av afasi påvirker behandlingsutkomst. Nivå av ordletingsvansker: Kan forhindre behandlingsutkomst.
Mehta & Isaki (2016)	Afasitype: Ulike typer afasi viser ulik utkomst av behandling. Forskjellige faser i rehabilitering: Alle informanter i kronisk fase, men hvordan påvirker rehabiliteringsfaser behandling?

Videre kan det tenkes at hvilke ord som trenes på kan ha en påvirkning på SFA resultater. SFA-behandling gir ikke spesifikke retningslinjer for hvordan den skal gjennomføres. Det brukes et SFA-diagram for å få tilgang til semantiske likheter, hvor en går gjennom hvert element for å få tilgang til semantiske likheter til målordet. Likevel er det ikke bestemt hvilke ord en trener på, hvor mange, om det skal være verb eller substantiver og lignende. En kan da stille spørsmål til om dette kan påvirke SFA-resultater? Utvalget ser på både substantiver og verb, i ulike kategorier som dyr, klær, musikkinstrumenter og både levende- og ikke-levende kategorier. En kan derfor vurdere om hvilke ord som blir trent på i behandling også kan påvirke SFA-resultater.

4.3 Kort oppsummering

Utvalget består av 9 forskningsartikler med ulikt antall informanter (fra 1 til 5). Afasirammede i utvalget er mellom 30 og 80 år gamle, flertallet har flytende afasi i forhold til ikke flytende afasi (11 og 7) og alle, bortsett fra 2 er i kronisk fase. Analyse av utvalget viser resultater på at flertallet av informantene i studiene viser bedring på trente ord. Videre ser en at analyse av utvalget viser til ulike resultater på generaliseringseffekt. 4 av studiene rapporterer om positiv generaliseringseffekt, mens 3 av studiene rapporterer ikke generaliseringseffekt. En studie så på egne bilder for å måle generalisering, men dette ble ikke undersøkt videre. En studie undersøkte ikke generaliseringseffekt. Studiene viser ulike mulige påvirkningsfaktorer for SFA-resultater, som etiologi, alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, hvilken fase i rehabiliteringen, tidsperspektiv på behandling, grad av ordletingsvansker, komorbiditet, semantisk representasjon, semantisk system og hvilke ord som trenes på.

5 Drøfting

Ettersom en kvalitativ forskningsprosess ikke bygger på standardiserte metoder eller teknikker (Befring, 2002) presenteres ofte resultatene i en beskrivende form. Dette har jeg forsøkt i resultatdelen av min oppgave. Gjennom beskrivelse av resultatene fra mitt utvalg av studier, tar jeg også med i noen grad vurderinger til forfatterne av studiene. Dette fordi det er en nødvendig del av resultatet, men også en nødvendig del av drøftingen for denne oppgaven. Som en konsekvens av dette blir det i en viss grad overlapp mellom resultatdelen og drøftingen i min oppgave.

I litteraturstudien er det inkludert et relativt lite utvalg studier med lite entydige resultater. Alle studiene mener at SFA fungerer som behandlingsmetode, men har ulike metoder for bruk av SFA-behandling. I dette kapittelet vil jeg drøfte SFA-resultatene for å komme nærmere et mulig svar på mine forskningsspørsmål «*Viser forskning på SFA belegg for bedring på ordene man trener på?*», «*Viser forskning på SFA belegg for generalisering?*» og «*Hvilke faktorer påvirker SFA?*».

5.1 Gjennomføring av SFA-metoden

Fordi utvalget har ulike forskningsspørsmål og til dels ulik metodebruk, kan det være vanskelig å sammenligne resultater direkte. Jeg vil her gå nærmere inn på noen viktige områder for gjennomføring av SFA-metoden.

5.1.1 Behandlingsintensitet

Studiene i utvalget har noen likheter. En av dem er behandlingsintensitet. Alle studiene i utvalget har en behandlingstid på 2-3 ganger i uken i ca. 45 til 75 minutter. I følge Coppens & Patterson (2018) er behandling intensiv når den blir gitt flere timer i uken i få uker. Studiene i mitt utvalg kan dermed karakteriseres som å gi intensiv behandling, men en kan stille spørsmål om flere behandlingstimer gir et bedre behandlingsresultat for informantene? Bhogal et al., (2003) fant sterke bevis på at intensiv afasibehandling over en kort tid forbedrer tale- og språkutkomst. Videre fant de en signifikant behandlingseffekt på studier som ga en gjennomsnittlig behandlingstid på 8,8 timer av behandling hver uke for 11,2 uker, gav bedre utkomst sammenlignet med studier som gav 2* 60 minutters behandlingstimer per uke for 22,9 uker. Dette indikerer at behandlingsintensitet er av betydning og at kortere, mer intensive

behandlingstimer har bedre utkomst enn færre timer per uke over en lengre tidsperiode, som bygger på ideen om at mer er bedre. Ut fra Bhogal et al., (2003) kan det diskuteres om behandlingen gitt i utvalget egentlig ses på som intensiv. Behandling i utvalget blir som tidligere nevnt gitt 2-3 ganger i uken i 45 til 75 minutter, behandlingens lengde blir ikke oppgitt av alle studiene. Slik ser en at det er ulike syn på hva som kan kalles intensiv behandling. Videre kan det nevnes at intensiteten i studiene er ganske lik det som er vanlig timetall hos logopeder i Norge. Slik kan denne oppgaven være relevant for klinikere, da det tyder på at denne behandlingsintensiteten kan ha effekt.

Studiene som har behandling 3 ganger i uken mellom 45-60 minutter om gangen viser bedring på benevnning på trente ord for flertallet av informantene. Studien til Wambaugh & Ferguson (2007) som kun viste en moderat forbedring for informantene sine, hadde behandlingstimer på mellom 45-60 minutter, og det kan diskuteres om dette hadde noe å si. De studiene som hadde behandling 3 ganger i uken viser også til økt generaliseringseffekt, utenom studien til DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) som rapporterer om blandet resultater for sine 5 informanter. Ut fra utvalget blir det vanskelig å sammenligne ulike behandlingsintensiteter siden studiene er såpass like, likevel kan en si at resultatene antyder at intensiteten i utvalget kan gi positive resultater. Det ser ut som den intensiteten forfatterne valgte for informantene gav positive effekter. Bhogal et al., (2003) fant som tidligere nevnt i sin studie bevis på at intensiv afasibehandling over en kort tid forbedret tale- og språkutkomst.

Grunnen til at alle informantene ikke viste like stor effekt, både på økt benevningsnøyaktighet og generaliseringseffekt, kan være påvirkende faktorer som afasitype og alvorlighetsgrad sammen med større fonologiske og semantiske tilgansvansker. Robey (1998) anbefalte i sin studie et minimum på 2 ganger i uken, noe studiene i mitt utvalg følger. Det kan likevel tenkes at informantene hadde fått enda bedre SFA-resultater om behandlingen hadde foregått enda mer intensiv (for eksempel 5 ganger i uken) og dersom studien gikk over lengre tid (dette nevnes blant annet av Rider, Wright, Marshall & Page, 2008). Videre påpekes det av Robey (1998) at effekt av afasibehandling øker når behandling starter i akutt fase (inntil tre måneder etter skaden). Flertallet av informanter i utvalget var i kronisk fase (de som var i akutfase ble ekskludert), og en kan diskutere om SFA-resultatene hadde vært bedre om behandlingen ble gitt før. Likevel ser en at flertallet av informanter viste til forbedring på benevnning, noe som støtter det Robey (1998) sier, nemlig at afasibehandling er nødvendig både i akutt, subakutt og kronisk fase.

5.1.2 Modifisering av SFA-elementer

Som tidligere nevnt bruker 4 av studiene de tradisjonelle SFA elementene *semantisk gruppe, bruk, handling, egenskap, lokalisering* og *assosiering*. I de resterende 5 studiene er det gjort en modifisering av den tradisjonelle SFA-metoden, dette i ulik grad. Alle 5 studiene har modifisert SFA-behandlingen i forhold til elementene informantene skal gjennomgå for å klare å si målordet. Noen av elementene er tilpasset bruken av verb, mens andre igjen er tilpasset bruk av kategorier som dyr, klær og musikkinstrumenter og levende, ikke-levende kategorier. Studien har forsøkt å tilpasse SFA-behandlingen til sine forskningsspørsmål og metoder. Boyle (2004) har klare likheter med tradisjonell SFA, og bruker elementene *overordnet kategori, bruk, handling, fysisk egenskap, lokalisering* og *assosiering*. Wambaugh & Ferguson (2007) bruker verb istedenfor substantiv som målord og modifiserte elementene til å passe til bruken av verb. Elementene som ble brukt var subjekt, mening med handling, del av kropp eller verktøy for å gjøre handlingen, beskrivelse av fysiske egenskaper, vanlig lokalisering og relaterte objekter eller handlinger som minner informantene om målverbet. Hashimoto & Frome (2011) brukte elementene gruppe, fysisk-sensorisk egenskap og assosiasjon for å tilpasse kategoriene dyr, klær og musikkinstrumenter. DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) bruker elementene gruppe, beskrivelse, funksjon, kontekst, spesielle trekk/kjennetegn og annet/personlig for å imøtekomme kategoriene levende/ikke-levende. Til slutt brukte Mehta & Isaki (2016) elementene bruk, egenskap, kategori, personlig hukommelse og lokalisering.

Slik ser en at mange av de samme elementene går igjen, selv om SFA er modifisert. De elementene som går igjen er lokalisering, assosiering og gruppe som også blir brukt i den tradisjonelle SFA-metoden. Videre blir det brukt handling, fysisk egenskap, relaterte objekter, spesielle trekk/kjennetegn, kontekst, annet/personlig og personlig hukommelse i de modifiserte versjonene som ikke blir brukt i den tradisjonelle SFA-metoden. Ved å se på SFA-resultater i de studiene som bruker en tradisjonell SFA-metode versus en modifisert SFA-metode kan en vurdere hvilke som gir best resultater. Flertallet av studier viser forbedring på trente ord, utenom studien til Wambaugh & Ferguson (2007) som viser moderate forbedringer. Noen av studiene viser også kun til bedring for flertallet av informanter. Slik finner en ikke noen mønstre i materialet som kan peke i noen retning. Med dette menes at det ikke finnes noen mønstre for å si sikkert at det er den tradisjonelle versjonen som fungerer bedre enn den modifiserte versjonen eller omvendt.

5.1.3 Bruk av feedback

Flertallet av studiene opererte ikke med annen feedback enn en generell oppmuntring (for eksempel «Bra jobba!»). Boyle (2004) stilte spørsmål til egenskapen *bruk*, ellers ble det ikke gitt noen feedback. Studien til Rider, Wright, Marshall & Page (2008) stilte spørsmål dersom informantene stoppet opp under gjenfortelling av videoklipp, logopeden gav også her tilbakemelding om informanten stoppet opp under SFA-diagrammet eller om informanten svarte feil. I studien til Hashimoto & Frome (2011) ble både muntlige og skriftlige svar godtatt på grunn av informantens apraksi, her kunne derfor logopeden gi en verbal respons. I studien til DeLong, Nessler, Wright og Wambaugh (2015) gav klinkeren en instruks før men det ble ikke gitt noen respons annet enn generell oppmuntring under behandling.

SFA-behandlingen ble overordnet gjennomført på en tradisjonell måte i alle studiene. Målordet blir plassert midt i et SFA-diagram, hvor informanten blir bedt om å benevne ordet. Uavhengig om informanten klarer dette går en gjennom de semantiske elementene, og svaret blir skrevet bak på diagrammet. Etter å ha gått gjennom alle semantiske elementene blir informanten så igjen bedt om å si målordet. Dersom informanten fremdeles ikke klarer å benevne målordet, gir logopeden tilbakemelding enten verbalt eller skriftlig (eller begge deler), før de igjen går gjennom prosedyren på nytt. Først ved å prøve å si målordet, for så å gå gjennom de semantiske elementene. Dersom informanten fremdeles ikke klarer å benevne målordet, sier logopeden det, og ber informanten om å repetere det. Denne gjennomføringen ble brukt i alle studiene. Men som vi har sett har studiene i utvalget visse ulikheter. Noen av studiene stilte spørsmål til de semantiske elementene (Boyle, 2004; Wambaugh & Ferguson, 2007). Noen av studiene gav verbale hint dersom informanten ikke klarte å svare ((Rider, Wright, Marshall & Page, 2008; Hashimoto & Frome, 2011). Likevel ser en klare likheter på hvordan SFA gjennomføres, behandlingsintensitet og hvilke ord som trenes på.

5.1.4 Hvor likt må det være for å kalles SFA?

Ved å se på hvordan studiene gjennomfører SFA-metoden kan en lure på hvor likt det må gjennomføres for å kalles SFA. En kan se på behandlingsintensitet, behandling av ord og gjennomføring av selve behandlingen også med tanke på feedback gitt av logopeden. Stilles det noen krav til hva som bør være på plass for å kalle det SFA? Per dags dato kommer ikke SFA med spesifikke krav for gjennomføring, og en kan lure på hva som er en tradisjonell versjon av SFA. Som tidligere påpekt har elementene visse likheter selv om noen av dem har

elementer som ikke er brukt i den tradisjonelle versjonen av SFA. Flertallet av studiene brukte et bildeutvalg av Snodgrass & Vanderwart (1980), men noen fant også bildestimuli ved hjelp av tilfeldig valgte voksne uten nevrologiske vansker, bildestimuli valgt av behandler og 100 bilder presentert i baselinefase som bildestimuli. Behandlingsintensitet er også relativ lik blant studiene; en 2-3 timer i uken ble gjennomført i alle. Alle studiene brukte et SFA-diagram for å bruke elementene brukt for semantiske likheter til selve målordet. Å ha frihet til å tilpasse SFA-metoden til sine forskningsspørsmål og sine informanter kan være positivt, samtidig som en må passe at en ikke går bort fra SFA-metoden helt. Ved å se på studiene i utvalget ser en at selve gjennomføringen av SFA er lik, ved å bruke et SFA-diagram for å finne fram til semantiske likheter til målordet. Det som gjennomføres ulikt er elementene knyttet til SFA-diagrammet. En kan med trygghet si at studiene i utvalget bruker SFA som behandlingsmetode, men at noen ulikheter, som påpekt ovenfor finnes.

5.2 Resultater og generalisering

5.2.1 Resultater og umiddelbar effekt

Utvalget viser at forskning på SFA kan vise til bedring på ordene man trener på. Flere av studiene viser til en bedring i benevnning på trente ord (Boyle & Coelho, 1995; Coelho, McHugh & Boyle, 2000; Boyle, 2004; Hashimoto & Frome, 2011 & Mehta & Isaki, 2016). Disse studiene viser til økt benevningsnøyaktighet for alle informantene. Felles for studiene er utvalgte svart-hvittbilder fra Snodgrass og Vanderwart (1980) som bildestimuli, men bruk av SFA er forskjellig. Studiene til Boyle & Coelho (1995) og Coelho, McHugh & Boyle (2000) har brukt en vanlig SFA metode. De andre 3 studiene derimot brukte en modifisert SFA-metode, og metoden er modifisert forskjellig i de 3 studiene. Det kan derfor være vanskelig å sammenligne SFA-resultater.

Noen av studiene i utvalget viser kun til moderat forbedring på trente ord, eller forbedring for kun noen av informantene som er med i studiene (Lowell, Beeson & Holland, 1995; Wambaugh & Ferguson, 2007; Rider, Wright, Marshall & Page, 2008 & DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015). En ser at disse brukte andre forhåndsvalgte bilder som bildestimuli. Lowell, Beeson & Holland (1995) og Rider, Wright, Marshall & Page (2008)

brukte en vanlig SFA-metode. Wambaugh & Ferguson (2007) og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) brukte en modifisert SFA-metode, i ulik grad.

Flertallet av informantene viser en umiddelbar effekt etter SFA-behandling. De informantene som kun viser moderat forbedring eller ingen forbedring påpekes å ha større vansker og alvorligere grad av afasi enn de andre. Både studiene til Lowell, Beeson & Holland (1995) og Wambaugh & Ferguson (2007) rapporterer om moderat alvorlighetsgrad for sine informanter. Rider, Wright & Marshall & Page (2008) og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) rapporterer ikke om alvorlighetsgrad. Ut fra afasitypene kan en se likhetstrekk med informantene som viser til dårligere resultater. Studien til Rider, Wright, Marshall & Page har informanter med ikke-flytende afasi. DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) viser til blandet resultat for sine informanter og rapporterer heller ikke om alvorlighetsgrad. Ser en på afasitype derimot kan det tenkes at dette påvirker resultatene.

Utvalget peker altså på at flertallet av informantene viser til forbedring på å benevne trente ord. En kan lure på om det er en modifisert versjon av SFA, hvilke ord som trenes på eller ulike påvirkningsfaktorer som fører til dårligere resultater for noen av informantene.

5.2.2 Holder resultatene seg?

I utvalget viser studiene til ulike resultater når det gjelder opprettholdt behandlingseffekt. Studien opererer med ulike oppfølgingstider etter endt behandling. Studien Boyle (2004) og Rider, Wright, Marshall & Page (2008) opererte med 1 måned etter endt behandling. Studien Boyle & Coelho (1995) og Coelho, McHugh & Boyle (2000) så på behandlingseffekt både 1 og 2 måneder etter endt behandling. Wambaugh & Ferguson (2007) og Hashimoto & Frome (2011) opererte med 6 uker etter endt behandling. Lowell, Beeson & Holland (1995) og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015) så på behandlingseffekt, men sier ikke noe om tiden som går etter endt behandling. Til slutt så Mehta & Isaki (2016) på behandlingseffekt etter 8 uker.

Studiene til Boyle & Coelho (1995), Coelho, McHugh & Boyle (2000) og Mehta & Isaki (2016) viste til opprettholdt behandlingseffekt for sine informanter. Både informanten i studien til Boyle & Coelho (1995) og Coelho, McHugh & Boyle (2000) viste opprettholdt effekt på trente og utrente ord både 1 og 2 måneder etter endt behandling. Mehta & Isaki (2016) rapporterer om opprettholdt behandlingseffekt 8 uker etter endt behandling for sine

informanter. De studiene som viste opprettholdt behandlingseffekt for kun noen av informantene sine kan vurderes i forhold til afasitype og alvorlighetsgrad, samt grad av ordletingsvansker (Lowell, Beeson & Holland, 1995; Boyle, 2004; Rider, Wright, Marshall & Page, 2008 og DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015). Flertallet av informantene i disse studiene har flytende afasi og alvorlighetsgrad er for de fleste studiene ikke rapportert. Boyle (2004) sier at P2 har alvorligere afasi enn P1. Lowell, Beeson & Holland (1995) karakteriserer alvorlighetsgraden til informantene som moderat. Det kan tenkes at dette påvirker opprettholdt behandlingseffekt for informantene. De med alvorligere afasitype og alvorlighetsgrad kan tenkes å ikke vise like positive resultater. I følge Plowman, Hentz og Ellis (2012) er faktorer som alvorlighetsgrad, skadested og størrelse av størst betydning for resultat av bedring etter rehabilitering. Ut fra utvalget er det vanskelig å si noe sikkert. Wambaugh & Ferguson (2007) rapporterer om at informanten viste til opprettholdt behandlingseffekt i moderat grad, og viste ikke til hverken økt eller opprettholdt generaliseringseffekt. Hashimoto & Frome (2011) viser til dårlig opprettholdt behandlingseffekt for sin informant 6 uker etter endt behandling.

Det kan være vanskelig å peke på nettopp hvorfor noen informanter opprettholder behandlingseffekten og noen ikke. Videre påpeker flertallet av studiene på at videre forskning er nødvendig for å tilegne seg enda større kunnskaper om hvilke faktorer som påvirker generaliseringseffekt, behandlingsresultater og da også opprettholdning av behandlingseffekt.

5.2.3 Generalisering

Som tidligere nevnt ser flertallet av studiene i utvalget på generaliseringseffekt. Studien til Mehta & Isaki (2016) så ikke på generalisering, og studien til Hashimoto & Frome som brukte egne bilder for å måle generalisering, men regnet ikke ut generaliseringseffekten. Flertallet av studiene regnet ut generaliseringseffekt ved å se på prestasjonen på trente og utrente ord og sammenlignet disse. Dette handler om generalisering «within- level», altså at trening på substantiver (eller verb) fører til bedring på andre substantiver som ikke er trent på. Generalisering handler altså om at hva som læres under behandling kan overføres til andre, utrente språklige elementer (Hillis, 2002). Slik kan generalisering, som tidligere nevnt, foregå mellom like og mellom ulike språklige nivåer. Noen så også på generalisering til sammenhengende tale som da blir generalisering «across- level» nemlig at generalisering fører til bedring av et annet språklig nivå, som for eksempel sammenhengende tale.

Oppsummert kan en si at flertallet så på generalisering til utrente elementer, generalisering «within-level». Likevel kan en lure på om det er å bli eksponert for disse ordene som hjelper. Det kan være vanskelig å si dette sikkert da det kan være vanskelig å måle spontantale. Videre kan det være vanskelig for informantene å ta i bruk strategien med en gang noe som gjør det vanskelig å fastslå sikkert hva som faktisk fungerer. Dette går jeg nærmere innpå i kapittel 5.2.4.

Studiene i utvalget viser til ulik generaliseringseffekt. 4 av studiene viser til økt generaliseringseffekt, 2 viste ikke til økt generaliseringseffekt og 1 studie viser til blandet resultat for sine 4 informanter (en ekskludert). Boyle & Coelho (1995) fant ingen generaliseringseffekt til sammenhengende tale. Coelho, McHugh & Boyle (2000) fant moderat generaliseringseffekt til sammenhengende tale. Det blir rapportert om generaliseringseffekt når en kun trente på få ord. Studiene ser blant annet på generalisering til ord med repetert og begrenset eksponering og til ord som ikke er semantisk like. Tanken er at dette kan ha en påvirkning på generaliseringseffekten. Studien til Rider, Wright, Marshall & Page (2008) påpeker at lister med ord som er semantisk like kan øke generaliseringseffekten. Boyle (2004) derimot påpeker at å få tilgang til ord fra varierte semantiske kategorier, på en strukturert metodisk metode, som blir repetert kan forbedre evnen til å hente ord fra både trente og utrente kategorier.

En kan vurdere om generaliseringseffekt kan ses i sammenheng med forbedring på trente ord. I studien til Lowell, Beeson & Holland (1995) var det den samme informanten som viste forbedring på trente ord, som også viste robust generalisering til utrente ord. Informanten som ikke viste forbedring på trente ord, viste heller ikke økt generaliseringseffekt. Dette vises også i studien til DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh (2015). Studiene Wambaugh & Ferguson (2007) og Rider, Wright, Marshall & Page (2008) viste ingen økt generaliseringseffekt selv om de viser til bedring på trente ord (Wambaugh & Ferguson, 2007, viser kun til moderate forbedringer på trente ord). Flere av studiene (Boyle & Coelho, 1995; Coelho, McHugh & Boyle, 2000 og Boyle, 2004) viste til positive resultater både på trente ord og generaliseringseffekt.

Som tidligere nevnt kan ord som er semantiske like. Å få tilgang til ord fra varierte semantiske kategorier, på en strukturert metodisk og repetert måte og at en ikke bare ser på generelle ordletingsvansker men også mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb (Coelho, McHugh & Boyle, 2000), påvirke generaliseringseffekt. Det kan

også tenkes at påvirkningsfaktorer som etiologi, alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, hvilken fase i rehabiliteringen, tidsperspektiv på behandling, grad av ordletingsvansker, komorbiditet, semantisk representasjon, semantisk system og hvilke ord som trenes på kan ha en påvirkning på generaliseringseffekt.

5.2.4 Er det SFA som fungerer?

Videre ser en at noen av studiene har lister med ord som informantene blir eksponert for for å ha som kontrollbilder eller for å måle generaliseringseffekt. Disse ordene blir det ikke brukt SFA-behandling på. En kan da lure på om det er SFA som fungerer eller om det er å bli eksponert for ordene som hjelper dem til å bli bedre. Å se ordene om igjen og om igjen kan være grunnen til at informantene viser bedring på disse ordene. Studiene i utvalget viser til positive resultater for SFA, noe som de også påpeker at støtter tidligere funn. Likevel kan en undres om SFA virkelig fungerer, eller om det er å se ordene om igjen og om igjen som faktisk er årsaken til bedringen. Det å bli eksponert, altså den påvirkningen en utsettes for i en gitt sammenheng (Levy, 2009), som i denne sammenhengen er å bli eksponert for ord på lister. Vi vet at dersom vi trener på noe om igjen og om igjen vil disse bedre resultatene. Så fungerer SFA som behandlingsmetode? Fungerer det for informantene å bruke SFA-metoden for å forsterke leksikalsk gjenfinning ved å lære seg å utnytte det semantiske nettverk? Studiene i utvalget mener at det å forbedre tilgangen til semantisk nettverk ved å se på målordet sammen med semantiske elementer skal fungere for å bedre tilgangen til substantiver (og verb). Mange av studiene ser også at spontantalen til informantene forbedres.

Som tidligere nevnt viser studiene i utvalget til positive resultater for SFA som behandlingsmetode. Videre påpeker flertallet av studiene at videre forskning er nødvendig for å øke kunnskapen om blant annet hvilke faktorer, om noen, som bidrar til vellykket bruk av semantiske strategier. Coelho, McHugh & Boyle (2000) påpeker at behandling ikka bare bør fokusere på generelle ordletingsvansker, men også mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb. Boyle (2004) påpeker at å få tilgang til ord fra varierte semantiske kategorier, på en strukturert metodisk måte, repetert kan forbedre evne til å hente ord fra både trente og utrente kategorier. Boyle & Coelho (1995) sier at SFA-diagrammet inneholder hint om informasjon, men at disse vil bli internalisert ved bruk, noe som tillater informanten å prompte seg selv også i andre sammenhenger. Slik kan SFA ha en

mer langsiktig effekt enn andre metoder. Dersom en skal tro Boyle & Coelho (1995) vil SFA som metode ha en mer langsiktig effekt enn å kun bli eksponert for ord på en liste. Eksponering av ord vil kanskje gi en der-og-da-effekt, men at SFA er mer langsiktig i sine resultater. Til slutt påpeker Mehta & Isaki (2016) at videre forskning må til da det fremdeles er usikkert hvem av klientene som har størst utbytte av denne tilnærmingen versus en fonologiskbasert tilnærming og at dette kan påvirke SFA-resultater da klienter kan ha for store semantiske og fonologiske tilgangsvansker for at SFA fungerer som metode. Oppsummert kan en si at det er vanskelig å si noe om at resultatene viser til at SFA fungerer, da resultatene som vises er så lite entydige. For å kunne si sikkert at det er SFA som fungerer burde en ha hatt et større utvalg og flere resultater for å kunne si dette sikrere. Studiene i utvalget kunne med fordel brukt en kontrollgruppe som ikke brukte SFA, men som kun ble eksponert for ordene. Slik kunne en sammenligne disse resultatene og fått et svar på om SFA faktisk fungerer.

5.3 Påvirkningsfaktorer

Som nevnt tidligere peker studiene på ulike påvirkningsfaktorer for SFA-resultater. Disse er etiologi, alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, hvilken fase i rehabiliteringen, tidsperspektiv på behandling, grad av ordletingsvansker, komorbiditet, semantisk representasjon, semantisk system og hvilke ord som trenes på. Jeg vil her se nærmere på alvorlighetsgrad av afasi sammen med afasitype og grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker da disse påpekes av flertallet av forfatterne. Fordi dette er påvirkningsfaktorer som overlapper hverandre kan de ikke sees isolert. For å gi oppgaven en mer oversiktlig struktur velger jeg her å drøfte dem hver for seg til tross for overlapping.

5.3.1 Alvorlighetsgrad og afasitype

Både alvorlighetsgrad av afasi og afasitype påvirker behandlingsresultater generelt, og også SFA-resultater. Alvorlighetsgrad av afasi og afasitype vil si noe om hvilke vansker som kommer til uttrykk i kommunikasjonen til den afasirammede. Desto alvorligere alvorlighetsgrad og afasitype desto større vansker uttrykker personen. Dette vil selvsagt ha påvirkning for behandling og behandlingsresultater. Kunnskaper om alvorlighetsgrad og

afasitype er viktig for å kunne planlegge rehabilitering. Spesielt da afasi er en heterogen vanske med store individuelle forskjeller (Pedersen, Jørgensen, Nakayama, Raaschou & Olsen, 1995). Som tidligere nevnt er det i følge Plowman, Hentz og Ellis (2012) faktorer som alvorlighetsgrad, skadested og størrelse som er av størst betydning for resultat av bedring etter rehabilitering. Likevel nevnes det gjentatte ganger at personer med alvorlig grad av afasi fremdeles kan vise bedring, og at alvorlig grad av afasi betyr ikke nødvendigvis dårlig prognose og dårlige resultater etter rehabilitering (Kiran, 2016). Flertallet av studiene sier at alvorlighetsgrad og afasitype er en viktig påvirkningsfaktor for SFA-resultater. Likevel sier flertallet av studier ikke noe om alvorlighetsgraden til informantene i studiene. Dette kan ses på som en mulig svakhet i studiene: flertallet sier at alvorlighetsgrad kan tenkes å påvirke SFA-resultater men rapporterer faktisk ikke alvorlighetsgrad. Det kan tenkes at grunnen til at de ikke oppgir alvorlighetsgrad, er som tidligere nevnt at det ikke finnes en klar inndeling i alvorlighetsgrad. Mange bruker Robey (1998) sin klare inndeling på akutt, subakutt og kronisk, men langt fra alle. Det kan tenkes at studiene ikke rapporterer om alvorlighetsgrad fordi de er usikre på hvilken inndeling som brukes blant logopedene. Afasitype henger tett sammen med alvorlighetsgrad og kan ikke ses som to isolerte påvirkningsfaktorer. Flertallet av studiene sier noe om hvilken afasitype informantene har, og at dette kan tenkes å påvirke resultater, men de kommer ikke med klare svar på hvordan dette påvirker SFA-resultater. Flertallet av studiene forklarer afasitype ut fra hvilken grad av vansker som vises, og for å ha en felles forståelse av informantene før en setter i gang behandling.

5.3.2 Grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker

Som tidligere nevnt kan ikke grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker ses isolert fra alvorlighetsgrad av afasi og afasitype. Dette er igjen påvirkningsfaktorer som overlapper. Grad av ordletingsvansker kan påvirke SFA-resultater da store fonologiske og semantiske tilgangsvansker kan bidra til at økt semantisk aktivering ikke er nok til å overkomme disse vanskene. Uttalevansker kan også bidra til vanskeligheter med å bruke SFA som behandlingsmetode, da informantene kan ha vansker med å gi rett respons på de semantiske elementene. Som tidligere nevnt utarter afasi seg forskjellig og noen kan virke nærmest uberørt, til andre som knapt kan uttrykke et ord (Reinvang, 1978). Slik ser en at grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker kan påvirke behandlingsresultater generelt, og også SFA-resultater. Noen informanter kan ha så store fonologiske og semantiske tilgangsvansker at SFA-behandling ikke var nok til å overkomme disse. Det blir ikke nok å

lære seg SFA som en strategi og informantene kan få vansker med å kunne prompte seg selv også ved andre anledninger.

Noen studier hadde informanter med både afasi og taleapraksi (Boyle & Coelho, 1995 og Hashimoto & Frome, 2011). Boyle & Coelho (1995) anså taleapraksien så mild at det ikke skulle kunne påvirke behandlingsresultater. Hashimoto & Frome (2011) godtok både muntlige og skriftlige svar slik at informanten skulle ha et bedre utgangspunkt til å kunne prompte seg selv der det ble vanskelig for henne å si ordet muntlig på grunn av apraksien. I følge Hashimoto & Frome (2011) indikerer funnene i studien på at SFA-behandling kan fungere på personer med både afasi og apraksi.

Coelho, McHugh & Boyle (2000) påpeker at behandling også kan handle om type ordleting og bør fokusere ikke bare på generelle ordletingsvansker, men også på mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb. Studien til Wambaugh & Ferguson (2007) så på bruk av verb som behandling i SFA istedenfor den tradisjonelle bruken av substantiv. De fant en moderat forbedring hos sin informant. De nevner at videre undersøkelser er nødvendig for å bidra i diskusjonen om vellykket bruk av semantiske strategier, men at resultatene selv om de er innledende, viser lovende resultater for bruk av verb. Ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker kan påvirke SFA-resultater negativt da vanskene kan være så store at informantene har vansker med å lære seg strategien, og vansker med å prompte seg selv i andre lignende situasjoner. Likevel kan en diskutere om studiene i utvalget har funnet metoder for at informantene likevel skal klare å lære seg økt semantisk aktivering.

Alle studiene i utvalget har metodiske svakheter med å måle effekt. Metodiske svakheter i kvantitative studier kan være at studiene kommer med overfladisk informasjon og det kan være vanskelig å hente inn tilleggsinformasjon. Det ser en også i studiene i utvalget, da de kommer med forslag til videre forskning som deres studier ikke har fått svar på. Likevel skal det påpekes at de er sterke ved å si så mye om hver deltaker. Studiene i utvalget peker på gode resultater for at SFA fungerer- men at det kreves nærmere undersøkelser for å spesifikt se på blant annet hvilke faktorer, om noen, som bidrar til vellykket bruk av semantiske strategier. At behandling bør fokusere ikke bare på generelle ordletingsvansker, men også mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb. Likevel viser ikke studiene i utvalget grunnlag for å si at SFA fungerer bedre enn andre metoder på feltet.

5.4 Klinisk relevant informasjon og videre forskning

Oppsummert kan en si at studiene i utvalget viser til positive resultater for SFA. Påvist SFA-resultater gir optimisme i arbeidet med semantiske vansker hos afasirammede, da denne behandlingsmetoden kan forsterke leksikalsk gjenfinning ved å forberede tilgangen til semantisk nettverk hos mennesker med afasi (Knoph, Lind & Simonsen, 2015). Studiene gjennomførte SFA-metoden noe ulikt, da studiene brukte både en tradisjonell versjon og en modifisert versjon av SFA. Resultatene derimot er ganske like. Wambaugh & Ferguson (2007) er den eneste studien som har tilpasset SFA-metoden for bruk av verb istedenfor substantiv. Å undersøke bruk av verb istedenfor substantiv kan bli viktig i videre forskning. Flertallet av studiene så på generaliseringseffekt, hvor flertallet så på prestasjon på trente og utrente ord og sammenligner disse. Flertallet viser til positiv generaliseringseffekt.

Studiene påpeker at det er behov for videre forskning som kan øke kunnskap om SFA som behandlingsmetode i afasibehandling. Det er fortsatt et spørsmål om hvilke faktorer, om noen som bidrar til vellykket bruk av semantiske strategier. Videre påpekes det at behandling bør fokusere på mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker som vansker med verb. Som tidligere nevnt kan studiene i mitt utvalg være vanskelig å sammenligne direkte da de er noe ulike i gjennomføring av SFA. Slik kan flere studier med felles gjennomføring av SFA-metoden og likere informanter forenkle sammenligningen av publisert materiale. Desto likere studier, desto enklere blir det å sammenligne resultater og trekke konklusjoner.

SFA som behandlingsmetode er ikke en behandlingsmetode som er mye brukt i Norge, og en har behov for videre forskning på behandlingsmetoden for afasirammede i Norge. Forskning på hjernen og økt kunnskap om hjernens funksjoner har økt de siste årene, og vil fortsette å øke i årene fremover. Slik forskning vil kunne belyse spørsmål vedrørende faktorer som bidrar til vellykket bruk av semantiske strategier, bruk av mer spesifikke aspekter av ordletingsvansker, påvirkningsfaktorer som alvorlighetsgrad av afasi og afasitype, samt grad av ordletingsvansker og taleproduksjonsvansker.

6 Avslutning

I denne masteroppgaven har jeg gjennomført en kvalitativ litteraturstudie for å undersøke om forskningsartikler viser til positive SFA-resultater hos afasirammede, om SFA-resultater viser belegg for generalisering og hvilke faktorer som kan påvirke SFA-resultater. Med grunnlag i studien kan jeg ikke trekke noen sikre konklusjoner. Studiene i utvalget viser til positive resultater for forbedring på trente ord ved bruk av SFA. Generaliseringseffekt er påvist i ulik grad. 4 av studiene viser til økt generaliseringseffekt. Som oppsummering kan en si at studiene i utvalget har metodiske svakheter med å måle effekt, men at de er sterke på å si så mye om hver deltaker. Studiene peker på at SFA fungerer, men det er nødvendig å undersøkes nærmere. En har derfor ikke grunnlag for å si at SFA fungerer bedre enn andre metoder på feltet.

Studiene i utvalget påpeker at etiologi, alvorlighetsgrad av taleproduksjonsvansker, vansker med semantisk eller fonologisk tilgang, alvorlighetsgrad av afasi, afasitype, hvilken fase i rehabiliteringen, tidsperspektiv på behandling, grad av ordletingsvansker, komorbiditet, semantisk representasjon, semantisk system og hvilke ord som trenes på kan påvirke SFA-resultater. I denne litteraturstudien har jeg drøftet noen mulige faktorer som kan ha påvirket SFA. Under drøftingen har jeg påpekt variabler som bidrar til utfordringer med å bekrefte eller avkrefte SFA-resultater.

Semantic Feature Analysis er et viktig tema i afasibehandling for afasirammede. Selv om denne litteraturstudien ikke avklarer om SFA fungerer bedre enn andre metoder på feltet, og heller ikke noe om hvordan generalisering kan fremmes, kan resultatene og drøftingen bidra til økt kunnskap om SFA som behandlingsmetode. Slik kan behandlere få informasjon som er oppdatert, og som kan bidra til en mulighet for evidensbasert praksis. Litteraturstudien har muligheter for forbedring, men jeg vil likevel vurdere det til at min oppgave kan være av interesse for, og til nytte for, personer som er interessert i Semantic Feature Analysis som behandlingsmetode for afasirammede.

Litteraturliste

- American Speech- Language- Hearing Association. (2016a). *Aphasia*. Hentet 08.04.2017 fra <http://www.asha.org/public/speech/disorders/Aphasia/>
- American Speech-Language-Hearing Association. (2016b). *Evidence-Based Practice (EBP)*. Hentet 16.01.2017 fra <http://asha.org/Research/EBP/>
- Aveyard, Helen. (2014). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (3rd ed. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- Basso, A. (2003). *Aphasia and its therapy*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Basso, A., Forbes, M. & Boller, F. (2013). *Rehabilitation of aphasia*. Handbook of Clinical Neurology, vol. 110 (3rd series). Neurological Rehabilitation.
- Befring, E. (2002). *Forskningsmetode, etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Cappelen Damm AS.
- Bhagal, S. K., Teasell, R.W., Foley, N. C & Speechley, M. R. (2003). *Rehabilitation of Aphasia: More is Better*. Topics in Stroke Rehabilitation, 10(2), 66-76.
- Boyle, M. & Coelho, C.A. (1995). *Application of Semantic Feature Analysis as a Treatment for Aphasic Dysnomia*. American Journal of Speech- Language Pathology, vol. 4, 135-138.
- Boyle, M. (2004). *Semantic Feature Analysis Treatment for Anomia in Two Fluent Aphasia Syndromes*. American Journal of Speech- Language Pathology, vol. 13, 236-249.
- Boyle, M. (2010). *Semantic Feature Analysis Treatment for Aphasic Word Retrieval Impairments: What`s in a Name?*. Topics in Stroke Rehabilitation, 17:6, 411-422, doi: 10.1310/tsr1706-411. Thomas Land Publishers, Inc.

- Cicerone K, D., Dahlberg, C, Kalmar, K, Langenbahn, D.M., Malec, J.F., Bergquist, T. F., Felicetti, T, Giacino, J.T., Harley J.P., Harrington, D. E., Herzog, J, Kneipp, S, Laatsch, L & Morse, P. A. (2000). *Evidence- Based Cognitive Rehabilitation: Recommendations for Clinical Practice*. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. Vol. 81(12). Pp. 1596-16.15. DOI: 10.1053/apmr.2000.19240.
- Coelho, C. A., McHugh, R.E. & Boyle, M. (2000). *Semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia: A replication*. Aphasiology, 14:2, 133-142, DOI: 10.1080/026870300401513
- Coppens, P. & Patterson, J. (2018). *Aphasia rehabilitation. Clinical Challenges*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Dalen, M. (2011), *Intervju som forskningsmetode - En kvalitativ tilnærming*, 2. utgave, Oslo: Universitetsforlaget.
- DeLong, C, Nessler, C, Wright, S & Wambaugh, J. (2015). *Semantic Feature Analysis: Further Examination of Outcomes*. American Journal of Speech-Language Pathology, vol. 24, 864-879.
- Divan, A. (2009). *Communication skills for the biosciences: a graduate guide*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellekjær, H, & Selmer, R. (2007). Hjerneslag - like mange rammes, men prognosen er bedre. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 127(6), 740-743.
- Ellekjær, H, Fjærtøft, H, Indredavik, B, Mørch, B, Skogseth-Stephani, R, & Varmdal, T. (2016). Årsrapport 2015: Norsk hjerneslagregister.
- Ellertsen, B. & Johnsen, I. M. B. (2002): Kapittel 3 Nevropsykologisk teori og empiri. I: Gjørum, B. & Ellertsen, B. (red.) (2002). *Hjerne og atferd – Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevropsykologisk perspektiv ... et skritt videre*. Oslo: Gyldendal Akademisk. 98-123.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction* (8. utg.). Boston: Pearson Education.
- Galletta, E. E. & Barrett, A.M. (2014). *Impairment and Functional Interventions for Aphasia: Having it all*. US National Library of Medicine National Institutes of Health, 114-120, DOI: 10.1007/s40141-014-0050-5.

- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Haaland- Johansen, L. (2007). *Evidensbasert praksis- av interesse for norsk logopedi?* Norsk tidsskrift for logopedi.
- Hallowell, B, & Chapey, R. (2008). Introduction to Language Intervention Strategies in Adult Aphasia. I R. Chapey (Red.), *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders* (5. utg., s. 3-19). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hashimoto, N & Frome, A. (2011). *The use of a modified semantic feature analysis approach in aphasia*. Journal of Communication Disorders, 44 (2011), 459-469, doi: 10.1016/j.jcomdis.2011.02.004.
- Helsedirektoratet. (2010). *Nasjonalt retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag*. Helsedirektoratet Lastet ned 20.01.2017 fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/55/IS-1688-Nasjonalt-retningslinje-for-behandling-og-rehabilitering-ved-hjerneslag-fullversjon.pdf>
- Hillis, A.E. (2002). *The Handbook of Adult Language Disorders- Integrating Cognitive Neuropsychology, Neurology, and Rehabilitation*. New York: Psychology Press.
- Hillis, A.E, & Newhart, M. (2008). *Cognitive Neuropsychological Approaches to Treatment of Language Disorders: Introduction*. I R. Chapey (Red.), *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders* (5. utg., s. 595-606). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Irwin, David L., Lass, Norman J., & Pannbacker, Mary. (2008). *Clinical research methods in speech-language pathology and audiology*. San Diego, Calif: Plural Pub.
- Kagan, A. (1998). Supported conversation for adults with aphasia: methods and resources for training conversation partners. *Aphasiology*, 12(9), 816-830. doi: 10.1080/02687039808249575
- Kalleberg, R. (2002). *Forskningsopplegget og samfunnsforskningens dobbeltdialog*. I H. Holter & R. Kalleberg (Red.), *Kvalitative metoder i samfunnsforskning* (s. 26-72). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kaplan, E., Goodglass, H., & Weintraub, S. (2001). *Boston naming test* (2. utg.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kay, J, Coltheart, M & Lesser, R. (1992). *PALPA- Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia*. Lawrence Erlbaum Associates.

- Kempler, D., & Goral, M. (2011). A comparison of drill- and communication-based treatment for aphasia. *Aphasiology*, 25(11), 1327-1346. doi:10.1080/02687038.2011.599364
- Kiran, S, & Sandberg, C. (2012). Treating Communication Problems in Individuals with Disordered Language. Peach, R, K, & Shapiro L, P. (Red.) *Cognition and Acquired Language Disorders: An Information Processing Approach*. (1. utg., s. 298-322). Missouri: Elsevier Sabre Foundation.
- Kiran, S. (2016). *How Does Severity of Aphasia Influence Individual Responsiveness to Rehabilitation? Using Big Data to Understand Theories of Aphasia Rehabilitation*. *Seminars in Speech & Language*, 37(1), 48-60. doi: 10.1055/s-0036-1571358
- Knoph, M.I.N., Lind, M. & Simonsen, H. G. (2015). *Semantic feature analysis targeting verbs in a quadrilingual speaker with aphasia*. *Aphasiology*, 29:12, 1473-1496, DOI: 10.1080/02687038.2015.1049583
- Kåss, E. (2009, 13.februar). *Fokal*. Hentet 25.04.17 fra <https://sml.snl.no/fokal>
- Laine, M, & Martin, N. (2006). *Anomia. Theoretical and Clinical Aspects*. New York: Psychology Press.
- LaPointe, L. L. (2005): Chapter 1 Foundations: Adaption, Accommodation, Aristos. I: LaPointe, L. L. (2005). *Aphasia and Related Neurogenic Language Disorders*. 3rd ed. New York: Thieme Medical Publishers. 1-18.
- Levy, F. (2009, 13.februar). *Eksposering*. Hentet 10.05.17 fra <https://sml.snl.no/eksponering>
- Lind, M, & Haaland-Johansen, L. (2010). Kartlegging og dokumentasjon i afasilogopedisk praksis. I M. Lind, L. Haaland-Johansen, M.I.K. Knoph & E. Qvenild (Red.), *Afasi - et praksisrettet perspektiv* (s. 42-64). Oslo: Novus Forlag.
- Lowell, S, Beeson, P.M & Holland, A.L. (1995). *The Efficacy of a Semantic Cueing Procedure on Naming Performance of Adults With Aphasia*. *American Journal of Speech- Language Pathology*, vol. 4, 109- 114.
- Maddy, K. M, Capilouto, G. J & McComas, K. L,. (2014). *The effectiveness of semantic feature analysis: an evidence- based systematic review*. *Ann Phys Rehabil Med*. 2014 Jun; 57(4): 254-67. doi: 10.1016/j.rehab.2014.03.002. Epub 2014 Apr 1.
- Martin, N. (2017). Disorders of word Production. I Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 169- 195). Burlington, MA: Jones & Barlett Learning.

- Mehta, S.V & Isaki, E. (2016). *A Modified Semantic Feature Analysis Approach With Two Individuals With Chronic Aphasia*. Contemporary Issues in Communication Science and Disorders, vol. 43, 129-138.
- Morris, J, & Franklin, S. (2017). Disorders of Auditory Comprehension. I Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 151-169). Burlington MA: Jones & Bartlett Learning.
- Munro, P & Siyambalapitiya, S. (2016). *Improved word comprehension in Global aphasia using a modified semantic feature analysis treatment*. Clinical Linguistics & Phonetics. doi: 10.1080/02699206.2016.1198927. Taylor & Francis, 2016.
- Mæhlum, S. (2009, 9. februar). *Rehabilitering*. Hentet 18.01.17 fra <https://sml.snl.no/rehabilitering>
- Nicholas, L.E. & Brookshire, R.H. (1993). *A system for quantifying the informativeness and efficiency of the connected speech of adults with aphasia*. Journal of Speech and Hearing Research, 36, 338-350.
- Nilsen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier: den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NSD (2017). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Lastet ned 11.05.2017 fra <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>
- Opplæringslova, (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa. Hentet 01.03.2017 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Papathanasiou, I, Coppens, P. & Davidson, B. (2017). Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders: Basic Concepts, Management, and Efficacy. Papathanasiou, I. & Coppens, P. (red.). *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s.3-10). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Papathanasiou, I, Coppens, P, Durand, E. & Ansaldo, A.I. (2017). Plasticity and Recovery in Aphasia. I Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 63-81). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

- Papathanasiou, I. & Cséfalvay, Z. (2017). Written Language and Its Impairments. Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 219-245). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Pedersen, P.M, Jørgensen, H.S, Nakayama, H, Raaschou, H.O, & Olsen, T.S. (1995). *Aphasia in Acute Stroke: Incidence, Determinants, and Recovery*. *Annals of Neurology*, 38(4), 659-666. doi: 10.1002/ana.410380416
- Plowman, E, Hentz, B, & Ellis, C. (2012). *Post-stroke aphasia prognosis: a review of patient-related and stroke-related factors*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18(3), 689-694. doi: 10.1111/j.1365-2753.2011.01650.x
- Qvenild, E, Haukeland, I, Haaland-Johansen, L, Knoph, Monica I.K, & Lind, M. (2010). Afasi og afasirehabilitering. I E. Qvenild, L. Haaland-Johansen, M.I.K. Knoph & M. Lind (Red.), *Afasi - et praksisrettet perspektiv* (s. 23-41). Oslo: Novus.
- Reinvang, I. (1978). *Afasi: Språkforstyrrelse etter hjerneskade*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rider, J.D, Wright, H.H, Marshall, R.C & Page, J.L. (2008). *Using Semantic Feature Analysis to Improve Contextual Discourse in Adults With Aphasia*. *American Journal of Speech- Language Pathology*, vol. 17, 161-172.
- Riley, E. A., Brookshire, E. & Kendall, D. L. (2017). The Acquired Disorders of Reading. I Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 195-219). Burlington MA: Jones & Bartlett Learning.
- Robey, R. (1998). *A Meta-Analysis of Clinical Outcomes in the Treatment of Aphasia*. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41(1), 172-187. doi: 10.1044/jslhr.4101.172
- Rogers, T. T., & McClelland, J. L. (2004). *Semantic Cognition: A parallel distributed processing approach*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rohling, M.L, Faust, M.E, Beverly, B & Demakis, G. (2009). *Effectiveness of Cognitive Rehabilitation Following Acquired Brain Injury: A Meta- Analytic Re- Examination of Cicerone et al.'s (2000,2005) Systematic reviews*. *Neuropsychology*, 2009, vol.23(1), pp.20-39. doi: 10.1037/a0013659. American Psychological Association.
- Shewan & Kertesz. (1980). *Reliability and Validity Characteristics of the Western Aphasia Battery*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 45, 309-324.
- Snodgrass, J.G., & Vanderwart, M. (1980). *A standardized set of 260 pictures: Norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity*. *Journal of Experimental Psychology*, 6(2), 174-215.

- Støren, I. (2013). *Bare søk! : praktisk veiledning i å gjennomføre litteraturstudie* (2.utg.). Oslo: Cappelen Damm.
- Sutton, M. (2016, 20.juli). *How To: Semantic Feature Analysis (SFA) for anomia*. Hentet 07.04.17 fra <http://tactustherapy.com/semantic-feature-analysis-sfa-anomia/>
- Syse, A, & Pham, D.Q. (2014). Befolkningsframskrivinger 2014-2100: Dødelighet og levealder. Statistis Sentralbyrå: Lastet ned 23.03.2017 fra <http://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/attachment/194976?ts=1483a29e810>
- Søkogskriv (2017, 28.02). *Søketeknikker*. Hentet 29.05.17 fra <http://sokogskriv.no/soking/soketeknikker/>
- Thompson, C.K, & Worrall, L. (2008). Approaches to Aphasia Treatment. I N. Martin, C. K. Thompson & L. Worrall (Red.), *Aphasia Rehabilitation: The Impairment and Its Consequences* (s. 3-24). San Diego: Plural Publishing.
- Wambaugh, J.L & Ferguson, M. (2007). *Application of semantic feature analysis to retrieval of action names in aphasia*. Journal of Rehabilitation Research & Development, vol. 44, nr 3, 381-394, doi: 10.1682/JRRD.2006.05.0038.
- Webster, J., Whitworth, A., & Morris, J. (2015). Is it time to stop “fishing”? A review of generalisation following aphasia intervention. *Aphasiology*, 29(11), 1240-1264. doi: 10.1080/02687038.2015.1027169
- Withworth, A., Webster, J., & Howard, D. (2014). *Assessment and Intervention in Aphasia* (2. utg.). London: Psychology Press.
- World Health Organization. (2002). *Toward a Common Language for Functioning, Disability and Health*. World Health Organization Lastet ned 14.04.17 fra <http://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf?ua=1>.
- Worrall, L, Sherrat, S. & Papathanasiou, I. (2017). Therapy Approaches to Aphasia. I Papathanasiou, I. & Coppens, P. (Red.), *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. (2.utg.). (s. 109-129). Burlington MA: Jones & Barlett Learning.

Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 1

Tabell over artikler ekskludert i den siste eksklusjonsfasen (nærmere innholdsanalyse)

	Forfatter	Artikkel	Publisert i	Årstell	
	Marcotte, K., Adrover-Roig, D., Damien, B., de Preaumont, M., Geneveux, S., Hubert, M. & Ansaldo, A.I.	Therapy- Induced neuroplasticity in chronic aphasia	Neuropsychologia	2012	X
	Marcotte, K., Perlberg, V., Marrelec, G., Benali, H. & Ansaldo, A.I.	Default-mode network functional connectivity in aphasia: Therapy- induced neuroplasticity	Brain and Language	2012	X
	Peach, R.K. & Reuter, K.A.	A discourse-based approach to semantic feature analysis for the treatment of aphasic word retrieval failures	Aphasiology	2010	
Eksklusjonskriterier	Måler andre aspekter				X
	Sekundærforskning				
	Akutt fase				
	SFA kombinert med andre behandlingsmetoder				
	Grupper eller sammen med pårørende/assistent				
	Ikke SFA som behandlingsmetode				
	Tospråklighet/ flerspråklighet				

Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 2

Tabell over artikler ekskludert i den siste eksklusjonsfasen (nærmere innholdsanalyse)

	Forfatter	Artikkel	Publisert i	Årstall	
	Wambaugh, J.L., Mauszycki, S., Cameron, R., Wright, S. & Nessler, C.	Semantic Feature Analysis: Incorporating Typicality Treatment and Mediating Strategy Training to Promote Generalization.	American Journal of Speech-Language Pathology	2013	
	Munro, P. & Siyambalapitiya, S.	Improved word comprehension in Global aphasia using a modified semantic feature analysis treatment	Clinical Linguistics & Phonetics	2016	
	Rose, M. & Douglas, J.	Treating a semantic word production deficit in aphasia with verbal and gesture methods	Aphasiology	2008	
Eksklusjonskriterier	Måler andre aspekter				
	Sekundærforskning				
	Akutt fase				
	SFA kombinert med andre behandlingsmetoder	X			
	Behandling gitt i grupper, sammen med pårørende/assistent			X	
	Ikke SFA som behandlingsmetode				X
	Tospråklighet/flerspråklighet				

Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 3

Tabell over artikler ekskludert i den siste eksklusjonsfasen (nærmere innholdsanalyse)

		Forfatter	Artikkel	Publisert i	Årstall
		Davis, L.A. & Stanton, S. T.	Semantic Feature Analysis as a Functional Therapy Tool	Contemporary Issues in Communication Science and Disorders	2005
		Antonucci, S. M.	Use of semantic feature analysis in group aphasia	Aphasiology	2009
		Falconer, C. & Antonucci S. M.	Use of semantic feature analysis in group discourse treatment for aphasia: Extension and expansion	Aphasiology	2012
Eksklusjonskriterier	Måler andre aspekter				
	Sekundærforskning				
	Akutt fase	X			
	SFA kombinert med andre behandlingsmetoder				
	Behandling gitt i grupper, sammen med pårørende/assistent			X	X
	Ikke SFA som behandlingsmetode				
	Tospråklighet/ flerspråklighet				

Vedlegg 1: Ekskluderte artikler- del 4

Tabell over artikler ekskludert i den siste eksklusjonsfasen (nærmere innholdsanalyse)

	Forfatter	Kristenson, J., Behrns, I. & Saldert, C.	Wambaugh, J.L., Mauszycki, S. & Wright, S.
	Artikkel	Effects on communication from intensive treatment with semantic feature analysis in aphasia	Semantic feature analysis: Application to confrontation naming of actions in aphasia
	Publisert i	Aphasiology	Aphasiology
	Årstall	2015	2014
Eksklusjonskriterier	Måler andre aspekter		
	Sekundærforskning		X
	Akutt fase		
	SFA kombinert med andre behandlingsmetoder		
	Behandling gitt i grupper, sammen med pårørende/assistent	X	
	Ikke SFA som behandlingsmetode		
	Tospråklighet/flerspråklighet		

Vedlegg 2: Lesetabell- del 1

Tabellen er inspirert av lesetabellen fra Støren (2013).

Forfatternavn, publikasjonsår	Lowell, Beeson & Holland (1995)	Boyle & Coelho (1995)
Tittel	The Efficacy of a Semantic Cueing Procedure on Naming Performance of Adults With Aphasia	Application of Semantic Feature Analysis as a Treatment for Aphasic Dysnomia
Tidsskrift	American Journal of Speech-Language Pathology	American Journal of Speech-Language Pathology
Formål med studien/ Hva som er undersøkt	SFA ble brukt for å fremme benevning.	SFA ble brukt for å forbedre konfrontasjonsbenevning for trente og utrente ord, og sammenhengende tale.
Nøkkelbegreper (valgt av forfatteren)	Semantic cueing, naming, word retrieval, aphasia treatment	Aphasia, aphasia treatment, dysnomia (or anomia), semantic feature analysis, language disorders
Logopedisk kartlegging	Reading Comprehension Battery for Aphasia, Pyramids and Palm Trees	Western Aphasia Battery, Boston Naming Test og Test of Adolescent and Adult Word Finding.
Resultater SFA	To informanter viste forbedret benevningsprestasjon ved bruk av SFA som behandlingsmetode	Informanten nådde kriteriet (100%) rett i begge behandlingsfasene. Viste bedring på konfrontasjonsbenevning på trente ord.
Konklusjoner	Ved bruk av SFA lærte to informanter å prompte seg selv og forbedret benevningsprestasjon..	Ved bruk av SFA lærte HW seg en strategi for å forbedre konfrontasjonsbenevning.
Relevans for praksis	Ved å bruke SFA lærer afasirammede å prompte seg selv i semantiske aktivering.	Lærer seg en strategi for å forbedre konfrontasjonsbenevning. Se om SFA kan fungere for bedre effekt og informasjon fra sammenhengende tale
Nye spørsmål og forslag om videre forskning	Videre forskning for å se hvilke faktorer, om noen, bidrar til suksessfull tilnærming semantisk aktivering.	Replikasjon nødvendig for å se om generalisering til et lite antall ord kan fungere blant andre afasirammede.

Vedlegg 2: Lesetabell- del 2

Forfatternavn, publikasjonsår	Coelho, McHugh & Boyle (2000)	Boyle (2004)
Tittel	Semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia: A replication	Semantic Feature Analysis Treatment for Anomia in Two Fluent Aphasia Syndromes
Tidsskrift	Aphasiology	American Journal of Speech-Language Pathology
Formål med studien/ Hva som er undersøkt	SFA ble brukt for å undersøke endring på konfrontasjonsbenevning for trente og utrente ord, og sammenhengende tale.	Effekt av SFA behandling ved å undersøke konfrontasjonsbenevning og diskurs produksjon.
Nøkkelbegreper (valgt av forfatteren)	-	Aphasia, treatment, anomia, semantic feature analysis, word retrieval.
Logopedisk kartlegging	Western Aphasia Battery, Boston Naming Test og Test of Adolescent and Adult Word Finding.	Western Aphasia Battery, Boston Naming Test, Test of Adolescent/ Adult Word.
Resultater SFA	SFA resulterer i forbedret konfrontasjonsbenevning for trente og utrente ord og ble assosiert med moderate forbedringer i målinger av sammenhengende tale.	SFA-behandling gav positive resultater for konfrontasjonsbenevning for trente substantiver og generalisering for utrente substantiver for begge informanter.
Konklusjoner	SFA kan ha positive utkomster ved å behandle konfrontasjonsbenevning for trente og utrente ord.	Behandling økte konfrontasjonsbenevning samt noen aspekter av diskurs produksjon assosiert med konfrontasjonsbenevning behandlet med SFA.
Relevans for praksis	Ser at SFA gir positive resultater ved benevningsvansker.	SFA-behandling øker ikke bare benevningsevner på trente ord men kan også forbedre evnen til diskursproduksjon og økning av Correct Information Units (CIU's) noe som en vet gjør det ekspressive språket mer robust.
Nye spørsmål og forslag om videre forskning	Et lite antall trente ord gir generaliseringseffekt.	Forfatteren sier noe om at en ser en nødvendighet med å undersøke SFA-behandlingseffekter for forbedret konfrontasjonsbenevning i mer naturlige språksituasjoner.

Vedlegg 2: Lesetabell- del 3

Forfatternavn, publikasjonsår	Wambaugh & Ferguson (2007)	Rider, Wright, Marshall & Page (2008)
Tittel	Application of semantic feature analysis to retrieval of action names in aphasia	Using Semantic Feature Analysis to Improve Contextual Discourse in Adults With Aphasia
Tidsskrift	Journal of Rehabilitation Research & Development	American Journal of Speech-Language Pathology
Formål med studien/ Hva som er undersøkt	Undersøker gjenfinning av verb ved bruk av en modifisert SFA-metode.	Undersøker effekt av SFA ved å trene på ord i forhåndsvalgte kontekster og om dette vil forbedre diskursprestasjon.
Nøkkelbegreper (valgt av forfatteren)	Anomia, aphasia, language therapy, rehabilitation, semantic feature analysis, single-subject design, treatment, verbs, word-finding, word retrieval.	Aphasia, word retrieval, treatment, discourse
Logopedisk kartlegging	Object and Action Naming Battery, Verb and Sentence Test, PALPA, Western Aphasia Battery, Assesment of Intelligibility of Dysarthric Speech	Western Aphasia Battery, Boston Naming Test, the Reading Comprehension Battery for Aphasia
Resultater SFA	En moderat økning i å benevne verb. Fant ingen generaliseringseffekt.	Alle informanter forbedret benevning av trebte ord. Ble ikke funnet generalisering til utrente ord.
Konklusjon	Resultatene viser en moderat forbedring i gjenfinning av verb.	SFA-behandling forbedrer benevning på trente ord. Det ble ikke funnet generalisering til utrente ord.
Relevans for praksis	En ser at SFA- behandling viser forbedring på verb.	Ser at SFA-behandling også kan øke diskursproduksjon for afasirammede.
Nye spørsmål og forslag om videre forskning	Funnene er innledende og krever en replikasjon for å støtte lovnaden om tilnærming til å trene på verb.	Forfatterne sier noe om at fremtidige studier bør undersøke antall behandlingstimer for SFA-behandling samt grunnlinjer for individuell kontekst.

Vedlegg 2: Lesetabell- del 4

Forfatternavn, publikasjonsår	Hashimoto & Frome (2011)	DeLong, Nessler, Wright & Wambaug (2015)
Tittel	The use of a modified semantic feature analysis approach in aphasia	Semantic Feature Analysis: Further Examination of Outcomes
Tidsskrift	Journal of Communication Disorders	American Journal of Speech-Language Pathology
Formål med studien/ Hva som er undersøkt	Undersøker om en modifisert form for SFA fremdeles vil gi en økt prestasjon i benevning.	Undersøker behandlingsutfall assosiert med SFA ved bruk av en tradisjonell SFA-metode.
Nøkkelbegreper (valgt av forfatteren)	Semantic feature analysis approach, aphasia, naming treatment	-
Logopedisk kartlegging	Western Aphasia Battery, PPTT, PALPA.	TONI-4, WAB-R, Aphasia classification, PALPA.
Resultater SFA	Selv behandling med en modifisert form for SFA, samt at informanten hadde apraksi ga positive resultater. Det ble vist økt benevningsprestasjon for informanten.	4 av 5 informanter viste positiv effekt av SFA. Blandet resultat for generaliseringeffekt.
Konklusjon	SFA tilnærming kan også gis med færre elementer, samt at SFA kan ses ut til å fungere som behandling for klienter med både afasi og apraksi.	SFA-behandling gir positive resultater for de fleste av informantene.
Relevans for praksis	Under studien var det ingen som tidligere hadde sitt på SFA-behandling med en klient som både hadde afasi og apraksi, men en så at med visse modifikasjoner kunne SFA-behandling ha positive resultater også for klienter med komorbiditet.	Viser at SFA-behandling fungerer og gir positive resultater for flertallet av afasirammede med semantiske vansker.
Nye spørsmål og forslag om videre forskning	Nevner at fremtidige SFA-studier bør fokusere på om det er antall elementer brukt, alvorlighetsgrad av afasi eller lengde på behandlingstid som er kritiske faktorer i rehabilitering av benevningsvansker i afasi.	Stiller spørsmål til om systematisk bruk av informantenes selvrapport kan si noe om hvordan og om informantene bruker SFA-strategien.

Vedlegg 2: Lesetabell- del 5

Forfatternavn, publikasjonsår	Mehta & Isaki (2016)
Tittel	A Modified Semantic Feature Analysis Approach With Two Individuals With Chronic Aphasia
Tidsskrift	Contemporary Issues in Communication Science and Disorders
Formål med studien/ Hva som er undersøkt	Ved bruk av en modifisert SFA-metode ble det undersøkt konfrontasjonsbenevning og diskurs.
Nøkkelbegreper (valgt av forfatteren)	Chronic aphasia, anomia, semantic features, episodic memory
Logopedisk kartlegging	The Communication Effects Index
Resultater SFA	Begge informantene viste forbedring. Generaliseringseffekt ikke undersøkt.
Konklusjon	Ved bruk av en modifisert SFA-behandlingsmetode forbedret to informanter sine benevningsevner.
Relevans for praksis	Ved å bruke en modifisert SFA-metode kan en likevel se forbedring i benevningsevne hos to personer med kronisk afasi. Slik kan en tilpasse SFA-metoden til sin klient.
Nye spørsmål og forslag om videre forskning	Fremdeles usikkert hvilke klienter som har mest utbytte av en slik tilnærming til behandling versus en fonologiskbasert tilnærming.

Vedlegg 3: Anerkjente tidsskrift

Vurdert ut fra NSD- Register over vitenskapelige publiseringskanaler.

Forfatter	Tidsskrift	Nivå
Lowell, Beeson & Holland, 1995.	American Journal of Speech-Language Pathology.	Nivå 1- Godkjent.
Boyle & Coelho, 1995.	American Journal of Speech-Language Pathology.	Nivå 1- Godkjent.
Coelho, McHugh & Boyle, 2000.	Aphasiology.	Nivå 1- Godkjent.
Boyle, 2004.	American Journal of Speech-Language Pathology.	Nivå 1-Godkjent.
Wambaugh & Ferguson, 2007.	Journal of Rehabilitation Research and Development.	Nivå 1- Godkjent.
Rider, Wright, Marshall & Page, 2008.	American Journal of Speech-Language Pathology.	Nivå 1-Godkjent.
Hashimoto & Frome	Journal of Communication Disorders.	Nivå 1-Godkjent.
DeLong, Nessler, Wright & Wambaugh, 2015.	American Journal of Speech-Language Pathology.	Nivå 1-Godkjent.
Mehta & Isaki, 2016.	Contemporary Issues in Communication Science and Disorders.	Nivå 1-Godkjent.