



**Høgskulen
på Vestlandet**

BACHELOROPPGAVE

**Downs syndrom og alternativ
supplerende kommunikasjon**

**Down syndrome and Augmentative and
Alternative Communication**

Bachelor i Vernepleie

BSV5-300

Institutt for barnevern, sosialt arbeid og vernepleie

26.05.2017

7548 ord

Kandidatnummer 142

Helene Innvær

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jfr. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

Innholdsliste

1.0 Innledning	3
1.1 Tema og valg av problemstilling.....	3
1.2 Oppbygging og Avgrensninger i oppgaven	4
2.0 Metode	5
2.1 Litteraturstudie.	5
2.2 Datainnsamling.....	6
2.3 Kildekritikk	7
3.0 Teori	8
3.1 Downs syndrom.....	8
3.2 Kommunikasjon	10
3.3 Alternativ supplerende kommunikasjon.....	10
4.0 Resultat	12
4.1 Gjennomgang av artikkel 1	12
4.2 Gjennomgang av artikkel 2	13
4.3 Gjennomgang av artikkel 3	15
4.4 Gjennomgang av artikkel 4	16
4.5 Oppsummering av resultatet.....	17
5.0 Analyse og Drøfting	18
5.1 Miljø.....	18
5.2 Drøfting	20
6.0 Avslutning	22
7.0 Oppsummering	23
7.1 Oppsummering engelsk	23
8.0 Litteraturliste	24

1.0 Innledning

I det følgende kapitlet vil jeg først gjøre rede for tema og valg av problemstilling, deretter vil jeg gjøre rede for oppgavens oppbygging og hvilke avgrensinger jeg har foretatt.

1.1 Tema og valg av problemstilling

Det at jeg selv har et søskenbarn som har nedsatt hørsel og trenger tegn til tale i hverdagen, og det at jeg har jobbet i praksis med en bruker der vi holdt på med tegnspråk opplæring kan være grunnen for interessen rundt dette temaet. Både hos søskenbarnet mitt og bruker i praksis var det dårlig tilrettelagt for språkutvikling gjennom tegn til tale og tegnspråk både på skole, hjemme og for brukeren i bofellesskapet.

Mange mennesker med utviklingshemming og Down syndrom lever med en utfordring i sammenheng med kommunikasjon. Kommunikasjon har direkte røtter fra det latinske ordet *communis* som betyr fellesskap (kvalbeim, 1999). Fellesskap er noe alle trenger for å bli kvitt ensomhet og for å skape gode relasjoner, noe som er et grunnleggende behov helt fra fødsel av. Derfor er det viktig å legge til rette for god kommunikasjon helt fra starten av. Det å få mulighet til å bli forstått gjør at man får et større nettverk og kan bygge bedre relasjoner med andre mennesker slik at man er en del av omverdenen. (Fyrand, 2014) Uten en form av kommunikasjon blir dette vanskelig, det er derfor tilrettelegging med kommunikasjonshjelpemidler er viktig. På dette grunnlaget vil jeg påstå at tema for oppgaven er relevant for min yrkesretning.

Det er flere som trenger kommunikasjonshjelpemidler i dag blant dem har mange diagnosen Down syndrom. Uten kommunikasjonshjelpemidlene vil det bli vanskelig å få uttrykket seg. Som en konsekvens av nedsatt kommunikasjonsevne kan det oppstå unødvendige misforståelser som skaper frustrasjon og sinne (Lorentzen, 2005). Det «å få uttrykke seg på en alternativ måte er en rettighet (Opplæringslova, 1998)». Alternative hjelpemidler finnes om evnen til å uttrykke seg verbalt er nedsatt. Dette kalles alternativ supplerende kommunikasjon (ASK) og er midler som: Bilder, ulike symboler, tegnspråk og talemaskin. Mange mennesker med Downs syndrom har språk og talevansker og ifølge Norsk helseinformatikk har

mennesker med Down syndrom lettere for å forstå tegn til tale. Videre i oppgaven vil jeg se på; Hvordan kan man tilrettelegge for god opplæring? Hva blir lettere for brukere med Down syndrom etter opplæring av tegn til tale og tegnspråk? Og hvilke fordeler kommer av dette? Dette er noe jeg er svært interessert i og er grunnlaget for valg av tema. Ut i fra temaet formet jeg en problemstilling, den ble slik: Kan tegnspråk og tegn til tale som alternativt supplerende kommunikasjon bli brukt for mennesker med Downs syndrom og hvordan kan dette tilrettelegges?

1.2 Oppbygging og Avgrensninger i oppgaven

Avgrensninger i oppgaven må man ta slik at oppgaven ikke bli for stor, man vil heller ikke miste sammenhengen i oppgaven. Oppgaven begynner med en innledning der jeg forklarer hvorfor jeg har valgt temaet skal tas opp. Temaet i denne oppgaven blir tegnspråk/tegn til tale som et alternativt supplerende kommunikasjon. I kapittel 3.3 skal jeg informere mer om hva alternativ supplerende kommunikasjon er, og hvorfor dette er så viktig. Jeg skal oppgi en problemstilling i slutten av kapittel 1.2 og forklare hvilken forskningsmetode jeg har brukt i oppgaven i kapittel 2.1. Her valgte jeg litteraturstudiet.

Under metode kapittelet (2.2) har også en datainnsamlingsdel, her gjør jeg greie for hva datainnsamling er, hvordan og hvor dataen ble funnet. 2.3 Kildekritikk er kapittelet der det står hva kildekritikk er og hvordan jeg har vært kritisk til kildene som blir brukt. Jeg har valgt ut 4 forskningsartikler, disse skal også bli beskrevet i 4.1 Resultat, der jeg forteller om hva som er formålet, metoden og hovedfunnene.

Kapittel 3.0 er teori kapittelet. Siden jeg har valgt tegn til tale vil jeg ikke gå dypt inn på flere typer for kommunikasjonshjelpemidler i denne oppgaven selv om jeg skriver om alternativ supplerende kommunikasjon. Jeg skal også skrive om kommunikasjon i 3.2, siden kommunikasjon er også en viktig del av oppgaven vil jeg derfor forklare hva kommunikasjon er og hva som er god og dårlig kommunikasjon er. Down syndrom er en diagnose som blir sentral i oppgaven, derfor er den forklart i et eget kapittel 3.1.

I kapittel 5.0 er drøftingsdelen. Der vil jeg se på hvordan tegn til tale og tegnspråk som hjelpemidler blir tilrettelagt for mennesker med Down syndrom og hvordan dette påvirker hverdagen. Under drøftingsdelen i kapitel 5.1 vil jeg trekke frem hvilket miljø opplæringen av

tegn foregår i, ut i fra forskningsartiklene. Jeg vil også få frem hvorfor tegn til tale passer til den målgruppen jeg har valgt. I kapittel 5.2 blir det drøftet om hvilke ulike metoder som ble brukt under forskningen og hvilke metoder som gav godt resultat. Det blir også diskutert hvorfor tegn passer til mennesker med Down syndrom og hvilke fordeler som kommer av denne type for alternativ supplerende kommunikasjon. I slutten av oppgaven kommer det naturlig å ha en Avslutning som da bli kapittel 6.0 og en oppsummering av hele oppgaven til slutt 7.0, kapittel 8.0 blir da en litteraturliste.

2.0 Metode

En metode er en fremgangsmåte, et meddel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener formålet, hører med i arsenalet av metoder (Dalland, 2007, s. 110) Valg av metode er avhengig av hva som skal undersøkes, eller hva problemstillingen skal belyse (Jacobsen, 2003).

2.1 Litteraturstudie.

For å svare på problemstillinga mi har jeg valgt og utføre en litteraturstudie. Litteraturstudie er et studie der man systematisk går igjennom forskning som omhandler valgt problemstilling. Kunnskap som er presentert i forskningsartikler er det man bruker i en litteraturstudie, man skaper ingen ny kunnskap slik man gjør i for eksempel en kvalitativ forskningsmetode. I en kvalitativ forskningsmetode er det informanten i intervjuene som er informasjonskilden, mens i et litteraturstudie er det allerede eksisterende forskningen som er informasjonskilden (Olsson & Sörensen, 2003).

Jeg velger litteraturstudie på grunnlag av at det er denne metoden som enklest svarer på min problemstilling. Jeg ønsker også å lære mer om hva forskning og ulike teorier sier om hvordan alternativ supplerende kommunikasjon som tegn til tale og tegnspråk kan tilrettelegges. Jeg kunne ha valgt en annen type forskningsmetode i oppgaven min som for eksempel en kvalitativ metode som er basert på intervju og observasjoner (Johannesen, Tufte, & Christoffersen, 2010), men på grunn av at dette er en bachelor oppgave er det avgrenset tid, samt at det er lovregulert hvem man har lov til å intervju. Om jeg hadde valgt kvalitativforskningsmetoden er det bare mulighet for å snakke med personalet ved en

eventuell institusjon/bofellesskap og ikke foreldre/foresatte og heller ikke brukeren selv. Noe som gjør at jeg ikke kan få et helhetlig bilde av resultatet etter tegnspråk som ASK ble satt inn som et tiltak. Det er heller ikke enkelt å dokumentere om resultater som går på relasjon mellom bruker for eksempel familien, nettverk, selvbestemmelse, har økt etter tiltaket ble satt i gang. Det ville også ha krevd mye tid og ressurser for å få satt i gang et ASK som et tiltak, samt og planlegge det slik at personalet fikk tid i mellom arbeidsoppgavene de allerede har fra før av i en arbeidsdagen. På grunnlag av dette velger jeg litteraturstudiet.

2.2 Datainnsamling

Det som legger grunnlaget for oppgaven er dataene jeg samler inn (Dalland, 2007). Problemstillingen og min interesse for tema er bakgrunnen for den dataen jeg har samlet til oppgaven. Når jeg samler inn data bruker jeg både kildematerialet som inngår i pensum i vernepleierutdanningen samt selvvalgt forskning fra internett og søkebasen. For å finne forskning på internett brukte jeg databaser som:

Oria som er en søkemotor som lar deg søke i bibliotekets og andre biblioteker i heile landet. Her kan du søke etter litteratur fra bøker, artikler, tidsskrift og tidligere skrevne studentoppgaver. Jeg har brukt denne databasen mye, men mange av treffene gjentok seg en del ganger selv ette varierte søke ord. I denne søkebasen fant jeg mest masteroppgaver, bøker og artikler som ikke var fagfelleurdert. Noe av funnene ble brukt som teori. Dette er bøker som omhandler kommunikasjon, Alternativ supplerende kommunikasjon og Downs syndrom.

Academic Search Elite er database der de fleste søkerresultata du får er fagfelleurderte. I følge høgskolen på Vestlandet sin beskrivelse av denne søkebasen er det ca 4.500 tverrfaglige tidsskrifter. Her jeg fant alle de valgte artiklene. På to av artiklene måtte jeg inn på Oria for åpne.

ICD-10 er en internasjonal klassifikasjon av sykdommer. Denne søkemotoren brukte jeg da jeg prøvde og få litt fakta om Downs syndrom. Her var lite god informasjon og var for det meste bare en oppramsing av ulike under diagnoser av Downs syndrom.

Norart er en søkebase som refererer til nordiske og norske tidsskrifter og bøker. Her fant jeg ingenting selv etter utallige varierte søke ord. Grunnen for dette kan være fordi det er gjort lite nordisk forskning i det området jeg har valgt og skrive om.

Brage er Høgskolen i Sogn og Fjordane sitt åpne arkiv. Her finner du doktoravhandlinger, masteroppgaver og bachelor oppgaver skrevet av studenter og tilsatte ved skolen. Her fant jeg bachelor oppgaver som gav meg inspirasjon til hvordan en oppgave skulle se ut og hva som var viktig å få frem.

Ordene som ble brukt i databasene var ord som: Kommunikasjon, Alternativ supplerende kommunikasjon, Down syndrom og tegnspråk, communication, sign language, augmentative and alternativ communication, gestural communication. Søkeloggen kommer som vedlegg under oppgaven. Etter disse søkene kom jeg frem til fire hovedartikler som skal i hovedsak brukes i drøftingsdelen av oppgaven. Jeg har valgt disse forskningsartiklene på grunnlag av at tema jeg har valgt er lite belyst i forskning og var vanskelig å finne data om. Det er disse artiklene jeg føler svarer på min problemstilling best. Den litteraturen som ikke kommer fra disse artiklene kommer som sagt litt fra pensum og annen støttelitteratur funnet på nett. Jeg legger frem funnene fra datainnsamlingen i kapittel 4 av oppgaven.

2.3 Kildekritikk

«Kildekritikk er de metodene som brukes for å fastslå om en kilde er sann. Det betyr å vurdere og karakterisere de kildene som benyttes (Dalland, 2007)».

Forskningsartiklene jeg har valgt og bruke til oppgaven min er skrevet på engelsk. Noe som gjør at når jeg skal oversette dette til norsk slik at det kan brukes i min tekst, kan det ha skjedd misforståelser, men jeg har oversett så godt som overhode mulig. Alle artiklene er fagfellevurderte. Dette betyr at forskningen er godkjent og vurdert av andre fagpersoner som er erfarne innen området.

Alle artiklene jeg fant når jeg hadde litteratursøk omhandler opplæring og språkutvikling. Tre av fire artikler jeg fant omhandler barn med Down syndrom og hvilke metoder og miljøforhold som styrket ordforrådet både verbalt og nonverbalt/gjennom tegn/tegnpråk. Den

fjerde artikkelen forsker på voksne menn med Down syndrom. Grunnen for at denne artikkelen også ble tatt med i oppgaven er for at jeg kan gi en vurdering, om tegn til tale/tegnspråk som et alternativt supplerende kommunikasjonsmiddel også gir et bra resultat for voksen og ikke bare barn. Og hvilke ulike metoder som blir brukt i opplæringen av alle aldrer.

Forskningsartiklene som er blitt brukte kan også vurderes om hvor pålitelige det er ut ifra antall deltakere som var med i forskningen. Ingen av artiklene hadde mer enn 30 deltakere. Kunne forskningen hatt et annet resultat om den ble utført på flere deltakere? Når man forsker på en bestemt og begrenset gruppe mennesker på et så omfattende område kan det være tidskrevende og vanskelig og få tak i kvalifiserte deltakere. Derfor tror jeg at det var vanskelig å finne forskning som omfattet store grupper mennesker med Down syndrom og talevansker.

Det at all forskningen jeg har valgt ut har blitt gjort i andre land enn Norge gjør at det kan oppstå noen kulturforskjeller. Samt at tegnspråket og tegnene som blir opplært ikke er like som i Norge. Artikkel nr. er forskning fra Nederland og er europeisk mens artikkel nr.2 er forskning om amerikansk tegnspråk og Indiansk-amerikansk tegn til tale. Artikkel nr. 3 og 4 er forskning som har tatt føre seg i England og USA. Det at alle forskningsartiklene jeg har valgt i oppgaven er forsket på ulike språk kan påvirke resultatet, men dette er vanskelig å få avklaring på. Jeg har valgt dem fordi det var disse som besvarer min problemstilling best utfra den forskning jeg fant på internett.

3.0 Teori

I dette kapittelet skal jeg belyse teori som er nødvendig for å besvare problemstillingen best mulig. Det er viktig for oppgaven at det blir forklart hva Down syndrom, kommunikasjon og alternativt supplerende kommunikasjon er. Dette er for at det ikke skal skje misforståelser underveis om hva som menes med disse begrepene.

3.1 Downs syndrom

«Med psykisk utviklingshemming mener vi at evnen til å lære og til å klare seg i samfunnet er svekket» (Jonsson, 1984, s. 13). Lærevansker defineres som vanskeligheter for å treffe

beslutninger og overføre erfaringer til nye situasjoner, og er noen av grunnene til at di med psykisk utviklingshemming trenger tilrettelegging og hjelp i hverdagen (Jonsson, 1984). Psykisk utviklingshemming handler ikke om å ha en psykisk lidelse, det er noe som er medfødt og kommer i en form av en genetisk skade, enten det er med eller uten kromosonsavvik.

Psykisk utviklingshemming blir også inndelt i fire stadier målt ut fra intelligens, IQ og mental alder.

Utviklingshemming	IQ- nivå	Mental alder (år)
Lett	50 - 69	9 til under 12
Moderat	35 – 49	6 til under 9
Alvorlig	20 – 34	3 til under 6
Dyp	Under 20	Mindre en 3

De med Down syndrom er utviklingshemmet. Dette skyldes kromosonsavvik og er en feil i genene, man derfor blir født med Down syndrom. Genfeilen skyldes et ekstra kromosom 21, det vil si at mennesker med Downs syndrom har 3 kromosom 21, mens andre har 2 kromosom 21. (Mæhle, Eknes, & Houge, 2011) Resultatet av kromosonavvik kan bli forsinket utvikling og en rekke feil i utviklingen og modningen av nervesystemet, skjelettet, hjertet, magen, øyne, ører og andre organer (Norsk helseinformatikk). For å bedre forsinkelsene i utviklingen finnes det ulike aktuelle tiltak som kan bedre evnen til å leve så normalt som mulig. Norsk helseinformatikk anbefaler tiltak som går på stimulering av språk og taleevne. Logoped, samt foreldre og det aktuelle støtteapparatet er ofte viktig når det kommer til språkutvikling. Støtteapparatet spiller en stor rolle i barnets språkutvikling særlig om barnet skal lære teg til tale eller tegnspråk.

Sen utvikling i hørselen, eller at hørselen generelt er dårligere gjør ofte at mennesker med Down syndrom ofte trenger alternative og supplerende kommunikasjons hjelpemidler, men er grunnen til sen språkutvikling også at de med Down syndrom har lettere for å utvikle språk via tegn til tale, uavhengig av dårlig hørsel eller ikke. Grunnen for dette er at evnen for og bearbeide hørselsinntrykket er redusert og det er vanskeligere å omsette det som blir hørt til språk og kommunikasjon. Synsinntrykket derimot er lettere og huske og dermed bearbeides dette fortere en talen (trygghetsnett). På grunn av at 70-80% av de med Down syndrom har hørselsnedsettelse, og 67% av disse er hørselstap i voksen alder (Mæhle, Eknes, & Houge,

2011) kan det også ikke bare for språkutviklingen, men også for senere kommunikasjon være fint med tegnspråk som et alternativt kommunikasjonsmiddel.

3.2 Kommunikasjon

Ordet kommunikasjon som skrevet tidligere kommer av det latinske ordet *communicare* som betyr å gjøre noe i felleskap, dette skriver både Kvalbein og Eide i bøkene sine. Jo bedre fellesskap, desto bedre kommunikasjon. Relasjonen mellom mennesker har forgreninger til språket og språkbruken sin betydning (Eide & Eide, 2004). Å Kommunisere er noe vi alle har bedrevet fra de tidligste faser i livet. Alle mennesker er født med en form av kommunikasjon om det er nonverbal kommunikasjon eller verbalkommunikasjon. Det er disse to kategoriene kommunikasjon vanligvis deles inn i. (Eide & Eide, 2004)

Nonverbal kommunikasjon er kommunikasjon som ikke blir uttrykket ved ord, men via Kroppsspråk, øyekontakt, ansiktsuttrykk og berøring. Verbal kommunikasjon er kommunikasjon som blir brukt gjennom ord (kvalbeim, 1999).

Når den nonverbale kommunikasjonen blir brukt slik at det ikke stemmer overens med det verbalet språket kan kommunikasjonen blir missforstått og feiltolkes. Da er det lett for di som mottar budskapet i kommunikasjonen å få en følelse av mistillit og føle seg utrygg på den som er avsender av budskapet. Når det nonverbale språket foregår på denne måten blir det kallet inkongruent og kan føre til vanskeligheter i relasjonsbyggingen (Eide & Eide, 2004). Det er dette man ser på som dårlig kommunikasjon.

God kommunikasjon er når kroppsspråket signaliserer det sammen som det verbale språket (kvalbeim, 1999). For eksempel at man smiler når man sier «så fint du var i dag». Det å vise at man kan lytte til den andre og styre samtalen inn i emner den andre har behov for er også et tegn på god kommunikasjon. God kommunikasjon er hjelpende (Eide & Eide, 2004, s. 18) og med det menes det å få den andre til å føle seg sett, forstått og ivaretatt.

3.3 Alternativ supplerende kommunikasjon

Alternativ og supplerende kommunikasjon blir forklart som et supplement for tale (Tetzchner & Martinsen , 2002). Dette vil si at det er noe som kommer i tillegg til den allerede innlærte talen. Når man snakker om Alternativ kommunikasjon er dette kommunikasjon for mennesker som ikke kommuniserer via tale (Tetzchner & Martinsen , 2002). Alternativ kommunikasjon er kommunikasjon som manuelle, grafiske eller materielle tegn, morse og skrift. Disse alternative hjelpemidlene kan også brukes for dem som trenger hjelp til å kommunisere. Alternativ supplerende kommunikasjon er når den alternative kommunikasjonen kommer i tillegg til talen.

Menneskene som trenger slike hjelpetiltak som alternativ supplerende kommunikasjon deles ofte inn i tre grupper: Uttrykksmiddelgruppen, støttespråkgruppen og Språk alternativgruppen (Tetzchner & Martinsen , 2002).

- Uttrykksmiddelgruppen er for de som mangler kontroll over tungen som igjen påvirker talen. I denne gruppen finner man ofte personer med Cerebral parese, det er fordi de ofte har motoriske vansker som påvirker motoriske bevegelser og talen. Her er hensikten og finne et hjelpemiddel som er tilpasset den enkelte. (Tetzchner & Martinsen , 2002)
- Støttegruppen er for de som trenger et støtteapparat som styrker talen. Talen skal ikke erstattes av kommunikasjonshjelpemiddelet, men supplere til talen. De i støttegruppen trenger slike tiltak for og enklere gjøre seg forstått, samt og fortere utvikle språket fortere gjerne som barn. (Tetzchner & Martinsen , 2002)
- Språkalternativgruppen er for de med alvorlige lærehemming. Det er for dem som har lite eller ingen tale. I denne gruppen kommer den alternative kommunikasjonen til og bli den eneste kommunikasjonsformen dem har, de i støttegruppen bruker derfor ikke supplerende hjelpemidler. (Tetzchner & Martinsen , 2002)

I denne oppgaven vil jeg fokusere på de som hører til i støttegruppen. Det er fordi mennesker med Down syndrom oftest utvikler tale og derfor bare trenger hjelpemidler som styrker talen. Hjelpemiddelet jeg skal fokusere på er tegn til tale/tegnspråk eller som Tetzchner og Martinsen beskriver det som «håndtegn». Håndtegn er tegn som man lager med hendene som symboliserer et ord. Tegnspråk er et bra alternativ og supplerende kommunikasjonsmiddel fordi du kan bruke tegnene samtidig med talen. Tegnspråk og tegn til tale er litt forskjellig.

Forskjellen er at tegnspråk følger alle talende ord og har flere tegn, tegnspråk kan også brukes alene som et eget språk. Tegn til tale er ikke så omfattende og innebærer at enkelte talte ord blir ledsaget av tegn (Tetzchner & Martinsen , 2002, s. 10).

4.0 Resultat

I kapittel fire skal jeg gå igjennom resultatet av datainnsamlingen. Jeg skal informere om hva som er formålet, hvem som er utvalgt til og være med i forskningen, hvilken metode som er brukt, hovedfunnene og en oppsummering av de fire forskningsartiklene jeg har valgt for å belyse min problemstilling.

4.1 Gjennomgang av artikkel 1

Artikkel nr. 1 heter: The concurrent and predictive validity of the Dutch version of the Communicative Development Inventory in children with Down Syndrome for assessment of Expressing vocabulary in verbal and signed modalities. Og er skrevet av S.R.J.M Deckers, Y. Van Zaalen, E.J.M Mens, H. Van Balkom og L. Verhoeven. Artikkelen ble publisert i juni 2016 på nettsiden Elsevier.

Formålet med forskningen

Formålet med denne artikkelen er for og se hvordan språket til barn med Down syndrom utvikler seg både med bruk av tegn som et alternativt og supplerende kommunikasjonsmiddel og verbalt språk. Forskerne ønsker og se på hvilke situasjoner som er med på å styrke barns språkutvikling. Hva er det som gjør at barn med Down syndrom utvikler ordforrådet, og hvor mye blir det utviklet på 1,5 år ut fra den mentale alderen?

Utvalg – hvem er med?

I denne forskningen er det barn med Down Syndrom som er med sammen med foreldrene sine. Barna er i en alder fra 2 til 7 år gamle. Til sammen er det 24 barn med i undersøkelsen. 13 gutter og 12 jenter. Alle familiene som er tatt med i forskningen snakker nederlandsk, familiene sett bort fra to har en nederlandsk bakgrunn, de to andre har en bakgrunn fra Tyrkia.

Alle barna gikk i barnehage eller skole. 15 av barna gikk på vanlig skole resten på en skole med spesial undervisning.

Metoden

Innsamlingen av data ble gjort på denne måten. For å måle hvor størst ordforrådet til barna er ble det brukt et skjema med to kolonner. En kolonne ble brukt for å notere ned verbale orde, mens den andre kolonnen ble brukt til å notere ned ord som ble uttrykt via tegn. Både tegn og verbale ord ble tatt med i målingene. Nye målinger ble forvekslet mellom foreldrene og forskere jevnlig via e-post. Det ble også brukt videoer som ble filmen sammen med foreldrene hjemme i et vanlig samspill via lek. Det ble også brukt video fra samspill med en tale patolog for å også måle det spontane ordforrådet. Disse målingene ble gjort 2 ganger med 1,5 års mellomrom.

Hovedfunn

Resultatet fra forskningen forteller oss at flertallet av barna øker en liten grad i ordforrådet, fra første analyse til siste analyse. Forskningen viser at barna med Down syndrom har en treigere språkutvikling enn barn uten psykisk utviklingshemming. Resultatet viser også at barna har størst utvikling sammen med foreldrene på hjemmebase der det var fokus på både tegn og ord. Fremgangen i terapisisituasjonen var enda mindre og noen foreldre rapporterte også at det ikke var noen utvikling i det hele tatt og at barna ikke hadde fått bedret ordforråd i terapi.

[4.2 Gjennomgang av artikkel 2](#)

Artikkel nr 2. heter: Gestural Communication Learning in Mentally Retarded Adults with Down's Syndrome. Og er skrevet av Thomas P. Marquardt, Sylvia Sanches og Maria L. Muñoz. Artikkelen ble publisert i Journal of Developmental and Physical Disabilities, Vol 11, No. 3 i år 1999.

Formålet med forskningen

Denne studien hadde tre formål. Formål nr. 1 i denne studien var å finne ut hvilke av disse to tegn systemene (Amerikansk tegnspråk og amerikansk-indiansk tegn til tale) som fungerte best og hvilket som var motorisk vanskeligst. Nr.2 undersøke gjenkjenneligheten av tegnene,

imitasjons kunnskapene og hvor godt voksne mennesker med Down syndrom klarte og gjenta tegnene i samtale. Det 3. målet med forskningen var å utforske forholdet mellom tegnlæring, språk og motorisk evne.

Utvalg – hvem er med?

I denne studien var det Ti menn med psykisk utviklingshemming som er diagnostert med Down syndrom som deltok. Mennene var i en alder av 30 til 57 år og bor i et bofelleskap for mennesker med psykisk utviklingshemming. Mennene har tidligere vært igjennom en analyse der det ble målt hvilket nivå de var på mentalt når det kom til fysisk utvikling, økonomisk aktivitet, sosial aktivitet, kommunikasjon, yrke og selvretning. Denne målingen blir kallet «mental deficiency adaptive behavior scale», den kan sammenlignes med den norske skalaen for de ulike gradene av psykisk utviklingshemming (vist tidligere i oppgaven). Ut fra denne vurderingen ble alle mennene som er med i undersøkelse plassert i kategoriene moderat og alvorlig utviklingshemming.

Metode

Forskerne sammenlignet det amerikanske tegnspråket oppimot det indiansk-amerikanske tegn til tale systemet. Sammen med 5 språk patologer kom de frem til 100 ord som personalet deretter valgte ut 20 ord. Disse 20 ordene var de ordene personalet mente kom til å bli mest funksjonelle for mennene med i undersøkelsen. En erfaren instruktør ble filmet, slik at alle tegnene var komt på film slik at også noen utenfor forskningen kunne si noe om den motoriske vanskelighets graden på tegnene før prosessen med opplæring av mennene med Down syndrom begynte. Hver mann fikk 15 minutters tegnoplæring. Det var 20 slike opplærings stunder fordelt utover 10 uker, noe som vil si at de fikk 2 15 minutters opplæring hver uke.

Hovedfunn

I resultatet kan man se at det indisk amerikanske tegn til tale systemet var lettere og utføre motorisk en det amerikanske tegnspråket. Resultater sier også som forventet at de som hadde mindre motoriske ferdigheter hadde det vanskeligere i læringsprosessen en de men gode motoriske ferdigheter. Antall ord som ble vurdert som gode tegn avhenger også på dette. Men på gjennomsnittlige resultat kan man si at tegn til tale var lettere og lære en vanlig tegnspråk, men forskjellen var liten. Resultatet sier også at læringen økte for hver opplæringstime og at

om forskningen ikke hadde stoppen kunne mennene lært flere ord og fått et større utbytte av tegn til tale/tegnspråk som et alternativt supplerende kommunikasjonshjelpemiddel.

4.3 Gjennomgang av artikkel 3

Artikkel nr.3 heter: Strategies for achieving joint attention when signing to children with Down's syndrome. Forfatterne og forskerne av artikkelen heter John Clibbens, Gaye G. Powell og Ellen Atkinson. Forskinnsartikkelen ble ferdigstilt i april 2001 men ikke publisert før januar 2002. Da ble den publisert i Taylor and Francis healthsciences

Formålet med forskningen

Denne artikkelen ser på annen forskning. Forskning som går ut på hvordan fange oppmerksomheten til barn når det kommer til læring av tegnspråk. Hvordan får man barna til og fokusere på både tegnet og på språket samtidig. Forskingen går ut på å ta i bruk annens forskningsresultater som er utført på «vanlige» barn og se hvordan dette vil fungere med barn med Down syndrom. De motoriske evnene er også et fokus i denne studien. Utvikles disse i likt tempo som det verbale språket. Forskerne har samtidig forsket på hva annen forskning sier, om hva konsekvensene av tidlig tegn opplæring gjør med mennesker Down syndrom i en voksen alder.

Utvalg – hvem er med?

I forskningen om hvilke metoder som fanger oppmerksomheten til barna under læring er det fire barn inkludert. Alle barna har Down syndrom og er i en alder av 9 til 22 måneder. Barna er av varierende kjønn, en jente og tre gutter. Når barna er så små er det naturlig at forskerne også inkluderte foreldrene. I dette tilfelle er det bare med mødre til barna.

Metode

Videopptak laget at en språk terapeut som filmer barna og mødrene sammen. Hvert opptak består av en eller flere økter av varierte lengder. I disse øktene varierte det hvilke aktiviteter som ble gjort med barna. Blant annet leke med ulike leker og se på bilder er aktiviteter som ble gjort med intensjonen av og bringe tegnspråk instruksjoner inn i situasjonen. Hver økt varte fra 3 til 16 minutter, dette var på grunn av at det også varierte på antall tegn som ble introdusert i hver økt. Mødrene brukte også ulike metode for å vise barna tegnene. Noen

ganger ble tegn brukt ved siden av gjenstander eller bilde av det som ble beskrevet ved hjelp av tegn. Andre ganger ble ord og tegn brukt i lag uten noen form for hjelpemidler. Mens andre ganger hjalp mødre barna med og forme tegne med deres hender og fingrer.

Hovedfunn

I denne artikkelen var det vanskelig å se konkrete resultater. Men det jeg forsto utfra artikkelen var at det å hjelpe barna til og forme tegnene i hendene deres var med på å skape en gjenkjennelse av tegnet for barna. Det kommer også frem at di motoriske evnene blir bedre ved hjelp av tegnspråk opplæring av barn, ikke bare finmotorikken i hendene men også motorikken i selve kroppen. Det barnet som begynte med tegn når han var 9 måneder fikk minst utbytte av øktene.

[4.4 Gjennomgang av artikkel 4](#)

Artikkel nr 4 heter: Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. Det er Jan M. Iverson, Emiddia Longobardi og M. Cristina Casellini som har skrevet denne forskningsartikkelen. Den ble publisert samme sted som artikkel nr. 3 nemlig hos Taylor and Francis healthscience. Der ble den publisert 28 oktober i 2002.

Formålet med forskningen

Målet med forskningen er å sammenligne tidlige ord og tegn bruken til barn med Down syndrom og barn med vanlig utvikling. Dette blir gjort for å undersøke om det er forskjeller mellom barn med Down og barn uten utviklings forsinkelser når det kommer til kommunikasjon og teg til tale.

Utvalg – hvem er med?

Ti barn fra øvre middelklasse familier deltok I studien. Familiene levde i Italia og snakket italiensk. Fem av barna hadde Down syndrom og fem var barn med vanlig utvikling. De fem barna med Down Syndrom (tre gutter og to jenter) hadde en gjennomsnitt kronologisk alder på 47,6 måneder, en gjennomsnittlig mental alder på 22,4 måneder, og en gjennomsnittlig språk alder på 18 måneder. Hvert barn med Down syndrom ble matchet til et barn med vanlig utvikling på grunnlag av kjønn, språk alder og observert uttrykksfulle ordforrådsstørrelse. Alle

barna har hvert i regelmessig terapi fra en alder av to. terapien har hatt fokus på kognitive ferdigheter samt motoriske ferdigheter. Språkterapi var ikke en del av den regelmessige terapien alle barna har fått. Det gir alle barna samme utgangspunkt.

Metode

Barna ble filmet i 30 minutter sammen med sine mødre i en fri leke situasjon. Barna med Down syndrom hadde terapi økter på en klinikk to ganger i uken sammen med foreldre. Barna med normal utvikling hadde sine økter hjemme der de ble filmet sammen med foreldrene. Når det ble målt ord og tegn ble dette gjort via å observere videoene. Hvert til at et ord skal være bevist ser forskerne på øyenkontakten barna gir til den som er mottaker samt gjentakelser om beskjeden ikke ble mottatt.

Hovedfunn

Resultatet i denne artikkelen viser at barna med Downs syndrom ikke lærte flere tegn en barn uten utviklingshemming. Noe som var uventet for forskerne. Hovedforskjellen mellom barna var at barna med Down syndrom bruke tegn mer som et alternativt hjelpemiddel. Med det mener jeg at barna oftere bruke tegn uten å si ordet samtidig. Slik var det ikke for barna uten utviklingshemming. Barna uten utviklingshemming lærte fortere enn barna med Down syndrom.

[4.5 Oppsummering av resultatet](#)

Alle artiklene som ble skrevet involverer mennesker med Down syndrom. Tre av fire artikler omhandler barn. Artikkel nr. 1 var en av de. Forskningen ble gjort for å finne ut hvor mange ord og tegn barna kunne lære seg i løpet av 1,5 år. Det vi kan se i resultatet var at miljøet hjemme sammen med familie gir høyere læringskurve for barna enn i terapisisituasjonen.

I Forskningsartikkel nr. 2 som omhandler ti voksne menn med Down syndrom, ble det ikke testet ut hvordan læringen var på hjemmebasis. Det var fordi mennene hadde flyttet ut fra foreldrene og inn i et boligområdet for mennesker med ulike utviklingshemninger. Metoden som ble brukt her var undervisning sammen med en lærerfigur. De ti mennene ble delt inn i to grupper, den ene gruppen hadde fokus på teg til tale mens den andre gruppen hadde fokus på

tegnspråk. Resultater her viser at det indianske-amerikanske tegn til tale systemet var lettere motorisk og dermed lettere og lære.

Fire barn med Down syndrom var deltakere i forskningsartikkel nr. 3, for å teste om det er effektivt og bruke teknikker som før er blitt brukt av døve barn og barn uten noen form for genetiske skader, i opplæring av tegnspråk. Film av barna ble brukt for å analysere fremgangen mellom hver økt som besto av ulike aktiviteter som inneholdt lek og tegn samtidig. Barna hadde med seg mødrene gjennom hele prosessen og det var mødrene som sto for at barna fikk input av tegn i lek. Metodene som hjalp best var og forme hender til tegn samt å manipulere tegnene inn i lek ved å peke på bilder og deretter vise tegnet.

Forskjellen på språkutviklingen mellom barn med og uten Down syndrom er hovedfokus i forskningsartikkel nr. 4. Ti barn deltok i denne forskningen. Også her ble barna undersøkt på hjemmebase, men også i terapisisituasjonen. Alt av opplærings økter ble filmet slik at det senere kunne analyseres og bli til et resultat. Resultatet viste at barna med Down syndrom ikke lærte tegn fortere enn barna uten. Forskjellen var at barna med Downs syndrom brukte tegn mer som et alternativ til talen.

5.0 Analyse og Drøfting

«Hvordan kan tegnspråk og tegn til tale som et alternativt supplerende kommunikasjon bli tilrettelagt for mennesker med Down syndrom?» er problemstillingen jeg skal svare på i dette kapittelet. Funnene fra forskningsartiklene skal så analyseres for og se hva som er likt og ulikt samtidig som jeg drøfter for å svare på problemstillingen. Jeg skal først gå nærmere inn på hvilket miljø forskerne er valgt i undersøkelsen for å sammenligne hvilken situasjon tegn som alternativ supplerende kommunikasjon fungerer best i, i opplæringsfasen.

5.1 Miljø

Miljøet rundt deltakerne i opplæringsfasen er viktig og se på for og senere kunne si noe om hvordan man skal tilrettelegge opplæring av alternativ supplerende kommunikasjon. Hvem

var tilstede, hvor ble forskningen gjort og hvilke elementer var med for å lage et godt miljø. Det er dette jeg vil se på nå.

Artikkel nr.1 har flere ulike miljøer der ordforrådet blir målt. «play settings between the child and a parent in the home environment, and the child and a speech language pathologist in the therapy environment» (Deckers, Zaalen, Mens & Balkom, 2016) dette sitater viser oss at barna i denne forskningen var utsatt for to ulike miljøer under forskningen. Både hjemme i en lekent og trygt miljø med foreldrene og alene med en språkterapeut/logoped. Når barnet ble analysert av forskerne var barnet var sammen med språkterapeuten i 15 minutter. Det ble også analysert film fra 15 minutter med lek og moro hjemme, for å kunne se det spontane språket til barna.

Når det kommer til artikkel nr. 2 er forskningen gjort litt annerledes. Det at deltakerne ikke er barn, men voksne kan også spille en rolle her. «the subjects of the Amer-ind and ASL groups were taught the vocabulary individually (15 min) or in groups of two (30 min) for 20 sessions over a 10- week periode, 2 sessions per week.»(Marquardt, Sanchez & Muñoz, 1999). Amer-ind er en form av tegn til tale mens ASL er amerikansk tegnspråk. Selv om deltakerne i forskningen er delt inn i to grupper bruker lærerne fortsatt samme metode og har samme mål. Miljøet her blir altså et læringsmiljø mellom elev og lærer.

I artikkel nr.3 er det fokus på hvordan man kan få oppmerksomheten til barn slik at de kan få en aktiv læring. I denne forskningen er deltakerne sammen med mødre sine i økter som varierte i lengde, «these included playing with toys and looking at picture cards, mainly with the purpose of sign construction.» (Clibbens, Powell & Atkinson, 2002) dette miljøet er mer likt som i artikkel nr.1. det er et lekent miljø for barna. Barna får også være sammen med en av foreldrene i dette tilfellet mødre, noe som også skaper et trygt miljø.

Språkutviklingen til barn med Down syndrom og barn uten utviklingshemming blir sammenlignet i forskningsartikkel nr. 4. Også i denne artikkelen var barna sammen med en forelder. «Sessions for the children with DS took place in the clinic room where their twice-a-week therapy sessions took place»(Iverson, Longobardi & Caselli, 2002) her har forskerne valgt og ta barna ut av hjemmet og inn i en klinikk, mens øktene for barna uten Downs syndrom var hjemme i eget hus.

Som man kan se er det en del likhetstrekk når det kommer til forskning blant barn. Alle barna fikk være sammen med foreldrene. I to av tre forskningsartikler involverte forskerne også språkterapeuter inn i forskningen. I forskningen på voksne er det bare lærer som er involvert, her er ikke tatt med foreldre. Dette kan også ligne litt på barnas økter sammen med terapeutene der man lærer via og se bilde, si ordet og vise tegnet.

5.2 Drøfting

I drøftingsdelen vil jeg drøfte hvorfor opplæring er viktig, hva som kan stå i veien for en slik opplæring. Jeg vil drøfte hvilke ulike metoder som kan brukes for opplæring av tegn til tale, hvilke fordeler som kan komme med tidlig tilrettelegging av tegn som kommunikasjons hjelpemiddel og hvorfor tegnspråk og tegn til tale passer for mennesker med Down syndrom.

Det er noe alle forskningsartiklene har til felles og det er at tegn sammen med tale har en fordel for den kognitive utviklingen til mennesker med Down syndrom. Alle artiklene skriver at bruken av tegn uansett om det er tegn til tale eller vanlig tegnspråk, fremmer språkutviklingen. (Marquardt, Sanchez og Muñoz 1999) skriver «As an alternative, non-speech systems such as sign language have been proposed as a more efficacious means of developing functional communication ability». Mens (Clibbens, Powell og Atkinson 2002) tør og påstå at det er bevist at tegn og tale sammen kan bedre språkutviklingen betydelig. Det er derfor tegn som alternativ supplerende kommunikasjon er viktig. Slik at de med Down syndrom kan få et bedre ordforråd og et bedre sosialt liv både som voksen og barn. Som skrevet tidligere i kapittel 3.3 har også mennesker med Down syndrom lettere for og huske situasjoner som skjer visuelt en gjennom hørselen (Mæhle, Eknes, & Houge, 2011).

Allikevel viser resultatet til (Iverson, Longobradi & Caselli, 2003) at barn med Down syndrom ikke utvikler tegn sammen med tale fortere enn barn uten Down syndrom. Det som var forskjellen i denne forskningen var at de med Down syndrom brukte tegnene oftere i samhandling med andre. Grunnen til at barn med Down syndrom ikke lærer tegn fortere enn barn uten Down syndrom, er mest sannsynlig på grunn av at mennesker med Down syndrom har en forsinket kognitiv utvikling (Mæhle, Eknes, & Houge, 2011). Det vil si at evnen til å tenke, reflektere og hvordan man opplever sanseinntrykk og språk ikke utvikles i like

hastighet som andre barn. Dette kan være et hinder når man skal sette i gang et slikt tiltak, man må legge til rette for at tegn er et passende tiltak for de med språkvansker.

Det finnes også andre hinder når det kommer til opplæring av tegn til tale og tegnspråk. Utmattelse og motivasjon er noe som spiller en stor rolle for kvaliteten på språkutviklingen med tegn (Deckers, Zaalen, Mens, Balkom & Verhoven, 2016). Kommunikasjonspartnerne har også en stor innflytelse på utviklingen, bruker de varierte ord sammen med tegn vil dette bidra til at de med Down syndrom som trenger slike tiltak lærer et breier spekter med ord. Det og få bruke tegn i en hverdagslig situasjon hjelper også på utviklingen. Derfor er det en fordel om familie og andre nærpåersoner også får opplæring av tegn slik at de som trenger det ser dette i det sentrale miljøet hjemme (Tetzchner & Martinsen , 2002). I forskningen som ble skrevet av (Marquardt et al. 1999) vise de bekymring for at tegnene som skal brukes i opplæringen blir for motorisk vanskelige og sier at de tegnene som er lettest motorisk er di som blir brukt hyppigst. Det er dette som er grunnen til at forskerne skilte ut de vanskelige tegnene i eksperimentet deres.

I opplæringen av voksne mennesker med Down syndrom mente (Marquardt, et al. 1999) at det var opplæring med lærer som var best. De mente også at det og begynne med overkommelige tegn i starten var best. De tre andre forskningsetikkene som omhandlet barn mente at opplæring sammen med foreldre på hjemmebase i et trygt miljø var det beste. Dette er også (Tetzchner & Martinsen , 2002) enig i. De skriver at det trygge miljøet er hjemme hos mamma og pappa før man tar det videre ut i barnehage og/eller skole. I artikkelen «Strategies for achieving joint attention when signing to children with Down's syndrome» bruker de mange ulike metoder som å flytte på objektet, bevege fing i retning mot et objekt, bevegelse av hode mot objektet, flytte barnet mot objektet, demonstrere tegnet til barnet, bevege barnets hender slik at tegne blir laget og lyder som vekker oppmerksomheten slik at di deretter kan vise tegnet med full oppmerksomhet fra barnet. Resultatet viser her at det mest effektive var og bevege barnets hender slik at det lager tegnet samtidig som mor sier ordet for tegnet høyt. I de andre artikkelene var det i hovedsak en metode som var i fokus. Selv om lokalet og stedsmiljøet er forskjellige har alle forskerne brukt denne metoden i opplæringen: Vise gjenstand/situasjon, si ordet og lage tegnet samtidig. Per Lorentzen skriver også om tre ulike kriterier for trygg og effektiv opplæring i fra tilskuer til deltaker.

- Læringen bør foregå på arenaer som er naturlige og kjente for beboeren.
- Læring bør involvere sosial forhandling og formidling.

- Innholdet i det som læres må gjøres relevant. (Lorentzen, 2005, s. 170)

Resultatene fra alle fire forskningsartiklene viser økning i tegn repertoaret, så ut ifra det kan man tolke at dette er en god metode for opplæring av tegn.

«flere studier har demonstrert en positiv sammenheng mellom opplæring i manuelle og grafiske tegn og tale utvikling» (Tetzchner & Martinsen , 2002, s. 138) det har også de studiene jeg har valgt, blant annet sier resultatet i «The concurrent and predictive validity of the Dutch version of the Communicative Development Inventory in children with Downs Syndrome for assessment of Expressing vocabulary in verbal and signed modalities.» at ordforrådet både verbalt og non-verbalt økte etter en periode med opplæring av tegn.

Jeg har observert at både Tetzchner og Martinsen, Trygghetsnett, Norsk helseinformatikk og Mæhle, Eknes og Houge skriver at de med Downs syndrom har lettere for og huske ting de ser. Hørselen er også noe flesteparten av mennesker med Downs sliter med (Mæhle, Eknes, & Houge, 2011). Tungen er ofte større og tykkere en mennesker uten denne genfeilen, noe som gjør at det kan være vanskeligere og uttale ord. Down syndrom er også en sykdom som gjør at den kognitive utviklingen er senere enn hos andre (Norsk helseinformatikk) og kan gjøre at taleevnen begynner senere. Dette er grunner som gjør at tegn til tale og tegnspråk kan egne seg godt som et alternativt supplerende kommunikasjonsmiddel for mennesker med Down syndrom.

6.0 Avslutning

Jeg skal i dette kapittelet gi en avslutning på oppgaven og svare mer konkret på problemstillingen. Som man kan se i drøftingen ble de ut i fra de ulike resultatene diskutert hvilke metoder som egnet seg i en opplærings situasjon av mennesker med Down syndrom. Det som skulle tilrettelegges som et alternativt supplerende kommunikasjonsmiddel var tegn til tale og/eller tegnspråk. I forskningen ble det brukt ulike metoder for opplæring. Jeg har sett på hvilke miljø som passet best for slike tiltak. Jeg vil tørre og påstå at trygge rammer og god kjemi mellom «elev og lærer» er best. Det kan være både hjemme med mor og far, og det kan være i en annen setting sammen med logoped. Det som kommer frem i både litteraturen og i forskningen er at støtteapparatet spiller en stor rolle, og at de som blir snakket til med et variert språk sammen med tegn lærer best. Den mest brukte metoden i forskningen

gav også best resultater. Denne metoden har jeg nevnt før og var, vise gjenstand/situasjon, si ordet og lage tegnet samtidig.

Om dette tiltaket blir satt i gang så tidlig som i ett års alderen kan dette lede til økt forståelse av språket til voksne med Down syndrom (Clibbens, et al. 2002). Dette kan føre til fremmet integrering i samfunnet for de med Downs syndrom, som igjen kan føre til at de får større sosiale nettverk og ikke havner i samfunnets gråsoner. Dette tiltaket kan også forebygge nedsatt kommunikasjon i sen alder om nedsatt hørsel skulle bli problem. Man lærer best når man er unge og slipper da og tenke på alternativ kommunikasjon siden dette allerede er innlært.

7.0 Sammendrag

I denne oppgaven ble spørsmålet: Kan tegnspråk og tegn til tale som alternativt supplerende kommunikasjon bli brukt for mennesker med Down syndrom og hvordan kan dette tilrettelegges for dem? spurt. For å svare på dette måtte jeg gå igjennom en prosess som starten med mye søk etter god forskning. Jeg har søkt i ulike databaser som til slutt etter mye lesing sluttet med 4 forskningsartikler. Disse artiklene er blitt presentert kort i oppgaven og handlet om språkutviklingen til mennesker med Down syndrom og hvordan tegn til tale og tegnspråk påvirket den. Den forsker også på hvilke metoder som blir brukt for slik opplæring. Det ble sammenlignet språk utviklingen til barn med Downs syndrom opp mot «vanlige» barn. Hva som var mest effektivt av tegn til tale og tegnspråk ble også diskutert i en forsknings artikkel. I kapittel 3 har jeg informert om teori om Down syndrom, kommunikasjon og alternativ supplerende kommunikasjon. Dette gjorde jeg slik at leserne ikke skal sitte og lure på hva jeg snakket om når jeg brukte de ulike begrepene senere i teksten. Jeg har videre drøftet og diskutert ulike faktorer i forskningen og annen litteratur som hvilke miljø som passer for opplæring av et slikt alternativt supplerende kommunikasjon og hvilke metoder forskningen brukte. Hvorfor tegnspråk passer for personer med Down syndrom er også diskutert. Tilslutt har jeg i kapittel 6 kommet med en avslutning.

7.1 Sammendrag på engelsk

Can sign language and gestural signing be used as augmentative and alternative communication for people with Down syndrome and how can this be facilitated? That's the main focus in this paper. That question was answered by searching the internet for studies on topics as: vocabulary development, signing, Down syndrome, communication, language, augmentative and alternative communication. I found four studies that became my main theory in my final discussion to answer my problem statement. The results of the studies show me that sign language and gestural signing is an effective way to jumpstart the vocabulary development. The best environment for learning of this kind of alternative communication is with people within the family or with a therapist you have a good connection with. The results from the studies also showed us that the best way of learning sign language and gestural signing is by being shown a picture or act then showing the sign while it is pronounced.

8.0 Litteraturliste

Clibbens, J., Powell, G., & Atkinson, E. (2002). Strategies for achieving joint attention when signing to children with Down's syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2002, Vol.37(3), P.309-323, 37(3), 309-323.

Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS .

Deckers, S.R.J.M., Zaalen, Y. van, Mens, E.J.M., Balkom, L.J.M. van, & Verhoeven, L.T.W. (2016). The concurrent and predictive validity of the Dutch version of the Communicative Development Inventory in children with Down Syndrome for the assessment of expressive vocabulary in verbal and signed modalities. *Research in Developmental Disabilities*, 56, 99-107.

Eide, T., & Eide, H. (2004). *Kommunikasjon i praksis - Relasjoner, samspill og etikk i sosialfaglig arbeid*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Fyrand, L. (2014). *Sosialt nettverk - teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.

Iverson, J., Longobardi, E., & Caselli, M. (2003). Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2003, Vol.38(2), P.179-197, 38(2), 179-197.

Jacobsen, D. I. (2003). Forståelse, beskrivelse og forklaring – Innføring i samfunnsvitenskapelig metode for helse- og sosialfagene. Kristiansand S.: Høyskoleforlaget AS.

Johannesen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2010). *Samfunnsvitenskaplig Metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS .

Jonsson, L. (1984). *Mennesker med psykisk utviklingshemming* . Oslo: NKS-Forlaget.

Kvalbeim, A. (1999). *God kontakt, praktisk kommunikasjonslære* . Kristiansand : Ij-Fprlaget.

Lorentzen, P. (2005). *Fra tilskuer til deltaker*. Oslo: Universitetsforlaget.

Marquardt, T., Sanchez, P., & Muñoz, S. (1999). Gestural Communication Learning in Mentally Retarded Adults with Down's Syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 11(3), 221-236.

Mæhle, I., Eknes, J., & Houge, G. (2011). *Utviklingshemming - Årsaker og konsekvenser*. Oslo: Universitetsforlaget.

Norsk helseinformatikk, *Down syndrom*, hentet 16.05.2017 fra <https://nhi.no/sykdommer/barn/arvelige-og-medfodte-tilstander/down-syndrom/>

Olsson, H., & Sørensen, S. (2003). *Forskningsprosessen: Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Opplæringslova, 1998, *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*, hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>

Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2002). *Alternativ og supplerende kommunikasjon - En innføring i tegnspråkopl ring og bruk av kommunikasjonshjelpemidler for menneske med språk- og kommunikasjonsvansker*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Trygghetsnett, *Språk og stimulering*, hentet 16.05.2017 fra <http://www.trygghetsnett.no/sprak-og-stimulering/category167.html>

SØKELOGG

Problemstilling: « Kan tegnspråk og tegn til tale som alternativt supplerende kommunikasjon bli brukt for mennesker med Downs syndrom og hvordan kan dette tilrettelegges for dem? »

	Søkeord 1	Søkeord 2	Søkeord 3	Søkeord 4
Norsk	Down syndrom	Alternative supplerende kommunikasjon	Tegnspråk	Tegn til tale
Engelsk	Down syndrome	augmentative and alternative communication	Sing language	Gastural sign

OR
mellom ord i samme kolonne

Database / søkemotor / nettsted	Søk nr.	Søkeord/ s�kekombinasjoner	Antall treff (pr.)
Academic Search Elite	1	Down syndrom, kommunikasjon	0
	2	Down syndrome, Sing language	14
	3	Down syndrome , augmentative and alternative communication	17
	4	Down syndrome, gestural sign	13

Norart	1	Down syndrom AND alternativ kommunikasjon	0
	2	Down syndrom AND tegnspråk	0
Oria	1	Down syndrom, kommunikasjon	42
	2	Down syndrome, Sing language	10760
	3	Down syndrome , augmentative and alternative communication	2940
	4	Down syndrom, tegn til tale	33
		Down syndrom, Alternativ supplerende kommunikasjon	4