Høgskolen i Østfold

MASTEROPPGAVE

Barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart

En kvalitativ intervjustudie

Hilde Anita Skagen

16. mai 2022

Masterstudium i spesialpedagogikk

Avdeling for lærerutdanning

Sammendrag

Problemstilling

Hvilke erfaringer har spesialpedagoger som jobber med barm med autisme uten verbalt språk i skolen?

Forskningsspørsmål

- Hvilke strategier benyttes i det daglige arbeidet?
- Hvilke språkopplæringsmetoder benyttes?
- Hvordan inkluderes disse barna i den ordinære skolen?

Teori

Den teoretiske bakgrunnen tar utgangspunkt i forskning på feltet. Samt beskrivelser av sentrale intervensjoner (PRT, EIBI, JASPER, TEACCH og ASK) som blir benyttet i opplæring av barn med autisme. Her rettes det stor fokus mot førspråkligeferdigheter (imitasjon, gester, fellesoppmerksomhet, herming og lek). Da ferdigheter innen disse områdene har stor sammenheng med språkutvikling.

Metode

Studien er en kvalitativ undersøkelse der datamaterialet er hentet fra semistrukturerte intervju av 7 spesialpedagoger som jobber i spesialklasser for barn med autisme. Da med hovedvekt på erfaringer de har med det å jobbe med barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk eller er minimalt språklige. Disse intervjuene ble transkribert og videre analysert ved hjelp av tematisk analyse.

Resultat

Ved hjelp av tematisk analyse kom jeg frem til fire hovedtemaer:

- Å ha et ikke funksjonelt språk
- Den voksnes kompetanse
- Språkopplæring med mening
- Når er inkludering til det beste for barnet

Diskusjon og konklusjon

Denne studien har sett på hvilke erfaringer spesialpedagoger har med det å jobbe med barn med autisme som ikke har et verbalt språk. Da med fokus på barn som går i spesialklasser som er tilknyttet den ordinære skole. Mine informanter var opptatt av å formidle at barna kommuniserer mye selv om de ikke bruker verbale ord, som ved håndledning, lyder, bruk av bilder, enkelt ord og tegn til tale. Disse måtene å kommunisere på ble ikke likestilt med det å ha et funksjonelt språk. De definerte det å være ikke-verbal i forhold til barnets førspråklige ferdigheter, det å ikke kunne gjøre seg forstått og språkforståelse.

Mine informanter mente at lærer i den ordinære skolen mangler relevant kompetanse, både i forhold til kunnskap om autisme generelt, samt hvordan man bør tilrettelegge for disse barna i skolen. De argumenterte for at spesialklasser er den beste ordningen for disse barna. Da de fleste som er i daglig samspill med barna har en spesialpedagogisk utdannelse, samt at assistentene får jevnlig opplæring og veiledning.

Det var kun to av mine informanter nevnte at de benyttet en konkret intervensjon (TEACCH og ABA+ABLLS) i opplæringen. Alle informantene beskrev læringssituasjoner som bestod av hovedtrekk fra ulike intervensjoner, som da ble satt sammen til en opplæringsmetode. Språkopplæring var noe de mente gjennomsyret hele dagen i alle rutinesituasjoner, samspill og 1:1 trening. To av mine syv informanter kunne vise til barn som hadde utviklet et verbalt språk etter 5 årsalderen. Et sentralt punkt for flere av mine informanter var at de ønsket å ha fokus på en fremtidsrettet læring. I dette vektla de å styrke barnets selvstendighet mer enn det å ha fokus på å lære verbale ord, for slik å lære barnet ferdigheter de vil ha behov for også etter endt skolegang..

Mine informanter mente at spesialklasser ikke fører til ekskludering, men at dette er den optimale settingen for disse barna, der de både får skreddersydd undervisningen, samt at de har muligheter til å delta i den ordinære klassen. De mente at inkludering må ha en hensikt, og ikke bare gjennomføres for at det skal se bra ut utad. Det informantene mine ikke var enige om var i hvilke settinger barna burde inkluderes i. Enten strukturerte settinger (klassetimer) eller ustrukturerte settinger (turer, forming, gymsal m.m). Der argument for strukturerte settinger var knyttet opp mot at struktur og forutsigbarhet er sentralt for barn med autisme. Og der argumenter for ustrukturerte settinger var at dette gav større muligheter til å lære samspill, lek og kommunikasjon.

Forord

Takk til mine syv informanter som deltok i dette prosjektet. Takk for at dere delte de erfaringer dere har i det viktige arbeidet dere gjør.

Stor takk går til mine to veiledere Anders Nordahl-Hansen og Anders Dechsling. Takk for det engasjement dere har vist, for raske svar på alle mine store og små spørsmål og for alle lærerike og nyttige tilbakemeldinger underveis.

Til sist vil jeg takke min mann. Takk for at du har stått sammen med meg gjennom hele denne prosessen og tatt del i alle mine oppturer og nedturer. Din tålmodighet og oppmuntring gjennom dette året har betydd mer enn ord kan si.

Innholdsliste

Innledning 1

Bakgrunn og formål med studien 1

Problemstilling 1

Oppbygging av oppgaven 1

1. Autismespekterforstyrrelse (ASF) 3
   - 1.1 Historie 3
   - 1.2 Forekomst av autisme 4
   - 1.3 Diagnosesystemer 5
   - 1.4 Regresjon 7
   - 1.5 Utredning og diagnose 7
   - 1.6 Tester og diagnoseverktøy 7
   - 1.7 Årsakssammenheng 8
     - 1.7.1 Genetikk og miljøfaktorer 8
     - 1.7.2 Oppsummering 9
2. Tre sentrale kognitive teorier 10
   - 2.1 Theory of Mind (ToM) 10
   - 2.2 Svekkede eksekutive funksjoner (EF) 11
   - 2.3 Sentral Koherens (SK) 11
   - 2.4 Oppsummering 12
3. Språkutvikling 12
   - 3.1 Språkhandlinger 13
   - 3.2 Førspråkligeferdigheter 14
   - 3.3 Fra ord til skrift 15
   - 3.4 Språkvansker og sosiale vansker 15
4. Forskning på minimalt språklige barn med autisme 16
   - 4.1 Standardtester 17
   - 4.2 Hvilke faktorer påvirker utviklingen av verbalt språk 18
   - 4.3 Ulike definisjoner av minimalt språklig og ikke-verbal 19
   - 4.4 Spesialklasse versus ordinær klasse 20
5. Naturalistisk atferds- og utviklingsorienterte intervensjoner 21
   - 5.1 Pivotal Respons Training (PRT) 21

5.1.1 Hva vektlegger PRT 22
5.1.2 Forskning 23
5.2 Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) 23
5.2.1 Hva vektlegger EIBI 24
5.2.2 Forskning 24
5.3 Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation (JASPER) 25
5.3.1 Hva vektlegger JASPER 25
5.3.2 Språkopplæring i JASPER 26
5.3.3 Forskning 26
5.4 Treatment and Eduaction of Autistic and Communication Related Handicapped Children (TEACCH) 27
5.4.1 Hva vektlegger TEACCH 27
5.4.2 Forskning 28
5.5 Alternativ og Supplerende Kommunikasjon (ASK) 28
5.5.1 Picture Exchange Communication System (PECS) 29
5.5.2 Forskning 30
5.5.3 Speech-Generating Devices (SGD) 30
5.5.4 Hjulpet og ikke-hjulpet intervensjoner 31
5.6 Alternative tiltak 32
5.7 Oppsummering 32
6. Metode 33
6.1 Kvalitativ forskning 33
6.2 Utvalg 34
6.3 Etikk og forskerrolle 35
6.4 Fremgangsmåte for litteratursøk 36
6.5 Tematisk analyse 36
7. Resultater 37
7.1 Introduksjon til de fire temaene 40
7.1.1 Å ha et ikke funksjonelt språk 40
7.1.2 Den voksnes kompetanse 40
7.1.3 Språkopplæring med mening 41
7.1.4 Når er inkludering til det beste for barnet 42
7.2 Analysering av de fire temaene 42
7.2.1 Å ha et ikke funksjonelt språk 42

7.2.2 Barns kommunikasjonsform 44
7.2.3 Oppsummering 46
7.3 Den voksnes kompetanse 46
7.3.1 Spesialpedagogers og assistenters kompetanse 47
7.3.2 Kompetanseteam 48
7.3.3 Oppsummering 49
7.4 Språkopplæring med mening 49
7.4.1 Sensoriske vansker 50
7.4.2 Konkrete intervensjoner 51
7.4.3 Når foregår språktrening og hva vektlegges her 53
7.4.4 Utvikling av verbalt språk etter 5 årsalderen 53
7.4.5 Fremtidsrettet læring 54
7.4.6 Oppsummering 55
7.5 Når er inkludering til det beste for barnet 55
7.5.1 Spesialklasser 57
7.5.2 Strukturert versus ustrukturert 58
7.5.3 Samspill med jevnaldrende 58
7.5.4 Oppsummering 59
8. Diskusjon 59
8.1 Å ha et ikke funksjonelt språk 60
8.2 Den voksnes kompetanse 61
8.3 Språkopplæring med mening 62
8.4 Når er inkludering til det beste for barnet 64
8.5 Styrker og svakheter ved studien 66
8.6 Videre forskning 67
9. Konklusjon 68
10. Litteraturliste 70
Vedlegg 1 Informasjonsskriv og samtykkeskjema 83
Vedlegg 2 Intervjuguide 86
Vedlegg 3 Godkjennelse fra NSD 87

Innledning

Bakgrunn og formål med studien

Det finnes mye forskning som omhandler barn med autisme, men de barna som ikke har et verbalt språk eller er minimalt språklige har det ikke vært like stort fokus på. Omtrent 30 % av alle barn med autisme forblir minimalt språklige (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Hvorfor noen barn med autisme ikke utvikler et verbalt språk vet man ikke med sikkerhet. En milepælen som mye forskning nevner, er at dersom et barn ved 5 års alderen ikke har et talespråk, er det mindre sjanse for at det utvikler et funksjonelt språk (Tager-Flusberg & Kasari, 2013; Thurm et al., 2015). Derfor vektlegger forskning betydningen av å trene på førspråkligeferdigheter for å forsøke å utvikle talespråket i førskolealder. Denne studien har til hensikt å se på hva forskning sier om hvilke intervensjoner som bør anvendes for denne barnegruppen og hvordan man kan tilrettelegge for de barna som er minimalt språklige eller ikke-verbale. Det tas utgangspunkt i 7 spesialpedagogers erfaringer som knyttes opp mot forskning.

Problemstilling

Hvilke erfaringer har spesialpedagoger som jobber med barm med autisme uten verbalt språk i skolen?

Forskningsspørsmål

- Hvilke strategier benyttes i det daglige arbeidet?
- Hvilke språkopplæringsmetoder benyttes?
- Hvordan inkluderes disse barna i den ordinære skolen?

Oppbygging av oppgaven

Oppgaven er delt inn i 9 kapitler. *Kapittel 1* gir en oversikt over Autismespekterforstyrrelse, som historie, diagnosesystemer, utredning, diagnoseverktøy og årsakssammenheng. *Kapittel 2* tar for seg tre sentrale kognitive teorier som søker å forklare vanskene innen autisme, disse tre teoriene er; Theory of Mind (ToM), Svekkede eksekutive funksjoner (EF) og Sentral Koherens (SK). *Kapittel 3* redegjør for språkutvikling, som da omhandler språkhandlinger, førspråkligeferdigheter, fra ord til skrift, samt sammenhenger mellom språkvansker og sosiale vansker. *Kapittel 4* tar for seg forskning innenfor temaet barn med autisme som ikke har et verbalt språk. Det sees på utfordringer ved å benytte standardtester og hvilke faktorer som kan

ha innvirkning på utviklingen av verbalt språk. Dette kapitelet trekker også frem utfordringer ved å benytte ulike definisjoner på det å være ikke-verbal, og til sist vektlegges fordeler og ulemper ved spesialklasser versus ordinær klasse. *Kapittel 5* tar for seg fem ulike intervensjoner; Pivotal Respons Training (PRT), Early Behavioral Intervention (EIBI), Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation (JASPER), Treatment and Eduaction of Autistic and Communication Related Handicapped Children (TEACCH) og Alternativ og Supplerende Kommunikasjon (ASK). *Kapittel 6* presenterer denne studiens metode. I *kapittel 7* blir resultater fra den tematiske analysen beskrevet, og de fire temaene blir introdusert og utdypet. I *kapittel 8* blir analysen av de fire temaene diskutert, samt styrker og svakheter ved studien og videre forskning. Konklusjon av studien omtales i *Kapittel 9*.

1. Autismespekterforstyrrelse (ASF)

ASF er en medfødt nevroutviklingsforstyrrelse som har innvirkning på alle livsområder. ASF er et syndrom, en livsvarig tilstand, som ikke kan medisineres (Martinsen & Tellevik, 2018). Den kjennetegnes av vansker innen sosial kommunikasjon og interaksjon, og repetitive og stereotyp atferds- og tankemønster (APA, 2013). Forsinket språkutvikling og vansker innen tale- og nonverbalt språk, er betegnende for mange personer med ASF. Forskning viser til at om lag 30% ikke utvikler et funksjonelt språk og forblir minimalt verbale (Tager-Flusberg & Kasari, 2013).

Tilleggsvansker er noe som ofte forekommer, over halvparten av de som har ASF har også en ADHD-diagnose (Salazar et al., 2015; Sinzig et al., 2009). Andre tilleggsvansker kan være epilepsi, ulike psykiske lidelser (depresjon, angst og tvangslidelser), søvnvansker og spiseforstyrrelser (Øien et al., 2019a). I tillegg har også en stor andel av barn med ASF sensoriske vansker. Da med hovedvekt på vansker innen hypo-sensitivitet, lyder, taktil, smak og lukt (Ben-Sasson et al., 2009; Tomchek & Dunn, 2007). Disse vanskene kan fører til utfordringer for barnet innen sosial fungering, temperament, deltakelse og forståelse, som da gjør at intervensjoner må tilrettelegges på konkrete måter (Dunn et al., 2016). Innen forskning er man usikker på om disse sensoriske vanskene kan karakteriseres som symptomer på autisme, eller om dette er tilleggsvansker (Ben-Sasson et al., 2009). Da man vet at sensoriske vansker også forkommer hos personer med ADHD, Tourette syndrom og andre nevrologiske tilstander (Owren & Stenhammer, 2013). Noen barn med ASF har også særlige evner (savant ferdighet) som ofte forekommer innenfor et begrenset område, som f.eks. talent innen tegning eller musikk (Happé, 2018).

Det er store individuelle forskjeller innen alvorlighetsgraden av de ulike symptomene, da de som får denne diagnosen er en svært heterogen gruppe. Relevant og oppdatert spesialpedagogisk kompetanse og kunnskap bør ha stor plass, for slik å kunne skreddersy individuell tilrettelegging og hjelp (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019).

Videre i oppgavene har jeg valgt å benytte betegnelsen autisme som da omfatter hele autisme spekteret.

1.1 Historie

Leo Kanner (1894-1981) en psykiater fra Østerrike, regnes av mange som den første som systematisk beskriver autisme. I 1943 publiserer han en artikkel, der han presenterer et

syndrom han kalte infantil autisme. Denne artikkelen gir detaljerte beskrivelser av 11 barn som har store vansker og utfordringer innen sosial interaksjon (Kanner, 1943; Volkmar & Øien, 2020). Dette var både Kanners egne observasjoner og detaljert atferds beskrivelse fra foreldrene til disse barna (Harris, 2018). Han vektla to kjennetegn ved autisme; for det første at barna hadde lite sosial interaksjon og engasjement. Og for det andre repeterende atferd og ensartethet, ved at de utviste rigiditet ved at visse situasjoner alltid skulle foregå på samme måte, og reagerte med frustrasjon/ubehag på endringer (Kanner, 1951; Volkmar & Øien, 2020). Kommunikasjonsvansker som nå blir vektlagt som et av kjennetegnene ved autisme var ikke sentralt i Kanners beskrivelser. Men han observerte og nevnte uvanlige trekk ved utvikling av språk og kommunikasjon, som manglende kommunikativ bruk av språket og ekkolali (gjentagelse av ord/fraser) (Harris, 2018; Kanner, 1946; Volkmar & Øien, 2020).

Et år etter at Kanner hadde publisert artikkelen om infantil autisme, la Hans Asperger (1906-1980) en barnelege fra Østerrike, frem sin studie. Der han beskriver 4 barn som hadde gode kommunikasjonsferdigheter, men vansker innen ikke-verbal kommunikasjon og avgrenset interesse (Harris, 2018). Asperger mente at det fantes ulike «grader» av autisme, noe som er nært knyttet opp mot slik vi tenker i dag, at autisme er et spekter av forstyrrelser (Volkmar et al., 2021).

Kanner mente at infantil autisme var en medfødt lidelse/utviklingsforstyrrelse (Harris, 2018). Asperger så på årsaken til autisme som et samspill mellom biologiske og miljømessige elementer (Volkmar et al., 2021). På 1950 tallet dukket det opp en årsaksforklaring for autisme som ble kjent under navnet «kjøleskapsmødre», den ble presentert av Bruno Bettelheim (1903-1990), en psykiater fra Østerrike. Han mente at autisme var et resultat av mødres avvisning av barnet og ikke en medfødt lidelse. Dette henledet til at Bettelheim anbefalte at seperasjon fra foreldrene og psykodynamisk terapi var den beste behandlingsmetoden (Harris, 2018; Volkmar & Øien, 2020). Dette skapte mye redsel og skyldfølelse blant mødre som hadde barn med autisme (Volkmar & Øien, 2020). Selv om vi nå vet at autisme er en medfødt utviklingsforstyrrelse har dessverre teorier som dette slått rot og vært vanskelig å tilintetgjøre.

1.2 Forekomst av autisme

På verdensbasis mener man at ca 1 % av befolkningen har autisme (Elsabbagh et al., 2012). Antall barn med autisme i Norge er ca. 0.7%, da med stor variasjon mellom de ulike fylkene, der tallet er mellom 0.3% - 1%. Årsak til denne store forskjellen, kan skyldes at barnets

diagnose ikke har blitt oppdaget, eller at de har fått diagnosen ved høyrere alder (etter 8 år) (Surén et al., 2019). Forholdstallene varierer, men en metaanalyse fra 2017 kom frem til at det er ca. 3 ganger så mange gutter enn jenter som får autismediagnose (Loomes et al., 2017).

Det har skjedd en stor økning av antall personer som får autismediagnose siden 1980/1990 tallet, da med vekt på høyinntekstland (Surèn, 2006). Det pekes på flere årsaker til dette, som endringer av diagnose kriteriene som gjør det lettere å kjenne igjen symptomer. Det er utviklet bedre metoder for diagnostisering, som vektlegger hva som er viktig å observere og spørre om, for slik å kunne få et helhetlig bilde av barnet. Mer kunnskap, kompetanse og oppmerksomhet rundt autisme er også sentralt, der både fagfolk og foreldre nå har tilgang til mer informasjon og oppdatert forskning (Elsabbagh et al., 2012; Kaale & Nordahl-Hansen, 2019).

1.3 Diagnosesystemer

International Classification of Diseases (ICD) er den manualen som benyttes i Norge. Den er utarbeidet av Verdens Helse Organisasjon (WHO) og medlemslandene (blant annet Norge) er forpliktet til å følge denne manualen. En nyere versjon, ICD -11 er utarbeidet, den ble godkjent av WHO i 2019, men det er fortsatt usikkert når den trer i kraft i Norge.

I ICD-10 er autisme fordelt på fem underkategorier, de mest anvendte er; *Barneautisme, Atypisk autisme* og *Aspergers syndrom*. Det som vektlegges under *Barneautisme* er at utviklingsforstyrrelsen vises før 3 års alderen og at alle tre kriterier må være observert. Disse kriteriene er (1) vansker innen sosial interaksjon, (2) vansker innen kommunikasjon og (3) begrenset stereotyp og gjentagende atferd. I tillegg nevnes andre vansker som fobier, søvn- og spise forstyrrelser, raserianfall og aggresjon (WHO, 2021). *Atypisk autisme* skiller seg fra *Barneautisme* ved at vanskene enten inntrer etter 3 årsalder eller ved at vansker vises kun innen en eller to av de tre kriteriene (WHO, 2021). *Asperger syndrom* kjennetegnes ved vansker innen sosial fungering og stereotyp og repeterende interesse og atferd, men der språk og kognitiv utvikling er tilnærmet normal. Asperger syndrom blir ofte karakterisert som en mild form for autisme (Surén et al., 2019).

I ICD -11 er det gjennomført flere endringer, blant annet har diagnosen nå to kriterier istedenfor tre. Disse er; (1) vansker med sosial kommunikasjon og interaksjon og (2) avgrensende repeterende atferd og interesse (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). ICD-11 har også 5 underkategorier, disse trekker frem ulike nivåer av vansker innen de to områdene. Underkategorien 6A02.3 karakteriseres ved vansker innen begge områder. Og

underkategorien 6A02.5 kjennetegnes ved forstyrrelser av den intellektuelle utvikling og at det er fravær av et funksjonelt språk (WHO, 2021).

Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders (DSM) benyttes blant annet i USA og Canada, den siste versjonen DSM-5 kom i 2013 og den har lagt føringer for utformingen av ICD-11. DSM-5 tar også utgangspunkt i to kriterier. Den første karakteriseres ved vedvarende mangler/vansker i sosial kommunikasjon og interaksjon, som er fremtredende i ulike kontekster. Dette kan komme til uttrykk gjennom en unormal sosial atferd, som f.eks. ved å vise mindre interesse for andres interesser og følelser. Vansker innen verbal og nonverbal kommunikasjon, vansker med å forstå kroppsspråk og lite bruk av gester/mimikk er også vanlig (APA, 2013). Samt mangler innen lekeferdigheter, som f. eks. symbollek (Kaale et al., 2017). Den andre karakteriseres ved begrensede, gjentagende atferdsmønster, interesse eller aktiviteter, som da må komme til uttrykk på minst to måter. Den første er stereotype eller gjentagende motoriske bevegelser, dette kan også involvere gjentagelse av ord (ekkolali). Den neste er ensartethet og det å være rigid i forhold til rutiner og mønster, som kan føre til vansker med overganger og endringer. Her nevnes også sensoriske vansker innen hørsel, syn, lukt, smak og berøring (hyper- eller hypoaktiv) (APA, 2013). For at disse symptomene skal være gjeldende, må de være til stede tidlig i utviklingen, men de kan også komme til uttrykk senere i livet. Samt at de må medføre vansker innenfor flere områder og hindre normal fungering. Og de må ikke kunne forklares på andre måter, som f.eks. ved forsinket utvikling (APA, 2013).

Under hver av disse hoved kriteriene vektlegges viktigheten av å utrede alvorlighetsgraden. Dette kan deles inn i 3 nivåer. *Nivå 3*, *personen krever vesentlig mye støtte*. Her er alvorlighetsgraden stor, i tillegg til minimale verbale og nonverbale ferdigheter, har personen også store vansker med å respondere på andres sosiale tilnærmelser. Vanskene innen atferd er også stor, der den repeterende atferden overskygger andre aktiviteter. *Nivå 2, personen krever vesentlig støtte*. Dette nivået kjennetegnes også av vansker innen kommunikasjon (både verbal og nonverbal). Barnet trenger støtte i sosiale settinger og viser vansker med initiering her. Den repeterende atferden er også veldig synlig på dette nivået. *Nivå 1, personen krever støtte*. På dette nivået har barnet språklige ferdigheter, men viser vansker innen sosial kommunikasjon og kan vise mindre interesse for sosial interaksjon. Den repeterende atferden kan være forstyrrende for barnets fungering i en eller flere settinger (APA, 2013).

1.4 Regresjon

Et fenomen som viser seg relativt hyppig hos barn med autisme kalles regresjon, som da betyr tap av tidligere ervervede ferdigheter. Dette kjennetegnes ved at et barn som tilsynelatende har typisk utvikling, for eksempel innen språk, gradvis eller brått slutter å snakke. Dette kan dokumenteres ved f.eks. video opptak gjort av foreldre, der barnet viser ferdigheter innen kommunikasjon for så å «miste» disse ferdighetene. Tap av non-verbale og sosiale ferdigheter blir ofte ikke registrert eller oppdaget på samme måte, noe som kan tyde på at denne formen for autisme kan være underrapportert (Nordahl-Hansen, 2019; Ozonoff & Iosif, 2019; Zhang et al., 2019).

1.5 Utredning og diagnose

En autismediagnose avhenger av flere faktorer, som hvor «synlige» og alvorlige symptomene er, når bekymringer meldes (fra foreldre, helsestasjon, barnehage/skole) og hvor lang tid prosessen fra bekymring til utredning og diagnose tar. Forskning viser at gjennomsnittsalderen for å få diagnosen er rundt 4 års alderen eller senere (Larsen, 2015). Barn som får diagnosen før 3 års alderen, har fremtredende vansker både innen sosial kommunikasjon og repeterende og begrenset atferd. Tidlige tegn på autisme som foreldre forteller om er; forsinket språkutvikling, minimal blikkontakt, at barnet ikke respondere på navnet sitt og at det viser mindre interesse for samspill (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019; Larsen, 2015).

I Norge blir personer henvist til spesialisthelsetjenesten ved mistanke om autisme. Barne og ungdomspsykiatri (BUP) og spesialpsykologer er begge en del av spesialisthelsetjenesten og deres ansvar er blant annet å gjennomføre utredningen og sette diagnose. Kommunale helsetjenester og Pedagogisk Psykologisk Tjeneste (PPT) spiller også en viktig rolle i denne sammenheng, og utfører ofte grunnleggende undersøkelser i tilknytning til utredning og diagnose (Bufdir, 2013). Utredningen bør omfatter; anamnese (personens utviklingshistorie og arvelige faktorer), medisinsk undersøkelse, kartlegging av sosiale-, kognitive- og lekeferdigheter, samt språklige ferdigheter. Barnet bør også observeres i ulike settinger som i barnehagen/skolen og hjemmet (Bufdir, 2013).

1.6 Tester og diagnoseverktøy

Det finnes en mengde ulike screeningverktøy, som omfatter enten spørreskjema, foreldreintervju eller strukturert observasjon (Øien et al., 2019b). To metoder som ofte

benyttes for å påvise autisme er Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) og Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R), disse finnes begge på norsk. Som navnet sier så vektlegger ADOS observasjon. Her observeres sosial interaksjon, kommunikasjon, lek og begrenset/repeterende atferd, som da gir informasjon som kan nyttes til utredning og for valg av intervensjoner (Trembath & Iacono, 2016). ADI-R er et strukturert foreldre/foresatte-intervju som har søkelys på ulike aspekter av utviklingen og hvilke ferdigheter barnet har innenfor de to kjerneområdene som kjennetegner autisme (Bufdir, 2013; Trembath & Iacono, 2016). I tillegg til disse to metodene benyttes tester som fokuserer på bestemte områder, f.eks. evnetester (BAYLEY III; WISC-IV), språktester (SATS, Children`s Communication Checklist), Adaptive ferdigheter (VABS-II), kartlegging av eksekutive funksjoner (BRIEF) og kartlegging av motoriske ferdigheter og leke ferdigheter (Bufdir, 2013). Kunnskap om hvilke screeningsverktøy og tester som bør benyttes og hva hver enkelt test faktisk kartlegger er også viktig (Bufdir, 2013; Martinsen & Tellevik, 2018).

En utfordring som har fått oppmerksomhet de siste årene er at standardtester og screeningverktøy ofte er tilpasset forhold som kun er kjent i Europa og USA. Det blir da feil å oversette disse direkte til andre språk på andre kontinenter som Asia og Afrika, da forhold som er beskrevet i disse testene ikke passer inn eller ikke er gjenkjennbare for personer i disse områdene (Volkmar & Øien, 2020). Her trengs det gode oversettelser, der også materiell/leker og settinger som benyttes i kartleggingen er tilpasset og gjenkjennbart for barna (Abubakar et al., 2020).

1.7 Årsakssammenheng

1.7.1 Genetikk og miljøfaktorer

Innen forskning er det stor enighet om at genetikk spiller en vesentlig rolle i årsaksforklaringer på autisme. Dette vises blant annet gjennom tvillingstudier og familiestudier, der resultater fra disse studiene viser at autisme har arvelige komponenter (Ronald & Hoekstra, 2011). Det man ikke vet med sikkerhet er hvor stor rolle genetikk spiller. En metaanalyse fra 2016, som tok for seg alle tvillingstudier som var publisert frem til 2015 fikk et resultat som indikerer at genetikk (arvelighet) kan stå for så mye som mellom 64-91 % av risikofaktoren for utvikling av autisme (Tick et al., 2016).

Det er identifisert mellom 800 - 1000 «risikogener» som er assosiert med autisme, og disse genene er igjen involvert i forskjellige biologiske prosesser (Ramaswami & Geschwind, 2018;

Yin & Schaaf, 2017). Man tenker at ulike genetiske sammensetninger utgjør risikofaktorer for autisme, og at disse kan arves på forskjellige måter. Det snakkes her om enten uheldige kombinasjoner av ulike gener eller enkelt gener som barnet arver av foreldrene, som da fremstår som «genfeil» hos barnet (Ramaswami & Geschwind, 2018). Hvilke bestemte genkombinasjoner som gir autisme er fortsatt usikkert, de store individuelle forskjellene mellom personer som har autisme gjør dette utfordrende å finne svar på. Hvordan genene virker og hvorfor noen med disse genkombinasjonene får autisme mens andre ikke får det har man ikke noe konkret svar på (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019).

Selv om forskning viser til at genetikk spiller en vesentlig rolle i årsakssammenheng til autisme, er det også mye forskning på ikke genetiske faktorer som ulike miljøfaktorer, og hvilken rolle disse spiller i forhold til utvikling av autisme. Som høy alder hos foreldrene (Sandin et al., 2016), overvekt blant foreldrene (Surén et al., 2014) og tette fødsler (Cheslack-Postava et al., 2011; Gunnes et al., 2013). Andre miljøfaktorer som kan være risikofaktorer for autisme er; mors fysiske og psykiske helse under svangerskapet, diabetes hos mor under svangerskapet, svangerskap- og fødselskomplikasjoner og prenatale stressfaktorer (Gialloreti et al., 2019; Kinney et al., 2008).

Det er mye usikkerhet knyttet opp mot miljøfaktorer og autisme, da forskningen ikke med sikkerhet kan belyse forbindelsen mellom ulike miljøfaktorer og autisme (Surèn, 2006). Det er viktig å understreke at ingen av disse miljømessige faktorene alene er tilstrekkelige til å forklare årsaken til autisme, men at det kan tenkes at en rekke av disse miljøfaktorene kan være involverte i forekomsten av autisme (Gialloreti et al., 2019).

En studie som ble publisert i 1998 antydet at MMR vaksinen hadde en årsakssammenheng med autisme, dette skapte mye uro blant foreldre, som da valgte å ikke vaksinere sine barn. Nyere forskning viser til at det finnes ingen vitenskapelige beviser for at MMR vaksine forårsaker autisme. Men selv tiår etter denne publikasjonen er det fortsatt mange foreldre som kjenner på usikkerhet i forhold til MMR vaksinen og som da fortsatt velger bort denne vaksinen, noe som har ført til utbrudd av sykdommer som meslinger, som på et tidspunkt nesten var ikke-eksisterende. (DeStefano & Shimabukuro, 2019; Farrington et al., 2001; Flaherty, 2011).

1.7.2 Oppsummering

Det eksisterer fortsatt stor usikkerhet om hva som kan være årsakene til autisme. Det vi vet med sikkerhet er at det finnes ikke kun en enkel årsak, men at det er stor sannsynlighet for at

det er et dynamisk forhold mellom genetiske og miljømessige faktorer (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). Selv med mye forskning på feltet står vi fortsatt igjen med mange ubesvarte spørsmål. Det blir viktig i fremtiden å ha oppmerksomheten rettet mot kompleksiteten og heterogeniteten av autisme, der det sees på både risiko og beskyttelses faktorer (Gialloreti et al., 2019).

2. Tre sentrale kognitive teorier

Det finnes flere kognitive teorier som søker å forklare vanskene innen autisme. Disse teoriene vektlegger ulike vanskeområder, men har til felles at de forsøker å beskrive og forstå de vanskene som barn med autisme har.

Videre vil jeg kort presentere hovedtrekk innen tre sentrale kognitive teorier forankret i forskning.

2.1 Theory of mind (ToM)

ToM vektlegger sentrale områder innen sosiale ferdigheter, som det å være i stand til å forestille seg mentale tilstander og å forstå og å sette seg inn i andre personers følelser, ønsker, tanker og intensjoner (Baron-Cohen et al., 1985). De vanskene som kommer til uttrykk i sosialt samspill tenkes å ha sammenheng med at et barn med autisme mangler ToM ferdigheter (Baron-Cohen et al., 1985; Kaland, 2020). ToM er grunnleggende for all kommunikasjon, både verbal og ikke-verbal, som da viser til at de barna som har bedre kommunikasjonsferdigheter vil kunne ha større evner innen ToM (Baron-Cohen, 1990; Tager-Flusberg, 2007). For å teste om barn med autisme har ToM, er det utviklet ulike tester, en av de mest kjente er «Sally-Anne testen» (Baron-Cohen et al., 1985).

Begrensninger som trekkes frem ved ToM teorien er at noen barn med autisme har ferdigheter innen ToM, som da indikerer at vansker innen ToM ikke generell kan tilegnes autisme. Det kan tenkes at svakheter innen ToM kan skyldes utviklingsforsinkelse, som da kan føre til at noen barn kan utvikle ToM ved høyere alder (Baron-Cohen, 1990; Baron-Cohen et al., 1985).

En annen begrensning ved denne teorien er at noen barn med autisme ikke har mye erfaring med sosialt samspill, ved at de enten ikke søker denne settingen selv eller at de blir avvist. ToM utvikles i samspill med andre, og det kan tenkes at barn med autisme får mindre erfaringer med sosialt samspill som da kan føre til svak ToM (Rajendrana & Mitchell, 2007).

2.2 Svekkede eksekutive funksjoner (EF)

EF (på engelsk executive functions) er en samlebetegnelse for evner innen; planlegging, arbeidshukommelse, organisering av handlinger basert på tidligere kunnskap, impulskontroll, fleksibilitet og igangsettelse (Hill, 2004; Macari et al., 2020). EF kan belyse de symptomene innen autisme som er knyttet opp mot repeterende, stereotyp og rigid atferd (Turner, 1999). Å ha intakte EF ferdigheter kan knyttes opp mot god sosial fungering, kommunikasjon og atferd (Macari et al., 2020). Barn med autisme har ulike nivå av svakheter innen disse områdene, som da kan komme til uttrykk ved vansker i å reflektere, å ta beslutninger og utføre målrettede handlinger. Samt det å bli opphengt i en bestemt rekkefølge ved gjennomføring av f.eks. arbeidsoppgaver og da ha vansker med å ta initiativ til nye måter å imøtekomme oppgaven på (Hill & Frith, 2003). Tester som anvendes for å registrere om et barn har EF ferdigheter eller ikke, er blant annet «Windows task tester» og The Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF) (Hughes & Russell, 1993; Torske et al., 2018).

En begrensning med EF teorien er at vansker innen disse områdene ikke er unike for barn med autisme, men den kan også sees hos barn med ADHD, Tourettes syndrom og down syndrom (Hill & Frith, 2003; Kaale & Nordahl-Hansen, 2019; Rajendrana & Mitchell, 2007).

En annen begrensning ved denne teorien er at ikke alle personer med autisme viser vansker eller/og har forskjellige nivåer av vansker med EF. Vi vet fortsatt ikke hvilke aspekter ved EF som er typisk for autisme (Hill & Frith, 2003; Rajendrana & Mitchell, 2007). I tillegg er forskere uenige om EF er relatert til ToM eller om EF ferdigheter faktisk er en absolutt nødvendighet for å kunne ha ToM (Rajendrana & Mitchell, 2007).

2.3 Sentral Koherens (SK)

SK (på engelsk central cohesion) er en overordnet betegnelse som omfatter kognitive ferdigheter som er nødvendige for en fleksible og tilpasningsdyktig atferd. Den har fokus på de ikke sosiale trekkene ved autisme, som omfatter repeterende og restriktiv atferd, begrenset repertoar av atferd og mangel på utholdenhet (Hill & Frith, 2003). Barn med autisme kan ha høye prestasjoner på detaljoppgaver, mens oppgaver som har fokus på arbeidshukommelse eller strategiske tester er oppgaver som barn med autisme kan streve med (Hill & Frith, 2003). Tester som benyttes er blant annet Embedded Figures Task (White & Saldaña, 2011) og Block Design sub-test (Shah & Frith, 1993).

Det tenkes at vansker med symbollek (late-som-lek) kan ha sammenheng med svak SK. At barn med autisme benytter leker/objekter som fragmenter og ikke ser på dem i en lekekontekst, og slik vil ha vansker med å kunne leke at et objekt kan benyttes til noe annet i andre sammenhenger (Lam & SusannaYeung, 2012).

Det er usikkert om svak SK kun er knyttet opp mot autisme diagnose (White & Saldaña, 2011). Og det kan ikke sies med sikkerhet om hypotesen om svak SK hos barn med autisme henger sammen med kognitiv tankegang og heller ikke hvilke aspekter ved autisme som svak SK kan forklare (Shah & Frith, 1993). Men kanskje kan denne teorien forklare deler av aspektet av autisme, som det med fokus på detaljer. Og ved at barn med autisme ofte har spesifikke forståelses vansker, som det å vise oppmerksomhet mot eller kjenner igjen ansiktsuttrykk, forstå kontekster, tolke sosial atferd og kommunikasjon (Happé & Frith, 2006; Nuske & Bavin, 2011).

2.4 Oppsummering

Autisme er en kompleks og heterogen utviklingsforstyrrelse der ingen enkel årsak eller en enkel kognitiv mekanisme kan forklar alle de forskjellige symptomene som forbindes med autisme. Et samspillet mellom disse teoriene blir da sentralt (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019; Tager-Flusberg, 2007). Disse 3 teoriene kan gi noen forklaringer på flere av de sentrale aspektene av autisme, men de kan ikke beskrive og forklare hvert enkelt karaktertrekk. Som gjør at det fortsatt er mange ubesvarte spørsmål rundt denne diagnosen (Rajendrana & Mitchell, 2007).

3. Språkutvikling

I dette kapittelet vektlegges ulike faktorer innen språkutvikling, som språkhandlinger, førspråkligeferdigheter, samt læring fra ord til skrift. Til sist sees det på sammenheng mellom språkvansker og sosiale vansker.

Utvikling og læring skjer i samspill med andre mennesker, slik er det også med språk, det læres i samspill med andre, der begge parter deltar aktivt. Man tenker at språkutvikling starter allerede etter fødselen, der barnet blir omgitt av språk fra de som omgås det daglig. Selv om barnet selv ikke snakker plukker det opp hva språket kan anvendes til, der det får med seg ulike nyanser i språket som talerytme og intonasjon (Høigård, 2013).

Barns ekspressive språktilegnelse kan deles inn i 5 faser. Den første fase starter med førspråklig kommunikasjon, så går det over til første ord, videre til ord kombinasjoner, så setninger og til sist kompleks språk. Ved å vise hvordan et typisk barn utvikler seg kan man lettere oppdage hvilke nivå et barn er på ved å «plasserer» det inn i de ulike fasene. Samtidig kan dette gi retningslinjer for hvordan og hvilken intervensjon som vil passe best for det enkelte barn (Tager-Flusberg et al., 2009).

For å ha et funksjonelt språk trenger barn å utvikle ordforråd og kompetanse innen det å anvende språket, samt kunnskap om språkets byggestener som grammatikk (Høigård, 2013). Ved typisk utvikling øker ordforrådet sterkt i førskolealderen og det varer livet ut. Forskning viser til at dersom et barn ikke har utviklet et verbalt språk innen 5 årsalderen så er sjansen mindre for å utvikle et verbalt språk (Tager-Flusberg & Kasari, 2013; Thurm et al., 2015). Forskning har også funnet ut at dersom et barn har et lite ordforråd i førskolealder så vil dette ha innvirkning på senere leseforståelse (Høigård, 2013). Dette viser tilbake på hvor viktig det er å lære begrepsforståelse, navngi objekter og hendelser for slik å øke ordforrådet til barn, og jobbe systematisk med dette fra tidlig alder.

3.1 Språkhandlinger

Språkhandlinger vil si det man bruker språket til; som f.eks. å protestere, forlange og uttrykke et ønske (Høigård, 2013). Disse språkhandlingene ser man at barn med autisme også benytter seg av, men da ofte uten verbale ord. Der de anvender gester, bevegelser med armer og ben, håndledning mot det de ønsker og ulike lyder som gir uttrykk for misnøye eller protester (Koegel, 2000). En videre utvikling av språkhandlinger er at barna setter navn på det som finnes rundt dem og de kan fortelle hva de holder på med, i f.eks. en lek når en voksen eller et annet barn spør hva de leker (Høigård, 2013). Her blir det ufordrende for barn som ikke har et verbalt språk, da mye av leken for barn som nærmer seg skolealder er rollelek, der bruk av verbalt språk er en sentral del av leken.

Man vet at barn med autisme utvikler språk i et senere tempo og de benytter færre ord enn de med typisk utvikling, men er det slik at barn med autisme har de samme første ordene som andre barn? At selv om de fleste barn med autisme har en langsommere språkutvikling vil den da være lik den språklige utviklingen som barn uten autisme har? En studie så på dette ved å sammenligne 64 barn med autisme opp mot 461 typisk utviklede barn. Denne studien fikk resultater som indikerer at det er forskjell mellom språkutviklingen til disse barnegruppene. Der barn med autisme benyttet flere verb ord og ord knyttet opp mot mat og drikke. Typisk

utviklede barn benyttet flere ord knyttet opp mot dyr, samt dyrelyder og ord i forbindelse med personer. Manglende ord knyttet opp mot personer kan vises tilbake på at mange barn med autisme har vansker innen sosial kommunikasjon og samspill, samt ikke søker samspill med andre så ofte som typisk utviklede barn gjør (Haebig et al., 2021). Dette kan være en av grunnene til at barn med autisme ikke benytter eller lærer disse ordene tidlig og dermed får en annen språkutvikling enn barn med typisk utvikling.

3.2 Førspråkligeferdigheter

Med førspråkligeferdigheter menes måter å kommunisere på som kommer før verbale ord. Noen sentrale førspråkligeferdigheter er fellesoppmerksomhet og det å ta initiativ til felles - oppmerksomhet. Fellesoppmerksomhet skildrer to personer som har fokus på samme objekt/aktivitet og er i et samspill. Andre førspråkligeferdigheter er lyder og lekeevner, samt gester; som peking, håndledning, blikk, vise og gi. Forskning viser at gode ferdigheter innen disse områdene er tett knyttet opp mot utvikling av språk, både talespråk og forståelse av språk (Braddock & Brady, 2016; Crais & Ogletree, 2016; Shire et al., 2016). Dette er grunnen til at mange intervensjoner har fokus på førspråklige ferdigheter, da man tenker at dersom et barn lærer dette vil det øke muligheten for at det utvikler evnen til å kommunisere og/eller et verbalt språk. Barn med autisme har vansker inne kommunikasjon, og en av grunnene til dette mener forskning er at de ikke utvikler førspråkligeferdigheter på samme måte som barn med typisk utvikling. De benytter sjeldnere gester, har mindre symbollek og kan vise mindre interesse for å dele oppmerksomhet med andre (Braddock & Brady, 2016; Macari et al., 2020). Dette betyr at disse barna trenger systematisk opplæring på disse områdene, da gjerne i naturlige settinger, men også i tilrettelagte 1:1 trening. Her blir det viktig å ta utgangspunkt i barnets interesse for slik å få barnets oppmerksomhet, og det vil kreve kontinuerlig trening over lang tid med mange repetisjoner.

I diagnosemanualen DSM-5 kommer ekkolali inn under repeterende og stereotyp atferd. Som da omhandler gjentagende motoriske bevegelser, f.eks. ved bruk av gjenstander eller tale (APA, 2013). Dette er et kjennetegn hos en andel barn med autisme som har minimalt talespråk, der de gjentar ord, fraser eller setninger som de hører. Ekkolali kan enten være umiddelbar gjentagelse, der barnet gjentar et ord rett etter at det har hørt ordet. Eller det kan være forsinket gjentagelse, der barnet kan si ord/fraser de har hørt for lenge siden og der konteksten dette kommer til uttrykk ikke passer inn (Kasari et al., 2013).

Noen mener at ekkolali ikke bør sees på som en del av språkutviklingen, da man mener at barna ikke forstår betydning av det de sier, at de ikke bruker disse ordene og frasen i riktig sammenheng og/eller at gjentagelsen av ordene er automatisk som da gjør at disse ordene ikke får en kommunikasjon funksjon. Noe forskning har hatt fokus på å minimere ekkolali da de mener at det kan føre til kommunikasjonsproblemer, stigmatisering og sosiale utfordringer. En artikkel tok for seg 11 studier som ønsket å redusere ekkolali hos barn med autisme der de benyttet atferdsanalytiske intervensjonsmetoder, blant annet verbal modellering og positiv forsterkning (Neely et al., 2016). Andre mener at det er feil å se på ekkolali som selvstimulerende repeterende atferd, men at det heller bør sees på som en form for kommunikasjon som har en hensikt. Ekkolali kan være en kommunikasjons strategi som barn med autisme benytter når de har begrenset bruk av alternative kommunikasjons ferdigheter (Pruccoli et al., 2021). Her trekkes det også frem at ekkolali er noe som ofte foregår i en periode, men som senere vil avta når språkutviklingen øker (Gernsbacher et al., 2017). Det er mye man ikke vet angående ekkolali og hvilken funksjon dette faktisk har for den enkelte. Men ved å ha en oppfatning om at ekkolali kan ha en positiv rolle i språkutviklingen, vil man kunne benytte denne formen for kommunikasjon i opplæring av videre språkutvikling hos barn med autisme.

3.3 Fra ord til skrift

Barns språkutvikling fra verbale ord til skrift handler om at de oppdager sammenhengen mellom bokstaven (grafem) og selve språklyden (fonem), man snakker gjerne her om å knekke den alfabetiske koden. Det vektlegges at barna bør få møte skriftspråket tidlig for å lettere oppfatte sammenhengen mellom verbale ord og skrift (Traavik, 2013). I arbeid med barn med autisme benyttes ofte både verbalt språk, bilder og tekst/skrift for begrepsinnlæring. Tale og skrift refererer til to ulike modaliteter, der skrift både omfatter bokstaver, tall og gester, det man kan oppfatter med øynene. Den verbale ytringen av ord, lyder, er det man oppfatter med ørene. Å benytte seg av flere modaliteter gjøres fordi man ønsker å styrke forståelsen og innlæringen, der man tenker at en kombinasjon av disse vil ha størst effekt (Jansson, 2013).

3.4 Språkvansker og sosiale vansker

Sosiale ferdigheter er tett tilknyttet språklige ferdigheter. Der man ser at det nivået av språklig mestring et barn har innen skolestart har innvirkning på senere utvikling og læring av sosiale ferdigheter. Dette kan føre til at barn med minimale språklige ferdigheter kan få utfordrende

atferd, som da igjen kan fører til sosiale- og emosjonelle vansker (Løge, 2017; Sigafoos et al., 2016). Barn med autisme har ulike nivå av språkvansker som gjør det utfordrende for dem å være i samspill med andre barn. Dette kan komme til uttrykk ved at barnet ikke forstår lekesignaler eller hvordan man leker. Eller ved at barnet selv ikke klarer å uttrykke sine ønsker og behov, og/eller at de som er rundt dem ikke forstår det de prøver å formidle. Forskning viser at barn med språkvansker oftere blir utestengt fra lek og sosialt samspill med jevnaldrende, som igjen gjør dem mer utsatt for mobbing (Løge, 2017).

Å kunne kommunisere er en ferdighet som er avgjørende for å kunne delta i samspill med andre, både for å kunne gi uttrykk for egne ønsker/tanker/handlinger, men også for å forstå det andre formidler. Den har betydning for hele livsløpet og i alle livsfaser (Hernes & Larsen, 2012). Dersom et barn ikke har et verbalt språk, vil det likevel ha muligheter til å kunne kommunisere, ved bruk av ulike hjelpemidler som tegn til tale, bilder, symboler, gester (peking), blikk, lyder eller digitale apparater. Hvordan et barn kommuniserer, eller hvilke hjelpemidler et barn benytter for å kommunisere er ikke det viktigste. Det viktigste er at barnet lærer å anvende et eller flere hjelpemidler, som er tilpasset den enkelte og som de som er rundt barnet også anvender (f.eks. tegn til tale), slik at barnet kan kommunisere og være i samspill med andre.

4. Forskning på minimalt språklige barn med autisme

Dette kapitelet vektlegger utfordringer og faktorer som har innvirkning på forskning som omhandler barn med autisme som er minimalt språklige. Dette omfatter standardtester, hvilke faktorer som kan påvirke utviklingen av et verbalt språk og utfordringer som dukker opp ved å benytte ulike definisjoner av minimalt språklig og ikke-verbal. Til sist trekkes det frem fordeler og ulemper ved spesialklasse versus ordinær klasse.

Det finnes mye forskning som omhandler barn med autisme, men de barna som ikke har et verbalt språk eller er minimalt språklige, har det ikke vært like stort fokus på. Omtrent 30 % av alle barn med autisme forblir minimalt språklige (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). For å inkludere disse barna i forskning er det utarbeidet forslag til hvordan man kan legge til rette for gjennomføring av tester som er mer tilpasset disse barna. Man bør starte med å forberede foreldrene på testen som skal utføres ved å gi dem detaljert informasjon. I selve test situasjonen kan det være hensiktsmessig å være to personer som gjennomfører testen, der den ene kan innhente data og være i interaksjon med barnet og den andre legge til rette for materialet som benyttes. Det bør tas hensyn til barnets utholdenhet, der testen avsluttes og

forsettes senere dersom barnet blir sliten. Under testen blir det også viktig å gi oppmuntring og ros til barnet (Tager-Flusberg et al., 2017). Testen bør gjennomføres i settinger som barnet kjenner og er trygg, der det legges inn naturlige overganger mellom lek og testing, slik at barnet får de nødvendige pausene. Det må også tenkes over når på dagen testen utføres, slik at den kan utføres på et tidspunkt der barnet er mest mulig opplagt. Det er viktig at de som gjennomfører testene har god kjennskap til dem, slik at de gjennomføres på riktig måte (McKinney et al., 2021). I gjennomføring av tester bør man se etter hva som motiverer barnet, gi barnet pauser og dele testen opp i små deler dersom barnet mister fokus og blir urolig. Å intervjue foreldre, observere barnet i naturlige settinger og lage egne oppgaver kan også være med på å gi et mer riktig bilde av ferdigheter barnet har (Koegel & Koegel, 2012; Nordahl-Hansen et al., 2013, 2014).

Mye av forskningen på feltet er enige om at førspråkligeferdigheter (gester, lyd, blikk, imitasjon, symbollek og fellesoppmerksomhet) er fundamentale for språkutvikling (Braddock & Brady, 2016; Crais & Ogletree, 2016; Shire et al., 2016). Det blir da blant annet viktig å ha fokus på å trene på lekeferdigheter, da forskning viser at å ha ferdigheter innen symbollek er assosiert med bedre kognitivutvikling og språkutvikling (Chang et al., 2018).

Å forske på småbarns ferdigheter innen førspråklighet kan hjelpe å identifisere markører for språklig utvikling (Franchini et al., 2018; Luyster et al., 2008) og for å kunne utvikle intervensjoner som er spesifikt rettet mot de barna som ikke har utviklet et språk innen de er 5 år (Thurm et al., 2015). Her blir det også sentralt å identifisere risikofaktorer som kan assosieres med språkutvikling, som mest sannsynlig er en sammensetning av flere faktorer som gener, adferd og omgivelsene (Tager-Flusberg, 2016). Mye repeterende atferd og mindre motoriske ferdigheter, kan også være faktorer som kan hindre barnet i å utvikle optimale språklige ferdigheter (Franchini et al., 2018; Paul et al., 2008).

4.1 Standardtester

Flere standardtester er ikke tilpasset de barna med autisme som ikke har et verbalt språk. En studie fikk resultater som viste at den lave skåren barn med autisme får på disse testene førte til at man ikke ser det store kognitive potensiale som disse barna har, og dermed får de en merkelapp som lavt fungerende eller ikke-testbare (Courchesne et al., 2015). Dette viser til at det er behov for å få vurderingsverktøy som er tilpasset denne gruppen av barn, da standardiserte tester ofte kan gi bunn effekt. Disse testene er også ofte for vanskelige, noe som fører til lav motivasjon for å utføre oppgavene i testen, og med oppmerksomhets utfordringer i

tillegg, vil det resultatet man får på testen ikke gi et riktig bilde av de ferdigheter barnet faktisk har (Luyster et al., 2008; Torrens & Ruiz, 2021).

For å ha en bedre vurderingspraksis trengs det nye og tilpassede verktøy. Som individualisert vurdering for å få forståelse av hvordan et barn kommuniserer, der dette gjennomføres på en måte som er lystbetont for barnet, ved at man avslutter så snart barnet viser tegn på uro. Vurderingsverktøyet må ha fokus på barnets interesser, ha forståelse for dets personlighet og vektlegge barnets styrke. Dette kan skje både med direkte observasjon og ved bruk av mikrofon og video, for slik å registrere både verbal og ikke-verbal kommunikasjon (Trembath et al., 2019).

4.2 Hvilke faktorer påvirker utvikling av et verbalt språk

Hvorfor noen barn ikke utvikler et verbalt språk er forskningen fortsatt usikker på, men det tenkes at ulike faktorer vil ha ulike betydning for forskjellige barn. Det man vet fra forskning er at talespråket predikere en positiv langtidsvirkning (Tager-Flusberg, 2016; Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Den tidlige kommunikasjonsveksten et barn har kan forutsi deres fremtidige språklige ferdigheter eller vansker (Franchini et al., 2018; Weismer & Kover, 2015). Som tidligere nevnt sier forskning at dersom et barn ved 5 års alderen ikke har talespråk, er det mindre sjanse for at det utvikler et funksjonelt språk (Tager-Flusberg & Kasari, 2013; Thurm et al., 2015). Derfor vektlegger forskning betydningen av å trene på førspråkligeferdigheter for å forsøke å utvikle talespråket i førskolealder. Men det finnes forskning som viser at barn etter 5 års alderen også kan utvikle et verbalt språk (Pickett et al., 2009; Wodka et al., 2013). Kategorien «førspråklige» bør derfor anvendes da disse barna har mulighet til å utvikle et verbalt talespråk (Tager-Flusberg & Kasari, 2013).

Flere studier har sett på hvilke faktorer som har innvirkning på senere språkutvikling. Her nevnes blant annet; fellesoppmerksomhet, respons på fellesoppmerksomhet, imitasjon, lekeferdigheter, gester og kognitive ferdigheter kan alle knyttes opp mot tidlige språkferdigheter. (Bono et al., 2004; Luyster et al., 2008; Sandbank et al., 2017; Toth et al., 2006). Det man vet er at flere av disse førspråklige ferdighetene avtar etter hvert som barnet lærer andre måter å kommunisere på. Men man er usikker på om disse ferdighetene forblir viktig for de barna som ikke utvikler et verbalt språk etter førskolealder (Gulsrud et al., 2014).

Motoriske ferdigheter har også en betydning i forhold til det å utvikle og tilegne seg språk og gester. Blant annet vansker innen finmotorikk kan gjøre det vanskelig å lære gester (Franchini et al., 2018). Samt at alvorlighetsgraden av autisme spiller en rolle for både utvikling innen

språkforståelse og produksjon av ord (Weismer & Kover, 2015). Her kan også sensoriske vansker nevnes, som kan omfatte unormale opplevelser av ulike sanseinntrykk som *smak* (vanskelig å blande smaker og ha sterke preferanser), *lukt* (kan lukte ting mye sterkere enn vanlig), *syn* (farger blir sterkere, mange synsinntrykk på en gang og noen former for lys oppleves ubehagelige/sterke), *hørsel* (lyder kan oppleves plagsomme og smertefulle og det å høre alle lyder like høyt) og *berøring* (å ikke kjenne om noe er varmt eller kaldt og at klær må kjennes likt ut) (Statped, 2021a). Disse vanskene kan også ha innvirkning på læring dersom dette ikke kartlegges, tas på alvor og til rette legges for.

Det finnes ikke en enkel intervensjon som passer for alle barn med autisme. Men intervensjonene bør ha fokus på å trene på imitasjon og lek. Andre sentrale faktorer er kvaliteten og intensiteten på treningsøktene og hvor lenge de varer (uker/måneder/år). Barnets oppmerksomhet og engasjement spiller også en vesentlig rolle for hvor effektiv en intervensjon vil være. Noe som også viser seg å ha betydning er når intervensjonene starter (alder til barnet), hvilken kontekst intervensjonene utføres i og hvem (spesialpedagog, foreldre, jevnaldrende) som gjennomfører intervensjonene (Landa, 2007).

4.3 Ulike definisjoner av minimalt språklig og ikke-verbal

Innen forskning benyttes ofte ulike definisjoner på hva minimalt språklig og ikke-verbalt språk er, noe som da gjør det vanskelig å sammenligne ulike studier på dette feltet. Noen referer til antall ord, andre er mer opptatt av språkforståelse og det å kunne benytte språket funksjonelt (Bal et al., 2016; Koegel et al., 2019; Norrelgen et al., 2015). En annen utfordring er at dersom man benytter antall ord som beskrivelse på om et barn er minimalt språklig eller ikke-verbal, så blir det viktig å få en oversikt over ordene barnet benytter både i barnehagen/skole og hjemme. En norsk studie så nettopp på dette, der 58 barn i 2-4 års alderen deltok. De fant ut at barna hadde noe ord som de bare brukte hjemme og andre ord som bare ble benyttet i barnehagen. Barna fikk da et større ordforråd, når ordene som ble benytte i begge settinger ble talt opp (Pérez et al., 2020).

For å ha en felles forståelse for minimalt språklig og ikke-verbale, er det lagt frem forslag til hvilken inndeling man kan benytte for å beskrive hvilke kriterier som faller under ulike språklige ferdigheter. (1) førspråklige barn under 18 måneder som ikke uttrykker noen verbale ord. (2) Barn over 18 måneder som karakteriseres som ikke-verbale, der de ikke har noe konsekvent verbale uttrykksfulle ord (forståelige eller tilnærminger) i ulike settinger (hjem/barnehage). (3) Minimalt verbale defineres som det å bruke ord, men da betydelig færre

ord enn det som er forventet i forhold til alderen (eksempel færre en fem ord ved 18 måneder, mindre enn femti ord ved 30 måneder osv). (4) Begrenset verbal (limited verbal), der barnet har begrensede verbale ferdigheter, men overstiger minimalt verbalt nivå (har mer enn femti ord), men samtidig ikke er på forventet nivået i forhold til alder (Koegel et al., 2020).

For å registrere antall ytringer kan man benytte Language Environment Analysis (LENA) som er en liten båndopptaker som registrer lyd og ytringer, denne kan plasseres i en lomme på klærne til barnet. Den kan også registrere verbal kommunikasjon mellom to personer (Bak et al., 2019; Brady & Keen, 2016; Vivanti et al., 2018). Å anvende gode standardtester og foreldrerapporter bør også vektlegges (Tager-Flusberg et al., 2009). Før man lander på en felles beskrivelse for hva ikke-verbalt språk eller minimalt språklig innebefatter, vil det fortsatt være slik at det å sammenligne resultater fra ulike studier for denne gruppen barn er vanskelig. Dette vil igjen ha innvirkning på hvilke intervensjoner som bør benyttes, hvilke som har bedre effekt og som hvilke som er best tilpasset denne barnegruppen.

4.4 Spesialklasse versus ordinær klasse

Det positive med autismeklasser er at barna her får et skreddersydd opplegg, der læreplanen, læringsstilen og de spesifikke behovene et barn med autisme har blir møtt og ivaretatt. Et annen positiv aspekt er at de i denne settingen har mindre sjanse for å møte avvisning. Det positive med å delta i ordinære klasser er at de her får mange muligheter til være i interaksjon med typisk utviklede barn og de får mer riktig respons på sosialt initiativ. Samt at barn med typisk utvikling kan gi bedre verbale responser og da gi et mer rikt sosial kommunikativ input (Ferguson et al., 2020; Vivanti et al., 2018; Whitaker, 2004).

Det å ha mulighet for interaksjon med andre jevnaldrende i naturlige settinger, kan også være med på å maksimere virkningen av ulike intervensjoner, samt ha en positiv effekt på sosial interaksjon som blir en nøkkelfaktor for å danne vennskap (Heath et al., 2020; Paul, 2008). En forskningsartikkel fra 2021 tok for seg 25 ulike studier der jevnaldrende var aktiv deltakende i intervensjoner med barn med autisme. De fleste av disse var kasusstudier (23). I alle studiene økte det sosiale felleskapet, i tillegg kunne de fleste studiene vise til økning innen sosiale kommunikasjonen (23) og i noen tilfeller økte talespråket (7) (O'Donoghue et al., 2020).

Det trekkes frem i noe forskning at de barna med autisme som har størst utbytte av å være i ordinære klasser, er de som har et bedre talespråk og en mindre alvorlighetsgrad av autisme (Ferguson et al., 2020). Mens andre studier kan vise til at barn uten verbalt språk også kan ha utbytte og nytte av å delta i det ordinære klasserom. Det sentrale er å involvere hele skolen og

iverksette tilpassede intervensjoner for denne barnegruppen (Kasa-Hendrickson & Kluth, 2005; Koegel et al., 2012; Roberts & Webster, 2022). En sentral nøkkel i vårt samfunn, er å skape mer toleranse, endre holdninger og vise forståelse for og respektere at man er forskjellig. Der man legger til rette for at alle skal kunne være en del av og delta i et fellesskap. For på den måten å sørge for at alle har optimale muligheter til å utvikle seg og lære i samspill med andre (Statped, 2020). Inkluderingsbegrepet i skolesammenheng kan romme vidt, da dette kan føre til at retten til utdannelse for alle opprettholdes og et mer inkluderende samfunn, samt at dette er den beste måten å bekjempe diskriminerende holdninger (UNESCO, 1994).

5. Naturalistisk atferds- og utviklingsorienterte intervensjoner

Intervensjoner som forskning viser har positiv effekt på læring og utvikling for barn med autisme plasseres under felles betegnelsen naturalistisk atferds- og utviklingsorienterte intervensjoner (Schreibman et al., 2015). Intervensjoner som havner i denne kategorien, vektlegger grunntanker fra atferdsanalyse og viten i utviklingspsykologien (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). Det som kjennetegner disse intervensjonene er at de gjennomføres i barnets naturlige omgivelser, som i lek og rutinesituasjoner og at de vektlegger barnets interesser. De har også fokus på samspillet mellom barn og personene som utfører intervensjonene, der den voksne er observant og responderer på barnets initiativer og det legges til rette for at barnet skal ta initiativ. Sentralt i disse intervensjonene er også å jobbe med fellesoppmerksomhet, imitasjon og turtaking, der den voksne er modell. Den voksne gir barnet støtte (promting), der denne støtten tas bort etter hvert som barnet klarer å utføre oppgaven selv. Det vektlegges bruk av forsterkere eller belønning på ønsket atferd for slik å øke sjansen for at denne atferden gjentas. Målet for intervensjonene er generalisering av nye ferdigheter som barnet har tilegnet seg, samt å lære meningsfullt og relevant språk (Pizzano & Kasari, 2020; Schreibman et al., 2015).

Videre vil jeg ta for meg fem ulike intervensjoner som er mye benyttet i arbeid med barm med autisme. Her trekkes frem hovedpunkter, hva som vektlegges og forskning knyttet opp mot hver av intervensjonene.

5.1 Pivotal Respons Training (PRT)

Denne metoden ble utviklet i USA på 1980 tallet av Robert og Lynn Koegel og Laura Schreibman. Det har blitt gjennomført endringer og tilpasninger av metoden opp igjennom

årene, slik at metoden nå anvendes både i barnehage og skole. PRT går innunder Naturalistiske atferds- og utviklingsorienterte intervensjoner (Egeberg, 2008; Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). Pivotal refererer til ulike områder, der man tenker at når en atferd er lært vil dette ha innvirkning på mange andre typer av atferd. Ved å ha fokus på visse pivotale områder tenkes det at dette også kan gi barna en raskere læringskurve (Koegel & Koegel, 2012). PRT er en forholdsvis ny metode i Norge. I 2012 ble det satt i gang et samarbeid mellom Helse Sør-Øst og Koegel Autism Center, dette resulterte i at 4 fagpersoner ble sertifisert i PRT intervensjonen, som igjen har ført til at alle helseregioner nå har fagpersoner som er sertifiserte (Larsen, 2017).

5.1.1 Hva vektlegger PRT

PRT vektlegger fire sentrale områder; motivasjon, selvstendighet, initiativ og respons. Intervensjonene må ha en kontinuitet, være konsistent og det må tenkes langsiktig, da den bør vare over lang tid. Opplæringen skal foregå i barnets naturlige miljø, som omfatter både barnehagen/skole og hjemmet. PRT har stort fokus på at foreldrene bør være aktivt involvert i denne intervensjonen (Koegel & Koegel, 2012).

PRT benytter naturlige forsterkere. Med dette menes at dersom et barn viser initiativ mot en ønsket leke, ved f.eks. å se i retning av leken, peke eller lage en lyd, så får barnet den. Man går da bort fra å gi forsterkere som ikke har en naturlig sammenheng med barnets initiativ, som f.eks. søtsaker (Koegel & Koegel, 2012).

I tillegg er det sentralt i PRT at alle barns forsøk på å utføre en handling blir belønnet, også når en handling ikke utføres helt korrekt. Et mål er at atferd som er lært skal kunne overføres (generaliseres) til naturlige settinger. Det vektlegges også at de som utfører intervensjonene må dokumentere læringen til barnet, slik at man får en oversikt over om ferdighetene generaliseres (Koegel & Koegel, 2012).

Barnas interesser og muligheter til å kunne velge og medvirke er også sentralt i PRT. Det vektlegges å ha stor variasjon på oppgavene som barnet skal utføre, så når barnet mestrer en oppgave kan denne bygges videre på og gi ny læring. For at barnet skal bli mer selvstendig gis barnet muligheter til å utføre handlinger selv, der motivasjon og forsterkere er viktige faktorer. Målet med PRT er å gi barnet ferdigheter innen nøkkelområder (pivotale områder) som da igjen skal føre til utvikling/læring på andre områder, som sosiale ferdigheter og bruk av verbalt språk. Samt det å redusere uønsket atferd ved å belønne riktig atferd (Egeberg, 2008; Koegel & Koegel, 2012).

5.1.2 Forskning

Innen forskning vises det til ulike resultater med hensyn til utvikling av verbalt språk ved å anvende PRT metoden. En metaanalyse fra 2020 som tok for seg 50 studier i tidsrommet 1987 – 2018, da både med enkelt- og gruppestudier, kom frem til at flere av disse studiene ikke rapporterte godt nok hvilke resultat de fikk i forhold til bedring/endring i kommunikasjon ferdigheter. Selv om noen studier fikk resultater som indikerer utvikling av generalisering av kommunikasjonsferdigheter (på tvers av ulike personer, miljø og omgivelser) så gir ikke dette noen klare indikasjoner på at PRT metoden har positiv effekt på å utvikle et verbalt språk. Men denne studien fant at PRT kan assosieres med utvikling av språklige ferdigheter som det å lage lyder, stavelsesproduksjon og taleforståelse (Forbes et al., 2020). En annen metaanalyse kunne vise til at PRT intervensjon kan ha stor effekt på sosial kommunikasjon med vekt på utvikling av verbale ferdigheter, men der man ikke med sikkerhet kan si hvor stor effekt denne intervensjonen faktisk har for barn med autisme (Ona et al., 2019).

5.2 Early intensive Behavioral Intervention (EIBI)

EIBI er en av de mest brukte og kjente metodene, også i Norge. Den ble utviklet på 1970-80 tallet av norskamerikaneren Ole Ivar Løvås (1927 - 2010). Intervensjonene utføres av både personale i barnehage/skole, spesialpedagoger og foresatte (i hjemmet), og det anbefales at intervensjonene bør gjennomføres mellom 20-40 timer i uken og foregå over lang tid (flere år) (Klintwall & Eikeseth, 2014).

Som tidligere nevnt er en av kjennetegnene ved autisme stereotyp og repeterende atferd, i EIBI blir denne atferden kartlagt og det vektlegges å implementere en mer hensiktsmessig atferd. Denne metoden omfatter hele barnet, og vil på den måten ta tak i andre vansker som barnet kan ha, som utagerende atferd og/eller sove og spise problematikk (Klintwall & Eikeseth, 2014).

EIBI har sine røtter i Applied Behavior Analysis (ABA), dette er en overordnet strategi som omfatter flere ulike intervensjoner. ABA vektlegger å utvikle ferdigheter innen lek og kommunikasjon, samt sosiale-, følelsesmessige- og kognitive ferdigheter og selvstendighet. Forskning viser at ABA kan forbedre kommunikasjons ferdighetene til barn med autisme, samt promotere ønsket atferd og minimere uheldig atferd (Heath et al., 2020).

5.2.1 Hva vektlegger EIBI

Discrete Trial Training (DTT) er en av de mest anvendte og anerkjent metodene som ligger under ABA. DTT bygger på Skinners teori (atferdsanalyse), en teori som vektlegger diskrimineringsopplæring, som betyr at gitte forsterkere fører til bestemte handlinger (atferd), og at denne reaksjonen (læring) følger en bestem kjede (Pizzano & Kasari, 2020). EIBI benytter DTT, som strukturert 1:1 trening. Intervensjonene er tilpasset det enkelte barn, med vekt på barnets evnenivå og det tilrettelegges for læring ut fra det. Opplæringen deles ofte opp i små deler for slik å lære en bestemt handling. Det benyttes promting (hjelp/støtte), som etter hvert tas bort når barnet mestrer oppgavene uten hjelp. Mange repetisjoner av samme oppgave, samt ulike varianter av samme oppgave står sentralt. I disse 1:1 treningene trenes det på matching, imitasjon, turtaking og kommunikasjon (språkforståelse og tale). Det vektlegges at opplæringen som foregår i 1:1 treningen skal generaliseres. I all trening vektlegges bruk av forsterker, da dette sees på som selve drivkraften til læring. Forsøk på å utføre en handling blir belønnet selv om handlingen ikke er helt korrekt og en gal respons/handling fører til at forsterkeren uteblir. Kontinuerlig evaluering av intervensjonene er sentralt, da det skal sørge for at oppgavene tilpasses og endres etter hvert som barnet tilegner seg nye ferdigheter. Samtidig skal evalueringen også inneholde oppdatering av forsterkere og dokumentasjon på hvilke oppgaver som det trengs mer trening i og hvilke som er for lette eller vanskelige (Klintwall & Eikeseth, 2014).

5.2.2 Forskning

Det finnes noe forskning som viser at EIBI kan ha positiv effekt innen intelligens, sosiale ferdigheter, kommunikasjon, språk og livskvalitet. Men det er usikkert om den positive effekten er mest relatert til intensiteten av intervensjonene (Pizzano & Kasari, 2020). Flere studier viser også at EIBI kan føre til hurtigere tilegnelse av læring (høyere IQ skår) og ferdigheter (adaptiv atferd), som da gir barn med autisme muligheten til raskere å komme tettere på funksjonsnivået til sine jevnaldrende. Det er og indikasjoner på at EIBI kan føre til at barn viser mindre avvikende atferd og har færre sosiale problemer. Intensiteten av intervensjonene (antall timer i uken) og at de gjennomføres over lang tid (2 år eller mer) har betydning for hvor stor utviklingen blir (Eikeseth et al., 2007; Eldevik et al., 2009, 2010; Klintwall et al., 2013). Hvor mange timer i uken som er nødvendig for å få et positivt resultat er omdiskutert, da en studie som utførte intervensjoner i gjennomsnitt 13, 6 timer i uken fikk positive resultater (Eldevik et al., 2011). En studie fra Canada fikk resultater som tyder på at

barnets alder, alvorlighetsgraden av autisme og hvilke intellektuelt nivå (IQ) barnet hadde når intervensjonene startet også har betydning for resultatet av intervensjonene (Perry et al., 2011).

5.3 Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation (JASPER)

JASPER er en metode som er utviklet på 90 tallet av amerikaneren Connie Kasari. Intervensjonen søker å forbedre barnets relasjon med andre, gjennom fellesoppmerksomhet (JA i JASPER) og engasjement (E i JASPER). Samt øke interaksjon med andre gjennom å lære lekeferdigheter (SP i JASPER). Intervensjonen legger også vekt på å hjelpe barnet med å kontrollere og modulere følelser og atferd, ved emosjonsregulerings strategier (R i JASPER). Dette er alle sentrale områder som barn med autisme ofte har vansker med (Kasari et al., 2022).

5.3.1 Hva vektlegger JASPER

JASPER legger vekt på å ha en opplæring som er tilpasset den enkelte og den tar utgangspunkt i barnets nærmeste utviklingssone (Vygotskij teori). Nye oppgaver endres og legges til etter hvert som barnet lærer nye ferdigheter. Intervensjonen vektlegger at læring skal skje gjennom lek, der man har fokus på leker som motiverer barnet. Den voksne følger barnets initiativ og læringen foregår ofte som 1:1 trening. Den voksne er modell og en aktiv partner gjennom hele treningsøkten. Det anvendes naturlige forsterkere og promting for å sikre at barnet lykkes. En treningsøkt kan vare mellom 20-60 minutter, men dette tilpasses alltid til det enkelte barnet (Kasari et al., 2022).

JASPER har fokus på å lære barn med autisme fellesoppmerksomhet og det å ta initiativ til fellesoppmerksomhet. Dette sees i sammenheng med at denne ferdigheten kan ha betydning for senere språkutvikling. JASPER vektlegger også å øke tiden barnet er i felles engasjement med en annen person og å minimere tiden barnet kun leker med et objekt. Det tenkes at dette kan utvikle ferdigheter innen turtaking (å ta initiativ til fellesoppmerksomhet) som igjen kan føre til språkutvikling. En randomisert studie med 179 barn i alderen 2-5 år fikk et resultat som indikerer at initiativ til fellesoppmerksomhet hadde stor sammenheng med talespråk utvikling og en moderat effekt på språkforståelse (Shih et al., 2021). Andre studier har også fått positive resultater knyttet opp mot økte ferdigheter innen fellesoppmerksomhet, felles engasjement og initiativ til fellesoppmerksomhet i forhold til språkutvikling (Kasari et al., 2006; Shih et al., 2021).

5.3.2 Språkopplæring i JASPER

JASPER vektlegger både ikke-verbal og verbal kommunikasjon. Ikke-verbal kommunikasjon omfatter blant annet ulike gester (peking, blikk-kontakt, håndledning, kroppsspråk m.m.). Dette vektlegges selv for de barna som har et verbalt språk, da det tenkes at dette kan være til støtte for å tydeliggjøre verbale ytringer (Kasari et al., 2022).

Denne intervensjonen har fokus på at den voksne bør tilpasse sitt verbal språk til det språknivået barnet er på. Det vil si at dersom barnet ikke har noe verbalt språk så bør den voksne benytte enkle ord, og dersom barnet har et-ordsytringer bør den voksne benytte to-ordsytringer osv. Ord som sies bør ha tett tilknytning til lekerutinene, der den voksne kommenterer det som skjer for slik å kunne øke sosial interaksjon. Dersom barnet peker på et objekt, bør den voksne herme etter barnets peking og samtidig si ordet til den gjenstanden barnet peker på. For slik å verdsette barnets forsøk på kommunikasjon og samtidig utvikle barnets kommunikasjonsferdigheter (Kasari et al., 2022).

Det er viktig å benytte flere ulike ord i løpet av treningsøkten, for slik å øke ordforrådet. Den voksne må legge til rette for at barnet får tid til å respondere på det som sies/gjøres, at den voksne legger inn «pauser» for å vente på respons fra barnet. De kommunikasjons-ferdighetene som barnet lærer i treningsøkten skal kunne benyttes i andre settinger (generaliseres), derfor gjennomføres all læring i naturlige settinger (lek) som da skal gjøre det lettere å anvende det som er lært i flere situasjoner (Kasari et al., 2022).

5.3.3 Forskning

En metaanalyse fra 2021 med 19 randomiserte studier fikk resultater der barna hadde positive forbedringer innen et eller flere felt. Syv av disse studiene la frem positive resultater knyttet opp mot språkutvikling, som inkluderte økt språkforståelse (kun en studie), økt ikke-verbal kommunikasjon (tre av fire studier) og positiv effekt på talespråk utvikling (to studier) (Waddington et al., 2021).

Det er gjennomført studier i Norge der JASPER metoden ble benyttet. En studie med 34 barn og en kontrollgruppe (27), så økt fellesoppmerksomhets ferdigheter hos de barna som fikk intervensjonen og dette førte også til generalisering av denne ferdigheten ved at barna viste økt felles engasjement sammen med mor i hjemmet (Kaale et al., 2012). Denne studien kunne også vise til positiv effekt et år etter at intervensjonen var avsluttet. Begge barnegruppene viste forbedring, men de barna som fikk intervensjon hadde ikke større språkutvikling enn

kontrollgruppen. Denne studien trekker frem to mulige forklaringer på dette, en grunn kan være at intervensjonene burde hatt større intensitet og lengre varighet. En annen ting som denne studien nevner er at felles oppmerksomhet og felles engasjement kun er en del av de ferdighetene som trengs for å utvikle språk, at man her bør vektlegge å lære andre ferdigheter, da med fokus på de tre kognitive teoriene (Kaale et al., 2014).

5.4 Treatment and Eduaction of Autistic and Communication Related Handicapped Children (TEACCH)

TEACCH ble utviklet på 1960 tallet av to amerikanske psykologer Eric Schopler og Gary B. Mesibov. TEACCH har fokus på struktur og det å legge til rette for læring i miljøet rundt barnet. Der barns styrke (visuelle, organisering, matching, detaljer) og utfordringer (svekkede eksekutive funksjoner) blir vektlagt for å legge til rette for læring tilpasset det enkelte barn. Blant annet ved at barnas interesser anvendes som belønning og for å utvikle kommunikasjonsferdigheter. Her vektlegges bruk av bilder som ekstra støtte i kommunikasjonen (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019; Pizzano & Kasari, 2020).

5.4.1 Hva vektlegger TEACCH

Mange barn med autisme har styrke innen matching og sortering, dette er noe som TEACCH aktivt benytter og har da ofte oppgaver/aktiviteter der disse ferdighetene blir vektlagt. Et annet sentralt punkt ved TEACCH er at læring ikke bare skal foregå i 1:1 trening, men også i naturlige settinger, dette for å sikre generalisering av nye ferdigheter. I 1:1 trening trenes det på å lære nye ferdigheter. Her benyttes demonstrasjon (å være modell og vise), promting, håndledning (om nødvendig), oppmuntring og enkle verbale ord. Økten avslutte gjerne med en aktivitet som barnet liker (Mesibov & Shea, 2010).

Å vektlegge struktur og bilder gjøres fordi man mener at barna da får en bedre oversikt, samtidig som man ved å benytte de samme bildene i f.eks. en dagsplan/ukeplan gir forutsigbarhet og trygghet. Da disse visuelle planene også gir informasjon i forhold til rekkefølgen på de ulike oppgavene, hvor lenge en økt varer, når oppgavene er ferdig osv. Sentrale områder i TEACCH er struktur, visuelle planer, organisering og visualisering av oppgaver og operasjonalisering av oppgaver i delaktiviteter (Mesibov & Shea, 2010). Det vektlegges her å jobbe med førspråklig kommunikasjon ved at det tenkes at dette kan være det første steget til å utvikle og bruke tale til å kommunisere. Der målet er at individet skal kunne

anvende kommunikasjon både spontant og i meningsfulle settinger. Ved at barnet lærer å kommunisere kan dette også minske negativ atferd (Mesibov & Shea, 2010)

Å involvere foreldrene er også sentralt, både for kontinuitet i treningen og for å generalisere ferdigheter. Foreldre blir også involvert for at de skal kunne gi uttrykk for bestemte ferdigheter som de ønsker at barnet skal lære seg, f.eks. å sitte å spise et måltid med resten av familien, da vil TEACCH legge til rette for at denne ferdigheten skal trenes på (Mesibov et al., 2004).

TEACCH har fokus på fremtidsrettet læring, ved at målet med metoden er at man som voksne med autisme skal kunne delta i samfunnet, ved å ha lært ulike ferdigheter som er nødvendige og nyttige, både i forhold til selvstendighet og for å kunne være i samspill med andre. Dette innebefatter både ferdigheter innen kommunikasjon og det å kunne gjennomføre dagligdagse gjøremål (påkledning, vaske seg, pusse tenner m.m.) (Mesibov & Shea, 2010).

5.4.2 Forskning

En metaanalyse fra 2013 tok for seg 13 studier (172 individer med autisme) som vektla TEACCH intervensjon. Resultatene tilsier at metoden har liten til moderat effekt på utvikling av verbale og kognitive ferdigheter, men at metoden har stor positiv effekt på sosial atferd. Metoden kan også vise til moderat effekt på perseptuelle og motoriske ferdigheter (Virues-Ortegaa et al., 2013).

5.5 Alternativ og Supplerende Kommunikasjon (ASK)

Dersom et barn ikke har et verbalt språk eller er minimalt språklig så bør man benytte ASK hjelpemidler for at barnet lettere skal kunne formidle hva de ønsker. ASK består av ulike hjelpemidler som skal gi barnet flere muligheter til å kommunisere. Det kan benyttes flere hjelpemidler samtidig, men det sentrale er at de hjelpemidlene som benyttes er tilpasset den enkelte. Det vil si at det må være til nytte for barnet og dets behov, slik at barnet selv kan benytte hjelpemiddelet, samtidig er det viktig at de som omgås barnet også lærer å bruke dette i samspill med barnet (Utdanningsdirektoratet, 2018). ASK kan benyttes både i voksenstyrt 1:1 trening, men også i naturlige settinger i barnets miljø.

Disse hjelpemidlene er tenkt til å være supplerende til eller en erstatter for verbalt språk. ASK (på engelsk Alternative and Augmentative Communication AAC) inkluderer to kommunikasjonsformer, (1) ikke-hjulpet kommunikasjon, dette inkluderer tegnspråk, tegn til tale, gester, kroppsspråk og mimikk. Dette krever at barnet fysisk kommuniserer, noe som

blant annet forutsetter finmotorisk kontroll. (2) hjulpet kommunikasjon omfatter ekstern støtte som; bilder, symboler og talemaskiner. Bilder inkluderer både det å benytte bilder til oversikt, som f.eks. dagsplaner, men også som kommunikasjon ved at et barn gir et bilde til en voksen der barnet får den gjenstanden som bildet viser, f.eks. en leke (Reichle et al., 2016; Shic et al., 2020). Talemaskiner (Speech-Generating Devices) er hjelpemidler som produserer digitaltale og det kan også leses inn tale. Dette er et program som kan lastes ned som apper på telefon eller Ipad.

Ved bruk av ASK-hjelpemidler har det blitt gitt uttrykk for bekymring (blant annet fra foreldre) at disse hjelpemidlene kan hindre at barn lærer å snakke eller bremse utviklingen av verbale ord. Men de fleste studier kan vise til økt talespråkutvikling ved å anvende ASK-hjelpemidler (Blischak et al., 2003; Reichle et al., 2016; Schlosser & Wendt, 2008). Noen studier viser til resultater der hjulpet kommunikasjon har best effekt, men samtidig kan det ikke utelukkes at tegnspråk også kan ha positivt effekt på talespråkutvikling for noen barn. Det forskningen er enig om er at det ikke finnes kun et enkelt hjelpemiddel som vil være til like stor hjelp for alle barn (Ganz, 2015; Vignes, 2007).

Videre vil jeg ha fokus på to ulike hjulpet kommunikasjon, der disse settes opp mot hverandre og jeg ser på fordeler og ulemper ved dem, samt hva forskning sier om disse hjelpemidlene.

5.5.1 Picture Exchange Communication System (PECS)

Innunder ASK kommer blant annet Picture Exchange Communication System (PECS), en intervensjon som er utviklet med tanke på barn med autisme. Dette er en metode der bilder blir brukt for å lære barn å kommunisere, bildene er tenkt som en hjelp til å ta initiativ til å spørre (at barnet viser hva de ønsker), men også for at barna skal kunne sette ord på ting rundt dem (beskrive det de ser). PECS består av ulike faser der barnet først lærer å bruke enkelt bilder i kommunikasjon. Ved å gi et bilde til en voksen får barnet den forsterkeren som er tilgjengelig. I den neste fasen er det større avstand mellom barnet og den voksne, der f.eks. barnet må hente bildet fra en tavle og så finne den voksne og gi bildet til han/hun. Videre utvides denne kommunikasjonen til å inneholde flere bilder, slik at barnet må velge mellom 2-3 bilder. Neste steg er å danne setninger, der et «bilde» har teksten «jeg vil ha» og ved siden av dette er et bilde av det barnet ønsker. Disse «setningene» skal da i neste fase lære barnet å respondere og kommentere (Bondy & Frost, 1994).

5.5.2 Forskning

En metaanalyse fra 2009 tok for seg 34 studier der PECS ble anvendt som metode. Resultatene fra disse studiene indikerer at PECS har positiv effekt på barn med språkvansker ved at det blir et hjelpemiddel som gjør det lettere for barn å kommunisere (Sulzer-Azaroff et al., 2009). I utgangspunktet er ikke PECS ment som et verktøy til å øke verbale ferdigheter blant ikke-verbal barn, men som et hjelpemiddel for å kunne kommunisere gjennom bilder. En studie fikk resultater som indikerer at bruk av bildekort kan øke spontant bruk av språk og tale. Samt det å spørre etter et objekt, både ved bruk av bilde og tale. Denne studien så ingen effekt på spontan bruk av språk med sosiale motiv. Men den fikk et resultat som indikerer at de barna som hadde mindre alvorlighetsgrad av autisme hadde større utvikling av spontan tale. De barna som hadde mer ferdigheter innen ekspressivt språk før intervensjonen hadde større utvikling både av spontan tale og bruk av bilder i kommunikasjonen. I tillegg til å se på effekten av å benytte PECS ønsket denne studien å se på om barn med større alvorlighetsgrad av autisme hadde mer utbytte og nytte av PECS enn andre barn, denne studien fikk ikke resultater som indikerer dette (Gordon et al., 2011).

Ser man på forskning innen PECS så viser de til resultater som indikerer usikkerhet om denne metoden har effekt på talespråkutvikling, og det anbefales at barn med autisme bør ha flere eller mer omfattende intervensjoner som omfatter større områder av de utfordringene og vanskene disse barna har (Howlin et al., 2007; Preston & Carter, 2009).

5.5.3 Speech-Generating Devices (SGD)

Som tidligere nevnt er SGD et hjelpemiddel som produserer digital tale og der man også har mulighet til å lese inn tale. For at SGD skal ha best effekt er det sentralt at det blir gitt god opplæring og trening til barnet på hvordan den skal benyttes, også de som er i samspill med barnet daglig (jevnaldrende, foreldre, lærer) trenger opplæring (Tager-Flusberg, 2014).

Fordeler ved å benytte SGD er at responsen kommer med en gang, den er konsistent (samme uttale på samme ord hver gang) og den kan være en forberedelse til det skrevne ord. Den kan også gi muligheter til å ha mer turtaking i kommunikasjonen og danne lengre setninger. Andre positive aspekter ved å anvende dette hjelpemidlet er at det kan redusere det motoriske presset ved at barnet «slipper» å gi en verbal respons (Blischak et al., 2003; Schlosser & Wendt, 2008).

Ulemper ved å benytte SGD kan være at det begrenser barnet til å få flere vokale input, at man i mindre grad anvender personer som er daglig i samspill med barnet til å være gode modeller for språkutvikling (Blischak et al., 2003). I tillegg er det uttrykt bekymring mot det å kun benytte digitale hjelpemidler, da dette kan gå ut over oppmerksomheten mot barnet og interaksjon i kommunikasjonen (Davidoff, 2017). Man risikerer her å miste ansikt til ansikt interaksjon og det å være modell (Shic et al., 2020).

5.5.4 Hjulpet og ikke-hjulpet intervensjoner

For å lære barn med autisme å kommunisere anbefales det at man inkluderer både ikke-hjulpet og hjulpet kommunikasjon, både for å kartlegge hvilke hjelpemidler barnet foretrekker, men også for at barnet skal kunne kommunisere selv i situasjoner der barnet ikke har tilgang på alle hjelpemidlene (Shic et al., 2020). En studie som varte i et år med 48 barn i alderen 31-67 måneder, utførte ASK intervensjon som både bestod av ikke-hjulpet og hjulpet kommunikasjon. Resultater fra denne studien viste at over halvparten av barna som var minimalt verbale ved intervensjonens start utviklet frasetale. Studien indikerer også at ferdigheter innen visuell oppmerksomhet og det å kunne leke med objekt hadde sammenheng med hvor stor talespråkutvikling barna hadde, men det var også store individuelle forskjeller mellom barna (Rose et al., 2020). Ved å benytte en kombinasjon av både ikke-hjulpet og hjulpet hjelpemiddel kan dette være med på å sikre at barnet når sitt utviklingspotensiale (Reichle et al., 2016).

Intervensjoner der det benyttes flere ulike metoder ble gjennomført i en studie med 61 minimalt verbale barn i alderen 5-8 år. Her hadde man fokus både på å utvikle felles oppmerksomhet og lekeferdigheter (JASP) og Enhanced Milieu Teaching (EMT), en intervensjon som har fokus på barns interesse, gi promting og være modell, samt at intervensjonen gjennomføres i naturlige settinger. Barna ble randomisert og plassert i to grupper der en gruppe fikk intervensjon uten SGD fra starten og en med. De barna som fikk intervensjon som inkluderte SGD fra starten kunne vise til mye større talespråkutvikling enn den andre gruppen (Kasari et al., 2014; Tager-Flusberg, 2014). En studie fra 2016 fikk mange av de samme resultatene, der det å benytte flere intervensjoner samtidig hadde størst effekt på kommunikasjon utvikling. I tillegg trekker denne studien frem et resultat som indikerer at barn med lavere ikke-verbal IQ kan ha større nytte av intervensjonen dersom SGD ikke benyttes fra starten, mens det da er omvendt for barn med høyere ikke-verbal IQ (Almirall et al., 2016).

5.6 Alternative tiltak

Sosiale historier er en metode som ble utviklet av Carol Gray (pedagog fra USA) for 20 år siden. Den består av korte fortellinger som benyttes for å lære steg for steg hvordan en bestemt setting/aktivitet skal utføres, ved bruk av bilder, piktogram og ord/setninger. Det legges vekt på å forklare hvordan andre reagerer på en bestemt atferd og hvorfor, samt hvordan barnet selv skal oppføre seg i en gitt situasjon. Disse historiene blir forklart på detalj plan slik at barnet vet hva som skal skje og hva det bør gjøre. Målet med å anvende sosiale historier er å endre uønsket atferd og utvikle sosial kompetanse. Når man ser på effekt av sosiale historier, går de i retning av at denne metoden er mest effektiv for de barna som har gode kognitive evner og noe språklige ferdigheter (Kaland, 2004; Nyheim et al., 2013). Å anvende sosiale historier kan også dempe sensoriske vansker. Ved å detaljert beskrive en bestemt situasjon, kan man hjelpe barnet til å ha fokus på det «rette» og ikke på det som gir ubehag, uro og stressfølelse (Nyheim et al., 2013).

Alternative tiltak som sensorisk- og musikkterapi er mindre vanlig, men det finnes forskning som benytter dette som tiltak for barn med autisme. En studie fra 2018 gjorde et litteratursøk rundt det å benytte musikk som fremgangsmåte for utvikling av språkferdigheter og førspråklig- og verbal kommunikasjon hos barn med autisme. Den tok utgangspunkt i 9 studier. Et fellestrekk ved disse studiene var at de vektla de likheter som finnes mellom musikk og språk som er tydelig til stede i barns tidlige utvikling. De så på musikk som et kommunikasjonsmedium som øker engasjement og legger til rette for kommunikasjon på barnets nivå. I studiene ble det vektlagt førspråkligeferdigheter som imitasjon, blikkontakt, peking og turtaking. Musikkaktiviteter ble benyttet for å utvikle kommunikasjonsferdighetene, der felles opplevelser gjennom musikken gav muligheter til å dele intensjoner og oppmerksomhet og med dette skape en forutsetning for språkutvikling. Resultater fra disse studiene viser at musikk kan ha positiv effekt på utvikling av både førspråkligeferdigheter, sosiale ferdigheter og språkutvikling (Vaiouli & Andreou, 2018).

5.7 Oppsummering

For at barn med autisme skal få den beste, mest hensiktsmessige og tilrettelagte hjelpen trenges det personer som har oppdatert kunnskap, kompetanse og erfaring med ulike intervensjoner. Alle intervensjoner må skreddersys til hvert enkelt barn, da det ikke finnes en intervensjon som passer for alle barn. Ved å fokusere på barnets interesser vil intervensjonene oppleves meningsfulle og motiverende (Martinsen & Tellevik, 2018). Intervensjonene bør

starte tidlig, de må gjennomføres jevnlig, foregå over lang tid og tilpasses etter hvert som barnet lærer nye ferdigheter. De må også være hensiktsmessige og fremtidsrettet. For at intervensjoner skal ha en hensikt må de omfatte mer enn bare strukturerte 1:1 trening i egne tilpassede rom. Det må tenkes helhetlig og finne sted i barnets naturlige miljø. Her blir samarbeidet mellom hjem og barnehage/skole også viktig. Vekt på generalisering må være sentralt, da man vet at barn med autisme ofte har vansker med å overføre lært atferd til andre settinger. Selv om det finnes mye forskning på mange ulike tiltak og metoder er man fortsatt usikker på hvor stor langtidseffekt disse har, her trengs det mer forskning (Kasari & Smith, 2019).

6. Metode

Forskning handler om å innhente informasjon og analysere denne på en systematisk måte, for så å kunne kaste lys over eller svare på spørsmål (Nyeng, 2012). Hvilken forskningsmetode som blir valgt for et forskningsprosjekt avhenger av hvilke typer informasjon man ønsker, hvordan denne informasjonen fås fatt i og analyseres, og ikke minst fra hvem denne informasjonen skal innhentes fra. Valg av forskningsmetode avhenger også av hvordan forskningsspørsmålene besvares (Vedeler, 2000).

Metode er det verktøyet eller teknikken som blir benyttet for innsamling og analysering av datamaterialet (Braun & Clarke, 2013). Jeg valgte semistrukturert intervju som ble gjennomført på bakgrunn av en utarbeidet intervjuguide som bestod av 10 spørsmål (se vedlegg). Jeg har valgt en fenomenologisk tilnærming, som vil si å vektlegge å få frem informantens oppfatninger og vise interesse for andres meninger og perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2017). Jeg ønsket å få frem mine informanters erfaringer rundt temaet; *barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart.*

6.1 Kvalitativ forskning

Kvalitativ forskning har en induktiv tilnærming der man har fokus på forholdet mellom teori og data. Det vektlegges å lete etter mønster, tema, kategorier og konstruksjoner. Her vil man ikke vektlegge og komme frem til en sikker konklusjon, men å se på sannsynligheter og mulige sammenhenger. Dette er en forskningsstrategi som vektlegger ord mer enn kvantitet, den er opptatt av hvordan noe gjøres, sies, fremstår og utvikles. Og å belyse hva mennesker opplever og erfarer. Ofte benyttes intervju og/eller feltarbeid, der det vektlegges analysering av datamateriale som er innsamlet, som da blir beskrevet og tolket. Det er fokus på at

datamaterialet som er innsamlet blir studert i dybden og der man også er opptatt av detaljer. Det letes etter meninger og det sees etter forståelse i en gitt kontekst. Resultatene drøftes i lys av teori og tidligere forskning (Brinkmann et al., 2012; Bryman, 2016; Nyeng, 2012; Vedeler, 2000).

I mitt prosjekt har jeg jobbet ut fra en rasjonalistisk/hermeneutisk synsvinkel. Her vektlegges at mennesker er subjekter, med meninger og følelser. Det handler om å oversette eller tolke, og metoden tilpasses gjenstandene og ikke omvendt. I denne forskningsmetoden har forskeren en subjektiv tilnærming, det vil si at forskeren er delaktig og nær, han påvirker og har innvirkning på hele forskerprosessen med sine holdninger og forkunnskaper. Tanken innen kvalitativ forskning er at dette ikke trenger å være negativt. I Kvalitativ forskning vektlegges ord fremfor statistikk og tall, det er ofte få informanter og studier gjennomføres i naturlige settinger (Kleven & Hjardemaal, 2018; Nyeng, 2012, 2017; Vedeler, 2000).

6.2 Utvalg

Innen forskning blir informantene valgt ut på bakgrunn av deres erfaringer og kunnskap om det som ønskes å studeres (Kvale & Brinkmann, 2017). Jeg kontaktet ti skoler på Østlandsområdet som har spesialklasser for barn med autisme. Kontaktinformasjon ble hentet fra skolenes nettsider og samtlige skoler ble kontaktet både via telefon og på mail. Fire skoler takket nei til å delta og ved en skolen ble det ikke opprettet kontakt. Jeg endte opp med å få 7 informanter fordelt på 5 ulike skoler.

Skolene som ble valgt ut måtte oppfylle noen kriterier; de måtte ha spesialklasser for barn med autisme og de som ble intervjuet måtte ha en spesialpedagogisk utdannelse og erfaring med skolestartere som ikke har et verbalt språk. I utgangspunktet var det tenkt at skolene måtte ha førsteklassinger dette året, men siden flere av skolene har store variasjoner i alderstrinn hvert år, valgte jeg å vektlegge at de som jeg intervjuet hadde erfaringer med barn på småskoletrinnet, da med barn som startet på skolen uten å ha et verbalt språk.

Jeg valgte å benytte semistrukturert intervju, der jeg på forhånd hadde utarbeidet en intervjuguide med 10 veiledende spørsmål. I kvalitative intervju er det viktig å ha åpne spørsmål der de som blir intervjuet kan svare ved å bruke egne ord, og slik få frem informantenes perspektiv og opplevelser om temaet (Kvale & Brinkmann, 2017). Ved å gjennomføre semistrukturert intervju står man mere fritt til å ordlegge spørsmålene litt annerledes og man må ikke følge spørsmålene i en bestemt rekkefølge (Kvale & Brinkmann, 2017). I gjennomføring av alle intervjuene omformulerte jeg spørsmålene både når jeg

oppfattet at de ikke forstod spørsmålet eller det ble naturlig å ordlegge seg annerledes for å bygge videre på noe informanten sa. Rekkefølgen på spørsmålene ble ikke fulgt bortsett fra at det første spørsmålet (bakgrunn/utdanning) som alltid ble stilt først. De som ønsket det fikk tilsendt spørsmålene på forhånd, før intervjuet ble gjennomført, 3 av 7 informanter ønsket dette. Før intervjuet fikk alle tilsendt på mail; informasjon om prosjektet, samtykkeskjema og at prosjektet er godkjent av NSD.

Et intervju ble gjennomført over teams, de andre 6 intervjuene foregikk på de respektive skolene, der de ble gjennomført på kontorer med lukket dør, for å ikke bli forstyrret. Alle intervjuene ble gjennomført i løpet av november 2021. Det ble gjort båndopptak av hvert intervju med diktafonappen tilknyttet nettskjema. Før båndopptaket startet skrev alle under på samtykkeskjema, der de godtok at det ble gjort opptak av intervjuet. I et intervju ble dessverre bare noen minutter av intervjuet tatt opp (6 av 29 minutter). Men ved hjelp av notater fra intervjuet og ettersending av noen av spørsmålene på mail til informanten, som hun besvarte, er også dette intervjuet tatt med. Alle intervjuene varte mellom 29 - 45 minutter, der de fleste varte i 45 minutter (5 av 7). Intervjuene ble ferdig transkribert innen fire dager etter selve intervjuet. Navnene som informantene er blitt tildelt har ingen fysisk tilknytning til personene, men er valgt av meg for å ha oversikt over de ulike informantene og deres intervju. Dette for å overholde konfidensialiteten til informantene (Kvale & Brinkmann, 2017). I alle direkte sitater har jeg valgt å ta bort pauser, gjentagelse av samme ord og kremting. Jeg har da valgt ortografisk transkribering, som vil blant annet si at kremting, pauser og latter er mindre viktig og tas derfor ikke med i de direkte sitatene (Braun & Clarke, 2013). Der jeg har utelatt flere ord i et sitat vises det med dette tegnet (..). Jeg har valgt å skrive alle direkte sitater på bokmål, selv om noen av de jeg intervjuet hadde andre dialekter.

6.3 Etikk og forskerrolle

Etiske retningslinjer er sentralt i all forskning. Jeg vektla å gi informantene relevant informasjon i forhold til studien, som hva målet med studien er og hvordan informasjonen skulle innhentes (opptak av intervju). Samtykkeskjema ble gjennomgått sammen med informantene i forkant av intervjuet, samt å vise til godkjenning av forskningsprosjektet (NSD).

Min rolle som forsker har vært subjektiv, noe som gjør at man blir mer til stede og involvert i hele forskningsprosessen og kan da få frem informantenes erfaringer og synspunkt, noe som er sentralt i kvalitativ forskningsmetode. Jeg har benyttet denne forskningsmetode, fordi jeg

anser den som den beste og mest hensiktsmessige metoden for mitt prosjekt, da et av mine mål var å få tak på hvilke tanker og erfaringer spesialpedagoger har i forhold til det å jobbe med skolebarn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk.

6.4 Fremgangsmåte for litteratursøk

De søkemotorer jeg anvendte var; Oria, ERIC, Google Scholar og Google. Søkeord som ble benyttet var; «autisme and non verbal and inclusive», «nonverbal children with autism», «minimal verbal children with autism», «school children with autism in inclusive setting». Artikler som ble valgt ut var fagfellevurdert, og jeg satte en begrensning på at artiklene var skrevet mellom 2010 – 2022. De fleste artikler som er skrevet i perioden før 2010 har jeg hentet fra litteraturlister til andre artikler. Etter hvert som jeg fant relevante artikler benyttet jeg ofte litteraturlistene i artiklene for slik å finne enda mer informasjon og forskning rundt mitt tema. Jeg fikk også gode tips om ulike artikler fra mine veiledere noe jeg også har benyttet i oppgaven.

6.5 Tematisk analyse

Et datamateriell kan analyseres på ulike måter, i min studie har jeg valgt tematisk analyse. Dette er en metode der man leter igjennom hele datamaterialet for å identifisere ulike temaer.

Tematisk analyse har syv faser; (1) transkribering av intervjuene, (2) lese igjennom disse, ta notater og slik bli enda mer «kjent med» datamaterialet ditt, (3) koding av hele datamaterialet, (4) lete etter tema, det vil blant annet si at ulike koder slås i sammen, (5) å se over de ulike temaene som er opprettet og se om noen av disse faller sammen, (6) definere og gi navn til de ulike temaene som er valgt og (7) analysen av datamaterialet, da med utgangspunkt i de temaene som er valgt (Braun & Clarke, 2013).

Det kan kodes på to forskjellige måter, *selektiv koding og full koding*. Den første vektlegger å finne frem til et innhold (korpus) ved å redusere mengde data og slik identifiserer fenomener som du er interessert i. Her benyttes det mye tid på å lese igjennom datamaterialet og forskeren trenger forkunnskaper knyttet opp mot både teori og analyse, som gir mulighet til å indentifisere de analytiske konseptene som du som forsker ser etter. Her har man en analytisk innfallsvinkel som kan ta utgangspunkt i narrative samtaler. Full koding har et annet utgangspunkt, her starter forskeren med utgangspunkt i hele datamaterialet for å se etter alt som kan være av interesse eller relevans for forskningsspørsmålene. Man vil da kode hele

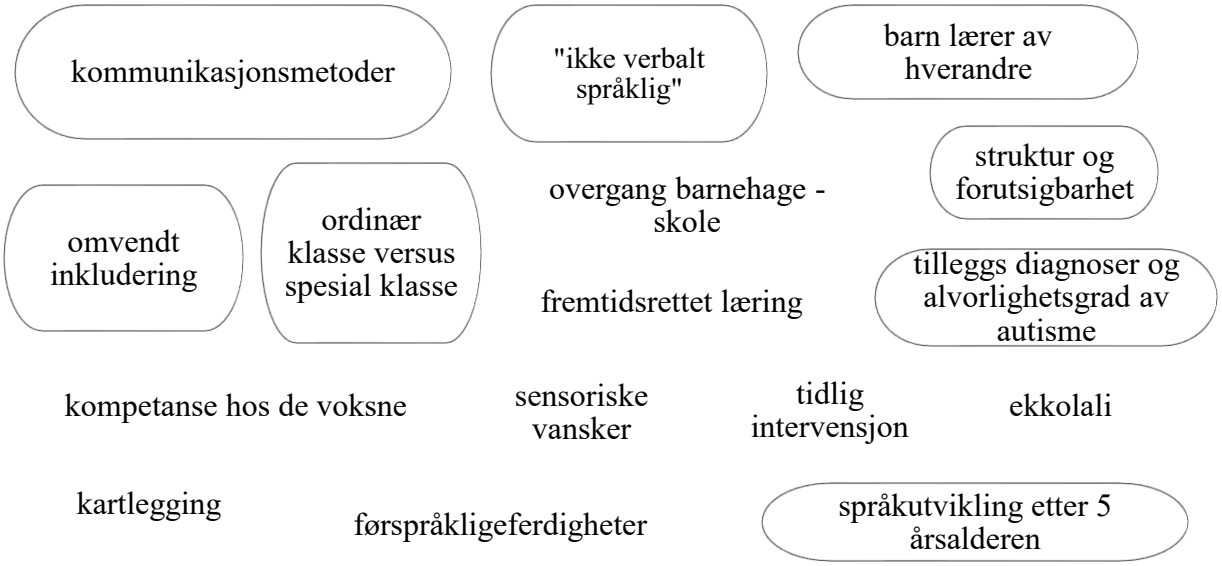
datamaterialet og alle kodene skal fungere som byggeklosser for den videre analysen (Braun & Clarke, 2013). I mitt forskningsprosjekt har jeg valgt full koding.

7. Resultater

Jeg startet med å lese igjennom transkriberingen av alle intervjuene (83 sider), der alt som synes å ha relevans til min forskning ble streket under, her hadde jeg fokus på å lese grundig igjennom en gang og så gå tilbake å se over alt datamaterialet en gang til. I denne fasen av tematisk analyse er det sentralt å bruke tid til å lete etter mønster eller mening i datamaterialet. Her snakkes det om å lese all transkribering av intervjuene aktivt. Det vil blant annet si å stille spørsmål til det man leser, for slik å finne frem til hvilke erfaringer og kunnskaper den enkelte har, men også å forsøke å finne ut av hvilke tanker en person har rundt et bestemt tema og forsøke å tolke det personen sa (Braun & Clarke, 2013). Når jeg hadde tatt ut alt av sitater som jeg i utgangspunktet tenkte kunne være relevant for min oppgave satt jeg igjen med 31 sider (av opprinnelige 83). Jeg tok så alle disse sitatene og laget et skjema med to koloner der sitatet står til venstre og kodene som ble opprettet for sitatet står til høyre. En kode kan være et ord eller en frase og det samme sitatet kan kodes på flere måter (Braun & Clarke, 2013).

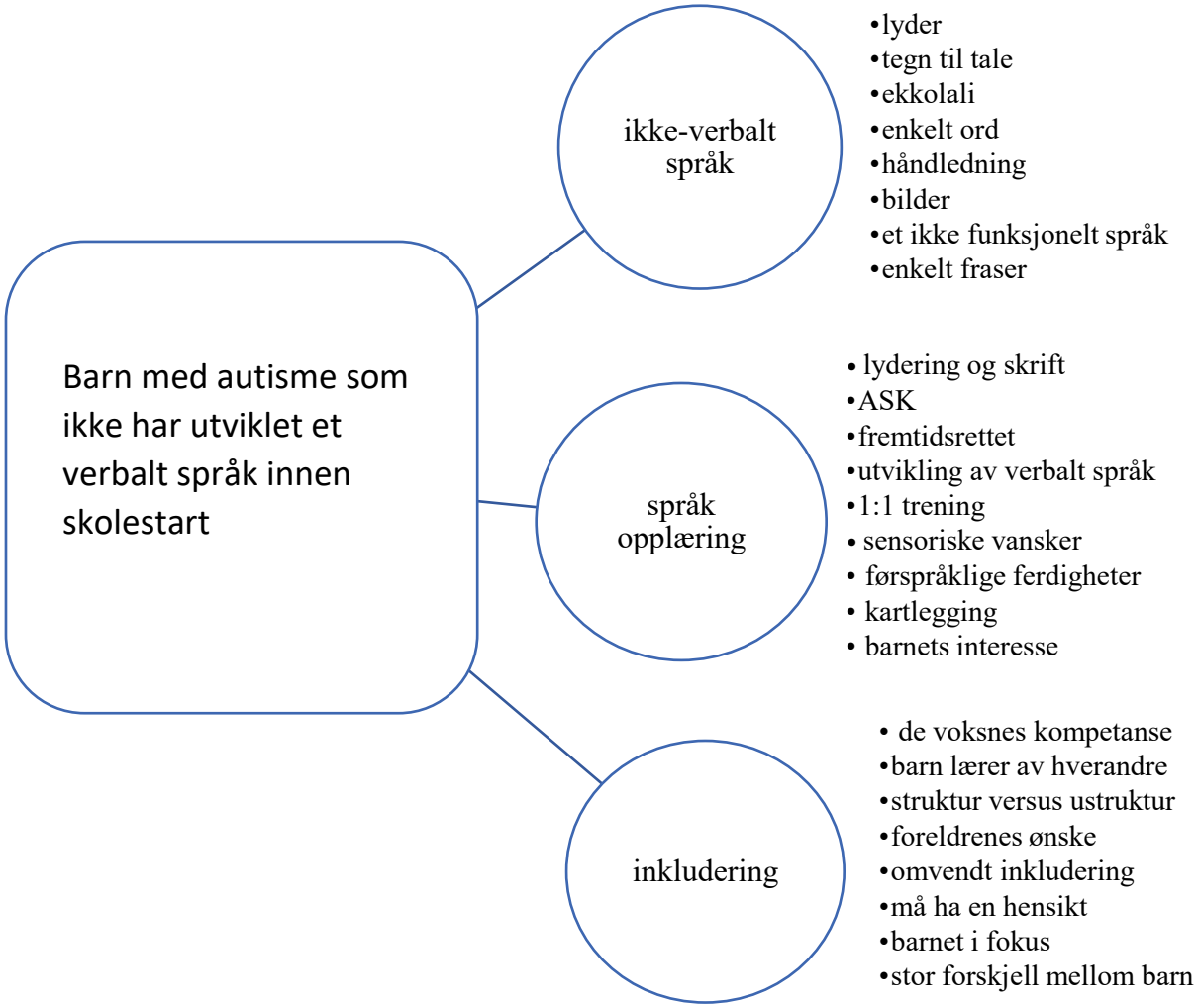
Sitat	Koder
«De bruker både peking og hente og drar oss med, håndledning av det de vil (..) Men vi jobber ikke inn systematisk med tegn til tale, men vi opprettholder det de har med seg og det de har forståelse for» (Solveig)	• Hvordan kommuniserer barna med den voksne • Peking, håndledning, tegn • Ikke systematisk trening på tegn • Opprettholde ferdigheter de har lært i barnehagen

I tematisk analyse er det viktig å jobbe systematisk og være konsekvent for hvert sitat og se etter om disse kan knyttes opp mot dine forskningsspørsmål. Når jeg begynte å jobbe meg igjennom de sitatene jeg hadde trukket ut fra hvert av de syv intervjuene, så la jeg vekt på å se om et og samme sitat kunne kodes på forskjellige måter. Og om ulike sitater kan inneholde samme kode eller om det må opprettes nye koder for å få frem det man har funnet/vektlagt (Braun & Clarke, 2013). Etter hvert omformulerte jeg kodene for at de skulle kunne fungere alene, ved å gi dem en forklarende tittel, der kodene kan gi mening uten sitatene/dataen. I tematisk analyse er det viktig å ha nok koder slik at du kan både få frem det som er et mønster og forskjeller innen dataen. Kodene skal også være utgangspunktet for de temaer som man til slutt ender opp med, dermed ble det viktig i neste fase å samle all kodene under ett og jobbe med å gi dem tydelige titler (Braun & Clarke, 2013). Noen av kodene jeg endte opp med i første omgang var:

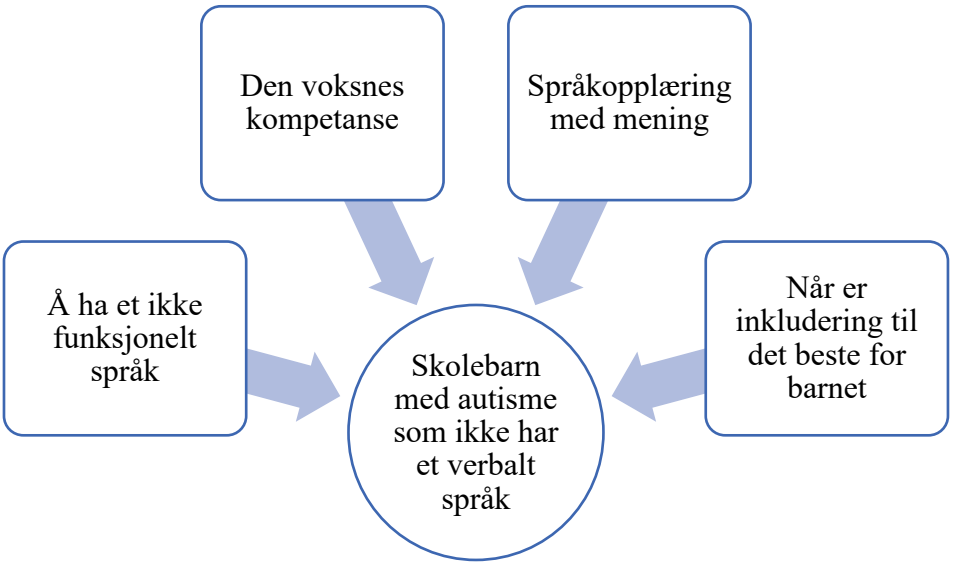


Etter hvert som jeg ble enda mer kjent med mitt datamateriale så ble kodene endret. Dette er sentralt i tematisk analyse der endringer skjer underveis, det er en prosess der man går frem og tilbake mellom de ulike nivåene før man til slutt ender opp med de temaene man har valgt, som alle må være tett knyttet opp mot problemstillingen og forskningsspørsmålene (Braun & Clarke, 2006).

I tematisk analyse er det sentralt at temaene som blir valgt skal kunne fortelle en historie som er tett knyttet opp mot datamateriale slik at de som leser analysen kan se sammenhengen mellom de temaer som er valgt og selve datamaterialet (Braun & Clarke, 2013). Før jeg kom frem til de endelige temaene prøvde jeg meg frem på ulike temaer ved å utarbeide et temakart.



Et tema skal inneholde noe meningsfullt i forhold til forskningsspørsmålene. For å finne tema må man se på alle koder som er laget og se om det er sammenheng eller felles trekk mellom disse. Det trengs flere temaer som kan danne et mønster av forskningen. Hele prosessen med koding, tema og analysering tar lang tid. På grunn av et omfattende datamateriale måtte jeg ta flere valg, der forskningsspørsmålene mine ble avgjørende for de valg jeg tok. Til slutt endte jeg opp med disse temaene;



7.1 Introduksjon til de fire temaene

Videre kommer en kort presentasjon de fire temaer som jeg har valgt ut fra mitt datamateriale, for så å analysere disse temaene hver for seg.

7.1.1 Å ha et ikke funksjonelt språk

Hvordan man velger og definerer «ikke-verbalt språk» vil også henvise tilbake på den oppfatningen man har av hva kommunikasjon er. Noe som igjen vil ha innvirkning på hvilke områder av språkopplæringen man ønsker å fokusere på, samt hvilke intervensjoner man ønsker å benytte. En av grunnene til at jeg valgte å stille dette spørsmålet er fordi mye forskning trekker frem at det er utfordrende å sammenligne resultater fra ulike studier som har benytte samme intervensjoner, men som har ulike definisjoner på hva ikke-verbalt språk er (Bal et al., 2016; Koegel et al., 2019). Som da fører til at de barna som deltar i disse studiene har helt ulikt utgangspunkt og resultatene som man da får blir vanskelig å tolke riktig. Forskning viser til at dersom et barn har bedre språkferdigheter før en intervensjon igangsettes, dess større er sjansen for at barnet får en større utvikling (Norrelgen et al., 2015).

Innunder dette temaet vil jeg trekke frem hvordan mine informanter definerte «ikke verbalt språk» og hvordan barn med autisme kommunisere med de voksne.

7.1.2 Den voksnes kompetanse

Kompetanse er et vidt begrep som både omfatter det å ha kunnskap, forståelse og erfaring. Hvilke holdninger og verdier man har vil også kunne komme inn under begrepet kompetanse.

I denne sammenheng omfatter det også det å kunne legge til rette for læring og utvikling for et barn med autisme i ulike settinger. Da både i 1:1 settinger og der barnet er i samspill med andre barn.

De voksnes kompetanse er noe som vektlegges i arbeid med barn med spesielle behov. Det blir gitt uttrykk for bekymringer når disse barna tilbringer mest tid sammen med assistenter som ikke har den rette kompetansen og som heller ikke får den veiledning og opplæring som er nødvendig (Nordahl, 2018). Samtidig gir mange lærere i den ordinære skolen uttrykk for at de ikke har nok kompetanse og kunnskap, både i forhold til barnets diagnose og hvordan de bør legge til rette for disse barna i et klasserom (Lindsay et al., 2013).

Innunder dette tema vil jeg blant annet presentere noen tanker mine informanter har i forhold til kompetanse hos lærere, assistenter og spesialpedagoger.

7.1.3 Språkopplæring med mening

Forskningen legger stor vekt på betydningen av språkferdigheter, da dette har stor innvirkning på flere områder og for fremtiden til barnet. For barn i barnehage- og skolealder vil språkferdigheter gjøre det lettere å formidle ønsker, spørre, gjøre seg forstått, kunne forstå andre og det å kunne delta i lek og samspill. Det vektlegges i forskning at språkopplæring bør starte tidlig og at den bør ha fokus på førspråkligeferdigheter. Og at man må strebe etter å utvikle talespråk innen 5 årsalderen, da det viser seg at sjansen for å utvikle talespråk er mindre etter denne alderen (Tager-Flusberg & Kasari, 2013).

Når man har fokus på et bestemt område (atferd) som man ønsker at et barn skal lære, så må man alltid ha i tankene; vil denne atferden gjøre en forskjell i barnets liv? Har den en hensikt? og hvilken betydning vil denne læringen ha for barnet? Dersom man ser at den ikke gir det resultatet man ønsker bør man revurdere og fokusere på et annet område (atferd) som barnet vil ha mest utbytte av. Det sentrale er at all læring man gjennomfører med barnet bør være fremtidsrettet (Koegel & Koegel, 2012).

Innunder dette temaet vil jeg ta for meg hvilke intervensjoner, metoder og hjelpemidler mine informanter benytter. Samt hva de vektlegger innen språkopplæring og hvilke utfordringer de støter på her. Til sist nevnes talespråkutvikling etter 5 årsalderen.

7.1.4 Når er inkludering til det beste for barnet

Inkludering er et vidt begrep som har vært på dagsorden i flere tiår. Fra da barn med spesielle behov kun ble plassert i institusjoner til at man nå har mer fokus på at disse barna skal ha større muligheter til å delta i ordinære barnehager og skoler. Som Salamanca-erklæringen la frem så rommer inkluderingsbegrepet i skolesammenheng vidt, da dette kan føre til at retten til utdannelse for alle opprettholdes, det er den beste måten å bekjempe diskriminerende holdninger og den kan gi et mer inkluderende samfunn (UNESCO, 1994).

Hva man legger i ordet inkludering har innvirkning på hvilken betydning begrepet får. Inkludering i denne sammenheng kan defineres som det å tilpasse et læringsmiljø slik at alle barn får plass, på tross av ulike nivåer av ferdigheter og vansker. Det handler om å vise forståelse for og respektere at man er forskjellige, men at man likevel kan legge til rette for at alle skal kunne være en del av og delta i et fellesskap. For på den måten å sørge for at alle har optimale muligheter til å utvikle seg og lære i samspill med andre (Statped, 2020).

Innunder dette temaet vil jeg trekke frem mine informanters syn på inkludering og omvendt inkludering. Samt i hvilke settinger de mener at inkludering er mest hensiktsmessig og fordeler ved spesialklasser.

7.2 Analysering av de fire temaene

7.2.1 Å ha et ikke funksjonelt språk

Spørsmålet jeg stilte i alle intervjuene var hvordan de definerer «ikke-verbalt språk». Kun en av mine informanter la vekt på at dette omhandlet ord og fraser.

«At det er elever som har enkelt ord eller enkelt fraser, eller noen ganger lyder da for bruk som kommunikasjon» (Unni)

Flertallet av mine informanter gav beskrivelser som omhandlet språkforståelse, førspråkligeferdigheter og det å ha et ikke-funksjonelt språk.

«Jeg tenker vel helst en som ikke klare å gjøre seg forstått(..)som trenger et alternativt språk» (Solveig).

Med alternativt språk så trakk *Solveig* frem bruk av ulike hjelpemidler i språkopplæring som ikke-hjulpet kommunikasjon (tegn til tale) og hjulpet kommunikasjon (bilder, Ipad). *Tea* la

vekt på at selv om et barn ikke hadde et verbalt språk, så hindrer ikke dette disse barna i å kommunisere, da med vekt på førspråkligeferdigheter.

«da har du ikke muntlig språk, men for min del så har jo alle våre elever mye kommunikasjon, så vi har jo ikke noe problem med å kommunisere med dem, men det handler jo om at du må bli kjent med dem(..)kommunikasjon er så mye mer enn verbal språket vårt(..)kommunikasjon er jo alt det andre som du kan ha av gester og lyder og tegn og bruk av annen visuell støtte som bilder» (Tea).

Hun kunne vise til at ikke-verbal tale av og til ble likestilt med det å ikke ha et språk, men hun la stor vekt på at man ikke skal sette en merkelapp på disse barna som «ikke språklige».

«de har språk, masse språk, masse informasjon(..)ikke verbalt, men de sier det på veldig mange andre måter» (Tea).

At barn kommuniserer i form av lyder kan tolkes på ulike måter. Noen vil kunne si at dette er verbalt språk siden noen av lydene ofte kan ligne på ord, andre relaterer dette mer til vanskene disse barna har innen repeterende og stereotyp atferd. En av mine informanter mente at lyder ikke kan likestilles med verbal tale.

«man stiller spørsmål ved hva man legger i lyd(..)lyder som kommuniseres med kroppsspråk og håndledning med lyd. Man skjønner jo hva barnet vil, men jeg tenker sånn umiddelbart at jeg legger ikke det i verbalt språk faktisk, så verbalt språk tenker jeg jo egentlig de av barna som kan gjøre seg forstått, altså ønsker, behov, hva de vil, ja, med språk, at det har en funksjon» (Karin).

En av mine informanter definerte «ikke-verbalt språk» som de elevene som har «et ikke-funksjonelt språk». Dette satte hun inn i fire underkategorier. (1) barn som viste evne til språkforståelse ved å benytte seg av håndledning, (2) papegøyespråk (ekkolali), der barna gjentar det som blir sagt uten at de formulerer egne setninger eller gir uttrykk for egne ønsker. Hun la også vekt på barn som uttrykker seg med (3) lyder, repeterende lyder og nynning som en form for kommunikasjon. Og til sist (4) elever som har noen verbale ord, men der dette ikke blir sett på som et funksjonelt språk i kommunikasjon, men mer som herming, da disse ordene ikke benyttes spontant.

En annen av mine informanter delte «ikke-verbalt språk» i to grupper, (1) med språkforståelse og (2) uten språkforståelse. Hun la vekt på at det er stor forskjell å jobbe med disse to gruppene.

«etter min mening, det er faktisk to grupper, en gruppe som ikke har verbalt språk, men har språkforståelse og den andre som ikke har språk, men har ikke heller språkforståelse. Med de første er det lettere å jobbe og det er lettere å bruke noen metoder(..)da får du fortere resultater, men med de andre må man bruke lang tid og må ha ganske sterk og god kompetanse for å få noe til rett og slett» (Iselin).

Hun fortsatte med å si;

«det er mindre frustrasjon med de som forstår, selv om han ikke klarer å si, han kan finne veien og håndlede deg og uttrykke seg. Og de som ikke forstår da blir det mye utagering, det blir mye frustrasjon, så det er vanskeligere å jobbe med de, på mange måter» (Iselin).

Her trekker *Iselin* frem et viktig poeng, for å kunne legge til rette for barns språkopplæring må det kartlegges hvilket nivå barnet er på i forhold til språkforståelse. Som hun sier så trengs det voksne med kompetanse som kan finne de rette hjelpemidlene og intervensjonene for at barnet skal utvikle språkforståelse, som videre kan føre til at barnet lettere kan kommunisere med de som det omgås daglig.

7.2.2 Barns kommunikasjonsform

Barn som ikke har et verbalt språk kommuniserer på andre måter, som med lyder, blikk, håndledning, peking, tegn til tale, peke på eller gi bilder, bruk av talemaskin m.m. Et av spørsmålene i intervjuguiden var å beskrive hvilke måter barnet kommuniserer i samspill med den voksne. Alle nevnte at det var stor forskjell mellom barna, der tre av informantene nevnte peking, håndledning og tegn til tale. Lyder ble også nevnt som en form for kommunikasjon. En av mine informanter ordla seg slik;

«*(..)så har vi noen som bruker litt lyder, repeterende lyder, nynning og denne nynningen og lydene kan jo kanskje forveksles litt med litt sånn selvstimulering blant barn med autisme. Men det er nå likevel deres kommunikasjon da, som vi kan tolke» (Berit)*

Mine informanter hadde ulike erfaringer i forhold til bruk av bilder, der en fortalte om barn som aktivt bruket bilder i kommunikasjon og en annen hadde motsatt erfaring der bilder ikke ble benyttet aktivt.

«*(..)noen bruker det vi kaller en kommunikasjonsbok(..)hvor det er noen bilder av de vanligste tingene de ønsker da(..)så når de ønsker å si noen ting(..)så peker de på boka og så finner de frem til det bilde de vil ha og så setter de bilde på forsiden av boka» (Unni).*

«ingen som har tatt i bruk veldig aktiv bildene til å vise meg og å uttale hva de vil(..)så det er veldig få som klarer på en måte å peke og velge» (Iselin).

Selv om informantene hadde ulike erfaringer på hvordan barna selv bruker bilder i kommunikasjonen, så sa alle informantene at de voksne benyttet bilder aktivt i kommunikasjon med barna. Både som kommunikasjon for dagsplaner, i rutine og leke situasjoner. Der enten bilder var plassert på ulike gjenstander (f.eks. et bilde av «å vaske hender» ble hengt opp ved siden av vasken eller bilde av «matboksen» var plasser på bordet osv). De fortalte at mange barn lærte hvilken betydning bildene har selv om barna ikke benyttet dem aktivt selv. En av mine informanter beskrev det å lære barna bildeforståelse som en lang prosess.

(..)det er ikke umiddelbart at ungene skjønner disse bildene, absolutt ikke, det er jo mer abstrakt et bilde enn en handling(..)de svakeste barna våres(..)egentlig så skjønner ikke de bilder(..)men det er jo når vi da er på huska og ser bilde(..)når vi da har bilde av huska og vi benevner og matcher og da snakker om huske(..)så er det litt lettere den linken da mot hva en huske faktisk er, og da et ønske om å kunne si huske (Karin).

Det å lære barna å forstå bilder kan være en lang prosess, og for noen barn så blir det å benytte bilder i kommunikasjon et hjelpemiddel som kan føre til verbal tale (Mesibov & Shea, 2010; Mesibov et al., 2004)

Det er ulike meninger om ekkolali har en hensikt eller om det kun kan sees på som repeterende atferd som ikke fører til læring (Gernsbacher et al., 2017; Neely et al., 2016). De informantene som nevnte ekkolali (3 av 7) mente at denne formen for verbalspråk ikke kan regnes som funksjonell verbal språkferdighet.

«*vi har hatt elever som ikke har hatt funksjonelt språk annet enn papegøye språk» (Berit).*

Hun forklarte at denne hermingen av ord ikke ble anvendt i riktige settinger, men der ord gjerne ble gjentatt lang tid etter at en hendelse hadde funnet sted. Andre informanter hadde mye av den samme oppfattelsen og mente at dette ikke kan regnes som et funksjonelt språk.

«vi har jo flere barn som har litt sånn derre ekkolali, som på en måte en papegøye, da vil ikke jeg si at det er funksjonelt, de må jo være atte de bruker det i en bevist handling, ja, at det har en funksjon da» (Karin).

En annen av informantene mente at ekkolali er enkelt å tilegne seg, men at det ikke har noen overføringsverdi. Noe forskning er helt enig med mine tre informanter, at denne formen for

verbalt språk ikke kan regnes som funksjonelt, men som en repeterende atferd som man ønsker å begrense (Neely et al., 2016). Samtidig er det andre som tenker at ekkolali har en funksjon i utvikling av kommunikasjonsferdigheter (Gernsbacher et al., 2017).

7.2.3 Oppsummering

Alle disse beskrivelsene av «ikke-verbalt språk» er nyttige og interessante, da de kan kaste lys over et spørsmål som jeg i utgangspunktet hadde tenkt var et enkelt spørsmål, der jeg hadde en forventning om at mine informanter kom til å gi et svar som omhandlet antall ord. Men dette viser at verbale ferdigheter og kommunikasjon hos barn med autisme er komplekst og innfløkt. Hvilke definisjoner man benytter vil ha stor innvirkning på hvordan vansker og ferdigheter innen kommunikasjon vil bli møtt og håndtert. Å kartlegge hvordan et barn kommunisere og hvilket nivå barnet er på i forhold til språkforståelse, vil være hensiktsmessig for hvordan man legger til rette for språkopplæringen og hvilke intervensjoner og hjelpemidler man velger å benytte.

7.3 Den voksnes kompetanse

Alle informantene trakk frem dette med mangel på relevant kompetanse, der de mente at lærere har for lite kompetanse om barn med autisme, da med vekt på kunnskap om selve diagnosen og hvordan man bør legge til rette for disse barna i klasserommet. Mange lærere i den ordinære skolen har også selv gitt uttrykk for at dette (Lindsay et al., 2013; Wilson & Landa, 2019). Samtidig oppfattet noen av mine informanter at lærerne var usikre og kanskje hadde de en feil oppfattelse av hva det vil si å ha barn med autisme i klassen.

«*(..)det er ikke alle lærere som er helt interessert, de tror at det krever veldig mye av dem, det gjør jo det til en viss grad, men samtidig så får man veldig mye utbytte av det hvis man tar det riktig, for du får jo en ressurs ekstra inn i klassen, de er ikke bare i veien» (Tea).*

Hun vektla at som spesialpedagog kan man være en ekstra ressurs og støtte for klassen selv om man også hadde ansvar for barnet med autisme. Hun hadde fokus på det å være til støtte og hjelp for de andre elevene, spesielt når de satt i små grupper og arbeidet med et bestemt tema. Hun ønsket også å få frem at barn med autisme ikke bare utgjør en utfordring i klassen, da hun sier *«(..)de er ikke bare i veien*». Flere av mine informanter gav uttrykk for at de brukte tid på å informere lærerne og elevene om det barnet som skulle delta i ulike klassetimer hos dem. Og de var også opptatt av å ta lærerne med i planleggingen, der de kunne gi uttrykk for hvilke klassetimer de tenkte vil passe best.

7.3.1 Spesialpedagogers og assistenters kompetanse

Mine informanter hadde flere argumenter for spesialklasser og et av dem var knyttet opp mot kompetanse. Der de trakk frem at i spesialklasser har flere av de ansatte spesialpedagogisk utdannelse.

«i den ordinære klassen så er det jo ikke noen garanti for at man nødvendigvis får en spesialpedagog, da får man gjerne en skoleassistent som er ufaglært» (Berit).

En annen fordel ved spesialklasser som mine informanter vektla var at alle assistentene som var sammen med barna i løpet av en skoledag og på AKS fikk jevnlig veiledning og opplæring. Spesialpedagogen stod for planlegging og gjennomføring av de fleste 1:1 treningsøktene, men samtidig la de stor vekt på at assistentene også skulle få relevant opplæring. Slik at alle voksne som var i samspill med barnet i løpet av en dag gjennomførte samme språkopplæring (metoder) og benyttet de samme kommunikasjons hjelpemiddelene. Det vil si at dersom et barn hadde fått opplæring i tegn til tale så skulle dette benyttes av alle voksne som var i samspill med barnet igjennom hele skoledagen inkludert tiden på AKS.

Flere av mine informanter trakk frem at det er en stor mangel på spesialklasse plasser, som da fører til at flere barn med autisme blir plassert i ordinær skole.

«jeg vet det er mange som søker hit(..)vi har ikke flere rom rett og slett, jeg vet at det er mange som får avslag, dessverre(..)*så blir det ofte at de som trenger mest hjelp får en assistent som kanskje ikke har noe erfaring eller noe kunnskap og sånn» (Unni)*.

Dette er noe som også kom frem i Nordahl rapporten, der rettes det bekymring mot mangler i den spesialpedagogiske hjelpen som gis til barna i skolen, da de som utfører hjelpen ikke har god nok kompetanse og assistentene får for lite veiledning (Nordahl, 2018). Viktigheten av relevant kompetanse har også blitt vektlagt ved at lærerutdanningen nå er endret til en 5 årig masterutdanning. For slik å kunne gi lærer mer kompetanse. Samtidig ønsker også regjeringen at det skal åpnes mer opp for videreutdanning for lærere (Meld. St. (6 (2019-2020)).

Det er ønskelig at de som omgås barnet daglig har oppdatert og relevant kunnskap og kompetanse, men disse personene vil også trenge veiledning og opplæring. Så når skolene tar kontakt med fagfolk som f.eks. har kompetanse innen språkutvikling så er det sentralt at disse personene også har erfaring med barn med autisme. At de vet hvilke vansker disse barna har innen kommunikasjon og hvordan dette kan komme til uttrykk. Her er det store utfordringer, da fagfolk innen ulike yrkesgrupper ofte har kompetanse innen et begrenset felt, som da fører

til at det ikke gis relevant og riktig veiledning. En av mine informanter trakk dette spørsmålet frem i forhold til logopeder.

«(..)vi prøver mange ganger å få litt hjelp av logopeder(..)det er ikke så mange logopeder som har erfaring med barn med autisme(..)de jobber helst med vanlige barn, men ikke med autistiske barn» (Iselin).

Dette blir en utfordring når det er ønskelig å utvikle barnets språkferdigheter og man søker hjelp fra fagfolk som har kompetanse på feltet, men som ikke spesifikt er knyttet opp mot barn med autisme og deres vansker innen dette området. Mangel på kompetanse kan også være synlig på andre områder, der nyutdannede spesialpedagoger kanskje har for lite kompetanse innenfor sentrale diagnoser (f.eks autisme, ADHD, Downs syndrom og Dysleksi) og hvilke intervensjoner som bør anvendes for disse barna.

«og så får vi nyutdanna masterstudenter som sier «å så interessant at dere bruker disse kurvene, er det lurt?», da blir jeg helt sånn, hvis ikke TEACCH er kjent for deg da blir jeg litt skremt» (Tea).

Å ha god og relevant kompetanse når man skal veilede andre er viktig. Dersom man vet at man skal veilede voksne som arbeider med et barn med autisme, så vil kunnskap om selve diagnosen og hvilke intervensjoner som benyttes for disse barna være sentralt å vite noe om.

7.3.2 Kompetanseteam

Kompetanseteam er en ordning som skal gi raskere veiledning og være tettere på den enkelte skole. Flere av mine informanter mente at denne ordningen ikke er god nok.

«man skal jo liksom intensivere da veiledningsbiten inn mot skolene, fordi man ikke får plass på spesialskoler, så skal man da få automatisk(..)veiledning fra kompetanseteamet, men det holder ikke» (Karin).

Hun sa videre at denne ordning ikke er tilstrekkelig, da disse barna trenger støtte og hjelpe igjennom hele dagen og at denne hjelpen må utøves av voksne med relevant kompetanse. I den ordinære skolen får barn med autismediagnose som oftest en assistent og/eller spesialpedagog som følger barnet igjennom store deler av skoledagen og på AKS. Å ha et kompetanseteam tett på i denne sammenheng vil også kunne være viktig og til nytte.

Det at barn med autisme har andre behov enn andre barn er sentralt. For å kunne legge til rette for disse barna i et klasserom så trenger lærere, assistenter og spesialpedagoger å vite hvilke utfordringer disse barna kan ha og hvordan best imøtekomme dette.

«de trenger jo skjerming og skåning og kvalifisert folk, en kontaktlærer har lite kompetanse, de har ikke mye kompetanse på barn med spesielle behov(..)altså det er ikke nødvendigvis at lærerne er dårlig, men de har lite kompetanse» (Tea).

Det hun nevner her er veldig viktig, man må ikke glemme at mange lærere er dyktige og har mye erfaring og kunnskap. Det er lærere som utarbeider ulike strategier for å kunne tilrettelegge for barn med autisme i det ordinære klasserommet. Disse strategiene kan omhandle å skreddersy et egnet undervisningsopplegg for barnet og å jobbe tett i team med spesialpedagoger, personalet på skolen og helsepersonell. Det handler også om å vektlegge barnets styrker og informere elevene om hva autisme er og slik skape toleranse og forståelse (Brodzeller et al., 2018; Kasa-Hendrickson & Kluth, 2005; Lindsay et al., 2014).

7.3.3 Oppsummering

Relevant kompetanse er mye etterspurt i samspill med barn med autisme. Det trengs mer og tettere samarbeid mellom spesialklassen og den ordinære skolen. Der spesialpedagogene viderefører sin kunnskap over til lærerne og slik gjøre det lettere for dem å ta imot og inkludere barn med autisme i klassen. Det er ikke nødvendigvis slik at barn med autisme enten bare skal være på den ordinære skolen eller i spesialklassen. Men for at disse barna skal ha utbytte av å være i begge settinger, så er man avhengig av et godt samarbeid mellom disse to instansene, der barnet må være i fokus. Bare slik kan man øke kompetansen, endre holdninger og få bort forutinntatthet.

7.4 Språkopplæring med mening

Et av mine spørsmål til mine informanter var hvilke intervensjoner/metoder de benytter i språkopplæringen med de barna som ikke har et verbalt språk. 5 av 7 svarte at de ikke benyttet en bestemt metode. De fortalte hvordan de konkret jobbet, ved at de benyttet tegn til tale, bilder, symboler, dagsplaner, promting og ulike oppgaver som bestod av mye selvlaget materiale. Fokus på barnas interesser var sentralt og det å lage individuelt tilpassede dagsplaner og 1:1 trening. De vektla kartlegging av barna for slik å kunne tilpasse hvilke oppgaver barnet fikk, for slik å sikre best mulig læring.

«*så det jobbes mye med benevning av bilder, matching, men de har ikke brukt noe spesifikt språkprogram, men de kategoriserer og benevner(..)de har laget masse sånne tema sant, har masse eget produsert materiale*» *(Karin).*

«(..)ikke noe fast at alle følger den og den, men sånn tegn til tale bruker vi mye da(..)vi som jobber her blir kurset i tegn til tale» (Unni).

En av mine informanter la vekt på det å benytte flere hjelpemidler samtidig.

«(..)så det fungerer best å kombinere visuelle hjelpemidler, bilder eller på skjermen med lyden og farger og så noen konkreter(..)alle oppgaver vi har her lager vi, eget produsert materialer, og det kommer etter elevens behov(..)så blande med muntlige instrukser og så voksne som modeller» (Iselin).

Ved å benytte ulike hjelpemidler i opplæringen får barna et større læringsfelt, der de kan lære samme ferdighet i ulike settinger som igjen kan gjøre det lettere å generalisere disse ferdighetene. Men i alt så handler det om at den voksne må vite at læring tar tid. En av mine informanter sa det slik;

«og det er bare med millioner repetisjoner, oppgave, jobbe, jobbe, jobbe, ta litt pause og så ta de samme oppgaver og gjøre det igjen på nytt, for å dobbelt sjekke om det var automatisk læring eller var det med forståelse» (Iselin).

7.4.1 Sensoriske vansker

Kun en av informantene nevnte at de hadde hatt noen elever som brukte talemaskin som et hjelpemiddel i språkopplæring. Erfaringene var blandede da de sensoriske vanskene hadde innvirkning på hvor effektiv talemaskinen ble.

«*noen elever som har hatt egen kommunikasjonsenhet som de trykker på som da snakker for de, men det vi har erfart der er jo det at denne lyden som kommer(..)de er veldig lydsensitive også, så det er ikke alltid liksom det har fungert(..)det har ført til irritasjon de lydene som Ipaden lager, de stemmene» (Berit).*

Hun nevnte også barn som benytte øreklokker fordi de var veldig lydsensitive. Å kartlegge sensoriske vansker vil være avgjørende for å kunne gjennomføre all opplæring på en god måte. Det er viktig å være var for uttrykk et barn med autisme gir i ulike settinger og ta disse på alvor. Da sensoriske vansker er veldig reelle for disse barna, da det kan utløse et stort ubehag og frustrasjon. Og dette igjen vil påvirke evnen til å ta til seg læring. En informant så

dette blant sine elever der hun henviste til sensitivitet i forhold til lyd og lys. Hun trakk frem hvor viktig det er at barna har sitt eget treningsrom som er tilpasset dem. Et rolig sted uten forstyrrelser og stress, som dempet utagerende atferd. Flere av mine informanter nevnte også det med tilleggsdiagnose og at også dette har innvirkning på læring og utvikling.

«de aller fleste som går her(..)har psykisk utviklingshemming i tillegg(..)autismen er jo en ting, men det er ofte flere tilleggs diagnoser» (Unni).

Dette gir utfordringer for hvordan man best kan tilrettelegge for disse barna, alt handler om god kartlegging, prøving og feiling av ulike intervensjoner, innhenting av informasjon om barnet fra foreldre og dyktige voksne som forsøker å forstå barnet og dets vansker og styrker.

7.4.2 Konkrete intervensjoner

Det at de fleste av mine informanter ikke benyttet konkrete intervensjon er ikke uvanlig i skole sammenheng, men hvorfor det er slik er mer uklart (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). Det kan virke som det er mer vanlig å benytte deler fra flere ulike intervensjoner, og slik skreddersy en intervensjon til det enkelte barn. De intervensjonene som mine informanter nevnte, var ABA og ABBLS, og TEACCH.

«*ABA, men i det så bruker vi også veldig mye bilder og symboler i utgangspunktet og så bruker vi ABLLS» (Solveig).*

Som nevnt tidligere er ABA en overordnet strategi som omfatter flere intervensjoner. ABBLS står for Assessment of Basic Language and Learing Skills, dette er et kartleggingsverktøy som gir en vurdering av grunnleggende språk- og læringsferdigheter. Ved å kartlegge ferdigheter innen ulike områder vil dette kunne være til hjelp i planlegging, valg av intervensjoner og gjennomføring av disse (ABA programs guide, 2022).

Solveig la stor vekt på at de brukte tid på å gjennomføre kartlegging av alle barna som går i spesialklassen, før de satte i gang med å finne rette opplæringsmetoder. Hun fortalte også at de benyttet informasjon fra barnehagen for å finne ut hvilke intervensjoner barnet var kjent med og hvor mye barnet mestret ulike språklige hjelpemidler.

Den andre intervensjonen som ble nevnt var TEACCH. Som tidligere nevnt er sentrale områder i denne intervensjonen; struktur, visuelle planer, organisering og visualisering av oppgaver (Mesibov et al., 2004).

«*vi jobber fritt etter TEACCH, det gjør vi. Ikke sånn slavisk at vi har fargekoder, det gjør vi ikke, men spesielt organiseringen i arbeidssituasjonene, at du har en arbeidsstasjon, en lekestasjon og et friområde, at vi har valg og den biten der, det gjør vi. Og i disse kurvene så ligger jo alle typer oppgaver» (Tea)*.

Tea var veldig opptatt av at en må lære barna å kjenne, finne deres interesser og styrker og benytte dette i læring. Mye variasjon innen samme oppgave var sentral for at barnet skulle kunne generalisere nye ferdigheter.

Alle informantene sa at de benyttet Widgit Go i kommunikasjonstrening med barna. Dette hjelpemiddelet kan benyttes som en støtte i hverdagen ved bruk av bilder/symboler, lære å velge, samt til å hjelpe barnet til å utvikle ord, begreper og talespråk. Det kan lastes ned som en app på Ipad eller telefon og det finnes også som Widgit Go online, der man kan lage ulike bildematerialer til bruk i kommunikasjon med barnet. Her kan det benyttes bilder (egne bilder eller bilder/symboler som allerede ligger i programmet) og tekst, samt innlest tale eller man kan selv lese inn tale. Dette er et kommunikasjonsverktøy som kan tilpasses til det enkeltes barn behov (Statped, 2021b). Dette var en av mine informanter veldig opptatt av, at dersom Widgit Go ikke tilpasses det nivået barnet er på så vil det hindre læring og ikke lenger være et hensiktsmessig verktøy å bruke. Når den voksne kartlegger nivået barnet er på kan Widgit Go være et nyttig hjelpemiddel til bruk for språkutvikling til barnet. Hun nevnte også hvor viktig det er at de voksne får god opplæring i hvordan hjelpemiddelet skal anvendes.

Flere av mine informanter nevnte at de fulgte opp det barna hadde fått opplæring i fra barnehagen. Dersom et barn ikke var kjent med Widgit Go fra før fikk barnet opplæring i dette programmet, da dette hjelpemiddelet var noe som de voksne benyttet til alle barn, spesielt i forhold til dagsplaner, rutinesituasjoner og 1:1 trening. Noen av informantene nevnte også at de veiledet foreldrene i bruk av kommunikasjonshjelpemiddel.

«*noen foreldre(..)bruker det jo aktivt hjemme og andre får det ikke helt til, vi tilbyr ofte å vise og hjelpe» (Karin).*

Dette kan knyttes opp mot viktigheten av å involvere foreldrene i opplæringen av barnet. At de får delta aktivt og får tilbud om veiledning og hjelp. Som nevnt tidligere er flere intervensjoner opptatt av å aktivt involvere foreldrene, blant annet PRT og TEACCH (Koegel & Koegel, 2012; Mesibov & Shea, 2010).

7.4.3 Når foregår språktrening og hva vektlegges her

Mine informanter ble spurt om språkopplæring ble lagt til bestemte tider i løpet av dagen, f.eks. i 1:1 trening. Flesteparten (5 av 7) sa at språktrening er noe som gjennomsyrer hele dagen og er ikke kun vektlagt i voksenstyrt 1:1 trening.

«språktrening skjer hele dagen(..)i lek, aktiviteter(..)i naturlige situasjoner som måltid og på og av kledning» (Solveig).

«(..)det er jo alltid kommunikasjon som er i fokus i alle settinger, så ja, jeg vil si igjennom hele dagen jeg så handler det veldig mye om det» (Berit).

Alle informantene sa at de hadde flere 1:1 treningsøkter hver dag, der antallet varierte fra to til seks økter pr. dag. I disse treningsøkten (som oftest ble gjennomført av spesialpedagogene) var fokuset på å utvikle førspråkligeferdigheter og språktrening. Flere (4 av 7) av mine informanter vektla det med språklyder og skrift, der de mente at dette er metoden å benytte for at et barn skal kunne utvikle et verbalt språk. *Lydia* var den som vektla dette mest, der hun så sammenheng med systematisk innlæring av ord ved å benytte lydering av bokstaver for så å bygge disse lydene opp til ord.

«(..)å jobbe systematisk med språklyder(..)bygge derifra(..)så begynner jeg med disse språklydene(..)vi har veldig mange øvelser(..)det er veldig systematisk over lang tid(..)Jeg synes på en måte det er det som er utgangspunktet å jobbe med disse barna, knytte bokstaven til lyden og bygge opp om å lydere språklydene» (Lydia).

Hun jobbet mye med å lære barna språklyder, da i samspill med skrift (eksempel; bildet av bokstaven var synlig for barnet når barnet trente på bestemte språklyder). Hun vektla det å ha fokus på barnets interesser og begynne med lyder og ord som er kjent for barnet.

«*interesse det er veldig viktig(..)de første ordene som jeg har jobbet med er de som er(..)lettere å si, uttale, som M – A – T, mamma og pappa».*

7.4.4 Utvikling av verbalt språk etter 5 årsalderen

To av mine informanter hadde erfaringer med at barn etter 5 årsalderen utviklet et verbalt språk. *Lydia* kunne fortelle om barn hun hadde jobbet med over lang tid (år) som lærte seg å snakke. Opplæringsmetoden hun benyttet var å ha fokus på lydinnlæring (bokstavlyder) og si enkelt ord. Der bilde av bokstaven og ordet var en sentral del av opplæringen. Som resulterte i

at barn utviklet et ordforråd som de benytte spontant i rette settinger. *Tea* kunne også vise til en elev ved hennes skole som hadde utviklet språk etter 5 års alderen.

(..)men da er det jo den systematiske innlæringa da av begreper, ikke sant(..)og det går på det at hun lærte først bilder og har bildeforståelse og bruke det aktivt i alle settinger(..)vi hadde veldig fokus på at vi alltid også tegnsetter det, tegn til tale» (Tea).

Hun hadde også erfaring med barn som kun hadde få ord (fem ord) når de begynte på skolen og som etter flere år med språkopplæring nå: «*snakker som en foss» (Tea)*.

Disse to informantene hadde to helt ulike tilnærminger til innlæring av verbalspråk, der de fikk samme resultat, at barna lærte å snakke. Dette kan tyde på at ulike tilnærminger i utvikling av verbalt språk er viktig og ikke nødvendigvis låse seg fast i en metode og si at det er kun denne som gjelder og ingen andre. Hvor det blir viktig å finne frem til den metoden som vil passe best for det enkelte barn. Det var kun to av mine syv informanter som kunne vise til at barn over 5 år kan utvikle verbal tale, noe som er i tråd med forskningen. Som tidligere nevnt er dette noe forskningen trekker frem som en milepæl, at dersom et barn ikke har utviklet et verbalt språk innen 5 års alderen så er sjansen for at denne utviklingen finner sted redusert (Tager-Flusberg & Kasari, 2013; Thurm et al., 2015). Samtidig som at noen studier også kan vise til resultater som sier at noen barn kan lære å snakke etter denne alderen (Wodka et al., 2013).

7.4.5 Fremtidsrettet læring

Flere av mine informanter vektla Aktiviteter i dagliglivet (ADL) mer enn verbalspråk trening. De argumenterte med at å lære barnet selvstendighet er viktigere enn å kunne flere ord. Å ha blikket rettet fremover og ikke bare tenkte her og nå i forhold til hva barna bør lære er viktig. Mine informanter hadde et ønske om å gi barna de ferdighetene de trenger for å få et verdig liv, også som voksen, der fokuset var på språkopplæring med mening.

«*(..)hva trenger du å kunne for å få et verdig liv etterpå, må vi terpe på for at de skal si noen ting eller kan vi heller øve mer på andre måter å kommunisere på enn verbal språket da» (Unni).*

«*man kan ha fokus på faglige ting, skrive, lese, men for fremtiden for de barna og for foreldre er det viktigste at de blir selvstendige, at de klare seg fint mest mulig selv, så jeg har fokus på de praktiske ting, påkledning, spising, bruke trafikken og så videre(..)sosial kompetanse er det viktigste for meg i hvert fall*» *(Iselin).*

«*Vi er veldig langsiktig, ikke bare å tenke første til syvende, vi tenker jo hele voksen verden, hvor skal de være når de blir voksne, hva er realistisk, hva er realistisk liv for dem da, hva vil fremtiden dems være(..)da øver vi konkret mot det og så skreller man vekk all unødvendig læring som de ikke kommer til å bruke» (Tea).*

Her viser de til viktigheten av å ha blikket rettet fremover for slik å kunne vektlegge den læringen som faktisk vil ha en betydning for barnet. Et ganske stort antall barn vil forbli uten et funksjonelt verbalt språk (30%) (Tager-Flusberg & Kasari, 2013) og disse barna må få opplæring i et kommunikasjonsmiddel som de kan benytte, samtidig som vi ikke må ta blikket bort fra alle andre ferdigheter barnet kan lære, som vil gi dem mulighet til å bli mer selvstendig.

7.4.6 Oppsummering

Å lære et barn å kommunisere har uendelig stor verdi, både for at barnet skal kunne gjøre seg forstått, men også for at det skal kunne være en del av og delta i et fellesskap. De voksne må investere mye tid og krefter på å finne frem til den kommunikasjonsformen som er mest hensiktsmessig for det enkelte barn. Og i all læring må man tenke hvilken betydning denne læringen kan ha for barnets fremtid, er den hensiktsmessig og til hjelp for barnet?

Forskning viser til at det finnes ikke en bestemt metode som vil fungere like godt for alle barn. Det bli derfor viktig å ha kompetanse, kunnskap og erfaringer med ulike intervensjoner/metoder slik at man kan tilpasse og benytte de(n) metoden(e) som vil være til beste for det enkelte barn. En av mine informanter sa det slik;

«(..)mennesker er fantastisk, og det finnes flere veier til å tilnærme seg og lære ferdigheter på» (Lydia).

Ved å ha en slik holdning og innstilling vil man ikke gi opp eller presse igjennom en bestemt intervensjon. Da har man barnets beste i fokus og kan gi barnet en språkopplæring med mening.

7.5 Når er inkludering til det beste for barnet

Inkluderingsbegrepet i denne studien har fokus på hvordan, i hvilke klassetimer og hvor mye barn med autisme som går i spesialklasser blir inkludert i den ordinære skole. Det handler om hva spesialpedagogene legger i inkluderingsbegrepet, hvilke holdninger de har til dette og i hvilke settinger de mener at inkludering er hensiktsmessig. Samt om de tror at disse barna har

større forutsetninger for å utvikle nye ferdigheter i samspill med typisk utviklede barn enn i samspill med barn med autisme. To av mine informanter la vekt på at først så må man legge til grunn hvorfor man ønsker å inkludere.

«*Og så har jeg vært veldig opptatt av at vi skal ikke gjøre ting sammen bare for å gjøre ting sammen, vi skal gjøre de tingene som vi har nytte av (..)utbytte av(..)ellers så er det ingen vits. Det er mye man trenger å gjøre hver for seg åssså» (Karin).*

«(..)og alle stressfaktorene som er å sitte i et klasserom, altså når du tar inn alt, ikke sant, så det som vi har gjort er jo det atte vi vurderer hva er utbyttet for eleven(..)det skal ikke utad se bra ut eller være sånn politisk korrekt» (Tea).

Noen av mine informanter nevnte også omvendt inkludering, der elever fra den ordinære skolen var sammen med disse barna i settinger som var trygge og kjente for dem. Dette kunne være blant annet ved måltid og samlingsstund. Der det ble lagt vekt på at elever fra den ordinære skolen lærte å kommunisere med disse barna.

(..)da blir det jo et sånn sosialt bord da, ikke sant at de sitter og prater(..)da viser de tegn; er du tørst?(..)de synes det er gøy og ser på en måte at hun responderer på det(..)de er gode rollemodeller (Tea).

Mine informanter fortalte at de elevene som får plass i spesialklasser ofte er barn som har store og sammensatte utfordringer og vansker. Og det argumenters da for å tilbringe mer tid i spesialklasser siden de ser mange utfordringer ved å legge til rette for disse barna i det ordinære klasserom, og at de ikke vil få så stort utbytte av å delta her.

(..)jeg tenker at det er kjempefint at de åssså kan være litt sammen med de andre, men ikke helt i en vanlig undervisningstime(..)for dem blir det alt for mange inntrykk» (Lydia).

Studier viser til at barn med bedre språklige ferdigheter oftere inkluderes i ordinær skole og at disse barna kan få et større utbytte av inkluderingen enn barn som har minimale språklige ferdigheter (Ferguson et al., 2020). Samtidig kan andre studier vise til at det er mulig å legge til rette for inkludering for barn med autisme i ordinær klasse, selv for de barna som har minimale språklige ferdigheter (Kasa-Hendrickson & Kluth, 2005). Dette handler mye om hvilke strategier lærere benytter for å inkludere disse barna. Som det å skreddersy undervisningen til den enkelte, jobbe i team og skape toleranse og respekt for det å være annerledes (Brodzeller et al., 2018; Lindsay et al., 2014).

Flere av mine informanter hadde barn som deltok i ulike klassetimer på den ordinære skolen. Hvor mye et barn deltok i ordinær klasse kom an på hvor stort utbytte de mente at barnet hadde av dette. Noe som flere av mine informanter nevnte var utfordrerne i denne sammenheng, var foreldrenes ønske om at barnet skulle delta mer i den ordinære klassen, selv om spesialpedagogene ikke så dette som hensiktsmessig.

«Foreldre kan ofte ha et litt urealistisk bilde av barnet sitt og deres største ønske er at det skal være sammen med vanlige barn(..)Det er veldig mye sånn stigma omkring det der(..)Og det er jo litt sårt for foreldre, og håpet om å få på en måte å jobbe seg igjennom(..)norsk og matematikk så er på en måte deres barn blitt som de andre barna da» (Berit).

Informantene mine kunne vise til evalueringsmøter som resulterte i at foreldrene også kom til samme konklusjon som spesialpedagogene, at spesialklassen er mer hensiktsmessig og nyttig for barnet. De hadde også andre erfaringer, der foreldrene ønsket at de skulle fortsette å la deres barn ha jevnlig kontakt med barna i den ordinære klassen og delta i undervisningstimer. Her ble foreldrene hørt og barnet ble inkludert i den ordinære klassen, selv om spesialpedagogene mente at dette ikke var hensiktsmessig for barnet. Dette kan vise tilbake på viktigheten å opparbeide et godt forhold til foreldrene, for slik å kunne ha god og åpen kommunikasjon i forhold til blant annet inkludering (Falkmer et al., 2015).

7.5.1 Spesialklasser

Noen mener at spesialklasser kan føre til mer ekskludering, mens andre mener at dette er til det beste for de barna som har stor alvorlighetsgrad av autisme (store vansker innen de to hovedområdene). Mine informanter hadde stor tro på spesialklasse systemet og gav uttrykk for at dette er den beste måten å legge til rette for disse barna på.

«(..)jeg er ikke av de som mener at det er dumt med spesialavdelinger, da som noen mener, fordi da ekskluderer man(..)for jeg synes det er veldig trist da på en vanlig skole så klarer du jo ikke å til rette legge godt nok for våres barn, for de krever så mye og da snakker jeg om de fysiske rammene som også må være på plass, det er jo det, det handler om» (Tea).

«*Jeg synes den kombinasjonen spesialklasse i ordinær skole er best for barn med autisme, ikke spesialskole, ikke vanlig skole hvor barn med autisme går i ordinær klasse og har en spesialpedagog(..)uansett hvilke nivå han er, for å få et komplett tilbud og bli dekke på alle hans interesser og behov, han får her forståelse, både en til en, små grupper(..)fordi det er spesialklasse i ordinær skole» (Iselin).*

7.5.2 Strukturert versus ustrukturert

Mine informanter hadde ulike tanker om hvilke timer og settinger som var mest hensiktsmessig for disse barna å delta i. Der noen mente at strukturerte settinger som klasseromsundervisning var best, da barn med autisme ofte trenger mye struktur, forutsigbarhet og oversikt over hva som skal skje til enhver tid.

(..)jeg tenker atte man noen ganger har bommet litt på å tenke musikk og gym og kunst og håndverk og sånne ustrukturerte settinger er bra, det tror ikke jeg. Jeg tror helt omvendt at jo mer stille og rolig og jo mer en til en aktivitet, er de settingene hvor disse barna bør eller kan inkluderes i, med hell da» (Berit).

Hun fortsatte med å si; *«Jeg tenker hvis det er i stor klasse da, så tenker jeg at tilgangen på et skjermet rom er alfa og omega og på den måten putte eleven inn i de øktene hvor elevene jobber stille(..)så jo mer like rammer på en undervisnings økt er, jo bedre er det».*

(..)*det handler om at de er helt hundre-og-ti prosent avhengig av en strukturert og oversiktlig hver dag (Tea).*

Mens andre trakk frem settinger som har et mer ustrukturert innhold som; utelek, gymgrupper, formingsgrupper, turer og måltid som den beste settingen for inkludering. Da de mente at barna ville få større mulighet til lære samspill, lek og kommunikasjon i disse settingene.

(..)fordi det er spesialklasse i ordinær skole(..)å få mulighet til å delta i, musikktime, gymtime, tur, bli knyttet til en ordinær klasse (Iselin).

Hvilke settinger som passer best for det enkelte barn vil i mange tilfeller handle om prøving og feiling, der man har som mål å legge til rette for en hverdag som disse barna kan ha størst utbytte av. Her handler det om å tilpasse de ulike settingene til barnets mestringsnivå og språkforståelse, samt ta hensyn til barnets styrker og vansker og ha kunnskap om hvordan barnet kommuniserer.

7.5.3 Samspill med jevnaldrende

Noen mener at skal barn lære å overføre nye ferdigheter (generaliserer), bør opplæringen foregå i naturlige settinger, f.eks. i det ordinære klasserom i fellesskap med typisk utviklede jevnaldrende. Barna bør fra tidlig alder være i ordinære barnehager for slik å kunne trene på ulik atferd i naturlige settinger, der de er tett på gode modeller for slik å kunne lære av andre barn (Koegel & Koegel, 2012). Som nevnt tidligere vektlegger EIBI generalisering av

ferdigheter som læres, denne metoden anbefaler at barnet får muligheter i hverdagen til å omgås jevnaldrende barn som har typisk utvikling både i barnehager og skoler. For på den måten å kunne implementere innlærte ferdigheter i naturlige settinger (Klintwall & Eikeseth, 2014).

Alle mine informanter var enige om at barn kan lære av hverandre. En av mine informanter la vekt på at det er forskjell på læringen som skjer mellom typisk utviklede barn og barn med autisme, men at dette ikke er det samme som å si at barn med autisme ikke også kan lære av hverandre. Hun trakk frem et eksempel i forhold til samlingsstund.

«At vi har to som sitter og følger med og som kan svare på ting, gjør at de andre blir sittende å følge med litt, så jeg tenker jo att atferd i hvert fall(..)at i hvert fall sånn type læring(..)å være en del av et fellesskap(..)Hvordan normal fungerende barn lærer av hverandre så kan man jo ikke sammenligne, men kanskje at man tenker at de overhode ikke kan lære noe av hverandre, men det mener jeg er helt feil, for det kan de» (Karin)

7.5.4 Oppsummering

Flere og flere barn med autisme inkluderes i ordinær skole, dette både på grunn av mangler på spesialklasser, men også fordi inkluderingsbegrepet har fått større plass. Argumenter for eller mot ordinær skole for alle og hvordan man skal tilrettelegge for de som trenger ekstra hjelp er mange. Som tidligere nevnt er barn med autisme en svært heterogen gruppe, som gjør at hver enkelt må få tilpasset opplæring, da samme intervensjon eller læring ikke vil ha like stor effekt for alle. Hvilke holdninger og betydning lærere og spesialpedagoger legger i inkluderingsbegrepet spiller også en sentral rolle. Som da vil komme til uttrykk i, hvor mye og hvilke settinger de mener det er hensiktsmessig å inkludere barn med denne diagnosen, noe som mine informanter hadde ulik oppfatning om. Her finnes det ikke en enkel løsning eller svar, men det må være et mål å skape mer toleranse, aksept og forståelse for det å være annerledes.

8. Diskusjon

Denne studien har sett på relevant forskning som er satt opp imot syv spesialpedagogers erfaringer med det å jobbe med barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart. Her er det blitt vektlagt hvilke faktorer som spiller inn i språkutvikling til barna og hvilke utfordringer man står overfor når disse barna skal inkluderes i forskning. Hvilke intervensjoner som benyttes, hva som vektlegges i opplæringen og hvilke kriterier som har

innvirkning på utviklingen av et verbalt språk har også blitt lagt frem. Samt å se på hvordan, i hvilke settinger og hvilke kriterier som ligger til grunn for å inkludere disse barna i den ordinære skolen.

Videre blir de fire temaene diskutert hver for seg. Så trekkes styrker og svakheter ved studien frem og til sist sees det på behovet for videre forskning.

8.1 Å ha et ikke funksjonelt språk

Mine informanter hadde ulike definisjoner på det å være ikke-verbal, der deres fokus ikke var på antall ord et barn sa, men mer på førspråkligeferdigheter og språkforståelse. Når studier definerer hva ikke-verbal er, vektlegges både antall ord et barn har, samt hvor store førspråklige evner barnet har (Bal et al., 2016; Koegel et al., 2019; Norrelgen et al., 2015). Dersom man ønsker å se på hvilke intervensjoner som har størst effekt for barn uten verbalt språk utgjør dette en stor utfordring. Da forskningen trekker frem at det å benytte ulike definisjoner på det å være ikke-verbal gjør det vanskelig å sammenligne resultater fra ulike studier (Nordahl-Hansen et al., 2014). Dette fordi forskning kan vise til at barn som har bedre språklige ferdigheter ved starten av en intervensjon ofte viser større utvikling enn barn som har et lavere språklig utgangspunkt (Bal et al., 2016; Koegel et al., 2019; Norrelgen et al., 2015).

Mine informanter trakk også linjer mellom det å ikke ha et verbalt språk opp mot barn som ikke klarer å gjøre seg forstått. De mente at kommunikasjon som; lyder, ekkolali og håndledning var likestilt med det å ha et ikke-funksjonelt språk. Ekkolali var noe som flere av informantene trakk frem, der de mente at dette ikke hadde en hensikt i språkutviklingen. I diagnosemanualen DSM-5 kommer ekkolali inn under repeterende og stereotyp atferd. Som da omhandler gjentagende motoriske bevegelser, f.eks. ved bruk av gjenstander eller tale (APA, 2013). Ekkolali er noe som ofte er et kjennetegn innen språkutviklingen hos barn med autisme, der de gjentar ord, fraser eller setninger som de hører om og om igjen. Flere av mine informanter hadde erfaring med barn som gjerne gjentok et ord eller frase i settinger der dette ikke passet inn. Noen mener at ekkolali ikke bør sees på som en del av språkutviklingen da det kan oppfattes som barna ikke forstår betydning av det de sier, at de ikke bruker disse ordene og frasene i riktig sammenheng eller at det kan oppfattes som automatisk gjentagelse som ikke har en kommunikasjons funksjon. Noe forskning har hatt fokus på å minimere ekkolali da de mener at dette kan føre til kommunikasjonsproblemer, stigmatisering og sosiale utfordringer (Neely et al., 2016). Andre mener at det er feil å se på ekkolali som

selvstimulerende repeterende atferd, men heller at dette er en form for kommunikasjon som har en hensikt. Og at dette er noe som foregår i en periode, men som vil avta når språkutviklingen øker (Gernsbacher et al., 2017).

Mine informanter var enige om at barna kommunisere mye selv om de ikke har verbale tale og at dette må komme mer i fokus, slik at disse barna ikke havner under en kategori som sier at de ikke har språk fordi de ikke benytter verbale ord. Barnas måter å kommunisere på omfattet blant annet lyder, håndledning, bruk av bilder, enkelt ord og tegn til tale. Informantene fortalte at det var store forskjeller blant barna, der noen barn kun benyttet bilder og lyder, mens andre barn i tillegg benyttet enkelt ord og tegn til tale. Forskning antyder at den måten barn med autisme kommuniserer mest på er rettet mot det å «spørre» etter et objekt eller handling, samt det å protestere. De barna som ikke har et verbalt språk benytter sjeldent gester som det å vise, peke, gi eller ha blikket rettet mot det de ønsker (Koegel, 2000). Informantene mine trakk også dette frem, der de kunne fortelle at barna sjeldent pekte eller viste hva de ønsket. Her kunne de også fortelle om prosessen ved det å lære å bruke et kommunikasjonshjelpemiddel som f.eks. bilder. Alt dette tar lang tid, da et barn ikke automatisk vil koble bilde til en konkret situasjon og den voksne må benytte både 1:1 trening og rutinesituasjoner for å innarbeide læring.

8.2 Den voksnes kompetanse

Mine informanter vektla mangel på relevant kompetanse i forhold til lærere ved den ordinære skole. Som det å ikke ha nok kompetanse om autisme diagnosen generelt, ikke vite hvordan det bør tilrettelegge for disse barna i den ordinære skole, samt hvordan ta imot et barn med autisme som var i følge med sin spesialpedagog. Mange lærere i den ordinære skolen gir selv uttrykk for at de ikke har nok kompetanse og kunnskap, både i forhold til barnets diagnose og hva det innebærer, og hvordan de bør legge til rette for disse barna i et klasserom (Lindsay et al., 2013; Wilson & Landa, 2019). Viktigheten av relevant kompetanse har nå fått et større fokus ved at blant annet lærerutdanningen er endret til en 5 årig masterutdanning. For slik å kunne gi lærere mer kompetanse i å tilrettelegge for barn med spesielle behov. Samtidig ønsker også regjeringen at det skal åpnes mer opp for videreutdanning for lærere (Meld. St. (6 (2019-2020)). Men selv om det er lærere som ikke har den rette kompetansen, var mine informanter veldig tydelig på at det også finnes mange dyktige lærere. Det finnes lærere som på tross av mindre kompetanse utarbeider strategier for å kunne tilrettelegge for barn med autisme i det ordinære klasserommet. Disse strategiene kan omhandle å skreddersy et

undervisningsopplegg for barnet og å jobbe tett i team med spesialpedagoger, personalet på skolen og helsepersonell. Det handler også om å vektlegge barnets styrker og informere elevene om hva autisme er og slik skape toleranse og forståelse (Brodzeller et al., 2018; Kasa-Hendrickson & Kluth, 2005; Lindsay et al., 2014).

Mine informanter vektla at en av de positive sidene ved spesialklasser er at assistentene som jobber der får kontinuerlig opplæring og veiledning av spesialpedagogene. Slik at når de er alene med barnet både i skoletiden og på AKS, så benytter de det samme kommunikasjonshjelpemiddelet som barnet bruker ellers i løpet av skoledagen. Dette ble trukket frem som en stor fordel da de mente at assistentene som jobber på den ordinære skolen får for lite veiledning og opplæring til å legge til rette for barn med autisme. Dette er også en bekymring som blir lagt frem i forskningen, der barn som går i den ordinære skolen tilbringer mest tid sammen med assistenter som ikke har relevant kompetanse og der assistentene heller ikke får den veiledning og opplæring som er nødvendig (Nordahl, 2018).

Den nye ordningen med kompetanseteam ble også nevnt, der målet er at hjelpen skal komme raskere og være tettere på den enkelte skole. Det kom frem i mine intervju at denne ordningen ikke er tilstrekkelig, men at det trengs mer kontinuerlig veiledning, samt at de som har den rette kompetanse må være tettere på barna i den ordinære skolen. Hvilken kompetanse fagfolk har er også relevant i arbeid med barn med autisme, dette kom frem både når det gjaldt å spørre om veiledning fra logopeder og ny utdannede spesialpedagoger. Der mine informanter opplevde at de ikke fikk relevant hjelp siden logopeder ofte ikke har erfaring med det å jobbe med barn med autisme. Samt frustrasjon over nyutdannede spesialpedagoger som ikke kunne vise til relevant kompetanse innen de intervensjoner som ofte benyttes i opplæringen av disse barna.

8.3 Språkopplæring med mening

Kun to av mine informanter kunne fortelle at de benyttet konkrete navngitte intervensjoner; TEACCH og ABA + ABLLS. De beskrivelsene informantene gav for hvordan og i hvilke settinger språkopplæring og annen læring foregikk kunne vise tilbake til mange likhetstrekk ved flere ulike konkrete navngitte intervensjoner. Her så man at de hadde tatt i bruk flere av hovedtrekkene ved ulike intervensjoner og satt det sammen til en opplæringsmetode. Det er mer vanlig i skolen at man ikke benytter konkrete navngitte intervensjoner, men heller trekker ut deler fra ulike intervensjoner og setter dette sammen til en opplæringsmetode, men det er usikkerhet rundt hvorfor dette er tilfelle (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019). Hvilke

intervensjoner som gir best resultater for barn uten verbalt språk er omdiskutert (Koegel et al., 2019). Mye av forskningen på feltet er enige om at førspråkligeferdigheter (gester, lyd, imitasjon, symbollek og fellesoppmerksomhet) er fundamentale for språkutvikling. Noe som gjør det viktig å ha fokus på å trene opp lekeferdighetene til de barna som ikke har et verbalt språk. Siden ferdigheter innen symbollek er assosiert med bedre kognitivutvikling og språkutvikling (Chang et al., 2018). Det man ofte ser i forskning er at de barna som har et bedre utgangspunkt før en intervensjon starter viser større utvikling innen språklige og sosiale ferdigheter (Koegel et al., 2019).

Mine informanter hadde fokus på å individuelt tilpasse opplæringen til den enkelte der de tok utgangspunkt i barnas interesser. I all opplæring hadde informantene stort fokus på kartlegging, da både av ferdigheter og vansker. I forhold til vansker trakk flere av mine informanter frem utfordringer knyttet opp mot sensoriske vansker, der de så viktigheten av å tilrettelegge og tilpasse miljøet rundt barnet slik at opplæring og trivsel ble optimal. Som nevnt tidligere kan sensoriske vansker omfatte unormale opplevelser av ulike sanseinntrykk innen; *smak*, *lukt*, *syn*, *hørsel* og *berøring* (Statped, 2021a). Det er sentralt å kartlegge vansker innen disse områdene og ta dem på alvor, for slik å kunne legge best mulig til rette for det enkelte barn og sikre en optimal læringssituasjon. Det er sentralt at de som er sammen med barnet til daglig må ha forståelse for at dette er reelle vansker, noe som barnet kan oppleve som fysisk smerte og ubehag. Som en av mine informanter nevnte så kan enkle tiltak iverksettes, som det å la et barn bruke øreklokker pga. lydsensitivitet. Å anvende sosiale historier kan også dempe sensoriske vansker, her beskrives ulike situasjoner/settinger detaljert som da kan være til hjelp for barnet til lettere å håndtere ubehagelige opplevelser. Beskrivelsen av en gitt situasjon, kan da hjelpe barnet til å ha fokus på det «rette» og ikke på det som gir ubehag, uro og stressfølelse (Nyheim et al., 2013)..

Mine informanter benyttet gjerne flere hjelpemidler samtidig, som f.eks. Widgit Go, tegn til tale og mye selvlaget materialer. Mye forskning kan vise til at det å benytte flere hjelpemidler samtidig kan ha stor effekt på språkutvikling (Carbone et al., 2010; DiStefano et al., 2016; Kasari et al., 2014).

De fleste av informantene var enige om at språkopplæringen foregikk gjennom hele skoledagen i alle rutinesituasjoner og samspill. Men noe av språkopplæringen var spesielt knyttet opp mot 1:1 trening, som ny innlæring og tale utvikling. Her vektla de også utvikling av førspråkligeferdigheter. Når det gjaldt språkopplæring kunne to av informantene vise til barn som hadde utviklet et verbalt språk etter 5 årsalderen. Disse to informantene benyttet

ulike metoder for å lære et barn talespråk. Der den ene hadde fokus på lydinnlæring (bokstavlyder) og skrift og den andre hadde fokus på systematisk innlæring av begreper ved hjelp av bilder, ord og tegn til tale. Begge fikk det samme resultatet, der barna utviklet verbalt talespråk som de benyttet spontant i ulike settinger. Selv om utvikling av verbal tale innen 5 årsalderen er viktig så finnes det forskning som kan vise til at barn etter 5 årsalderen også kan utvikle verbal tale (Pickett et al., 2009).

Et sentralt punkt som flere av informantene trakk frem i forhold til opplæring var at de ønsket å ha et fokus på fremtidsrettet læring. Dette innebar at ferdigheter som styrker selvstendighet fikk større plass enn innlæring av verbale ord. De hadde blikket rettet fremover og vektla ferdigheter som de mente ville ha betydning for barnet etter at det er ferdig på skolen og skal gå inn i den voksnes verden. Når man har fokus på et bestemt område (atferd) som man ønsker at et barn skal lære, så må man alltid ha i tankene; vil denne atferden gjøre en forskjell i barnets liv? Har den en hensikt? og hvilken betydning vil denne læringen ha for barnet? Dersom man ser at den ikke gir det resultatet man ønsker, bør man revurdere og fokusere på et annet område (atferd) som barnet vil ha mest utbytte av. Det sentrale er at all læring man gjennomfører med barnet bør være fremtidsrettet (Koegel & Koegel, 2012). Ved å ha en fremtidsrettet tankegang ønsket mine informanter å ta bort den læring som de mente ikke hadde en hensikt for barnet og heller ha fokus på det de vet at barnet kommer til å ha behov for også som voksen.

8.4 Når er inkludering til det beste for barnet

Inkludering var et tema som engasjerte mine informanter. De argumenterte for spesialklasser, at dette er den beste ordningen for disse barna, og de mente at denne ordningen ikke fører til ekskludering. I spesialklasser kan barna både få tilrettelagt undervisning i 1:1 settinger, samtidig som det kan legges til rette for at barna kan delta i samspill med barna i den ordinære klassen. Barn som går i spesialklasser, er knyttet opp mot en ordinær skole som da gir større muligheter for inkludering. Hva som er til det beste for barnet, ordinær klasse eller spesialklasser er det mange ulike meninger om. En fordel med autismeklasser er at her får barna et tilpasset opplæringstilbud som blant annet tar hensyn til barnas spesifikke behov. En fordel ved å delta i den ordinære klasse er de muligheter barna med autisme får til være i interaksjon med typisk utviklede barn (Ferguson et al., 2020; Vivanti et al., 2018; Whitaker, 2004). Som Salamanca-erklæringen la frem så rommer inkluderingsbegrepet vidt i skolesammenheng. Da dette kan føre til at retten til utdannelse for alle opprettholdes, det er

den beste måten å bekjempe diskriminerende holdninger og den kan gi et mer inkluderende samfunn (UNESCO, 1994). Samtidig handler inkludering om det å vise forståelse for og respektere at vi er forskjellige, men at man likevel kan legge til rette for at alle skal kunne være en del av og delta i et fellesskap. På den måten kan man sørge for at alle får optimale muligheter til å utvikle seg og lære i samspill med andre (Statped, 2020).

Når inkluderingen bør gjennomføres og hvor ofte mente informantene var veldig individuelt. De kartla hvor stort utbytte de mente et barn i spesialklassen ville ha av det å være sammen med barn i den ordinære klassen. Dersom de mente at barnet hadde størst utbytte av å være mest i spesialklassen ble dette tatt hensyn til. De argumenterte for at barn som har en stor alvorlighetsgrad av autisme vil ha størst utbytte av å være i spesialklasser. Det trekkes frem i noe forskning at de barna med autisme som har størst utbytte av å være i ordinære klasser er de som har et bedre talespråk og en mindre alvorlighetsgrad av autisme (Ferguson et al., 2020). Mens andre studier kan vise til at barn uten verbalt språk også kan ha utbytte og nytte av å delta i det ordinære klasserom. Det som er avgjørende er holdningene til lærerne og deres evne og vilje til å tilpasse og omorganisere hverdagen slik at barna med autisme kan delta utfra sine premisser. Samt å involvere medelevene og gi dem informasjon om hva autisme er og hvordan de kan kommunisere med disse barna (Kasa-Hendrickson & Kluth, 2005).

En utfordring som mine informanter trakk frem var når foreldrene uttrykte et ønske om mer inkludering i ordinær klasse, der spesialpedagogene ikke så på dette som hensiktsmessig for barnet. I slike situasjoner ble foreldrene hørt, og det ble lagt til rette for mer inkludering. Ved å ha evalueringsmøter var det noen tilfeller der foreldrene også så det samme som spesialpedagogene og inkluderingen i dent ordinære klasserom ble trappet ned. I andre tilfeller ønsket foreldrene at barnet skulle fortsettes å delta i klassetimer og da ble dette gjennomført, selv om spesialpedagogene hadde en annen oppfatning av situasjonen enn foreldrene. Et tett samarbeid mellom spesialpedagog og foreldre blir her sentralt, for slik å kunne ha gode og åpne samtaler rundt inkludering (Falkmer et al., 2015).

I hvilke settinger inkludering er mest hensiktsmessig var informantene uenige om. Noen hadde fokus på at inkludering burde legges til strukturerte settinger som undervisningstimer (barna sitter i grupper og jobber med oppgaver). Dette siden barn med autisme ofte trenger rammer, struktur og faste settinger for at innlæring skal foregå mest optimalt. Andre mente at ustrukturerte settinger var mye mer hensiktsmessig, som det å delta i friminutt, på turer, i gymtimer og formingstimer. Da de mente at disse settingene ville gi større muligheter for å lære samspill, lek og kommunikasjon.

Omvendt inkludering var også noe som informantene mine vektla, der barn fra den ordinære klassen deltok i ulike settinger i spesialklassen. Dette var gjerne i ulike rutinesituasjoner som samlingsstunder og måltid. Her fikk barna med autisme mulighet til å være i trygge og kjente omgivelser samtidig som de kunne utvikle samspillsferdigheter og generalisere lærte ferdigheter. Forskning viser også at når jevnaldrende deltar i intervensjoner med barn med autisme så kan dette ha positiv effekt på sosial interaksjon, danne vennskap og bedrer kommunikasjonsferdigheter. Samt at elever endret holdninger og får større toleranse for barn med autisme (Heath et al., 2020; Strasberger & Ferreri, 2014; Whitaker, 2004).

8.5 Styrker og svakheter ved studien

Til tross for at validitet er brukt stort sett i kvantitative studier er validitet også mulig å applikeres til kvalitative studier da gyldighet av en studie også her har stor verdi (Kleven, 2008). Grad av validitet viser til i hvor stor grad studien er troverdig, gyldig og velbegrunnet (Kvale & Brinkmann, 2017). For å kartlegge validiteten av en studie må hele forskningsprosessen inkluderes. I metodedelen har jeg vektlagt å beskrive detaljert hvordan og hvor informasjonen til denne studien er innhentet fra, hvilke kriterier jeg har lagt til grunn og hvorfor jeg har valgt å gjøre det slik. Samt at jeg har beskrevet hvordan analysen har blitt gjennomført og hvordan den har blitt tolket. Ved å være åpen om hele forskningsprosessen vil dette reflektere tilbake på grad av validitet for studien.

Innen forskning er det alltid nivåer av hva som kan påvirke et resultat. Som forsker i kvalitative studier der innhenting av data foregår ved semistrukturerte intervju, vil man ha en subjektiv tilnærming som kan påvirket de svarene man får. Min kompetanse, erfaringer og holdninger har helt klart hatt innvirkning på hvordan spørsmålene ble stilt og hvilken informasjon jeg har vektlagt å ta med i oppgaven. Dette kan redusere troverdigheten til resultater jeg har kommet frem til, da jeg har hatt fokus på visse aspekter og har utelukket andre som kunne ha hatt innvirkning på studien.

Ytre validitet omhandler generalisering, som vil si i hvor stor grad resultatene kan overføres til andre personer, steder og tider (Kleven & Hjardemaal, 2018). I tematisk analyse er ikke ytre validitet et mål i seg selv, samtidig vil også et lite utvalg informanter ikke være tilstrekkelig for å kunne si at resultatet er generaliserbart. Men ved å sammenligne svar fra informantene opp mot eksisterende forskning, kan man trekke slutninger om at et svar kan være gjeldene for flere, og i andre relevante settinger. Slik kan en kvalitativ studie til en viss grad generaliseres, uten at man kan si dette med sikkerhet. En svakhet ved studien er at det er

kun syv informanter og dermed blir det vanskelig å generalisere resultatet. Samtidig så skal ikke informanter i en kvalitativ studie representere en populasjon, men de skal stilles opp mot eksisterende teori (Bryman, 2016). Noe som er fullt mulig å gjøre selv med et få tall informanter. Videre anbefaler Braun og Clarke (2013) at antall informanter fra seks stykker og oppover er nok deltagere for å kunne synliggjøre temaer innen tematisk analyse.

En annen mulig svakhet ved studien er at informantene ble styrt i en bestemt retning av mine spørsmål og måten jeg stilte disse spørsmålene på. Det at jeg omformulerte spørsmål og gav alternativer når jeg oppfattet det som om de ikke forstod spørsmålet kan helt klart hatt innvirkning på hvilke svar jeg fikk. Samtidig var dette viktig for min studie da jeg hadde et mål med hva jeg ønsket å få informasjon om. Så for at informantene ikke skulle «snakke seg bort» og gå utenom tema så ble det viktig at jeg tok styring i intervjuet.

Det at noen av mine informanter også jobbet ved samme skole kan også være en svakhet ved studien, og at det ikke kommer frem i studien hvem av dem som jobbet sammen. Men dette valget tok jeg bevist for å beholde anonymiteten til informantene. Samtidig viste det seg at de som jobbet på samme skole hadde både like og ulike tanker rundt mine spørsmål.

Et av intervjuopptakene ble kun noen minutter tatt opp. Det at denne informanten fikk tilsendt noen av spørsmålene i ettertid, kan ha påvirket hvordan personen svarte (kortere skriftlige svar enn muntlige svar). Ved at jeg benyttet notater fra dette intervjuet kan også sees på som en svakhet ved studien, da jeg kan ha utelatt sentrale elementer og ikke fått med meg alle detaljer i et utsagn. Men selv om dette intervjuet ble oppstykket, var flere av utsagnene som ble tatt opp sentrale for min studie og derfor tatt med.

8.6 Videre forskning

Jeg ønsket med denne studien å sette søkelyset mot den gruppen av barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart, en gruppe som i stor grad har vært oversett innen autismeforskning (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Ved å intervjue spesialpedagoger som har mange års erfaring med å jobbe med denne barnegruppen samt å sette dette opp mot relevant forskning, kan denne studien være med på å bidra til at denne gruppen barn blir mer synlig. Det finnes mye forskning som omhandler barn med autisme, men de barna som ikke har et verbalt språk eller er minimalt språklige har det ikke vært like stort fokus på. Man ikke vet med sikkerhet hvorfor noen barn ikke utvikler et verbalt språk, men det man vet er hvor stor betydning kommunikasjon er for videre utvikling. Både for å kunne delta i og være en del av et samfunn, men også for å kunne gi uttrykk for egne ønsker. Dette gjør at mer forskning

på dette feltet er essensielt. Skal man kunne finne ut av hvilke intervensjoner som har best effekt og hvilke faktorer som spiller inn på språkutviklingen vil det trenges mer forskning.

9. Konklusjon

Denne studien har benyttet semistrukturerte intervju, der 7 spesialpedagogers kunnskap, kompetanse og erfaringer med det å jobbe med barn med autisme har vært sentralt. Fokuset har vært på de barna som ikke hadde utviklet et verbalt språk innen skolestart og hvordan det kan tilrettelegges for disse barna i skolen. Informantene gav uttrykk for både utfordringer og positive erfaringer i arbeid med disse barna. Utfordringer var blant annet knyttet opp mot språkopplæring, der det å få disse barna til å spontant benytte verbale ord i kommunikasjon var utfordrende og en lang prosess. Utfordringer ble også knyttet opp mot samarbeid, både i forhold til lærere (de vegret seg for å inkludere barn med autisme i klassen blant annet på grunn av for lite kompetanse og kunnskap om autisme), andre instanser (eks nyutdannede spesialpedagoger og logopeder) og foreldre (som hadde store ønsker om mer inkludering i ordinær klasse, selv om spesialpedagogene ikke så dette som hensiktsmessige for barnet). I forhold til positive erfaringer la de vekt på å individualisere opplæringen, veilede assistenter og tilpasse skoledagen i forhold til alvorlighetsgraden av vanskene og tilleggsvansker (sensoriske vansker). Informantene var enige i at spesialklasse tilknyttet ordinær skole er det som fungere best for disse barna. Både i forhold til å tilpasse hvor mye og når barnet ble inkludert i den ordinære klassen, men også i forhold til det å kunne skreddersy opplæringen, ved at hvert enkelt barn har sitt eget «jobbe rom».

De fleste av informantene la vekt på det å benytte flere metoder i språkopplæringen, som tegn til tale, bilder, symboler, enkelt ord, dagsplan m.m. Hvilke intervensjoner man velger å benytte i arbeid med disse barna er av stor betydning. Her må man investere tid i å bli godt kjent med barna og ha god kjennskap til de ulike intervensjonene og hva de vektlegger. Oppdatert og relevant forskning innen de ulike intervensjonene bør leses for slik å kunne finne ut av hvilke intervensjoner som vil passe best til det enkelte barn. Når man velger intervensjon må man også ta høyde for tilleggsvansker (sensoriske, ADHD m.m.), hvilke språkferdigheter barnet har og alvorlighetsgraden av autisme. Alt dette vil ha innvirkning på hvilke intervensjoner som vil være hensiktsmessig å benytte. En utfordring ved intervensjoner er at man vet for lite om langtidseffekten av disse, og om ferdigheter som barnet lærer vil kunne fortsette i voksen alder (Kasari & Smith, 2019).

Forskning kan foreløpig ikke gi et svar på hvorfor noen barn med autisme ikke utvikler et verbalt språk. Dette gjelder også for barn som har fått tilpasset intervensjoner i tidlig alder der dette gjennomføres over lang tid (Tager-Flusberg, 2016; Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Det bør være et mål innen forskning å prøve å finne flere svar på hvorfor noen barn ikke utvikler verbale tale, for slik å kunne tilpasse eksisterende metoder eller utarbeide nye metoder. Forskningen legger stor vekt på at opplæring i førspråkligeferdigheter er tett knyttet opp mot språkutvikling. Disse bør ha stor plass i intervensjoner som benyttes for barn uten et verbalt språk. Dette inkluderer opplæring i fellesoppmerksomhet, herming, bruk av gester (peke), lek (symbollek) og imitasjon. Men selv om mange barn med autisme ikke lærer å snakke så vil ikke det si at de ikke kan kommunisere. Derfor blir det viktig at de får et kommunikasjonsverktøy som de kan benytte seg av. For slik å kunne gjøre seg forstått, komme med ønsker og å delta i samspill med andre. Som mine informanter sa så er språkopplæring noe som foregår hele dagen og i alle settinger. Alle informantene i denne studien hadde en fremtidsrettet tankegang i opplæringen, der de vektla det de mente var relevant læring, som det å hjelpe barnet til å bli mer selvstendig. Dette undergraver ikke viktigheten av å lære å kommunisere, men det blir mindre viktig «*å terpe på det å lære å si verbale ord*», som en av mine informanter uttrykte det. Å kunne kommunisere er så mye mer enn bare verbale ord og frem til vi vet ennå mer om hvordan vi kan lære barn med autisme å utvikle og benytte verbal tale så må vi ha fokus på å lære barna å kommunisere ved hjelp av andre metoder som tegn til tale, talemaskin, bilder og symboler.

10. Litteraturliste

ABA programs guide. (2022). *What is an ABLLS Assessment?* https://www.appliedbehavioranalysisprograms.com/faq/what-is-an-ablls-assessment/

Abubakar, A., Ruparelia, K., Gona, J. K., Rimba, K., Mapenzi, R., de Vries, P. J., van de Vijver, F. J. R., Shih, A. & Newton, C. R. (2020). Potential challenges of importing autism spectrum disorder screening and diagnostic tools from high-income countries to resource-poor settings. I F. R. Volkmar & K. Chawarska (Red.), *Autism spectrum disorder in the first years of life* (s. 365-381). The Guilford Press.

Almirall, D., DiStefano, C., Chang, Y.-C., Shire, S., Kaiser, A., Lu, X., Nahum-Shani, I., Landa, R., Mathy, P. & Kasari, C. (2016). Longitudinal Effects of Adaptive Interventions With a Speech-Generating Device in Minimally Verbal Children With ASD. *J Clin Child Adolesc Psychol*, *45*(4), 442-456. https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1138407

APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM–5)*. American Psychiatric Association. https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm

Bak, M. Y. S., Plavnick, J. B. & Byrne, S. M. (2019). Vocalizations of minimally verbal children with autism spectrum disorder across the school year. *Autism*, *23*(2), 371-382. https://doi.org/10.1177/1362361317747576

Bal, V. H., Katz, T., Bishop, S. L. & Krasileva, K. (2016). Understanding definitions of minimally verbal across instruments: evidence for subgroups within minimally verbal children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Child Psychol Psychiatry*, *57*(12), 1424-1433. https://doi.org/10.1111/jcpp.12609

Baron-Cohen, S. (1990). Autism: A specific cognitive disorder of "mind-blindness.". *International Review of psychiatry*, *2*(1), 81-90. https://doi.org/https://doi.org/10.3109/09540269009028274

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind” ? *Cognition*, *21*(1), 37-46. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8

Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S. A., Engel-Yeger, B. & Gal, E. (2009). A Meta-Analysis of Sensory Modulation Symptoms in Individuals with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, *39*, 1-11. https://doi.org/DOI 10.1007/s10803-008-0593-3

Blischak, D., Lombardino, L. & Dyson, A. (2003). Use of Speech-Generating Devices: In Support of Natural Speech. *Augmentative and Alternative Communication*, *19*(1), 29-35. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/0743461032000056478

Bondy, A. S. & Frost, L. A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *9*(3), 1-19. https://doi.org/10.1177/108835769400900301

Bono, M. A., Daley, T. & Sigman, M. (2004). Relations Among Joint Attention, Amount of Intervention and Language Gain in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(5), 495-505. https://doi.org/10.1007/s10803-004-2545-x

Braddock, B. & Brady, N. (2016). Prelinguistic Communication and Joint Attention. I D. Keen, H. Meadan, N. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and minimally verbal communicators on the autism spectrum* (s. 33-50). Springer.

Brady, N. C. & Keen, D. (2016). Individualized Assessment of Prelinguistic Communication. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and Minimally Verbal Communicators on the Autism Spectrum* (s. 101-119). Springer.

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77-101. https://doi.org/https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V. & Clarke, V. (2013). *Successful Qualitative Research. A practical guide for beginners*. Saga Publishing.
Brinkmann, S., Tanggaard, L. & Hansen, W. (2012). *Kvalitative metoder : empiri og teoriutvikling*. Gyldendal akademisk.
Brodzeller, K. L., Brodzeller, K. L., Ottley, J. R., Ottley, J. R., Jung, J., Jung, J., Coogle, C. G. & Coogle, C. G. (2018). Interventions and Adaptations for Children with Autism Spectrum Disorder in Inclusive Early Childhood Settings. *Early childhood education journal*, *46*(3), 277-286. https://doi.org/10.1007/s10643-017-0859-5
Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed. utg.). Oxford University Press.
Bufdir. (2013). *Regional retningslinje for utredning og diagnostisering av autismespekterforstyrrelser*. Bufdir. Hentet 9. oktober 2021 fra https://www.bufdir.no/bibliotek/Dokumentside/?docId=BUF00002229
Carbone, V. J., Sweeney-Kerwin, E. J., Attanasio, V. & Kasper, T. (2010). INCREASING THE VOCAL RESPONSES OF CHILDREN WITH AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES USING MANUAL SIGN MAND TRAINING AND PROMPT DELAY. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *43*(4), 705-709. https://doi.org///doi.org/10.1901/jaba.2010.43-705
Chang, Y.-C., Shih, W., Landa, R., Kaiser, A. & Kasari, C. (2018). Symbolic Play in School-Aged Minimally Verbal Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, *48*(5), 1436-1445. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3388-6
Cheslack-Postava, K., Liu, K. & Bearman, P. S. (2011). Closely Spaced Pregnancies Are Associated With Increased Odds of Autism in California Sibling Births. *Pediatrics*, *127*(2), 246-253. https://doi.org/10.1542/peds.2010-2371
Courchesne, V., Meilleur, A.-A. S., Poulin-Lord, M.-P., Dawson, M. & Soulières, I. (2015). Autistic children at risk of being underestimated: School-based pilot study of a strength-informed assessment. *Mol Autism*, *6*(1), 12-12. https://doi.org/10.1186/s13229-015-0006-3
Crais, E. & Ogletree, B. T. (2016). Prelinguistic Communication Development. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and Minimally Verbal Communicators on the Autism Spectrum* (s. 9-32). Springer.
Davidoff, B. E. (2017). AAC With Energy—Earlier. *The ASHA leader*, *22*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1044/leader.FTR2.22012017.48
DeStefano, F. & Shimabukuro, T. T. (2019). The MMR Vaccine and Autism. *Annual Review of Virology*, *6*(1), 585-600. https://doi.org/10.1146/annurev-virology-092818-015515
DiStefano, C., Shih, W., Kaiser, A., Landa, R. & Kasari, C. (2016). Communication growth in minimally verbal children with ASD: The importance of interaction. *Autism research*, *9*(10), 1093-1102. https://doi.org///doi.org/10.1002/aur.1594
Dunn, W., Little, L., Dean, E., Robertson, S. & Evans, B. (2016). The State of the Science on Sensory Factors and Their Impact on Daily Life for Children: A Scoping Review. *Saga Journals*, *36*(2), 3-26. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1539449215617923
Egeberg, E. (2008, 26.04.2021). *Pivotal Response Treatments - en metode i arbeid med autisme*. Psykologi i Kommunen. https://www.statped.no/laringsressurser/sammensatte-larevansker/pivotal-response-treatments---en-metode-i-arbeid-med-autisme/
Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E. & Eldevik, S. (2007). Outcome for Children With Autism Who Began Intensive Behavioral Treatment Between Ages 4 and 7 A Comparison Controlled Study. *Behavior Modification*, *31*(3), 264-278. https://doi.org/10.1177/0145445506291396

Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S. & Cross, S. (2009). Meta-Analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for Children With Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *38*(3), 439-450. https://doi.org/10.1080/15374410902851739

Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S. & Cross, S. (2010). Using Participant Data to Extend the Evidence Base for Intensive Behavioral Intervention for Children With Autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *115*(5), 381-405. https://doi.org/https://doi.org/10.1352/1944-7558-115.5.381

Eldevik, S., Hastings, R. P., Jahr, E. & Hughes, C. (2011). Outcomes of Behavioral Intervention for Children with Autism in Mainstream Pre-School Settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*, 210-220. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1234-9

Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y.-J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Taghi Yasamy, M. & Eric Fombonne, E. (2012). Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. *Autism research*, *5*(3), 160-179. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/aur.239

Falkmer, M., Anderson, K., Joosten, A. & Falkmer, T. (2015). Parents' Perspectives on Inclusive Schools for Children with Autism Spectrum Conditions. *International journal of disability, development, and education*, *62*(1), 1-23. https://doi.org/10.1080/1034912X.2014.984589

Farrington, C. P., Miller, E. & Taylor, B. (2001). MMR and autism: further evidence against a causal association. *Vaccine*, *19*(27), 3632-3635. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0264-410X(01)00097-4

Ferguson, E. F., Nahmias, A. S., Crabbe, S., Liu, T., Mandell, D. S. & Parish-Morris, J. (2020). Social language opportunities for preschoolers with autism: Insights from audio recordings in urban classrooms. *Autism*, *24*(5), 1232-1245. https://doi.org/10.1177/1362361319894835

Flaherty, D. K. (2011). The Vaccine-Autism Connection: A Public Health Crisis Caused by Unethical Medical Practices and Fraudulent Science. *The Annals of pharmacotherapy*, *45*(10), 1302-1304. https://doi.org/https://doi.org/10.1345/aph.1Q318

Forbes, H. J., Travers, J. C. & Johnson, J. V. (2020). A Systematic Review of Linguistic and Verbal Behavior Outcomes of Pivotal Response Treatment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*, 766-778. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10803-019-04307-3

Franchini, M., Duku, E., Armstrong, V., Brian, J., Bryson, S. E., Garon, N., Roberts, W., Roncadin, C., Zwaigenbaum, L. & Smith, I. M. (2018). Variability in Verbal and Nonverbal Communication in Infants at Risk for Autism Spectrum Disorder: Predictors and Outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*, 3417-3431. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10803-018-3607-9

Ganz, J. B. (2015). AAC Interventions for Individuals with Autism Spectrum Disorders: State of the Science and Future Research Directions. *Augmentative and Alternative Communication*, *31*(3), 203-214. https://doi.org/https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1047532

Gernsbacher, M. A., Morson, E. M. & Grace, E. J. (2017). Language and Speech in Autism. *Annual Review of Linguistics*, *2*, 413-425. https://doi.org/10.1146/annurev-linguist-030514-124824

Gialloreti, L. E., Mazzone, L., Benvenuto, A., Fasano, A., Alcon, A. G., Kraneveld, A., Moavero, R., Raz, R., Riccio, M. P., Siracusano, M., Zachor, D. A., Marini, M. & Curatolo, P. (2019). Risk and Protective Environmental Factors Associated with Autism Spectrum Disorder: Evidence-Based Principles and Recommendations. *Journal of Clinical Medicine*, *8*(2), 1-23. https://doi.org/10.3390/jcm8020217

Gordon, K., Pasco, G., McElduff, F., Wade, A., Howlin, P. & Charman, T. (2011). A communication-based intervention for nonverbal children with autism: What changes? Who benefits? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *79*(4), 447-457. https://doi.org///doi.org/10.1037/a0024379

Gulsrud, A. C., Hellemann, G. S., Freeman, S. F. N. & Kasari, C. (2014). Two to ten years: developmental trajectories of joint attention in children with ASD who received targeted social communication interventions. *Autism research*, *7*(2), 207-215. https://doi.org/10.1002/aur.1360

Gunnes, N., Surén, P., Bresnahan, M., Hornig, M., Lie, K. K., Lipkin, W. I., Magnus, P., Nilsen, R. M., Reichborn-Kjennerud, T., Schjølberg, S., Susser, E. S., Øyen, A.-S. & Stoltenberg, C. (2013). Interpregnancy Interval and Risk of Autistic Disorder. *Epidemiology*, *24*(6), 906-912. https://www.jstor.org/stable/24758939?seq=1#metadata_info_tab_contents

Haebig, E., Jimènez, E., Cox, C. R. & Hill, T. T. (2021). Characterizing the early vocabulary profiles of preverbal and minimally verbal children with autism spectrum disorder. *Autism*, *25*(4), 958-970. https://doi.org/10.11771/1362361320973799

Happé, F. (2018). Why are savant skills and special talents associated with autism? *World Psychiatry*, *17*(3), 280–281. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/wps.20552

Happé, F. & Frith, U. (2006). The Weak Coherence Account: Detail-focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(1), 5-25. https://doi.org/10.1007/s10803-005-0039-0

Harris, J. (2018). Leo Kanner and autism: a 75-year perspective. *International Review of psychiatry*, *30*(1), 3-17. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1455646

Heath, C. D. C., McDaniel, T., Venkateswara, H. & Panchanathan, S. (2020). Improving communication skills of children with autism through support of applied behavioral analysis treatments using multimedia computing: a survey. *Universal Access in the Information Society*, *20*, 13-30. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10209-019-00707-5

Hernes, M. & Larsen, K. (2012). *Autisme og Atferdsanalyse - til evigheten og forbi*. Gyldendal Akademisk.

Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Develomental Review*, *24*(2), 189-233. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dr.2004.01.001

Hill, E. L. & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *The Royal Society*, *358*(1430), 281-289. https://doi.org/https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1209

Howlin, P., Gordon, R. K., Pasco, G., Wade, A. & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(5), 473-481. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01707.x

Hughes, C. & Russell, J. (1993). Autistic children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories of autism. *Developmental Psychology*, *29*(3), 498-510. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.3.498

Høigård, A. (2013). Frå barnehage til skole. I H. Traavik & B. K. Jansson (Red.), *Norsk boka 1. Norsk for grunnskolelærarutdanning 1-7* (3. utg., s. 15-37). Universitetsforlaget.

Jansson, B. K. (2013). Tale og skrift. I H. Traavik & B. K. Jansson (Red.), *Norsk boka 1. Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (3. utg., s. 229-245). Universitetsforlaget.
Kaland, N. (2004). *Autisme og Asberger syndrom. "theroy of mind", kommunikasjon og pedagogiske perspektiver*. Universitetsforlaget.
Kaland, N. (2020). Autisme og the theory of mind. *Psykologi i kommunen*, *2*. https://psykisk-kommune.no/fagartikkel/autisme-og-theory-of-mind/19.141
Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. *The Nervous Child*, *2*, 217-250. https://blogs.uoregon.edu/autismhistoryproject/archive/leo-kanner-autistic-disturbances-of-affective-contact-1943/
Kanner, L. (1946). IRRELEVANT AND METAPHORICAL LANGUAGE IN EARLY INFANTILE AUTISM. *The American Journal of Psychiatry*, *103*(2), 242-246. https://doi.org/https://doi.org/10.1176/ajp.103.2.242
Kanner, L. (1951). THE CONCEPTION OF WHOLES AND PARTS IN EARLY INFANTILE AUTISM. *The American Journal of Psychiatry*, *108*(1), 23-26. https://doi.org/https://doi.org/10.1176/ajp.108.1.23
Kasa-Hendrickson, C. & Kluth, P. (2005). "we have to start with inclusion and work it out as we go": Purposeful inclusion for non-verbal students with autism. *International journal of whole schooling*, *2*(1), 2-14. https://archive.org/details/ERIC_EJ854552
Kasari, C., Brady, N., Lord, C. & Tager-Flusberg, H. (2013). Assessing the Minimally Verbal School-Aged Child With Autism Spectrum Disorder. *Autism Res*, *6*(6), 479-493. https://doi.org/10.1002/aur.1334
Kasari, C., Freeman, S. & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry 47*(6). https://doi.org///doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x
Kasari, C., Gulsrud, A. C., Shire, S. Y. & Strawbridge, C. (2022). *The JASPER model for children with autism. Promoting Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation*. The Guilford Press.
Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., Murphy, S. & Almirall, D. (2014). Communication Interventions for Minimally Verbal Children With Autism: A Sequential

Multiple Assignment Randomized Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *53*(6), 635-646. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.01.019
Kasari, C. & Smith, T. (2019). Interventions in schools for children with autism spectrum disorder: Methods and recommendations. *Autism*, *17*(3), 254 - 267. https://doi.org/10.1177/1362361312470496
Kinney, D. K., Munir, K. M., Crowley, D. J. & Miller, A. M. (2008). Prenatal stress and risk for autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *32*(8), 1519-1532. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.06.004
Kleven, T. A. (2008). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordic Studies in Education*, *28*(3), 219 - 233. https://doi.org/https://doi.org/10.18261/ISSN1891-5949-2008-03-05
Kleven, T. A. & Hjardemaal, F. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode : en hjelp til kritisk tolking og vurdering* (3. utg. utg.). Fagbokforl.
Klintwall, L. & Eikeseth, S. (2014). Early and Intensive Behavioral Intervention (EIBI) in Autism. I V. B. Patel, V. R. Preedy & C. R. Martin (Red.), *Comprehensive Guide to Autism* (s. 117-137). Springer Science. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7_129

Klintwall, L., Eldevik, S. & Eikeseth, S. (2013). Narrowing the gap: Effects of intervention on developmental trajectories in autism. *Autism*, *19*(1), 53-63. https://doi.org/10.1177/1362361313510067

Koegel, L., Matos-Freden, R., Lang, R. & Koegel, R. (2012). Interventions for Children With Autism Spectrum Disorders in Inclusive School Settings. *Cognitive and Behavioral Practice*, *19*(3), 401-412. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.11.003

Koegel, L. K. (2000). Interventions to Facilitate Communication in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30*, 383–391. https://doi.org/10.1023/a:1005539220932

Koegel, L. K., Bryan, K. M., Su, P. L., Vaidya, M. & Camarata, S. (2020). Definitions of Nonverbal and Minimally Verbal in Research for Autism: A Systematic Review of the Literature. *J Autism Dev Disord*, *50*(8), 2957-2972. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04402-w

Koegel, L. K., Katherine M Bryan, Su, P., Vaidya, M. & Camarata, S. (2019). Intervention for Non-verbal and Minimally-Verbal Individuals with Autism: A Systematic Review. *International Journal of Pediatric Research*, *5*(2), 1-16. https://doi.org/10.23937/2469-5769/1510056

Koegel, R. L. & Koegel, L. K. (2012). *The PRT Pocket Guide*. Paul H. Brookes Publising Co.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.

Kaale, A., Fagerland, M. W., Martinsen, E. W. & Smith, L. (2014). Preschool-Based Social Communication Treatment for Children With Autism: 12-Month Follow-Up of a Randomized Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *53*(2), 188-198. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.019.

Kaale, A. & Nordahl-Hansen, A. (2019). Barn og unge med autismespekterforstyrrelse. I E. Befring, B, Ness, K.-A. & Tangen, R. (Red.), *Spesialpedagogikk* (6. utg., s. 523-547). cappelen Damm Akademisk.

Kaale, A., Smith, L., Nordahl-Hansen, A., Fagerland, M. W. & Kasari, C. (2017). Early interaction in autism spectrum disorder: Mothers' and children's behaviours during joint engagement. *Child: care , health and development*, *44*(2), 312-318. https://doi.org/ https://doi.org/10.1111/cch.12532

Kaale, A., Smith, L. & Sponheim, E. (2012). A randomized controlled trial of preschool-based joint attention intervention for children with autism. *The journal of Child Psychology and psychiatry*, *53*(1), 97-105. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02450.x

Lam, Y. G. & SusannaYeung, S.-s. (2012). Cognitive deficits and symbolic play in preschoolers with autism. *Research in autism spectrum disorders*, *6*(1), 560-564. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.07.017

Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Developmental Disabilities Research Reviews*, *13*(1), 16-25. https://doi.org///doi.org/10.1002/mrdd.20134

Larsen, K. (2015). The Early Diagnosis of Preschool Children with Autism Spectrum Disorder in Norway: a Study of Diagnostic Age and Its Associated Factors. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, *3*(2), 136-145. https://doi.org/DOI:10.21307/sjcapp-2015-014

Larsen, K. (2017, 03.10.2017). *Spredning av kompetanse i Pivotal Response Treatment i Norge*. Utdanningsforbundet. https://utdanningsforskning.no/artikler/2017/spredning-av-kompetanse-i-pivotal-response-treatment-i-norge/

Lindsay, S., Proulx, M., Scott, H. & Thomson, N. (2014). Exploring teachers' strategies for including children with autism spectrum disorder in mainstream classrooms. *International journal of inclusive education*, *18*(2), 101-122. https://doi.org/10.1080/13603116.2012.758320

Lindsay, S., Proulx, M., Thomson, N. & Scott, H. (2013). Educators' Challenges of Including Children with Autism Spectrum Disorder in Mainstream Classrooms. *International journal of disability, development, and education*, *60*(4), 347-362. https://doi.org/10.1080/1034912X.2013.846470

Loomes, R., Hull, L. & Polmera Locke Mandy, W. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *56*(6), 466-474. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013

Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A. & Tager-Flusberg, H. (2008). Language Assessment and Development in Toddlers with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, *38*, 1426–1438. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0510-1

Løge, I. K. (2017). Språkvansker og sosioemosjonelle vansker. I U. V. Midthassel, E. Bru, S. K. Ertesvåg & E. Roland (Red.), *Sosiale og emosjonelle vansker. Barnehagens og skolens møte med sårbare barn og unge* (3. utg.). Universitetesforlaget.

Macari, S. L., Powell, K. K., Lyons, M., Saulnier, C. A., Vernetti, A. & Chawarska, K. (2020). Psychological development of toddlers with autism spectrum disorder. I k. Chawarska & F. R. Volkmar (Red.), *Autism spectrum disorder in the first years of life. Research, Assesment, and Treatment* (s. 86-118). The Guilford Press.

Martinsen, H. & Tellevik, J. M. (2018). Autisme- en spesialpedagogisk utfordring. I E. Befring & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (5. utgave. utg., s. 485-501). Capellen Damm Akademisk.

McKinney, A., Weisblatt, E. J., Hotson, K. L., Ahmed, Z. B., Dias, C., BenShalom, D., Foster, J., Murphy, S., Villar, S. S. & Belmonte, M. K. (2021). Overcoming hurdles to intervention studies with autistic children with profound communication difficulties and their families. *Autism*, *25*(6), 1627–1639. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1362361321998916

Meld. St. (6 (2019-2020). *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*. Kunnskapsdepartementet. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20192020/id2677025/

Mesibov, G. B. & Shea, V. (2010). The TEACCH Program in the Era of Evidence-Based Practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(5), 570–579. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0901-6

Mesibov, G. B., Shea, V. & Schopler, E. (2004). *THE TEACCH APPROACH TO AUTISM SPECTRUM DISORDERS*. Springer.

Neely, L., Gerow, S., Rispoli, M., Lang, R. & Pullen, N. (2016). Treatment of Echolalia in Individuals with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review. *Review journal of autism and developmental disorders*, *3*, 82-91. https://doi.org/10.1007/s40489-015-0067-4

Nordahl-Hansen, A. (2019). Regression in autism is far more common than once thought. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *103*, 29-30. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.023

Nordahl-Hansen, A., Kaale, A. & Ulvund, S. E. (2013). Inter-rater reliability of parent and preschool teacher ratings of language in children with autism. *Research in autism spectrum disorders*, *7*(11), 1391-1396. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.08.006

Nordahl-Hansen, A., Kaale, A. & Ulvund, S. E. (2014). Language assessment in children with autism spectrum disorder: Concurrent validity between report-based assessments and direct tests. *Research in autism spectrum disorders*, *8*(9), 1100-1106. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.017

Nordahl, T. (2018). *INKLUDERENDE FELLESSKAP FOR BARN OG UNGE Ekspertgruppen for barn og unge med behov for særskilt tilrettelegging*. Fagbokforlaget.

Norrelgen, F., Fernell, E., Eriksson, M., Hedvall, Å., Persson, C., Sjölin, M., Gillberg, C. & Kjellmer, L. (2015). Children with autism spectrum disorders who do not develop phrase speech in the preschool years. *Autism*, *19*(8), 934-943. https://doi.org/10.1177/1362361314556782

Nuske, H. J. & Bavin, E. L. (2011). Narrative comprehension in 4-7-year-old children with autism: Testing the Weak Central Coherence account. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *46*(1), 108-119. https://doi.org/10.3109/13682822.2010.484847

Nyeng, F. (2012). *Nøkkelbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori*. Fagbokforlaget.

Nyeng, F. (2017). *Hva annet er også sant? En innføring i vitenskapsfilosofi*. Fagbokforlaget.

Nyheim, M., Tangvold, K., Beghdadi, M. & Kaland, N. (2013). *Sosiale historier som metode. Hjelp til å fremme sosial forståelse og fungering ved autisme og synshemning*. Kommuneforlaget.

O'Donoghue, M., O'Dea, A., O'Leary, N., Kennedy, N., Forbes, J. & Murphy, C. A. (2020). Systematic Review of Peer-Mediated Intervention for Children with Autism Who Are Minimally Verbal. *Review journal of autism and developmental disorders*, *8*(1), 51-66. https://doi.org/10.1007/s40489-020-00201-2

Ona, H. N., Larsen, K., Nordheim, L. V. & Brurberg, K. G. (2019). Effects of Pivotal Response Treatment (PRT) for Children with Autism Spectrum Disorders (ASD): a Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *7*, 78-90. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40489-019-00180-z

Owren, T. & Stenhammer, T. (2013). Når ordinære omgivelser hindrer og hemmer: sensoriske vansker hos personer med autismespekterdiagnoser. *Psykologi i kommunen*, *5*, 37-50. https://www.researchgate.net/publication/326190900_Nar_ordinaere_omgivelser_hindrer_og_hemmer_sensoriske_vansker_hos_personer_med_autismespekterdiagnoser

Ozonoff, S. & Iosif, A.-M. (2019). Changing conceptualizations of regression: What prospective studies reveal about the onset of autism spectrum disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *100*, 296-304. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.03.012

Paul, R. (2008). Interventions to Improve Communication in Autism. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *17*(4), 835-856. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.011

Paul, R., Chawarska, K., Cicchetti, D. & Volkmar, F. (2008). Language outcomes of toddlers with autism spectrum disorders: a two year follow-up. *Autism Res*, *1*(2), 97-107. https://doi.org/10.1002/aur.12

Pérez, P. S., Nordahl-Hansen, A. & Kaale, A. (2020). The Role of Context in Language Development for Children With Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology 11*, 1-5. https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563925

Perry, A., Cummings, A., Geier, J. D., Freeman, N. L., Hughes, S., Managhan, T., Reitzel, J.-A. & Williams, J. (2011). Predictors of outcome for children receiving intensive behavioral intervention in a large, community-based program. *Research in autism spectrum disorders*, *5*, 592-603. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.07.003

Pickett, E., Pullara, O., O'Grady, J. & Gordon, B. (2009). Speech Acquisition in Older Nonverbal Individuals With Autism A Review of Features, Methods, and Prognosis. *Cognitive and Behavioral Neurology*, *22*(1), 1-21. https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e318190d185

Pizzano, M. & Kasari, C. (2020). Early intervention for young children with autism spectrum disorder. I F. R. Volkmar & K. Chawarska (Red.), *Autism spectrum disorder in the first years of life* (s. 119-166). The Guuilford Press.

Preston, D. & Carter, M. (2009). A Review of the Efficacy of the Picture Exchange Communication System Intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*, 1471-1486. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0763-y

Pruccoli, J., Spadoni, C., Orsenigo, A. & Parmeggiani, A. (2021). Should Echolalia Be Considered a Phonic Stereotypy? A Narrative Review. *Brain Sciences*, *11*(7), 1-9. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/brainsci11070862

Rajendrana, G. & Mitchell, P. (2007). Cognitive theories of autism. *Developmental Review*, *27*(2), 224-260. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.02.001

Ramaswami, G. & Geschwind, D. H. (2018). Genetics of autism spectrum disorder. *Handbook of Clinical Neurology*, *147*, 321-329. https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63233-3.00021-x

Reichle, J., Ganz, J., Drager, K. & Parker-McGowan, Q. (2016). Augmentative and Alternative Communication Applications for persons with ASD and Complex Communication Needs. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelingustic and Minimally verbal communcators on the autism spectrum* (s. 179-213). Springer.

Roberts, J. & Webster, A. (2022). Including students with autism in schools: a whole school approach to improve outcomes for students with autism. *International journal of inclusive education*, *26*(7), 701-718. https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1712622

Ronald, A. & Hoekstra, R. A. (2011). Autism spectrum disorders and autistic traits: A decade of new twin studies. *American Journal of medical genetics. Neuropsychiatric genetics*, *156*(3), 255-274. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ajmg.b.31159

Rose, V., Paynter, J., Vivanti, G., Keen, D. & Trembath, D. (2020). Predictors of Expressive Language Change for Children with Autism Spectrum Disorder Receiving AAC-Infused Comprehensive Intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*, 278-291. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10803-019-04251-2

Salazar, F., Baird, G., Chandler, S., Tseng, E., O'sullivan, T., Howlin, P., Pickles, A. & Simonoff, E. (2015). Co-occurring Psychiatric Disorders in Preschool and Elementary School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*, 2283–2294. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2361-5

Sandbank, M., Woynaroski, T., Watson, L. R., Gardner, E., Kaysili, B. K. & Yoder, P. (2017). Predicting Intentional Communication in Preverbal Preschoolers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *47*, 1581-1594. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3052-1

Sandin, S., Schendel, D., Magnusson, P., Hultman, C., Surén, P., Susser, E., Grønborg, T., Gissler, M., Gunnes, N., Gross, R., Henning, M., Bresnahan, M., Sourander, A., Hornig, M., Carter, K., Francis, R., Parner, E., Leonard, H., Rosanoff, M., Stoltenberg, C. & Reichenberg, A. (2016). Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular Psychiatry*, *21*, 693-700. https://doi.org/10.1038/mp.2015.70

Schlosser, R. W. & Wendt, O. (2008). Effects of Augmentative and Alternative Communication Intervention on Speech Production in Children With Autism: A Systematic Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *17*(3), 212-230. https://doi.org/https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/021)

Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A. & Halladay, A. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(8), 2411-2428. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8

Shah, A. & Frith, U. (1993). Why Do Autistic Individuals Show Superior Performance on the Block Design Task? *The journal of Child Psychology and psychiatry*, *34*(8), 1351-1364. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb02095.x

Shic, F., Dommer, K. J., Atyabi, A., Mademtzi, M., Øien, R. A., Kientz, J. A. & Bradshaw, J. (2020). Advancing technology to meet needs of infants and toddlers at risk for autism spectrum disorder. I K. Chawarska & F. R. Volkmar (Red.), *Autism spectrum disorder in the first years of life* (s. 300-364). The Guilford Press.

Shih, W., Shire, S., Chang, Y.-C. & Kasari, C. (2021). Joint engagement is a potential mechanism leading to increased initiations of joint attention and downstream effects on language: JASPER early intervention for children with ASD. *The journal of Child Psychology and psychiatry*, *62*(10), 1228-1235. https://doi.org/10.1111/jcpp.13405

Shire, S., Kasari, C., Kaiser, A. P. & Fuller, E. (2016). Social Communication Intervention. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and Minimally Verbal Communicators on the Autism Specctrum* (s. 149-177). Springer.

Sigafoos, J., O`Reilly, M. F., Lancioni, G. E., carnett, A., Bravo, A., Rojeski, L. & Halle, J. W. (2016). Functional Assessment of Problematic Forms of prelinguistic Behavior. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and Minimally Verbal Communicators on the Autism Spectrum* (s. 121-145).

Sinzig, J., Walter, D. & Doepfner, M. (2009). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and AdolescentsWith Autism Spectrum Disorder. *Journal of Attention Disorders*, *13*(2), 117-126. https://doi.org/10.1177/1087054708326261

Statped. (2020, 13.11.2020). *Hva er inkludering I et inkluderende læringsmiljø har alle sin naturlige plass i det faglige og sosiale fellesskapet.* https://www.statped.no/temaer/inkludering/hva-er-inkludering/

Statped. (2021a, 29.04.2021). *Autisme og sensoriske vansker*. Hentet 9.11.2021 fra https://www.statped.no/autisme/autisme-og-sensoriske-vansker/

Statped. (2021b, 07.12.2021). *Widgit Go*. https://www.statped.no/laringsressurser/ask/widgit-go/

Strasberger, S. K. & Ferreri, S. J. (2014). The Effects of Peer Assisted Communication Application Training on the Communicative and Social Behaviors of Children with Autism. *Journal of Developmental and physical disabilities*, *26*, 513–526. https://doi.org/10.1007/s10882-013-9358-9

Sulzer-Azaroff, B., Hoffman, A. O., Horton, C. B., Bondy, A. & Frost, L. (2009). The Picture Exchange Communication System (PECS) What Do the Data Say? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *24*(2), 89-103. https://doi.org/10.1177/1088357609332743

Surèn, P. (2006, 21.09.2020). *Autisme*. FHI Folkehelseinstituttet. https://kildekompasset.no/references/nettside-6/

Surén, P., Gunnes, N., Roth, C., Bresnahan, M., Hornig, M., Hirtz, D., Lie, K. K., Lipkin, W. I., Magnus, P., Reichborn-Kjennerud, T., Schjølberg, S., Susser, E., Øyen, A.-S., Smith, G. D. & Stoltenberg, C. (2014). Parental Obesity and Risk of Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics Official jounal of the amaerican academy of pediatrics*, *133*(5), 1128-1138. https://doi.org/ https://doi.org/10.1542/peds.2013-3664

Surén, P., Havdahl, A., Øyen, A.-S., Schjølberg, S., Reichborn-Kjennerud, T., Magnus, P., Bakken, I. J. L. & Stoltenberg, C. (2019). Diagnostisering av autismespekterforstyrrelser hos barn i Norge. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0960

Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-MindHypothesis of Autism. *Current Directions in Psychological Science*, *16*(6). https://www.academia.edu/19352078/A_reexamination_of_the_theory_of_mind_hypothesis_of_autism

Tager-Flusberg, H. (2014). Promoting Communicative Speech in Minimally Verbal Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *53*(6), 612-613. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.04.005

Tager-Flusberg, H. (2016). Risk Factors Associated With Language in Autism Spectrum Disorder: Clues to Underlying Mechanisms. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *59*(1), 143-154. https://doi.org/https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0146

Tager-Flusberg, H., Plesa Skwerer, D., Joseph, R. M., Brukilacchio, B., Decker, J., Eggleston, B., Meyer, S. & Yoder, A. (2017). Conducting research with minimally verbal participants with autism spectrum disorder. *Autism*, *21*(7), 852-861. https://doi.org/10.1177/1362361316654605

Tager-Flusberg, H., Rogers, S., Cooper, J., Landa, R., Lord, C., Paul, R., Rice, M., Stoel-Gammon, C., Wetherby, A. & Yoder, P. (2009). Defining Spoken Language Benchmarks and Selecting Measures of Expressive Language Development for Young Children With Autism Spectrum Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *52*(3), 643-652. https://doi.org///doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0136)

Tager-Flusberg, H. & Kasari, C. (2013). Minimally Verbal School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: The Neglected End of the Spectrum. *Autism Res*, *6*(6), 468-478. https://doi.org/10.1002/aur.1329

Thurm, A., Manwaring, S. S., Swineford, L. & Farmer, C. (2015). Longitudinal study of symptom severity and language in minimally verbal children with autism. *J Child Psychol Psychiatry*, *56*(1), 97-104. https://doi.org/10.1111/jcpp.12285

Tick, B., Bolton, P., Happe, F., Rutter, M. & Rijsdijk, F. (2016). Heritability of autism spectrum disorders: a meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *57*(5), 585-595. https://doi.org/ https://doi.org/10.1111/jcpp.12499

Tomchek, S. D. & Dunn, W. (2007). Sensory Processing in Children With and Without Autism: A Comparative Study Using the Short Sensory Profile. *American Journal of Occupational Therapy*, *61*(2), 190-200. https://doi.org/https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.190

Torrens, V. & Ruiz, C. (2021). Language and Communication in Preschool Children with Autism and Other Developmental Disorders. *Children 8*(3), 1-15. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/children8030192

Torske, T., Nærland, T., Øie, M. G., Stenberg, N. & Andreassen, O. A. (2018). Metacognitive Aspects of Executive Function Are Highly Associated with Social Functioning on Parent-Rated Measures in Children with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *11*(258), 1-11. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00258

Toth, K., Munson, J., N. Meltzoff, A. & Dawson, G. (2006). Early Predictors of Communication Development in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Joint Attention, Imitation, and Toy Play. *J Autism Dev Disord*, *36*(8), 993-1005. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0137-7

Trembath, D. & Iacono, T. (2016). Standardized assessment of prelinguistic communication. I D. Keen, H. Meadan, N. C. Brady & J. W. Halle (Red.), *Prelinguistic and minimally verbal communicators on the autism spectrum* (s. 75-100). Springer.

Trembath, D., Paynter, J., Sutherland, R. & Tager-Flusberg, H. (2019). Assessing Communication in Children with Autism Spectrum Disorder Who Are Minimally Verbal. *Current developmental disorders reports*, *6*(3), 103-110. https://doi.org/10.1007/s40474-019-00171-z

Traavik, H. (2013). Den tidlige skrive- og leseutviklinga. I H. Traavik & B. K. Jansson (Red.), *Norsk boka 1. Norsk for grunnskolelærarutdanninga 1-7* (3. utg., s. 39-53). Universitetsforlaget.

Turner, M. (1999). Annotation: Repetitive Behaviour in Autism: A Review of Psychological Research. *The journal of Child Psychology and psychiatry*, *40*(6), 839-849. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1469-7610.00502

UNESCO. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427

Utdanningsdirektoratet. (2018). *Alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK) i barnehagen*. Hentet 14.01.2022 fra

Vaiouli, P. & Andreou, G. (2018). Communication and Language Development of Young Children With Autism: A Review of Research in Music. *Communication Disorders Quarterly*, *39*(2), 323-329. https://doi.org///doi.org/10.1177/1525740117705117

Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag. En innføring i bruka av metoder*. Gyldendal Akademisk.

Vignes, T. (2007). Kommunikasjon for mennesker med språkvansker: Valg av alternative responsformer. *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse*, *34*(1), 13-28. http://www.nta.atferd.no/journalissue.aspx?IdDocument=199

Virues-Ortegaa, J., Juliob, F. M. & RobertoPastor-Barriusoc. (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical Psychology Review*, *33*(8), 940-953. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005

Vivanti, G., Dissanayake, C., Duncan, E., Feary, J., Capes, K., Upson, S., Bent, C. A., Rogers, S. J. & Hudry, K. (2018). Outcomes of children receiving Group-Early Start Denver Model in an inclusive versus autism-specific setting: A pilot randomized controlled trial. *Autism*, *23*(5), 1165–1175. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1362361318801341

Volkmar, F. R., Woodbury-Smith, M., Macari, S. L. & Øien, R. A. (2021). Seeing the forest and the trees: Disentangling autism phenotypes in the age of DSM-5. *Development and Psychopathology*, *33*(2), 625–633. https://doi.org/10.1017/S0954579420002047

Volkmar, F. R. & Øien, R. A. (2020). The evolution of autism as a diagnostic concept. I K. Chawarska & F. R. Volkmar (Red.), *Autism spectrum disorder in the first years of life* (s. 9-40). The Guilford Press.

Waddington, H., Reynolds, J. E., Macaskill, E., Curtis, S., Taylor, L. J. & Whitehouse, A. J. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism*, *25*(8), 2370-2385. https://doi.org/10.1177/13623613211019162

Weismer, S. E. & Kover, S. T. (2015). Preschool language variation, growth, and predictors in children on the autism spectrum. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, *56*(12), 1327-1337. https://doi.org/10.1111/jcpp.12406

Whitaker, P. (2004). Fostering communication and shared play between mainstream peers and children with autism: approaches, outcomes and experiences. *British Journal of Special Education*, *31*(4), 215-222. https://doi.org///doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00357.x

White, S. J. & Saldaña, D. (2011). Performance of Children with Autism on the Embedded Figures Test: A Closer Look at a Popular Task. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(11), 1565-1572. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1182-4

WHO. (2021). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*. World Health Organization. Hentet 6. oktober 2021 fra https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases

Wilson, K. P. & Landa, R. J. (2019). Barriers to Educator Implementation of a Classroom-Based Intervention for Preschoolers With Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Education*, *4*(27), 1-10. https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00027

Wodka, E. L., Mathy, P. & Kalb, L. (2013). Predictors of Phrase and Fluent Speech in Children With Autism and Severe Language Delay. *Pediatrics*, *131*(4), 1128–1134. https://doi.org/https://doi.org/10.1542/peds.2012-2221

Yin, J. & Schaaf, C. P. (2017). Autism genetics – an overview. *Prenatal Diagnosis*, *37*, 14-30. https://doi.org/10.1002/pd.4942

Zhang, D., Bedogni, F., Boterberg, S., Camfield, C., Camfield, P., Charman, T., Curfs, L., Einspieler, C., Esposito, G., Filippis, B. D., Goin-Kochel, R. P., Höglinger, G. U., Holzinger, D., Iosif, A.-M., Lancioni, G. E., Landsberger, N., Laviola, G., Marco, E. M., Müller, M., Neul, J. L., Nielsen-Saines, K., Nordahl-Hansen, A., O'Reilly, M. F., Ozonoff, S., Poustka, L., Roeyers, H., Rankovic, M., Sigafoos, J., Tammimies, K., Townend, G. S., Zwaigenbaum, L., Zweckstetter, M., Bölte, S. & Marschik, P. B. (2019). Towards a consensus on developmental regression. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *107*, 3-5. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.08.014

Øien, R. A., Nordahl-Hansen, A. & Schjølberg, S. (2019a). Mental Health and ASD. *Encyclopedia of autism spectrum disorders. Springer*, *10*. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_102050-1

Øien, R. A., Nordahl-Hansen, A. & Schjølberg, S. (2019b). *Screening Instruments for ASD*. Springer. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4614-6435-8_102295-1

Vedlegg 1

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skole start»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å innhente informasjon om hvordan det tilrettelegges for barn med en Autisme diagnose i skolen, da med fokus på de barna som ikke har utviklet et verbalt språk eller er minimalt språklige I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål
Studien har fokus på de barna som går i spesialklasser som er tilknyttet vanlige skoler. Hvilke erfaringer har spesialpedagoger som arbeider med disse barna, hva fungere best og hvilke utfordringer støter de på? Hvilke språk-opplæringsmetoder benyttes og hvordan inkluderes disse barna i skolen?

Problemstilling er;
Barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart.

Dette er en masteroppgave i Spesialpedagogikk

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?
Høyskolen i Østfold er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?
10 skoler som har spesialklasser med barn med Autisme, får tilbud om å være med i denne studien. Kontakt informasjon fra hver skole er innhentet fra skolenes nettsider.

Hva innebærer det for deg å delta?
Metoden som benyttes er intervju. Intervjuet vil ta mellom 30-45 minutter og vil foregå på din skole

Det er frivillig å delta
Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger
Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Opptaket av intervjuet blir gjennomført ved bruk av Nettskjema Diktafon-app'en. For å ha tilgang til intervjuet må vedkommende logge inn med brukernavn og kode. For dette prosjektet

er det kun den personen (*Hilde Anita Skagen*) som utfører intervjuet som har tilgang til intervjuene.

De som har tilgang ved behandlingsansvarlig institusjon, er;
Masterstudent: Hilde Anita Skagen
Professor: Anders Nordahl-Hansen

Ditt navn og kontaktopplysninger erstattes med en kode som lagres på egen liste adskilt fra den øvrige dataen. Databehandler er Nettskjema-tjenesten UiO.
De som deltar i dette prosjektet, vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen. Opplysninger som blir publisert vil være informasjon som svarer på problemstilling til studien, som da handler om hvilke språkopplæringsmetoder som benyttes og hvordan disse barna inkluderes i skolen

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?
Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er juni 2022. Alle personopplysninger, opptak av intervju og transkribering av intervjuet slettes etter prosjektets slutt.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?
Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *Høyskolen i Østfold* har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter
Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Høyskolen i Østfold ved

Prosjekt ansvarlig:
Anders Nordahl-Hansen
Anders.nordahl-hansen@hiof.no
+47 696 08 174

Masterstudent:
Hilde Anita Skagen
Hildeanita.skagen@gmail.com
+47 980 36 158

Personvernombud:

Line M. Samuelsen
Line.m.samuelsen@hiof.no
+47 696 08 234

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig	Masterstudent
Anders Nordahl-Hansen	Hilde Anita Skagen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart»*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

☐ å delta i intervju som det tas opptak av

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

---
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2

Intervjuguide

1. Hvilken utdanning/erfaringer har du?

2. Hvordan definerer du; ikke verbalt språk og/eller minimalt språklig?

3. Hvilke metoder/intervensjoner anvendes i samspill/læring med barn som ikke har et verbalt språk? (EIBI, ASK, Widgit Go eller annet)

4. Hvordan kommunisere disse barna med de voksne? (peke, håndlede, lyder, peke på bilder, tegn til tale, annet?)

5. Hvor ofte har dere konkret språktrening? (1:1 trening, leke aktiviteter, grupper, rutinesituasjoner eller annet), hva anvendes mest?

6. Er det forskjell på metoder/intervensjoner som anvendes for de barna som har noe verbalt språk og de som ikke har et verbalt språk?

7. Er de barna som ikke har et verbalt språk i egne grupper eller er de sammen med de andre barna igjennom hele dagen (sett bort fra 1:1 trening)?

8. Sees det fremgang i samspill med andre barn? (lærer barn av hverandre, barn uten diagnose og/eller barn med autisme diagnose som har noe verbalt språk)?

9. Hvilke tanker har du rundt omvendt inkludering? (positiv/negativ erfaringer, utfordringer)

10. Hvilke tanker har du rundt inkludering i den ordinære klasse/skole»? (positiv/negativ erfaringer, utfordringer)

Vedlegg 3

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

119279

Prosjekttittel

Barn med autisme som ikke har utviklet et verbalt språk innen skolestart

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Østfold / Fakultet for lærerutdanninger og språk / Institutt for pedagogikk, IKT og læring

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Anders Nordahl-Hansen, anders.nordahl-hansen@hiof.no, tlf: +4769608174

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student hilde anita

skagen, hilde.a.skahjem@hiof.no, tlf:

98036158

Prosjektperiode

01.08.2021 - 30.06.2022

Vurdering (1)

18.10.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 18.10.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.2022.

LOVLIG GRUNNLAG
Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

TAUSHETSPLIKT
Deltagerne i prosjektet har taushetsplikt. Intervjuene må gjennomføres uten at det fremkommer opplysninger som kan identifisere elever.

PERSONVERNPRINSIPPER
NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:
· lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
· formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
· dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
· lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER
Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.
Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER
NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER
Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-utmeldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET
NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!