

Løpetittel: PRAGMATISKE SPRÅKINTERVENSJONER

Logopediske intervensjoner for barn med pragmatiske språkvansker – en litteraturstudie

Amalie Bidne Kvitne og Synne Dalsegg Johnsen

Masteroppgave



Masterprogram i helsefag, studieretning for logopedi

Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

Det psykologiske fakultet

Universitet i Bergen

Våren 2020

Forord

Pragmatiske språkvansker har vært et felt vi begge fattet interesse for tidlig i studieløpet, og temaet har bare blitt mer interessant etter hvert som vi har fordypet oss i det. Arbeidet med denne studien har vært lærerikt og utfordrende, men også spennende. I løpet av praksisperioden fikk vi inntrykk av at dette var en vanske logoped ønsket mer kunnskap om, noe som har vært en stor motivasjon i arbeidet med studien. På grunn av koronarestriksjonene ble skriveprosessen noe annerledes enn vi hadde sett for oss. Med dagens teknologiske løsninger har vi likevel fått samarbeidet godt, og vi har vært til god støtte for hverandre når det har dukket opp utfordringer underveis. Vi ønsker å rette en stor takk til vår hovedveileder Wenche Andersen Helland, for verdifull støtte, veiledning og nyttige tilbakemeldinger. En stor takk rettes også til biveileder Frøydis Morken, som har bidratt med gode, konstruktive tilbakemeldinger underveis i skriveprosessen. I tillegg vil vi takke Lise Øen Jones for veiledning om litteraturstudie som metode. Til slutt må vi også nevne våre kjære, som har disket opp med utallige middager og kaffekopper mens vi har sittet med nesa i dataskjermen. Tusen hjertelig takk!

Amalie Bidne Kvitne og Synne Dalsegg Johnsen

Bergen, mai 2020

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	
Abstract.....	
Introduksjon.....	1
Teori og empiri.....	2
Tidlig språkutvikling	2
Pragmatikk og pragmatisk språkutvikling.....	2
Tidlige kommunikative ferdigheter.....	3
Samtaleferdigheter.....	4
Reparasjon i samtale.....	5
Språkhandlinger.....	6
Samarbeid i samtale.....	7
Referanse.....	8
Figurativt språk og humor.....	8
Språkvansker hos barn.....	10
Utviklingsmessige språkvansker.....	10
Pragmatiske språkvansker.....	11
Pragmatiske vansker og komorbiditet	12
Autismespekterforstyrrelser.....	13
Atferdsforstyrrelser.....	13
Pragmatiske språkvansker i andre populasjoner.....	14
Kartlegging av pragmatiske vansker	15
Behandling av pragmatiske vansker hos barn	18
Tidligere forskning.....	18
Generelle behandlingsalternativer.....	20
Etablerte behandlingsprogrammer for norske barn.....	22
Hensikt og problemstilling	22
Metode.....	23
Studiedesign	23
Seleksjonskriterier	24
Utarbeidelse av seleksjonskriterier.....	24
Inklusjonskriterier.....	25
Eksklusjonskriterier.....	25

PRAGMATISKE SPRÅKINTERVENSJONER

Søkestrategi og artikkelseleksjon	26
Valg av databaser.	26
Søkestrategi.	26
Artikkelseleksjon.	28
Vurdering av inkluderte artikler	28
Metodekritikk	30
Validitet og reliabilitet.....	31
Etske refleksjoner	33
Intervensjoner i inkluderte studier.....	34
Social Communication Intervention Programme (SCIP)	34
Lekbasert intervensjon for barn med ADHD	36
Intervensjon med tematisk rollelek	37
Superheroes Social Skills	39
Avsluttende kommentarer	40
Referanser	42
Artikkelmanus	60
Tabeller og figurer	88
Vedlegg.....	104

Sammendrag

Pragmatiske språkvansker i barndommen har blitt forbundet med både språklige, emosjonelle og sosiale problemer senere i livet. Det er derfor viktig at pragmatiske språkvansker oppdages tidlig, slik at tiltak kan iverksettes for å støtte barns pragmatiske utvikling. Hensikten med denne litteraturstudien er å kartlegge hvilke intervensjoner som finnes for barn med pragmatiske språkvansker, og undersøke mulig effekt av disse intervensjonene. Litteraturstudien inkluderer elementer fra en systematisk oversiktsstudie, og retningslinjene som er gitt i *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) har blitt fulgt for å øke studiens pålitelighet. Elektroniske søk ble gjort mellom november 2019 og mars 2020, og 20 fagfellevurderte forskningsartikler ble inkludert i litteraturgjennomgangen. Individuelle, dyadiske og gruppebaserte intervensjoner, som rettet seg mot å forbedre en rekke ulike pragmatiske ferdigheter, ble brukt i studiene. Til sammen fant 15 inkluderte studier en intervensjonseffekt for majoriteten av sine deltakere. Funnene i denne litteraturstudien indikerer at pragmatiske språkintervensjoner kan forbedre barns pragmatiske språkferdigheter. Mer forskning trengs imidlertid for å kunne si noe om hvilke intervensjonsmetoder som er mest effektive, samt hvordan effekten best kan generaliseres til andre kontekster enn intervensjonskonteksten.

Nøkkelord: pragmatiske språkvansker, sosiale kommunikasjonsvansker, logopedisk intervensjon, tiltak, barn, tidlig innsats

Abstract

Pragmatic language impairments in childhood have been linked to both linguistic, emotional, and social difficulties later in life. It is important that pragmatic language impairments are detected early, so that measures can be taken to support children's pragmatic development. The purpose of this study was to conduct a literature review of interventions for children with pragmatic language difficulties, and to investigate the possible effects of these interventions. The literature review includes elements from a systematic review, and the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) guidelines have been followed to ensure reliability. Electronic searches were conducted between November 2019 and March 2020, and 20 peer-reviewed research articles were included. Individual, dyadic and group-based pragmatic language interventions, aimed at improving a variety of different social communication skills, were used in the studies. 15 studies found intervention effects for the majority of their participants. The findings indicate that targeted intervention can improve children's pragmatic language skills. However, more research is needed to be able to identify the most effective intervention methods, as well as to determine how generalization to other contexts is best facilitated.

Keywords: pragmatic language impairment, social communication disorder, speech and language therapy, intervention, treatment, children, early efforts

Introduksjon

Vi bruker språk i kommunikasjon og samspill med andre, for å dele følelser, sanseinntrykk og tanker, og for å danne relasjoner. Språket har dermed en viktig sosial funksjon (Simonsen, Kjøll & Faarlund, 2019). Bloom og Laheys språkmodell (1978) viser til at språk handler om integreringen av hovedkomponentene form, innhold og bruk, og at denne kunnskapen ligger til grunn for tale og forståelse (Garvey, Bloom, & Lahey, 1979). *Form* viser til de strukturelle sidene ved språket, som språkets syntaks, fonologi og morfologi. *Innhold* viser til den semantiske delen av språket, som betydningen av ord og fraser. *Bruk* handler om den pragmatiske delen av språket, og viser til ferdigheter med å bruke språkets form og innhold i samhandling med andre mennesker (Garvey et al., 1979). En person med språkvansker kan ha vansker med én eller flere av de nevnte sidene ved språket – eller med interaksjonen mellom dem (Helland, Lundervold, Heimann & Posserud, 2014).

I denne oppgaven vil vi hovedsakelig fokusere på vansker med *bruken* av språket, også kjent som pragmatiske språkvansker. Mer spesifikt ønsker vi å belyse hvilke tiltak logopeder og andre relevante yrkesgrupper kan iverksette for å støtte barn med pragmatiske språkvansker. Innledningsvis vil vi presentere et utvalg relevant teori og empiri, som sammen kan danne et bakteppe for vårt masterprosjekt. Bruken av språk vil bli beskrevet ved hjelp av teorier innen pragmatikk, og det vil gis en gjennomgang av typisk, pragmatisk språkutvikling. Videre vil vi ta for oss hvordan vansker med bruken av språk kan arte seg, samt hvordan man kan kartlegge og hjelpe barn med pragmatiske språkvansker. I oppgavens andre del vil vi gjøre rede for oppgavens problemstilling, metode, validitet og reliabilitet, samt relevante forskningsetiske vurderinger. Til slutt vil vi se nærmere på et utvalg pragmatiske språkintervensjoner som ble identifisert i vår litteraturstudie.

Teori og empiri

Tidlig språkutvikling

De fleste barn følger et noenlunde likt mønster i tilegnelsen av språk, men i ulik fart (Law et al., 2017). Kort tid etter fødselen begynner barn å kommunisere med babling og gester, og de første ordene kommer som regel rundt ettårsalderen (Simonsen et al., 2018). Barns bruk av gester, som for eksempel peking, er viktige forløpere for den påfølgende språkutviklingen (Law et al., 2017). Ifølge Simonsen et al. (2018) skjer det gjerne en eksplosiv økning i ordforrådet når barn er rundt 16 til 24 måneder gamle, samtidig som at de begynner å ta i bruk en mer kompleks syntaks. Når barnet er mellom to og tre år gammelt vil det typisk begynne å produsere lengre, mer komplekse setninger, og begynne å bruke funksjonsord (Law et al., 2017). Hos de fleste typisk utviklede barn vil de grunnleggende byggesteinene i språket være på plass innen det fjerde leveåret (Torkildsen, 2010). Ved fem års alder er vanligvis 90% av språkformene lært, og i en alder av seks år begynner de fleste barn å lære visuell kommunikasjon i form av lesing og skriving (Owens, 2012). Ifølge Law et al. (2017) er språktilegnelsen en robust prosess, men den påvirkes av mengden og kvaliteten på det språket barnet eksponeres for. Selv om vi har noen etablerte stadier, eller “milepæler”, i barns språkutvikling, er det også stor normalvariasjon (Simonsen, et al., 2018).

Pragmatikk og pragmatisk språkutvikling

Pragmatikk kan forstås som bruken og tolkningen av språk i sosiale kontekster (Adams, 2008; Fujiki & Brinton, 2009). I litteraturen benyttes ofte begrepene pragmatikk og sosial kommunikasjon som synonymer. Sistnevnte viser til en noe bredere forståelse av pragmatikk, der man tar høyde for forholdet mellom kognitiv, sosial og lingvistisk utvikling (Helland, 2010). Et sosialt kommunikasjonsperspektiv fokuserer mer på sosial interaksjon enn på spesifikk, språklig atferd, som strukturelle aspekter ved ord og setninger (Fujiki & Brinton, 2009). I den følgende teoretiske gjennomgangen vil vi gjøre nærmere rede for hva som inngår i pragmatisk språkbruk,

og hvordan pragmatiske ferdigheter typisk utvikles. Det er flere aspekter ved språket som kan betegnes som pragmatiske enn de som blir nevnt i denne oppgaven, men en avgrensning har blitt gjort med bakgrunn i hva som typisk betegnes som pragmatiske språkferdigheter i litteraturen.

Tidlige kommunikative ferdigheter. Utviklingen av pragmatiske ferdigheter begynner ved spedbarnsalder, og fortsetter utover barndommen og voksenlivet (Airenti, 2017; Turkstra et al., 2017). Barn begynner å kommunisere før de tilegner seg verbalspråk (Airenti, 2017; Law et al., 2017). For at små barn skal kunne dele emosjoner og behov med andre, må de lære seg å initiere og opprettholde interaksjon. Denne prosessen starter med interaksjoner ansikt til ansikt (Hwa-Froelich, 2015). En interaksjon som starter tidlig, vanligvis når barn er rundt seks til åtte uker gamle, er å smile til andre og imitere ansiktsuttrykk (Sundby, 2014). Ved seks måneders alder har barn begynt å utvikle felles oppmerksomhet, ved å følge med på hva andre ser og peker på (Hwa-Froelich, 2015). Omtrent én til to måneder senere begynner de å kommunisere med gester i tillegg (Law et al., 2017). I denne alderen utvikles også evnen til å peke, noe som igjen er et universelt steg i utviklingen av kommunikasjonsferdigheter (Airenti, 2017). Ved slutten av første leveår kan barn forstå at de har oppmerksomheten rettet mot det samme objektet som den voksne (Sundby, 2014).

De to første leveårene utvikler barn seg mye når det kommer til språk og kommunikasjon, både verbalt og nonverbalt. For eksempel kan små barn bruke verbal og nonverbal kommunikasjon til å be om noe, eller til å stille spørsmål (Stephens & Matthews, 2014). Viktige nonverbale komponenter i barns pragmatiske utvikling er ansiktsuttrykk, stemmeleie, gester og holdninger. Forståelse for emosjoner knyttet til ansiktsuttrykk og stemmeleie er noe som vanligvis utvikles når barnet er tre til fire år gammelt (Hwa-Froelich, 2015).

I tillegg til at barnet lærer seg forskjellen på ulike objekter, lærer det at også mennesker er ulike. Barn tilegner seg etter hvert kunnskap om at andre mennesker har tanker, oppfatninger og følelser, og at disse ikke nødvendigvis er like barnets (Owens, 2012). Denne kunnskapen kaller

man *Theory of Mind*, eller *mentalisering* på norsk. Mentalisering viser til evnen til å tolke andres og eget "sinn", og inkluderer også tolkningen av mentale tilstander, som for eksempel følelser (Cummings, 2017). Ifølge Owens, Farinella & Metz (2015) kan utviklingen av mentalisering forbedre samtaleferdighetene til førskolebarn i stor grad. Mentalisering er en iboende eller medfødt ferdighet hos oss mennesker, men den avhenger likevel av sosial erfaring over flere år for å utvikle seg fullt ut. Til og med voksne kan ha mentaliseringsferdigheter som ikke er fullt utviklet (Owens, 2012).

Samtaleferdigheter. Et annet pragmatisk aspekt ved språket er samtaleferdigheter. Dette inkluderer for eksempel det å starte og avslutte en samtale. I tillegg inkluderer det evnen til å holde på et samtaleemne, ved å komme med relevante svar og spørsmål (Owens, 2012). Videre er turtaking, også kalt turveksling, en grunnleggende del av samtaler. Dette innebærer at deltakerne i samtalen ikke snakker samtidig, men bytter på tur, og at det ikke er altfor lange pauser mellom bidragene i samtalen (Lind, 2017). Turtaking kan sees allerede hos spedbarn, og er den første pragmatiske ferdigheten som blir tilegnet (Airenti, 2017). Turtakingsferdighetene utvikles mye i løpet av barnets fem første leveår. De første leveårene bruker barn lenger tid på å ta tur og planlegge responser (Airenti, 2017). En typisk femåring, derimot, har et avansert repertoar av turtakingsferdigheter, som gir muligheten til å ha gode samhandlinger med både barn og voksne. Samtaler med mange ulike samtalepartnere gjør at barnet får mer erfaring med turtaking. Turtakingsferdighetene må generaliseres på tvers av arenaer for å kunne brukes på best mulig måte i samtale med andre (Casillas, 2014).

For å ha en funksjonell samtale er det en fordel om deltakerne i samtalen har kjennskap til, og klarer å bruke, *samtaleregler*. Samtaleregler er de implisitte normene vi følger når vi snakker med andre, som for eksempel regelen om turtaking (Airenti, 2017). Hva disse reglene omhandler, og hvordan de brukes, er tett knyttet opp til hva som oppleves som sosialt akseptabelt. Samtaleregler blir tilegnet gjennom oppdragelsen, og avhenger av kulturelle faktorer.

En viktig komponent ved samtaleregler handler om hva som ses på som høflig atferd i ulike kontekster (Airenti, 2017). For eksempel kan ytringer som “kan du være så snill” og “unnskyld meg” være en høflig måte å snakke på i formelle settinger, eller med fremmede. I mer uformelle settinger, for eksempel i hjemmet, kan en ytring som “sender du saltet?” være helt sosialt akseptert. Det kognitive nivået hos mennesker endrer seg med alderen, og som voksen samtaler man på en annen måte enn som barn. Samtaler mellom voksne krever mer planlegging av kommunikasjonsinnhold, og det blir også stilt høyere krav om at de følger sosiale regler for samtaler (Airenti, 2017).

Reparasjon i samtale. I en samtale kan en oppdage at det mangler en felles forståelse for hva det blir snakket om, for eksempel om et begrep. I slike tilfeller kan det være nødvendig med en reparasjon, som er en rettelse av ens eget eller noen andres tidligere samtalebidrag (Lind, 2017). En slik reparasjon kan for eksempel være at den ene samtaleparten sier “hæ?”, slik at den andre må forklare hva han mente med sin forrige ytring, eller gjenta det som ble sagt. Reparasjon er en viktig del av barns interaksjon med voksne. Foreldre omformulerer ofte de yngre barnas ytringer for at de skal lære hvordan det skal gi mening i samtale (Airenti, 2017).

Ifølge Airenti (2017) starter utviklingen av reparasjonsferdigheter tidlig i utviklingen. Ved ett års alder begynner barn å bruke reparasjoner i form av å rette på egen uttale av ord (Käsermann & Foppa, 1981). En annen, tidlig form for reparasjon er at barnet gjentar ytringer som ikke blir forstått (Airenti, 2017). Senere relateres reparasjonene også til morfologi og syntaks, og i en alder av to år begynner barnet å forstå reparasjoner som blir gjort av andre (Clark, 2014). Små barn bruker reparasjon i samtale i form av spørsmål og forespørsler om avklaring (Owens, 2012). Dette kan for eksempel være ytringer som “jeg forstår ikke” eller “hva mener du?”. Et barn forstår imidlertid ikke alltid hvorfor det blir misforstått, og i slike situasjoner vet det heller ikke nødvendigvis hva som skal til for at en vellykket reparasjon skal skje (Owens, 2012). Barn utvikler vanligvis evnen til å spørre om spesifikke avklaringer i midten av

grunnskoleårene (Owens, 2012).

Språkhandlinger. Både voksne og barn bruker språket til å utføre handlinger. Austins (1962) teori om språkhandlinger innebærer at det du sier, og det du gjør, er to forskjellige funksjoner av verbale ytringer. Teorien fokuserer på den kommunikative funksjonen til en ytring, og effekten dette har på mottakeren. Austin (1962) formulerte tre begreper som skildret ulike aspekter ved en ytring. En *lokusjonær* handling er å ytre én eller flere betydningsbærende språklige enheter, uten at det ligger en kommunikativ hensikt bak ytringen. En *illokusjonær* handling er en betydningsbærende ytring med en kommunikativ hensikt, for eksempel å advare, vedde og love (Sveen, 2017). En *perlokusjonær* handling er en handling som skal skape en virkning hos den eller de man henvender seg til (Sveen, 2017). Dette kan for eksempel innebære at tilhøreren blir redd, glad eller sjokkert som en følge av ytringen. Skillet mellom direkte og indirekte språkhandlinger står også sentralt i Austins (1962) teori. Indirekte språkhandlinger er ytringer der vi sier én ting, men mener noe annet (Sveen, 2017). Et eksempel kan være å si at “det er litt varmt her”, når du egentlig vil at noen skal åpne vinduet for å lufte.

Tidlig i språkutviklingen tolker barn i stor grad samtaler ut fra kontekst, og de kan som regel bare forstå enklere indirekte språkhandlinger (Airenti, 2017). Barn når skolealder før de forstår både de lingvistiske og sosiale aspektene ved mer komplekse språkhandlinger, som lovnader. Ferdighetene utvikler seg med alderen, og med samhandling mellom barnet og voksne (Airenti, 2017). Blant de første språkhandlingene barn lærer seg, er de som handler om å be om å få noe. Før de blir ett år gamle lærer barn å be om ting som er i nærheten, og et halvt år senere begynner de også å spørre etter ting som ikke er i umiddelbar nærhet (Owens, 2012). Denne utviklingen er knyttet til barnets utvikling av ord og ytringer. Senere, når barn nærmer seg skolealder, blir de mer implisitte i sine språkhandlinger (Hwa-Froelich, 2015). Ved en alder av rundt åtte år vil barnet begynne å gjenkjenne indirekte forespørsler, samt vurdere andres intensjoner (Owens, 2012).

Samarbeid i samtale. Grice (1975) skiller mellom den semantiske betydningen av en ytring, og hva senderen egentlig vil formidle med ytringen. For at lytteren skal kunne fange opp begge deler, krever dette at han forstår intensjonen til senderen (Noveck & Reboul, 2008). Alle typer samtaler krever en form for samarbeid for å opprettholdes, noe Grice forklarer med sitt *samarbeidsprinsipp*. Ut fra dette prinsippet formulerte Grice fire maksimer for samtaler, henholdsvis kvantitet, kvalitet, relevans og måte. *Kvantitet* viser til at en skal gi akkurat nok informasjon – verken mer eller mindre. *Kvalitet* viser til at en skal gi informasjon som er sann. *Relevans* innebærer at det man sier skal være relatert til samtaletemaet, og *måde* viser til at man skal være presis og forståelig (Sveen, 2017). En studie av Eskritt, Whalen og Lee (2008) viste at barnehagebarn først klarte å følge relevansmaksimen, og at de gjorde det bedre når det gjaldt kvantitet enn kvalitet. Studien viste også at førskolebarn var sensitive for brudd på de nevnte tre maksimene i noen situasjoner.

Wilson og Sperbers (2002) relevans teori er en videreutvikling av Grices teori. Relevans teorien går ut fra at forventninger om relevans kommer fra en medfødt og automatisk evne i oss mennesker. Denne iboende egenskapen har sitt opphav i at vi generelt har en tendens til å søke etter relevans i omgivelsene våre (Wilson & Sperber, 2002). Ifølge relevans teorien avhenger all kommunikasjon av å forstå samtalepartnerens intensjoner, og av at en bruker konteksten til å skape mening ved behov. Indre representasjon av egne og andres mentale tilstander kan også være relevant for å forstå talerens mening (Noveck & Reboul, 2008).

Flere studier har funnet evidens for at barn kan forstå tvetydige ytringer på grunnlag av relevansprinsippet (e.g. Akhtar, Carpenter & Tomasello, 1996; Ganea & Saylor, 2007; Liebal, Behne, Carpenter & Tomasello, 2009; Saylor & Ganea, 2007). Ifølge Moore (2014) er små barn gode på å utlede samtalepartnerens kommunikative intensjoner. En studie av Ackerman (1981) indikerte at barn kan bruke samtaleregler for å evaluere talerens intensjoner fra de er rundt seks til sju år gamle. Dette gjorde de for eksempel ved å bevisst bryte en regel. Ackerman (1981) fant

også at barn blir åtte til ni år gamle før de kan gjøre dette på riktig måte.

Referanse. Et annet pragmatisk aspekt ved språket er *referanse*. Ifølge Yule (1996) er referanse en handling der avsenderen bruker lingvistiske former for at mottakeren lettere kan identifisere noe. Referanse er forholdet mellom språket og objekter i verden (Airenti, 2017). Valg av referanseyttring baserer seg i stor grad på hva avsenderen tror at mottakeren allerede vet (Yule, 1996). På den måten henger referanseferdigheter sammen med evnen til mentalisering, fordi man må kunne ta avsenderens perspektiv for å forstå meningen med referanseyttringene. Barn viser ferdigheter knyttet til referanse tidlig i utviklingen, og begynner å forstå andres kommunikative gester som referanser etter ett års alder (Graf & Davies, 2014). Det er imidlertid også noen referanseferdigheter som ikke utvikles før skolealder, for eksempel evnen til å tilpasse referansene sine til samtalepartneren (Airenti, 2017).

Deiksis er en form for referanse som alltid er avhengig av at lytteren har kjennskap til konteksten (Grundy, 2008; Yule, 1996). Ifølge Sveen (2017) betegner deiksis det forhold at for noen ord skifter referansen avhengig av personen som ytrer seg, eller tiden eller stedet for ytringen. Referansen til deiktiske ord er altså bundet opp av ytringssituasjonen. Et eksempel på deiksis kan være persondeiksis som *jeg*, *vi* og *du*. Et annet eksempel kan være tidsdeiksis som *nå*, *nettopp*, og *i morgen*. Et tredje eksempel kan være stedsdeiksis som *foran* og *bak* (Sveen, 2017). Barn tilegner seg noen deiktiske former før de har lært å snakke, som deiktisk peking. Ved 13-24 måneder utvikler barnet deiktiske gester (Hwa-Froelich, 2015). Deiktiske ord som *her* og *der* oppstår gjerne i to-ordsyttringer, og de fleste barn bruker ett eller to deiktiske ord når de er mellom to og tre år gamle (Airenti, 2017). Mer komplekse deiktiske ord kommer gjerne senere i utviklingen av språket, og i en alder av syv år bruker og forstår barnet de fleste deiktiske formene (Owens, 2012).

Figurativt språk og humor. Skolebarn lærer seg etter hvert å forstå og bruke figurativt språk (Owens et al., 2015). Figurativt språk er ikke-bokstavelige uttrykk om en person, et objekt,

eller en handling, og inkluderer språkformer som *metaforer* og *ironi* (Airenti, 2017; Pouscoulous, 2014). Ifølge Pouscoulous (2014) utvikles evnen til å forstå og bruke metaforer senere enn mange andre lingvistiske ferdigheter. Metaforer er noe som ofte blir brukt i dagligtalen, noe som gjør at barn også vil tilegne seg ulike metaforer – for så å kunne forstå og bruke dem. Metaforiske ytringer hører til en annen kategori enn objekt og handling (Pouscoulous, 2014). Det er ytringer med overført eller billedlig betydning, som kan brukes for å sammenligne noe uten å bruke ord som *lik* eller *som* (Grue, 2019). Et eksempel på det kan være uttrykk som “skogens konge”, som er en metafor for dyret elg. De grunnleggende ferdighetene som behøves for å forstå og produsere metaforer utvikler seg med alderen, i sammenheng med lingvistisk kompetanse, ordkunnskap og kulturell erfaring (Pouscoulous, 2014).

Forståelsen av ironi utgjør også en del av pragmatiske ferdigheter. Ironi kan ifølge Filippova (2014) defineres som noe som fremhever et avvik mellom forventningene våre og den oppfattede virkeligheten, eller sammenstiller visse feil eller uoverensstemmelser i verden. Forståelsen av ironi avhenger av at en klarer å tolke andres ordvalg i forhold til kontekst, tonefall, gester, og ansiktsuttrykk (Filippova, 2014). For eksempel kan en ironisk ytring forstås lettere dersom lytteren har kjennskap til konteksten den blir ytret i. Ironi kan også brukes som humor eller sarkasme, der sistnevnte gjerne er knyttet til vonde intensjoner. For å kunne forstå og bruke ironi spiller barns erfaring med ironisk språkbruk i eget miljø en viktig rolle, det samme gjør språkferdigheter og kognitiv kompetanse. Ironi blir muligens ikke forstått før i skolealder, men det er mangel på forskning på dette (Filippova, 2014).

Et annet aspekt ved pragmatikk er humor. I likhet med forståelsen av ironi, er forståelsen av humor avhengig av at man tolker kontekst og avsenderens intensjoner utover den bokstavelige betydningen. I kommunikativ humor er den pragmatiske betydningen viktigere enn den bokstavelige betydningen (Hoicka, 2014). I noen tilfeller kan man late som, eller bruke metaforer og ironi, for at ytringer skal bli tolket som humoristiske (Hoicka, 2014). Barn kan forstå at andre

later som fra de er to år gamle, mens forståelsen av metaforer og ironi kommer noe senere. Små barn forstår tidlig i utviklingen at kommunikasjon ikke alltid er ment seriøst, og at humor er noe som ofte blir brukt (Airenti, 2017). Også spedbarn kan tolke nonverbale handlinger som humor, for eksempel ved at den voksne gjør noe som barnet tolker som feil eller rart, etterfulgt av latter (Hoicka, 2014).

Språkvansker hos barn

Utviklingsmessige språkvansker. Law et al. (2017) har estimert at mellom 7 og 14% av alle førskolebarn har en eller annen form for vanske med språket, uten at det foreligger en åpenbar årsak til det. Det finnes flere måter å betegne og avgrense slike språkvansker på, og terminologien varierer – både i forskningslitteraturen og i det kliniske feltet. Begrepet *spesifikke språkvansker* (SSV), på engelsk kalt *specific language impairment* (SLI), har lenge blitt brukt for å betegne en tilstand der barn ikke tilegner seg språk som forventet, selv om de viser en typisk utvikling på andre områder (Bishop et al., 2016; Leonard, 2014). I dette begrepet ligger det at vanskene gjelder språket spesifikt, og at barnet fungerer på en aldersadekvat måte ellers. De siste årene har imidlertid begrepet SSV blitt mer kontroversielt, blant annet fordi man har ment at det er for snevert, og at det ikke reflekterer den kliniske realiteten godt nok (Ebbels, 2014).

I en Delphi-studie gjennomført av engelskspråklige fagpersoner ble det fastslått at vanskene ikke er så spesifikke for språket som først antatt (Bishop et al., 2016; Bishop et al., 2017). Det er for eksempel stor komorbiditet mellom språkvansker og andre vansker, som atferdsvansker og generelle lærevansker. Ekspertpanelet konkluderte derfor med at begrepet *developmental language disorder* (DLD) er en riktigere betegnelse (Bishop et al., 2017). I Norge har man heller ikke en avklart terminologi når det kommer til språkvansker hos barn. En tilsvarende, norsk Delphi-studie er nå under arbeid, og denne har til hensikt å komme frem til en felles forståelse og begrepsbruk på feltet (Rygvoid et al., 2020). Videre i denne oppgaven har vi valgt å bruke en norsk oversettelse av det engelske begrepet DLD, nemlig *utviklingsmessige*

språkvansker.

I ICD-10 defineres utviklingsmessige språkvansker som vedvarende vansker med tilegnelse, forståelse, produksjon eller bruk av språk, som oppstår i utviklingsfasen – vanligvis i tidlig barndom (World Health Organization [WHO], 2020). For å bli diagnostisert med utviklingsmessige språkvansker må barnet ha merkbart lavere evne til å forstå, produsere eller bruke språk sammenlignet med det som kan forventes ut fra alder og kognitivt nivå (WHO, 2020). Videre presiseres det at dette er språkvansker som ikke kan forklares av en kjent biomedisinsk årsak, som for eksempel hjerneskade, infeksjon eller annen nevrologisk eller sensorisk tilstand. Videre i denne oppgaven vil vi som nevnt fokusere på barn som har problemer med å bruke språket riktig i sosiale sammenhenger, det vil si barn med pragmatiske språkvansker.

Pragmatiske språkvansker. *Pragmatiske språkvansker* kan defineres som vedvarende og betydelige vansker med å forstå og bruke språk i sosiale kontekster (WHO, 2019). I litteraturen blir pragmatiske språkvansker ofte beskrevet som en del av utviklingsmessige språkvansker, eller som en del av det totale vanskebildet i andre diagnoser. I DSM-5 ble pragmatiske språkvansker for første gang innført som en egen diagnosekategori, under navnet *Social Communication Disorder (SCD)* (American Psychiatric Association, 2013). Etter dette har også begrepet sosiale kommunikasjonsvansker blitt mye brukt i litteraturen for å betegne denne typen vansker hos barn (Straume & Helland, 2016).

Ifølge Owens et al. (2015) kan pragmatiske språkvansker gi seg utslag i begrensede samtaleferdigheter, sosiale ferdigheter eller narrative ferdigheter. Barn med pragmatiske språkvansker kan ha problemer med å innrette seg etter samtaleregler, tilpasse seg samtalepartnerens behov, eller med å starte og opprettholde samtaler (Adams & Bishop, 1989; Bishop & Adams, 1989; Bishop, Chan, Adams, Hartley & Weir, 2000). Det å holde seg til ett samtaleemne om gangen, komme med akseptable eller relevante responser, og ikke avbryte når andre snakker, kan også være vanskelig for barn med pragmatiske vansker (Owens et al., 2015, s.

49). Videre kan de ha vansker med å forstå implisitt eller figurativt språk, fordi de gjerne tolker ytringer på en overdrevent bokstavelig måte (Kerbel & Grunwell 1998a, 1998b).

Pragmatiske språkvansker kan oppstå som en konsekvens av at barnet har vansker med den strukturelle siden av språket (Helland, Helland & Heimann, 2014). Som en følge av at barnet ikke kan forstå eller produsere språk på en aldersadekvat måte, vil det å føre en samtale med andre også kunne bli et problem. Pragmatiske språkvansker kan imidlertid også opptre mer isolert, der barnet kan ha et flytende og velartikulert språk, og vanskene primært er knyttet til bruken av språket (Helland, Helland et al., 2014; Swineford, Thurm, Baird, Wetherby & Swedo, 2014). Pragmatiske språkvansker betegnes ikke som en egen diagnose i ICD-10, som er kodeverket som brukes i Norge i dag. Det defineres imidlertid som en egen diagnose i ICD-11, som en underkategori av utviklingsmessige språkvansker. Her fastslås det at diagnosen ikke kan settes dersom de pragmatiske vanskene bedre kan forklares med at barnet har en autismespekterforstyrrelse (ASF), eller med at barnet primært har reseptive eller ekspressive språkvansker (WHO, 2019). Videre settes diagnosen vanligvis ikke før barn har nådd 4-5-årsalderen, fordi de må tilegne seg tilstrekkelige språkferdigheter før pragmatiske vansker kan identifiseres (Swineford et al., 2014).

Pragmatiske vansker og komorbiditet

Som nevnt kan pragmatiske språkvansker være forbundet med utviklingsmessige språkvansker, eller utgjøre en del av vanskebildet i andre diagnoser. Flere studier har for eksempel funnet høy komorbiditet mellom pragmatiske språkvansker og vansker som Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) og ASF (Helland, Helland et al., 2014; Redmond, Thompson, & Goldstein, 2011). Symptombildet i de ulike diagnosene er ofte overlappende, noe som kan gjøre det vanskeligere å differensiere vanskene (Bishop, 2003). Bishop (2000) foreslår at det kan være gunstig å se på forholdet mellom utviklingsmessige språkvansker, pragmatiske språkvansker og ASF som dimensjonalt heller enn kategorisk. Hun mener at vanskene bør ses

som et spekter, der pragmatiske språkvansker befinner seg midt mellom utviklingsmessige språkvansker og ASF (Bishop, 2000).

Autismespekterforstyrrelser. ASF er en gruppe gjennomgripende utviklingsforstyrrelser som karakteriseres av språk- og kommunikasjonsvansker, begrenset evne til sosial interaksjon, og et begrenset og repetitivt repertoar av interesser, atferd og aktiviteter (WHO, 2020).

Utviklingsforstyrrelsene er gjennomgripende i den forstand at de påvirker individets fungering i alle typer situasjoner, men symptombildet kan variere fra person til person (Stoltenberg et al., 2010; WHO, 2020). Ifølge Surén et al. (2019) viser data fra det norske pasientregisteret at 1,1% av gutter og 0,3% av jenter har fått en ASF-diagnose ved åtte års alder. ASF diagnostiseres som regel fra to års alder i Norge (Surén et al., 2019). Pragmatiske vansker er universelt hos personer med ASF. Tre områder som personer med ASF ofte har vansker med, er utviklingen av kommunikative ferdigheter, samtaleferdigheter, og det å tilpasse eget språk for å møte lytterens eller situasjonens behov (Volden, 2017). Barn med ASF kan oppleve en rekke utfordringer i sosial kommunikasjon, for eksempel på grunn av vansker med å dele emosjoner og ha felles oppmerksomhet. Dette kan igjen skape problemer med å danne og opprettholde relasjoner med andre mennesker (Fujiki & Brinton, 2017).

Atferdsforstyrrelser. Man har funnet en sterk korrelasjon mellom pragmatiske vansker og atferdsvansker blant norske ungdommer i alderen 12-15 år (Helland, Lundervold et al., 2014). Andelen språklige, emosjonelle og sosiale problemer korrelerte også signifikant med graden av pragmatiske vansker i den nevnte studien. Barn med ADHD har også ofte vansker med de pragmatiske sidene ved språket (Loukusa, 2017; Geurts & Embrechts, 2008). Deres problemer med sosial fungering er godt dokumentert i litteraturen (Staikova, Gomes, Tartter, McCabe & Halperin, 2013). I ICD-10 faller ADHD inn under diagnosekategorien hyperkinetiske forstyrrelser (WHO, 2020). Disse vanskene kjennetegnes av manglende utholdenhet i aktiviteter som krever kognitivt engasjement, impulsivitet, uforsiktighet og sosialt uhemmet atferd.

Sekundære følger som sosial isolasjon, dyssosial atferd og lav selvfølelse kan også forekomme (WHO, 2020). Eksempler på pragmatiske vansker hos barn med ADHD kan være vansker med turtaking, å holde på sammenhengen i hendelsesforløp, ironi, perspektivtaking, samt overdreven prating (Loukusa, 2017). Ved 11 års alder har forekomsten av ADHD blir anslått til å være omtrent 3% for barn i Norge (Surén et al., 2019).

Pragmatiske språkvansker i andre populasjoner. Det er også andre diagnoser der pragmatiske språkvansker forekommer oftere enn hos personer med typisk utvikling. For eksempel kan barn med en psykisk utviklingshemming ha pragmatiske språkvansker som en del av vanskebildet, og det samme gjelder barn med cerebral parese (Caillies, 2017; Martin, Lee & Losh, 2017). Videre kan hørselsvansker gjøre det vanskeligere å utvikle de mer komplekse og subtile pragmatiske ferdighetene som trengs for sosial interaksjon (Paatsch, Toe & Church, 2017). Barn som har medfødte synsforstyrrelser har ofte adekvate strukturelle språkferdigheter, men større vansker med for eksempel fleksibel bruk av språket i sosiale kontekster (Greenaway & Dale, 2017). Taleflytvansker, som stamming og løpsk tale, kan også resultere i vansker med sosial interaksjon av ulike årsaker. I seg selv kan taleflytvansker gi pragmatiske språkvansker som en følge av blant annet unngåelsesatferd (Scott, 2017).

Videre kan pragmatiske språkvansker oppstå som følge av ervervet hjerneskade hos barn og voksne. Hos personer med hjernesvulst er det vanlig at pragmatiske ferdigheter og sosial kompetanse blir forstyrret, noe som kan være en ødeleggende faktor for deres livskvalitet (Docking, Paquier & Morgan, 2017). Pragmatiske vansker kan også oppstå som en ervervet vanske hos voksne med afasi, schizofreni, Alzheimers, demens og Parkinsons sykdom. Disse diagnosene er assosiert med bestemte mønstre av pragmatiske avvik, som noen ganger kan knyttes til kognitive ferdigheter (Jago, 2017).

Kartlegging av pragmatiske vansker

Det å kartlegge språket til barn er ingen enkel sak. Siden barn tilegner seg språket i ulik fart, kan det være utfordrende å skille normal utvikling fra en mulig vanske (Law et al., 2017). Ifølge Adams (2015) er det noen grunnprinsipper som bør følges i kartleggingen av pragmatiske vansker hos barn. Det ene er at kartleggingen bør være omfattende nok til at språkferdigheter, pragmatiske ferdigheter og sosial interaksjon blir vurdert på en adekvat måte. For det andre bør kartleggingen være individuelt tilpasset, siden symptombildet hos barn med pragmatiske vansker kan variere stort. Da vil man også lettere kunne gi en individuelt tilpasset behandling. Et tredje grunnprinsipp er at kartleggingen bør inkludere et tverrfaglig samarbeid med andre fagpersoner. Dette vil kunne gi en mer sikker diagnostisering og identifisering av styrker og behov hos barnet. Det fjerde prinsippet er at kartleggingen bør gjøres i flere ulike kontekster, og i strukturerte og ustrukturerte situasjoner. Å variere mellom for eksempel hjemmet, klasserommet og lekeklassen kan gi en representativ profil av barns sosiale interaksjoner. Et femte prinsipp er at foreldres og læreres oppfatninger av barnets kommunikasjon og sosiale fungering aktivt bør tas med i vurderingen. Mennesker som er rundt barnet i hverdagen kan gi viktig informasjon om barnets vansker. I tillegg bør en kartlegge det strukturelle språket til barnet (Adams, 2015).

Det er som nevnt viktig at kartlegging av pragmatiske språkvansker blir gjort i ulike sosiale situasjoner og kontekster (Fujiki & Brinton, 2017). I tillegg kan det være en fordel om flere kartleggingsmetoder tas i bruk, for å sikre at man får en fullstendig profil av barnets sosiale fungering (Hyter, 2017). Blant de mest vanlige, overordnede kartleggingsmetodene for pragmatiske språkvansker finner man rapporteringsskjemaer, direkte observasjon eller videoanalyse, og strukturerte kartleggingsverktøy (Norbury, 2014). Førstnevnte fylles gjerne ut av foreldre, lærere eller andre som kjenner barnet godt, og kan være nyttig med tanke på at man får informasjon om barnets kommunikative ferdigheter i ulike kontekster. Foreldrerapportering er mye brukt i så måte, og dette er i tillegg tidsbesparende og enkelt å administrere (O'Neill, 2014).

Observasjonsmetoder blir også mye brukt, enten i form av direkte observasjon eller ved å ta videoopptak av barnets interaksjoner med andre. Ved å bruke denne metoden kan for eksempel ferdigheter innen turtaking, initiering eller reparasjoner måles, ved at terapeuten bruker et skjema med koder for ulike atferdsmønstre (Norbury, 2014). Det er heller ikke uvanlig at observasjon blir brukt sammen med et rapporteringsskjema (Fujiki & Brinton, 2017). Strukturerte kartleggingsmetoder kan på sin side inkludere formelle, standardiserte tester. Slike tester kan måle pragmatiske evner mer direkte, ved å for eksempel kartlegge evnen til å forstå humor eller figurativt språk (Norbury, 2014). Slike strukturerte testsituasjoner gir imidlertid ikke et riktig bilde av barnets pragmatiske ferdigheter, mener noen (Adams, 2002). Dette gjelder særlig ferdighetene som kreves i situasjoner der kommunikasjonen fordrer mer dynamikk og kontekstuell forståelse. Barns kommunikative atferd er kompleks, og standardiserte tester vil ikke kunne plukke opp alle aspektene ved den (O'Neill, 2014).

Det er avgjørende for logopeder og andre profesjoner å ha tilgang til evidensbaserte og effektive kartleggingsverktøy for pragmatiske språkvansker. Det er imidlertid mangel på normbaserte verktøy som tar for seg flere komponenter av pragmatiske ferdigheter, og som dermed kan sørge for en detaljert vurdering av pragmatiske vansker (Hyter, 2017). I tillegg er det få normerte testverktøy som er sensitive nok til å fange opp endringer i pragmatisk kompetanse på tvers av ulike kontekster (Ketelaars & Embrechts, 2017). Det skal riktignok sies at det er mange uformelle kartleggingsverktøy på feltet, og at det også er et økende antall av engelskspråklige, normerte kartleggingsverktøy (Hyter, 2017).

For kartlegging av pragmatikk hos norske barn er det bare to tilgjengelige kartleggingsverktøy som er normert og oversatt til norsk. Det ene er *Children's Communication Checklist-2* (CCC-2), som er et rapporteringsskjema som fylles ut av barnets foresatte eller lærere (Bishop, 2011; Helland, Biringer, Helland & Heimann, 2009). Skjemaet blir brukt som en screening for språkvansker, inkludert pragmatiske vansker, og kan være en god måte for å finne

ut om barn har vansker på det pragmatiske området (Adams, 2015). Et slikt rapporteringsskjema kan som nevnt være verdifullt med tanke på at foreldre observerer barnet sitt i mange ulike, hverdagslige kontekster (O'Neill, 2014). Adams, Lockton, Gaile og Freed (2011) har også funnet at det var godt samsvar mellom foreldres CCC-2-rapportering og observasjonsmålinger gjort av personer som ikke har kjennskap til barnet. Sjekklisten Pragmatisk profil, som er en del av språktesten *Clinical Evaluation of Language Fundamentals - Fourth Edition* (CELF-4; Semel, Wiig & Secord, 2003) kan også benyttes. Denne sjekklisten fylles også ut av foresatte eller andre som kjenner barnet godt. Videre har et forslag til en norsk oversettelse av *Test of Pragmatic Language-2* (TOPL-2; Phelps-Terasaki & Phelps-Gunn, 2007) blitt presentert i en masteroppgave, som indikerer at en videreføring av oversettelsesarbeidet kunne vært gunstig (Ibenholt, 2019). Det er mulig at en norsk versjon av denne testen kunne ha bidratt til en bedre kartlegging av pragmatiske språkvansker i Norge.

At det er lite tilgjengelig kartleggingsmateriale på norsk, henger trolig sammen med at pragmatiske vansker inntil nylig har vært et mindre kjent tema i Norge. Det tar tid å utarbeide standardiserte kartleggingsverktøy, og usikkerhet rundt hva som egentlig hører med under begrepet pragmatiske språkvansker kan gjøre denne prosessen mer utfordrende (O'Neill, 2014). I tillegg stilles det store krav til slike verktøy, blant annet på grunn av viktigheten av å fange opp pragmatisk fungering i ulike kontekster. Det gjenstår også mye å lære om pragmatisk kompetanse hos barn, særlig om interaksjonen som foregår mellom yngre barn i førskole- og grunnskolealder (O'Neill, 2014). Det er ikke nødvendigvis slik at de samme sosiale reglene gjelder i barn-til-barn-interaksjon som i samhandlingen mellom voksne. Det kan derfor være feil å gjøre vurderinger på grunnlag av hva som regnes som adekvat pragmatisk atferd fra et voksent perspektiv. Det må også nevnes at det ikke er uproblematisk å oversette eksisterende testverktøy til andre språk og kulturelle kontekster (O'Neill, 2014).

Behandling av pragmatiske vansker hos barn

Tidligere forskning. Når det kommer til forskning på intervensjoner for barn med pragmatiske vansker, er evidensbasen tynn, men voksende (Gerber, Brice, Capone, Fujiki & Timler, 2012). I løpet av de ti siste årene har det blitt publisert noen systematiske oversikter om intervensjoner for barn med fungerende verbalspråk (e.g. Gerber et al., 2012; Law, Plunkett & Stringer, 2011; Parsons, Cordier, Munro, Joosten & Speyer, 2017). Gerber et al. (2012) identifiserte åtte studier, publisert mellom 1975 og 2008, i sin oversikt. Intervensjonsprosedyrene som oftest ble brukt for å forbedre barns pragmatiske ferdigheter i disse studiene, var modellering av atferd, rollespill, øving, metapragmatiske samtaler, og veiledning av personer rundt barnet. Kvantiteten og kvaliteten av den tilgjengelige evidensen var imidlertid ikke god nok til at en metaanalyse kunne gjennomføres. Studiene var dessuten så ulike når det kom til intervensjonenes innhold og mål at også en narrativ sammenligning av effekt ble vanskelig. Gerber et al. (2012) konkluderte med at det likevel var lovende at de fleste studiene fant en intervensjonseffekt.

Law et al. (2011) identifiserte 19 studier, publisert mellom 1985 og 2004, i sin systematiske oversikt. De inkluderte studiene søkte å forbedre kommunikasjon og atferd hos barn med språkvansker og sosiale, emosjonelle og atferdsmessige vansker. Studiene ble kategorisert etter om de omhandlet didaktiske intervensjoner, som brukte atferds-modifiserende teknikker, eller om de var hybridintervensjoner som brukte en kombinasjon av ulike teknikker og tok høyde for variasjoner mellom ulike kontekster. Ni av intervensjonene kunne betegnes som hybridintervensjoner. Law et al. (2011) konkluderte med at individuelt tilpasset, pragmatisk språkintervensjon kan være nyttig for å forbedre komorbide kommunikasjons- og atferdsvansker hos barn. Majoriteten av de inkluderte studiene (89%) ble imidlertid bedømt til å ha lav metodologisk kvalitet, og forfatterne kunne ikke påvise at en bestemt intervensjon fungerte bedre enn andre.

Parsons et al. (2017) har utarbeidet en systematisk oversikt over intervensjoner for barn

med pragmatiske vansker og ASF. Forfatterne identifiserte 20 pragmatiske språkintervensjoner, og utførte en metaanalyse for å undersøke effekten av 15 av disse. Funnene indikerte at en aktiv inkludering av barnets foreldre kunne ha en signifikant betydning for intervensjonseffekten. Videre fant man større effekt av gruppeintervensjoner enn en-til-en-intervensjoner, og at inkludering av typisk utviklede, jevnaldrende barn kunne øke effekten av gruppeintervensjonene. Tidligere ekspertuttalelser har også pekt på at sistnevnte kan fremme generalisering av ferdigheter, ved å gi kultur- og aldersadekvate språkmodeller (Adams & Gaile, 2015). Parsons et al. (2017) fant imidlertid ikke at intervensjonens setting eller innhold var signifikante faktorer for effekt. Studien kunne ikke si noe om hvilken påvirkning kjennetegn ved deltakerne, for eksempel ved vanskebildet deres, hadde på effekten av intervensjonene.

For å oppsummere, så viser litteraturen at intervensjon kan gi positive endringer i pragmatisk atferd. Mange av studiene har imidlertid få deltakere, ingen kontrollbetingelser og et generelt lavt evidensnivå (Hyter, 2017). Det gjenstår fortsatt mange ubesvarte spørsmål om hvordan pragmatiske språkintervensjoner bør utformes og implementeres (Adams, 2015; Parsons et al., 2017). Det er dessuten mangel på konsistente, teoretiske rammeverk som kan gi retningslinjer om utformingen av intervensjoner, og på evidens som kan underbygge intervensjoners effekt. Videre har man liten kunnskap om hvilken del av intervensjonene som gir endring i pragmatiske ferdigheter, og om hvilke barn som vil dra mest nytte av ulike tilnærminger (Adams, 2008). Spørsmål omkring hva som er ideell intensitet og varighet av en intervensjon, og om hvem som bør ha ansvaret for å gjennomføre den, er også stort sett ubesvarte (Adams, 2015).

De følgende delkapitlene vil gjennomgå noen generelle og etablerte alternativer for behandling av pragmatiske vansker. Det er ikke en uttømmende liste over behandlingsformer, men den gir et overblikk over teknikker som kan brukes for å styrke barns pragmatiske kompetanse.

Generelle behandlingsalternativer. Tradisjonelt har det vært to hovedtilnærminger til behandling av pragmatiske språkvansker. Intervensjoner kan ha en atferdsmessig, ferdighetsbasert tilnærming, eller en metakognitiv problemløsningstilnærming (Walker, Schwarz, Nippold, Irvin & Noell, 1994; Ogden, 2011; Gaile & Adams, 2018). Den *ferdighetsbaserte* tilnærmingen, ofte kalt sosial ferdighetstrening, fokuserer på å lære spesifikke, sosiale ferdigheter direkte. Det kan for eksempel dreie seg om å lære barn grunnleggende samtaleferdigheter, som å starte en samtale. Dette gjøres ved bruk av teknikker som positiv forsterking, direkte instruksjon, praktiske øvelser og modellering av ønsket og uønsket atferd (Ogden, 2011). Modellering av atferd kan gjøres av en voksen, eller av jevnaldrende barn med typisk pragmatisk utvikling. Modellene kan også gis i bilde- eller videoformat. Gjennom å observere språkmodeller kan barn lære hva som er passende atferd i ulike sosiale situasjoner (Svartdal, 2019).

Videre er rollespill og rollelek mye brukt i den ferdighetsbaserte tilnærmingen (Ogden, 2011). I begge tilfeller er målet å øve på nylig lærte ferdigheter i en konkret dialogsituasjon (Haugstad, 2018). I rollelek kan yngre barn lære sosiale spilleregler som å samarbeide og ta hensyn til hverandre. Rollespill er på sin side en mer strukturert treningsteknikk, hvor simulerte scenarioer brukes for å fremkalle spesifikke eller spontane responser (Stewart, 2008). Målet med en slik simulering er å la barn få sosiale erfaringer i trygge omgivelser, gjennom å imitere realistiske dialoger (Macbean, Theodoros, Davidson & Hill, 2013). Terapeutens oppgave i rollelek og rollespill er å tilrettelegge, veilede og skape læringsmuligheter, uten å invadere det spontane samspillet (Abdoola, Flack & Karrim, 2017).

Den *metakognitive* tilnærmingen legger på sin side mer vekt på å gjøre barn bevisste på reglene som omgir sosial interaksjon (Walker et al., 1994). Metakognisjon er en prosess der individet tenker på, observerer og kontrollerer sine egne tankeprosesser (Hacker, Dunlosky & Graesser, 1998). Fokuset i den metakognitive tilnærmingen ligger på å lære barn å identifisere sosiale konflikter, finne alternative løsninger til dem, og evaluere konsekvensene av egne

handlinger. Dette fordrer utvikling av kognitive prosesser som alternativ tenkning, perspektivtaking og konsekvenstenkning (Ogden, 2011). Den metakognitive tilnærmingen legger med andre ord mer vekt på tankeprosesser enn på observerbare ferdigheter. Slike tankeprosesser kan blant annet utvikles ved hjelp av metapragmatiske diskusjoner, øving på å ta andres perspektiv, og ved å øve på å monitorere og evaluere egen atferd (Gaile & Adams, 2018). Barn kan for eksempel oppfordres til å snakke om hvilken kunnskap og forståelse de har om seg selv og andre. De kan også oppfordres til å reflektere over når og hvor de skal bruke ulike problemløsningsstrategier, og hvorfor noen strategier er mer effektive enn andre i gitte situasjoner (Veenman, van Hout-Wolters & Affler-Bach, 2006; Gaile & Adams, 2018).

Ifølge Walker et al. (1994) er den metakognitive tilnærmingen god når det kommer til å utvikle kognitive problemløsningsstrategier, men svak når det gjelder å skape effektiv endring av pragmatisk atferd. Den ferdighetsbaserte tilnærmingen er på den andre siden god på å lære barn spesifikke pragmatiske ferdigheter, men har mindre påvirkning på kognitive tankeprosesser. Problemet med den ferdighetsbaserte tilnærmingen er at ferdigheter som læres i intervensjonen, ikke nødvendigvis generaliseres til andre situasjoner. En mer varig endring av sosial atferd forutsetter nemlig at også kognitive ferdigheter utvikles (Ogden, 2011; Adams, 2008). Adams (2008) er kritisk til at ferdighetsbaserte tilnærminger i liten grad legger vekt på å utvikle barns forståelse av, og refleksjoner omkring, komplekse sosiale og språklige regler. Uten adekvat språkforståelse og metapragmatiske ferdigheter kan det bli vanskelig for barn med pragmatiske vansker å forstå, huske og generalisere det de lærer i ferdighetstreningen.

Selv om de to hovedtilnærmingene er forskjellige når det kommer til hva de vektlegger og hvilke prosedyrer de bruker, er de ikke gjensidig utelukkende (Walker et al., 1994). Logopeder og andre som jobber med barn med pragmatiske vansker kan kombinere elementer fra begge tilnærmingene i en eventuell behandling. Adams (2008) mener at intervensjoner bør søke å utvikle kognitive ferdigheter som er grunnleggende for pragmatisk fungering, heller enn å bare

fokusere på 'overfladisk' trening av sosial atferd. Nyere intervensjoner inkluderer ofte elementer fra både den ferdighetsbaserte og den metakognitive tilnærmingen (Ogden, 2011).

Etablerte behandlingsprogrammer for norske barn. Ifølge Ogden (2011) er de fleste norske opplæringsprogrammene rettet mot skole og barnehage, og mange av dem er universelt utformet. I rapporten *Forebyggende tiltak i skolen* vurderte Nordahl, Gravrok, Knudsmoen, Larsen og Rørnes (2006) effekten av totalt 29 ulike programmer som var rettet mot å forbedre sosial kompetanse og redusere problematferd i skolen. Blant programmene som Nordahl et al. (2006) vurderte til å ha dokumentert effekt, var det forebyggende programmet *Du og jeg og vi to!* (Lamer, 1997). Dette har vært det mest anvendte programmet i norske barnehager de siste årene, og har som mål å fremme barns sosiale kompetanse (Gulbrandsen & Eliassen, 2013). Andre forskningsbaserte programmer som kan nevnes, er *Aggression Replacement Training* (ART) (Goldstein, Glick & Gibbs, 1998) og *De Utrolige Årene* (DUÅ) (Webster-Stratton, Solberg, Okstad & Gröhn, 2007). Nærmere omtale av disse og andre programmer finnes i Nordahl-utvalgets rapport (Nordahl et al., 2006).

Det at mange av de norske opplæringsprogrammene har sitt hovedfokus på problematferd og mobbing, og ikke blir implementert som individuelle tiltak, gjør at mange barn med pragmatiske vansker kan falle utenfor deres nedslagsfelt. Få av programmene gjennomføres på bakgrunn av individuelle kartlegginger, de er heller ment som forebyggende tiltak for hele klassen eller barnegruppen. Det er derfor grunn til å etterlyse evidensbaserte, pragmatiske språkintervensjoner for barn i Norge.

Hensikt og problemstilling

Vansker med å forstå og bruke språk i sosiale kontekster kan føre til sosial avvisning, og gi langvarige konsekvenser som antisosial atferd og vansker med relasjonsbygging (Whitehouse, Line, Watt & Bishop, 2009). Man har også funnet korrelasjon mellom pragmatiske språkvansker og atferdsvansker, samt sosiale og emosjonelle vansker (Helland, Lundervold et al., 2014;

Ketelaars & Embrechts, 2017). De sosiale og emosjonelle konsekvensene som pragmatiske språkvansker kan medføre viser at barn med denne vansken utgjør en sårbar gruppe. Det er derfor viktig å iverksette tidlige tiltak for å støtte deres pragmatiske utvikling. Denne studien har til hensikt å undersøke hvilke intervensjoner som finnes for barn med pragmatiske språkvansker. Ved å gjennomgå eksisterende forskningslitteratur skal følgende problemstilling belyses: Hvilke intervensjoner eller tiltak finnes for å forbedre pragmatiske ferdigheter hos barn med pragmatiske språkvansker, og hvilken effekt rapporteres for de ulike behandlingsmetodene?

Metode

Studiedesign

Ifølge Polit og Beck (2017) er en litteraturstudie en gjennomgang av litteratur som samler forskningsevidens rundt en problemstilling. Dette gjøres ved bruk av seleksjonsmetoder og datainnsamlingsmetoder som er nøye avklart på forhånd. Litteraturstudier kan utgjøre en viktig del av evidensbasert praksis, fordi en med denne metoden kan få en grundig oversikt over eksisterende litteratur om et tema (Polit & Beck, 2017; Duffy, 2005). Da vi søkte etter tidligere forskning viste det seg at det finnes få systematiske oversikter om tiltak for pragmatiske vansker, særlig for vår valgte studiepopulasjon. Basert på dette mente vi at en oversiktsstudie over eksisterende forskning kunne være et nyttig bidrag til feltet. Med en litteraturstudie kan vi vise til hva fremtidig forskning bør fokusere på, og potensielt bidra til å videreutvikle klinisk praksis i evidensbasert retning.

I utgangspunktet ønsket vi å skrive en systematisk oversiktsartikkel, men etter å ha konferert med vår hovedveileder kom vi frem til at dette lå utenfor rammene av denne masteroppgaven. En systematisk oversiktsartikkel sikter som regel mot å samle *all* tilgjengelig evidens om et tema, også upublisert og grå litteratur, og innebærer en detaljert og grundig vurdering av kvaliteten på evidensen (Aveyard, 2014). Den inkluderer gjerne også en metaanalyse hvor funnene i enkeltstudiene samles og analyseres på nytt. Noen av

hovedprinsippene som gjelder for systematiske oversiktsartikler, kan og bør imidlertid også gjelde for litteraturstudier (Aveyard, 2014). I den metodologiske utformingen av denne litteraturstudien har vi derfor, så langt det har latt seg gjøre, fulgt anbefalingene som er gitt i *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (Liberati et al., 2009). Dette involverer blant annet at litteraturstudien har en systematisk tilnærming, med en transparent og systematisk søkestrategi, og at det foretas en kritisk vurdering av evidensen som er samlet inn (se vedlegg A).

Seleksjonskriterier

Utarbeidelse av seleksjonskriterier. Etter å ha formulert problemstillingen vår var planen først å gå bredt ut i søket etter artikler. Pragmatiske vansker er som nevnt å finne hos en rekke ulike diagnosegrupper, og vi ønsket i utgangspunktet å samle forskning om alle disse populasjonene. Dette bunnet ut i at vi tidlig i prosessen hadde et inntrykk av at det generelt var gjort lite forskning på pragmatiske språkintervensjoner, og at det derfor var nødvendig å gå bredt ut for å samle nok litteratur. Videre tenkte vi at forskning gjort på tiltak for én av populasjonene også kunne være relevant for de andre populasjonene, og at det i verste fall kunne svekke litteraturstudiens validitet å ekskludere noen diagnosegrupper.

Da søkeprosessen startet ble det imidlertid klart at det var gjort mer forskning på tiltak for pragmatiske vansker enn vi først hadde trodd. Dette gjaldt særlig for populasjoner med ASF. På grunn av masteroppgavens begrensede tidsramme og omfang så vi oss til slutt nødt til å avgrense inklusjonskriteriene våre. Vi valgte å ekskludere studiepopulasjoner som hadde svake pragmatiske ferdigheter som følge av kjente autismespekterforstyrrelser, psykisk utviklingshemming eller ervervet hjerneskade. Deltakere som hadde pragmatiske vansker som en utviklingsmessig vanske, uten de nevnte, bakenforliggende diagnosene, ble inkludert. Vi vil likevel understreke at forskning gjort på de ekskluderte populasjonene kunne ha vært relevant for å belyse problemstillingen vår ytterligere. Det er gjort nyere, systematiske oversiktsartikler som

fokuserer på tiltak for nettopp disse populasjonene, og disse kan være verdt å lese som et supplement til denne litteraturstudien (e.g. Cappadocia & Weiss, 2011; Finch, Copley, Cornwell & Kelly, 2016; Parsons et al., 2017).

Inklusjonskriterier. I tillegg til å bare inkludere studier med deltakere med utviklingsmessige pragmatiske vansker, måtte deltakerne være verbalspråklige. Videre søkte vi etter engelskspråklige primærstudier, publisert etter 2000. Valget av tidsramme bunner i et ønske om å gi en oppdatert kunnskapsoversikt, samt i at forskningsfeltet er relativt ungt. Fokuset i studiene måtte være på å undersøke effekten av intervensjoner som rettet seg mot å forbedre pragmatiske språkferdigheter. Alle former for pragmatiske språkintervensjoner ble regnet som relevante, såfremt de kunne regnes som logopediske. Både direkte og indirekte tiltak, med fokus på å bedre ulike former for pragmatisk språkproduksjon og forståelse, falt innenfor inklusjonskriteriene.

Det ble ikke satt noen spesifikke kriterier når det kom til studienes metodologiske utforming. Både små kasusstudier og større, kontrollerte gruppestudier ble inkludert, fordi de på hver sin måte kan bidra til å belyse problemstillingen – henholdsvis om hvordan pragmatiske intervensjoner kan gjennomføres på individnivå, og om hvilken effekt de kan ha på gruppenivå. Det er dessuten en overvekt av mindre kasusstudier på feltet, så det å kun inkludere randomiserte kontrollstudier eller andre studiedesign av høyere metodisk kvalitet ville ha gitt et unyansert bilde av den eksisterende forskningen. Studier ble derfor inkludert uavhengig av metode og design. For å sikre at studiene hadde gjennomgått en kvalitetskontroll, ble det imidlertid satt et krav om at de måtte være fagfellevurderte.

Eksklusjonskriterier. Populasjoner som hadde svake pragmatiske ferdigheter som følge av ASF, psykisk utviklingshemming eller ervervet hjerneskade ble ekskluderte. Videre valgte vi å sette en nedre aldersgrense på fire år, fordi det er vanskelig å identifisere pragmatiske vansker helt sikkert før barn har rukket å tilegne seg nok språk (Swineford et al., 2014). Ingen øvre

aldersgrense ble satt, men det meste av den eksisterende forskningen har fokusert på tiltak for barn. Som en konsekvens av dette hadde ingen av studiene i det endelige utvalget deltakere eldre enn tretten år. Medikamentelle intervensjoner, hvor deltakerne fikk tildelt medisiner for å undersøke effekten på sosial atferd, ble ekskluderte.

Søkestrategi og artikkelseleksjon

Valg av databaser. Det ble gjort vurderinger av hvilke databaser som ville være mest aktuelle for vårt litteratursøk, og i samråd med en bibliotekar ved Bibliotek for medisin ble de elektroniske databasene Medical Literature On-Line (Medline), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Education Resources Information Center (ERIC), Psychological Info (PsycInfo) og Web of Science valgt ut. Medline dekker tidsskrifter innen medisin, sykepleie og andre helse- og sosialfag, mens CINAHL inneholder internasjonal litteratur innen sykepleie, fysioterapi, ergoterapi, logopedi og ernæring (Aveyard, 2014; Polit & Beck, 2017). ERIC omfatter litteratur innen pedagogikk og andre utdanningsrelevante temaer, og PsycInfo er en referansedatabase for forskning innenfor psykologi (Aveyard, 2014). Med Web of Science kan man søke etter litteratur fra flere hundre forskjellige fagdisipliner, på tvers av flere databaser (Aveyard, 2014). Med de nevnte databasene kunne litteratursøket favne forskning fra flere relevante fagdisipliner.

Søkestrategi. De elektroniske søkene ble utført mellom 28. november 2019 og 13. mars 2020, og den samme søkestrengen ble brukt på tvers av alle databasene (tabell 1; tabell 2). En forhåndsavklaring av søkeord er avgjørende for at søkeprosessen skal bli systematisk og velorganisert (Polit & Beck, 2017). Egnede søkeord for vår litteraturstudie ble identifisert gjennom uformelle litteratursøk, ved brainstorming av relevante begreper og synonymer, samt med hjelp fra vår hovedveileder.

Det blir ofte anbefalt å benytte standardiserte emneord, gjerne kalt MeSH-termer, i tillegg til fritekstord når man søker i elektroniske databaser (Aveyard, 2014). Standardiserte emneord gir

treff på artikler om et tema uavhengig av hvilke begreper som blir brukt i de ulike artiklene. På den måten behøver man ikke å tenke på å ha med alle synonymer og stavelsesformer av det begrepet man søker etter, slik man må ved et fritekstsøk. Søk med standardiserte emneord gir imidlertid et mer innsnevret omfang av artikler. Ved å utelukkende gjøre emneordssøk kan man derfor risikere å utelukke relevante publikasjoner, for eksempel fordi de ikke er kategorisert under de valgte emneordene (Aveyard, 2014). I arbeidet med vår litteraturstudie ble det kun utført fritekstsøk, noe som medførte at det gikk med en del tid på å gjennomgå og ekskludere artikler som ikke var relevante for vår problemstilling. Sammenlignet med emneordssøk gir nemlig fritekstsøk flere søketreff, og søket er ikke like avgrenset. Såfremt man har gjort et godt forarbeid med å finne søkeord og mulige synonymer av disse, samt trunkert søkeordene, kan man imidlertid i stor grad sikre at man ikke utelukker relevante treff ved fritekstsøk (Aveyard, 2014).

Ifølge Aveyard (2014) er det aldri helt sikkert at man kan identifisere all relevant litteratur for en problemstilling ved å bare gjøre elektroniske søk. Det kan for eksempel hende at forfatterne av relevante studier bruker andre begreper enn de elektroniske søkeordene man har brukt. Håndsök kan derfor være et godt supplement for å samle mer informasjon, og dermed belyse problemstillingen ytterligere. For å supplere de elektroniske søkene i vår litteraturstudie gikk vi gjennom inkluderte artiklers referanselister, for å se om de hadde referert til studier som kunne være relevante for vår problemstilling. Denne metoden kalles *snøballsampling* (Greenhalgh & Peacock, 2005). Snøballsampling er en effektiv måte å søke etter litteratur for hånd på, som kan inngå som en styrke i litteraturstudiens systematiske, altomfattende tilnærming (Greenhalgh & Peacock, 2005).

Videre valgte vi å gjøre identiske, elektroniske søk hver for oss, som et ledd i å øke litteraturstudiens reproduserbarhet og reliabilitet. Også utvelgelsen og vurderingen av artikler ble gjort av begge forfatterne uavhengig av hverandre. Eventuelle uenigheter ble diskutert og løst ved konsensus. I tilfeller der det fortsatt rådet usikkerhet om hvorvidt en artikkel skulle inkluderes,

ble hovedveileder konsultert.

Artikkelseleksjon. En oversikt over artikkelutvelgelsen er å finne i figur 1. Totalt 1831 publikasjoner dukket opp i det elektroniske søket, og i første trinn av seleksjonsprosessen ble relevante artikler identifisert gjennom å screene titler og sammendrag. I denne prosessen ble 1749 artikler som åpenbart ikke var relevante for vår problemstilling, ekskludert. Dermed sto vi igjen med 82 mulig relevante artikler. I neste trinn ble duplikater fjernet, og de resterende 46 artiklene ble vurdert i fulltekst. Dette ble igjen gjort individuelt av begge forfatterne. Etter denne vurderingen ble til slutt 31 artikler ekskludert, fordi de ikke møtte inklusjonskriteriene med hensyn til utvalg, fokus, tidsramme eller språk. Vi sto da igjen med 15 artikler som vi begge mente falt innenfor inklusjonskriteriene.

Deretter gjorde vi som nevnt et håndsøk etter litteratur som ikke hadde dukket opp i de elektroniske søkene. Ved å gjennomgå referansene i de gjenværende artiklene, ble ytterligere fem relevante artikler identifisert og inkludert. Vi gjorde også håndsøk i referanselistene til disse fem artiklene, for å se om de igjen refererte til relevante studier. For å sikre at det ikke hadde blitt publisert noen nye studier i tiden som hadde gått siden vi gjorde de elektroniske søkene, ble et nytt, identisk søk gjort i alle databasene i mars 2020. Ingen nye artikler ble identifisert i dette søket. Etter å ha foretatt en vurdering av metodisk kvalitet, ble til slutt 20 artikler inkludert i den endelige litteraturstudien (se tabell 3).

Vurdering av inkluderte artikler

Ifølge PRISMA-retningslinjene skal det foretas en kritisk vurdering av litteraturen som identifiseres i en litteraturstudie (Liberati et al., 2009). Særlig viktig er det å evaluere og analysere studienes metodologiske kvalitet, og vurdere risikoen for skjevheter som kan påvirke resultatene deres. Slike skjevheter kan for eksempel inkludere at forskerne er for subjektive når de tolker resultatene, at utvalget ikke er balansert eller representativt nok, at målemetoden eller designet er inadekvat, eller at intervensjonen ikke implementeres på en reliabel måte (Polit &

Beck, 2017). For å redusere risikoen for skjevheter kan forskere inkludere en form for eksperimentell kontroll i sitt design, for eksempel ved å randomisere deltakere til flere betingelser. Et annet viktig verktøy er blinding av forskningspersonell eller deltakere, der kritisk informasjon om studiens hensikt eller deltakernes gruppetilhørighet tilbakeholdes (Polit & Beck, 2017). Dersom risikoen for skjevheter er stor i de inkluderte enkeltstudiene, kan det true litteraturstudiets validitet og troverdighet.

Ifølge Liberati et al. (2009) er det hovedsakelig tre måter å vurdere den metodologiske kvaliteten i enkeltstudier på. En kan bruke sjekklister, skalaer, eller et verktøy som analyserer individuelle komponenter ved studiene. I vår litteraturstudie har vi valgt å bruke et vurderingsverktøy kalt *QualSyst* (Kmet, Lee & Cook, 2004) for å evaluere den metodiske kvaliteten i de inkluderte studiene. Dette er en kriteriebasert sjekklister som dekker elementer som er sentrale for validiteten i en studie (se vedlegg B). Sjekklisten omfatter for eksempel forhold omkring studienes metode, utvalg, måleinstrumenter, statistiske analyser, samt en vurdering av om studienes konklusjoner er basert på sanne premisser. Med dette vurderingsverktøyet kan studier med ulike design evalueres på en systematisk og reproduserbar måte (Kmet et al., 2004).

De inkluderte studiene ble vurdert opp mot en rekke forhåndsgitte kriterier i sjekklisten, der hvert punkt ble skåret på en trepunktsskala (0 = nei, 1 = delvis, 2 = ja). Deretter ble en totalskår på metodisk kvalitet regnet ut, og studiene ble klassifisert på grunnlag av denne totalskåren. Følgende konvensjon (e.g. Parsons et al., 2017) ble benyttet i klassifiseringen av den metodiske kvaliteten i studiene: En skår på mer enn 80% ble regnet som høy kvalitet, en skår på mellom 70-79% ble regnet som god kvalitet, 50-69% ble regnet som adekvat kvalitet, og en skår under 50% ble regnet som lav metodisk kvalitet. I vår litteraturstudie ble som nevnt hver studie vurdert av begge forfatterne uavhengig av hverandre, og vi fant at våre individuelle vurderinger var relativt sammenfallende. I tilfeller hvor det var diskrepans ble dette løst ved konsensus.

Resultatene av kvalitetsvurderingen kan ses i tabell 5. Studienes samlede evidensnivå, og hvilken betydning det har for litteraturstudien i sin helhet, blir diskutert i litteraturstudiens diskusjonsdel.

Metodekritikk

En litteraturstudie er et godt alternativ der en systematisk oversikt ikke er gjennomførbar, men den kan være utsatt for en rekke skjevheter. Det gjelder både i søkeprosessen, i artikkelutvelgelsen, og i vurderingen og tolkningen av enkeltstudier. Denne litteraturstudien kan også være utsatt for feil og skjevheter, selv om forholdsregler har blitt tatt for å styrke validiteten og reliabiliteten i studien.

I søkeprosessen kan det faktum at vi ikke supplerte med emneordssøk være en svakhet ved vår søkestrategi. Det kan være at våre valgte søkeord ikke klarte å fange opp alle relevante studier, en risiko som kunne ha blitt redusert dersom vi hadde søkt med emneord i tillegg. Det er imidlertid alltid en fare for at ikke alle relevante treff dukker opp i elektroniske søk, selv om en har gjort sitt beste for å inkludere alle relevante termer og emneord (Aveyard, 2014). Vi har supplert med hÅndsøk i vår søkestrategi, noe som kan ha bidratt til å motvirke at aktuelle studier blir oversett. Vi har også i ettertid gjennomført uformelle søk med standardiserte emneord i Medline, og fant da ingen relevante artikler som ikke dukket opp i vrt dokumenterte fritekstsøk.

En annen mulig svakhet gjelder litteraturstudiens kildebruk. Det kan være at valget av databaser burde vært annerledes, med tanke på hvordan de endelige seleksjonskriteriene ble seende ut. Databasene ble valgt fr inklusjonskriteriene ble avgrenset til å ikke inkludere personer med ASF, psykiske utviklingshemninger eller ervervede, pragmatiske vansker. To av databasene, Medline og CINAHL, inneholder for det meste biomedisinsk litteratur, og ga ikke like mange relevante treff da de nevnte populasjonene ikke var aktuelle lenger. Videre inkluderte vi ikke grå eller upublisert litteratur i vår litteraturstudie, hovedsakelig på grunn av studiens begrensede omfang og tidsramme. At vi utelukkende har inkludert publisert forskningslitteratur kan utgjøre en form for publikasjonsbias. Det er nemlig en tendens til at tidsskrifter i større grad

publiserer studier som har funnet positiv effekt av intervensjoner, heller enn studier som ikke har funnet effekter (Aveyard, 2014). Litteraturstudien kan dermed risikere å gi et unyansert bilde av hvor effektivt det er å iverksette ulike tiltak for å forbedre pragmatiske vansker.

For å motvirke seleksjonsskjevheter i artikkelutvelgelsen har vi benyttet en søkestrategi som involverte at begge forfatterne søkte, selekterte og vurderte publikasjoner hver for seg. Vi hadde også forhåndsavklarte seleksjonskriterier som gjaldt for alle publikasjonene. Valget om å ekskludere studiepopulasjoner som kunne vært relevante for problemstillingen, kan likevel utgjøre et seleksjonsbias. Barn med pragmatiske vansker er en heterogen populasjon, og det kan gi et mindre representativt bilde av populasjonen å ikke inkludere alle undergrupper.

I analysen og vurderingen av inkluderte studier har vi valgt å ha en åpen og inkluderende tilnærming til metodisk utforming og kvalitet. De inkluderte studiene er dermed av varierende metodisk kvalitet, noe som igjen kan svekke litteraturstudiens samlede evidensnivå. At alle de inkluderte studiene var fagfellevurderte, gjorde imidlertid at en viktig kvalitetskontroll var gjort allerede før vi gjorde våre vurderinger. Når det gjelder vårt valg av vurderingsverktøy, skal det nevnes at det å summere totalskårer på metodisk kvalitet kan være misvisende, og at det kan utgjøre en skjevhet i seg selv (Liberati et al., 2009). Sjekklistene som QualSyst er dessuten subjektive, fordi skåringen påvirkes av hvilke oppfatninger den som skårer har om nøkkelkomponenter for metodisk kvalitet (Kmet et al., 2004). At vi var to som gjorde vurderinger uavhengig av hverandre, kan imidlertid ha redusert påvirkningen av eventuelle subjektive oppfatninger.

Validitet og reliabilitet

Validitet handler om at man undersøker det man har som hensikt å undersøke, og er tett knyttet til den metodologiske utformingen av en studie (Krumsvik, 2014). I en litteraturstudie er det viktig å få med alle relevante artikler som kan bidra til å svare på problemstillingen. Dette innebærer at seleksjonskriteriene må samsvare med valg av søkeord og søkestrategi (Thompson,

Tiwari, Fu, Moe & Buckley, 2012). Dersom det er en brist på dette punktet, kan studiens validitet svekkes. For å motvirke dette har vi brukt mye tid på å planlegge og gjennomføre litteratursøkene våre. Vi mener selv at vi har funnet søkeord som samsvarer godt med begrepene som blir brukt i den eksisterende forskningslitteraturen. Videre har referanselistene til inkluderte artikler også blitt screenet, som et supplement til de elektroniske søkene. Det er som nevnt likevel en risiko for at relevante treff ikke har dukket opp med vår valgte søkestrategi, noe som kan utgjøre en mulig validitetstrussel.

Et annet problematisk område med hensyn til litteraturstudiens validitet, kan være det faktum at dataene blir tolket subjektivt (Polit & Beck, 2017). Som mennesker er vi preget av våre subjektive oppfatninger, verdier og erfaringer, og det påvirker også våre tolkninger. Egne forventninger og holdninger kan gjøre oss mindre åpne for andre resultater enn det vi forventer på forhånd (Drageset & Ellingsen, 2009). Vi har etterstrebet å utføre vår litteraturstudie på en så objektiv og transparent måte som mulig. Dette har involvert at vi begge har satt oss nøye inn i de inkluderte studiene, for å sikre at de blir forstått og fortolket på riktig måte. Det har også inkludert at vi har loggført, beskrevet og tydeliggjort metoden vi har brukt. Vi har vært åpne om våre valg overfor leseren, og klargjort hvordan vi har selektert og analysert de inkluderte studiene. Slik kan leseren vurdere våre funn, og samtidig trekke egne slutninger på bakgrunn av det vi kommer frem til.

Vi har, hver for oss, foretatt en kvalitetsvurdering av de inkluderte studiene ut fra forhåndssatte kriterier. I vårt tilfelle er de fleste av de inkluderte studiene preget av små utvalg og manglende på kontrollbetingelser, noe som gjør det vanskelig å generalisere funnene deres. Studienes evidensnivå kan igjen svekke litteraturstudiens samlede overføringsverdi. Den metodiske kvaliteten i de inkluderte studiene blir imidlertid klargjort og diskutert, slik at leseren kan ha dette i mente når han eller hun trekker konklusjoner ut fra litteraturstudien.

Reliabilitet handler om pålitelighet, og hvorvidt andre kan bruke samme metode for

komme frem til samme resultat (Krumsvik, 2014). Dersom metoden er godt beskrevet kan andre gjennomføre de samme søkene og komme frem til de samme funnene. Det vil si at studien er reproducerbar. I vår litteraturstudie har vi gjort systematiske søk, og søkestrategien har blitt loggført og gjengitt for leseren. For å styrke reliabiliteten i studien ytterligere, har vi søkt, valgt ut og analysert litteratur hver for oss, for å se om vi kom frem til samme funn. Vi fant at vi stort sett kom frem til de samme funnene og vurderingene, noe som kan øke studiens reliabilitet.

Etiske refleksjoner

Selv om det ikke samles inn eller behandles noen sensitive personopplysninger i en litteraturstudie, er det noen etiske forhold som bør tas hensyn til. Før man i det hele tatt setter i gang med litteratursøkene, bør en diskutere hva som er nyttig å undersøke, og hvorfor. Studiens overordnede verdi står i direkte sammenheng med dens nytteverdi – den skal kunne brukes til noe, og være et bidrag til feltet. Dersom en underveis i arbeidet finner ut at problemstillingen allerede er blitt besvart i forskningen, kan det være uetisk å forske på samme problemstilling (The Research Ethics Guidebook, 2012). Gjennom å gjøre en litteraturstudie på tiltak for barn med pragmatiske vansker, kan vi bidra til å styrke den evidensbaserte praksisen for denne gruppen barn. Litteraturstudien kan hjelpe logoped og andre praktikere til å holde seg oppdaterte på nyere forskning, samt til å gjøre egne vurderinger av kvaliteten på forskningen som er gjort (Haynes & Johnson, 2009). Videre vil en slik litteraturstudie kunne ha implikasjoner for fremtidig forskning, ved å avdekke kunnskapshull i litteraturen. Slik kan denne studien bidra til å føre forskningen på pragmatiske språkintervensjoner ett steg videre.

Videre må en passe på at de enkeltstudiene en velger å inkludere har fulgt forskningsetiske retningslinjer. Det mener vi at våre inkluderte studier har gjort. Dersom en slik etisk vurdering derimot *ikke* gjøres, kan litteraturstudier være en måte å publisere uetisk forskning på (Vergnes, Marchal-Sixou, Nabet, Maret & Hamel, 2010). En annen, etisk fallgrube i en litteraturstudie om effekt av intervensjoner, kan være at man ikke kan se *hvem* som drar nytte

av intervensjonen, altså distribusjonen mellom ulike samfunnsgrupper (Higgins et al., 2019). Effektiviteten av tiltak måles ofte ved å se på det totale antallet som drar nytte av intervensjonen, og man vet derfor ikke om personer med bestemte egenskaper drar mer nytte av behandlingen enn andre. Vår litteraturstudie har tatt for seg ulike intervensjoner, med stor variasjon i utvalg og metode, og dette er derfor noe vi har vært oppmerksomme på i tolkningen av resultatene våre. Ideelt sett skulle slike personlige, konfunderende faktorer blitt kontrollert for, men det lar seg ikke alltid gjøre. Dette gjelder også de fleste av våre inkluderte studier, hvor den totale populasjonen er relativt liten, og dessuten svært heterogen.

Intervensjoner i inkluderte studier

Vi vil nå gå mer detaljert igjennom noen av intervensjonene som ble brukt for å forbedre pragmatiske ferdigheter i de inkluderte studiene. Fire behandlingsprogrammer vil bli gjort nærmere rede for. Effekten av disse ble undersøkt i til sammen 11 inkluderte studier, og resultatene indikerer at intervensjonene kan være effektive når det kommer til å bedre barns pragmatiske vansker (se tabell 3).

Social Communication Intervention Programme (SCIP)

En randomisert kontrollstudie utført av Adams, Lockton, Freed et al. (2012) undersøkte effekten av intervensjonen *Social Communication Intervention Programme* (SCIP) (Adams & Gaile, 2015). SCIP er en evidensbasert én-til-én-intervensjon for barn mellom 6 og 11 år, som integrerer tre komponenter: Språkprosessering, pragmatikk, og sosial forståelse og fortolkning (Adams, Lockton, Freed et al., 2012; Adams & Gaile, 2015). Intervensjonen er designet for å være omfattende nok til å dekke alle trekkene ved pragmatiske vansker. I tillegg til å legge vekt på direkte læring av sosiale ferdigheter, inkluderer SCIP aktiviteter som sikter mot å forbedre barnets metakognitive og metapragmatiske ferdigheter. Veiledning av foreldre og lærere er også en viktig del av intervensjonen, blant annet for at lærte ferdigheter skal generaliseres til andre kontekster. Rammeverket i SCIP, samt flere detaljer om intervensjonens innhold, blir beskrevet

nærmere i to andre artikler (Adams, Lockton, Gaile, Earl & Freed, 2012; Adams, Gaile, Lockton, & Freed, 2015).

I SCIP blir intervensjonen gitt i tre hovedfaser (Adams, Lockton, Freed et al., 2012). Første fase er en forberedelsesfase, der en individuell intervensjonsplan blir utformet. Dette skjer i samarbeid med barnets foreldre og relevant skolepersonell. Intervensjonens andre fase er individuelt tilpasset hvert barn, og aktiviteter kan velges fra tre hovedkategorier i SCIP-manualen. Det er kartleggingen som skal avgjøre hvordan de ulike pragmatiske områdene blir vektlagt i intervensjonen. SCIP-manualen inneholder over 150 aktiviteter rettet mot de tre områdene språkprosessering, pragmatikk og sosial forståelse (Adams & Gaile, 2015). Aktivitetene i manualen inkluderer teknikker som modellering, rollespill, metapragmatisk terapi, sabotasje – der terapeuten med vilje gjør feil for å dra barnets oppmerksomhet mot en bestemt kommunikasjonshandling – og sabotert rollespill (Adams, Lockton, Gaile et al., 2012). For deltakerne i Adams, Lockton, Freed et al. (2012) var aktiviteter innenfor sosial forståelse de mest brukte. Slike aktiviteter kunne for eksempel handle om identifiseringen av følelser, eller om forståelsen av andres tanker og intensjoner (Adams, Lockton, Gaile et al., 2012). I intervensjonens tredje og siste fase rettes fokuset mot å fremme generalisering av lærte ferdigheter til andre arenaer. Dette gjøres blant annet ved å la barnet øve på målferdigheter utenfor intervensjonskonteksten, i tett samarbeid med foreldre og skolepersonell.

I Adams, Lockton, Freed et al. (2012) deltok hvert barn i intervensjonsgruppen i opptil 20 individuelle intervensjonsøkter, fordelt på 6-8 uker. Intervensjonen ble i all hovedsak gitt av logopeder. I denne studien fant man at SCIP hadde signifikant effekt for blindet, observert samtalekompetanse, men bare for halvparten av gruppedeltakerne. Det kan ifølge Adams, Lockton, Freed et al. (2012) tyde på at bare noen barn med pragmatiske vansker klarte å tilpasse samtalestilen sin på den korte tiden intervensjonen varte. Signifikant behandlingseffekt ble også

funnet for foreldrerapporterte målinger av barnas sosiale atferd og språkferdigheter, og for lærerrapporterte mål på deltakernes atferd i klasserommet.

Lekbasert intervensjon for barn med ADHD

Fire av de inkluderte studiene tar utgangspunkt i en lekbasert intervensjon, med fokus på å forbedre sosiale ferdigheter og lekeferdigheter hos barn med ADHD (Cordier, Munro, Wilkes-Gillan & Docking, 2013; Cordier et al., 2017; Docking, Munro, Cordier & Ellis, 2013; Wilkes-Gillan, Bundy, Cordier, Lincoln & Chen, 2016). Intervensjonen ble først prøvd ut i form av flere pilotstudier (Cordier, Bundy, Hocking & Enfield, 2009; Wilkes, Cordier, Bundy, Docking & Munro, 2011; Wilkes-Gillan, Bundy, Cordier & Lincoln, 2014). Viktigheten av lek i barns sosiale utvikling har vært grunnlaget for utviklingen av denne intervensjonsmodellen. Intervensjonen implementeres på noe ulik måte i de ulike studiene, men følger det samme rammeverket. Dette rammeverket ble utarbeidet av Cordier et al. (2009), og bygger på fem grunnprinsipper. For det første skal intervensjonen fange barns indre motivasjon gjennom lek. For det andre skal den legge til rette for utvikling av empati, ved å bruke videoteknikker for å fremme perspektivtaking. Det tredje prinsippet er at en lekekamerat med typisk utvikling skal inkluderes, slik at intervensjonskonteksten etterligner naturlige, sosiale krav. Det fjerde prinsippet handler om at foreldre aktivt skal involveres for å legge til rette for kontinuitet, mens det femte inkluderer at terapeutmodellering skal benyttes for å promotere engasjement i rollelek.

I denne lekbaserte intervensjonen blir barna med ADHD, som er mellom 5 og 11 år gamle, delt inn i par med en jevnaldrende lekekamerat med typisk utvikling. I Cordier et al. (2013), Cordier et al. (2017), Docking et al. (2013) og Wilkes-Gillan et al. (2016) ble intervensjonen gitt én gang ukentlig i til sammen sju uker. Øktene ble tatt opp på video, og i begynnelsen av hver økt ble videoklippene brukt til å gi deltakerne tilbakemeldinger om egen atferd. Ved å se klippene kunne barna observere hvordan de hadde oppført seg i tidligere økter, og hvordan lekekameraten reagerte på atferden. Slik kunne terapeuten diskutere valg av

problemløsningsstrategier med barna, og hjelpe dem med å gjøre nødvendige endringer for videre pragmatisk utvikling. Resten av øktene bestod av lek mellom barnet med ADHD og lekekameraten. Lekekonteksten var ustrukturert, men lekene som var tilgjengelige var valgt ut med tanke på å øke interaksjonen mellom barna. Terapeuten oppmuntret til sosial rollelek, og modellerte ønsket atferd underveis i leken.

I tillegg ble det lagt vekt på opplæring, støtte og tilbakemelding til barnas foreldre. Her kommer prinsippet om aktiv foreldreinvolvering inn. I de nevnte studiene fikk foreldrene observere øktene gjennom et enveisspeil, i tillegg til at de fullførte ukentlige oppgaver og så gjennom videoopptakene før hver nye økt. I Cordier et al. (2017) ble en foreldreadministrert versjon av intervensjonen prøvd ut, hvor intervensjonen foregikk i hjemmet. Barna fikk også noen kliniske økter med en terapeut i tillegg, som foreldrene fikk observere. Foreldrene hadde også jevnlig kontakt med forskerne underveis i intervensjonen (Cordier et al., 2017). Studiene til Cordier et al. (2013) og Cordier et al. (2017) viste begge signifikant forbedring av pragmatiske ferdigheter. Docking et al. (2013) hadde kun signifikant effekt innen prediksjon, som innebærer evnen til å forvente og forutsi. Wilkes-Gillan et al. (2016) fant også en signifikant forbedring av barnas sosiale lekeferdigheter.

Intervensjon med tematisk rollelek

Stanton-Chapman og kolleger har evaluert effekten av en dyadisk intervensjon som inkluderer målrettet høytlesning og tematisk rollelek (Stanton-Chapman, Kaiser, Vijay & Chapman, 2008; Stanton-Chapman, Jamison & Denning, 2008; Stanton-Chapman & Snell, 2011; Stanton-Chapman, Denning & Jamison, 2012). Stanton-Chapman, Walker & Jamison (2014) brukte en tilpasset, gruppebasert versjon av intervensjonen. Deltakerne i de nevnte studiene var barn i alderen fire til fem år, som var i risikozonen for språkvansker, atferdsvansker og pragmatiske vansker. Hvert barn ble satt i par med et jevnaldrende barn med typisk utvikling. Fokuset for intervensjonen var på å øke initiering av verbal atferd, å respondere adekvat på

andres ytringer, å få andres oppmerksomhet på en positiv måte, og turtaking.

Intervensjonen bestod av tre komponenter. Den første var en planleggingsøkt, der tematiske roller, målferdigheter og strategier for sosial kommunikasjon ble introdusert og øvd på. Dette ble blant annet gjort gjennom direkte instruksjon og høytlesning av tematiske eventyrbøker. Leken ble også planlagt i denne økten. Intervensjonen brukte ulike leketemaer, som «butikk», «doktor», «dyrlege» og «frisør», og barna ble introdusert for rollene for hvert tema ved hjelp av bilder fra de nevnte bøkene. Videre ble de gitt en gjennomgang av hva de ulike rollene innebar, for så å kunne ønske seg en rolle. Strategiene for sosial kommunikasjon ble også gjennomgått ved å vise bilder, og ved å få barna til å tenke gjennom når disse strategiene kan brukes i lek. Den andre intervensjonskomponenten var en lekeøkt, der barna deltok i tematisk rollelek i par. Underveis i leken ga terapeuten veiledning i form av tilbakemelding og prompting. Barna fikk ros dersom de lyttet til prompting, og fikk en ny prompting med gester dersom de ikke responderte innen fem sekunder (Stanton-Chapman, Kaiser et al., 2008; Stanton-Chapman, Jamison et al., 2008; Stanton-Chapman & Snell, 2011; Stanton-Chapman et al., 2012). Den tredje komponenten i intervensjonen var et intervju, der barna diskuterte egen bruk av lærte ferdigheter med terapeuten.

Alle de nevnte studiene fant en effekt på pragmatiske ferdigheter, men det må nevnes at de ikke oppgir effektens signifikansnivå. Stanton-Chapman et al. (2012) fant at effekten vedvarte ved oppfølgingsmålingen, men at ferdighetene ikke ble generalisert til klasserommet. I Stanton-Chapman et al. (2014) ble en lærerimplementert versjon av intervensjonen prøvd ut. Intervensjonsøktene ble gjennomført to til tre ganger i uken, der hver økt inkluderte ett av tre leketemaer (butikk, byggeplass og dyrlege). Som i de andre studiene hadde hvert tema en tilhørende eventyrbok med instruksjoner for ønsket atferd. Bøkene var laget slik at de hadde bilder av de barna som deltok, og av materialet som ble brukt under intervensjonsøktene. En

økning i interaktiv lekeatferd ble funnet hos ni av ti deltakere, en effekt som vedvarte ved oppfølging (Stanton-Chapman et al., 2014).

Superheroes Social Skills

O’Handley, Radley og Lum (2016) har undersøkt effekten av intervensjonen *Superheroes Social Skills* (Jenson et al., 2011). Dette er et evidensbasert, individuelt intervensjonsprogram som opprinnelig ble utformet for å forbedre den sosiale kompetansen hos barn med ASF. Det meste av evidensen kommer også fra forskning på barn og unge med autisme (e.g. Murphy, Radley & Helbig, 2018; Radley, Ford, Battaglia & McHugh, 2014; Radley et al., 2015). Superheroes egner seg imidlertid også for andre barn som trenger å lære hvordan de kan interagere med andre på en mer adekvat måte (Jenson et al., 2011). I O’Handley et al. (2016) er deltakeren en åtte år gammel gutt med språkvansker og pragmatiske vansker, uten en ASF-diagnose.

I Superheroes-programmet er det videoer av animerte superhelter som introduserer sosiale ferdigheter for barnet. Ifølge skaperne av programmet passer det derfor godt for barn som ikke responderer godt på instruksjoner fra voksne (Jenson et al., 2011). Intervensjonsmanualen inkluderer prosedyrer rettet mot 17 ulike pragmatiske målferdigheter, og inkorporerer flere empirisk støttede intervensjonsteknikker for å fremme tilegnelse og generalisering av ferdighetene. Teknikkene som brukes, er blant annet videomodellering, rollespill, øving på å observere egen atferd, og sosiale historier (O’Handley et al., 2016). Sosiale historier (Social Stories) er historier som inkorporerer bruken av en målferdighet i en spesifikk situasjon, og er et konsept som opprinnelig ble utviklet av Gray (1994). I Superheroes-programmet får barnet se sosiale historier i form av tegneserier, der de animerte superheltene er karakterer. I videomodelleringen blir ønsket atferd i ulike kontekster modellert av ukjente, jevnaldrende barn.

I tillegg skal terapeuten modellere sosial atferd i ulike situasjoner, og forklare hvorfor det er viktig å variere atferd etter hvilken kontekst man befinner seg i (O’Handley et al., 2016).

Barnet blir oppmuntret til å identifisere uønsket sosial atferd i terapeutmodelleringen, og deretter til å forklare den riktige måten å gjøre det på. Videre skal barnet øve på ferdigheter det har lært, for eksempel gjennom rollespill eller sosiale leker med terapeuten eller andre jevnaldrende. Under rollespill kan terapeuten gi positiv forsterkning dersom barnet utfører målferdigheten riktig, og gi korrigerende feedback dersom det gjør noe feil (O'Handley et al., 2016). Barnet blir også oppfordret til å øve på ferdighetene på fritiden, og på andre arenaer som i hjemmet og på skolen.

I O'Handley et al. (2016) indikerer resultatene at intervensjonen var effektiv i å forbedre målferdighetene. Også andre studier har gjort lovende funn ved bruk av Superheroes Social Skills (Radley, Ford et al., 2014; Radley, Jenson, Clark & O'Neill, 2014). I likhet med studien til O'Handley et al. (2016) har imidlertid tidligere studier hatt få deltakere, og resultatene er dermed lite generaliserbare. Det gjenstår å se hvilken effekt Superheroes har på gruppenivå, for eksempel i en randomisert kontrollstudie.

Avsluttende kommentarer

I dette masterprosjektet har vi sett på hva som kjennetegner vansker med å bruke språk i sosiale kontekster, og hva som kan gjøres for å hjelpe barn med disse vanskene. Pragmatiske språkvansker kan som nevnt vise seg i at barnet ikke har aldersadekvate samtaleferdigheter, sosiale ferdigheter eller narrative ferdigheter (Owens et al., 2015). Vanskebildet arter seg imidlertid ulikt fra person til person, noe som gjør at intervensjoner bør tilpasses behovene til hvert enkelt barn. Mange av symptomene ved pragmatiske språkvansker er dessuten overlappende med symptombildet i andre diagnoser, som ASF, ADHD og utviklingsmessige språkvansker (Bishop, 2003; Straume & Helland, 2016). Dette kan føre til usikkerhet omkring hva som egentlig hører inn under begrepet, og gjøre det mer komplisert å diagnostisere vansken (O'Neill, 2014).

Uavhengig av om pragmatiske språkvansker opptrer sammen med andre diagnoser eller

ikke, er det viktig å fange opp barn som strever med å bruke språket på en adekvat måte. Man har funnet at pragmatiske språkvansker kan gi konsekvenser som antisosial atferd, emosjonelle vansker, atferdsvansker og vansker med å bygge relasjoner (Helland, Lundervold et al., 2014; Ketelaars & Embrechts, 2017; Whitehouse et al., 2009). Det er derfor viktig at tiltak iverksettes tidlig. I denne oppgaven har vi gjennomgått noen metoder som kan brukes for å kartlegge og behandle pragmatiske vansker hos barn. For norske barn med pragmatiske språkvansker er det et klart behov for flere valide kartleggingsverktøy, samt evidensbaserte intervensjoner. Håpet er at dette masterprosjektet kan bidra til å øke kunnskapen om pragmatiske vansker i Norge, og til å videreutvikle den evidensbaserte praksisen for logopeder og andre som jobber med barn med slike vansker.

Referanser

- Abdoola, F., Flack, P.S. & Karrim, S.B. (2017). Facilitating pragmatic skills through role-play in learners with language learning disability. *South African Journal of Communication Disorders*, 64(1), 1-12. <http://doi.org/10.4102/sajcd.v64i1.187>
- Ackerman, B. P. (1981). When is a question not answered? The understanding of young children of utterances violating or conforming to the rules of conversational sequencing. *Journal of Experimental Child Psychology*, 31(3), 487–507. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(81\)90032-1](https://doi.org/10.1016/0022-0965(81)90032-1)
- Adams, C. & Bishop, D. V. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, 24(3), 211-239. <http://doi.org/10.3109/13682828909019889>
- Adams, C. (2002). Practitioner review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 43(8), 973–87. <http://doi.org/10.1111/1469-7610.00226>
- Adams, C. (2008). Intervention for children with pragmatic language impairments. I C. F. Norbury, J. B. Tomblin & D. V. M. Bishop (Red.), *Understanding Developmental Language Disorder – From Theory to Practice* (s. 189-204). Hove, New York: Psychology Press.
- Adams, C., Lockton, E., Gaile, J. & Freed, J. (2011). TOPICCAL applications: Assessment of children's conversation skills. *Speech and Language Therapy in Practice*, (Spring), 7–9. Hentet fra <https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/29052051/POST-PEER-REVIEW-PUBLISHERS.PDF>
- Adams C., Lockton E., Freed J., Gaile J., Earl G., McBean, K., . . . & Law, J. (2012). The Social Communication Intervention Project: a randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social

- communication problems with or without autism spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(3), 233-244. <http://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00146.x>
- Adams, C., Lockton, E., Gaile, J., Earl, G. & Freed, J. (2012). Implementation of a manualised communication intervention for school-aged children with pragmatic and social communication needs in a randomised controlled trial: the Social Communication Intervention Project. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47(3), 245-256. <http://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00147.x>
- Adams, C. (2015). Assessment and Intervention for Children with Pragmatic Language Impairment. I D. A. Hwa-Froelich (Red.), *Social Communication Development and Disorders* (s.141-170). New York: Psychology Press.
- Adams, C., & Gaile, J. (2015). *The Social Communication Intervention Programme (SCIP): Manual, rationale and intervention resource*. Cheshire, United Kingdom: Napier Hill Press. Hentet fra <https://www.napierhillpress.co.uk/book-detail?title=the-scip-manual>
- Adams, C., Gaile, J., Lockton, E., & Freed, J. (2015). Integrating language, pragmatics, and social intervention in a single-subject case study of a child with a developmental social communication disorder. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 46(4), 294-311. http://doi.org/10.1044/2015_LSHSS-14-0084
- Airenti, G. (2017). Pragmatic Development. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 3-28). Nottingham, UK: Springer.
- Akhtar, N., Carpenter, M., & Tomasello, M. (1996). The role of discourse novelty in early word learning. *Child Development*, 67(2), 635–645. <http://doi.org/10.2307/1131837>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. London: Oxford University Press.

- Aveyard, H. (2014). *Doing a literature review in health and social care: A practical guide* (3. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. II: What features lead to a judgement of inappropriacy? *British Journal of Disorders of Communication*, 24(3), 241-263.
<http://doi.org/10.3109/13682828909019890>
- Bishop, D. V. M., Chan, J., Hartley, J., Adams, C., & Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, 12(2), 177–199.
<http://doi.org/10.1017/s0954579400002042>
- Bishop, D. V. M. (2000). Pragmatic language impairment: a correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? I D. V. M. Bishop & L. Leonard (Red.), *Speech and Language Impairments in Children: Causes, characteristics, intervention and outcome*, (s. 246-281). Hove: Psychology Press.
- Bishop, D. V. M. (2003). Autism and Specific Language Impairment: Categorical Distinction or Continuum? *Novartis Foundation Symposium*, 251, 213-226;226-234, 281-297.
<http://doi.org/10.1002/0470869380.ch13>
- Bishop, D. V. M. (2011). *Children's Communication Checklist. Second Edition (CCC-2)*. London: Psychological Corporation. Hentet fra <https://www.pearsonclinical.no/cc-2>.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE Consortium. (2016). CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *PLoS ONE*, 11(7), 1-26. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0158753>
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary

- Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080. <http://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New Jersey: Wiley & Sons.
- Caillies, S. (2017). Cerebral Palsy. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 165-180). Nottingham, UK: Springer
- Casillas, M. (2014). Turn-taking. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (s. 53-70). Amsterdam, Nederland: John Benjamins Publishing Co.
- Cappadocia, C. M., & Weiss, J. A. (2011). Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 70–78. <http://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.001>
- Clark, E. V. (2014). Two pragmatic principles in language use and acquisition. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (s.105-120). Amsterdam, Nederland: John Benjamins Publishing Co.
- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfield, S. (2009). A model for play-based intervention for children with ADHD. *Australian Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 332–340. <http://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2009.00796.x>
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S., & Docking, K. (2013). The pragmatic language abilities of children with ADHD following a play-based intervention involving peer-to-peer interactions. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 416-428. <http://doi.org/10.3109/17549507.2012.713395>
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S., Ling, L., Docking, K., & Pearce, W. (2017). Evaluating the pragmatic language skills of children with ADHD and typically developing playmates following a pilot parent-delivered play-based intervention. *Australian Occupational Therapy Journal*, 64(1), 11-23. <http://doi.org/10.1111/1440-1630.12299>

- Cummings, L. (2017). Cognitive Aspects of Pragmatic Disorders. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 587-616). Nottingham, UK: Springer.
- Docking, K., Munro, N., Cordier, R. & Ellis, P. (2013). Examining the language skills of children with ADHD following a play-based intervention. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 291-304. <http://doi.org/10.1177/0265659012469042>
- Docking, K., Paquier, P. & Morgan, A. (2017). Childhood Brain Tumor. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 131-164). Nottingham, UK: Springer
- Drageset, S. og Ellingsen, S. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning – en introduksjon og oversikt. *Norsk Tidsskrift for Helseforskning*, 2(5), s. 100-113.
<http://doi.org/10.7557/14.244>
- Duffy, M. E. (2005). Systematic Reviews: Their role and contribution to evidence-based practice. *Clinical Nurse Specialist*, 19(1), 15-17. <http://doi.org/10.1097/00002800-200501000-00005>
- Ebbels, S. (2014). Introducing the SLI debate. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 377-380. <http://doi.org/10.1111/1460-6984.12119>
- Eskritt, M., Whalen, J., & Lee, K. (2008). Preschoolers can recognize violations of Gricean maxims. *British Journal of Developmental Psychology*, 26(3), 435-443.
<http://doi.org/10.1348/026151007X253260>
- Filippova, E. (2014). Irony production and comprehension. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 261-278). Amsterdam, Nederland: Jon Benjamins Publishing Company
- Finch, E., Copley, A., Cornwell, P., & Kelly, C. (2016). Systematic Review of Behavioral Interventions Targeting Social Communication Difficulties After Traumatic Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(8), 1352-1365.
<http://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.11.005>

- Fujiki, M., & Brinton, B. (2009). Pragmatics and social communication in child language disorders. I R. G. Schwartz (Red.), *Handbook of child language disorders*. (s. 406-423). Hove: Psychology Press.
- Fujiki, M. & Brinton, B. (2017). Pragmatics and Social Communication in Child Language Disorders. I R. G. Schwartz (Red.), *Handbook of Child Language Disorders* (s. 441-460). USA, New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Gaile, J., & Adams, C. (2018). Metacognition in speech and language therapy for children with social (pragmatic) communication disorders: Implications for a theory of therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(1), 55-69.
<http://doi.org/10.1111/1460-6984.12326>
- Ganea, P. A., & Saylor, M. M. (2007). Infants' use of shared linguistic information to clarify ambiguous requests. *Child Development*, 78(2), 493-502. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01011.x>
- Garvey, C., Bloom, L., & Lahey, M. (1979). Language Development and Language Disorders. *Language*, 55(4), 945-947. <http://doi.org/10.2307/412762>
- Gerber, S., Brice, A., Capone, N., Fujiki, M., & Timler, G. (2012). Language use in social interactions of school-age children with language impairments: An evidence-based systematic review of treatment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(2), 235-249. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0047\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0047))
- Geurts, M., & Embrechts, M. (2008) Language profiles in ASD, SLI and ADHD. *Journal of Autism and Development Disorders*, 38(1931), 1931-1943. <http://doi.org/10.1007/s10803-008-0587-1>
- Goldstein, A.P., Glick, B., & Gibbs, J. (1998). *Aggression Replacement Training, A Comprehensive Intervention for Aggressive Youth*. Champaign, Illinois: Research Press.

- Graf, E., & Davies, C. (2014). The production and comprehension of referring expressions. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 161-182). Amsterdam, Nederland: Jon Benjamins Publishing Company
- Gray, C. (1994). *The new social story book*. Jenison, MI: Jenison Public Schools.
- Greenaway, R., & Dale, N. J. (2017). Congenital Visual Impairment. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 441-470). Nottingham, UK: Springer
- Greenhalgh, T., & Peacock, R. (2005). Effectiveness and efficiency of search methods in systematic reviews of complex evidence: audit of primary sources, *British Medical Journal*, 331(7524), 1064–5. <http://doi.org/10.1136/bmj.38636.593461.68>
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. I P. Cole & J. Morgan (Red.), *Syntax and Semantics 3, Speech Acts* (s. 41-58). New York, NY: Academic Press.
- Grue, J. (2019, 18. juli). Metafor. I *Store norske leksikon*. Hentet 7. mai 2020 fra <https://snl.no/metafor>
- Grundy, P. (2008). *Doing pragmatics*. London: Hodder Education.
- Gulbrandsen, L., & Eliassen, E. (2013). *Kvalitet i barnehager: Rapport fra en undersøkelse av strukturell kvalitet høsten 2012* (Vol. 1/2013, NOVA-rapport). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. Hentet fra http://www.nova.no/asset/6157/1/6157_1.pdf
- Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (1998). *Metacognition in Educational Theory and Practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum Associates.
- Haugstad, O. (2018). Rollelek og språkstimulering. *Norsk Tidsskrift for Logopedi*, 64(2), 48-50. Hentet fra https://norsklogopedlag.no/Userfiles/Upload/files/Logopeden%20-18_100dpi_RGB.pdf

- Haynes, W. O., & Johnson, C. E. (2009). *Understanding Research and Evidence-based Practice in Communication Disorders: A Primer for Students and Practitioners*. Boston: Allyn & Bacon.
- Helland, W. A., Biringer, E., Helland, T., & Heimann, M. (2009). The usability of a Norwegian adaptation of the Children's Communication Checklist Second Edition (CCC-2) in differentiating between language impaired and non-language impaired 6- to 12-year-olds. *Scandinavian Journal of Psychology*, 3(50), 287-292. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00718.x>
- Helland, W. (2010). *Communication Difficulties in Children Identified with Psychiatric Problems* (Doktoravhandling). Universitetet i Bergen, Bergen. Hentet fra <http://hdl.handle.net/1956/4349>
- Helland, W.A., Helland, T., & Heimann, M. (2014). Language Profiles and Mental Health Problems in Children With Specific Language Impairment and Children With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(3), 226-235. <http://doi.org/10.1177/1087054712441705>
- Helland, W.A., Lundervold, A.J., Heimann, M. & Posserud, M-B. (2014). Stable associations between behavioral problems and language impairments across childhood – The importance of pragmatic language problems. *Research in Developmental Disabilities*, 35(5), 943-951. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.016>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Red.). (2019). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (6. utg). Hentet fra <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- Hoicka, E. (2014). The pragmatic development of humor. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 219-238). Amsterdam, Nederland: Jon Benjamins Publishing Company.

- Hyter, Y. D. (2017). Pragmatic Assessment and Intervention in Children. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 493-526). Nottingham, UK: Springer
- Hwa-Froelich, D. A. (2015). Social communication development. I D. A. Hwa-Froelich (Red.), *Social Communication Development and Disorders* (s.108-138). New York: Psychology Press.
- Ibenholt, V. S. (2019). En pilotstudie av en norsk oversettelse og kulturell tilpasning av testverktøyet Test of Pragmatic Language, Second Edition (Mastergradsavhandling). Universitetet i Bergen, Bergen. Hentet fra <http://bora.uib.no/handle/1956/20207>
- Jagoe, C. (2017). Disruption of Pragmatics in Adulthood. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 181-210). Nottingham, UK: Springer
- Jenson, W., Bowen, J., Clark, E., Block, H., Gabrielsen, T., Hood, J., . . . & Springer, B. (2011). *Superheroes Social Skills*. Eugene, OR: Pacific Northwest.
- Käsermann, M.-L., & Foppa, K. (1981). Some determinants of self-correction: An interactional study of Swiss German. In W. Deutsch (Red.), *The Child's Construction of Language* (s. 77–104). London: Academic Press.
- Ketelaars, M. P., & Embrechts, T. J. A. (2017). Pragmatic Language Impairment. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 29-59). Nottingham: Springer.
- Kerbel, D., & Grunwell, P. (1998a). A study of idiom comprehension in children with semantic-pragmatic difficulties. Part I: Task effects on the assessment of idiom comprehension in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 33(1), 1-22. <http://doi.org/10.1080/136828298247901>
- Kerbel, D., & Grunwell, P. (1998b). A study of idiom comprehension in children with semantic-pragmatic difficulties. Part II: Between-groups results and discussion. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 33(1), 23-44. <http://doi.org/10.1080/136828298247910>

- Kmet, L. M., Lee R. C., & Cook L. S. (2004). *Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields*. Alberta, Canada: Alberta Heritage Foundation for Medical Research. <https://doi.org/10.7939/R37M04F16>
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode - ei innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lamer, K. (1997). *Du og jeg og vi to! Om å fremme barns sosiale kompetanse*. Oslo: Universitetsforlaget
- Law, J., Plunkett, C., & Stringer, H. (2011). Communication interventions and their impact on behaviour in the young child: A systematic review. *Child Language Teaching and Therapy*, 28(1), 7-23. <http://doi.org/10.1177/0265659011414214>
- Law, J., Charlton, J., Dockrell, J., Gascoigne, M., McKean, C., & Theakston, A. (2017). *Early Language Development: Needs, provision, and intervention for preschool children from socio-economically disadvantaged backgrounds. A report for the Education Endowment Foundation* (Public Health England, 10/17). Hentet fra https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Law_et_al_Early_Language_Development_final.pdf
- Leonard, L. B. (2014). *Children with Specific Language Impairment*. (2. utg.). USA: Mit Press.
- Liberati, A., Altman, D., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P., Ioannidis, J., . . . & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Liebal, K., Behne, T., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2009). Infants use shared experience to interpret pointing gestures. *Developmental Science*, 12(2), 264-271. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00758.x>

- Lind, M. (2017). Samtalen – den grunnleggende språkbruksformen. I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen & A. Sveen. (Red.), *Språk - en grunnbok* (s. 121-140). Oslo: Universitetsforlaget.
- Loukusa, S. (2017). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 85-108). Nottingham, UK: Springer
- Macbean, N., Theodoros, D., Davidson, B., & Hill, A. (2013). Simulated learning environments in speech-language pathology: An Australian response. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(3), 345-357. <http://doi.org/10.3109/17549507.2013.779024>
- Martin, G. E., Lee, M. & Losh, M. (2017). Intellectual Disability. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 109-130). Nottingham, UK: Springer
- Moore, R. (2014). Ontogenetic constraints on Grice's theory of communication. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (s. 87-104). Amsterdam, Nederland: John Benjamins Publishing Co.
- Murphy, A., Radley, K., & Helbig, K. (2018). Use of Superheroes Social Skills with middle school-age students with autism spectrum disorder. *Psychology in the Schools*, 55(3), 323-335. <http://doi.org/10.1002/pits.22104>
- Norbury, C. F. (2014). Atypical pragmatic development. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 343-362). Amsterdam, Nederland: John Benjamins Publishing Company.
- Nordahl, T., Gravrok, Ø., Knudsmoen, H., Larsen, T. M. B., & Rørnes, K. (Red.). (2006). *Forebyggende innsatser i skolen. Rapport fra forskergrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problematferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier*. Oslo: Utdanningsdirektoratet. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og->

forskning/rapporter/forebyggende_innsatser/5/forebyggende_innsatser_forord_innledning
_avslutning.pdf

Noveck, I. A., & Reboul, A. (2008). Experimental Pragmatics: a Gricean turn in the study of language. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 425-431.

<http://doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.009>

Ogden, T. (2011). Sosial ferdighetsopplæring for barn og ungdom. *Tidsskrift for Norsk*

Psykologforening, 48(1), 64-68. Hentet fra

<https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2011/01/sosial-ferdighetsopplaering-barn-og-ungdom>

O'Handley, R. D., Radley, K. C., & Lum, J. D. K. (2016). Promoting social communication in a child with specific language impairment. *Communication Disorders Quarterly*, 37(4)

199–210. <http://doi.org/10.1177/1525740115595346>

O'Neill, D. K. (2014). Assessing pragmatic language functioning in young children. I D.

Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 363-386).

Amsterdam, Nederland: Jon Benjamins Publishing Company.

Owens, R. E. (2012). *Language Development – an introduction* (8.utg.). Boston: Pearson Education.

Owens, R. E., Farinella, K. A. & Metz, D. E. (2015). *Introduction to Communication Disorders –*

A Lifespan Evidence-Based Perspective (5. utg.). Harlow, Storbritannia: Pearson

Education.

Paatsch, L., Toe, S., & Church, A. (2017). Hearing Loss and Cochlear Implantation. I L.

Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 411-440). Nottingham, UK:

Springer.

- Parsons, L., Cordier, R., Munro, N., Joosten, A., & Speyer, R. (2017). A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS ONE*, *12*(4), 1-37. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172242>
- Phelps-Terasaki, D., & Phelps-Gunn, T. (2007). *Test of Pragmatic Language, Second Edition. (TOPL-2)*. East Moline: Linguisticsystems. Hentet fra <https://www.wpspublish.com/topl-2-test-of-pragmatic-language-second-edition>.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research - Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10 ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Pouscoulous, N. (2014). "The elevator's buttocks": Metaphorical abilities in children. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition*. (s. 239-260). Amsterdam, Nederland: Jon Benjamins Publishing Company
- Radley, K. C., Ford, W. B., Battaglia, A. A., & McHugh, M. B. (2014). The effects of social skills training on social engagement of children with autism spectrum disorders in a generalized recess setting. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *29*(4), 216-229. <https://doi.org/10.1177/1088357614525660>
- Radley, K. C., Jenson, W. R., Clark, E., & O'Neill, R. E. (2014). The feasibility and effects of a parent-facilitated social skills training program on social engagement of children with autism spectrum disorder. *Psychology in the Schools*, *51*, 241–255. <https://doi.org/10.1002/pits.21749>
- Radley, K., Ford, C., McHugh, W., Dadakhodjaeva, B., O'Handley, M., Battaglia, B., & Lum, K. (2015). Brief Report: Use of Superheroes Social Skills to Promote Accurate Social Skill Use in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(9), 3048-3054. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2442-5>
- Redmond, S. M., Thompson, H-L., & Goldstein, S. (2011). Psycholinguistic profiling differentiates specific language impairment from typical development and from attention

- deficit hyperactivity disorder. *Journal of Speech, Language and hearing Research*, 54(1), 99-117. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0010\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0010))
- Ryg vold, A-L., Næss, K-A., Kristoffersen, K. E., Asbjørnsen, A., Klem, M., & Valand, S. (2020). *CATALISE Norge: Prosjekt for felles forståelse og begrepsbruk om språkvansker hos barn og unge i Norge*. Under utarbeidelse. Hentet fra <https://www.catalisenorge.no/hjem>
- Saylor, M. M., & Ganea, P. A. (2007). Infants interpret ambiguous requests for absent objects. *Developmental Psychology*, 43(3), 696–704. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.3.696>
- Scott, K. S. (2017). Stuttering and Cluttering. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 471-492). Nottingham, UK: Springer
- Semel, E., Wiig, E. H. & Secord, W. A. (2003). *CELF-4: Clinical Evaluation of Language Fundamentals – Fourth Edition*. Pearson Assessment. Hentet fra <https://www.pearsonclinical.no/celf-4>
- Simonsen, H.G, Kjøll, G. & Faarlund, J.T. (2018, 9. mars). Språk. I *Store norske leksikon*. Hentet 3. mai 2019 fra <https://snl.no/spr%C3%A5k>
- Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A. & Halperin, J. (2013). Pragmatic deficit and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(12), s.1275-1283. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12082>
- Stanton-Chapman, T. L., Kaiser, A. P., Vijay, P., & Chapman, C. (2008). A multicomponent intervention to increase peer-directed communication in Head Start children. *Journal of Early Intervention*, 30(3), 188-212. <https://doi.org/10.1177/1053815108318746>
- Stanton-Chapman, T. L., Jamison, K. R., Denning, C. (2008). Building School Communication Skills in Young Children with Disabilities: An Intervention to Promote Peer Social Interactions in Preeschool Settings. *Early Childhood Services*, 2(4), 225-251. Hentet fra <https://psycnet.apa.org/record/2009-06949-004>

- Stanton-Chapman, T. L., & Snell, M. E. (2011). Promoting turn-taking skills in preschool children with disabilities: The effects of a peer-based social communication intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), 303-319.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.11.002>
- Stanton-Chapman, T. L., Denning, C., & Jamison, K.R. (2012). Communication Skill Building in Young Children With and Without Disabilities in a Preschool Classroom. *The Journal of Special Education*, 46(2), 78-93. <https://doi.org/10.1177/0022466910378044>
- Stanton-Chapman, T., Walker, V. & Jamison, K. R. (2014). Building social competence in preschool: The effects of a social skills intervention targeting children enrolled in Head Start. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35(2), 185-200.
<https://doi.org/10.1080/10901027.2013.874385>
- Stephens, G. & Matthews, D. (2014). The communicative infant from 0-18 months: The social-cognitive foundations of pragmatic development. I D. Matthews (Red.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (s. 87-104). Amsterdam, Nederland: John Benjamins Publishing Co.
- Stewart, A. (2008). *Clinician Perceptions of Role-playing as a Therapy Technique*. (Mastergradsavhandling). University at Buffalo, New York. Hentet fra <https://search.proquest.com/docview/304404226?accountid=8579>
- Stoltenberg, C., Schjølberg, S., Bresnahan, M., Hornig, M., Hirtz, D., Dahl, C., . . . & Lipkin, I. (2010). The Autism Birth Cohort: a paradigm for gene-environment-timing research. *Molecular Psychiatry*, 15(7), 676-80. <https://doi.org/10.1038/mp.2009.143>
- Straume, A., & Helland, W. (2016). En pilotstudie av språkferdigheter hos lett premature barn. *Norsk Tidsskrift for Logopedi*, 62(2), 22-28. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/307392950_En_pilotstudie_av_sprakferdigheter_hos_lett_premature_barn

- Sundby, J. (2014). Spesifikke språkforstyrrelser. (2. utg.), I B. Gjørnum & B. Ellertsen (Red.), *Hjerne og atferd* (s. 439-475). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Surén, P., Havdahl, A., Øyen, A., Schølberg, S., Reichborn-Kjennerud, T., Magnus, P., . . . & Stoltenberg, C. (2019). Diagnostisering av autismespekterforstyrrelser hos barn i Norge. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 139(14), 1372-1379.
<https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0960>
- Svartdal, F. (2019, 17. desember). Observasjonslæring. I *Store norske leksikon*. Hentet 26. april 2020 fra <https://snl.no/observasjonsl%C3%A6ring>
- Sveen, A. (2017). Pragmatikk. I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen & A. Sveen. (Red.), *Språken grunnbok* (s. 95-118). Oslo: Universitetsforlaget.
- Swineford, L. B., Thurm, A., Baird, G., Wetherby, A. M., & Swedo, S. (2014). Social (pragmatic) communication disorder: A research review of this new DSM-5 diagnostic category. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 6(1), 41.
<https://doi.org/10.1186/1866-1955-6-41>
- The Research Ethics Guidebook. (2012). Literature reviews and systematic reviews. Hentet 7. april 2020 fra <http://www.ethicsguidebook.ac.uk/Literature-reviews-and-systematic-reviews-99>
- Thompson, M., Tiwari, A., Fu, R., Moe, E., & Buckley, D. (2012). A Framework To Facilitate the Use of Systematic Reviews and Meta-Analyses in the Design of Primary Research Studies. (AHRQ-rapport 12-EHC009-EF). Hentet fra https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK83621/pdf/Bookshelf_NBK83621.pdf
- Torkildsen, J. K. (2010). Barns tidlige språktilegnelse. Nye metoder og funn. I V. Moe, K. Slinning & M. B. Hansen (Red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 171-194). Oslo: Gyldendal norsk forlag

Turkstra, L. S., Clark, A., Burgess, S., Hengst, J. A., Wertheimer, J. C., & Paul, D. (2017).

Pragmatic communication abilities in children and adults: implications for rehabilitation professionals. *Disability Rehabilitation*, 39(18), s. 1872-1885.

<https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1212113>

Veenman, M., van Hout-Wolters, B., & Affler-Bach, P. (2006). Metacognition and learning:

conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3–14.

<https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>

Vergnes, J., Marchal-Sixou, C., Nabet, C., Maret, D. & Hamel, O. (2010). Ethics in systematic

reviews. *Journal of Medical Ethics*, 36(12), 771-774.

<https://doi.org/10.1136/jme.2010.039941>

Volden, J. (2017). Autism Spectrum Disorder. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical*

Pragmatics (s. 59-84). Nottingham, UK: Springer.

Walker, H., Schwarz, I., Nippold, M., Irvin, L., & Noell, J. (1994). Social skills in school-age

children and youth: Issues and best practices in assessment and intervention. *Topics in*

Language Disorders, 14(3), 70-82. <https://doi.org/10.1097/00011363-199405000-00007>

Webster-Stratton, C., Solberg, M., Okstad, K., & Gröhn, H. (2007). *De utrolige årene: En*

veiledning i problemløsning for foreldre med barn i alderen 2-8 år (2. utg.). Oslo:

Gyldendal akademisk.

Whitehouse, A. J. O., Line, E. A., Watt, H. J., & Bishop, D. V. M. (2009). Qualitative aspects of

developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood.

International Journal of Language & Communication Disorders, 44(4), 489-509.

<https://doi.org/10.1080/13682820802708080>

Wilkes, S., Cordier, R., Bundy, A., Docking, K. & Munro, N. (2011). A play-based intervention

for children with ADHD: A pilot study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 58(4),

231–240. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2011.00928.x>

- Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., Cordier, R. & Lincoln, M. (2014). Child outcomes of a pilot parent-delivered intervention for improving the social play skills of children with ADHD and their playmates. *Developmental Neurorehabilitation*, 19(4), 238-45.
<https://doi.org/10.3109/17518423.2014.948639>
- Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., Cordier, R., Lincoln, M. & Chen, Y. (2016). A randomised controlled trial of a play-based intervention to improve the social play skills of children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *PLoS ONE*, 11(8), 1–22.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160558>
- Wilson, D., & Sperber, D. (2002). Relevance Theory. I G.Ward, L. Horn. (Red.), *Handbook of Pragmatics*. (s. 607-628). Oxford:Blackwell.
- World Health Organization [WHO]. (2019). *ICD-11: International Classification of Diseases, 11th Revision. The global standard for diagnostic health information*. Hentet fra:
<https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- World Health Organization [WHO]. (2020). *ICD-10: Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. versjon*. Hentet fra:
<https://finnkode.ehelse.no/#icd10/0/0/0/2613709>
- Yule, G. (1996). *Pragmatics*. Oxford: Oxford University Press.

Artikkelmanus

Logopediske intervensjoner for barn med pragmatiske språkvansker – en litteraturstudie

Amalie Bidne Kvitne og Synne Dalsegg Johnsen

Universitetet i Bergen

Sammendrag

Bakgrunn: Pragmatiske språkvansker i barndommen har blitt forbundet med både språklige, emosjonelle og sosiale problemer senere i livet. Det er derfor viktig at disse vanskene oppdages tidlig, slik at tiltak kan iverksettes for å støtte barns pragmatiske utvikling. Denne litteraturstudien har som mål å kartlegge hvilke intervensjoner som finnes for barn med pragmatiske språkvansker, og å undersøke mulig effekt av disse intervensjonene. *Metode:* En systematisk gjennomgang av publisert forskningslitteratur ble utført for å besvare forskningsspørsmålet. Elektroniske søk ble gjort mellom november 2019 og mars 2020. *Resultater:* 20 fagfellevurderte forskningsartikler ble inkludert i litteraturgjennomgangen. Ulike former for pragmatiske språkintervensjoner, som rettet seg mot å forbedre en rekke ulike, sosiale kommunikasjonsferdigheter, ble brukt i studiene. Blant de inkluderte artiklene var det 15 studier som fant en intervensjonseffekt for majoriteten av deltakerne. *Konklusjon:* Funnene i denne litteraturstudien indikerer at pragmatiske språkintervensjoner kan forbedre barns pragmatiske språkferdigheter. Mer forskning trengs imidlertid for å kunne si noe om hvilke intervensjonsmetoder som er mest effektive, samt hvordan effekten best kan generaliseres til andre kontekster enn intervensjonskonteksten.

Nøkkelord: Pragmatiske språkvansker, sosiale kommunikasjonsvansker, logopedisk intervensjon, tiltak, barn, tidlig innsats

Introduksjon

Språket er helt avgjørende for menneskelig kommunikasjon og samhandling. Det er gjennom språket vi kan formidle informasjon til andre, om våre tanker, følelser og sanserintrykk (Simonsen, Kjøll & Faarlund, 2019). Ifølge Bloom og Laheys språkmodell (1978) handler språk om integreringen av de tre komponentene form, innhold og bruk (Garvey, Bloom & Lahey, 1979). Form og innhold er knyttet til de strukturelle sidene ved språket – grammatikk, fonologi og semantikk. Bruk handler om den pragmatiske delen av språket, og viser til ferdigheter i å bruke språkets form- og innholdsside i samhandling med andre mennesker. En person med språkvansker kan ha vansker med én eller flere av de nevnte sidene ved språket (Helland, Lundervold, Heimann & Posserud, 2014).

Pragmatiske språkvansker kan betegnes som vedvarende og betydelige vansker med å forstå og bruke språk i sosiale kontekster (World Health Organization, 2019). Det kan blant annet dreie seg om vansker med å tilpasse seg samtalepartnerens behov eller å innrette seg etter samtaleregler (Adams & Bishop, 1989; Bishop & Adams, 1989; Bishop, Chan, Adams, Hartley & Weir, 2000). I tillegg til inadekvate samtaleferdigheter kan taleflom, upassende ytringer, asosiale monologer, og vansker med å holde seg til ett samtaleemne om gangen utgjøre en del av vanskebildet (Owens, Farinella & Metz, 2015; Rapin, 1996). For personer med pragmatiske språkvansker kan det også være vanskelig å forstå implisitt eller figurativt språk (Kerbel & Grunwell, 1998a, 1998b).

Pragmatiske vansker kan opptre isolert, eller de kan forekomme sammen med andre diagnoser eller vansker, som for eksempel strukturelle språkvansker (Swineford, Thurm, Baird, Wetherby & Swedo, 2014). Personer med Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) har også ofte vansker med de pragmatiske sidene ved språket (Geurts & Embrechts, 2008; Loukusa, 2017). Videre utgjør pragmatiske vansker en sentral del av symptombildet i autismespekterforstyrrelser (ASF) (Parsons, Cordier, Munro, Joosten & Speyer, 2017).

Sammenhengen mellom pragmatiske språkvansker og ASF er omdiskutert, og det kan være en utfordring å skille vanskene fra hverandre (Bishop & Norbury, 2002; Botting & Conti-Ramsden, 1999; Gibson, Adams, Lockton, & Green, 2013; Ketelaars & Embrechts, 2017). Bishop (2000) argumenterer for at de ulike vanskene må ses dimensjonalt heller enn kategorisk, og at pragmatiske språkvansker befinner seg midt mellom ASF og strukturelle språkvansker.

Pragmatiske vansker som isolert vanske har inntil nylig blitt viet liten oppmerksomhet i litteraturen (Gibson et al., 2013). I senere tid har man imidlertid blitt oppmerksom på en gruppe med pragmatiske vansker som ikke oppfyller diagnosekriteriene for ASF (Bishop & Norbury, 2002; Gibson et al., 2013). I DSM-5 ble pragmatiske språkvansker for første gang etablert som en egen diagnose, under navnet *Social Communication Disorder* (American Psychiatric Association, 2013). Her differensieres diagnosen fra ASF ved at sistnevnte også inkluderer et repetitivt, stereotypisk eller begrenset mønster av interesser eller aktiviteter.

Flere studier har funnet en sammenheng mellom pragmatiske språkvansker og emosjonelle og sosiale vansker, samt atferdsvansker (Adams et al., 2012; Ketelaars & Embrechts, 2017). Helland et al. (2014) fant at andelen språklige, emosjonelle og sosiale problemer korrelerte signifikant med graden av pragmatiske vansker blant norske ungdommer. De fant også en signifikant korrelasjon mellom pragmatiske språkvansker og atferdsvansker (Helland et al., 2014). Potensielt kan pragmatiske vansker og påfølgende sosial avvisning i barndommen gi negative konsekvenser senere i livet, som antisosial atferd og vansker med å etablere og opprettholde relasjoner (Whitehouse, Watt, Line & Bishop, 2009). De nevnte sosiale og emosjonelle konsekvensene viser viktigheten av å iverksette tidlige tiltak for barn med pragmatiske vansker.

For barn med ASF har det vist seg at gruppeintervensjoner er mer effektive enn én-til-én-intervensjoner når det kommer til å forbedre pragmatiske ferdigheter (Parsons et al., 2017).

Videre har inkludering av jevnaldrende barn med typisk utvikling vist seg å øke effekten av intervensjonen (Parsons et al., 2017). Ros og Graziano (2018) har foreslått at intervensjoner som inkluderer samspill med et typisk utviklet, jevnaldrende barn kan være nyttige for barn med ADHD og pragmatiske vansker, og at involvering av foreldre øker nytten av intervensjonen ytterligere. Forskningen på effektive intervensjoner for barn med pragmatiske vansker er imidlertid fortsatt på et relativt tidlig stadium (Gerber, Brice, Capone, Fujiki & Timler, 2012; Murphy, Faulkner & Reynolds, 2014). I tillegg er det mangel på kartleggingsverktøy som er sensitive nok til å fange opp effekten av pragmatiske språkintervensjoner (Ketelaars & Embrechts, 2017).

Hensikten med denne litteraturstudien er å kartlegge hvilke intervensjoner som finnes for barn med pragmatiske språkvansker, og undersøke hvilken effekt som rapporteres for de ulike intervensjonene. Studien søker å belyse følgende problemstilling: Hvilke intervensjoner eller tiltak finnes for å forbedre pragmatiske ferdigheter hos barn, og hvilken effekt rapporteres for de ulike behandlingsmetodene? For å svare på de ovennevnte spørsmålene har vi identifisert, vurdert og valgt ut relevant forskningslitteratur på en systematisk måte. Det finnes få oversiktsstudier om intervensjoner for barn med pragmatiske vansker, og en litteraturstudie over eksisterende forskning vil derfor kunne være et nyttig bidrag til feltet.

Metode

I den metodologiske utformingen av denne litteraturstudien har vi, så langt det har latt seg gjøre, fulgt anbefalingene som er gitt i *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Liberati et al., 2009). En fullstendig oversikt over disse retningslinjene er å finne i vedlegg A.

Seleksjonskriterier

Inklusjonskriterier. For å bli inkludert måtte studiene være fagfellevurderte forskningsartikler, skrevet på engelsk og publisert etter år 2000. Videre måtte de være

primærstudier med fokus på å undersøke effekten av pragmatiske språkintervensjoner. Alle former for logopedisk intervensjon, som rettet seg mot å forbedre pragmatiske ferdigheter, falt innenfor inklusjonskriteriene. Dette inkluderte intervensjoner som var fokusert på å lære deltakerne utvalgte pragmatiske ferdigheter, som turtaking, og intervensjoner rettet mot å øke deltakernes forståelse av egen sosiale atferd eller av samtalepartnerens behov. Deltakerne i studiene måtte være verbalspråklige, og ha utviklingsmessige vansker på det pragmatiske området. Studiepopulasjoner med komorbide vansker som ADHD, emosjonelle vansker, spesifikke lærevansker eller utviklingsmessige språkvansker, ble inkludert i studien. Det ble ikke satt noen spesifikke kriterier når det kom til studienes metodologiske utforming, fordi det finnes lite forskning på feltet. Dessuten kan både små kasusstudier og større, kontrollerte gruppestudier på hver sin måte bidra til å belyse problemstillingen – henholdsvis om hvordan pragmatiske intervensjoner kan implementeres på individnivå, og om hvilken effekt de kan ha gruppenivå.

Eksklusjonskriterier. Studiepopulasjoner med pragmatiske språkvansker som følge av hjerneskade eller sykdom, ASF eller psykisk utviklingshemming ble ikke inkludert i denne litteraturstudien. Videre ekskluderte vi studier med deltakere under fire år, fordi barn må tilegne seg tilstrekkelige språkferdigheter før det er mulig å identifisere pragmatiske vansker (Swineford et al., 2014). Medikamentelle intervensjoner, hvor det ble undersøkt hvilken effekt medisiner hadde på deltakernes pragmatiske atferd, ble også ekskludert.

Søkestrategi

Systematiske søk i databasene Medline, PsycInfo, ERIC, CINAHL og Web of Science ble utført mellom november 2019 og mars 2020. I tillegg ble det gjennomført håndsøk etter relevante artikler i inkluderte artiklers litteraturlister. I de elektroniske søkene ble det brukt følgende søkeord, i ulike kombinasjoner: pragmatic language impairment; pragmatic language disorder; social communication disorder; pragmatic language difficult*; pragmatic difficult*;

social communication difficult*; pragmatic skill*; pragmatic language skill*; social communication skill*; social skill*; social communication; language therap*; language intervention*; speech therap*; pragmatic language intervention; communication intervention; og social skills intervention*. Søkene ble begrenset til engelskspråklige, fagfellevurderte forskningsartikler publisert etter 2000. En eksplisitt, reproduserbar strategi for søkene som ble gjort i Medline, er beskrevet i tabell 1. Se også tabell 2 for en oversikt over søkestrategien i de resterende databasene.

Seleksjon av studier

Utvelgelsen av artikler ble gjort av begge forfatterne uavhengig av hverandre, og uenigheter ble diskutert og løst ved konsensus. Første artikkelseleksjon var basert på titler og sammendrag. Artikler som åpenbart ikke møtte inklusjonskriteriene ble ekskludert før duplikater ble fjernet, og de resterende relevante artiklene ble vurdert i fulltekst. Igjen ble alle artiklene evaluert individuelt av begge forfatterne, og ulike fortolkninger av seleksjonskriteriene ble diskutert når uenigheter oppstod. I tilfeller der det fortsatt rådet usikkerhet om hvorvidt en artikkel skulle inkluderes, ble hovedveileder konsultert. Seleksjonsprosessen er i sin helhet presentert i figur 1.

Kvalitetsvurdering av studier

Vurderingsverktøyet *Standard Quality Assessment Criteria for Evaluating Primary Research Papers from a Variety of Fields* (QualSyst) ble brukt for å evaluere den metodiske kvaliteten i de inkluderte studiene (Kmet, Lee & Cook, 2004). Dette er en sjekklister bestående av 14 punkter, hvor hvert punkt skåres på en trepunktsskala (0 = nei, 1 = delvis, 2 = ja). Studiene ble vurdert i forhold til en rekke forhåndsgitte kriterier i denne sjekklisten (se vedlegg B). Ved å bruke et slikt vurderingsverktøy kan kvaliteten på studier med ulike forskningsdesign evalueres på en systematisk og kvantifiserbar måte. En totalskår på metodisk kvalitet ble regnet ut ved å dele hver artikkels skår med høyeste mulige skår.

Studiene ble deretter klassifisert på grunnlag av denne prosentskåren. Følgende konvensjon ble brukt for klassifiseringen av metodisk kvalitet: En skår på >80% ble regnet som høy kvalitet, en skår på 70-79% ble regnet som god kvalitet, 50-69% ble regnet som adekvat kvalitet, og <50% ble regnet som lav metodisk kvalitet (Parsons et al., 2017). I likhet med artikkelseleksjonen ble kvalitetsvurderingen gjort av begge artikkelforfatterne uavhengig av hverandre, for å øke reliabiliteten.

Resultater

Totalt ble 20 fagfellevurderte artikler inkludert i litteraturstudien (tabell 3). I presentasjonen av resultatene vil vi for det meste hen vise til disse artiklene ved å bruke samme kronologiske nummerering som i tabell 3. Av de inkluderte studiene var det fem studier som ble identifisert ved hånd søk (3, 8, 15, 18, 19), de resterende studiene ble identifisert gjennom elektroniske søk.

Beskrivelse av inkluderte studier

Deltakere. De inkluderte studiene er alle relativt små, og utvalgsstørrelsen varierer fra én deltaker til 88 deltakere. Totalt er 301 deltakere inkludert i studiene i utvalget. Deltakernes alder varierer fra 3;8-13 år. Fem studier (7, 8, 9, 11, 16) har studiepopulasjoner i førskolealder, de resterende studiene har deltakere i grunnskolealder. Flere gutter ble rekruttert enn jenter, totalt var 234 (78%) av deltakerne i studiene gutter. Videre inkluderte 15 studier deltakere med komorbide vansker, henholdsvis pragmatiske språkvansker kombinert med atferdsvansker (7, 8, 9, 11, 16) eller en ADHD-diagnose (5, 12, 13, 18, 20), sosiale og emosjonelle vansker (2), lærevansker (1), eller strukturelle språkvansker (14, 17, 19).

Intervensjoner. En detaljert beskrivelse av hver intervensjon er å finne i tabell 4. Totalt er 14 forskjellige intervensjonsmetoder beskrevet i de inkluderte studiene. Alle intervensjonene innebærer en direkte form for intervensjon, hvor barnet instrueres og trenes i ulike pragmatiske ferdigheter. Fem av studiene omhandler individuelle intervensjoner (5, 6,

10, 15, 17), åtte studier er intervensjoner hvor intervensjonsstrategiene inkorporeres i en leksetting med deltakere i par, og de resterende sju studiene er gruppeintervensjoner (1, 2, 3, 4, 14, 16, 19). Begrepet individuelle intervensjoner brukes her om intervensjoner der barna for det meste mottar intervensjonen i en én-til-én-setting med en voksen.

Intervensjonsprosedyrene som er brukt i de inkluderte studiene kan i store trekk sies å innebære direkte instruksjon av pragmatiske ferdigheter (1, 2, 3, 4, 5, 14, 16, 17), modellering av passende og upassende sosial atferd (2, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20), positiv forsterkning (5, 15, 17), feedback (5, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 17), prompting (5, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 17), metapragmatisk diskusjon (6, 15, 19), samt veiledning av personer rundt barnet (3, 6, 10, 18, 20). Teknikker fra kognitiv atferdsterapi, som å øve på å identifisere følelser (1), og å øve på selvevaluering eller selvmonitorering (3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 18, 19), ble også benyttet. Videre inkluderte alle intervensjonene en form for øving på utvalgte pragmatiske ferdigheter, for eksempel gjennom rollespill eller rollelek. Teknikkene som ble brukt i de ulike studiene varierte noe etter hvilken type ferdighet som var målet for intervensjonen.

Målferdighetene i studiene omfatter både forståelse og produksjon av sosial kommunikasjon. Nesten alle intervensjonene var spesifikt rettet mot å endre språklig interaksjon, som å øke initieringen av verbal kommunikasjon, forbedre turtakingsferdigheter og forbedre evnen til å komme med relevante responser (1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20). Flere intervensjoner var også fokusert på å øke barnets sosiale forståelse, som for eksempel forståelsen av samtalepartnerens behov, eller forståelsen av gjeldende sosiale normer og regler (1, 2, 3, 4, 6, 10, 15, 18, 19). Videre fokuserte noen studier på å forbedre bruken av nonverbal kommunikasjon, som bruk og tolkning av ansiktsuttrykk (1, 3, 17, 18, 20), mens andre rettet seg mot problemløsningsferdigheter og forhandlingsferdigheter (2, 5, 13, 18, 20). Flere av intervensjonene rettet seg mot en kombinasjon av flere pragmatiske ferdigheter.

Kontrollbetingelser. De fleste inkluderte studiene mangler kontrollbetingelser. Tre studier har imidlertid inkludert en venteliste-kontrollgruppe (3, 15, 18) som mottok samme intervensjon som den eksperimentelle gruppen etter at studien var over. En annen studie har inkludert en kontrollgruppe som mottar standard behandling (10), mens en siste studie har en kontrollgruppe som mottar en kombinasjon av ingen behandling og en modifisert intervensjon (19).

Måling av effekt. Intervensjonenes effekt på de pragmatiske ferdighetene ble målt på noe ulikt vis i de inkluderte studiene. Visuell atferdsanalyse var den klart mest brukte målemetoden, 17 av 20 studier brukte en slik tilnærming. Dette involverte som regel å ta opptak av deltakernes interaksjoner i en sosial kontekst, for eksempel i lek eller i samtale, og deretter kode og analysere opptakene for aktuelle pragmatiske målferdigheter. Standardiserte, normbaserte testverktøy for å måle endring av pragmatiske ferdigheter ble brukt i 11 studier (2, 3, 5, 6, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19), de resterende studiene brukte ikke-normerte observasjonsverktøy. Én studie brukte en egenkomponert, kriteriebasert test for å måle intervensjonseffekt (1). Foreldrerapporterte målinger av barnas pragmatiske ferdigheter ble også samlet inn i fire studier (5, 10, 17, 18), og tre studier samlet inn lærerrapporterte målinger (10, 14, 17). Flere detaljer om utfallsmåling og metoder for å samle inn data er beskrevet i tabell 3.

Kvalitetsvurdering av inkluderte studier

Et sammendrag av kvalitetsvurderingen kan ses i tabell 5. To studier ble vurdert til å ha høy metodisk kvalitet (10, 18), mens fem studier ble vurdert til å ha god metodisk kvalitet (3, 9, 12, 15, 20). Felles for disse studiene var blant annet at de som kodet og analyserte resultatene var blindet, og at også andre forhold som økte resultatenes validitet og reliabilitet var eksplisitt beskrevet. Adekvat metodisk kvalitet ble funnet for 12 studier. Én studie ble vurdert til å ha lav metodisk kvalitet (4). I denne studien er intervensjonsprosedyrene i liten

grad beskrevet, noe som gjør den vanskelig å replikere. Utvalget og designet er heller ikke tilstrekkelig beskrevet. Det blir heller ikke gitt informasjon om hvem som utførte dataanalysene, om de var blindet, eller om forholdsregler omkring interrater-reliabilitet ble tatt. Studien har likevel blitt inkludert i den endelige litteraturgjennomgangen, fordi vi har valgt å ha en inkluderende tilnærming i artikkelutvelgelsen. Målet for denne litteraturstudien er først og fremst å gi en kunnskapsoversikt over forskningen som finnes på tiltak for vår valgte studiepopulasjon.

Intervensjonenes effekt

At mange av studiene er ulike med hensyn til metode og forskningsspørsmål, gjør det vanskelig å sammenligne effekt. Flere av studiene har heller ikke oppgitt signifikansnivå eller effektstørrelser. Effekten som rapporteres i de ulike studiene vil derfor bli presentert deskriptivt. Totalt er det ni studier (2, 3, 6, 10, 12, 13, 15, 18, 20) som oppgir signifikansnivå, og sju av disse (2, 3, 10, 12, 15, 18, 20) fant en signifikant effekt av intervensjonen. De resterende 11 studiene gir en deskriptiv presentasjon av sine funn (1, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 19). Av disse fant tre studier (7, 9, 14) at intervensjonen hadde liten effekt, eller at majoriteten av deltakerne ikke forbedret sine pragmatiske ferdigheter. I de gjenværende åtte studiene hadde alle eller de fleste deltakerne forbedret sine målferdigheter etter intervensjonen. Til sammen fant 15 av de 20 inkluderte studiene en intervensjonseffekt på deltakernes pragmatiske ferdigheter (1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20). Med intervensjonseffekt menes det her at majoriteten av deltakerne forbedret de målte pragmatiske ferdighetene ved posttest. Se tabell 3 for en oversikt over resultatene i de enkelte studiene.

Generaliseringseffekt, det vil si hvorvidt effekten kunne påvises i andre kontekster enn i den aktuelle intervensjonskonteksten, ble undersøkt i 12 studier. Blant disse var det seks studier som rapporterte at pragmatiske ferdigheter ble generalisert til omgivelser utenfor intervensjonskonteksten (6, 8, 9, 10, 17, 19). Dette ble målt ved observasjon av barnas atferd,

samt med foreldre- og lærerrapportering. En annen studie (15) målte generalisering til andre kommunikasjonspartnere, men i samme kontekst, og fant her at atferden ble overført. Videre ble oppfølgingseffekt målt i åtte studier (5, 10, 11, 14, 16, 18, 19, 20), alt fra tre uker til seks måneder etter intervensjonen. Alle studiene rapporterte om en vedvarende intervensjonseffekt ved oppfølging.

Diskusjon

Denne litteraturstudien har kartlagt hvilke intervensjoner som finnes for barn med pragmatiske språkvansker. Den har også undersøkt hvilken effekt som rapporteres for de ulike intervensjonene. I gjennomgangen av relevant litteratur ble 14 ulike pragmatiske intervensjoner, rapportert i til sammen 20 artikler, identifisert og inkludert. Intervensjonene retter seg mot å forbedre en rekke ulike sosiale kommunikasjonsferdigheter hos barn, og bruker ulike prosedyrer for å oppnå dette.

Studiene er preget av stor variasjon i metode, studiepopulasjon, måleinstrumenter og kontrollbetingelser, samt hvilken type intervensjon som har blitt gjennomført. Deltakerne i de inkluderte studiene har et variert vanskebilde, og kun et fåtall av dem kan sies å ha pragmatiske språkvansker som eneste vanske. Denne variasjonen, som også gjør seg gjeldende innad i studiene, innebærer at deltakerne ikke nødvendigvis vil ha likt utbytte av intervensjonen som blir gitt. Flere andre faktorer kan også ha påvirket studienes funn på ulike måter. Dette inkluderer variasjoner i intervensjonenes varighet og frekvens, hvem som gjennomførte intervensjonene, hvorvidt forskningspersonell eller deltakere var blindet, samt bruken av kontrollgrupper. Videre har studiene brukt ulike kartleggingsinstrumenter for å måle intervensjonseffekt. Noen brukte standardiserte tester, mens andre baserte resultatene på observasjonsmetoder. De ulike målemetodene har sine styrker og svakheter, men felles for mange av kartleggingsverktøyene er at de ikke er sensitive nok til å fange opp den fulle effekten av pragmatiske intervensjoner (Gerber et al., 2012; Ketelaars & Embrechts, 2017).

Ideelt sett skulle målinger blitt gjort i ulike situasjoner, over tid og med flere målemetoder, for å få et mer helhetlig bilde av deltakernes pragmatiske kompetanse (Salameh & Nettelbladt, 2013). Foreldre- og lærerrapporteringer har blitt funnet å være et godt supplement for å kartlegge barns pragmatiske atferd i ulike kontekster (Adams et al., 2012), men bare sju av studiene inkluderte slike målinger.

Studiens heterogenitet gjør det vanskelig å sammenligne dem, og ikke minst å indikere hvilke intervensjoner som har mest effekt. Det at studiene tar for seg ulike grupper av deltakere, gjør det også vanskelig å generalisere resultatene til andre populasjoner. Denne litteraturstudien er imidlertid ikke en effektstudie som sådan. Den sikter mot å gi en kunnskapsoversikt over forskningen som finnes på intervensjoner for vår valgte studiepopulasjon, og slik kunne bidra til å gi evidensbaserte føringer for fremtidig forskning og klinisk praksis.

Pragmatiske språkintervensjoner

Individuelle, dyadiske og gruppebaserte intervensjoner. Som nevnt implementeres intervensjonene på noe ulikt vis i studiene. Fem studier tar for seg intervensjoner som kan karakteriseres som individuelle intervensjoner, åtte studier bruker intervensjoner hvor deltakerne deles opp i par, og de resterende sju studiene omhandler intervensjoner gitt i grupper. Ingen av kategoriene peker seg ut som merkbart mer effektive basert på utvalget i denne litteraturstudien, men det er likevel verdt å merke seg forskjellene mellom dem.

En mulig styrke ved å la barna få intervensjonen i en individuell setting, er at den da lettere kan tilpasses det enkelte barns behov. I en gruppe barn med pragmatiske vansker kan det være noen som har svakere ferdigheter enn de andre, og i slike tilfeller kan en-til-en-intervensjoner være et bedre alternativ enn gruppeintervensjoner. Det er imidlertid bare to av de individuelle studiene som oppgir at terapimålene og intervensjonsstrategiene var tilpasset

hver enkelt deltaker, basert på hva barnet strevde mest med ved baseline (Adams & Lloyd, 2008; Adams et al., 2012).

Det er naturlig å anta at barn med vansker på det sosiale området kan dra nytte av intervensjoner som involverer samspill med andre barn. Dette gjør at de får øve på sosiale ferdigheter i en kontekst som ligner det de møter i hverdagen ellers, og at pragmatisk atferd blir modellert av andre jevnaldrende heller enn voksne. Wilkes-Gillan, Bundy, Cordier, Lincoln og Chen (2016) argumenterer for at lekbaserte intervensjoner, hvor deltakere får intervensjonen i en leksetting sammen med en kamerat, er å foretrekke fremfor gruppeintervensjoner. Slike intervensjoner blir gjort i en naturlig setting for barnet, noe som igjen tenkes å fremme generalisering av lærte ferdigheter. Pragmatiske gruppeintervensjoner har tradisjonelt blitt gjennomført i en klasseromlignende setting, der målferdigheter læres bort ved hjelp av direkte instruksjon, terapeutmodellering og positiv forsterkning, og øving skjer i mer strukturerte situasjoner (Wilkes-Gillan et al., 2016).

Intervensjonskomponenter. Intervensjonene tar i bruk ulike strategier for å forbedre pragmatiske ferdigheter. Få av studiene retter seg mot nøyaktig samme vanske, men alle målferdighetene kan betegnes som pragmatiske språkferdigheter. Hvorvidt intervensjonen har som mål å påvirke en hel rekke pragmatiske ferdigheter, eller om den fokuserer på et mer spesifikt pragmatisk område, varierer i de ulike studiene. De fleste intervensjonene kan betegnes som 'pakkeløsninger' hvor man søker å forbedre flere typer av pragmatiske ferdigheter, enten samtidig eller i sekvenser. De fleste intervensjonene bruker også flere typer strategier for å lære barna disse ferdighetene. Blant de mest brukte teknikkene er som nevnt direkte instruksjon, modellering av sosial atferd, øving på sosiale ferdigheter i samtale, lek eller rollespill, positiv forsterkning, feedback og prompting. I tillegg brukes ofte teknikker som fremmer barnets forståelse av egen og andres sosiale atferd, som metapragmatiske diskusjoner og øving på selvevaluering. Noen få intervensjoner har også lagt vekt på å veilede

og involvere barnets omgivelser, som foreldre og lærere. Det å inkludere mange komponenter i én og samme intervensjon gjør det imidlertid vanskelig å isolere intervensjonenes virksomme element (Abdoola, Flack & Karrim, 2017; Cappadocia & Weiss, 2011). Abdoola et al. (2017) etterlyser studier hvor de ulike strategiene studeres mer isolert. Slik kan man lettere peke ut hva som fungerer best, for hvem, og for hvilke typer ferdigheter.

Effekt av intervensjonene

De fleste studiene har funnet at intervensjonene har hatt effekt, men har valgt ulike innfallsvinkler for å undersøke og rapportere dette. Det var imidlertid få studier som fant generalisering til andre kontekster enn intervensjonskonteksten. Videre vil resultatene i studiene bli gruppert etter om det er snakk om individuelle, dyadiske eller gruppebaserte intervensjoner. Det vil bli lagt særlig vekt på funn av generaliseringseffekter, da dette generelt har vært et problematisk område i tidligere forskning på pragmatiske intervensjoner (Gerber et al., 2012).

Individuelle intervensjoner. Av de fem studiene som tar for seg individuelle intervensjoner, har alle målt en form for generalisering av målferdigheter, eller hatt et mål om at målferdighetene skal kunne overføres til andre kontekster. Bare Murphy et al. (2014) måler generalisering direkte, mens de andre måler generalisering gjennom rapporteringer fra foreldre og lærere. Alle de nevnte studiene har funnet en generaliseringseffekt, riktignok i varierende grad. Det kan imidlertid diskuteres i hvor stor grad en kan stole på slike målinger, og om effekten holder seg over tid. For eksempel kan lærere og foreldre være påvirket av sine forventninger til intervensjonen når de rapporterer forbedringer. Intervensjoner som blir gjennomført individuelt har muligens et annet utgangspunkt for måling av generalisering av ferdigheter enn intervensjoner som skjer i grupper eller par. Forkjemperne for de sistnevnte intervensjonene argumenterer for at de nettopp fremmer generalisering, fordi intervensjonen

gis i en sosial kontekst som ligner mer på det barna møter i hverdagen (Fenstermacher, Olympia & Sheridan, 2006; Wilkes-Gillan et al., 2016).

Dyadiske intervensjoner. Fire studier omhandlet dyadiske intervensjoner hvor alle deltakerne hadde svake sosiale ferdigheter. Fire andre studier har også delt opp deltakerne i par, men her sammen med typisk utviklede barn.

Stanton-Chapman og Snell (2011) fant i sin studie at ni av ti deltakere klarte å overføre ferdighetene de hadde lært i den dyadiske intervensjonen. Ifølge Docking, Munro, Cordier og Ellis (2013) blir ikke effekten av dyadiske intervensjoner nødvendigvis generalisert ut over den spesifikke dyaden som intervensjonen gjennomføres i. Foreldrerapportering viste heller ikke positive effekter i deres studie, noe som kan skyldes at foreldrenes målinger var basert på barnas sosiale atferd i andre kontekster (Docking et al., 2013). Cordier et al. (2017) fant at intervensjonen hadde god effekt i intervensjonskonteksten, men påpeker selv at studien mangler en kartlegging av generalisering til andre kontekster.

Stanton-Chapman, Kaiser, Vijay og Chapman (2008) og Stanton-Chapman, Denning, og Jamison (2012) kartla også generaliseringseffekt utenfor dyadene, men ingen av dem fant en signifikant effekt. En felles, mulig begrensning ved de sistnevnte studiene er at deltakerne tas ut av klasserommet, noe som kan gjøre det vanskeligere å overføre de sosiale ferdighetene til klasserommet senere. Det kan tenkes at intervensjoner som gjennomføres med deltakere i par i høyere grad bør involvere lærere i gjennomføringen av intervensjonen. På denne måten kan barnets tilegnelse av nye sosiale ferdigheter støttes av lærere og av klassemiljøet. I tillegg bør foreldre og hjemmemiljø inkluderes i større grad for å øke generaliseringen av ferdigheter (Wilkes-Gillian et al., 2016). Dette gjelder også for individuelle intervensjoner.

Gruppeintervensjoner. Det positive med å gjennomføre intervensjoner i grupper, er som nevnt at treningen av pragmatiske ferdigheter gjennomføres i en sosial setting. Dette kan igjen tenkes å øke generaliseringen til andre lignende settinger. I de sju studiene som

gjennomførte gruppeintervensjoner, har imidlertid ingen funnet en signifikant overføringseffekt til andre kontekster. I studien til Hyter, Rogers-Adkinson, Self, Simmons og Jantz (2001) var det tilnærmet ingen effekt av intervensjonen på atferd i klasserommet, rapportert av lærerne. Dette er ikke en direkte måling av generalisering, men dersom lærerne hadde rapportert om en effekt kunne man ha tolket dette som overføring av ferdigheter til klasserommet.

Abdoola et al. (2017) argumenterer for at gruppeintervensjoner med fokus på rollespill kan øke generaliseringen av pragmatiske ferdigheter. En kan likevel ikke vite hvordan ferdigheter lært i rollespill arter seg utenfor intervensjonsgruppen, som i hjemmet, i klasserommet, eller i andre kontekster. Dette måles heller ikke i studien. Richardson og Klecan-Aker (2000) oppmuntret deltakerne til å reflektere over egne pragmatiske ferdigheter, og komme med eksempler fra egne liv som de kunne diskutere i gruppen. Dersom det lykkes å få i gang slike metapragmatiske refleksjoner, kan det tenkes å bidra til en overføring av ferdigheter. Siden det ikke ble forsøkt å måle effekten av dette i denne studien, kan ikke noen slutninger dras.

Som nevnt har gruppeintervensjoner vist seg å være mer effektive enn én-til-én intervensjoner for noen populasjoner med pragmatiske vansker (Parsons et al., 2017). På den ene siden forbedrer barna sine pragmatiske ferdigheter i en mer realistisk setting enn i en terapeut-barn-setting. På den andre siden kan det tenkes at faktorer som gruppestørrelse, inkludering av typisk utviklede barn, og gruppedynamikk kan påvirke overføringsverdien og utbyttet for barna. Igjen kan også involvering av foreldre og skole bidra til større mulighet for generalisering av ferdigheter til andre kontekster etter intervensjon.

Implikasjoner for fremtidig forskning og praksis

Personer med pragmatiske språkvansker utgjør en heterogen gruppe, og fremtidige studier bør gjøre kartlegginger som favner alt det som pragmatiske språkferdigheter innebærer

(Cordier, Munro, Wilkes-Gillan & Docking, 2013). Som nevnt er det behov for flere standardiserte og normerte kartleggingsverktøy, som er sensitive nok til å fange opp endringer i barns pragmatiske kompetanse (Docking et al., 2013; Murphy et al., 2014). Dette er ikke minst viktig for å kunne måle eventuell effekt av behandling. For å evaluere effekten av intervensjoner trengs verktøy som kan gi en mer detaljert kartlegging av pragmatiske ferdigheter, og som kan dokumentere endringer i disse ferdighetene på tvers av ulike kontekster (Ketelaars & Embrechts, 2017).

Også i norsk kontekst er det mangel på verktøy som kan brukes for å kartlegge pragmatiske ferdigheter. I dag er det to tilgjengelige screeningverktøy for barn med pragmatiske vansker som er normert, oversatt og tilpasset til norsk. Det ene er *Children's Communication Checklist-2 (CCC-2)*, som er en sjekklister som fylles ut av barnets foresatte og/eller lærere (Bishop, 2011; Helland, Biringer, Helland & Heimann, 2009). Det andre er sjekklister Pragmatisk profil, som er en del av kartleggingsverktøyet *Clinical Evaluation of Language Fundamentals - Fourth Edition (CELF-4)* (Semel, Wiig & Secord, 2003). Denne sjekklister består av 50 utsagn, og bør fylles ut av foresatte eller andre som kjenner barnet godt. Det skal også nevnes at en norsk oversettelse av testverktøyet *Test of Pragmatic Language, Second Edition (TOPL-2)* er prøvd ut i en masteroppgave (Ibenholt, 2019; Phelps-Terasaki & Phelps-Gunn, 2007).

Videre er det behov for å måle effekt av tiltak over en lengre tidsperiode (Hyter et al., 2001; Stanton-Chapman et al., 2012; Wilkes-Gillian et al., 2016). De fleste inkluderte studiene i denne litteraturstudien mangler oppfølgingsmålinger, noe som gjør det usikkert hvor lenge effekten varer i etterkant av intervensjonen. Det er heller ikke avklart hvor lang eller intensiv en intervensjon for pragmatiske vansker bør være for å gi effekt (Docking et al., 2013). Adams et al. (2012) fant at foreldre rapporterte om bedre pragmatiske ferdigheter hos deltakerne ved oppfølgingen seks måneder etter intervensjonen, enn ved posttest. Dette kan

indikere at ferdigheter lært i intervensjonen trenger tid for å feste seg i atferden, og for å generaliseres til flere settinger. Det kan imidlertid også hende at slike endringer uansett ville ha forekommet med tiden, på grunn av barnas naturlige modning og utvikling.

I tillegg er det behov for mer forskning med høyere evidensnivå (Hyter et al., 2001; Adams & Lloyd, 2008; Richardson & Klecan-Aker, 2000). Med randomiserte kontrollstudier kan funn i større grad generaliseres utover den enkelte studien. Kontrollert gruppeforskning er imidlertid utfordrende på dette feltet, fordi det er snakk om en heterogen studiepopulasjon med et variert vanskebilde. Gerber et al. (2012) argumenterer derfor for at kassusserier kan være et godt alternativ til randomiserte kontrollstudier når det kommer til å undersøke effekt av pragmatiske intervensjoner. Til slutt vil vi nevne at fremtidige intervensjonsstudier i større grad bør undersøke hvordan pragmatiske ferdigheter generaliseres til andre arenaer, som skole eller hjem (Cordier et al., 2013; Wilkes-Gillian et al., 2016). Som en konsekvens av mangelen på generaliseringsmålinger, kan ikke funnene i enkelte studier sies å være gjeldende for andre kontekster enn den i selve studien.

Begrensninger ved studien

Til tross for at forholdsregler har blitt tatt for å styrke litteraturstudiens validitet og reliabilitet, har den svakheter man bør være oppmerksom på. At de inkluderte studiene er av varierende metodisk kvalitet påvirker litteraturstudiens samlede evidensnivå, og er slik sett en begrensning. De fleste studiene er preget av små utvalg, ingen blinding og mangel på kontrollbetingelser, noe som gjør det vanskelig å generalisere resultatene til andre populasjoner. Vi har imidlertid valgt å ha en åpen tilnærming til metodologisk utforming i litteraturgjennomgangen. Dette er et relativt nytt felt i forskningssammenheng, og det tenkes derfor at både små kassustudier og større, kontrollerte gruppestudier kan bidra med verdifull kunnskap om tiltak rettet mot pragmatiske vansker. Det er imidlertid viktig å ha studienes evidensnivå i mente når man trekker konklusjoner ut fra hva de har funnet.

Valget om å ekskludere studiepopulasjoner som kunne ha vært relevante for forskningsspørsmålet, kan utgjøre en mulig seleksjonsskjevhet ved denne studien. Dette gjelder for eksempel barn med ASF, traumatisk hjerneskade og psykisk utviklingshemming. På grunn av studiens omfang så vi oss nødt til å avgrense fokuset vårt til å gjelde deltakere uten de nevnte bakenforliggende diagnosene, men vi vil likevel understreke at forskning på de ovennevnte populasjonene også kunne gitt verdifull kunnskap om tiltak for pragmatiske vansker.

Konklusjon

Pragmatiske språkvansker blir forbundet med både språklige, emosjonelle og sosiale problemer senere i livet. Denne litteraturstudien har vist at logopediske intervensjoner kan forbedre barns pragmatiske språkferdigheter. De fleste av de inkluderte studiene har funnet en intervensjonseffekt, noe som er lovende. Forskingen på dette feltet er imidlertid preget av flere utfordringer, noe som også gjenspeiles i evidensnivået til de inkluderte studiene. Det er en generell mangel på normbaserte kartleggingsverktøy, og diagnoserammene er noe uklare. Den samlede evidensen som studiene i vårt utvalg gir, er ikke robust nok til at noen slutninger kan dras om hvilken intervensjon som har størst effekt. Mer forskning trengs dermed for å kunne si noe om hvilke intervensjonsmetoder som er mest effektive for denne heterogene gruppen av barn, samt hvordan effekten best kan generaliseres til flere sosiale kontekster.

Referanser

- Abdoola, F., Flack, P. S. & Karrim, S. B. (2017). Facilitating pragmatic skills through role-play in learners with language learning disability. *South African Journal of Communication Disorders*, 65(1), 1-12. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v64i1.187>
- Adams, C., & Bishop, D. V. M. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, 24(3), 211-239. <https://doi.org/10.3109/13682828909019889>
- Adams, C., & Lloyd, J. (2008). The Effects of Speech and Language Therapy Intervention on Children with Pragmatic Language Impairments in Mainstream School. *British Journal of Special Education*, 34(4), 226–233. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2007.00483.x>
- Adams C., Lockton E., Freed J., Gaile J., Earl G., McBean K., . . . & Law. J. (2012). The Social Communication Intervention Project: A randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(3), 233-244. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00146.x>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. II: What features lead to a judgement of inappropriacy? *British Journal of Disorders of Communication*, 24(3), 241-263. <https://doi.org/10.3109/13682828909019890>

- Bishop, D. V. M. (2000). Pragmatic language impairment: a correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? I D. V. M. Bishop & L. Leonard (Red.) *Speech and Language Impairments in Children: causes, characteristics, intervention and outcome*, (s. 246-281). Hove: Psychology Press.
- Bishop, D. V. M., Chan, J., Hartley, J., Adams, C. & Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, 12(2), 177–199. <https://doi.org/10.1017/s0954579400002042>
- Bishop, D. V. M., & Norbury, C. F. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: a study using standardised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 917-929. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00114>
- Bishop, D. V. M. (2011). *Children's Communication Checklist. Second Edition (CCC-2)*. London: Psychological Corporation. Hentet fra <https://www.pearsonclinical.no/ccc-2>
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New Jersey: Wiley & Sons. <https://doi.org/10.7916/D8QZ2GQ5>
- Botting, N., & Conti-Ramsden, G. (1999). Pragmatic language impairment without autism: The children in question. *Autism*, 3(4), 371–396. <https://doi.org/10.1177/1362361399003004005>
- Cappadocia, C. M., & Weiss, J. A. (2011). Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.001>
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S. & Docking, K. (2013). The pragmatic language abilities of children with ADHD following a play-based intervention involving peer-

- to-peer interactions. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 416-428. <https://doi.org/10.3109/17549507.2012.713395>
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S., Ling, L., Docking, K. & Pearce, W. (2017). Evaluating the pragmatic language skills of children with ADHD and typically developing playmates following a pilot parent-delivered play-based intervention. *Australian Occupational Therapy Journal*, 64(1), 11-23. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12299>
- Docking, K., Munro, N., Cordier, R. & Ellis, P. (2013). Examining the language skills of children with ADHD following a play-based intervention. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 291-304. <https://doi.org/10.1177/0265659012469042>
- Fenstermacher, K., Olympia, D., & Sheridan, S. M. (2006). Effectiveness of a computer-facilitated interactive social skills training program for boys with attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Quarterly*, 21(2), 197-224. <https://doi.org/10.1521/scpq.2006.21.2.197>
- Fujiki, M., Brinton, B., McCleave, C., Anderson, V., & Chamberlain, J. (2013). A social communication intervention to increase validating comments by children with language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44(1), 3–19. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2012/11-103\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2012/11-103))
- Garvey, C., Bloom, L., & Lahey, M. (1979). Language Development and Language Disorders. *Language*, 55(4), 945-947. <https://doi.org/10.2307/412762>
- Gerber, S., Brice, A., Capone, N., Fujiki, M., & Timler, G. (2012). Language use in social interactions of school-age children with language impairments: An evidence-based systematic review of treatment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(2), 235-249. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0047\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0047))

- Geurts, H., & Embrechts, M. (2008). Language Profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1931-1943.
<https://doi.org/10.1007/s10803-008-0587-1>
- Gibson, J., Adams, C., Lockton, E., & Green, J. (2013). Social Communication Disorder outside Autism? A Diagnostic Classification Approach to Delineating Pragmatic Language Impairment, High Functioning Autism and Specific Language Impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(11), 1186-1197.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12079>
- Godfrey, J., Pring, T. & Gascoigne, M. (2005). Developing children's conversational skills in mainstream schools: An evaluation of group therapy. *Child Language Teaching and Therapy*, 21(3), 251-261. <https://doi.org/10.1191/0265659005ct291oa>
- Helland, W. A., Biringer, E., Helland, T., & Heimann, M. (2009). The usability of a Norwegian adaptation of the Children's Communication Checklist Second Edition (CCC-2) in differentiating between language impaired and non-language impaired 6- to 12-year-olds. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(3), 287-292.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00718.x>
- Helland, W. A., Lundervold, A. J., Heimann, M. & Posserud, M-B. (2014). Stable associations between behavioral problems and language impairments across childhood: The importance of pragmatic language problems. *Research in Developmental Disabilities*, 35(5), 943-951. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.016>
- Hyter, Y. D., Rogers-Adkinson, D. L., Self, T. L., Simmons, B. F., & Jantz, J. (2001). Pragmatic Language Intervention for Children with Language and Emotional/Behavioral Disorders. *Communication Disorders Quarterly*, 23(1), 4-16.
<https://doi.org/10.1177/152574010102300103>

- Ibenholt, V. S. (2019). En pilotstudie av en norsk oversettelse og kulturell tilpasning av testverktøyet Test of Pragmatic Language, Second Edition (Mastergradsavhandling). Universitetet i Bergen, Bergen. Hentet fra <http://bora.uib.no/handle/1956/20207>
- Kerbel, D. & Grunwell, P. (1998a). A study of idiom comprehension in children with semantic-pragmatic difficulties. Part I: Task effects on the assessment of idiom comprehension in children. *International Journal of Language & Communication Disorder*, 33(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/136828298247901>
- Kerbel, D. & Grunwell, P. (1998b). A study of idiom comprehension in children with semantic-pragmatic difficulties. Part II: Between-groups results and discussion. *International Journal of Language & Communication Disorder*, 33(1), 23-44. <https://doi.org/10.1080/136828298247910>
- Ketelaars, M. P. & Embrechts, T. J. A. (2017). Pragmatic Language Impairment. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 29-59). Nottingham: Springer.
- Kmet, L.M., Lee R.C. & Cook L.S. (2004). *Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields*. Alberta, Canada: Alberta Heritage Foundation for Medical Research. <https://doi.org/10.7939/R37M04F16>
- Liberati, A., Altman, D., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P., Ioannidis, J., . . . & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Loukusa, S. (2017). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. I L. Cummings (Red.), *Research in Clinical Pragmatics* (s. 85-109). Nottingham: Springer
- Merrison, S. & Merrison, A. J. (2005). Repair in speech and language therapy interaction: Investigating pragmatic language impairment of children. *Child Language Teaching and Therapy*, 21(2), 191-211. <https://doi.org/10.1191/0265659005ct288oa>

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Murphy S. M., Faulkner D. M., & Reynolds L. R. (2014). A randomised controlled trial of a computerised intervention for children with social communication difficulties to support peer collaboration. *Research in Developmental Disabilities*, 35(11), 2821-2839. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.07.026>
- O'Handley, R. D., Radley, K. C. & Lum, J. D. K. (2016). Promoting social communication in a child with specific language impairment. *Communication Disorders Quarterly*, Vol. 37(4) 199–210. <https://doi.org/10.1177/1525740115595346>
- Owens, R. E., Farinella, K. A. & Metz, D. E. (2015). *Introduction to Communication Disorders – A Lifespan Evidence-Based Perspective* (5. utg.). Harlow, Storbritannia: Pearson Education.
- Parsons, L., Cordier, R., Munro, N., Joosten, A., & Speyer, R. (2017). A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS One*, 12(4): e0172242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172242>
- Phelps-Terasaki, D., & Phelps-Gunn, T. (2007). *Test of Pragmatic Language, Second Edition. (TOPL-2)*. East Moline: Linguisystems. Hentet fra <https://www.wpspublish.com/topl-2-test-of-pragmatic-language-second-edition>.
- Rapin, I. (1996). Practitioner review: Developmental language disorders: A clinical update. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(6), 643–655. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01456.x>
- Richardson, K., & Klecan-Aker, J. (2000). Teaching pragmatics to language-learning disabled children: A treatment outcome study. *Child Language Teaching and Therapy*, 16(1), 23-42. <https://doi.org/10.1177/026565900001600103>

- Ros, R. & Graziano, P. A. (2018). Social Functioning in Children With og At Risk of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 47(2), 213-235.
<https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1266644>
- Salameh, E., & Nettelbladt, U. (2013). *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Del 2: Pragmatik - teorier, utveckling och svårigheter*. Lund: Studentlitteratur.
- Semel, E., Wiig, E. H. & Secord, W. A. (2003). *CELF-4: Clinical Evaluation of Language Fundamentals – Fourth Edition*. Pearson Assessment. Hentet fra <https://www.pearsonclinical.no/celf-4>
- Simonsen, H. G., Kjøll, G. & Faarlund, J. T. (2019). *Språk*. i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 5. mai 2020 fra <https://snl.no/spr%C3%A5k>.
- Stanton-Chapman, T. L., Jamison, K. R., Denning, C. (2008). Building School Communication Skills in Young Children with Disabilities: An Intervention to Promote Peer Social Interactions in Preschool Settings. *Early Childhood Services*, 2(4), 225-251. Hentet fra <https://psycnet.apa.org/record/2009-06949-004>
- Stanton-Chapman, T. L., Kaiser, A. P., Vijay, P. & Chapman, C. (2008). A multicomponent intervention to increase peer-directed communication in Head Start children. *Journal of Early Intervention*, 30(3), 188-212. <https://doi.org/10.1177/1053815108318746>
- Stanton-Chapman, T. L., & Snell, M. E. (2011). Promoting turn-taking skills in preschool children with disabilities: The effects of a peer-based social communication intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), 303-319.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.11.002>
- Stanton-Chapman, T. L., Denning, C., & Jamison, K.R. (2012). Communication Skill Building in Young Children With and Without Disabilities in a Preschool Classroom.

The Journal of Special Education., 46(2), 78-93.

<https://doi.org/10.1177/0022466910378044>.

Stanton-Chapman, T., Walker, V. & Jamison, K. R. (2014). Building social competence in preschool: The effects of a social skills intervention targeting children enrolled in Head Start. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35(2), 185-200.

<https://doi.org/10.1080/10901027.2013.874385>

Swineford, L. B., Thurm, A., Baird, G., Wetherby, A. M., & Swedo, S. (2014). Social (pragmatic) communication disorder: A research review of this new DSM-5 diagnostic category. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 6(41), 1-8.

<https://doi.org/10.1186/1866-1955-6-41>

Whitehouse, A., Watt, H., Line, E. & Bishop, D. (2009). Adult psychosocial outcomes of children with specific language impairment, pragmatic language impairment and autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44(4), 511–528. <https://doi.org/10.1080/13682820802708098>

Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., Cordier, R., Lincoln, M. & Chen, Y. (2016). A randomised controlled trial of a play-based intervention to improve the social play skills of children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *PLoS ONE*, 11(8), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160558>

World Health Organization [WHO]. (2019). *ICD-11: International Classification of Diseases, 11th Revision*. Hentet fra: <https://icd.who.int/browse11/l1-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/854708918>

Tabell 1***Fullstendig elektronisk søkestrategi, Medline***

<i>Database</i>	<i>Søkeord</i>	<i>Treff</i>	
<i>Medline</i>	#1	pragmatic language impairment	57
	#2	pragmatic language disorder*	11
	#3	pragmatic language difficult*	25
	#4	pragmatic skill*	137
	#5	pragmatic language skill*	63
	#6	social communication difficult*	77
	#7	social communication disorder*	137
	#8	social communication skill*	193
	#9	social skill*	6347
	#10	social communication	2900
	#11	1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10	9269
	#12	language therap*	3111
	#13	language intervention*	464
	#14	speech therap*	8421
	#15	pragmatic language intervention*	5
	#16	communication intervention*	840
	#17	social skills intervention*	149
	#18	12 OR 13 OR 14 OR 15 OR 16 OR 17	11755
	#19	11 AND 18	294
	#20	limit 19 to (English language and yr="2000-Current")	256

Tabell 2***Søkestrategi, alle databaser***

<i>Database</i>	<i>Søkestreng</i>	<i>Begrensninger</i>	<i>Antall treff</i>
Medline	Søkestreng oppgitt i tabell 7	Engelsk 2000-2020	256
PsycInfo	Samme søkestrategi som i Medline	Engelsk 2000-2020	626
ERIC	Samme søkestreng som i Medline	Engelsk 2000-2020 Peer-reviewed	222
CINAHL	Samme søkestreng som i Medline	Engelsk 2000-2020 Peer-reviewed	248
Web of Science	Samme søkestreng som i Medline	Engelsk 2000-2020 Peer-reviewed	479
Totalt			1831

Tabell 3

Oversikt over inkluderte studier

	<i>Design</i>	<i>Deltakere/ alder</i>	<i>Intervensjon/ målferdigheter</i>	<i>Utfallsmål</i>	<i>Effekt</i>
1. <i>Richardson & Klecan- Aker, 2000 USA</i>	Within- subjects- gruppestudie med time-series- ABA-design	20, barn med lærevansker og svake pragmatiske ferdigheter, 6;5-9;8 år	Gruppeintervensjon med fokus på samtaleferdigheter, evne til å identifisere emosjoner, evne til å beskrive objekter	Videopptak av barnas prestasjoner på en kriteriebasert test ble kodet for pragmatiske målferdigheter. Ingen oppfølgingsmålinger.	Forbedring funnet i de tre pragmatiske målferdighetene for begge gruppene ved posttest.
2. <i>Hyter, Rogers- Adkinson, Self, Simmons, & Jantz, 2001 USA</i>	Single-case- serie med pretest- posttest- correlational design	6, barn med emosjonelle og sosiale vansker, samt pragmatiske ferdigheter under normalområdet, 8;6-12;11 år	Gruppeintervensjon med fokus på evne til å beskrive objekter, gi gode instruksjoner, gjøre egne bedømminger om upassende atferd, og forhandle om ønskelige utfall	Formell testing ble gjort med de normerte testene TOLD:1-2, TOPL BES-2. Visuell analyse og koding av barnas prestasjoner på en interaktiv kommunikasjons- oppgave ble også utført, ved bruk av PP. Ingen oppfølgingsmålinger.	Signifikante forbedringer av pragmatiske målferdigheter, men ingen nevneverdig effekt på atferdsmessig fungering i klasserommet (målt med BES-2).
3. <i>Godfrey, Pring & Gascoigne, 2005 UK</i>	RCT	24, barn med svake pragmatiske ferdigheter, 7;6-11;6 år	Gruppeintervensjon med fokus på samtaleferdigheter	Barna ble kartlagt med de normerte testene TOPL og CELF. Ingen oppfølging, men posttest-målingen ble gjort 4-6 mnd. etter pretestmålingene	Signifikant forbedring av samtaleferdigheter (målt med TOPL) og språkferdigheter (målt med CELF) hos intervensjonsgruppen. På individnivå fant man at deltakerne med de svakeste språkferdighetene ved baseline også var de som dro minst nytte av intervensjonen.
4. <i>Merrison & Merrison, 2005 UK</i>	Independent- groups-design	9, barn med henholdsvis 1) pragmatiske språkvansker, 2) syntaktiske/ fonologiske språkvansker, eller 3) normal utvikling, 7-11 år	Gruppeintervensjon med fokus på evne til å reparere interaksjoner	Barna ble kartlagt med 'Map Tasks' ved pre- og posttest. Dette er oppgaver hvor barna må følge instruksjoner og kommunisere for å tegne en rute på et kart. Utførelsen av oppgavene ble kodet og analysert for repareringsatferd. Ingen oppfølgingsmålinger.	Deltakerne med pragmatiske vansker initierte repareringer betydelig oftere ved posttest (økning fra 11% til 78%), målt med samtaleanalytiske og diskursanalytiske metoder

5. <i>Fenstermacher, Olympia & Sheridan, 2006 USA</i>	Single-case-serie med multiple baseline-across participants-design	4, barn med ADHD og svake pragmatiske ferdigheter, 10-13 år	Individuell, databasert intervensjon med fokus på evnen til å demonstrere spesifikke, sosiale problemløsningsferdigheter	Social Skills Behavioral Checklist: Analogue Observations Form ble brukt for å måle sosial problemløsning i analoge rollespill ved pre- og posttest. Den normerte testen SSRS ble brukt for å måle foreldres oppfatninger av generell sosial atferd. Oppfølging etter seks uker	Alle deltakerne demonstrerte en økning (mellom 8%-39%) i bruk av problemløsningsstrategier ved posttest. Effekten vedvarte ved oppfølging. Minimale forskjeller ble funnet på foreldrerapporterte SSRS-skårer ved posttest, bortsett fra for én deltaker.
6. <i>Adams & Lloyd, 2007 UK</i>	Single-case-serie med ABA-reversal-design	6, barn med pragmatiske språkvansker, 5;11-9;9 år	Individuell intervensjon med fokus på samtaleferdigheter, inferens og narrative ferdigheter	ALICC ble brukt for å måle deltakernes samtaleferdigheter (basert på videoopptak), ACE ble brukt for å måle inferens og narrative ferdigheter. Deler av CELF ble brukt som en kontroll for å se om strukturelle språkferdigheter ble påvirket av intervensjonen. Ingen oppfølging	Varierende resultater når det kom til samtaleferdigheter (ALICC), men alle deltakerne viste fremgang på minst én underferdighet. Ingen signifikant forbedring av inferens og narrative ferdigheter på gruppenivå (ACE). Signifikante forbedringer på CELF-skårer på gruppenivå.
7. <i>Stanton-Chapman, Kaiser, Vijay & Chapman, 2008 USA</i>	Single-case-serie med multiple baseline across dyads-design	8, barn i risikozonen for språkvansker og pragmatiske vansker, 3;9-5 år	Dyadisk intervensjon med fokus på initiering av verbal atferd, respondere passende på andres ytringer eller handlinger, å få andre barns oppmerksomhet på en passende måte, turtaking	Videoopptak av lekeøker ble transkribert og deretter kodet for målferdigheter med PLBC. Seks øker ble også utført i andre kontekster, med andre kommunikasjonspartnere, for å undersøke generaliseringseffekt. Ingen oppfølging.	Intervensjonen økte de pragmatiske målferdighetene hos fire av åtte deltakere. Ingen signifikant effekt funnet på gruppenivå. Generaliseringsresultatene var variable, og ikke robuste.
8. <i>Stanton-Chapman, Jamison & Denning, 2008 USA</i>	Single-case-serie med multiple baseline across dyads-design	8, barn i risikozonen for språkforsinkelser, atferdsvansker eller svake sosiale ferdigheter, 4 år	Dyadisk intervensjon med fokus på initiering, å lytte og respondere på en adekvat måte, bruke samtalepartnerens navn, turtaking	Videoopptak av lekeøker ble transkribert og deretter kodet for målferdigheter med PLBC, Generalisering av målferdighetene til andre kontekster ble også målt ved visuell analyse. Ingen oppfølging	Indikasjon på en økning i pragmatiske ferdigheter og totalt antall positive verbaliseringer for sju av åtte deltakere. Majoriteten av barna viste også en positiv generaliseringseffekt til andre kontekster.

9. <i>Stanton-Chapman & Snell, 2011</i> USA	Single-case-serie med multiple baseline across dyads-design	10, barn i risikozonen for språk-forsinkelser, problematferd, eller svake sosiale ferdigheter, 4-5 år	Dyadisk intervensjon med fokus på initiering av verbal atferd, turtaking	Videoopptak av lekeøker ble transkribert og deretter kodet for målferdigheter med PLBC, Generalisering av målferdighetene til andre kontekster ble også målt ved visuell analyse. Ingen oppfølging	Stor intervensjonseffekt for fem barn, moderat effekt for tre barn, og mild effekt for to barn når det gjaldt å øke mengden verbale initieringer. For turtaking fant man mer variable resultater, med mild eller ingen effekt for seks barn. Generaliseringseffekt funnet for ni av ti deltakere.
10. <i>Adams et al., 2012</i> UK	RCT	88, barn med pragmatiske og sosiale kommunikasjonsvansker, 5;11-10;8 år	SCIP, individualisert intervensjon med fokus på strukturelle språkferdigheter, funksjonelle pragmatiske ferdigheter og generell sosial kommunikasjon	CELF-4, TOPICC, CCC-2 og ERRNI ble brukt for å måle målferdighetene. Foreldre- og lærerrapporterte skårer på barnas språkferdigheter, pragmatiske ferdigheter og innlæringsferdigheter i klasserommet ble også målt. Pre-, posttest og oppfølging (etter 6 mnd.)	Ingen signifikant effekt funnet for strukturelle språkevner eller narrative ferdigheter. Signifikant effekt funnet for samtalekompetanse på gruppenivå, samt for foreldrerapportert pragmatisk fungering og lærerrapporterte læringsferdigheter. Effekten vedvarte ved oppfølging.
11. <i>Stanton-Chapman, Denning & Jamison, 2012</i> USA	Single-case-serie med multiple baseline across dyads-design	8, barn med vansker innen språk, problematferd og/eller sosiale ferdigheter, 3;8-4;5 år	Dyadisk intervensjon med fokus på turtaking, her definert som å øke antall initieringer av lek og samtale som skapte en umiddelbar respons fra andre barn	Videoopptak av lekeøker ble transkribert og deretter kodet for målferdigheter med PLBC. Generalisering av målferdighetene til klasseromskonteksten ble også målt. Pretest, posttest og oppfølging.	Intervensjonen hadde en effekt på initiering for alle deltakerne, og økte antall initieringer med øyeblikkelig respons fra jevnaldrende barn. Effekten vedvarte ved oppfølging, men ble ikke generalisert til klasserommet.
12. <i>Cordier, Munro, Wilkes-Gillan & Docking, 2013</i> Australia	Single-case-serie med ABA-design	14, barn med ADHD, pragmatiske og ev. strukturelle språkvansker, 5;0-10;7 år	Dyadisk, lekbasert intervensjon med fokus på å forbedre lekferdigheter og generell pragmatisk kompetanse i barn-til-barn-interaksjon	Videoopptak av barna ble kodet og analysert for målferdighetene med de ikke-standardiserte verktøyene PP og S-MAPS. Ingen oppfølging.	Signifikant forbedring av pragmatiske ferdigheter for alle deltakerne, målt innad i intervensjonskonteksten.

13. <i>Docking, Munro, Cordier & Ellis, 2013 Australia</i>	Single-case-serie med ABA-design	14, barn med ADHD, pragmatiske og ev. strukturelle språkvansker, 5;0-10;7 år	Dyadisk, lekbasert intervensjon med fokus på pragmatiske ferdigheter, problemløsning og lekeferdigheter	De standardiserte testverktøyene CCC-2, CELF-4, ToP og TOPS-3 ble brukt for å måle målferdighetene. Ingen oppfølging.	Lekeferdigheter og én problem-løsningsferdighet (evnen til å predikere) forbedret seg signifikant etter intervensjonen. Ingen signifikante forskjeller ble funnet for foreldrerapporterte pragmatiske ferdigheter.
14. <i>Fujiki, Brinton, McCleave, Anderson & Chamberlain, 2013 USA</i>	Single-case-serie	4, barn med språkvansker og svake sosiale ferdigheter, 6;4-9;4 år	Intervensjon med fokus på å øke produksjonen av bekreftende kommentarer (utsagn el. spørsmål rettet mot andre barn, med hensikt om å skape interaksjon)	Videoopptak av barna ble kodet og analysert for bruk av validerende kommentarer. Barnas generelle sosiabilitet ble også målt med lærerrapportering (TBRS) og ved sosiometrisk kartlegging av medelevers oppfatninger av deltakerne. Pretest, posttest og oppfølging.	Ett barn viste merkbar økning i validerende kommentarer ved posttest, og to deltakere viste mer moderat forbedring. Effekten vedvarte ved oppfølging. Lærere rapporterte om merkbar forbedring i den sosiale atferden til to av deltakerne. Ingen endringer ble funnet for jevnaldrende barns oppfatninger av deltakerne.
15. <i>Murphy, Faulkner & Reynolds, 2014 UK</i>	RCT	32, barn med pragmatiske ferdigheter under normalområdet, 5-6 år	Individuell, databasert intervensjon med fokus på å forbedre samarbeidsevner, herunder å stille spørsmål, gi gode instruksjoner, og be om oppklaring	Pragmatiske ferdigheter ble målt med den normerte testen TPS, I tillegg ble barnas prestasjoner i dataspillet målt, og den verbale kommunikasjonen mellom barna ble tatt opp og analysert med et egenkomponert kodingssystem. Ingen oppfølging..	Intervensjonsgruppen viste signifikante forbedringer i pragmatiske ferdigheter og spillprestasjoner, og hadde signifikant mer bruk av spørsmål av høy kvalitet.
16. <i>Stanton-Chapman, Walker & Jamison, 2014 USA</i>	Single-case-serie med simple time series-design	10, barn med atferdsvansker og svake pragmatiske ferdigheter, 3;8-5;0 år	Gruppeintervensjon med fokus på å øke interaktiv lekeatferd	Videoopptak av barna ble kodet og visuelt analysert for interaktiv lekeatferd med MOOSES. Pretest-, posttest- og oppfølgingsmålinger ble gjort.	En økning i interaktiv lekeatferd ble funnet hos ni av ti deltakere (M = 18% økning). Effekten vedvarte ved oppfølging. En nedgang i non-interaktiv lek ble også funnet hos ni av ti deltakere.

17. <i>O'Handley, Radley & Lum, 2016 USA</i>	Kasusstudie med multiple baseline across skills-design	1, gutt med språkvansker og pragmatiske vansker, uten ASD-diagnose, 8 år	Superheroes Social Skills, en pragmatisk språkintervensjon med fokus på nonverbale ferdigheter, initiering av samtaler, turtaking (inkludert vedlikehold av samtaletema)	Demonstrering av målferdigheter ble kodet og målt med visuelle analysemetoder. Guttens foreldre og lærere fylte ut de normerte sjekklisterne CELF-4 Pragmatics Profile, BASC-2 og SSIS ved pre- og posttest.	Intervensjonen var effektiv når det kom til å forbedre målferdighetene. Forbedringer i pragmatiske og sosiale ferdigheter ble også funnet på tvers av normerte målinger og informanter (foreldre, lærere).
18. <i>Wilkes-Gillan et al., 2016 Australia</i>	RCT	29, barn med ADHD, 5-11 år	Lekbasert intervensjon med fokus på å forbedre lekeferdigheter, herunder initiering, forhandling, deling, støtte, engasjement og intensitet i interaksjoner, samt å gi og respondere på verbale og nonverbale tegn	Målferdighetene ble målt med observasjonsverktøyet TOP, og var basert på videoopptak av lekeøkter. Pretest, posttest og oppfølging (1 mnd. etter intervensjonen).	Signifikant bedring av sosiale lekeferdigheter hos intervensjonsgruppen. Effekten vedvarte ved oppfølging.
19. <i>Abdoola, Flack & Karrim, 2017 Sør-Afrika</i>	Kvasi-eksperimentel I gruppestudie med ABA-design	8, barn med reseptive, ekspressive og/eller pragmatiske språkvansker, 10;2-11;6 år	Gruppeintervensjon med fokus på å forbedre evnen til å variere språkbruk utfra kontekst og samtalepartner, og evnen til å be om oppklaring i samtale	Effekt ble målt med CELF-4 Pragmatics Profile, samt ved visuell analyse av deltakernes utførelse av ulike diskursoppgaver. Etter at posttestmålingene var gjort, mottok kontrollgruppen en intervensjon uten rollespill i seks uker. Deretter ble nye målinger gjort av begge gruppene.	Intervensjonsgruppen forbedret seg i begge målferdighetene, mens kontrollgruppen viste minimale endringer. Kontrollgruppen viste forbedringer i målferdighetene etter å ha fått annen type behandling, men ingen endringer ble funnet på standardiserte testskårer.

20. <i>Cordier et al., 2017</i> <i>Australia</i>	Single-case-serie med ABA-design	9, barn med ADHD, 6;0-11;11 år	Lekbasert, foreldreadministrert intervensjon, med fokus på å forbedre introduksjon og respons, nonverbal kommunikasjon, eksekutive funksjoner og forhandlingsevner	Videoopptak av lekeøker ble kodet og analysert med POM ved pretest, posttest og oppfølging (1 mnd. etter intervensjonen)	Signifikante forbedringer i observerte pragmatiske språkferdigheter fra pretest til posttest, og fra pretest til oppfølging, for barna med ADHD.
--	----------------------------------	--------------------------------	--	--	--

Merknad: ACE = Assessment of Comprehension and Expression, ALICC = Analysis of Language Impaired Children's Conversation, BASC-2 = Behavior Assessment System for Children (Second Edition), BES-2 = Behavior Evaluation Scale-2, CCC-2 = Children's Communication Checklist (Second Edition), CELF-4 = Clinical Evaluation of Language Fundamentals (Fourth Edition), ERRNI = The Expression, Reception and Recall of Narrative Instrument, MOOSES = Multi Option Observation System for Experimental Studies, PLBC = Pragmatic Language and Behavior Code, POM = Pragmatic Observation Measure, PP = Pragmatic Protocol, TOLD:1-2 = Test of Language Development, TOPICC = Targeted Observation of Pragmatics in Children's Conversation, TOPL = Test of Pragmatic Language, TOP = Test of Playfulness, TBRS = (Conners) Teacher Behavior Rating Scale, TPS = Test of Pragmatic Skills, S-MAPs = Structured Multidimensional Assessment Profiles, SSBC-AOF = Social Skills Behavioral Checklist – Analogue Observations Form, SSIS = Social Skills Improvement System, SSRS = The Social Skills Rating System.

Tabell 4

Pragmatiske språkintervensjoner

<i>Referanse</i>	<i>Intervensjon/ målferdigheter</i>	<i>Prosedyre</i>	<i>Intervenient</i>	<i>Varighet/ setting</i>	<i>Modifikasjoner/ tilpasninger</i>
<i>Richardson & Klecan-Aker, 2000 USA</i>	Gruppeintervensjon med fokus på samtaleferdigheter, evne til å identifisere følelser, evne til å beskrive objekter	De tre målferdighetene ble instruert og diskutert i ti minutter hver i alle øktene. Det ble undervist ved hjelp av visuelle stimuli som tavle, plakater, bildekort, fysiske objekter og hand-outs, samt rollespill og øving	<i>Terapeuter:</i> Lærere	Ukentlig, 30 minutters øker 6 uker totalt <i>Setting:</i> Klasseroms-undervisning på deltakernes skole	Målferdighetene i intervensjonen ble valgt ut på grunnlag av barnas svakhetsområder ved baseline
<i>Hyter et al., 2001 USA</i>	Gruppeintervensjon med fokus på å beskrive objekter, gi gode instruksjoner, gjøre egne bedømminger om upassende atferd, forhandle om ønskelige utfall	Fire øker ble gitt om hver målferdighet. Målferdighetene ble lært bort ved direkte instruksjon og terapeutmodellering, der de voksne modellerte målferdighetene, samt passende og upassende responser, for deltakerne gjennom rollespill	<i>Terapeuter:</i> En logoped og en spesialpedagog	To øker per uke, totalt 16 øker á 30 minutter 8 uker totalt <i>Setting:</i> Klasseroms-undervisning på deltakernes skole	Ingen tilpasninger rapportert
<i>Godfrey et al., 2005 UK</i>	Gruppeintervensjon med fokus på samtaleferdigheter (lytte, begynne og avslutte samtaler, stille spørsmål, reparering, nonverbal kommunikasjon)	Målferdighetene ble lært bort ved direkte instruksjon, og deretter øvd inn ved hjelp av elementer som spill, brainstorming, rollespill, øving på samtaler og feedback. En av øktene ble tatt opp på video, og barna fikk da se seg selv og evaluere egne ferdigheter. Barna fikk også lekser etter hver økt, der de skulle øve på målferdighetene hjemme	<i>Terapeuter:</i> Logoped	Én økt per uke 8 uker totalt <i>Setting:</i> Klasseroms-undervisning, i tillegg til at barna trente med foreldre hjemme	Individuelle mål ble satt opp ut fra baselineresultatene, i tillegg til de felles målferdighetene

<p>Merrison & Merrison, 2005 UK</p>	<p>Gruppeintervensjon med fokus på å reparere interaksjoner (herunder å spørre når man ikke forstår, gi viktig informasjon til andre, og å dobbeltsjekke at man har forstått noe)</p>	<p>Deltakerne med pragmatiske vansker fikk opplæring i målferdighetene. Referensielle kommunikasjonsoppgaver og barrierespill ble brukt for å øve på ferdighetene. Intervensjonen er forøvrig ikke godt beskrevet i artikkelen.</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Logoped</p>	<p>Én økt per uke 6 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Gruppeundervisning på deltakernes skole</p>	<p>Barna med pragmatiske vansker fikk intervensjon rettet mot å øke repareringsatferd, de to andre gruppene fikk henholdsvis en annen intervensjon og ingen intervensjon</p>
<p>Fenstermacher et al., 2006 USA</p>	<p>Individuell, databasert intervensjon med fokus på tre sosiale problemløsningsferdigheter: Å godta et nei, løse en krangel, og vise selvkontroll</p>	<p>Intervensjonen involverte databaserte aktiviteter. Deltakerne fikk se videoer av et jevnaldrende barn som ga direkte instruksjoner og modellerte målferdighetene, og respondere på interaktive videoscenarier (responsene resulterte i feedback, prompting og positiv forsterkning fra dataprogrammet). De fikk også øve på målferdighetene via analoge rollespill med to jevnaldrende barn</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Dataprogram, forskningsassistenter</p>	<p>To økter á 50 minutter per uke 6 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> To ulike klinikker</p>	<p>Ingen tilpasninger rapportert</p>
<p>Adams & Lloyd, 2007 UK</p>	<p>Individuell intervensjon med fokus på samtaleferdigheter, inferens og narrative ferdigheter</p>	<p>Direkte arbeid med pragmatisk språk og sosial forståelse, samt veiledning av foreldre og lærere. De terapeutiske teknikkene involverte modellering, individuell trening, rollespill, øving på spesifikke pragmatiske ferdigheter i samtale, metapragmatisk terapi, og øving på selvmonitorering, handlingsstrategier, og på å overse regler</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Logoped</p>	<p>Tre økter per uke, totalt 24 økter 8 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Deltakernes skoler</p>	<p>Deltakerne fikk individuelle intervensjonsplaner basert på kartlegging og samtaler med foreldre og lærere. Intervensjonsteknikkene som ble brukt varierte noe etter hvilke mål som ble satt for det enkelte barnet.</p>

<p><i>Stanton-Chapman et al. (2008; 2008; 2011; 2012)</i> USA</p>	<p>Dyadisk intervensjon med fokus på initiering av verbal atferd, å respondere passende på andres ytringer eller handlinger, å få andre barns oppmerksomhet på en passende måte, turtaking</p>	<p>Hver økt besto av tre komponenter: 1) en planleggingsøkt der tematiske roller, målferdigheter og målvokabular ble introdusert og øvd på, bl.a. gjennom høytlesning av tematiske eventyrbøker 2) en lekeøkt der barna parvis deltok i tematisk rollelek, og fikk feedback og prompting fra terapeuten mens de lekte, og 3) et intervju der barna diskuterte egen bruk av målvokabular og målferdigheter med terapeuten</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Spesialpedagoger, lærere</p>	<p>Fire-fem økter á 25 min per uke, 15-20 økter totalt for hver dyade</p> <p><i>Setting:</i> Head Start-sentere, deltakernes førskoler</p>	<p>Noe ulike modifikasjon av intervensjonen i de ulike studiene, for eksempel med tanke på varighet/frekvens/setting/intervenient</p>
<p><i>Adams et al., 2012</i> UK</p>	<p>SCIP, individuell intervensjon med fokus på språkferdigheter, språkprosessering, sosial forståelse, funksjonelle pragmatiske ferdigheter og generell sosial kommunikasjon</p>	<p>Intervensjonen ble gitt i tre faser: 1) fokus på utvikling av kjerneferdigheter for sosial kommunikasjon, samt forming av intervensjonsplan, 2) en individualisert fase hvor terapiaktivitetene kunne tas fra tre hovedkategorier i SCIP-manualen (sosial forståelse, pragmatikk og språkprosessering), 3) fokus på generalisering til andre omgivelser, med øving på målferdigheter utenfor intervensjonskonteksten, og nært samarbeid med foreldre/lærere</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Logoped</p>	<p>Opptil tre økter (ca. 60 min) per uke, 16-20 økter totalt for hver deltaker 6-8 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Deltakernes skole</p>	<p>Hvert barn fikk en individualisert intervensjonsplan, tilpasset sine behov. Foreldre og lærere fikk komme med input gjennom hele studien. Rammeverket var likevel det samme i alle intervensjonsplanene.</p>
<p><i>Cordier et al., 2013; Docking et al., 2013; Wilkes-Gillan et al., 2016; Cordier et al., 2017</i> Australia</p>	<p>Dyadisk, lekbasert intervensjon med fokus på å forbedre sosiale ferdigheter, problemløsning og lekferdigheter</p>	<p>Hvert barn med ADHD ble parett opp med en selvvalgt, typisk utviklet lekekamerat. Hver økt besto av 20 minutter med selvmodellering (ved hjelp av video-feedforward og -feedback), samt 20 minutter med terapeut- og peermodellering av ønsket atferd i frilek og rollelek.</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Logoped, ergo-terapeut, foreldre</p>	<p>En økt per uke (ca. 40 min) 7 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Klinikk, hjem</p>	<p>I Wilkes-Gillan (2016) var foreldrene sterkt involvert i intervensjonen. I Cordier et al. (2017) ble en foreldreadministrert versjon av intervensjonen brukt, hvor de fleste intervensjonsøktene ble fullført i hjemmet.</p>

<p><i>Fujiki et al., 2013</i> USA</p>	<p>Gruppeintervensjon med fokus på å øke produksjon av bekræftende kommentarer (utsagn el. spørsmål rettet mot andre barn, med hensikt om å skape interaksjon)</p>	<p>Intervensjonen ble gitt i form av direkte gruppeinstruksjon, terapeutmodellering av målferdighetene under høytlesning, rollespill (inkl. feedback), øving i lek med andre barn, og video-feedback, hvor barna fikk se og diskutere videoer av seg selv</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Master-studenter i logopedi, veiledet av en skolelogoped</p>	<p>20-40 økter totalt (15-30 min per økt) 10 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Deltakernes skole</p>	<p>Tre terapimål ble valgt for hver deltaker, basert på deres svakhetsområder ved baseline.</p> <p>Én av deltakerne mottok intervensjonen individuelt, fordi hun var noe eldre enn de andre tre.</p>
<p><i>Murphy et al., 2014</i> UK</p>	<p>Individuell, databasert intervensjon med fokus på samarbeids-evner, herunder å stille spørsmål, gi gode instruksjoner, og be om oppklaring</p>	<p>Intervensjonen besto av et dataspill med store krav til perspektivtaking og samarbeid. Terapeuten modellerte målferdighetene underveis i spillet, og oppmuntret til diskusjon omkring bruken av dem. Deltakerne ble også støttet i å bruke ferdighetene selv, med oppmuntring, feedback og prompting</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Den tredje forfatteren</p>	<p>Tre økter á 30 minutter totalt</p> <p><i>Setting:</i> Deltakernes skoler</p>	<p>Ingen tilpasninger rapportert</p>
<p><i>Stanton-Chapman et al. (2014)</i></p>	<p>Gruppeintervensjon med fokus på å øke interaktiv lekeatferd, herunder å øke initiering av verbal atferd, øke evnen til å lytte og produsere passende responser, øke bruken av samtalepartnerens navn for å få oppmerksomhet, øke turtaking</p>	<p>Hver økt tok for seg ett av tre forskjellige dramatiske leketemaer (matbutikk, byggeplass, dyrlege). Høytlesning av eventyrbøker skreddersydd for hvert tema sørget for at barna fikk direkte instruksjon og modellering av målferdighetene. Deretter hjalp læreren barna i gang med tematiske rolleleker. Prompting ble utført dersom barna ikke engasjerte seg i leken/interagerte med andre barn.</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Lærere</p>	<p>To til tre økter ukentlig 10 økter totalt</p> <p><i>Setting:</i> Head-Start-sentere, deltakernes førskoler</p>	<p>Dette er en tilpasning av intervensjonen brukt i andre studier av Stanton-Chapman et al. (2008; 2008; 2011; 2012), der den utføres av lærere i en gruppesetting heller enn i en dyadisk setting</p>

<p><i>O'Handley et al., 2016</i> USA</p>	<p>Superheroes Social Skills, en pragmatisk språkintervensjon med fokus på grunnleggende, nonverbale ferdigheter, initiering av samtaler, turtaking (inkludert vedlikehold av samtaletema)</p>	<p>Intervensjonen inkluderte elementer som direkte instruksjon av målferdigheter, videomodellering (med videoer av animerte superhelter og jevnaldrende barn som modellerte ønsket atferd i ulike kontekster), terapeutmodellering av riktig og 'feil' atferd, prompting, feedback, positiv forsterkning og rollespill med terapeuten</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Master-studenter i logopedi</p>	<p>Én økt ukentlig (ca. 60 min) 12 uker totalt</p> <p><i>Setting:</i> Universitets - basert klinikk</p>	<p>Ferdigheter ble lært i sekvenser. Deltakeren ble introdusert for nye målferdigheter så snart han hadde mestret de foregående.</p>
<p><i>Abdoola et al., 2017</i> Sør-Afrika</p>	<p>Gruppeintervensjon med fokus på å variere språkbruk utfra kontekst og samtalepartner, og evnen til å be om oppklaring i samtale</p>	<p>Hver økt inneholdt fem komponenter: Introduksjon, en narrativ historie som adresserte målferdigheten, diskusjon, rollespill og refleksjon. Rollespill var hovedkomponenten i intervensjonen.</p>	<p><i>Terapeuter:</i> Den første forfatteren</p>	<p>To økter ukentlig, 12 økter totalt 6 uker</p> <p><i>Setting:</i> Deltakernes skole</p>	<p>Ingen tilpasninger rapportert</p>

Tabell 5

Metodisk kvalitet i inkluderte studier

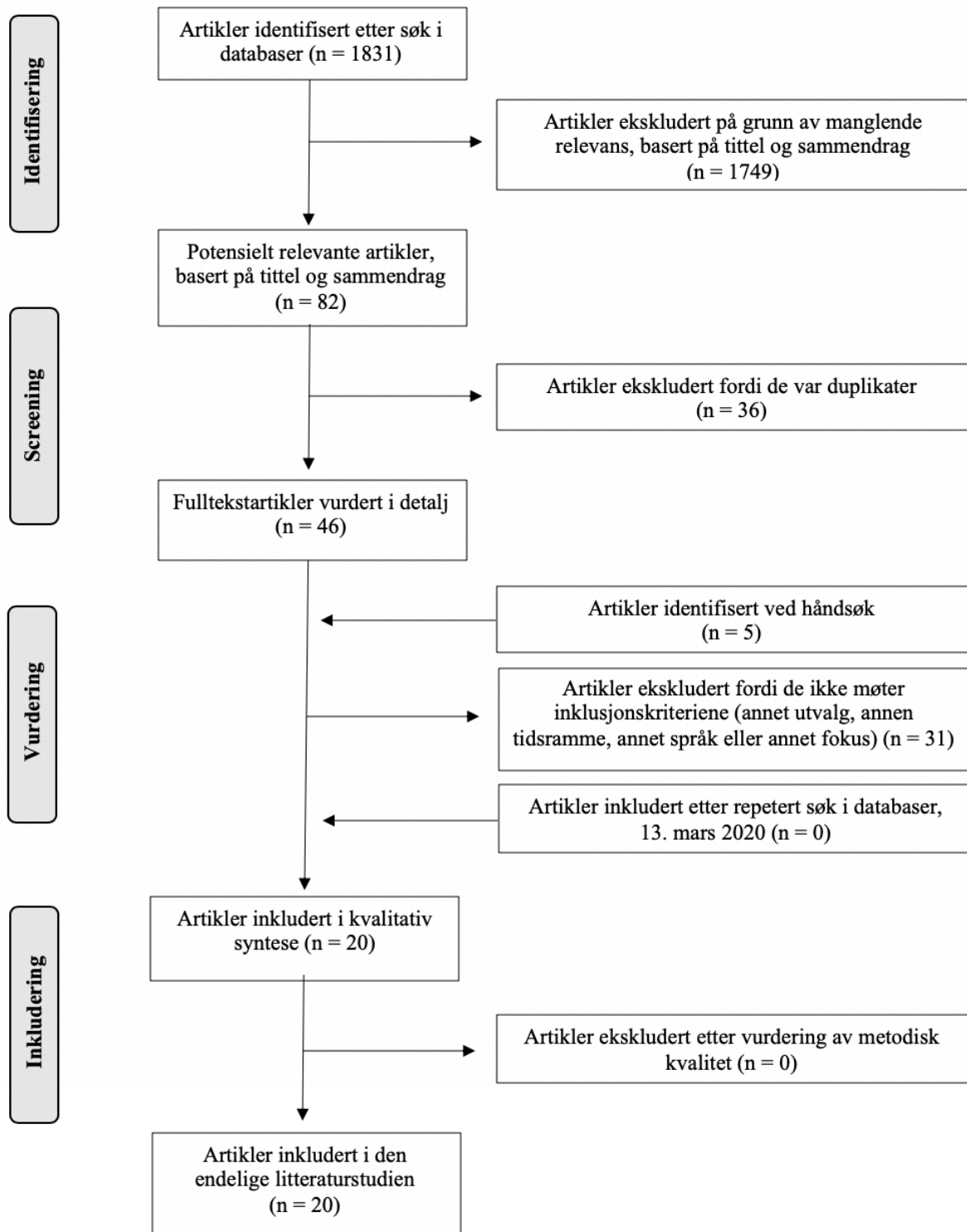
	<i>Utvalg</i>	<i>Kontroll</i>	<i>Randomiserin g</i>	<i>Blinding</i>	<i>Metodisk kvalitet</i>
<i>Richardson & Klecan- Aker, 2000</i>	20	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 50%
<i>Hyter et al., 2001</i>	6	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 65%
<i>Godfrey, et al., 2005</i>	24	Ja	Ja	Ja, kodere var blindet	God kvalitet: 75%
<i>Merrison & Merrison, 2005</i>	9	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Lav kvalitet: 38%
<i>Fenster- Macher et al., 2006</i>	4	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	Adekvat kvalitet: 65%
<i>Adams & Lloyd, 2007</i>	6	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 50%
<i>Stanton- Chapman, Kaiser, Vijay & Chapman, 2008</i>	8	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	Adekvat kvalitet: 69%
<i>Stanton- Chapman, Jamison & Denning, 2008</i>	8	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	Adekvat kvalitet: 68%
<i>Stanton- Chapman & Snell, 2011</i>	10	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	God kvalitet: 73%
<i>Adams et al., 2012</i>	88	Ja	Ja	Ja, både intervenienter og kodere	Høy kvalitet: 89%

<i>Stanton-Chapman et al., 2012</i>	8	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	Adekvat kvalitet: 62%
<i>Cordier et al., 2013</i>	14	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	God kvalitet: 77%
<i>Docking et al., 2013</i>	14	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 69%
<i>Fujiki et al., 2013</i>	4	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 52%
<i>Murphy et al., 2014</i>	32	Ja	Ja	Ja, kodere var blindet	God kvalitet: 75%
<i>Stanton-Chapman et al., 2014</i>	10	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 62%
<i>O'Handley et al., 2016</i>	1	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Nei	Adekvat kvalitet: 54%
<i>Wilkes-Gillan et al., 2016</i>	29	Ja	Ja	Ja, kodere var blindet, intervensjoner og deltakere var delvis blindet	Høy kvalitet: 88%
<i>Abdoola et al., 2017</i>	8	Ja	Ja	Nei	Adekvat kvalitet: 64%
<i>Cordier et al., 2017</i>	9	Nei	N/A, ikke en kontrollert studie	Ja, kodere var blindet	God kvalitet: 73%

Merknad. >80% = høy metodisk kvalitet, 70-79% = god metodisk kvalitet, 50-69% = adekvat metodisk kvalitet, <50% = lav metodisk kvalitet.

Figur 1

Flytskjema



Vedlegg A
Sjekkliste – PRISMA

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	60
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	61
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	62-64
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	64
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	-
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	64
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	65
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	88
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	66, 103
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	66-67
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	-
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	66, 106
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	-
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	-

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	-
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	-
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	67, 103
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	67-70, 90-95
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	69-70, 101-102
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	67-70, 90-95
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	-
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	-
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	-
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	71-76
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	78
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	78-79
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	-

Merknad. Hentet fra Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.

Vedlegg B
Sjekkliste for kvalitetsvurdering

<i>Kriterier</i>	<i>Ja</i> <i>(2)</i>	<i>Delvis</i> <i>(1)</i>	<i>Nei</i> <i>(0)</i>	<i>N/A</i>
1. Er formålet med studien tydelig formulert?				
2. Er designet er tilstrekkelig beskrevet og hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?				
3. Er utvalgsmetoden tilstrekkelig beskrevet og hensiktsmessig?				
4. Er karakteristikkene ved deltakere (og ev. kontrollgruppe) tilstrekkelig beskrevet?				
5. Hvis randomisering var mulig, ble det gjort?				
6. Hvis blinding av forskningsstab var mulig, ble det gjort?				
7. Hvis blinding av deltakere var mulig, ble det gjort?				
8. Utfallsmålene er godt definerte og robuste mot målefeil? Måleinstrumenter er tilstrekkelig gjort rede for?				
9. Utvalgsstørrelsen er hensiktsmessig med hensyn til designet?				
10. Analytiske metoder er beskrevet, evidente og hensiktsmessige?				
11. Noen estimater av varians rapportert i resultatene?				
12. Kontroll av konfunderende variabler?				
13. Resultatene rapportert i tilstrekkelig detalj?				
14. Konklusjonene støtter resultatene?				

Merknad. Hentet fra Kmet, L.M., Lee R.C. & Cook L.S. (2004). Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields. Alberta, Canada: Alberta Heritage Foundation for Medical Research.