

# Spesifikke språkvansker hos barn og unge

## *Sammenheng mellom lærerens vurdering og testresultater*

Raymond Pedersen



Masteroppgave i spesialpedagogikk ved det  
utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2011



*Spesifikke språkvansker hos barn og unge. Sammenheng mellom lærerens vurdering av barna og testresultater*

© Raymond Pedersen

2011

Spesifikke språkvansker hos barn og unge. Sammenheng mellom lærerens vurdering og testresultater

Raymond Pedersen

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

Trykk: Copycat, Forskningsparken

IV

# Sammendrag

**Bakgrunn, formål og problemstilling:** Denne oppgaven er knyttet opp mot forskningsprosjektet Kunnskapsgenerering i det Spesialpedagogiske Praksisfeltet (KiSP) ved Institutt for Spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Prosjektets overordnede mål er å undersøke effekten av to metodisk forskjellige intervensjonsprogrammer i forhold til vokabularinnlæring.

Jeg ønsker med denne oppgaven å se etter sammenhenger mellom lærerens betraktning av elevens ferdigheter, og hva eleven presterer på ulike kartleggingstester. Dette gjøres ved å ta for seg hvordan læreren beskriver eleven gjennom skjemaet 20 spørsmål, opp mot resultater på testene BPVS, TROG, Språk 6-16 og Raven. Med utgangspunkt i dette ble følgende problemstilling formulert:

*Spesifikke språkvansker hos barn og unge. Sammenheng mellom lærerens vurdering og testresultater.*

For å besvare min problemstilling på best mulig måte ble det utarbeidet følgende tre forskningsspørsmål:

- *Er BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurderinger?*
- *Vil dette også stemme i forhold til de svake barna i materialet?*
- *Hvordan ser testprofilen ut hos enspråklige barn med spesifikke vansker, enspråklige barn med generelle vansker, minoritetsbarn med høy nonverbal IQ og minoritetsbarn med lav nonverbal IQ?*

**Metode/design:** Designet i denne oppgaven er ikke-eksperimentelt, og det er videre benyttet kvantitativ metode. Utvalget i undersøkelsen er utvalgt fra KISP-prosjektet. Totalt tilsvarer dette ca. 400 barn fra 1., 2., 5., 6. og 8. trinn ved to skoler i Oslo. I denne oppgaven har trinnvis utsiling blitt benyttet. Med dette menes det at utvalget siles ut og blir mindre og mindre jo mer spesifikke undersøkelsene blir. Utvalget vil derfor variere fra analyse til analyse, men vil hele veien være betraktelig mindre enn det totale utvalget.

**Resultater:** Undersøkelsen viser til signifikante sammenhenger mellom samtlige kartleggingstester (TROG, BPVS, Språk 6-16 og Raven) og lærerens vurdering av eleven gjennom skjemaet 20 spørsmål (N=354). Videre fremkommer det at testene skiller mellom det læreren angir som ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker” på en god måte gjennom diskriminantanalysen. Testprofilen til barn i kategorien ”Spesifikke vansker” viser til en sensitivitet mellom TROG og Raven. Enspråklige med middels eller høy nonverbal IQ ser ut til også å skåre høyt på TROG. Disse barna gjør det samtidig svakt på de ekspressive deltestene ”ordspenn” og ”begreper”, noe som vil si at språk 6-16 egner seg meget godt til å skille de spesifikke fra de generelle vanskene.

**Diskusjon:** Oppgaven viser til valide sammenhenger mellom lærerens vurdering og testene, og kan med dette bekrefte den statistiske validiteten. Videre kan det antas at den økologiske validiteten er ivaretatt ved at en lærer normalt har god kjennskap til barnets omgivelser. På grunn av de signifikante sammenhengene undersøkelsen viser til, vil en kunne si at resultatene er overførbare til liknende situasjoner. Det er viktig å påpeke en mulig trussel til den ytre validiteten ved måten utvalget er gjort på. Videre drøftes forskningsspørsmålene i lys av lærerens betydning, grupperingen av elever og de minoritetsspråklige barnas hverdag.

**Konklusjon:** Oppgaven konkluderer med at det finnes signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering av barna og testresultatene. Den påpeker videre viktigheten av å bruke ulike metodiske tilnærminger i kartleggingsarbeidet, for å skape en god oversikt over barnas språkferdigheter. Det blir også drøftet rundt en mulig fortsettelse av dette forskningsarbeidet.



# Forord

En lang og lærerik prosess nærmer seg nå slutten. Jeg vil rette en stor takk til veilederen min, spesialpsykolog Ernst Ottem, som har vært meget behjelpelig og støttende gjennom denne prosessen.

En takk går også til forskergruppen i KiSP-prosjektet for at jeg fikk ta del i prosjektet, og for god støtte og opplæring.

En takk rettes til førstelektor Eli Kari Høihilder for konstruktive tilbakemeldinger i slutfasen.

Til slutt vil jeg takke mine medstudenter for mange kreative diskusjoner og hyggelige lunsjpauser i løpet av disse to årene som masterstudent.

Oslo, mai 2011

Raymond Pedersen





# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn, tema og formål.....	1
1.2	Oppgavens oppbygning.....	2
2	Teoretisk bakgrunn.....	3
2.1	Språkvansker.....	3
2.1.1	Hva er språkvansker?.....	3
2.1.2	Generelle kjennetegn ved språkvansker.....	3
2.1.3	Kriterier for Spesifikke språkvansker(SSV).....	4
2.1.4	Utvikling av synet på spesifikke språkvansker.....	5
2.1.5	Forekomst.....	6
2.1.6	Lingvistiske kjennetegn hos personer med spesifikke lærevansker.....	7
2.2	Teorier om underliggende funksjoner.....	9
2.2.1	Tallals teori.....	9
2.2.2	Baddeleys teori.....	10
2.2.3	Brown og Hulmes teori.....	14
3	Metodisk tilnærming.....	16
3.1	Undersøkelsen.....	16
3.1.1	Design og metode.....	17
3.1.2	Gjennomføring.....	17
3.1.3	Måleinstrumenter.....	18
3.1.4	Analyse av data.....	20
3.1.5	Etiske hensyn.....	22
3.2	Validitet og Reliabilitet.....	22
3.2.1	Validitet.....	23
3.2.2	Reliabilitet.....	25
3.2.3	Metodiske problemer.....	25
3.2.4	Utvalg.....	26
3.2.5	Problemstillinger.....	27
4	Resultater.....	28
4.1.1	Oversikt i utvalget.....	28

4.1.2	Er det signifikante sammenhenger mellom testresultatene og lærerens vurdering?.....	29
4.1.3	Diskriminantanalyse.....	33
4.1.4	Hvordan ser de språksvake barnas testprofiler ut?.....	35
4.1.5	Test-Retest reliabilitet .....	38
5	Drøfting.....	40
5.1	Innledning.....	40
5.2	Validitet .....	41
5.2.1	Statistisk validitet .....	41
5.2.2	Begrepsvaliditet.....	41
5.2.3	Ytre validitet.....	42
5.3	Er testene BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurdering?.....	42
5.4	Hvordan ser testprofilen til de svake enspråklige barna ut? .....	45
5.5	Hva med de minoritetsspråklige barna? .....	47
5.6	Konklusjon.....	48
	Litteraturliste .....	50



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn, tema og formål

Denne undersøkelsen har blitt gjennomført i tilknytning til forskningsprosjektet Kunnskapsgenerering i det Spesialpedagogiske Praksisfeltet (KiSP). Prosjektets overordnede mål er å undersøke effekten av to forskjellige tilnærminger ved vokabularinnlæring, og er regissert av Institutt for Spesialpedagogikk (ISP) ved Universitetet i Oslo (UiO)(KiSP, 2009). I denne masteroppgaven ønsker jeg å se nærmere på sammenhengen mellom lærerens oppfatning av eleven gjennom hans/hennes utfylling av skjemaet 20 spørsmål, og hva eleven i etterkant presterer på kartleggingstestene BPVS, TROG, Språk 6-16 og Raven.

Som masterstudenter har vi fått muligheten til å bidra i postfasen av dette forskningsprosjektet, og har gjort dette ved å kartlegge den språklige kompetansen til elever ved to barneskoler. Barnas språkferdigheter har blitt kartlagt både ved hjelp av tester og et spørreskjema der læreren vurderer symptomer på språkvansker for hvert barn. Data fra denne kartleggingen, som er foretatt som en del av KiSP-prosjektet, benyttes også i denne oppgaven.

Læreren er ofte den personen som først melder en bekymring ved mulige språkvansker hos et barn. Ved at denne personens videre handlinger kan være avgjørende for barnets språkutvikling, spiller det en stor rolle hvorvidt et skjema som 20 spørsmål kan være med på å gi et korrekt bilde av barnets vansker. Jeg synes dette temaet var veldig spennende med tanke på hvor avgjørende tidlig innsats på dette området kan være. Det vil også være av interesse for andre fagpersoner at det forskes mer rundt testene som brukes i kartlegging av barn med språkvansker, og ikke minst hvordan lærerens syn på elevenes ferdigheter gjennom skjemaet 20 spørsmål kan sees i sammenheng med barnets resultater på kartleggingstestene.

Med et utgangspunkt i dette ble følgende problemstilling utarbeidet:

*Spesifikke språkvansker hos barn og unge. Sammenheng mellom lærerens vurdering og testresultater.*

For å kunne besvare denne problemstillingen på en mest mulig valid og reliabel måte ble følgende tre forskningsspørsmål drøftet:

- *Er BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurderinger?*
- *Vil dette også stemme i forhold til de svake barna i materialet?*
- *Hvordan ser testprofilen ut hos enspråklige barn med spesifikke vansker, enspråklige barn med generelle vansker, minoritetsbarn med høy nonverbal IQ og minoritetsbarn med lav nonverbal IQ?*

## 1.2 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er inndelt i følgende kapitler:

- **Kapittel 1:** Presenterer bakgrunn, tema og formål for oppgaven.
- **Kapittel 2:** Redegjør for anvendt teori. Fra kjennetegn ved språkvansker til kriterier for spesifikke språkvansker, via utviklingen av synet på disse vanskene og forekomsten av spesifikke språkvansker, til lingvistiske kjennetegn og teorier om underliggende funksjoner.
- **Kapittel 3:** Presenterer metodiske tilnærminger som benyttes. I tillegg handler dette kapitlet om hvordan undersøkelsen ble gjennomført, hvilke måleinstrumenter og analyser som er benyttet, samt det etiske aspektet ved slike undersøkelser.
- **Kapittel 4:** Presenterer resultatene fra undersøkelsen.
- **Kapittel 5:** Drøfter resultatene fra undersøkelsen opp mot relevant teori. Oppgaven avsluttes med en konklusjon hvor problemstillingen blir besvart.

## 2 Teoretisk bakgrunn

### 2.1 Språkvansker

#### 2.1.1 Hva er språkvansker?

Språkvansker oppfattes ofte som en betegnelse på vansker hos barn som av forskjellige grunner har problemer med å forstå eller bruke språket(Rygvold, 2003). Vanskene kan grovt sett deles i to undergrupper. Den ene er problemer med språk som regnes som sekundære i forhold til en annen kjent årsakssammenheng, som for eksempel utviklingshemming, autisme, syn- eller hørselshemming, ulike syndromer, AD/HD, internasjonale adopsjoner m.m. De regnes som sekundære fordi de anses som en konsekvens av eller assosiert med andre hemninger som eksemplifisert over.

Den andre gruppen er spesifikke språkvansker(SSV), hvor språkproblemet er det primære(Leonard, 2000). Det vil her være snakk om barn som følger en tilnærmet normalutvikling på alle områder bortsett fra tilegnelsen av språket. Det refereres i denne sammenheng til vesentlige svekkelser i språklige evner eller muligheter til å tilegne seg slike evner, uten noen klar årsak(Leonard, 1998). Spesifikk betyr at vanskene sees i en kontekst av en ellers normal utvikling(Bishop, 1997). En slik definisjon innebærer at man både må ta i bruk inklusjons- og eksklusjonskriterier for å identifisere barn med spesifikke lærevansker(Lian & Ottem, 2007).

#### 2.1.2 Generelle kjennetegn ved språkvansker

Graden av språktilegning varierer veldig hos barn tidsmessig. De aller fleste ytrer sine første ord da de runder ett år, og har normalt et ordforråd på ca. 50 ord da de runder halvannet år. Tidspunktet for når barn begynner å snakke varierer også, men en anvendt regel er at man bør vise ekstra oppmerksomhet for barn som ikke bruker ord ved 22 måneders alder, og tilsvarende 33 måneder når det gjelder setninger(Lian & Ottem, 2007).

Vansker med språket gir seg utslag på en rekke områder. Noen av disse kan oppdages på et tidlig tidspunkt, mens andre, som det å forstå metaforer og vansker med lesing, vil først kunne

avdekkes senere. Ottem og Lian (2007) har satt opp fem vansker som vanligvis besittes av barn med språkvansker:

- Fonologiske vansker(for eksempel konsonantopphopninger)
- Grammatiske vansker(for eksempel å utelate endelser og problemer med grammatiske enheter)
- Leksikalske vansker(forsinket ordtilegnelse)
- Forståelsesvansker(vansker med metaforer, eller med hva andre sier)
- Lesevansker

### **2.1.3 Kriterier for Spesifikke språkvansker(SSV)**

Standardiserte språktester brukes som regel som grunnlag for å fastsette inklusjonskriteriene. Til tross for dette finner man ofte store variasjoner i forskningen på dette området. Et mye brukt kriterium er at skårene på standardiserte språktester skal ligge 1,25 standardavvik under gjennomsnittet, mens enkelte forskere trekker denne grensen ytterligere ned til å gjelde to standardavvik under gjennomsnittet(Lian & Ottem, 2007). Leonard advarer mot en rigid forståelse av vanskene kun ut fra resultater på språktester, og mener at disse kun må brukes som en start på beskrivelsen av vanskene.

Et annet vanlig inklusjonskriterium er at barnet skal vise til en aldersadekvat non-verbal IQ, det vil si at barnets kognitive fungering befinner seg på et slikt nivå at han/henne kan lære på et ikke-verbalt plan(Rygvold, 2003). Innenfor forskningen tilsvarer dette vanligvis en nonverbal IQ på 85 eller høyere. Grunnen til at dette kriteriet sees på som en nødvendighet er for å unngå at studier av barn med SSV skal blandes sammen med grupper hvor ulike utviklingsforstyrrelser gjør seg gjeldende. Forholdet mellom nonverbal IQ og SSV blir kommentert ytterligere senere i kapitlet.

Et definisjonsmessig kriterium som sier at SSV ikke kan tilskrives hørselstap er også vanlig å legge til grunn. Dette innebærer vanligvis at barnet ikke skal ha et større hørselstap enn 20 dB på hvert øre i forhold til frekvenser mellom 500 og 4000 Hz(Ottem & Lian, 2008). Til tross



for dette kan en likevel ikke utelukke at barn med hørselsvansker og døve barn ikke kan være utsatt for språkvansker. Det viser seg at barn, i tillegningen av tegnspråk, viser store forskjeller som videre kan tyde på at den språklige evnen varierer stort. Videre viste Pisoni og Cleary (2003) at barn med innsatt høreapparat varierer sterkt språkmessig når de ble kontrollert for alder, tid med implantat og kommunikasjonsform. Dette kan tyde på at det vil være en underliggende faktor som forårsaker språkvanskene, forholdsvis uavhengig av barnets hørselsfunksjon. Dette spørsmålet er vanskelig å ta stilling til, men et veldig interessant aspekt som synliggjør kompleksiteten ved språkvansker.

Andre kriterier som ofte prioriteres i forskning, er at barnet ikke har hatt mellomørebetennelse det seneste året, den nevrologiske statusen må være normal, normale anatomiske forutsetninger og at oppveksten har foregått i et normalt språkstimulerende miljø (Bishop, 1997). Ut ifra de kriteriene som er nevnt over skulle eksklusjonskriteriene synes klare. Men dette gjør likevel ikke barn med spesifikke språkvansker til en homogen gruppe. Dette har vært disse kriterienes oppgave i forskningssammenheng. En ukritisk, ensopret tanke om at barn med slike vansker er like og lett lar seg sette i bås, kan være svært uheldig. ”Rene vansker”, tilsvarende definisjonen, vil man sjelden eller aldri støte på, noe som poengterer hvor sammensatt denne problematikken er (Rygvoid, 2003).

#### **2.1.4 Utvikling av synet på spesifikke språkvansker**

*There are many children...who do not speak to the same degree as other children although they understand well or are far from being idiotic. In these cases the trouble lies not in the vocal organs, as the ignorant sometimes insist, and still less in the apathetic state of the subject. Such children, on the contrary, show great physical vivacity. They not only skip about but pass from one idea to another with great rapidity. If one holds them and pronounces a word in their ear, they repeat rapidly (Gall, 1822, ref. I Leonard, 2000).*

Galls beskrivelse av et barn med klare språkproblemer fra 1822 viser til at dette ikke oppfattes som noe nytt fenomen. Selv om avsnittet over er en noe forenklet beskrivelse sett i lys av hva vi vet i dag, viser den likevel til aspekter som har vært i fokus i den senere tids forskning. Med fokus på at problemet ikke ligger i vokale organer og at barnet viser fysisk hurtighet i det han/henne foretar seg, føyer denne beskrivelsen seg inn i en tradisjonell forankret kunnskap

som spesialpedagogikken som fag ofte har benyttet seg av. Den medisinske tradisjonen har ofte beskrevet språkvanskene ut fra hva som antas å være årsaken til disse problemene, det være seg syns- og hørselsvansker, utviklingsmessige eller ervervede nevrologiske dysfunksjoner, emosjonelle og psykiatriske vansker eller plager av sosial eller miljømessig art (Rygvold, 2003). Ensidig fokus på årsakene til vanskene vil vanskelig kunne gi en oversikt over hvilke områder av språket personen sliter med og hvor stort dette problemet egentlig er. Et annet problem med den medisinske årsaksforståelsen er at selv om det foreligger en felles årsak til vansker hos to barn, kan vanskene utarte seg på helt forskjellig måte. Atferd, ferdigheter og miljø er blant mange faktorer som kan spille inn i hvert enkelt forhold.

### **2.1.5 Forekomst**

Forekomsten av spesifikke språkvansker varierer noe fra sted til sted i forskningen. I følge Hulme og Snowling (2009) anslås det at et sted mellom tre og seks prosent av alle barn har disse vanskene, men at dette er komplisert fordi dette ikke er en statisk tilstand. Mange barn vil overvinne problemene ettersom de blir eldre. 20 år tidligere opererte Leonard (1989) med at ca. sju prosent av alle barn er rammet, og at det forekommer tre ganger så ofte hos gutter som hos jenter. Også her hersker det en viss usikkerhet på grunn av at enkelte vokser av seg vanskene (Lian & Ottem, 2007).

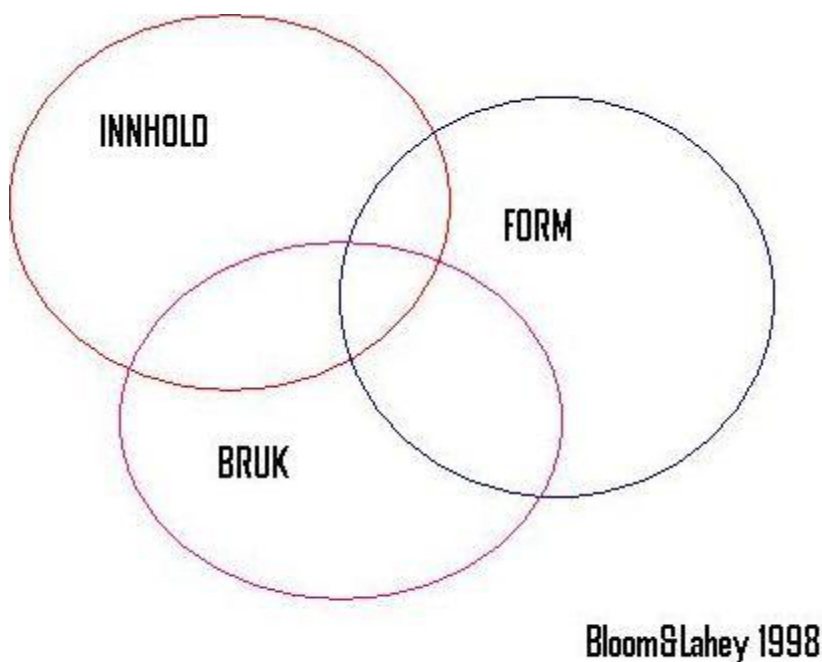
På den andre siden viser undersøkelser at dette problemet ofte vedvarer. Johnson, Beitchman, Young, Escobar, Atkinson og Wilson (1999) kom i sine undersøkelser frem til at 73 % av barn i førskolealder som hadde spesifikke språkvansker, også hadde dette i en alder av 19 år. Andre igjen sår tvil om det er mulig å bli kvitt disse vanskene med alderen, men heller at det i utgangspunktet ikke er snakk om spesifikke språkvansker dersom problemene avtar, men en forsinket språkutvikling (Van der Lely & Battel, 2003). En av grunnene til ulike tall og oppfatninger på dette området kan være ulik bruk av statistiske kriterier. Det må kunne sies å være naturlig at variasjoner oppstår når forskere varierer mellom en og to standardavvik i de statistiske kriteriene. Bishop (1997) opererer med en forekomst på mellom tre og ti prosent, avhengig av hvilke kriterier som blir tatt i bruk.

Det vil ofte være vanskelig å identifisere barn med spesifikke språkvansker i tidlig alder. En undersøkelse av Whithurst og Fischel (1994), viser at antall barn som har en forsinket språkutvikling synker etter hvert som disse blir eldre. Studien viste at mange barn som slet nevneverdig i førskolealder befant seg på samme nivå som jevnaldrende barn ved skolestart.

Identifisering av vanskene vil derfor, i de fleste tilfeller, ikke kunne avdekkes før barna når skolealder.

### 2.1.6 Lingvistiske kjennetegn hos personer med spesifikke lærevansker

Fra 80-årene har den lingvistiske kunnskapen blitt mer og mer benyttet i analyser og beskrivelser av språklige problemer. Tidligere var det barns reseptive og ekspressive språkferdigheter som stod i fokus (Rygvold, 2003). I hovedsak ble produksjon av språk satt under lupen, fremfor barnets forståelse. I dag er derimot dette synet mye mer nyansert. I Norsk sammenheng har modellen til Bloom og Lahey (1979) blitt mye brukt for å beskrive linjene i barns språk. I denne modellen blir det lingvistiske, kognitive og kommunikative aspektet ved språket brukt samtidig, og tredeles videre i innhold, form og bruk (Platou, 2005).



*Figur 1. Bloom og Laheys modell*

## **Innhold**

Innholdsdelen tar for seg den semantiske siden, noe som innebærer selve innholdet i det som kommer til uttrykk gjennom ord og setninger. Semantikken viser til innholdet og betydningen av språket(Lyster, 1994). Ordlæring, begrepsoppbygging og ordforråd knyttes ofte til begrepet, og for barn med SSV ser det ut til at ordforrådet utvikles saktere enn jevnaldrende barn. Disse barna trenger flere gjentakelser for å lagre ord i langtidsmminnet(Lian & Ottem, 2007). Kortidsmminnet kan ofte karakteriseres som et venterom, der informasjonen som kommer inn må vente til det kan bearbeides ved hjelp av kunnskapen som individet har lagret. Et slikt opphold i dette venterommet trenger nødvendigvis ikke oppfattes som en passiv prosess. All vår kunnskap og viten ligger lagret i langtidsmminnet, jo bedre utviklet og organisert dette minnet er, jo bedre tolker vi de impulser som når oss utenfra(Lyster, 1994). Kunnskap om objekter, relasjoner og hendelser omfavnes også her, samt kunnskap som er knyttet til testpersonens erfaringsbakgrunn og kognitive kapasitet.

## **Form**

Form i denne modellen tar for seg strukturen i språket. Denne kategorien deles inn i ytterligere tre underdeler; fonologi, morfologi og syntaks. Fonologien tar for seg hvordan en person bruker lydene i språket, og hvordan ordenes mening skilles fra hverandre. Et eksempel på dette kan være ordene ”fil” og ”mil”. Her er det fonemene ”f” og ”m” som gir ordene forskjellig mening. Fonemet omtales ofte som den minste meningsbærende enheten i språket vårt(Rudberg, 1983). Ca. tre prosent av alle barn på barnetrinnet har fonologiske problemer av en eller annen grad(Dodd & Leahy, 1989).

Morfologien omhandler ords bøyning i entall og flertall, samt hvordan nye ord kan dannes ved å slå sammen to morfemer, for eksempel ”belte” og ”vogn” blir til beltevogn. Den siste underkategorien under form er syntaks. Denne fungerer som en regulering for hvordan ord kan settes sammen til ytringer og setninger, og hvilke ordkombinasjoner som anses som akseptable i språket(Rygvold, 2003).

## **Bruk**

Den siste delen av denne modellen er pragmatikken. Denne kan forklares med hvordan man bruker språket på en passende måte i ulike sosiale sammenhenger. Med bruk av språk menes det her at en person har kontroll på hvordan språkets form- og innholdsside brukes i ulike

sammenhenger(Platou, 2005). Det finnes, som i den medisinske forståelsen, både styrker og svakheter ved en slik lingvistisk forståelse. Ved at en ensrettet fokuserer på dimensjonene i språket hver for seg kan en overse sammenhengene mellom dem(Rygvold, 2003). Det vil derfor være viktig å ha kontroll over barna som helheter i en kartleggingsfase. En aktiv tilnærming i kartleggingen vil gi gode muligheter for en konkret beskrivelse av språkbildet, som videre vil danne et godt grunnlag for tiltak. Redegjøring gjennom årsaksforklaringer vil ikke gi like muligheter når det kommer til kartlegging og tiltak.

## **2.2 Teorier om underliggende funksjoner**

I det følgende vil tre teorier om underliggende funksjoner som kan være med å forklare SSV bli presentert.

### **2.2.1 Tallals teori**

Tallal hevdet for mer enn 30 år siden at de kritiske mekanismene for all utvikling av språk, både med tanke på normal og avvikende utvikling, er hjernemekanismene som gjør persepsjon av temporale sekvenser mulig(Lian & Ottem, 2008). Hørselen regnes ofte som den viktigste tidssansen mennesket innehar, den gir oss normalt muligheten til å diskriminere lyder som fremstilles sekvensielt og i rask rekkefølge. Videre gjør den oss mennesker i stand til å huske lyder i riktig rekkefølge. For å kunne skille på stavelsene, rekkefølgen av lyder i et ord, må det auditive systemet være utstyrt med en god temporal oppløsningsevne. Dersom et barn viser svikt i denne evnen, svikter språkutviklingen som helhet. Dette vil kunne føre til at barn vil slite med oppfatningen av tale og videre ha vansker med å lære ord. Dette vil, ifølge Tallal, ha en innvirkning på alle aspekter ved språkutviklingen.

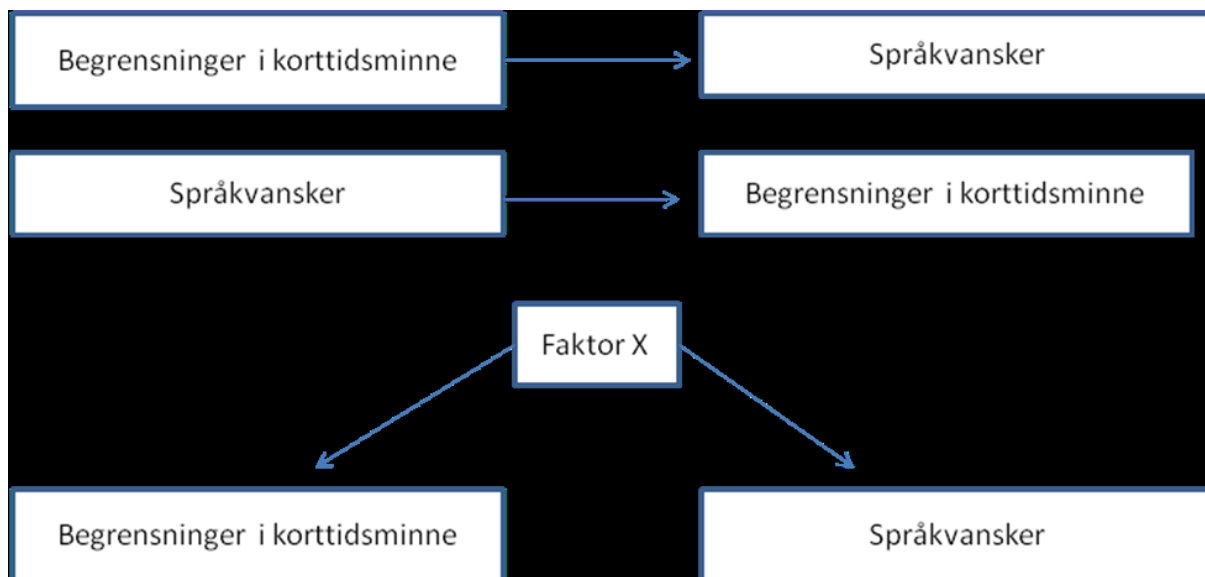
Med den hensikt å skulle måle den temporale oppløsningsevnen har Tallal utviklet en test hun kaller Auditiv Repetisjons Test (Art). Her blir barn presentert for to korte lydstimuli på henholdsvis 100 og 300 Hz, for så å skulle respondere med en av to taster for å gi til kjenne hvilken lyd de hører(Lian & Ottem, 2008). Denne testen har påfølgende oppgaver hvor først lydene kommer raskt i riktig rekkefølge, så blir fire ulike mønstre presentert i tilfeldig rekkefølge. Senere oppgaver inneholder fra tre til sju elementer som skal huskes.

Det viser seg at denne testen er svært vanskelig for språksvake barn. Dette gjelder både barn med SSV og andre læringsvansker. På bakgrunn av dette kan det herske tvil om hvor godt Tallals test egner seg til å identifisere barn med SSV. Et annet element som taler imot denne testens egenskaper til å identifisere er vanskelighetsgraden. Et klart skille mellom barn med SSV og barn med normal språkutvikling, viser seg først ved de komplekse oppgavene hvor en skal huske mange forskjellige elementer i riktig rekkefølge(Hulme & Snowling, 2009). Denne testen kan defineres som en hukommelsestest, og derfor vil det være vanskelig hvorvidt det er en perseptuell vanske, eller en svikt ved hukommelsen som avdekkes.

På grunnlag av Tallals teori har flere forskere utarbeidet behandlingsoppgaver for barn med SSV og andre læringsvansker. Noen av lydøvelsene er like som i ART, mens andre gjennomføres på pc med lyd. Flere tilbakemeldinger viser til positiv utvikling. Merzenich, Jenkins, Johnston, Schreiner, Miller & Tallal (1996) viser til gode resultater når opplegget blir brukt som en del av behandlingen av språkvansker. Nyere forskning ved Agocs, Burns, DeLey, Miller & Calhoun (2006) viser til positiv fremgang, både for barn med SSV og barn med andre vansker(Lian & Ottem, 2008).

### **2.2.2 Baddeleys teori**

I arbeidet med SSV er problemer med å holde språklig informasjon i minnet et vanlig problem(Vance, 2008). Dette har også vært fremtredende i forskningssammenheng, og et mye omtalt spørsmål her er i hvilken grad språkvansker utspiller seg fra begrensninger i kortidsminnet. Det har også ofte vært argumentert med at det er språkvanskene som fører til begrensninger i kortidsminnet, og videre om det er en ukjent faktor bak både språkvanskene og begrensningene. Vance (2008) har gjort et forsøk på å beskrive de mulige sammenhengene.

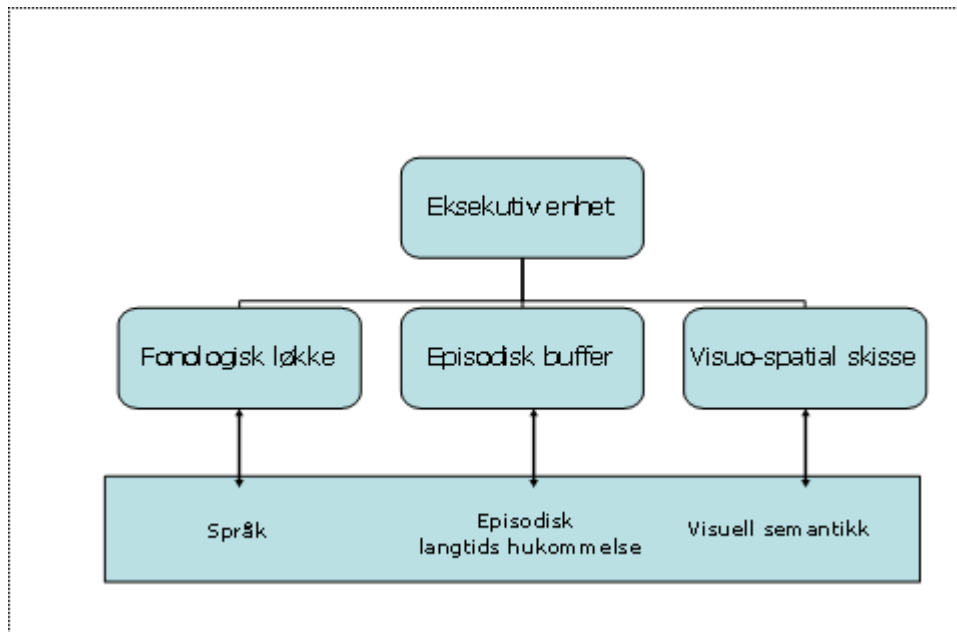


*Figur 2. Mulig sammenhenger mellom begrensninger i korttidsminnet og språkvansker (Vance, 2008).*

Korttidsminnet (KTM) defineres som stedet hvor informasjon blir lagret på midlertidig basis, og hvor ikke-bearbeidet materiale blir gjenkalt (Vance, 2008). Et eksempel på et mål på KTM er deltesten tallminne, som ofte involveres i Wechsler-testene. Arbeidsminne tar for seg lagring og gjenkalling av prosessert materiale. Deltesten baklengs tallminne kan ses på som et mål på arbeidsminne. Begge hukommelsessystemene er relativt begrensede tidsmessig, og det hender at forskere benytter disse to termene synonymt (Lian & Ottem, 2008).

Det er en vanlig forestilling at arbeidshukommelsen er en viktig forutsetning for barns tillegning av språk (Lian, 2007). Innen forskning på kognitiv psykologi har flere modeller for arbeidshukommelsen blitt utviklet, og en av disse er Baddeley og Hitchs modell fra 1974, senere revidert og utvidet i 2000 og 2003 (Ottem & Lian, 2008). Den illustrerte modellen fra 2003 inneholder to systemer. De fire øverste firkantene er komponentene i det fluide systemet. Dette systemet er gjenstand for nye og ukjente læringssituasjoner. Det øverste, eksekutive systemet, kontrollerer de andre mekanismene i dette systemet. Dette systemet omtales også som mekanismen for kognitiv kontroll og oppmerksomhet (Lian, 2007). Videre følger tre såkalte slavesystemer; den fonologiske løkken som behandler og lagrer verbal språklig informasjon, den visuo-spatiale skissen som behandler og lagrer informasjon av

visuell art. I mellom disse to systemene finner vi den episodiske buffer. Oppgaven til bufferen er å lagre og integrere informasjon av både språklig og visuo-spatial art(Lian, 2007).



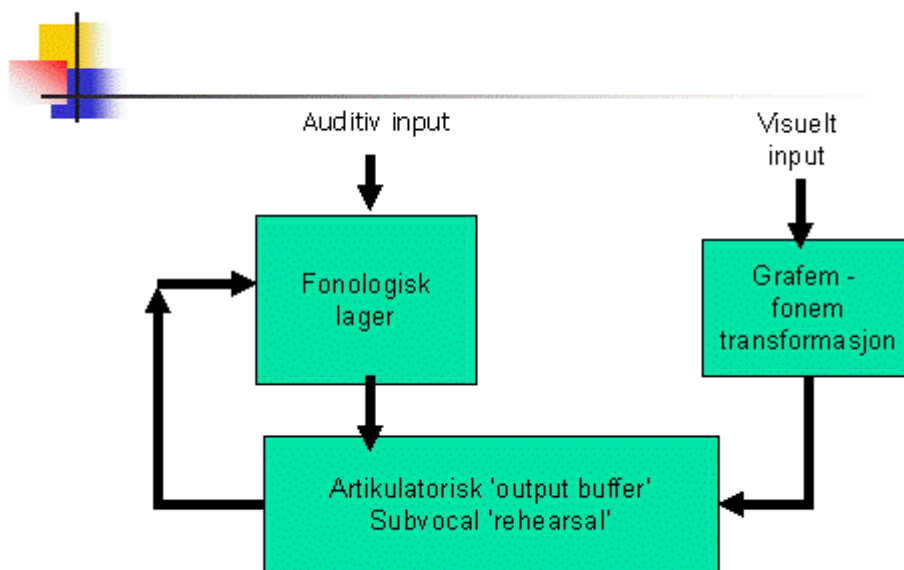
Figur 3. Baddeleys modell for arbeidsminnet (2003). Hentet fra Lian 2007.

Den rektangulære figuren nederst i modellen er det andre systemet, det krystalliserte systemet. Det er her man finner langtidshukommelsen, og hvor både språklig og ikke-språklig kunnskaper og ferdigheter bearbeides. Alle mentale arbeidsoppgaver vil kreve at begge systemene aktiveres, men det vil likevel være en forskjell i de to systemenes ”stillingsbeskrivelser”. Mens det fluide systemet på den ene siden tar for seg nye og ukjente oppgaver, vil det krystalliserte systemet bli involvert i større grad når det er snakk om ervervet kunnskap(Lian, 2007).

Den fonologiske løkken er den modul som går igjen i alle utgaver av denne modellen. Denne modulen vil være påvirket av de andre modulene i arbeidsminnet, men den har samtidig spesielle oppgaver som skiller seg ut. Forskning har samtidig poengtert at den utgjør en ”language learning device” for språktillegnelsen(Baddeley m.fl, 1998). Den fonologiske løkken består av to komponenter; det fonologiske lageret og en artikulatorisk ”buffer”(Lian, 1997). Den auditive informasjonen i talte ord eller nye ukjente ord har direkte tilgang til det



fonologiske lageret. Informasjon på det visuelle plan, som trykte bokstaver og ord, må først oversettes til talelyder ved at en person uttaler ordene stille inni seg. Dette kalles for en subartikulatorisk prosess, som er en oversettelse av det engelske ordet subvocal rehearsal(Ottem & Lian 2008). Dette lageret har en begrensning i kapasiteten, noe som gjør at dersom denne overskrides, må lydene igjen subartikuleres før minnesporene av dem blir borte. Det må derfor oppfriskes av det andre subsystemet for at det ikke skal forsvinne(Watne, 2009). På bakgrunn av dette omtales nettopp denne modulen for en løkke(Lian, 1997)



Figur 4. Den fonologiske løkken(Lian, 2007).

Ofte har tester som måler evnen til å gjengi serier av sammensatte ord og tall blitt brukt for å måle den fonologiske løkkens kapasitet. Eksempler på slike tester er ”ordspenn” og ”tallspenn”. Men det viser seg derimot at prestasjonene på disse testene må sees på som biprodukter av en mer fundamental evne, som går på å danne langvarige representasjoner av korte og nye ytringer fra andre mennesker(Baddeley m.fl, 1998). På bakgrunn av dette, blir nonordrepitisjonstesten trukket frem som en mer riktig og presis test på den fonologiske løkkens kapasitet. Denne testen gjennomføres ved at barnet skal gjenta en rekke stavelser og ord som inneholder to til fem stavelser, som ikke har noen bestemt mening(Lian & Ottem, 2008). Det har også vist seg at nonordsrepitisjon korrelerer høyt til vokabular(Gathercole &

Baddeley, 1990). Denne aktuelle forskningen dannet etter manges syn det teoretiske rammeverket mellom nonordrepetisjon og nedsatt språktilegnelse(Bishop, 2006).

### **2.2.3 Brown og Hulmes teori**

Selv om flere forskere har klare formeninger om at hukommelsesproblemer av en eller annen form fører til språkvansker, er ikke alle av denne oppfatning. I forbindelse med en svikt i det verbale KTM hos barn med forskjellige typer lærevansker, understreket Hulme og Roodenry (1995) at disse vanskene var en naturlig konsekvens av mer generelle lærevansker(Lian & Ottem, 2008). Det bekreftes også av disse at en svikt i KTM finnes hos barn med slike vansker, men ikke at en slik svikt er en direkte årsak til andre problemer med språket.

Disse problemene eksemplifiserer Hulme og Roodenry ved at en svikt i KTM har en liten effekt på den øvrige kognitive utviklingen hos barn, når denne sees i fravær av andre vansker. Med dette menes det videre at språkvansker og begrensninger i KTM er uavhengige faktorer i forbindelse med barn med SSV, fordi begge to er knyttet til felles underliggende faktorer. De nevnte synspunktene ble senere til en generell teori konstruert av Brown og Hulme (1996), hvor vansker med språkproduksjon og persepsjon av språk vil kunne føre til problemer med KTM og språktilegnelse generelt(Lian & Ottem, 2008).

Det har i den senere tid blitt fokusert på at standardiserte tester alltid bør brukes for å kartlegge barns begrepsforståelse, nonverbal IQ og korttidsminne. Disse testresultatene er viktig for å kartlegge barnet, men man bør samtidig supplere med andre gode beskrivelser av barnas språkvansker. Det vil derfor være helt vesentlig at ulike metodiske tilnærminger blir brukt for å sikre seg en omfattende utredning(Bishop & McDonald, 2009).

I tillegg til standardiserte tester er bruk av lister eller observasjonsskjemaer en metode som godt kan beskrive symptomer på språkvansker(Ottem, 2009). 20 spørsmål er et godt eksempel på et slikt skjema, hvor hensikten er å gi lærere og andre fagfolk et klarere bilde av

språkvanskene til barn i alderen 5 til 16 år. En tredje variant er å foreta nevrofysiologiske målinger av hjernens reaksjoner på språklig stimuli.

## 3 Metodisk tilnærming

Undersøkelsen har blitt gjennomført som et delprosjekt i forbindelse med en større studie som forskningsgruppen Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske praksisfeltet (KiSP) har gjennomført ved to Osloskoler. Hovedprosjektets design kan beskrives som eksperimentelt, hvor blant annet pre- og posttesting av vokabular har blitt gjennomført for å se virkningen av en intervensjon som ble innført på en av skolene. Elevene har gjennomført en nonverbal test som måler kognitive ferdigheter og fylt ut en egenvurdering på egne læringsprosesser, i tillegg til flere språk-, stave-, og lesetester både individuelt og i gruppe. I tillegg til disse testene har læreren fylt ut et skjema på 20 spørsmål om språkferdighetene til hvert enkelt barn.

### 3.1 Undersøkelsen

Som en av ni masterstudenter har jeg deltatt i hovedprosjektets postfase. Mine arbeidsoppgaver har vært å teste elever ved bruk av TROG, BPVS, Språk 6-16 og delprøven ordforståelse i WISC, samt å registrere disse dataene i SPSS i ettertid. Til gjengjeld fikk jeg tilgang til all data som er tilgjengelig i prosjektet, også testing som vi ikke var direkte innblandet i. På bakgrunn av problemstilling valgte jeg derfor ut relevant data som best mulig kan belyse den aktuelle problematikken. Datagrunnlaget begrenset seg til data fra måleinstrumentene TROG, BPVS, Språk 6-16 og den nonverbale testen RAVEN, satt opp mot lærerens vurdering av elevenes ferdigheter(20 spørsmål).

Videre i dette kapitlet følger en beskrivelse av ulike sider av undersøkelsen. Prosjektet har et kvantitativt design, hvor det er viktig å belyse sentrale områder som utvalg, design, metode, gjennomføring, instrumenter og analyse. Dette er viktig for å gjøre undersøkelsen som helhet etterprøvbart. I tillegg til dette består kapitlet av validitet og reliabilitet, metodiske utfordringer som kan dukke opp, et avsnitt om utvalget i undersøkelsen samt en presentasjon av problemstillingen og forskningsspørsmålene tilknyttet denne.

### **3.1.1 Design og metode**

Data ble samlet inn ved bruk av tester og lærervurderinger, noe som gir kvantitativ informasjon om elevenes ferdigheter, samt lærerens antakelser om hvordan tilstanden er. Ut fra hovedformålet med oppgaven ønsker jeg å undersøke sammenhengen mellom lærerens vurdering av elevene gjennom 20 spørsmål, og de ulike kartleggingstestene som er brukt.

Dette prosjektet har et ikke-eksperimentelt design hvor datainnsamlingen har foregått kvantitativt. En har ikke her som formål å skulle forsøke å endre tilstanden ved et forhold, men studere situasjonen slik den faktisk er (Kleven, 2002). Selv om det ikke finnes noen direkte påvirkning i ikke-eksperimentelle design, så kan man likevel prøve å forklare eventuelle funn ved hjelp av faktorer som ligger forut i tid. I så fall må dette gjøres ved å studere mulige påvirkningsfaktorer som kan ha bidratt til at ting har blitt som de er. Dette kalles ofte et korrelasjonsdesign hvor man måler sammenhengen mellom variabler for et utvalg på et gitt tidspunkt.

### **3.1.2 Gjennomføring**

Før testingen av barna startet fikk samtlige studenter som var tilknyttet KiSP-prosjektet en innføring i hvordan måleinstrumentene fungerte, og hvordan testene skulle administreres. Dette ble gjennomført for at testingen skulle foregå på en mest mulig konsekvent og nøyaktig måte. Samtidig ga dette oss en trygghet rundt testsituasjonen, noe som videre kan bidra til at testene gjennomføres enda bedre. Formalitetene rundt innhenting av samtykke ble ordnet av ledelsen i KiSP-prosjektet før pretestingen, så dette var ikke noe vi trengte å bruke tid på. Det samme gjaldt godkjenning fra Norsk datavitenskapelig datatjeneste (NSD). Avtale om tid og sted for testingen ordnet vi studentene direkte med kontaktlærerne for de aktuelle klassene. Testperioden strakk seg i hovedsak fra oktober 2010 til desember samme år, for det meste administrert av 9 masterstudenter fra Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo, og forskningsassistenter fra KiSP-prosjektet.

Testingen med instrumentene TROG, BPVS og Språk 6-16 ble gjennomført på skolen i barnas skoletid. Det sistnevnte ble bare administrert på barn som læreren vurderte som svakt presterende språklig sett, gjennom spørreskjemaet 20 spørsmål. Vi studentene testet ca. 30 elever hver, antallet varierte litt fra student til student. Ved testingen av barna ble TROG og BPVS administrert rett etter hverandre, med en tidsramme på ca. 20 minutter til sammen.

Men det viste seg at dette ble litt i meste laget for en del av de yngste elevene. Testingen tok derfor lengre tid med disse, og i noen tilfeller ble den andre testen gjennomført ved en senere anledning. Det ble også gitt pauser ved behov slik at elevene fikk mulighet til å være maksimalt skjerpet til enhver tid. Barna ble også testet med den nonverbale evnetesten RAVEN. Denne ble administrert som en gruppeprøve gjennomført av lærerne i forkant av hovedprosjektets start.

### **3.1.3 Måleinstrumenter**

#### **20 spørsmål**

20 spørsmål er et spørreskjema utviklet av Ernst Ottem ved Bredtvet kompetansesenter (Ottem, 2009). Dette skjemaet screener barn og unge på en rask måte, og gir umiddelbart et grunnlag for ytterligere kartlegging av elevenes ferdigheter. De 20 utsagnene som testen består av er delt inn i tre delskalaer; semantisk evne, vansker med å formidle et budskap og vansker med å motta et budskap (Ottem, 2009). Bruken av dette skjemaet bygger på to viktige forutsetninger. Det er viktig at personen som skal gjennomfører testen kjenner eleven godt, og at denne personen er i stand til å se denne eleven i forhold til andre barn i samme alder. Skjemaet er ment til å fungere som en supplerende metodisk tilnærming til de standardiserte testene, og vil kunne gi et mer helhetlig og fullstendig bilde av elevens ferdigheter.

#### **Språk 6-16**

Språk 6-16 er en screeningtest beregnet på barn i alderen 6 til 16 år. Den er utviklet av cand. psychol. Ernst Ottem, seniorrådgiver ved Bredtvet kompetansesenter og professor Ph.D Jørgen Frost på Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Testen tar sikte på å finne ut av om barnets ferdigheter er adekvate for hans/hennes alder, eller om eleven bør henvises videre for ytterligere kartlegging av språkvansker (Statped, 2010). Testen består av tre obligatoriske deltester; ordspenn, setningsminne og begreper. Ordspenn tar sikte på å måle fonologisk kortidsminne, mens setningsminne tar for seg evnen til å organisere og fastholde på informasjonen i setninger. Den siste deltesten, begreper, undersøker kunnskapen om ordenes betydning, som også kalles det semantiske aspektet ved språket. Disse tre deltestene danner grunnlag for en sumskåre. Språk 6-16 ble første gang publisert i 2005 (Statped, 2010).

## **BPVS**

British Picture Vocabulary Scale er en test som vurderer elevenes mottagelige(reseptive) vokabular. Den gjennomføres ved at forskeren sier et ord og eleven responderer ved å peke på ett av fire bilder som illustrerer ordets betydning på best mulig måte. Dette er i utgangspunktet en britisk test som er utviklet av Dunn, Dunn, Whetton og Burley (1997), men vi har i dette prosjektet benyttet oss av den norske oversettelsen utgitt ved ISP i 2007(Egeberg, 2007). Ordene omhandler et bredt utvalg av ord som dyr, leker og følelser til substantiv og verb i alle vanskelighetsgrader. Testen administreres individuelt, og består av 14 oppgavesett med 12 testledd i hvert sett. Man gjennomfører alltid alle ledd i hvert sett. Barnets nedre grense settes der han/henne kun får en feil eller mindre, mens den øvre grensen vil være dersom barnet har åtte feil etter flere i ett oppgavesett.

## **TROG**

Test for reception of grammar (TROG) er et instrument som brukes for å kartlegge elevers reseptive grammatiske forståelse, og kan gi et godt grunnlag for å finne personens funksjonsnivå og for å kunne diagnostisere spesifikke grammatiske vansker(Bishop, 2009). Måten testen er bygd opp på begrenser andre kilder til forståelsesvansker, som f. eks svakt ordforråd og begrenset kortidsminne. Testen brukes på barn i alderen 4-16 år og tar mellom 10 og 20 minutter å gjennomføre. Den norske versjonen av denne testen ble oversatt og tilpasset ved Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo i 2009. Det fremkommer av manualen at denne testen bør benyttes som et ledd i en kartlegging, og ikke som eneste materiell i en utredning(Bishop, 2009).

## **RAVEN**

Dette er en nonverbal test som ble presentert for første gang i 1938. Den kan enten bli administrert i gruppe eller individuelt. Testen måler barnets ferdigheter i å forme sammenligninger, resonere analogisk og organisere spatiale persepsjoner til systematisk relaterte helheter(Sattler 2001). Ut ifra denne testen legger man sammen en råskåre som kan omgjøres til z-skårer. Som en nonverbal screeningtest fungerer Raven på en utmerket måte ved at personen som testes ikke trenger å uttrykke seg muntlig. Dette gjør testen gunstig ved

kartlegging av personer med språk- og/eller hørselsvansker, samt tospråklige elever i skolen.

### **3.1.4 Analyse av data**

#### **Rapport**

Denne typen statistikk gir en god oversikt over materialet som skal bearbeides videre i analysen. Både standardavvik, gjennomsnittskåre og utvalg er gjengitt i denne tabellen, og leser kan lett få et overblikk over hvilke variabler som er tatt med, hvilken variabel som er utgangspunktet(20 spørsmål) og hvordan elevene grupperer seg ferdighetsmessig.

#### **ANOVA analyser**

Analysis of variance (ANOVA) er en statistisk prosedyre som ofte brukes når man ønsker å sammenligne mer enn to means i en undersøkelse(Gall, Gall & Borg, 2007). Sum of squares viser for hver variabel tre ulike verdier. Disse er den totale variasjonen, variasjon som modellen predikeres og variasjon som ikke predikeres(Christophersen, 2009). Denne prosedyren er nyttig i tilfeller hvor forskeren ønsker å sammenligne en variabel med en rekke andre. Df, antall frihetsgrader, gir et bilde av antall skårer som kan variere i verdi.

F-verdien kan tegne et bilde av hvorvidt forskjellene i means mellom testene skyldes feiltesting eller om dette også kan antas å være et mønster i populasjonen som helhet(De Vaus, 2002). Til slutt kan signifikans leses av som et mål på om hvert enkelt tilfelle kan være av tilfeldig art eller ikke. I stedet for å foreta flere enkle T-tester vil en ANOVA være en enklere operasjon.



## **Diskriminantanalyse**

Diskriminantanalyse er en type multippel regresjonsanalyse som involverer bruken av to eller flere målbare variabler som yter kontinuerlige skårer som kan forutse en enkel, naturlig og kategorisk kriterievariabel(Gall, Gall & Borg, 2007). I sin reneste form kan denne type analyser virke nokså enkle; lineære kombinasjoner av den uavhengige variabelen, noen ganger kalt prediktoren, former variabler med virke som basis for å klassifisere cases inn til en av flere grupper(Norusis, 1985).

Analysen brukes til å klassifisere hver enkel case inn mot en kategorisk avhengig variabel som oftest er en dikotom variabel. Denne analysen kan sees på som en spesialutgave av regresjonsanalysen hvor dataene blir gruppert etter verdien på kriterievariabelen(Befring, 2007). En diskriminantanalyse kan ha flere ulike formål. Klassifisering av forskjellige cases et utvalg kan inneholde, og utforske forskjellen mellom og blant disse casene er to eksempler på dette(Garson, 2008).

## **T-test**

Paired Samples T-Test er analyse som egner seg godt i tilfeller hvor man ønsker å sammenligne en gruppes gjennomsnittlige skåre over to tidspunkter(Gall, Gall & Borg, 2007). I dette tilfellet ønsket jeg å se på forholdet mellom testene fra pre- til posttest.

## **Enkel deskriptiv statistikk**

Beskrivende statistikk for enkeltvariabler betegnes ofte som et godt utgangspunkt for å bli kjent med dataene, for å kontrollere verdier og for å hente inn detaljinformasjon for et begrenset antall enheter(Christophersen, 2006). Det vil si undersøkelser som måler det karakteristiske ved et utvalg eller en populasjon ved bruk av spesifiserte variabler(Gall, Gall & Borg, 2007).

### **3.1.5 Etiske hensyn**

Når det gjelder det etiske aspektet i dette prosjektet så var mye på plass før vi ble en del av det. Innhenting av samtykke og melding av prosjektet til NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste) ble gjort i forkant av hele prosjekter, og derfor noe vi kunne se bort fra. Mitt fokus på dette området ble derfor selve situasjonen for datainnsamlingen, og hvordan man på best mulig måte ivaretar barna som informanter. I skolehverdagen møter man barn fra alle mulige familieforhold, fra rike og velstående til barn som opplever en svært tøff hverdag både fysisk og mentalt. Det vil derfor være svært viktig at en forsker, både før og underveis i en testsituasjon, vurderer og reflekter rundt hvordan han/henne kan forholde seg til barnet på best mulig måte(Gall, Gall og Borg, 2007).

I dette prosjektet, som i forskning generelt, er anonymitet og konfidensialitet to begreper som henger tett sammen med det etiske aspektet. Med anonymitet menes det at forskeren hverken vil eller kan identifisere respondenten, mens konfidensialitet bygger på at forskeren kan trekke sammen navn på respondenten og hans/hennes svar, men gjør det klart at ingen andre vil ha tilgang til dette utenom forskeren selv(De Vaus, 2002). Ved flere tilfeller i testingen har jeg opplevd at personer har spurt hva dataene skal brukes til, og hvem som skal se de. Det vil da være veldig viktig for oss i posisjon som forskere å opplyse barna om dette på forhånd og på denne måten bevisstgjøre de på at det ikke vil bli offentliggjort med navn.

Ved at en forsker bevisstgjør respondenten om konfidensialiteten på et tidlig tidspunkt vil ikke bare være beskyttende og trygt for respondenten, men vil også kunne gi et bedre og mer korrekt bilde av situasjonen, ved at ærlige og korrekte svar blir gitt på bakgrunn av et slikt tillitsforhold(De Vasus, 2002). Dette bør enhver forsker fokusere på for å ivareta både barna og forskningen på en best mulig måte.

## **3.2 Validitet og Reliabilitet**

Alle undersøkelser vil på en eller måte vise til begrensninger, det være seg innholdet, mål, intervensjon eller setting. Det vil derfor være slik at graden av validitet kun vil være gradvis oppfylt innen forskningen(Befring, 2007). Validitet kan i testsammenheng defineres som det

passende, det meningsfulle og det brukbare av spesifikke slutninger sett ut fra testskårer (Gall, Gall & Borg, 2007). I følge Kruuse (2005) stammer begrepet fra det latinske ordet *validitas*, som betyr troverdighet, styrke, gyldighet og sannhet. Bø og Helle (2008) refererer i denne sammenhengen til i hvilken grad et måleinstrument, en undersøkelse eller et eksperiment avdekker den virkeligheten man tilsikter å undersøke.

Cook og Campbell (1979) utarbeidet et generelt validitetssystem som er vanlig brukt som en metodologisk referanseramme innenfor kvantitativ forskning (Lund, 2002b). I det følgende vil dette systemet bli omtalt grundig, før jeg sier litt om reliabiliteten avslutningsvis i kapitlet.

### **3.2.1 Validitet**

Det allerede omtalte validitetssystemet består av fire kvalitetskrav, eller fire typer validitet i forhold til kausale undersøkelser; statistisk validitet ("statistical conclusion validity"), indre validitet ("internal validity"), begrepsvaliditet ("construct validity") og ytre validitet ("external validity") (Lund, 2002b). Et mål for forskeren innenfor kausal forskning er å tilfredsstille disse fire kriteriene på best mulig måte (Lund, 2002c).

Statistisk validitet er til stede dersom man i forskningen kan trekke en holdbar slutning om at det finnes en signifikant sammenheng eller en tendens mellom uavhengig og avhengig variabel. Dersom det kan trekkes en holdbar slutning om at det finnes en kausal sammenheng, har undersøkelsen oppnådd en god indre validitet (Lund, 2002b). God begrepsvaliditet oppnås ved at variablene i undersøkelsen måler begreper som er relevante i det gitte forskningsproblemet, mens dersom resultatet av en undersøkelse kan generaliseres til andre situasjoner og tider sies det at den ytre validiteten er god.

#### **Statistisk validitet**

Ved at sammenhengen i en gitt undersøkelse må være statistisk signifikant og rimelig sterk, kan medføre tvilstilfeller. Hva som anses som rimelig sterk er en skjønsmessig vurdering som må avgjøres i hvert enkelt tilfelle innenfor det gitte forskningsområdet (Lund, 2002b). Den statistiske validiteten betraktes av Cook og Campbell som en nødvendig betingelse for at

de andre validitetstypene kan bli oppfylt. Dersom det avdekkes statistisk invaliditet i en undersøkelse ved triviell størrelse ved tendens eller samplingsfeil, vil heller ikke den indre validiteten være oppfylt. I et slikt tilfelle vil det videre være lite hensiktsmessig å ta for seg de to siste validitetstypene.

### **Indre validitet**

God indre validitet er oppfylt dersom sammenhengen kan fortolkes kausalt, som for eksempel påvirkningen en uavhengig variabel kan ha på en avhengig variabel, uansett hvilke begreper de skulle representere. Det kan derfor videre kalles en kausal sammenheng mellom to operasjonaliseringer. I ikke-eksperimentelle forskningsopplegg vil en ikke kunne predikere kausale slutninger, og det vil derfor ikke være mulig å trekke slike slutninger i mitt tilfelle da man ikke kan definere årsak og virkning(Lund, 2002b).

### **Begrepsvaliditet**

Denne typen validitet handler om hvorvidt de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene i undersøkelsen. Begrepsvaliditeten er god dersom målingene tilpasser seg de teoretiske forventningene på en tilfredsstillende måte(De Vaus, 2002). Gall, Gall & Borg (2007) definerer begrepet med hvordan et mål som blir brukt i en undersøkelse korrekt operasjonaliserer konseptene som faktisk blir studert. Et viktig aspekt ved denne typen validitet er at det avgjøres hver for seg i tilfellet med avhengig og uavhengig variabel. Den kan derfor være god på den ene siden, på begge eller ingen av dem(Lund, 2002b). Denne validiteten omfatter også generalisering av begreper på årsaks- og effektsiden.

### **Ytre validitet**

Med ytre validitet menes det hvorvidt et funn ved en undersøkelse lar seg generaliseres og overføres til lignende saker(Gall, Gall & Borg, 2007). Det snakkes her om ikke-statistiske til- og over-generaliseringer. Til-generaliseringer retter seg mot en bestemt populasjon, tid eller

situasjon, mens vi ved en over-generalisering retter søkelyset mot hvor langt eller bredt det kan generaliseres(Lund, 2002b).

I forhold til denne undersøkelsen vil den statistiske validiteten, begrepsvaliditet og den ytre validiteten bli drøftet i kapittel fem.

### **3.2.2 Reliabilitet**

Reliabilitet oppfattes som pålitelighet, støhet og stabilitet. I forskningssammenheng omtales begrepet som målingspålitelighet uten å si noe om hva som måles(Bø & Helle, 2008). En høy måling(r.)viser til målingenes eller instrumentenes uanhengighet ovenfor omstendighetene eller tilfeldige feil. Samtidig kjennetegnes en reliabel måling dersom vi ville fått samme resultat av å foreta denne samme målingen flere ganger(De Vaus, 2002). Det handler i det hele tatt om graden av måloppnåelse(Befring, 2007).

Som nevnt over er pålitelighet en vanlig oversettelse av begrepet reliabilitet, men innenfor forskningsmetode har betydningen blitt avgrenset. Det er her et uttrykk for i hvilken grad målbar data er fri for tilfeldige målingsfeil(Lund, 2002b). Innenfor psykometrien er ofte reliabiliteten et spørsmål om en test måler det den måler, og dersom konsistente målinger gjør seg gjeldende vil en annen person oppnå tilnærmede like resultater ved gjentatte målinger. Det vil derfor være irrelevant i denne sammenhengen hva testen måler. Dette blir mer sentralt innenfor validitetsteorien(Lund, 2002b).

### **3.2.3 Metodiske problemer**

Etter at datainnsamlingen var gjennomført og dataene lagt inn i SPSS, satt jeg igjen med råskårene for de aktuelle testene BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16. Ved at jeg ønsker å se på sammenhengen mellom testene og lærerens vurdering må disse sammenlignes. Men i utgangspunktet er ikke disse direkte sammenlignbare. En måte å muliggjøre dette på er å gjøre om råskårene til normaliserte skårer. Et kriterium for å kunne gjøre en slik operasjon er at utvalget må være av en viss størrelse, noe tilfellet er for dataene i BPVS, TROG og Raven.

Språk 6-16 er en standardisert test hvor resultatene er normalfordelt. Problemet i vårt tilfelle var at denne testen kun er tatt på de svakeste elevene, med andre ord kun på et begrenset utvalg av materialet. For at BPVS, TROG og Raven skal kunne bli direkte sammenlignbare med språk 6-16 ble råskåren på disse testene gjort om til en skala med gjennomsnitt på 10 og et standardavvik på 3. Et eksempel på hvordan omgjøringen av skårene på BPVS kan i en syntaxfil i SPSS se slik ut:  $if(klasse = eq(1)) BPVSXXpre = ((3/11.3) * sum(råBPVSpre) - ((3/11.3) * (76.4) - 10))$ .

Grunnlaget for omgjøringen av skårene til en Wechslerskala er basert på resultatene fra de enspråklige barna. Dette ble gjort for å utelukke at tospråklige barn med mangelfull norskopplæring skulle bli tatt med blant barna med store språkvansker.

### 3.2.4 Utvalg

Utvalget i undersøkelsen min er utvalgt fra KISP-prosjektet. Totalt tilsvarer dette ca. 400 barn fra 1., 2., 5., 6. og 8. trinn ved to skoler i Oslo. Utvalget i mine undersøkelser begrenser seg til de barna læreren ytrer en bekymring for gjennom sitt vurderingsskjema 20 spørsmål, og som videre blir kartlagt i screeningtesten språk 6-16. Utvalget mitt vil derfor være svært lite sammenliknet med utvalget i KiSP-prosjektet som helhet, da det heldigvis ikke er et flertall læreren er bekymret for. Men det eksakte antall av barn vil variere fra analyse til analyse.

Fremgangsmåten som er benyttet i denne undersøkelsen kan sees på som en slags trinnvis utsiling. Med dette menes det at utvalget siles ut og blir mindre og mindre jo mer spesifikke undersøkelsene blir. I Tabellen som viser oversikt i utvalget (N=355) består utvalget av 170 gutter og 185 jenter. Av det totale antallet her finner vi 240 enspråklige barn og 115 tospråklige. Anovatabellene (N=84) består av 48 gutter og 36 jenter. Her har 31 barn i utvalget enspråklig bakgrunn, mens 53 er tospråklige. Tilsvarende finner man ved den ravengrupperte tabellen (N=29) at antallet jenter her er 14, mens vi finner 15 gutter. Her er 10 av barna enspråklige og 19 tospråklige. Antallet vil bli opplyst i forkant av hver enkelt tabell.

Som nevnt over var omgjøringen av skårene til Wechslerskalaen basert på resultatene til de enspråklige barna. Jeg har likevel tatt med de tospråklige barnas resultater i mine undersøkelser. Dette gjorde jeg for at utvalget skulle bli større, og dermed gi større muligheter til å undersøke tendenser i materialet.

### 3.2.5 Problemstillinger

I kapittel 4 vil jeg forsøke, ved de undersøkelsene jeg har foretatt, å besvare problemstillingen min:

*Spesifikke språkvansker hos barn og unge. Sammenheng mellom lærerens vurdering og testresultater.*

For å besvare min problemstilling på best mulig måte ble det utarbeidet følgende tre forskningsspørsmål:

- *Er BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurderinger?*
- *Vil dette også stemme i forhold til de svakt presterende barna i materialet?*
- *Hvordan ser testprofilen ut hos enspråklige barn med spesifikke vansker, enspråklige barn med generelle vansker, minoritetsbarn med høy nonverbal IQ og minoritetsbarn med lav nonverbal IQ?*

## 4 Resultater

### 4.1.1 Oversikt i utvalget

Som vist i kapittel 3.2.3 ble testene omgjort til en Wechsler skala før analysene ble gjennomført. Innledningsvis har jeg tatt for meg fordelingen av hele utvalget, opp mot fem kategorier fra tjue spørsmål. Disse fem kategoriene( ”Ingen vansker”, ”Små vansker”, ”Middels vansker”, ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker”) representerer tallene 1 til 5. Jeg ønsket å starte analysen med en oversikt over materiale som helhet, og hvordan elevenes skårer på de ulike testene fordelte seg i forhold til lærerens vurdering.

*Tabell 1*

**Oversikt i utvalget. N =355**

TweSPgruppert		BPVSpre	TROGpre	BPVSpst	TROGpost	RAVENpre
Ingen vansker	Mean	10.3073	10.5086	9.6094	9.9703	10.3084
	N	177	114	174	110	179
	Std. Deviation	2.94483	2.53374	3.07872	3.24221	2.93037
Små vansker	Mean	9.1514	8.2487	8.5724	9.5705	9.3600
	N	87	62	86	56	91
	Std. Deviation	3.05180	3.63656	3.34871	3.04080	2.92666
Middels vansker	Mean	7.9424	8.4298	7.2109	9.1974	9.7936
	N	26	22	24	20	27
	Std. Deviation	4.54550	5.01844	4.10201	2.80980	3.51885
Store vansker	Mean	8.0167	8.5427	7.5139	6.8149	9.5048
	N	21	18	18	16	22
	Std. Deviation	3.14558	4.57581	4.19254	5.28683	3.69957
Alvorlige vansker	Mean	4.9614	4.4416	5.2028	6.4829	7.9593
	N	36	37	33	29	36
	Std. Deviation	3.93755	4.26625	3.80540	3.17357	3.48907
Total	Mean	9.1470	8.7469	8.6247	9.1501	9.7381
	N	347	253	335	231	355
	Std. Deviation	3.61350	4.04840	3.61621	3.54052	3.15388

Det kan også være verdt å merke seg hvor stor andel barn i hver test som i følge lærerens vurdering befinner seg i kategorien ”Alvorlige vansker”. Når det gjelder utvalget som er testet i den nonverbale testen RAVEN befinner 10, 1 % (N = 36) innenfor denne kategorien. For utvalget til BPVS tilsvarende denne gruppen 10,3 % (N = 36) mens samme gruppe under TROG er noe høyere, 14,6 % (N = 37).



Den siste av testene jeg tar for meg, Språk 6-16, består av de tre deltestene ”Begreper”, ”Ordspenn” og ”Setningsminne”. Men utvalget her er mye mindre da kun barna innenfor de tre svakeste skalaene er testet med språk 6-16. På samme måte som i tabell 1 ønsket jeg her å se på fordelingen av språk 6-16 opp mot lærerens vurdering.

*Tabell 2.*

Oversikt i utvalget. N =64

TweSPåruppert		BegreperPost	BegreperPre	ordspennPost	OrdspennPre	SetminnePre	SetminnePost
Middels vansker	Mean	8.7318	6.77	8.9563	8.68	7.69	7.9606
	N	23	19	23	19	19	23
	Std. Deviation	3.35754	3.337	3.34508	3.635	3.143	3.60734
Store vansker	Mean	8.5057	7.83	9.9679	8.80	8.41	8.1076
	N	15	18	15	18	18	15
	Std. Deviation	3.70176	4.145	3.52370	3.682	3.171	3.47400
Alvorlige vansker	Mean	5.4593	5.17	7.0893	5.79	6.48	5.8774
	N	23	27	23	27	27	23
	Std. Deviation	3.03389	2.492	3.52842	3.359	2.582	2.58190
Total	Mean	7.4423	6.39	8.5011	7.50	7.39	7.2113
	N	61	64	61	64	64	61
	Std. Deviation	3.62399	3.413	3.59810	3.774	2.995	3.33614

#### 4.1.2 Er det signifikante sammenhenger mellom testresultatene og lærerens vurdering?

I det følgende vil jeg undersøke sammenhengen mellom resultatene på kartleggingstestene BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16, og lærerens vurdering av elevenes ferdigheter gjennom skjemaet 20 spørsmål. Først vil jeg se på sammenhenger i hele utvalget(N=354). Deretter vil jeg konsentrere meg om de tre svakeste kategoriene i 20 spørsmål(N=84).

Tabell 3

Sammenheng mellom testene og lærerens vurdering. N =354

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BPVSpre * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	933.547	4	233.387	22.269	.000
	Within Groups		3584.320	342	10.480		
	Total		4517.866	346			
TROGpre * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	1057.957	4	264.489	21.351	.000
	Within Groups		3072.199	248	12.388		
	Total		4130.156	252			
RAVENpre * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	186.413	4	46.603	4.891	.001
	Within Groups		3334.815	350	9.528		
	Total		3521.228	354			
BPVSpost * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	625.543	4	156.386	13.791	.000
	Within Groups		3742.177	330	11.340		
	Total		4367.719	334			
TROGpost * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	377.484	4	94.371	8.512	.000
	Within Groups		2505.626	226	11.087		
	Total		2883.109	230			
RAVENpost * TyeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	128.629	4	32.157	3.434	.009
	Within Groups		2406.923	257	9.365		
	Total		2535.552	261			

Undersøkelsen viser signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og mål på barnas reseptive ferdigheter som målt ved BPVS pre-test( $F(4,346)=22.26, p<.001$ ) og post-test( $F(4,334)=13.79, p<.001$ ). Det var også signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og barnas forståelse av grammatiske strukturer som målt ved TROG pre-test( $F(4,252)=21.35, p<.001$ ) og post-test( $F(4,230)=8.51, p<.001$ ). Tilsvarende signifikante sammenhenger fant jeg også mellom lærerens vurdering og barnas evne til å organisere spatiale persepsjoner til systematisk relaterte helheter som målt ved Raven pre-test( $F(4,354)=4.89, p=.001$ ) og post-test( $F(4,261)=3.43, p<.01$ ).

Jeg fant altså signifikante sammenhenger mellom alle de nevnte testene og lærerens vurdering. Det vil si at testene, når en ser på materialet som helhet, er valide i forhold til lærerens vurdering.

Disse testene brukes vanligvis i utredning av svakt presterende elever. Vil det også finnes signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og testene for disse elevene? Ved å ekskludere de to beste kategoriene fra grupperingen i 20 spørsmål kan man se på sammenhengen mellom lærerens antakelser og de svake elevenes faktiske prestasjoner. Det vil derfor her være kategoriene ”Middels vansker”, ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker” som inkluderes her. Naturlig nok faller antallet drastisk fra den forrige tabellen da det heldigvis befinner seg mange elever i de to ekskluderte kategoriene.

*Tabell 4*

**Sammenheng mellom testene og lærerens vurdering. N=84**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BPVSp <sup>re</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	185.276	2	92.638	5.895	.004
	Within Groups		1257.083	80	15.714		
	Total		1442.359	82			
TROGp <sup>re</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	313.685	2	156.843	7.536	.001
	Within Groups		1540.059	74	20.812		
	Total		1853.744	76			
RAVENp <sup>re</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	61.314	2	30.657	2.428	.095
	Within Groups		1035.440	82	12.627		
	Total		1096.754	84			
BPVSp <sup>ost</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	85.420	2	42.710	2.676	.076
	Within Groups		1149.220	72	15.961		
	Total		1234.640	74			
TROGp <sup>ost</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	94.481	2	47.241	3.441	.038
	Within Groups		851.267	62	13.730		
	Total		945.748	64			
RAVENp <sup>ost</sup> * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	21.738	2	10.869	.866	.425
	Within Groups		891.125	71	12.551		
	Total		912.863	73			

Vi fant signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og mål på barnas reseptive ferdigheter som målt ved BPVS pre-test( $F(2,82)=5.89$ ,  $p<.01$ ) mens post-test viser til ikke-signifikante sammenhenger( $F(2,74)=2.67$ , n.s). Det var også signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og barnas forståelse av grammatiske strukturer som målt ved TROG pre-test( $F(2,76)=7.53$ , $p=.001$ ), mens det i post-testene viser til en moderat signifikant sammenheng( $F(2,64)=3.44$ , $p<.05$ ).

Når det gjelder sammenhengen mellom lærerens vurdering og barnas evne til å organisere spatiale persepsjoner til systematisk relaterte helheter som målt ved Raven, vises det til ikke-signifikante sammenhenger verken i pre-test( $F(2,84)=2.42$ , n.s) eller post-test ( $F(2,73)=0.86$ , n.s).

Det viste seg signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering på den ene siden, og BPVS og TROG i pre-testene på den andre. Dette betyr at disse testene, når man kun tar for seg de svakeste barna, er valide i forhold til lærerens vurdering. Tilsvarende fant vi moderate sammenhenger mellom TROG i post-testene og lærerens vurdering. Sammenhengen mellom den nonverbale testen Raven, både i pre- og post-test, og lærerens vurdering viste seg å være ikke-signifikant. Det vil derfor si at disse testene ikke er valide, da kun de tre svakeste kategoriene er tatt med, i forhold til lærerens vurdering. Tilsvarende sammenheng fant vi mellom BPVS i post-test og lærerens vurdering.

Som vist ovenfor fant vi signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering av barnas språklige ferdigheter og deres reseptive ferdigheter som målt ved BPVS og TROG. Vil en finne slike sammenhenger også for ekspressive tester? Språk 6-16 er en screeningtest som tar sikte på å måle de ekspressive ferdighetene. Denne består av tre deltester; setningsminne, ordspenn og begreper. I det følgende har jeg sett på sammenhengen mellom resultatene fra disse tre deltestene, både i pre- og post-test, og lærerens vurdering.

*Tabell 5.*

**Sammenheng mellom testene og lærerens vurdering. N =63**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SetminnePre * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	42.867	2	21.434	2.504	.090
		Within Groups	522.118	61	8.559		
		Total	564.985	63			
SetminnePost * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	65.888	2	32.944	3.175	.049
		Within Groups	601.902	58	10.378		
		Total	667.790	60			
OrdspennPre * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	135.879	2	67.940	5.441	.007
		Within Groups	761.617	61	12.486		
		Total	897.496	63			
ordspennPost * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	82.884	2	41.442	3.464	.038
		Within Groups	693.894	58	11.964		
		Total	776.778	60			
BegreperPre * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	80.025	2	40.012	3.732	.030
		Within Groups	653.956	61	10.721		
		Total	733.980	63			
BegreperPost * TypeSPgruppert	Between Groups	(Combined)	145.649	2	72.825	6.576	.003
		Within Groups	642.349	58	11.075		
		Total	787.998	60			

Vi fant svake signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og barnas evne til å organisere og fastholde på informasjonen i setninger, målt ved deltesten Setningsminne i post-test( $F(2,60)=3.17, p<.05$ ). Tilsvarende viste denne sammenhengen seg å være ikke-signifikant i pre-test( $F(2,63)=2.50, n.s$ ). Videre fant vi også signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering og barnas semantiske kunnskaper målt ved deltesten Begreper i post-test( $F(2,60)=6.57, p<.01$ ). Denne sammenhengen viste til en noe svakere, men likevel signifikant sammenheng i pre-test ( $F(2,63)=3.73, p<.05$ ). Det fantes signifikante sammenhenger også mellom lærerens vurdering og barnas fonologiske kortidsminne målt ved deltesten ordspenn både i pre-test( $F(2,63)=5.44, p<.01$ ), og post-test( $F(2,60)=3.46, p<.05$ ), selv om sistnevnte viste seg å være noe svakere.

Det viste seg at deltestene Begreper og Ordspenn, både i pre- og post-test, er valide i forhold til lærerens vurdering av de svakeste barna. Deltesten Setningsminne i post-test viser til en svak validitet i forhold til lærerens syn, mens pre-testen ikke er valid.

### **4.1.3 Diskriminantanalyse**

Etter at elevene har vært igjennom kartlegging i form av de nevnte testene, vil en kunne undre seg over i hvilken grad kartleggingstestene klarer å skille mellom det læreren angir som ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker”. Det er kanskje elevene i de to siste gruppene hvor videre testutredning er aktuelt. I Diskriminantanalysen klassifiseres hver enkelt case inn mot en avhengig variabel. I dette tilfellet ble sumskårene på BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 benyttet som de uavhengige variablene. Dette gir videre mulighet til, i dette tilfelle, å undersøke hvor rett læreren har hatt med sine utfyllinger av skjemaet 20 spørsmål sett i forhold til testresultatene.

Jeg har sett på pre-tester og post-tester hver for seg i to adskilte analyser. Dette ble gjort for å undersøke hvorvidt disse vil vise til samme resultat. Det ble også benyttet stegvis seleksjon av variabler for å finne frem til den/de tester som skiller best. Tabell seks er en oppsummering av resultatene for pre-testene. I denne analysen viste det seg at kun Språk 6-16 ble selektert (Wilks` Lambda.778). Som man ser ut fra tabell sju kunne en på grunnlag av denne analysen

klassifisere over 81 prosent av barna riktig i forhold til de to kategoriene ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker”.

Tabell 6.

**BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16(pretestene) opp mot tyveSPgruppert. N =48<sup>a</sup>**

			Antatt gruppetilhørighet		
			Store vansker	Alvorlige vansker	Total
Original	Count	TweSPgruppert			
		Store vansker	11	3	14
		Alvorlige vansker	4	20	24
		Ungrouped cases	11	3	14
	%	Store vansker	78.6	21.4	100.0
		Alvorlige vansker	16.7	83.3	100.0
		Ungrouped cases	78.6	21.4	100.0

a. 81,6% av elevene er korrekt klassifisert.

Tabell sju er en oppsummering av resultatene i post-testene. Her viste det seg også at kun språk 6-16 ble selektert. Wilks` Lambda er en seleksjonsmetode for stegvis diskriminantanalyse. Denne viste i dette tilfellet .698. Ut fra tabell åtte klassifiserer denne analysen over 78 prosent av barna riktig i forhold til de to kategoriene ”Store vansker” og ”Alvorlige vansker”.

Tabell 7.

**BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16(posttestene) opp mot tyveSPgruppert. N =34<sup>a</sup>**

			Antatt gruppetilhørighet		
			Store vansker	Alvorlige vansker	Total
Original	Count	TweSPgruppert			
		Store vansker	10	3	13
		Alvorlige vansker	4	15	19
		Ungrouped cases	8	4	12
	%	Store vansker	76.9	23.1	100.0
		Alvorlige vansker	21.1	78.9	100.0
		Ungrouped cases	66.7	33.3	100.0

a. 78,1% av elevene er korrekt klassifisert.

For å finne ut hvilken variabel som skiller best mellom de to gruppene, kan en stegvis prosedyre være løsningen. I denne undersøkelsen viste det seg at Språk 6-16 steg frem som den variabelen som skiller best. Dette nevnes bare i korthet her for å fremheve betydningen til de ekspressive testene.

#### 4.1.4 Hvordan ser de språksvake barnas testprofiler ut?

Språkproblemene blant barn med alvorlige vansker kan ha sammenheng med lav nonverbal IQ. Det vil si at det kan dreie seg om barn med generelle lærevansker, men det kan også være at språkvanskene er spesifikke, dvs. at det dreier seg om språkproblemer hos barn med normal nonverbal IQ. Det kan også være at språkproblemene har sammenheng med tospråklighet. Ut i fra dette kan en forvente å finne fire grupper barn med språkrelaterte vansker: 1) enspråklige barn med lav nonverbal IQ, 2) enspråklige barn med normal nonverbal IQ, 3) tospråklige barn med lav nonverbal IQ, og 4) tospråklige barn med normal nonverbal IQ.

I tabell ni er barna som befinner seg i kategorien ”Alvorlige vansker” delt inn i to grupper. I gruppe 1 finner man barna som ligger et standardavvik eller mer over gjennomsnittet på den nonverbale testen Raven, mens gruppe to inneholder barna som skåret et standardavvik eller mer under gjennomsnittet på Raven.

*Tabell 8.*

**Fire grupper av barn med språkrelaterte vansker. N=29**

Count		Minoritet		
		enspråklig	tospråklig	Total
RAVENgruppert skåre	1,00	5	11	16
	2,00	5	8	13
	Total	10	19	29

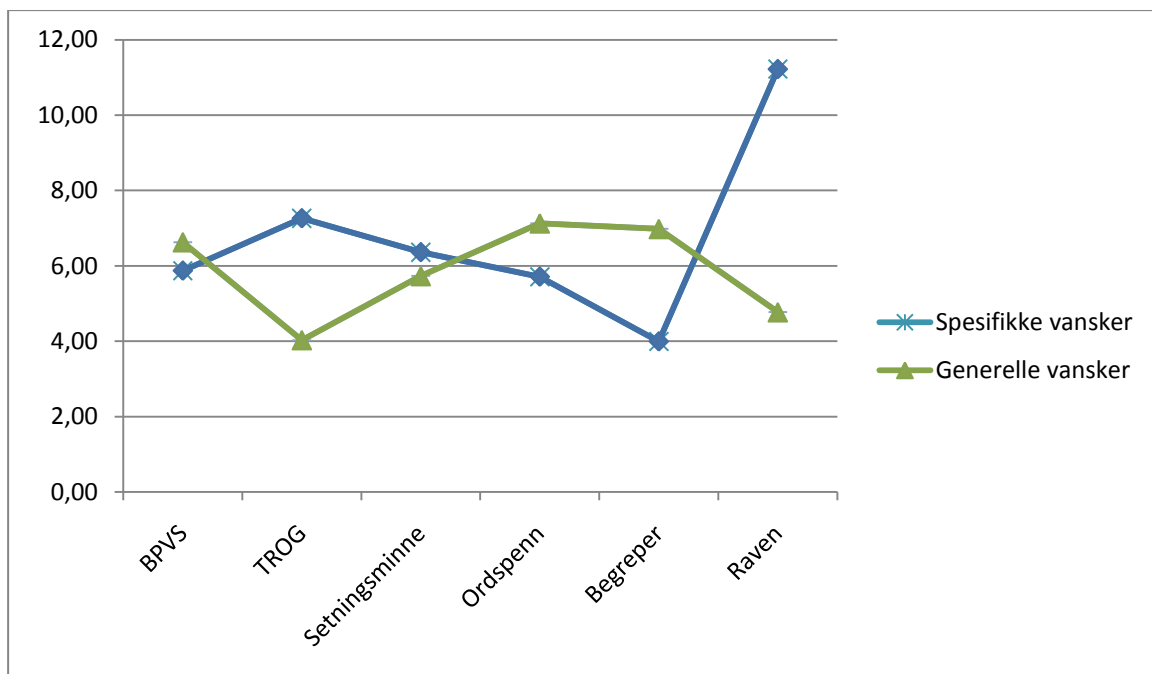
Av enspråklige barn med lav nonverbal IQ ser man ut fra tabell 9 at det gjelder fem barn. I utvalget vårt finner man samme antallet i gruppen av enspråklige barn med normal nonverbal IQ. I gruppen av tospråklige barn med lav nonverbal IQ befinner det seg 11 barn. Av tospråklige barn med høy nonverbal IQ finnes det åtte barn i utvalget vårt.

Jeg har vist i tabell åtte hvordan utvalget av barn fordeler seg i forhold til enspråklighet og tospråklighet, basert på prestasjoner på den nonverbale testen Raven. Utvalget her er veldig begrenset, noe som gir en forholdsvis liten mulighet til å foreta videre analyser. En mulighet kan være å ta for seg profilene til hver av de fire grupperingene. Vil en kunne finne en sammenheng mellom testprofilene? I figur 1 har jeg slått sammen pre- og post-testene for å få en så solid skåre som mulig. Det vil altså si at vi har regnet gjennomsnittet av disse to tidspunktene for testing.

Figur 1 viser mønsteret for de to grupperingene av enspråklige barn i utvalget. Den grønne grafen representerer enspråklige barna som har en lav nonverbal IQ(generelle vansker), mens den blå representerer de språksvake barna som viser til en høy nonverbal IQ(spesifikke vansker). Alle barna som befinner seg i dette utvalget tilhører kategorien ”Alvorlige vansker” sett ut fra lærerens vurdering. Verdiene i den loddrette aksene tilsvarer skalerte skårer.

*Profilmønsteret til de enspråklige barna*

*Figur 5. (N =10).*



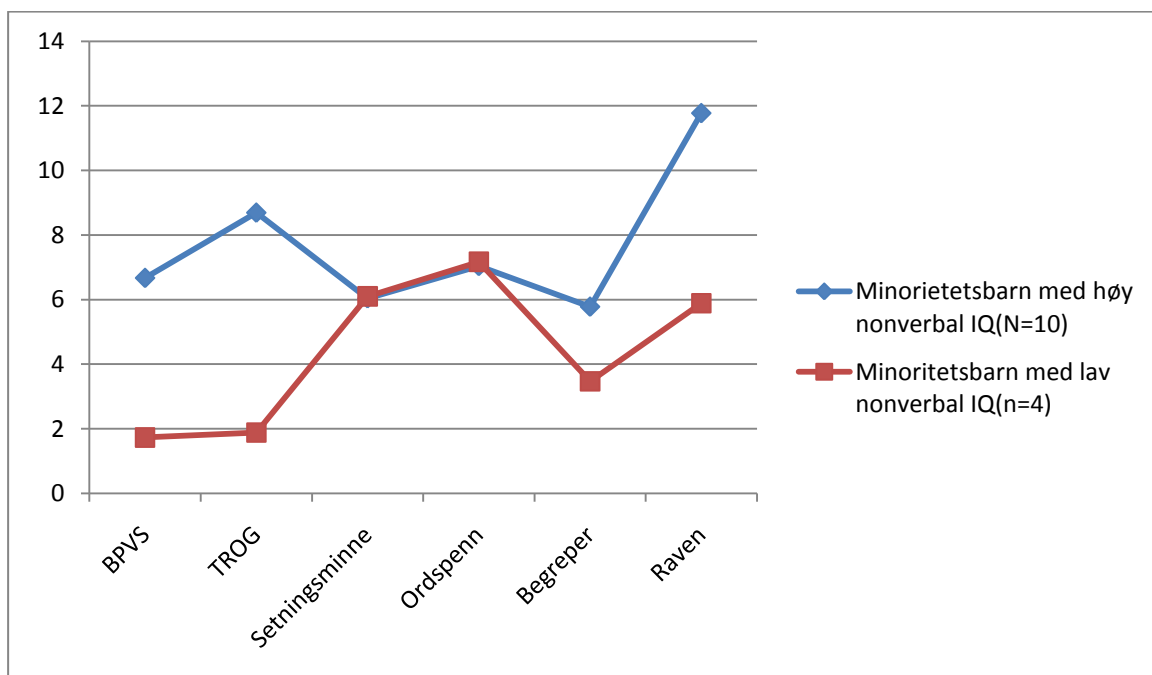


Barna som befinner seg i kategorien ”Generelle vansker” skårer lavt på den reseptive testen TROG. Videre viser mønsteret ingen stor forskjell i resultatene på deltesten Setningsminne. Elevene i denne kategorien skårer videre noe sterkere på deltestene Ordspenn og Begreper. Barna som befinner seg i kategorien ”Spesifikke vansker” gjør det sterkere på TROG, mens de ekspressive deltestene, og da spesielt Begreper, er betydelig svakere hos disse barna.

Det kan vise seg å være problematisk å kategorisere de minoritetsspråklige barna innenfor kategorier som generelle og spesifikke vansker. Disse barna har klare svakheter i språkferdighetene, men spørsmålet er hva som er grunnen til disse svakhetene. Mange av disse kan inntil nylig ha bodd i hjemlandet sitt og derfor ikke hatt noe særlig opplæring i det norske språket, mens andre igjen kan være utsatt for dårlig morsmålsopplæring. Disse barna vil på bakgrunn av dette kun bli gruppert ut fra skårene på den nonverbale testen Raven. Alle barna som befinner seg i dette utvalget tilhører kategorien ”Alvorlige vansker” sett ut fra lærerens vurdering. Verdiene i den loddrette akse tilsvarende skalerte skårer.

### Profilmønsteret til de minoritetsspråklige barna

Figur 6.(N =19).



Ut fra figur 2 kan en lese at minoritetsbarn med høy nonverbal IQ skårer lavt på den ekspressive deltesten Begreper, i likhet med de enspråklige barna med spesifikke vansker. Disse barna skårer relativt bra på BPVS, sett i forhold til at alle barna, i følge læreren, har alvorlige vansker. Minoritetsbarna med lav nonverbal IQ skårer generelt lavt på de deskriptive testene BPVS og TROG. Grupperingene ser ut til å ha samme potensial i forhold til kortidsminne, ved at de skårer forholdsvis likt på de ekspressive deltestene Setningsminne og Ordspenn.

#### 4.1.5 Test-Retest reliabilitet

På grunn av variasjoner i resultatene ønsket jeg å undersøke reliabiliteten mellom pre- og posttestene. Evnen et måleinstrument har til å produsere konsistente resultater når instrumentet brukes flere ganger på samme måte, angir instrumentets stabilitet eller ustabilitet. Testene BPVS, TROG og Raven blir parvis satt opp mot hverandre for å undersøke hver enkelt tests reliabilitet. Den nonverbale testen Raven er ikke inkludert i den påfølgende krysstabellen da denne undersøkelsen kun er gjennomført i pretestfasen. Her er kun elevene i kategorien "Alvorlige vansker" inkludert(N=31).

*Tabell 9. N =31*

**Test-retest reliabilitet for elevene i kategorien "Alvorlige vansker" N =29**

	N	Correlation	Sig.
Par 1 BPVSpst & BPVSpre	29	.542	.002
Par 2 TROGpost & TROGpre	26	.548	.004
Par 3 SumSpråk 6-16 Post & SumSpråk 6-16 Pre	22	.825	.000

Det første paret i undersøkelsen er BPVS i pre-test og post-test. Det viser til en signifikant sammenheng mellom første og andre testing av barnas reseptive ferdigheter( $p < .01$ ), selv om

de to testene kun viser til middels korrelasjoner(.542). Det andre paret som undersøkes er TROG pre- og post-test. Denne testen, som tester barns forståelse av grammatiske strukturer, viser også til en signifikant sammenheng mellom de to tidspunktene for testing( $p < .01$ ), men også her korrelerer testene kun på det jevne(.548). I det siste paret testes Språk 6-16 i pre- og post-test. Her vises det til gode signifikante sammenhenger( $p < .001$ ) og de to gangene instrumentet er blitt brukt i dette prosjektet korrelerer de godt med hverandre(.825).

# 5 Drøfting

## 5.1 Innledning

Læreren har en sentral rolle i arbeidet med barn og språkrelaterte vansker. Det er oftest han/henne som først ser vanskene dukke opp, og en tidlig innsats fra denne fagpersonen kan være avgjørende for den videre utviklingen av språkproblemet. Videre blir ofte PP- tjenesten kontaktet, og barn i feresonen blir utredet med blant annet testene som er benyttet i denne undersøkelsen. Finnes det en sammenheng mellom lærerens vurdering av vanskene, og hvilke vansker som faktisk avdekkes i form av testresultater på kartleggingstestene? Er testene BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurdering gjennom testen 20 spørsmål?

Arbeid med språkrelaterte vansker hos barn og unge er en meget sammensatt prosess hvor ingen tilfeller er like, og enhver testsituasjon vil ha noe unikt ved seg. Likevel vil man til en viss grad kunne kategorisere elever som har alvorlige vansker. I denne undersøkelsens utvalg vil en kunne finne barn med klare trekk til SSV og andre barn med trekk som tenderer til mer generelle språkvansker. Hvordan vil testprofilene til barn fra disse grupperingene se ut?

I denne undersøkelsen vil det også finnes en god del barn med minoritetsspråklig bakgrunn. Disse barna er ikke kategorisert på samme måte som de enspråklige fordi det ofte hersker en viss usikkerhet omkring årsaken til vanskene. Hvordan vil profilene til barn med minoritetsspråklig bakgrunn se ut når man lager to grupperinger ut fra nonverbal IQ? I det følgende vil det bli drøftet rundt de aktuelle validitetstypene, før de allerede nevnte spørsmålene vil bli besvart. Avslutningsvis vil det bli konkludert opp mot oppgavens problemstilling.

## 5.2 Validitet

I det følgende vil de aktuelle validitetstypene ut fra Cook og Campbells validitetssystem (1979) bli drøftet opp mot denne undersøkelsen. Da ikke-eksperimentelle forskningsopplegg ikke kan predikere kausale slutninger vil jeg her se bort fra den indre validiteten.

### 5.2.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet er til stede i en undersøkelse dersom en kan trekke en holdbar slutning om at det finnes en signifikant sammenheng eller en tendens mellom uavhengig og avhengig variabel. Hva som betegnes som signifikant sammenheng må avgjøres i hvert enkelt tilfelle, noe som kan føre med seg en tvil. Som vist tidligere i oppgaven viser undersøkelsen at hver og en av de avhengige variablene i form av testene TROG, BPVS, Raven og Språk 6-16 er valide opp mot den uavhengige variabelen 20 spørsmål. Denne validiteten viste seg også til en signifikant sammenheng da kun de svakeste elevene i utvalget ble inkludert. Den nonverbale testen Raven var ikke-signifikant i denne sammenhengen, men en helhetsvurdering av undersøkelsen vil kunne peke i retning at den statistiske validiteten er til stede.

### 5.2.2 Begrepsvaliditet

Denne validitetstypen tar for seg hvorvidt de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene i undersøkelsen, og om målingene som er foretatt tilpasser seg de teoretiske forventningene på en tilfredsstillende måte (De Vaus, 2002). I denne undersøkelsen vil man ikke direkte kunne ta stilling til en slik begrepsvaliditet, da det her er brukt sammensatte kartleggingstester som variabler. I stedet vil det heller være mer relevant å se på den økologiske validiteten ved undersøkelsen.

Denne typen validitet tar for seg omgivelsene rundt undersøkelsen, og hvordan disse påvirker variabelen (Sattler, 2001). Det hevdes i en slik sammenheng at det vil være ødeleggende for en undersøkelse dersom en ikke betrakter faktorer rundt som kan påvirke resultatet. I dette tilfellet kan denne type validitet handle om lærerens vurdering, og hva han/henne mener om barnets ferdigheter gjennom 20 spørsmål. Læreren vil som regel fungere som en viktig brikke i barnets omgivelse. Han/henne har mye kontakt med barnet i skoletiden, og vil derfor påvirke barnet på mange ulike måter i løpet av en skoledag. Analysene viser at læreren på en god måte klarer å vise til testenes faktiske resultater, og det vil derfor kunne sies at

sammenhengen mellom lærerens vurdering og testresultatene gir denne undersøkelsen en god økologisk validitet.

### **5.2.3 Ytre validitet**

Det neste spørsmålet blir hvorvidt resultatene lar seg generalisere og overføre til liknende saker. Det viste seg å være signifikantw sammenhenger mellom hva læreren mener om elevenes ferdigheter, og hva testene viser. I tillegg klassifiseres de svakeste barna med en høy prosent riktighet når de svakeste kategoriene i utvalget behandles. Disse sammenhengene peker i retning av en god ytre validitet. Men det er et faremoment ved denne undersøkelsen. Utvalgets størrelse vil på mange måte gjøre en generalisering til et usikkerhetsmoment. Det vil kanskje være mer riktig heller å kalle det en tendens, og man bør derfor være forsiktig med å overføre funnene til lignende saker. Det vil også kunne trekkes tvil ved denne validitetstypen med tanke på måten utvalget er blitt gjort. Utvalget er ikke tilfeldig, noe som i seg selv kan utgjøre en trussel mot den ytre validiteten. Ved at samtlige undersøkelser er foretatt ved to vestkantskoler i Oslo gjør at det kan stilles spørsmål om dette lar seg generalisere til andre deler av landet. Demografiske forskjeller vil kunne spille inn og gi et skjevt bilde populasjonsmessig.

## **5.3 Er testene BPVS, TROG, Raven og Språk 6-16 valide i forhold til lærerens vurdering?**

Tabell tre gir en oversikt over testenenes validitet ovenfor lærerens vurdering når hele utvalget er tatt med, fra de svakt presterende elevene med store vansker til de uten nevneverdige problemer. Denne tabellen viser at samtlige tester, både i pre-test og post-test, viser til signifikante sammenhenger opp mot lærerens vurdering. Med andre ord, materialet som helhet er valid i forhold til lærerens vurdering. Hvilken praktisk betydning kan et slikt funn vise seg å ha?

Styrken bak lærerens vurdering av barnet vil ofte kunne dreie seg om hvordan han/henne jobber mot å skaffe seg et helhetlig bilde av hver og en elev. Det finnes nok personer i lærerstanden som i for stor grad lener seg på et skjema som 20 spørsmål, uten å ha nok bakgrunnsinformasjon om barnet. Men denne undersøkelsen peker i motsatt retning. Her tegner læreren et godt bilde av elevens faktiske egenskaper, og dette kommer ikke som et resultat av læreren er heldig i sine antakelser. Læreren har gjort grundige observasjoner, i tillegg til en omfattende innsats med 20 spørsmål, for å oppnå denne validiteten.

Viktigheten av å benytte seg av flere metodiske tilnærminger i kartleggingsarbeidet har ved flere anledninger blitt fremhevet i teorien (Ottem, 2009; Bishop & McDonald, 2009). At en vanske oppdages så tidlig som mulig er helt uvurderlig for barnets videre utvikling, og i all kartlegging vil beskrivelsen av barnet være et viktig utgangspunkt. Den undersøkte validiteten viser til at lærerens beskrivelser er til å stole på, og at henvisningene som en lærer foretar seg må tas på alvor. En lærers observasjoner og bekymringer vil i mange tilfeller kunne ha like stor, om ikke større betydning for en utredning enn hva kartleggingstestene kan vise til. Med dette menes det at læreren er den som kjenner barnet best, og som ser vanskene i naturlige settinger.

Testresultatene kan vise til at barnet ikke har problemer, men virkeligheten innenfor klasserommets fire vegger kan være en helt annen. Det vil derfor være viktig at en lærer blir hørt i sin bekymring omkring elevens ferdigheter, selv om tester skulle vise noe helt annet. Det kan være andre grunner til vanskene, som av en eller annen grunn ikke blir fanget opp i testsituasjonen. Samtidig vil økologiske faktorer kunne spille inn i testsituasjoner. Dagsform og kjemien mellom testleder og barnet er to eksempler på faktorer som kan være med på å påvirke testresultater. Hovedfokus må ligge på å skulle legge forholdene til rette på best mulig måte for barna, og ved å kartlegge hele situasjonen fra forskjellige ståsteder vil sjansene for og lykkes her kunne øke.

Det finnes ingen tvil om at språkvansker er et meget sammensatt og innviklet problem, hvor det i mange tilfeller vil være nesten uforklarlig hva som er grunnen til at et barn sliter. Vil lærerens valide handlinger kunne føre med seg utviklende trekk på dette området? Dersom et funn som dette gir læreren en positiv oppmerksomhet vil dette kunne føre til økt selvtillit. Videre vil dette gi en lærer en større trygghet på det han/henne foretar seg i hverdagen, og

kanskje også bevisstgjøre andre rundt seg at målrettet arbeid i kartleggingssituasjonen gir resultater? En annen mulig positiv virkning av dette kan være lærerens forhold til PP-tjenesten. Dersom disse to aktørene utvikler et godt forhold basert på gjensidig respekt og forståelse vil dette kunne føre til en kunnskapsøkning for alle parter. Ved at de lærer av hverandre og hvordan begge parters bidrag vil kunne gi en bredere oversikt over barnet, vil sjansene for en mer fullstendig kartlegging øke.

Raven fremheves som en utmerket test fordi testpersonen ikke trenger å uttrykke seg muntlig, og gjør den derfor til et godt alternativ i kartleggingen av barn med språkvansker (Sattler, 2001). Det hevdes også at den fungerer utmerket i kartleggingsarbeidet med tospråklige barn, som det finnes mange av i denne undersøkelsen. Den mest sannsynlige grunnen til at undersøkelsen viste dette er at utvalget ble kraftig redusert da de flinkeste barna ble ekskludert, noe som kan ha gitt et noe ustabil grunnlag for denne vurderingen. Dette argumentet kan ytterligere vektlegges med tanke på at det viste seg å være signifikante sammenhenger med Raven da hele utvalget ble inkludert.

De reseptive testene BPVS og TROG viste begge i pretestene at de er valide i forhold til lærerens vurdering, også for de svakeste i utvalget. Dette resultatet er nok ikke så overraskende da en av de tre delskalaene i 20 spørsmål omhandler vansker med å motta et budskap (Ottem, 2009). Det vil samtidig i mange tilfeller være helt naturlig å fortsette et kartleggingsarbeid med BPVS og TROG, i lys av lærerens forarbeid med 20 spørsmål. Men vil dette bestandig være en nødvendighet? Med tanke på styrken som kan ligge i 20 spørsmål vil en i enkelte tilfeller kunne undre seg over hvorvidt det er nødvendig med ytterligere kartlegging for å konstatere vanskene.

Mengden av tid som brukes på utredning er overveldende hos enkelte barn. Allerede før man når mellomtrinnet i grunnskolen er mange elever gjennomtestet. Ved at man i enkelte tilfeller kan redusere antall tester vil dette kunne virke positivt på flere måter. Ved at barnet slipper ytterligere en test vil faren for gjennomtesting reduseres, samtidig som at det er en kjensgjerning at mange barn ikke trives i testsituasjoner. Samtidig vil en reduksjon av tester kunne friggi tid for både lærer og rådgiver, til blant annet å observere barnet i naturlige omgivelser og med dette opparbeide en bedre kjennskap til hvordan han/henne fungerer i hverdagen.



## 5.4 Hvordan ser testprofilen til de svake enspråklige barna ut?

Et mye brukt inklusjonskriterium for SSV er at barnet skal ha aldersadekvat nonverbal IQ, det vil si at barnets kognitive fungering befinner seg på et slikt nivå at han/henne kan tilegne seg kunnskap på et ikke-verbalt nivå (Rygvold, 2003). Da vi skulle undersøke testprofilene til de svake, enspråklige barna var det interessant å dele opp denne kategorien i to deler. Med betegnelsen svake barn, menes det her kun de barna som befinner seg i kategorien ”Alvorlige vansker” ut fra lærerens syn på elevene. I dette tilfellet ble barna gruppert i to ut fra hva de presterte på den nonverbale testen Raven. De som presterte middels eller bedre her havnet i gruppen med spesifikke språkvansker, mens de med lav skåre nonverbalt havnet i gruppen med generelle språkvansker. Det vil derfor være to velbrukte kriterier for SSV som er benyttet i denne undersøkelsen, kriteriet lave skårer på standardiserte tester og aldersadekvat nonverbal IQ.

Litteraturen varierer litt med tallene når det gjelder forekomsten av barn med SSV. Som nevnt i kapittel to hevder Hulme og Snowling (2009) at et sted mellom tre og seks prosent av alle barn er rammet, mens Leonard (1989) opererte med ca. sju prosent 20 år tidligere. I denne undersøkelsen ble fem barn kategorisert med SSV ut fra ca. 400 barn totalt. Dette tilsvarer 1,25 % av det totale antallet. Hvorfor stemmer ikke disse funnene med annen forskning? Det kan finnes mange grunner til at denne undersøkelsen fant så få barn med SSV. For liten bakgrunnsinformasjon om elevene kan være et eksempel på dette. Ved at man ikke får inn tilstrekkelig med informasjon om faktorer som oppvekst, sykdomstilfeller og mengde av språkstimulans. Det kan også skyldes feil ved testing og registrering av data, samt at elevene kan huske testene fra pre-testingen, og dermed skåre bedre på deler av testene enn hva tilfellet faktisk er.

Som nevnt tidligere i denne oppgaven ble de svakt presterende enspråklige barna gruppert med henholdsvis SSV og generelle vansker ut fra nonverbal IQ. Et spørsmål en kan stille her er hvorvidt det er hensiktsmessig å foreta en slik inndeling. Teoretisk sett vil en alltid søke etter forskjeller i barns vansker med språk, og det vil derfor være nødvendig å skille med bruk av ulike kriterier. Men i den praktiske hverdagen vil forholdene kunne være annerledes. Det

vil sjelden være et klart skille i hvordan barn med SSV blir undervist i forhold til barn med mer generelle vansker. Så lenge andre vansker av nevrologisk eller anatomisk art ikke gjør seg gjeldende, vil alle disse barna mer eller mindre følge den samme undervisningen.

Dette betyr blant annet at man ved å slå gruppene sammen kan se bort fra forskjeller ved nonverbal IQ, og læreren kan heller konsentrere seg om barnas verbale ferdigheter. En slik pedagogisk praksis vil kunne føre til økt fokus på det verbale aspektet ved språket, og kanskje også på å videreutvikle og spisse testmateriellet? Det vil føre til mindre testing av barna, som videre vil frigjøre tid til annen aktivitet og samtidig spare barnet for belastninger som mange tester ofte krever.

Oppgaven viser til at barna med SSV skårer dårlig på de ekspressive testene. Spesielt gjelder dette to av deltestene i Språk 6-16, ”Ordspenn” og ”Begreper”, som måler henholdsvis fonologisk KTM og det semantiske aspektet ved språket. Hva kan være grunnen til at disse barna skårer dårligere på disse testene enn hva de generelt språksvake gjør? De samme barna viser til forholdsvis gode resultater på TROG, som måler ferdigheter til å sammenligne, resonnerer og organisere. Man vil i mange tilfeller kunne tro at ferdighetene disse to testene måler vil være sammenfallende.

Det kan stilles spørsmål om validiteten i min undersøkelse, da utvalget er begrenset. Dette kan føre til en antakelse om at dette mønsteret muligens kan sees på som en tilfeldighet. Men siden også annen forskning peker på de ekspressive testers betydning for identifisering av SSV(Elsebutangen & Holst-Larsen, 2010), vil dette også ut fra mine analyser være en troverdig tendens.

## 5.5 Hva med de minoritetsspråklige barna?

En stor del av utvalget i undersøkelsen består av barn med minoritetsspråklig bakgrunn. Av totalt 29 barn er 19 i denne kategorien. Vi vet ikke mye om bakgrunnen til disse barna, og faktorer som kvaliteten på morsmålsopplæringen og norskopplæringen kan spille en betydelig rolle for resultatet. Vi vet heller ikke hvor lenge de har bodd i Norge, og disse ukjente bakgrunnsfaktorene tilsier at det ikke vil være verken rettferdig eller riktig å benytte seg av samme gruppeinndelingen her i forhold til de enspråklige barna.

De to grupperingene blir derfor i stedet kalt minoritetsbarn med høy nonverbal IQ og minoritetsbarn med lav nonverbal IQ. Som begrepene antyder er disse barna gruppert, i likhet med de enspråklige, etter prestasjoner på Raven-testen. Samtlige barn befinner seg også her i kategorien ”Alvorlige vansker” sett fra lærerens ståsted. På bakgrunn av tendensene undersøkelsen viser til, hvilke utfordringer vil en kunne møte i opplæringen av minoritetsspråklige barn?

De minoritetselevene som er svakest presterende skårer lavere reseptivt enn hva tilfellet er for de svakest presterende enspråklige barna. Det vil også her være viktig med en god beskrivelse av barnet som utgangspunkt, men her vil man trenge ekstra grundig undersøkelser for å avdekke alle mulige grunner til at vanskene finner sted. Vanligvis vil en lærer muligens ha oversikt over barnets bakgrunn, men det finnes mange eksempler på dårlig kommunikasjon mellom skolen og minoritetsspråklige familier, noe gjør at det blir mye vanskeligere å kartlegge den helhetlige situasjonen.

En stor utfordring i arbeidet med minoritetsbarn vil derfor ofte være å danne et godt samarbeid med hjemmet, og involvere tolk dersom dette er mulig, noe som kan bidra til en bedre forståelse for alle parter. De ekspressive testene viser en tendens til at begge grupperingene av minoritets elever viser til like stort potensial i forhold til minnefunksjonen. Sammen med en grundig kartlegging av barna i tråd med disse testene jeg her har foretatt og analysert, vil jeg hevde at våre minoritetsspråklige elever har gode forutsetninger for å lykkes i norsk skole.

Dette betinger et likeverdig samarbeid mellom skole og hjem slik at forutinntatte holdninger blant elever, lærere og andre kan bekjempes og motarbeides. Dette må stå sentralt i det pedagogiske arbeidet i en ressursorientert flerkulturell skole. Min masteroppgave med vekt på sammenhengen mellom lærerens vurdering og testresultater, kan forhåpentligvis være et positivt bidrag i arbeidet med å hindre marginalisering og stigmatisering av våre minoritets elever og deres skole.

## 5.6 Konklusjon

Denne oppgaven finner klare og signifikante sammenhenger mellom lærerens vurdering av elevene og testresultatene. Lærerens kjennskap til barnas språkferdigheter viser seg å stemme godt med hva disse presterer på kartleggingstestene TROG, BPVS, Språk 6-16 og Raven. Dette vitner om at det jobbes målrettet og godt i skolehverdagen med å kartlegge elevenes språkvansker. Funn som dette kan også motivere andre lærere til å stole på egen praksis.

Oppgaven påpeker viktigheten med å ta i bruk ulike metodiske tilnærminger i kartleggingen. Ingen testsituasjoner er like, og selv om resultatene på tester ikke vitner om problemer kan det godt hende at læreren er av en annen oppfatning. Et tett og åpent samarbeid mellom skolen, hjemmet og PP- tjenesten vil være veldig viktig, spesielt i forhold til minoritetsspråklige barn. Kartleggingen av disse barna krever en høy grad av forståelse hos alle parter. Undersøkelsen viser at disse barna har gode muligheter til å hevde seg i den norske skolen og en felles forståelse for barnets eventuelle vansker og veien videre vil legge forholdene til rette for dette.

Hensikten med denne oppgaven har vært å fordype seg i hvordan de forskjellige kartleggingstestene fungerer som et verktøy for å kartlegge elevenes ferdigheter. Jeg ønsket også å undersøke hvordan læreren vurderer elevene i forhold til hva testene viser. I dette arbeidet har jeg lært mye om testene og hvilke funksjoner de måler, om hvor valid lærerens vurdering er mot testresultater og videre hvor viktig det er å ta alle forhold i betraktning for å gjøre kartleggingen så grundig som mulig.

Dersom jeg skulle fortsatt med dette forskningsarbeidet kunne det vært interessant å utvide utvalget slik at flere lærere hadde bidratt med sine vurderinger. Med dette kunne man foretatt

analysene i en større skala, og dermed hatt muligheten til å trekke sterkere påstander om tendensene. I tillegg kunne viktigheten av lærerens rolle bidratt til motivasjon blant andre lærere, og en sterkere praksis i kartleggingsarbeidet kunne ført til en bredere forståelse for elevenes språkvansker og hvordan man håndterer skolehverdagen på best mulig måte.

# Litteraturliste

- Baddeley, A.D., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158-173.
- Befring, Edvard. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Samlaget.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding: development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Bishop, D. V. M. (2006). Beyond words: Phonological short-term memory and syntactic impairment in specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 27, 545-598.
- Bishop, D. V. M. (2009). *Test for Reception of Grammar - Second Edition (TROG-2) - norsk versjon*. Stockholm: Tryck AB.
- Bishop, D. V. M., & McDonald, D. (2009). Research Report: Identifying language impairment in children: combining language test scores with parental report. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(5), 600-615.
- Bø I & Helle L. (2002). *Pedagogisk ordbok: praktisk oppslagsverk i pedagogikk, psykologi og sosiologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Christophersen, Knut-Andreas. (2009). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS*. Oslo: Unipub.
- De Vaus, David. (2002). *Surveys in social research*. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Dodd, B. J., Leahy, P. (1989). Phonological Disorders and mental handicap. I M. Beveridge, G. Conti-Ramsden and I. Leudar (Eds.), *Language and communication in mentally handicapped people* (s. 33.56). London: Chapman and Hall.
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale (2nd ed)*. London
- Egeberg, E. (2007). *Utredning minoritetsspråklige med særskilte behov*. Torshov kompetansesenter.
- Elsebutangen, Wenche J., & Holst-Larsen, Elin S. (2010). *Identifisering av barn med spesifikke språkvansker*. Matergrad, Universitetet i Oslo, Oslo.

- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Garson, David G. (2008). *Discriminant Function Analysis*. Hentet 6.februar 2011, fra <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/discrim.htm>.
- Garson, David G. (2008). *Discriminant Function Analysis (Two Groups): SPSS Output*. Hentet 6.februar 2011, fra <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/discrim2.htm>
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children - is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*, 29(3), 336-360.
- Hulme, C. & Snowling, M. J (2009). *Developmental Disorders of Language Learning and Cognition*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- KiSP. (2009). Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske forskningsfeltet (KiSP). Hentet 17.mars 2010, fra <https://www.uv.uio.no/forskning/grupper/kisp/index.html>.
- Klecka, William R. (1980). *Discriminant Analysis*. California: Sage University Paper.
- Kleven, T. A. (2002a). Begrepsoperasjonalisering. I T. Lund (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 141-183). Oslo: Unipub forlag.
- Kruise, E. (2005). *Kvantitative forskningsmetoder i psykologi og tilgrensendefag*. [København]: Dansk psykologisk Forl.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Leonard, Laurence B. (2000). *Children with specific language impairment*. Cambridge: MIT Press.
- Lian, A. (2007). Kan vi finne årsaker til spesifikke språkvansker? Erfaringer fra kognitiv psykologisk forskning. I *Logopeden* 3/2007.
- Lian, A. & Ottem, E. (2007). Spesifikke språkvansker hos barn og unge, *Skolepsykologi*, 42 (4), 3-12.

- Lian, A., & Ottem, E. (2008). Spesifikke språkvansker II: teori og empiri i kognitiv psykologisk forskning. I I. Bele (Red.), *Språkvansker Teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer* ( s.43-58). Oslo: Cappelen akademisk.
- Lund, T. (2002b). Metodologiske prinsipper og referanserammer. In T. Lund (Ed.), *Innføring i forskningsmetodologi* (pp. 79-123). Oslo: Unipub forlag.
- Lund, T. (2002c). Avslutning. In T. Lund (Ed.), *Innføring i forskningsmetodologi* (pp. 323-333). Oslo: Unipub forlag.
- Lyster, S.-A. H. (1994). *Språkrelaterte lærevansker hos barn og ungdom: kartlegging og tiltak*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Norusis, Marija. J. (1985). *SPSS – Advanced statistics guide*. Chicago: McGraw-Hill Book Company.
- Ottem, E., & Lian, A. (2008). Spesifikke språkvansker I. I I. V. Bele (Red.), *Språkvansker Teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer* (s. 31-42). Oslo: Cappelen Damm.
- Ottem, E. (2009). 20 spørsmål om språkferdigheter - en analyse av sammenhengen mellom observasjonsdata og testdata. *Skolepsykologi, 1*, 11-27.
- Pisoni, David B., Cleary, Miranda. (2003). *Measures of Working Memory Span and Verbal Rehearsal Speed in Deaf Children Following Cochlear Implantation*. Research on spoken language processing. Progress Report No. 25 (2001-2002). Indiana University.
- Platou, Fanny. (2005). *Lysark fra åpen dag 27.september 2005*. Hentet 3.april 2011, fra <http://publisering.skolenettet.no/nyUpload/Moduler/Statped/Enheter/Bredtvvet/Filer/platou270905.pdf>
- Rudberg, Lili-Ann. (1983). *Språkvansker hos barn*. Oslo: Cappelen.
- Rygvoid, A. (2003). Språkvansker hos barn. I E. Befring og R. Tangen (red.), *Spesialpedagogikk*. (s.265-283). Oslo: Cappelen akademisk forlag.



Statlig spesialpedagogisk støttesystem(Statped). (2010). *Språk 6-16 – screeningtest av språkvansker for barn*. Hentet 29. mars 2011, fra <http://mondosearch.skolenettet.no/cgi-bin/>

Statsoft.com. (2008). *Discriminant Function Analysis*. Hentet 17.april 2011, fra <http://www.statsoft.com/textbook/discriminant-function-analysis/>.

Tallal, P. (1976). Rapid auditory processing in normal and disordered language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19, 561-571.

Vance, M. (2008). Short-term memory in children with developmental language disorders. I C. F. Norbury, B. J. Tomblin & D. V. M. Bishop (Eds.), *Understanding developmental language disorders From theory to practice* (s. 23-38). Hove and New York: Psychology Press.

Van der Lely, H. K. J., & Battell, J. (2003). *Wh-movement in children with grammatical SLI: A test of the RDDR hypothesis*. *Language*, 70, 153-181.

Watne, I. (2009). *Språk 5-6 Et bidrag til utvikling av språktesten Språk 5-6 og en analyse og diskusjon av sammenhengen til andre prøver og tester*. Mastergrad, Universitetet i Oslo, Oslo.

Whithurst, G. J., & Fischel, J. E. (1994). Practitioner Review: Early Developmental Language Delay: What, If Anything, Should the Clinician do about It? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(4), 613-648.