

Internasjonalt adopterte barn og ikke-adopterte barn: Gruppeforskjeller og prediksjon av leseforståelse

Helmine Bratfoss



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet
Institutt for Spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

03.06.2010

© 2010 Helmine Bratfoss

Internasjonalt adopterte barn og ikke-adopterte barn: Gruppeforskjeller og prediksjon av leseforståelse.

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Tittel

Internasjonalt adopterte barn og ikke-adopterte barn: Gruppeforskjeller og prediksjon av leseforståelse.

Bakgrunn

Denne masteroppgaven knytter seg opp til en større longitudinell studie, ”Internasjonalt adopterte barns språkutvikling 4-11”, ved Institutt for Spesialpedagogikk. Temaet i denne oppgaven er internasjonalt adopterte barns leseforståelse. Det har blitt gjort få undersøkelser som knytter seg til skriftspråklig utvikling hos internasjonalt adopterte barn. Undersøkelsene som tar for seg skriftspråklige ferdigheter er også lite entydige (Scott, 2009). Utenlandsadopterte barn ser ut til å klare seg bra når det gjelder ulike aspekter av utviklingen, men enkelte undersøkelser har vist at de adopterte barna kan ligge noe etter når det gjelder skolefaglige prestasjoner, IQ og språklig utvikling (van IJzendoorn, Juffer, & Klein Poelhius, 2005). Det har heller ikke blitt gjort mange undersøkelser med norske barns leseforståelse som tema. De fleste undersøkelser av leseforståelse har omfattet barn fra engelskspråklige land (Melby-Lervåg, ikke publisert). Denne studien dreier seg derfor om utenlandsadopterte og norskfødte barns leseforståelse, gruppeforskjeller, og ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse.

Metode

Studien har tatt utgangspunkt i kvantitativ metodetradisjon og bruker et ikke-eksperimentelt, kausalt-komparativt design. Datagrunnlaget består totalt av 100 barns resultater på ulike språk- og lesetester. 34 av barna er utenlandsadopterte barn og kontrollutvalget består av 66 norskfødte enspråklige barn. Samtlige barn var mellom syv og åtte år ved testtidspunktet. Analysen er gjort med utgangspunkt i resultater fra testene NARA-II, TOWRE, WISC-III: Ordforståelse og BPVS-II. Datamaterialet er analysert ved hjelp av dataprogrammet Statistical Program for Social Sciences (SPSS). De er analysert deskriptivt, korrelasjonelt og ved hjelp av regresjonsanalyse. Gruppeforskjeller er analysert ved hjelp av signifikanstester (t-tester).

Resultater og hovedkonklusjoner

Det var ingen signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjaldt språkforståelse, avkoding eller leseforståelse. Dette er svært positive resultater. Det viser seg at de har et adekvat språklig nivå, og ser ut til å ha minimale vansker når det gjelder skriftspråklige ferdigheter. Når det gjaldt leseforståelse skåret de utenlandsadopterte barna 1/3 standardavvik lavere enn ikke-adopterte barn, dette var nær signifikans. Det er vanskelig å si om adopsjon er en mulig årsak til dette. Avkoding og språkforståelse ser ut til å forklare mye av variansen i leseforståelsen for begge gruppene. Språkforståelse ser ut til å forklare mer hos de ikke-adopterte barna, enn hos adopterte barn. En mulig forklaring kan være at de norske barna i større grad drar nytte av impressivt språk for å forstå tekst, enn det de adopterte barna gjør. Et annet funn var at det ble oppdaget forskjeller på bakgrunn av de adopterte barnas opprinnelsesland. Barn fra Colombia, Etiopia, Nepal og Polen (CENP) skiller seg særlig fra kinesiske og koreanske barn når det gjelder leseforståelse og avkoding. Barna i den første gruppen skårer ett standardavvik under barn fra Kina og Korea når det gjelder leseforståelse, og over ett standardavvik lavere når det gjelder avkoding, disse forskjellene var signifikante. CENP-gruppen ser også ut til å ha større vansker både når det gjelder impressivt språk og ordforståelse. Dette var ikke signifikant. Det kan se ut som om barn fra CENP-gruppen trekker det adopterte utvalgets gjennomsnitt for leseforståelse noe ned. Det er viktig å påpeke at utvalget er lite og kan være ensidig, dermed er ikke dette betegnende for populasjonen adopterte barn i Norge.

At utenlandsadopterte barn og ikke-adopterte barn er tilnærmet like gode språklig gjør at adopsjon virker som en uklar årsak til om enkelte elever har et dårligere språklig nivå. Denne undersøkelsen indikerer at internasjonalt adopterte barn er like gode språklig som norskfødte barn. Det finnes derimot variasjoner innenfor gruppen adopterte. Resultatene indikerer noe ulikhet når det gjelder leseforståelse, men dette kan ikke generaliseres.

Forord

Etter en lang og utfordrende skriveprosess sitter jeg igjen med en følelse av takknemmelighet til mange hjelpere som har bidratt på ulike måter til min studie, alle vil bli nevnt her.

Først og fremst vil jeg takke veilederne mine. Stor takk til Anne-Lise Rygvold for at hun trakk meg inn i sitt prosjekt knyttet til utenlandsadopterte barns språkutvikling. Med hennes innsats har jeg beveget meg med trygge steg inn på flere spennende felt og lært en hel masse. Stor takk til Monica Melby-Lervåg som har bidratt stort for at oppgaven har blitt utformet til et ferdigstilt produkt. Tusen takk til Peer Møller-Sørensen for god hjelp med statistikk. Jeg vil også takke alle barna som har deltatt i dette prosjektet, foruten deres innsats ville det ikke vært noe å forske på.

Jeg vil jeg også uttrykke en stor takk til alle andre som har hjulpet meg til å gjøre denne prosessen lettere. Tusen takk til Sonia Elisabeth Arisland og Kristin Helstad for korrektur og konstruktive tilbakemeldinger. En stor takk til medstudent Sophie Vamnes som har vært en stødig samarbeidspartner ved testing, skåring og skriveprosess.

Til slutt vil jeg takke familien min som har vært der for meg både med hjelp til oppgaven og andre utfordringer som oppstår i løpet av ett år. Jeg vil særlig takke mamma for alle faglige samtaler og støtte. Til slutt vil jeg takke mine medstudenter og mange gode venner, som med sin tilstedeværelse og omsorg har vært til god hjelp dette året.

Blindern, 3. juni, 2010

Helmine Bratfoss



Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
2	Teori og empiri	4
2.1	Internasjonalt adopterte barn.....	4
2.2	Leseforståelse.....	5
2.2.1	“The simple view of reading”	6
2.3	Empirisk støtte til ”the simple view of reading”	8
2.3.1	Effektstudier	10
2.3.2	Lesevansker	12
2.3.3	Andre faktorer som kan ha betydning for leseforståelse.....	14
2.4	Oppsummering.....	16
3	Utenlandsadopterte barn	18
3.1	Om å starte på nytt	18
3.2	Språkforståelse	21
3.3	Avkoding og leseforståelse	24
3.4	Oppsummering og forskningsspørsmål	26
4	Metode	29
4.1	Design	29
4.2	Utvalg.....	30
4.3	Prosedyre.....	31
4.3.1	Tidsperiode.....	32
4.3.2	Instrumenter	32
4.4	Analyse	34
4.5	Validitet.....	35
4.6	Etiske hensyn	39
5	Resultater	42
5.1	Deskriptiv analyse.....	43
5.1.1	Variabler for adopterte barn	43
5.1.2	Variabler for ikke-adopterte barn	44
5.1.3	Leseforståelse	45

5.1.4	Avkoding.....	46
5.1.5	Ordforståelse	48
5.1.6	Impressivt språk	49
5.2	Korrelasjoner mellom de ulike variablene.....	50
5.3	Analyse	52
5.3.1	Leseforståelse.....	53
5.3.2	Avkoding.....	54
5.3.3	Ordforståelse	54
5.3.4	Impressivt språk	55
5.4	Hierarkiske regresjonsanalyser	55
5.5	Opprinnelseslandets betydning	59
6	Diskusjon	61
6.2	Sammenfatning av resultater og analyse.....	61
6.3	Vurdering av resultatenes validitet	62
6.4	Vurdering av resultatene i lys av empiri og teori.....	71
6.5	Forskjeller mellom de to gruppene	71
6.6	Oppsummering av hovedfunn.....	78
6.7	Praktisk pedagogisk perspektiv.....	79
6.8	Avslutning og veien videre	80
7	Referenser	82
8	Vedlegg.....	90

Oversikt over tabeller

Tabell 1 Deskriptiv analyse av variabler for utenlandsadopterte barn	43
Tabell 2 Deskriptiv analyse av variabler for norskfødte barn.....	44
Tabell 3 Korrelasjonsundersøkelse av de forskjellige språkvariablene for adopterte/ikke-adopterte barn.....	51
Tabell 4 Leseforståelse. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens <i>d</i> for de to gruppene.....	53
Tabell 5 Avkoding. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens <i>d</i> for de to gruppene.....	54
Tabell 6 Ordforståelse. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens <i>d</i> for de to gruppene	54
Tabell 7 Impressivt språk. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens <i>d</i> for de to gruppene	55
Tabell 8 Regresjonsanalyse for adopterte barns leseforståelse.....	56
Tabell 9 Regresjonsanalyse for ikke-adopterte barns leseforståelse.....	58
Tabell 10 Adopsjonsland. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens <i>d</i> for adopterte barn	60

Oversikt over figurer

Figur 1 Et triangulært rammeverk for leseutvikling (etter Seidenberg & McClelland, 1989 (Plaut, 2005; Snowling & Hulme, 2006; Snowling & Hulme, 2005)	7
Figur 2 En todimensjonal modell av forholdet mellom dysleksi, SSV og dårlig forståelse (Bishop & Snowling, 2004 :858).....	13
Figur 3 Adopterte barns fordeling leseforståelse	45
Figur 4 Ikke-adopterte barns fordeling leseforståelse.....	46
Figur 5 Adopterte barns fordeling avkoding.....	47
Figur 6 Ikke-adopterte barns fordeling avkoding	47
Figur 7 Adopterte barns fordeling WISC-III: Ordforståelse.....	48
Figur 8 Ikke-adopterte barns fordeling WISC-III: Ordforståelse	48
Figur 9 Adopterte barns fordeling BPVS-II.....	49
Figur 10 Ikke-adopterte barns fordeling BPVS-II	50

1 Innledning

Internasjonalt adopterte barns språkutvikling fra 4-11 år

Denne oppgaven er knyttet til forskningsprosjektet ”Internasjonalt adopterte barns språkutvikling fra 4-11 år”, ved Institutt for Spesialpedagogikk (ISP). Prosjektet er et longitudinelt forskningsprosjekt, som kartlegger internasjonalt adopterte barns språklige ferdigheter ved fire, syv og elleve år. I forbindelse med dette har jeg vært med på å samle inn data og fått tilgang til materialet fra barna i alderen syv-åtte år. Ved ISP er det flere forskere som har gjennomført studier knyttet til internasjonalt adoptert barn. Monica Dalen har forsket på disse barnas utvikling og tilpasning i Norge og Anne- Lise Rygvold har særlig undersøkt språklige ferdigheter hos denne gruppen. I forberedelsene til masteroppgaven kom jeg i kontakt med Anne-Lise Rygvold, som rekrutterte studenter som ønsket å studere dette feltet.

Valg av tema

Temaet i denne oppgaven er internasjonalt adopterte barns leseforståelse. Etter å ha gått inn i teori og empiri som omfatter adopterte barns utvikling av leseforståelse, ble det registrert mangler på studier som tok for seg skriftspråklig utvikling hos adopterte barn.

Undersøkelsene som tar for seg skriftspråklige ferdigheter er også lite entydige (Scott, Roberts, & Krakow, 2008). Utenlandsadopterte barn ser ut til å klare seg bra når det gjelder ulike aspekter ved utviklingen (Dalen & Rygvold, 2004b; Scott, et al., 2008). På den annen side har enkelte undersøkelser vist at de internasjonalt adopterte barna kan ligge noe etter når det gjelder IQ, skolefaglige prestasjoner og språklig utvikling (van IJzendoorn, et al., 2005). I tillegg er det ikke mange undersøkelser som har tatt for seg norske barns leseforståelse. De fleste undersøkelser på leseforståelse har knyttet seg til barn fra engelskspråklige land (Melby-Lervåg, ikke publisert). Dermed vil min undersøkelse både kunne bidra til leseforskning i Norge og til forskning på internasjonal adopsjon.

I følge Frost, Fredheim og Ellefsen (2009) vil omtrent 20 % av elevene oppleve at lesingen vil stoppe opp. Internasjonale kartleggingsprøver (PISA og PIRLS), som kartlegger skriftspråklige ferdigheter, har vist at norske elever kommer dårlig ut i et internasjonalt perspektiv (Bråten, 2007). PISA måler leseforståelse og har vist at norske elever i alderen 11-15 år har dårligere leseforståelse enn barn fra sammenlignbare land. I PISA-undersøkelsen fra år 2000 skåret norske elever så vidt over gjennomsnittet og Norge ble rangert som 13. beste

nasjon (Lie, Kjærnsli, Roe, & Turmo, 2001). Det var denne undersøkelsen som førte til den store samfunnsdebatten rundt norske elevers skriftspråklige prestasjoner. Rapporten fra PISA-undersøkelsen 2006 viser at Norge ikke når helt opp til de andre OECD-landene (Kjærnsli, Lie, Olsen, & Roe, 2007). Norske elever har dessuten vist en signifikant tilbakegang i forhold til resultatene fra 2000 og frem til 2006. De barna som kommer best ut i PISA-undersøkelsen er barn fra Korea. Blant de nordiske landene er det elever fra Finland som kommer best ut. Norge skåret dårligere enn både Sverige og Danmark i 2006 (Kjærnsli, et al., 2007). I Norge har det dessuten vært gjennomført nasjonale prøver som fortløpende kartlegger norske elevers lesekompetanse. Disse sammenlikner resultater på nasjonalt nivå og fokuserer på grunnleggende ferdigheter i alle fag (Utdanningsdirektoratet, 2008). Fokuset på lesing som en grunnleggende ferdighet gjenspeiles også i den norske læreplanen; Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006).

Bakgrunn og formål

Grunnen til at leseforståelse ble hovedfokus i denne oppgaven dreier seg særlig om interessante opplevelser jeg fikk da jeg testet disse barnas leseferdigheter. Flere av barna avkodet svært godt, men hadde problemer med å svare på spørsmål knyttet til teksten. Denne oppgaven fokuserer derfor på internasjonalt adopterte barn og ser på disse barnas leseforståelse sammenlignet med en norskfødt normgruppe. For å få innsikt i barnas leseforståelse har det også vært nødvendig å se på språklige ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse. I tillegg er det aspekter ved internasjonal adopsjon som vil bli drøftet nærmere, dette dreier seg hovedsaklig om ulikheter på bakgrunn av adopsjonsland.

Opgavens formål er å kunne avdekke, legge frem og drøfte resultater knyttet til internasjonalt adopterte barns leseforståelse. Det kan være nyttig å sette fokus på dette, fordi det mangler undersøkelser som knytter seg til skriftspråklige ferdigheter hos utenlandsadopterte barn (Scott, et al., 2008). Forhåpentligvis vil min studie være med på å klargjøre tendenser som er beskrivende for de adopterte barnas skriftspråklige utvikling.

Begrepsavklaring

I denne oppgaven er fokuset særlig internasjonalt adopterte barn. De fleste undersøkelser som omfatter disse barna opererer med en sammenlikningsgruppe bestående av barn som ikke er adopterte. Internasjonalt adopterte barn vil i denne oppgaven betegnes som adopterte eller

utenlandsadopterte barn. Norskfødte barn betyr barn som er født og oppvokst i Norge, med norske foreldre. Ikke-adopterte barn betegner en normgruppe som består av jevnaldrende barn i nåværende bostedsland og som ikke er adopterte. I egen resultat- og analysedel vil ikke-adopterte bety norskfødte barn. Dette vil bli presisert der det er nødvendig.

Oppgavens struktur

Oppgaven er delt inn i fem deler utover denne innledningen. Første del er en teori- og empiridel som igjen er tredelt, først om adopterte barn generelt, deretter legges et teorigrunnlag for leseforståelse, før dette munner ut i adopterte barns utvikling av språkforståelse, avkoding og leseforståelse, og forskningsspørsmål. Andre del er metodekapittelet i denne studien. Metodedelen beskriver nøyaktig fremgangsmåte for å forsikre leseren om at metodiske grep er basert på gode refleksjoner i forhold til bruk av teori og metode. Tredje del er en presentasjon av resultatene fra undersøkelsene jeg har gjort, før fjerde del går inn i en analyse av disse. Deretter kommer oppgavens femte del som er en diskusjon av resultater i lys av metode og validitetsteori, og i lys av teori og empiri om internasjonal adopsjon og leseforståelse.

2 Teori og empiri

2.1 Internasjonalt adopterte barn

De tidligste adopsjonene i Norge skjedde som oftest med bakgrunn i at foreldrene ikke kunne ta vare på barnet sitt og dermed ga det vekk ved adopsjon (Dalen & Rygvold, 2004b). Til å begynne med hadde ikke adopterte de samme rettighetene som andre barn, særlig med hensyn til arv. I løpet av 1900-tallet har dette endret seg og adopterte barn har nå de samme rettighetene som andre barn i Norge (Dalen & Rygvold, 2004b). Fra 1960-tallet og fremover har internasjonale adopsjoner blitt mer vanlig. Dette kommer særlig av at det i Norge har blitt bedre økonomiske og sosiale forhold for enslige mødre, i tillegg til at det har kommet nye prevensjonsmidler og at abort har blitt tillatt (Dalen & Rygvold, 2004b).

Forskning på utenlandsadopterte barn har økt de siste 10 årene. Dette har sammenheng med at USA har opplevd en økning i antall adopsjoner fra Kina, noe som har ført til forhøyet interesse på dette feltet (Glennen & Bright, 2005; Scott, et al., 2008). Mer enn 20.000 barn adopteres til USA hvert år (Snedeker, Geren, & Shafto, 2007). Når det gjelder Norge, viser et sammendrag gjort av Statistisk Sentralbyrå (2009c) at det har vært en plutselig nedgang av utenlandske adopsjoner. I 2008 var det kun 298 utenlandsadopsjoner av til sammen 553 adopsjoner. Den andre store gruppen adopsjoner er såkalte stebarnsadopterte og bestod samme år av 223 barn (Statistisk Sentralbyrå, 2009b). Antall utenlandsadopsjoner i Norge var på sitt laveste i 2008 siden begynnelsen av 1970-tallet, sett ut fra tabellen som viser adopsjoner i Norge fra 1966-2008 (se vedlegg 1). Årsaken til nedgangen i antall utenlandsadopterte barn skyldes i stor grad at opprinnelseslandene har økt tiltakene for å finne løsninger for barna i sitt eget land. Fremdeles består over 50 % av adopsjonene i Norge av adopterte barn fra utlandet. Til Norge kommer det flest barn fra Kina, Colombia og Sør-Korea. De aller fleste er under tre år ved adopsjonstidspunktet (Statistisk Sentralbyrå, 2009c).

Forskning på internasjonalt adopterte barn handler i stor grad om hvordan barna lærer, og hvordan de tilpasser seg sin nye familie (Dalen & Rygvold, 2004b). Mye av forskningen har tatt for seg emosjonelle og sosiale utfordringer som disse barna møter. Konsekvensen av dette er at forskere har fått innsikt i utenlandsadopterte barns generelle akademiske ferdigheter og sosiale tilpasning, men at de vet mindre om deres språklige og skriftspråklige ferdigheter (Scott, et al., 2008). Mange av undersøkelsene knyttet til utenlandsadopterte barns språk har

foregått på barn som ennå ikke har nådd skolealder. Dette begrenser hva vi vet om deres språklige utvikling oppover skoleårene (Glennen & Bright, 2005). I det siste har det foregått en del forskning knyttet til adopterte barns språkmestring, internasjonalt og her til lands. Det er nok én sentral årsak til at språkmestring har blitt et fokus i undersøkelser som omhandler disse barna. Internasjonale adopsjoner kan sees på som et naturlig eksperiment i språkutvikling (Snedeker, et al., 2007). Det ville være uetisk å iscenesette et forskningsprosjekt hvor vi avbryter et barns språkutvikling fra et språk til et annet.

Barnekonvensjonen beskriver at det er uetisk og forbudt å sette barn i en situasjon som ikke er for det enkelte barns beste (De forente nasjoner (FN), 1989). Dette omfatter også årsaken til adopsjon. Adopsjon til et annet land skal kun vurderes som mulighet, når dette anses som den aller beste løsningen for barnet (De forente nasjoner (FN), 1989). Barnekonvensjonen er den konvensjonen som har fått størst oppslutning blant alle FNs konvensjoner. USA og Somalia er de eneste landene som ikke har sluttet seg til den. Norge sluttet seg til barnekonvensjonen i 1991 og innkorporerte den i lovverket i 2003 (Redd Barna, 2010).

Når man forsker på en slik gruppe barn, er det viktig å gå inn med en forsiktig holdning. Det har vært knyttet en del tabu til forskning på disse barna, særlig med hensyn til forskning på etnisk opprinnelse (Dalen & Rygvold, 1999). Historisk sett har disse barna i stor grad møtt mange utfordringer (Dalen & Rygvold, 2004b). Det er viktig at forskere har kjennskap til etiske hensyn ved forskning (Befring, 2007), særlig gjelder dette forskning på enkelte utsatte grupper.

2.2 Leseforståelse

“Most children are already competent users of their native language by the time they go to school, and reading develops from this foundation. Indeed as Mattingly (1972) proposed more than 30 years ago, “reading is parasitic on speech””

(Snowling & Hulme, 2005:101)

Som sitatet over poengterer, henger kunnskap om språk, muntlig og skriftlig sammen. Ut i fra dette kan det sies at leseopplæringen begynner allerede når man lærer seg å snakke, altså lenge før man egentlig fokuserer på avkodingsferdigheter i skolen (Bråten, 2007).

I motsetning til å snakke, som de fleste språkforskere er enige om at barn tilegner seg på naturlig vis (Clark, 2009; Kristoffersen, Simonsen, & Sveen, 2005), må lesing læres, og lesing og skriving tar det flere år å lære (Morais & Kolinsky, 2005). God leseforståelse er svært viktig da det har mye å si for skolefaglige prestasjoner. Dette gjenspeiles i Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) som trekker frem lesing som en grunnleggende ferdighet i alle fag. Lesing er informasjonsprosessering. Evne til å oversette skrift til mening. For å forstå hva lesing innebærer, er man nødt til å undersøke hvilke individuelle komponenter lesing består av (Coltheart, 2005). I denne delen av oppgaven vil jeg komme inn på dette — hva er utslagsgivende for at vi forstår det vi leser?

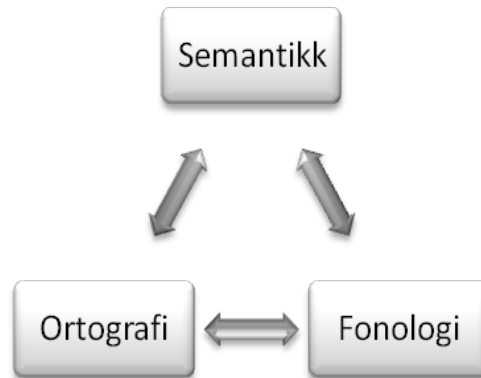
2.2.1 “The simple view of reading”

Vi snakker gjerne om to tradisjoner innenfor leseforskning, den ene er avkodingstradisjonen og den andre er forståelsestradisjonen. Det påpekes at det er uhensiktsmessig å bruke en slik todeling når man ser på lesing (Bråten, 2007). Som Pressley (2006) skriver, er det helt klart at disse to prosesseringene påvirker hverandre. Dermed vil både avkoding og forståelse være fokus her.

R = D x C: *Reading = decoding x comprehension* (Gough & Tunmer, 1986)

Denne modellen kalles ”the simple view of reading”. Den presenterer at lesing særlig er et produkt av avkoding og forståelse. Avkoding i denne sammenhengen refererer til de rent tekniske prosessene ved avkoding, og forståelseskomponenten består i lingvistisk forståelse (Gough & Tunmer, 1986). I denne oppgaven vil lingvistisk forståelse bli betegnet som språkforståelse. Denne modellen viser oss at både avkoding og språkforståelse er avgjørende for lesingen. Lesing i modellen er produktet av disse to, og er i denne oppgaven definert som leseforståelse. Hvordan disse komponentene fungerer sammen kan i følge Gough og Tunmer (1986) eksemplifiseres med at avkoding alene ikke er nok for å kunne lese. At man kan avkode en italiensk tekst, betyr ikke at den vil gi mening. Man er nødt til å ha innsikt i språket for å forstå en tekst (Gough & Tunmer, 1986). I en begynnende leseprosess er man særlig opptatt av avkoding, siden det er denne ferdigheten som ser ut til å begrense lesingen (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005). Det må ikke overses at man er avhengig av avkodingsferdigheter for å forstå grafemer.

Det har vist seg at det særlig er avkoding og språkforståelse som er viktig for å lese. Stanovich (1986) påpekte at fonologisk bevissthet særlig utpekte seg som den viktigste komponenten for lesing. Fonologisk bevissthet dreier seg om kunnskaper knyttet til språkets lydsystem. Avkoding dreier seg således om å kunne knytte sammen fonologi og ortografi (Snowling & Hulme, 2005). Dette må deretter knyttes opp mot semantikk som dreier seg om språkets innhold. Modellen under viser hvordan disse tre prosessene jobber sammen (Snowling & Hulme, 2006).



Figur 1 Et triangulært rammeverk for leseutvikling (etter Seidenberg & McClelland, 1989 (Plaut, 2005; Snowling & Hulme, 2006; Snowling & Hulme, 2005)

Modellen simulerer prosessene som opererer i lesing. Hos Snowling og Hulme (2005) blir modellen brukt for å beskrive lesevansker. Plaut (2005) beskriver modellen som et nettverk som relaterer ulike nevrologiske prosesseringsdeler sammen til et system. Han påpeker at denne modellens store fordel er at den dreier seg eksplisitt om læring. Den tydeliggjør at kognitive, utviklingsmessige og nevrologiske konnektorer øker og blir sterkere mellom ferdighetene (Plaut, 2005).

Når avkodingen er automatisert begynner barnet å støtte seg mer til den semantiske veien. Denne delen lagrer ord som er kjent og knytter ordrøttene til betydningen av hvert enkelt ord. Dette er særlig viktig når man skal lese uregelmessige ord, da ordet ikke tilstrekkelig lar seg avkode ved hjelp av fonologi. Prosessene opererer slik at den fonologiske veien spesialiserer seg på å avkode ord som leseren ikke har sett før, og den semantiske veien avkoder uregelmessige og kjente ord (Snowling & Hulme, 2005).

Modellen støtter opp om teorien til Gough og Tunmer (1986) og viser hvordan språkforståelse og avkoding foregår i et praktisk og nevrologisk syn på lesing. Flere har forsket på hva avkoding og språkforståelse har å si for leseforståelsen. Forholdet mellom fonologiske ferdigheter og avkodingsferdigheter har vist seg å henge tett sammen (Storch & Whitehurst,

2002), særlig tidlig i leseutviklingen. Etter hvert som barna utvikler sine leseferdigheter har muntlige språkferdigheter og semantikk vist seg å bli viktigere for å oppnå forståelse (Nation & Snowling, 1999; Storch & Whitehurst, 2002). Neste avsnitt vil ta for seg empiri som har knyttet seg opp mot disse ferdighetene, og betydningen disse har for barnas leseforståelse.

2.3 Empirisk støtte til "the simple view of reading"

For å undersøke hva som er viktig for å forstå tekst, har jeg sett på flere undersøkelser som kartlegger barns språklige ferdigheter og knyttet dette opp mot leseforståelse. Disse reflekterer også "the simple view of reading" (Gough & Tunmer, 1986). Undersøkelsene jeg trekker frem nedenfor er longitudinelle, noe som betyr at de måler samme gruppe over tid for å se hvordan barna utvikler sine leseferdigheter. I følge Gall, Gall og Borg (2007) er longitudinelle studier essensielle i studiene av menneskelig utvikling, og gir mulighet til å studere forandring over tid.

Schatsschneider, Fletcher, Francis, Carlson og Foorman (2004) fulgte i sin undersøkelse 189 barn fra førskolen og til endt andre trinn. De fant at fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap, og benevning særlig forklarte leseforståelse og avkodning i første og andre klasse. Undersøkelsen støtter funn som viser at det særlig er de tekniske avkodingsferdighetene som begrenser lesingen i den begynnende leseprosessen (Perfetti, et al., 2005). Nation og Snowling (2004) fulgte 72 barn fra de var 8.5 til 13 år og kartla deres leseferdigheter. De fant at det i tillegg til fonologiske ferdigheter, fantes noen variabler som spilte inn på leseforståelse ved første måletidspunkt. Disse dreide seg om ikke-fonologiske ferdigheter som vokabular og lytteforståelse. Variablene hadde også innvirkning ved måling fire år senere. Nation og Snowling (2004) fant mer spesifikt at hvis et barns avkodingsferdigheter avvek fra normalen etter hvert som det ble eldre kunne dette forklares ved hjelp av resultater fra barnas muntlige språkferdigheter. Storch og Whitehurst (2002) gjorde en studie som inkluderte 626 barn, fulgt fra førskolen og ut fjerde trinn. Denne studien viste også at fonologisk prosessering var den sterkeste prediktoren for leseforståelse og avkodingsferdigheter tidlig i skoleårene. Når barna nådde tredje og fjerde trinn viste det seg at ordavkodning og språkforståelse til sammen ble de viktigste prediktorene for leseforståelse. Studiene tyder på at en begynnende leseprosess er svært avhengig av barnets tekniske avkodingsferdigheter. Deretter ser det ut til at en automatisert ordavkodning alene ikke lenger er tilstrekkelig for å oppnå forståelse og at det semantiske aspektet ved språket blir viktigere for leseforståelse.

Alle undersøkelsene over har fokusert på engelskspråklige barn. Seymour, Aro og Erskine (2003) sammenlignet barn fra europeiske land når det gjaldt leseutvikling. De påpeker at engelsk er et språk med atypisk ortografi, noe som kan gjøre det vanskeligere å automatisere ordavkodingen. De engelskspråklige barna viste seg å bruke lenger tid på automatiseringen enn andre europeiske barn. Norsk er blant en hel del europeiske språk som regnes som transparente språk. Det betyr at det muntlige språket i stor grad oversettes til skrift relativt lydtrett (Seymour, et al., 2003). Melby-Lervåg (ikke publisert) påpekte, med bakgrunn i dette, at en konsekvens kan være at fonologisk bevissthet lettere oppnås i transparente språk. Språkforståelse kan dermed muligens ha noe å si tidligere for andre europeiske språk enn engelsk.

Det mangler undersøkelser på utviklingen av leseforståelse hos barn med transparent språkbakgrunn (Melby-Lervåg, ikke publisert). En nylig utgitt undersøkelse av Lervåg og Aukrust (2010) som fulgte 90 barn med urdu som morsmål og 200 barn med norsk som morsmål fant at forskjeller i språkforståelse og ordavkoding predikerte leseforståelse ved første tidspunkt i andre trinn, og at kun språkforståelse predikerte videre utvikling av lesing fra andre til fjerde trinn. Forskjellen fra de engelskspråklige studiene er at språkforståelse virker som en viktigere prediktor for de norske barna enn det avkoding gjør når de når de høyere trinn. Som nevnt mangler det undersøkelser som fordyper seg i dette (Melby-Lervåg, ikke publisert).

Matteuseffekten som teori innenfor leseforskning ble utviklet av Keith E. Stanovich (1986) i 1986. Stanovich (1986) foreslår at barn som befinner seg i hver sin ende av et kontinuum av avkodingsferdigheter kan rammes av en reproduserende effekt. De barna som møter skolen med et godt ordforråd fortsetter å tilegne seg ord og forståelse i møte med tekst, dermed vokser deres språkforståelse, og leseferdighetene øker i takt med dette. De barna som møter tekst med et dårlig ordforråd, vil i større grad oppleve nederlag i møte med skriftspråket og jo mer kompliserte tekstene blir, jo vanskeligere blir det å lese. Dermed vil disse barna utvikle seg i hver sin retning og spriket vil bli større (Stanovich, 1986). De longitudinelle studiene over underbygger også denne påstanden og viser at språkforståelse, avkodingsferdigheter og leseforståelse beveger seg i takt med hverandre etter hvert som barna blir eldre.

En longitudinell undersøkelse, som så på leseferdigheter hos barn fra ulike sosiale lag, viser at barn gjerne utvikler avkodingsferdigheter relativt likt frem til fjerde trinn. Der viser det seg at de skilles og at forskjellen på barn som kommer fra mer ressurssterke hjem og svakerestilte

hjem blir synligere. Disse forskjellene fortsetter også når barna kommer på ungdomsskolen og predikerer senere akademisk suksess (Chall, Jacobs, & Baldwin, 1990). Barna i min studie går i andre trinn, og det er ikke sikkert at slike forskjeller blir synlige, eller signifikante i våre data før barna blir eldre. Når vi opplever at barn i en viss aldersgruppe begynner å vise store forskjeller i avkodingsferdigheter kan dette ha sammenheng med matteuseffekten.

2.3.1 Effektstudier

Forskning på tiltak knyttet på delkomponentene i lesing kan bidra med nyttig informasjon i forhold til hvilke ferdigheter som er viktigst. Over ble det presentert longitudinelle undersøkelser som har kartlagt barns leseforståelse over tid – det viste seg at avkoding og språkforståelse har mye å si. Disse undersøkelsene avklarer ikke om leseforståelsen er en direkte konsekvens av ferdigheter innenfor avkoding og språkforståelse. Det de viser er at disse ferdighetene øker i takt med hverandre etter hvert som barnet modnes. Hvis man vil finne ut om god eller dårlig leseforståelse er en direkte konsekvens av disse ferdighetene, får man innsyn i dette ved hjelp av effektstudier. Effektstudiene innebærer at man trener for eksempel fonologiske ferdigheter eller språkforståelse, for å se om konsekvensen av eksplisitt øving av disse har positiv, negativ eller ingen effekt på leseforståelsen (Gall et al., 2007). Undersøkelsene jeg nå vil presentere er slike effektstudier. Effektstudiene under presenterer forskning som særlig har fokusert på tiltak knyttet til språkforståelse og fonologisk bevissthet.

Barns ordforråd ved skolestart kan være svært varierende. Biemiller (2005), referert i Lyster (2009), fant hos engelskspråklige andretrinnslever at 25 % av de svakeste elevene hadde ca. 4000 ordrøtter, i motsetning til de barna som var blant de 25 % beste som hadde ca. 8000 ordrøtter til rådighet. I følge Cunningham (2001) påpekte The National Reading Panel Report (2000) i USA at det er en sammenheng mellom leseforståelse og systematisk arbeid med ordforråd. The National Reading Panel Report (2000) tok utgangspunkt i 50 undersøkelser, der det var brukt 21 ulike metoder for å øke barns vokabular. De utførte ikke noen metaanalyse på disse studiene da de var så ulike når det gjaldt metoder (Cunningham, 2001). Undersøkelsen deres påpeker at effekten av arbeidet med vokabular er avhengig av om instruksjonen har vært eksplisitt og grundig (Lyster, 2009). De påpekte også at det var en korrelasjon mellom eksplisitt øving av leseforståelse og resultater på leseforståelse.

Det finnes enkelte som er kritiske til at arbeid med språkforståelse vil fremme leseforståelsen direkte, særlig på bakgrunn av at generell intelligens som tredjevariabel kunne virke inn (Disney & Anderson, 2006). At ikke all forskning på dette feltet har funnet klare korrelasjoner mellom arbeid med vokabular og leseforståelse, kan bunne i at det finnes mange ulike opplegg som kan brukes og at disse har variabel effekt. Studier som tar sikte på språkforståelsestiltak i førskolealder har særlig dreid seg om hva høytlesning har å si (Melby-Lervåg, ikke publisert), ellers har det særlig vært The National Reading Panel Report (2000) som har tatt for seg ordforråd. Det vi vet er at det er en klar sammenheng mellom språkforståelse og leseforståelse, men hvordan disse henger sammen er det ingen som med sikkerhet har klart å avgjøre.

Elleman, Lindo, Morphy og Compton (2009) har i sin metaanalyse oppsummert effekten av vokabulartrening på leseforståelse. Denne tok utgangspunkt i 37 studier og inkluderte 3 063 barn. De genererte en Cohens d effektstørrelse for den samlede effekten vokabulartrening har på leseforståelse. Cohens d tolkes ved hjelp av følgende tommelfingerregel: liten $d = 0.2$, moderat $d = 0.5$ og stor $d = 0.8$ (Cohen, 1992). Enkeltstudiene som ble analysert i deres studie tok alle i bruk en eksperimentell metode som evaluerte effekten av intervensjon knyttet til vokabulartrening (Elleman, et al., 2009). Resultatene viste at effekten for denne intervensjonen på leseforståelse var $d = 0.50$ målt på tester som var tilpasset studien. Den viste at intervensjonen hadde større effekt for grupper av barn som hadde lesevaner ($d = 1.23$), enn for barn som ikke hadde lesevaner ($d = 0.39$). Den viste seg å ha effektstørrelse $d = 0.10$ når leseforståelse ble målt med standardiserte tester. De standardiserte målene tok derimot ikke for seg de ordene som det var eksplisitt trent på i intervensjonen. Melby-Lervåg (ikke publisert) konkluderte derfor med at trening av vokabular så ut til å ha en positiv effekt på leseforståelse.

Som nevnt er det vanskelig å avgjøre sammenhengen mellom språkforståelse og leseforståelse, men metaanalysen til Elleman et al. (2009) bekrefter The National Reading Panel Report (2000) og forteller oss at trening av vokabular ser ut til å ha en virkning på leseforståelse. Når det gjelder avkodingskomponenten i leseforståelse har en rekke undersøkelser vist at det er en kausal sammenheng mellom fonologisk bevissthet og avkoding. Avkoding består som nevnt særlig av ferdigheten som knytter ortografi og fonologi sammen (Snowling & Hulme, 2005).

Når det gjelder effekten av å trene fonologisk bevissthet har jeg tatt utgangspunkt i Bus og Van IJzendoorns (1999) metaanalyse som sammenfattar resultater fra 36 enkeltstudier. Svakheter med metaanalysen til Bus og Van IJzendoorn (1999) er at det er stor heterogenitet mellom de ulike undersøkelsene. De skiller seg når det gjelder barnas alder, varighet av fonologisk bevissthetstrening, effektmål og om barna var tilfeldig fordelt (Melby-Lervåg, ikke publisert). Bus og van IJzendoorn har brukt effektvariabelen Cohens d som beskriver forskjellen mellom de to gruppene i standardavviksenheter (Cohen, 1992).

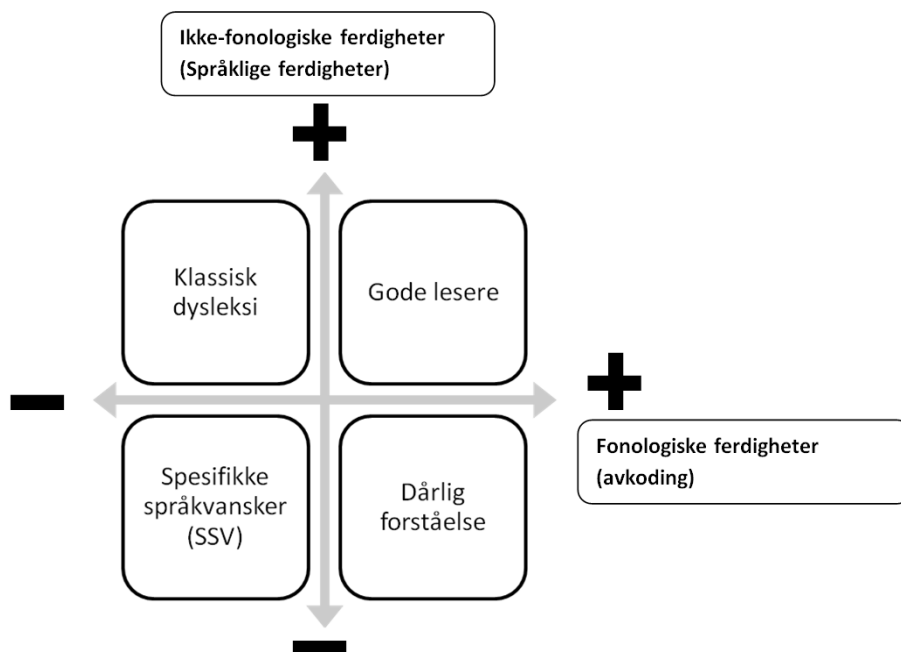
På bakgrunn av det heterogene utvalget av undersøkelser, gjorde Bus og Van IJzendoorn (1999) en egen analyse av et homogent utvalg av amerikanske studier. I den sistnevnte undersøkelsen viste effekten seg å være $d = 0.73$ for fonologisk bevissthetstrening som var signifikant ($p = .04$) og $d = 0.70$ for avkodning, som var nær signifikant ($p = .07$) (Bus & van IJzendoorn, 1999). De brukte en fixed effect model i begge undersøkelsene. En fixed effect model tar utgangspunkt i at testene er homogene (Hedges & Olkin, 1985). I følge Christophersen (2002) dreier dette seg om enkeltundersøkelsene undersøker samme effekt. En random effect modell tar utgangspunkt i at enkeltundersøkelsene kan være ulike. På bakgrunn av at den første undersøkelsen ikke tok hensyn til denne heterogeniteten reanalyserte Melby-Lervåg (ikke publisert) derfor disse resultatene. Effekttørrelsene viste etter dette $d = 0.89$ på fonologisk bevissthetstrening, som tolkes til høy effekt, og $d = 0.51$ for avkodning som tolkes til moderat effekt, dette gjaldt hele utvalget av studier ($n = 36$).

Det syntes dermed rimelig å konkludere med at fonologisk bevissthetstrening har betydning for fonologisk bevissthetsferdigheter, og i tillegg viste overføringseffekt til leseferdigheter seg som moderat, ved en halv standardavviksenhet (Melby-Lervåg, ikke publisert). Trening av fonologisk bevissthet vil dermed ha en effekt på leseforståelse via avkodning.

2.3.2 Lesevansker

I tillegg til longitudinelle studier som har studert lesing hos uselekterte barn, har flere studier tatt utgangspunkt i grupper av barn som har lesevansker. Forskning på barn som har lesevansker kan også eksemplifisere hva som er drivkrefter i forhold til en adekvat leseferdighet. I denne delen vil jeg trekke paralleller fra "the simple view of reading" opp mot hva som er betegnende for leseforståelsesvansker. Hva barna har vansker med i forhold til språk har da blitt skilt ut som en sannsynlig årsak til lesevansken. Det er vanskelig å komme med kausale slutninger i den type forskning, siden det er vanskelig å vite om det er en

språklig komponent som er årsaken til en lesevanske, eller om det er lesevanter som fører til problemer med de språklige komponentene. Dette vil innebære en beskrivelse av hvordan vi skiller mellom ulike vansker med lesing, da disse også fokuserer på avkodning og språklige ferdigheter. Modellen under viser hvordan vanskespekteret fordeler seg i forhold til hvilke aspekter ved avkodningen som svikter.



Figur 2 En todimensjonal modell av forholdet mellom dysleksi, SSV og dårlig forståelse (Bishop & Snowling, 2004 :858).

Den loddrette pilen representerer ikke-fonologiske ferdigheter, altså lingvistiske prosesser, noe som i "the simple view of reading" kan betegnes som forståelseskomponenten. Den vannrette pilen representerer fonologiske ferdigheter, som er avgjørende for avkodingsferdighetene. I "the simple view of reading" vil dette være delkomponenten avkodning.

Har man klassisk dysleksi har man spesifikke vansker med fonologi, altså selve prosessen som knytter seg til tolkingen av symboler til språk. Spesifikke språkvansker (SSV) innebærer spesifikke vansker med språk og fonologi. Dårlig forståelse innebærer spesifikke vansker med språket. Man arbeider da ut i fra at individer innenfor dette spekteret har nonverbal IQ innenfor normalområdet og har spesifikke vansker med språk, lesing, eller begge deler. Modellen er en vid beskrivelse av skriftspråklige ferdigheter (Block, Gambrell, & Pressley, 2002; Nation, 2005; Snowling & Hulme, 2006; Snowling & Hulme, 2005).

Barn med dårlig leseforståelse har adekvate fonologiske ferdigheter. Det betyr at avkodingen er god og automatisert, men at forståelsen likevel svikter (Nation, 2005). Disse barnas språklige ferdigheter har derfor vært fokus for flere undersøkelser – hvilke språklige ferdigheter er det disse barna mangler, hva er det som gjør at forståelsen svikter? Ved å svare på dette, kan det tenkes at en også finner svar på hva som er viktig for å oppnå god leseforståelse. Barn med dårlig forståelse viser seg å ha særlig problemer med språkforståelse. Snowling og Hulme (2005) fant at disse barna særlig hadde problemer med å forstå lavfrekvente ord, og Nation (2005) påpekte at de så ut til å ha dårlig ordforståelse. Barn med forståelsesvansker synes å ha spesifikke problemer med den semantiske delen av lesing, der dyslektiske barn har problemer med den fonologiske delen (Snowling & Hulme, 2005).

2.3.3 Andre faktorer som kan ha betydning for leseforståelse

I forskningen på barn med forståelsesvansker har det kommet til syne andre ferdigheter som kan ha en effekt på leseforståelse. Vansker med disse ferdighetene kan som nevnt være en effekt av leseforståelsesvansker. Bråten (2007) har trukket frem generell IQ, metakognisjon, kunnskap om forståelsesstrategier, arbeidsminne og hukommelse, som ferdigheter som er viktig for å oppnå forståelse av lest tekst. I tillegg har andre påpekt at evnen til å se sammenhenger i tekst også har implikasjoner på leseforståelsen (Cragg & Nation, 2006). Det er mange av disse som ser ut til å ha mindre forklaringsverdi for lesing i en begynnende prosess, men enkelte har vist seg å ha mer å si enn andre.

Arbeidsminne

Arbeidsminne regnes i følge Bråten (2007) som lagring av enheter som kan fastholdes i noen minutter. Kortidsminne lagrer informasjon i noen sekunder og langtidsminne regnes til å vedholde informasjon nærmest ubegrenset (Bråten, 2007). Når det gjelder arbeidsminne har hypotesen i følge Perfetti et al. (2005) i mange tilfeller vært at dette systemet er korrelert med individuelle forskjeller i leseforståelse.

I tillegg til at man må huske det man ha lest, påpekes det at avkodingsferdigheter påvirkes av arbeidsminne. Evne til å fastholde lyder og ord, gjerne kalt fonologisk arbeidsminne, er viktig for å kunne lese. Barn med dysleksi har særlige vansker med fonologisk bevissthet og minne (Paul, 2007). Perfetti et al. (2005) fastslår at barn med dårlig forståelse ikke har spesifikke fonologiske vansker, men at ulikheter i arbeidsminnet er observert hos barna. Den generelle

konklusjonen er at ulikheter i arbeidsminne er knyttet spesifikt til språklig prosessering; dermed er en enda mer generell konklusjon at problemet heller ligger i den språklige prosesseringen. Dette støttes av Stothard og Hulmes (1992) som i sin forskning på arbeidsminne fant liten støtte til at dette var kilden til vansker med leseforståelse. De påpekte også at det så ut til å være andre underliggende språklige aspekter som så ut til å svikte.

Når det gjelder arbeidsminne har det også vært påpekt motstridende resultater i forskningen. Lesaux, Rupp og Siegel (2007) fant i sin longitudinelle studie av engelskspråklige enspråklige og tospråklige barn at arbeidsminne var en signifikant prediktor for leseforståelse. Det viste seg at etter språkforståelse og avkoding var kontrollert for, kunne arbeidsminne kun forklare en liten prosentandel av leseforståelsen. Lervåg og Aukrust (2010) fant i motsetning til Lesaux et al. (2007) ingen signifikante bidrag fra arbeidsminne i sin undersøkelse på norske enspråklige og tospråklige barn. Deres undersøkelse støtter opp om konklusjonene som har dreid seg om at problemer med leseforståelse, særlig bunner i vansker som har med språkforståelse og avkoding å gjøre.

Evne til å danne inferenser

Inferenser gir oss mulighet til å se kausale sammenhenger i tekst, selv om det ikke blir forklart eksplisitt (Brudholm, 2002; Cain & Oakhill, 1999). Forskning viser at dårlig forståelse ikke nødvendigvis er årsaken til problemer med en tekstintegrasjonsevne, men at problemer med tekstintegrasjon (inferensdannelse) heller er årsaken til forståelsesproblemet. Dette kan være et resultat av at barna har forskjellige mål for lesingen (Cain & Oakhill, 1999). Det ble foreslått at barn med dårlig forståelse ikke så etter kausale sammenhenger og koherens i teksten, men heller fokuserte på å avkode ord (Cain & Oakhill, 1999; Perfetti, et al., 2005). Dette drøftes også hos Gersten, Fuchs, Williams & Baker (2001) som nevner at mange forståelsesstrategier er kapasitetskrevene, noe som kan ramme leseforståelsen.

Spørsmålet var om dette kunne ha noe med arbeidsminne å gjøre, noe det sannsynligvis har, men arbeidsminne alene er ikke kritisk for forståelse (Cain & Oakhill, 1999). Perfetti et al. (2005) fant fra undersøkelser på barns evne til å danne inferenser, at disse predikerte forståelsesferdighetene, også når de lingvistiske ferdighetene ble kontrollert for. Evne til å danne inferenser har derfor en unik rolle i forståelse for tekst (Perfetti, et al., 2005). Cain og Oakhill (1999) foreslo at problemet kanskje lå i evnen til å danne disse inferensene spontant, siden barna så ut til å se sammenhengene når de fikk hint om hvor i teksten disse lå.

Vi vet heller ikke ut i fra disse undersøkelsene om evne til å danne inferenser er grunnleggende for leseforståelse. Det kan også være at problemer med leseforståelsene kan gi vansker med å danne inferenser. Det kausale forholdet mellom inferensdannelse og leseforståelse er dermed usikkert.

2.4 Oppsummering

I denne delen har det blitt trukket frem empirisk støtte for ”the simple view of reading”. Gough og Tunmers (1986) enkle definisjon av leseforståelse, som et produkt av avkodning og språkforståelse, har ført til mye forskning på disse delkomponentene. Det finnes bred empirisk støtte både for at språkforståelse og avkodning henger sammen med leseforståelse (Lervåg & Aukrust, 2010; Nation & Snowling, 2004; Schatschneider, et al., 2004; Snowling & Hulme, 2005; Storch & Whitehurst, 2002). I tillegg har effektstudier vist at eksplisitt trening av språkforståelse har en effekt på leseforståelse (Cunningham, 2001; Elleman, et al., 2009; Lyster, 2009; Melby-Lervåg, ikke publisert). Trening av ordavkodning, dette særlig gjennom trening av fonologisk bevissthet, har også vist seg å ha en positiv effekt på leseforståelsen (Bus & van IJzendoorn, 1999). Disse effektstudiene indikerer at leseforståelse er i et kausalt avhengighetsforhold av disse to komponentene: Avkodning og språkforståelse. Forskning på barn med lesevansker konkluderer med at barn som har en avkodingsvanske (dysleksi) ser ut til å ha særlig vansker med fonologisk bevissthet, og at barn som har leseforståelsesvansker (hyperleksi) ser ut til å ha særlig problemer med språkforståelse, barn som har vansker med begge deler (SSV) ser ut til å ha problemer både når det gjelder fonologisk bevissthet og språkforståelse (Bishop & Snowling, 2004; Snowling & Hulme, 2005).

I tillegg finnes det andre komponenter som kan ha en innvirkning på leseforståelse, men som har vist seg ofte å spille mindre rolle enn komponentene i ”the simple view of reading”. Særlig har det i denne forskningen vært trukket frem evne til å danne inferenser og arbeidsminne. Perfetti et al. (2005) påpekte at variasjoner innenfor leseforståelse hos barn med leseforståelsesvansker kan forklares ved hjelp av arbeidsminne. Lesaux et al. (2007) fant også arbeidsminne som en signifikant prediktor for leseforståelse, men at den ikke så ut til å forklare like mye som avkodning og språkforståelse. Lervåg og Aukrust (2010) fant ikke signifikante bidrag fra arbeidsminne i sine undersøkelser. Evne til å danne inferenser så ut til å være et problem for barn med dårlig leseforståelse. Cain og Oakhill (1999) og Perfetti et

al.(2005) har påpekt at inferensdannelse ser ut til å være et viktig aspekt ved leseforståelse. Problemet med disse undersøkelsene er at det kausale forholdet mellom disse er vanskelig å avgjøre. Er det slik at vansker med leseforståelse bunner i vansker med å danne inferenser, eller medfører vansker med leseforståelse problemer med å danne inferenser?

På bakgrunn av disse undersøkelsene har jeg dermed bestemt meg for å ta utgangspunkt i "the simple view of reading" også når jeg har gått inn i resultater og analyse av eget datamateriale. Jeg har ikke sett på inferensdannelse og arbeidsminne hos de to gruppene, da disse ferdighetene har mindre empirisk støtte for å gi store bidrag til leseforståelse. Barna jeg forsker på går i andre trinn. Det har blitt påpekt at det i denne aldersgruppen ser ut til at det særlig er ordavkoding som bidrar til leseforståelsen (Perfetti, et al., 2005; Storch & Whitehurst, 2002)

3 Utenlandsadopterte barn

Denne delen er tredelt og tar først for seg internasjonalt adopterte barns utvikling generelt, før en presentasjon av adopterte barns utvikling av komponentene i "the simple view of reading": Utvikling av språkforståelse, avkodingsferdigheter og leseforståelse. Dette vil jeg gjøre ved å presentere en metaanalyse, samt ta utgangspunkt i enkeltundersøkelser som har studert utenlandsadopterte barns utvikling av språklige og skriftspråklige ferdigheter. Fokus vil særlig ligge på faktorer som stiller seg relevante til utviklingen av leseforståelse.

3.1 Om å starte på nytt

Metaanalysen til van IJzendoorn et al. (2005) har analysert enkeltundersøkelser som omfatter skoleprestasjoner, IQ, språklige ferdigheter og forhold som har med adopsjonsalder å gjøre. Denne gir bred innsikt i forskningen gjort på feltet knyttet til internasjonalt adopterte barn. Van IJzendoorn et al. (2005) påpeker i sin analyse at det er mangel på studier som tar for seg adopterte barns språklige utvikling. I ettertid av van IJzendoorns et al. metaanalyse har det vært gjort noen flere undersøkelser på språk hos adopterte barn, men det påpekes at det fremdeles er få som har undersøkt skriftspråklige ferdigheter (Scott, 2009).

Å ta utgangspunkt i en metaanalyse dreier seg om at enkeltundersøkelser som regel har en del usikkerhet knyttet til seg. Det handler særlig om at målemetoder, utvalgsprosedyrer og forskningsdesign kan føre til tvil rundt resultatene til enkeltundersøkelsene. Metaanalyser sammenlikner flere enkeltundersøkelser som tar utgangspunkt i den samme problemstillingen (Christophersen, 2002)

Metaanalysen til van IJzendoorn et al. (2005) tok utgangspunkt i 67 studier hvor det i alt er inkludert 17 767 adopterte barn. Undersøkelsen dreide seg om hvorvidt de adopterte barnas kognitive nivå skilte seg fra barn som fremdeles befant seg i hjemlandet, i institusjon som barnehjem o. l, eller biologiske søsken som ikke ble adoptert bort. De undersøkte også om de skilte seg fra nåværende ikke-biologiske søsken og medelever. Metaundersøkelsen bruker det som heter en random effect model og effektstørrelsen Cohens d for å oversette resultatene fra enkeltundersøkelsene (van IJzendoorn, et al., 2005). En random effect model tar hensyn til at enkeltundersøkelsene kan være ulike (Hedges & Olkin, 1985) i motsetning til en fixed effect model som ble nevnt i forrige kapittel. Metaanalysen inkluderte undersøkelser gjort i en rekke

land. For hver undersøkelse ble en effektstørrelse kalkulert. Effektstørrelse forteller oss hvor stor forskjellen er, eller hvor sterk korrelasjon som finnes mellom to gjennomsnitt (Christophersen, 2002). I denne undersøkelsen ble det gjort ved hjelp av Cohens d som beskriver forskjellene mellom de to gruppene i standardavviksenheter (Cohen, 1992; van IJzendoorn, et al., 2005). Som nevnt brukes følgende tommelfingerregel for å tolke Cohens d : liten $d = 0.2$, moderat $d = 0.5$, stor $d = 0.8$ (Cohen, 1992).

Når det gjaldt *IQ* viste de adopterte barna seg å skåre bedre enn de barna som ble igjen i hjemlandet med en $d = -1.17$ ($n = 253$). Denne effektstørrelse er stor og signifikant. Det betyr at de barna som ble igjen skårer over ett standardavvik lavere enn barna som ble adoptert bort når det gjelder *IQ* (van IJzendoorn, et al., 2005). De adopterte barna skåret derimot ikke dårligere enn sine medelever $d = 0.13$ ($n = 6\ 411$). Det viser oss at disse barna skåret bedre enn de som ble igjen i hjemlandet, og like bra som barn i deres nåværende miljø. I følge Sattler (2001) kan vi ikke skille *IQ*-testing ut fra sin sosiale kontekst. Intelligens utvikler seg i følge han også i en kulturell kontekst. Når disse testene er utført på tvers av landegrenser er det vanskelig å avgjøre om bruken av disse testene er valid også i hjemlandet til disse barna. Sattler (2001) hevder at det er mange aspekter ved hjernen som slike tester ikke kan måle. Intelligenstester er særlig gode til å predikere akademisk suksess, og er svært nyttige til nevrologiske vurderinger (Sattler, 2001). Med utgangspunkt i dette er det viktig at man er noe kritisk til bruk av resultater fra intelligenstester.

Når det gjaldt *skolefaglige prestasjoner* viste resultatene i likhet med *IQ*-estimatet at de adopterte barna også her skåret bedre enn sine biologiske søsken eller medelever som ble igjen $d = -0.55$ ($n = 523$ $p < .05$). Når det gjaldt sine nye ikke-biologiske søsken og medelever i nåværende miljø nådde ikke de adopterte barna helt opp til normgruppen. De gjorde det dårligere enn medelever i sitt nåværende miljø $d = 0.26$ ($n = 69\ 085$, $p < .01$.), og litt dårligere enn søsknene i sitt nåværende miljø $d = 0.13$ ($n = 3\ 721$, $p < .05$). Disse forskjellene var signifikante og tyder på at de adopterte barna ligger noe etter når det gjelder skoleprestasjoner (van IJzendoorn, et al., 2005). Som nevnt er *IQ*-tester gode til å predikere akademisk suksess (Sattler, 2001). At det eksisterer et misforhold mellom *IQ*-testene og skoleprestasjoner er interessant, fordi det tyder på at det kognitive nivået til de adopterte barna ikke er årsaken til problemer i skolefagene. Det gir også signaler om at det kan være større forskjeller i forhold *IQ* når det gjelder adopterte barn og ikke-biologiske søsken eller medelever i sitt nye miljø. I følge Dalen og Rygvold (1999) har mange stilt seg kristiske til bruken av intelligenstester

overfor adopterte barn med ulik etnisk bakgrunn. Det er fordi resultater fra slike tester kan indikere intellektuelle forskjeller mellom ulike etniske grupper. Som det kommer frem i resultatene over, virker det ikke som om intelligens utgjør noen særlig forskjell mellom adopterte barn og ikke-biologiske søsken eller medelever i nytt miljø.

Flere undersøkelser har fokusert på *adopsjonsalder*. De fleste undersøkelser har konkludert med at adopsjonsalder alene ikke kan være den eneste faktoren som spiller inn på adopterte barns utvikling, særlig fordi preadoptiv forhold kan ha mye å si (Levy-Shiff, Zoran, & Shulman, 1997). Neglekt, misbruk og deprivasjon kan ha innvirkning på barnas kognitive utvikling (van IJzendoorn, et al., 2005). Barn som var adoptert i sitt første leveår viste seg å skille seg minimalt fra nåværende medelever og søsken $d = 0.09$ ($n = 37\ 991$, $p = .22$). Studier som fokuserte på barn som var adoptert i toårsalder viste $d = 0.32$ ($n = 11\ 059$, $p < .01$), og barn adoptert etter to år viste $d = 0.42$ ($n = 5\ 742$, $p < .01$). Van IJzendoorn et al. (2005) konkluderer derfor med at adopsjon etter det første leveåret kan se ut til å henge sammen med forsinkelser i skoleprestasjon.

Studiene som tok for seg *lærevansker* sammenlignet de adopterte barnas skåre med både barna fra hjemlandet og barn i nåværende miljø. Den kombinerte effektstørrelsen viste $d = 0.55$ og var signifikant ($p < .05$). Når de kombinerte undersøkelser kartla antall barn som ble henvist til spesialundervisning var det 12,8 % av de adopterte barna som ble henvist i motsetning til 5,5 % hos de ikke-adopterte barna. Disse analysene tok utgangspunkt i 8 studier, noe som er ganske få, og det ble påpekt at det viste seg å være store forskjeller mellom studiene (van IJzendoorn, et al., 2005).

Min oppgave har som mål å se på de utenlandsadopterte barnas leseforståelse. Det er disse faktorene som danner bakteppet for mine undersøkelser og vil igjen bli drøftet etter at resultatene fra egne undersøkelser er presentert. Videre i dette kapittelet vil det presenteres empiri som dreier seg om utenlandsadopterte barns utvikling av komponentene i "the simple view of reading": Avkoding, språkforståelse og leseforståelse. Når disse barna ser ut til å ligge etter når det gjelder skolefaglige prestasjoner er det interessant å se om dette kan ha noe med språklige ferdigheter å gjøre.

3.2 Språkforståelse

Språkutvikling er karakterisert av skift i barns ordvalg, grammatisk nivå og kompleksiteten i ytringene. Siden språkutvikling opptrer samtidig med modning og kognitiv utvikling kan det være vanskelig å determinere skiftene. Hvert enkelt barns utvikling vil ikke gjenspeile en klar mal, men vi vet noe om hvordan disse skiftene opptrer (Clark, 2009; Snedeker, et al., 2007). I følge undersøkelsen til van IJzendoorn et al. (2005) ser det ikke ut til at disse barna kognitivt ligger etter jevnaldrende når det gjelder IQ. Dermed virker det som om de adopterte barnas kognitive modning er aldersadekvat.

Når et adoptert barn begynner å lære et nytt førstespråk skjer dette i samme rekkefølge som ved en vanlig enspråklig utvikling (Glennen & Bright, 2005; Roberts et al., 2005; Rygvold, 2009). Adopterte barns tidlige vokabular preges derfor særlig av substantiver, korte ytringer og utelatelse av grammatiske morfemer (Snedeker, et al., 2007). Rettere sagt går det fra det enkle til det mer komplekse (Clark, 2009). Dette kjennetegner språkutvikling ikke bare i engelsk, men også i andre språk (Snedeker, et al., 2007).

Typisk for adopterte barn er at de tilegner seg det nye språket svært raskt (Dalen & Rygvold, 2004b; Snedeker, et al., 2007). I voksen alder gjenkjenner de ikke lenger sitt opprinnelige morsmål. En slik avbrutt språkutvikling, der det oppstår et brudd og et nytt morsmål tilegnes, kalles en andre førstespråksinnlæring (a second first-language acquisition) (De Geer, 1992; Roberts, et al., 2005; Scott, et al., 2008; Snedeker, et al., 2007).

Dalen og Rygvold (2004b) hevder at drøyt halvparten av de utenlandsadopterte barna har et tilsynelatende aldersadekvat norsk språk i løpet av det første året i Norge. DeGeer (1992) påsto i sin undersøkelse av adopterte barn til Sverige at vanskene som oppstår med språket hos adopterte barn likner de klassifiseringene av språk som ble presentert av Cummins (2000) i 1979. Cummins undersøkte vansker med språk hos tospråklige barn. Han skilte mellom dagligspråk (basic interpersonal communication skills (BICS)) og akademisk språk (cognitive academic language proficiency (CALP)). Dette gjorde han fordi det så ut til at de adopterte barna hadde adekvate språklige ferdigheter, men gjorde det dårligere på skolen enn sin medelever (Cummins, 2000). BICS referer til barnets dagligspråk, noe Cummins (1984) foreslo at tospråklige barn lærer seg etter å ha vært omgitt av det nye språket i 2-3 år. CALP er barnets evne til å bruke språket som verktøy, særlig ved akademiske, eller skolespråklige krav. For tospråklige barn er dette nivået foreslått adekvat tilegnet etter 5-7 års påvirkning av

det nye språket (Cummins, 1984; Scott, et al., 2008). Cummins forsket på tospråklige barn, og det har vært påpekt at utenlandsadopterte barns språkutvikling ikke uten videre kan sammenliknes med tospråklighet (Dalen & Rygvold, 2004b). Det må kanskje betegnes som en særegen enspråklighet.

Dalen og Rygvold (1999) gjorde en spørreundersøkelse som omfattet 270 familier hvor de fikk oppgitt barnas skoleprestasjoner hos 250 av disse. Barna var adoptert fra Colombia og Korea og de var mellom 11 og 16 år. I følge denne undersøkelsen skiller ikke de adopterte barna seg fra norskfødte når det gjelder mestring av dagligspråk og skriftspråk. Det er i følge dem i skolespråket (CALP) at språkvanskene blir tydelige. Når de delte de adopterte barna på bakgrunn av opprinnelsesland var det de koreanske barna som klarte seg best både når det gjaldt skolespråk og dagligspråk. Som gruppe skåret de adopterte barna dårligere enn de norskfødte barna (Dalen & Rygvold, 1999).

De utenlandsadopterte barnas resultater viser ofte større sprik, der flere adopterte barn enten er språklig svake eller språklig sterke (Dalen & Rygvold, 2004b). Noen av barna kan ha språkvansker som er skjult, fordi de tilsynelatende bruker ord og fraser korrekt. Det kan se ut som flere kan ha svak språkforståelse, til tross for et tilsynelatende godt talespråk. Dette kan være skjult fordi voksne vanligvis baserer seg på muntlige ferdigheter når man vurderer barns forståelse. De kan også være gode på å tolke non-verbale signaler som gester, tegn og tolking av situasjonen. Disse "hullene" kan henge sammen med den raske språkinnlæringen. Rom-, retning-, og tidsord viser seg også å kunne være en utfordring for disse barna. Dette kan gjenspeile en vanske med mer abstrakte ord. I tillegg til at noen har problemer med ordmening har enkelte også problemer med morfologi, noe som kan skyldes en rask innlæring som kan bidra til at barnet ikke har tilstrekkelig kunnskap om språkets struktur (Dalen & Rygvold, 2004b).

Resultatene fra forskningen til Glennen og Bright (2005) viste at adopterte barn fra Øst-Europa fikk svakere resultater på de språklige testene enn normgruppen, men at de fremdeles befant seg innenfor normalområdet for normeringen av testene. Likevel finnes det noen resultater som skiller seg ut som interessante. Det viste seg at barna skåret dårligere på mål som dreide seg om pragmatisk bruk av språket (målt ved bruk av kontekst, nonverbal kommunikasjon og sosiale relasjoner). De understreker også at en stor del, 25 %, av de 46 internasjonalt adopterte barna var diagnostisert med ADHD/ADD. Det ble også oppdaget stor

likhet mellom resultatene på språklige tester til adopterte barn og barn med ADHD/ADD (Glennen & Bright, 2005).

De utenlandsadopterte barna kommer til et nytt land med ulike språklige utgangspunkt, og språklig nivå kan henge nært sammen med hvordan barna hadde det før det reiste til et nytt land (Dalen & Rygvold, 2004b; Scott, et al., 2008). Judge (2003) fant i sin studie knyttet til adopterte barn fra østeuropeiske land at omtrent 72 % av barna hadde språk- eller talevansker i sitt opprinnelige språk ved adopsjonstidspunktet. Forholdene i svært mange giverland har vist seg å bli bedre, og Øst-Europa har lenge vært et område hvor de preadoptive forholdene har vært avdekket som svært dårlige (Dalen & Rygvold, 2004b).

De fleste forskere er enige om at når et barn adopteres, ikke alene er avgjørende for språkutviklingen. Det har i utgangspunktet vært antatt at det kan ha mye å si (Dalen & Rygvold 1999, 2004), men de preadoptive forholdene synes også å ha stor betydning for barnas utvikling (Levy-Shiff, et al., 1997). Samtidig viser det seg at jo eldre et barn er når det adopteres dess mer vansker ser det ut til å ha (Buchanan, 2008; Judge, 2003; Levy-Shiff, et al., 1997). Dette ble også påpekt i undersøkelsen til van IJzendoorn et al. (2005) som fant at forsinkelser i barnas skoleprestasjoner så ut til å henge sammen med når adopsjonen fant sted, særlig gjaldt dette for adopsjon etter to år.

Metaanalysen til Van IJzendoorn et al. (2005) fant ingen studier som sammenlignet språklig utvikling mellom adopterte barn og biologiske søsken eller medelever fra hjemlandet. De studiene hvor de adopterte ble sammenlignet med ikke-biologiske søsken og medelever viste små forskjeller når det gjaldt språklig utvikling $d = 0.09$, dette var signifikant ($n = 15\ 418$, $p < .05$) noe som tyder på at adopterte barn viser noe forsinkelse i sin språkutvikling (van IJzendoorn, et al., 2005).

I følge Dalen og Rygvold (2004b) har flesteparten av utenlandsadopterte barn en god språklig mestring, men ikke alle. De hevder at nærmere en tredjedel av barna strever med språket på en eller annen måte. Det er som nevnt vanskelig å si noe konkret om årsaken til vanskene, men en konsekvens av deres livshistorie kan være at de har med seg mindre språklig bagasje til det nye landet (Dalen & Rygvold, 2004b). Det er også slik at ca. 7 % av alle barn vil ha spesifikke språkvansker uavhengig av kognitivt nivå eller miljøbetingelser (Leonard, 1998).

Derfor er det ikke lett å anslå hvor mange av disse barna som ser ut til å få språklige vansker. Det er mye spredning i resultatene til disse barna. Undersøkelser viser også ulikheter på bakgrunn av adopsjonsland. Barn fra Kina ser ut til å gjøre det bra i de fleste undersøkelser, (Dalen & Rygvold, 2006; Roberts, et al., 2005; Scott, et al., 2008), selv om enkelte studier også påpeker språklige vansker hos kinesiske barn i forhold til ikke-adopterte barn (Dalen & Rygvold, 2004a). Dalen og Rygvold (1999) sammenlignet gruppeforskjeller mellom barn fra Colombia og Korea. De fant at barn fra Korea gjorde det bedre enn barna fra Colombia. Samlet viste de seg å skåre noe dårligere enn norskfødte barn. Barn fra østeuropeiske land har i noen studier vist seg å komme svakere ut med henhold til språk (Glennen & Bright, 2005; Hough, 2005). Årsakene til dette er uvisst, men i følge Dalen og Rygvold (2004a) kan omstillingsvansker i det nye landet ha noe å si for språklig utvikling.

3.3 Avkoding og leseforståelse

Adopterte barn viser, i følge de få undersøkelser som er gjort, å ha en aldersadekvat utvikling av skriftspråklige ferdigheter. Det er særlig tre forskningsbidrag som er fremtredende på dette feltet, og de viser noe motstridende resultater. Van IJendoorn et al. (2005) inkluderte ikke slike undersøkelser i sin metaanalyse. Sannsynligvis fordi det er få undersøkelser som har tatt for seg dette.

Hough (2005) registrerte, i sin doktoravhandling som omfattet adopterte barn fra Øst-Europa, utfall som har negative implikasjoner på avkoding og leseforståelse hos barna. Scotts et al. (2008) undersøkelse viste at adopterte barna fra Kina, befant seg innenfor normalområdet for lesing. Disse undersøkelsene har svært ulike metodologiske fremgangsmåter noe som gjør det vanskelig å sammenlikne dem. Særlig med tanke på utvalgsstørrelse, dataanalyse og hvilket land barna kom fra (Scott, 2009).

Dalen og Rygvold (1999) fant i sin undersøkelse, av barn adoptert fra Colombia og Korea, at opptil 29 % av de adopterte barna hadde problemer med skriftspråket, uten at dette ble klassifisert som spesifikke lese- og skrivevansker. Det ser ikke ut til at de har stavevansker, men at problemene særlig gjelder tekstskaping, og da mer spesifikt setningsbygging og sammenheng i tekst. Det ser ut til at de mestrer avkoding relativt godt, men at leseforståelsen synes å være rammet. Dette kan henge sammen med at de har en god leseteknikk, men svak ordkunnskap (Dalen & Rygvold, 2004b). Disse funnene, som ikke var signifikante, førte til at

spørsmål ble stilt om barna kanskje tilhørte en gruppe som tradisjonelt sett ikke blir ansett som typiske lese- og skrivevansker. Barn med dårlig forståelse, også kalt hyperlektikere, har leseforståelsesvansker, men adekvate avkodingsferdigheter (Gough & Tunmer, 1986).

Scott et al. (2008) fant ingen tydelige tendenser i sine undersøkelser og Hough (2005) fant at mange av barna, adoptert fra østeuropeiske land, skåret ett standardavvik under gjennomsnittet når det gjaldt ulike aspekter ved lesing. Særlig gjaldt dette en leseforståelsestest (*Woodcock Reading Mastery*; Woodcock, 1998), hvor barnet leser et avsnitt som skal forstås, hvorav 45 % av de adopterte barna skåret ett standardavvik under gjennomsnittet for normen.

Det ser ut til at flere adopterte barn har atferdsvansker og språkvansker i forhold til barn som fra fødselen av har en enspråklig utvikling (Dalen & Rygvold, 2004b; Glennen & Bright, 2005). Det finnes kanskje en større risiko for at disse barna kan få vansker med lesing. Hvis barna i utgangspunktet har problemer med konsentrasjon og motivasjon vil de befinne seg i en risikogruppe. Psykiske vansker, som følge av en kanskje turbulent start på livet, kan bety noe for kognitiv utvikling generelt sett. Særlig relevant i denne sammenhengen er om det eksisterer vansker med dekontekstualisering og akademisk ordforråd, noe som enkelte undersøkelser har vist (Dalen & Rygvold, 2004b). Det er en hel rekke faktorer som kan være mulige årsaker til en eventuell vanske med leseforståelse. Jeg vil ikke kunne si noe om hvorfor de har slike vansker eller utelukkende finne faktorer som er betegnende for alle adopterte barn i min undersøkelse. De har alle ulike utgangspunkt, og alle barn uavhengig av bakgrunn vil ha mulighet til å øve opp språklige ferdigheter.

Det er få undersøkelser gjort på lese- og skriveferdigheter hos adopterte barn. Noen legger vekt på konkrete komponenter i lesing og hva som kan forventes hos utenlandsadopterte barn. Forskning som ser på disse barnas lingvistiske ferdigheter, viser at de ser ut til å nå et aldersadekvat språk raskt, og at problemene ikke er synlige i hverdagspråket. Det har på den annen side kommet frem at de kan ha vansker med skolespråket (Dalen & Rygvold, 1999; Dalen & Rygvold, 2004b) og vansker med pragmatisk språk (Glennen & Bright, 2005). Når det gjelder lesing ser det ut til at disse barna leser adekvat, men at de kan ha noe vansker med leseforståelse (Dalen & Rygvold, 1999; Dalen & Rygvold, 2004b). Disse studiene er derimot lite entydige.

Mange adopterte barn har fått spesialundervisning til å opparbeide språklige ferdigheter (Judge, 2003). Noen undersøkelser viser at det er flere adopterte barn som får spesialundervisning enn andre barn (van IJzendoorn, et al., 2005). I tillegg står denne gruppen barn overfor mange risikofaktorer som kan bunne i generell genetisk bakgrunn, hvordan de utviklet seg i fosterstadiet og preadoptive forhold. Psykiske vansker kan ligge genetisk latent, vansker rundt fødselen kan ha oppstått og de kan ha vært utsatt for deprivasjon (feilernæring, understimulering og mishandling) (Roberts, et al., 2005; van IJzendoorn, et al., 2005). Dette kan være en risiko for deres kognitive utvikling, noe som selvfølgelig kan gi seg utslag i vansker på skolen og da også med lesing. Det påpekes også at enkelte barn kan ha blitt gitt ut til adopsjon fordi de virker mer intelligente eller har bedre sosiale ferdigheter enn andre barn (van IJzendoorn, et al., 2005).

3.4 Oppsummering og forskningsspørsmål

Samlet sett viser metaanalysen til van IJzendoorn et al.(2005) at adopsjon kan ha en positiv effekt for kognitiv utvikling, særlig gjelder dette sammenlignet med de barna som ble igjen i hjemlandet. Det viser seg også at adopterte barn, sammenlignet med ikke-biologiske søsken og medelever i det nye miljøet, har tilnærmet normal kognitiv utvikling og er kun noe forsinket når det gjelder skoleprestasjoner. Van IJzendoorn et al. (2005) påpeker også at det mangler undersøkelser som tar for seg preadoptive forhold og at det finnes få longitudinelle undersøkelser fra hvordan barn som ble igjen i hjemlandet utvikler seg. Man kan heller ikke utelukke muligheten for at enkelte barn blir valgt til internasjonal adopsjon på bakgrunn av at de virker mer intelligente eller at de har bedre sosiale ferdigheter enn andre barn som kunne bli adoptert bort. Konklusjonen er at mesteparten av de adopterte barna klarer seg bemerkelsesverdig godt, særlig hvis de sammenliknes med de barna som ble igjen i institusjoner eller i depriverte familier (van IJzendoorn, et al., 2005).

Christophersen (2002) skriver at det i metaanalyser ikke alltid er mulig å inkludere alle relevante enkeltundersøkelser, særlig undersøkelser som ikke har funnet signifikante resultater eller uinteressante funn, kan bli utelukket. Det har vært påpekt at omtrent 1/3 av den forskningen som er gjort på et felt, kan falle ut fordi de ikke er publisert og kan være vanskelig å få tak i. Dette fører til at metaanalyser kan sammenlikne undersøkelser som kan ha ensidige resultater og at metaanalysene på bakgrunn av dette kan bli noe skjev. Om metaanalysen til van IJzendoorn et al. er skjev, er det vanskelig å avgjøre. I metaanalysen har

van IJzendoorn et al. (2005) påpekt enkelte ulikheter hvor de adopterte barna kan vise seg å ha vansker, men konkluderer som nevnt med at det er få barn som skades betraktelig av å flyttes inn i et nytt miljø på denne måten. Ut i fra dette kan det virke som de har inkludert enkeltundersøkelser som viser både positive og negative implikasjoner for adopterte barn.

Undersøkelser viser at adopterte barns IQ i større grad korrelerer med deres adoptivforeldre enn deres biologiske foreldre, særlig etter hvert som alderen øker (van IJzendoorn, et al., 2005). Van IJzendoorns et al. (2005) metaundersøkelse viste heller ingen signifikante avvik hos adopterte barns IQ fra deres jevnaldrende og søsken i det nye miljøet. De kom frem til at adopterte barn var signifikant dårligere på skolen enn jevnaldrende, særlig gjaldt dette barn som var sent adoptert (etter ettårsalder). Dette trenger ikke nødvendigvis å ha med IQ å gjøre, det kan si oss noe om generell tilpasning. Flere synes å ha atferdsvansker og sosiale vansker (Dalen & Rygvold, 1999; Dalen & Rygvold, 2004b), noe som kan gi utslag i motivasjon, eller være en kilde til lærevansker.

Det kan problematiseres hvorvidt det er mulig å generalisere resultatene fra undersøkelser knyttet til utenlandsadopterte barn. Det er svært individuelt hva slags forhold hvert barn kommer fra. Man må også ta hensyn til at språk er genetiske forankret (Leonard, 1998). Vi finner en del risikofaktorer ved at de preadopsjonelle forholdene kan variere, adopsjonsalderen kan ha betydning og hva slags forhold det er i de nye hjemmene vil påvirke deres utvikling (Dalen & Rygvold, 2004b; van IJzendoorn, et al., 2005). Antagelser om dette resulterer i at forskningen har problemer med å skissere det typiske adopterte barnet. Det er en heterogen gruppe, som ser ut til å klare seg nokså bra, men det er en del variasjoner. Hvert barn representerer individuelle forskjeller. Dette kommer frem da mye forskning viser stor spredning i resultatene hos de internasjonalt adopterte barna (Glennen & Bright, 2005; Rygvold, 2009)

Denne delen har trukket frem undersøkelser som omfatter utenlandsadopterte barns språklige og skriftspråklige utvikling. Det er ikke så mange undersøkelser som tar for seg dette og enkelte av undersøkelsene påpeker mange tendenser hos disse barna, selv om de ikke har funnet signifikante eller store forskjeller. Derfor ønsker jeg å påpeke her at disse undersøkelsenes troverdighet ikke må overdrives. Generelt sett viser adopterte barn seg å oppnå et adekvat språklig nivå raskt, og ser ut til å ha minimale vansker når det gjelder skriftspråklige ferdigheter.

På bakgrunn av gjennomgangen av tidligere studier har jeg valgt å undersøke internasjonalt adopterte barns leseforståelse. I følge teorien "the simple view of reading" er det særlig språkforståelse og avkodingsferdigheter som har best forklaringsverdi knyttet til lesing (Melby-Lervåg, ikke publisert; Nation, 2005; Storch & Whitehurst, 2002). Det har ført til at følgende forskningsspørsmål har blitt valgt for studien:

- 1. I hvilken grad skiller utenlandsadopterte andretrinnslever seg fra en norskfødt kontrollgruppe når det gjelder leseforståelse og ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse?*
- 2. I hvilken grad kan språkforståelse og avkodingsferdigheter predikere leseforståelsen for de to gruppene?*
- 3. I hvilken grad eksisterer det forskjeller i leseforståelse på bakgrunn av de utenlandsadopterte barnas opprinnelsesland?*

4 Metode

Ved universitetet i Oslo (Institutt for Spesialpedagogikk) er det gjennomført flere forskningsprosjekter vedrørende internasjonalt adopterte barn og unge. Min studie er, gjennom forskningsprosjektet ”Internasjonalt adopterte barns språklige utvikling fra 4-11 år”, godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD).

Denne delen av oppgaven vil beskrive metoder som har blitt brukt for å komme frem til mine resultater. Først beskrives oppgavens design og opplysninger om informantene. Etter dette presenteres de ulike instrumentene som er brukt, deretter kommer en presentasjon av validitet og til slutt etiske hensyn i dette prosjektet. Validitet i denne oppgaven vil drøftes i oppgavens diskusjonsdel, men sentrale aspekter ved validitet presenteres i denne delen.

4.1 Design

Denne studien tar utgangspunkt i kvantitativ metodisk tilnærming og tar i bruk et ikke-eksperimentelt design. Det er et type deskriptivt design som sikter på å beskrive tingenes tilstand slik de forekommer uten å manipulere uavhengige variabler (Kleven, 2002b). Innenfor ikke-eksperimentelt design benytter jeg et kausalt-komparativt design. I et slikt design omtales antatt årsak som uavhengig variabel, og antatt effekt som avhengig variabel. Designet tar utgangspunkt i å observere naturlige variasjoner, dette gjøres ved å avgjøre årsak og effekt på bakgrunn av en gruppeinndeling (Gall, et al., 2007). Ved å dele gruppene inn i adoptert og ikke-adoptert, antas det at man kan se variasjoner på avhengig variabel på bakgrunn av dette.

Det er to årsaker til valg av design. Den første har med hva slags datamateriale jeg har tilgang til. Forskningsprosjektet jeg deltar i tester barn henholdsvis ved fire, sju og elleve år og består av et relativt stort utvalg. En slik undersøkelse betegnes som longitudinell (Gall, et al., 2007). Det er naturlig i den sammenheng å se på statistiske tendenser, siden det med en så stor gruppe kan eksistere generaliseringsmuligheter. I tillegg kan man se på hvordan barna utvikler språklige ferdigheter over tid. Jeg har tatt utgangspunkt i materiale samlet inn ved ett tidspunkt, og vil derfor ikke se på utvikling over tid. Grunnen til dette dreier seg om oppgavens omfang og tidsbruk knyttet til analyse av et stort materiale.

Den andre årsaken til valg av design er at mine forskningsspørsmål retter seg mot språklige ferdigheter og leseforståelse ut i fra et deskriptivt perspektiv. Mitt mål er både å se på hvilke språklige ferdigheter som har sammenheng med leseforståelse og registrere om det finnes forskjeller i leseforståelse på bakgrunn av om barna er utenlandsadopterte eller norskfødte.

4.2 Utvalg

Mitt datamateriale består av resultater fra språklige tester gjort på til sammen 100 barn. Av disse er 34 barn adopterte (24 J og 10 G) og 66 barn ikke-adopterte (44 J og 22 G). Alle barna gikk i andre trinn ved innsamlingen av data. Det er 68 jenter og 32 gutter til sammen i hele utvalget. Dette kan ha implikasjoner for testresultatene da det er vanlig at jenter skårer bedre på mange tester som har med utvikling å gjøre (van IJzendoorn, et al., 2005). Dette ble også synlig ved PISA-undersøkelsen som viste at jenter skåret bedre på lesing enn det gutter gjorde (Kjærnsli, et al., 2007). Flesteparten av de adopterte barna i mitt utvalg er jenter. Fra tidligere undersøkelser viser det seg at jenter fra Kina og Sør-Korea ofte skårer svært godt på språklige tester (Dalen & Rygvold, 2006). Kina er også det landet som adopterer bort flest barn til Norge (Statistisk Sentralbyrå, 2009c). Sannsynligvis henger dette sammen med Kinas arbeid for å kontrollere populasjonsveksten (Dalen & Rygvold, 2006; Roberts, et al., 2005). I dette utvalget er det 21 jenter fra Kina. Andre land som er representert er Colombia, Korea, Etiopia, Nepal og Polen.

Til dette prosjektet ble de adopterte barna rekruttert gjennom Adopsjonsforum som er en av de tre norske adopsjonsforeningene. De adopterte barna er plukket ut ved følgende kriterier: **1) Alder**, alle var fire år ved første testing. **2) Begge foreldrene har norsk som morsmål.** **3) Antatt normal hørsel og språkutvikling.**

Adoptivbarna kom til landet da de var mellom tre måneder og fire år. De har en gjennomsnittlig adopsjonsalder på 14 måneder. 56 % av de adopterte barna var 14 måneder eller yngre ved adopsjonstidspunktet. Det er få barn som ble adoptert etter 18 måneder. Barnet med høyest adopsjonsalder kom til Norge ved 48 måneder. De fleste utenlandsadopterte barna adopteres til Norge når de er under tre år (Statistisk Sentralbyrå, 2009c). Det gjelder også for denne studiens utvalg. De fleste barna i denne studien er faktisk under to år, og det er kun to barn som skiller seg ut som nærmere fire år ved adopsjonstidspunktet.

I følge De Vaus (2002) må et deskriptivt design ta hensyn til konteksten for hvordan man forstår datagrunnlaget. Det betyr at et datagrunnlag undersøkt kun med utgangspunkt i den gruppen man ønsker å vite noe om vil være ganske meningsløs alene. Man har derfor behov for en sammenlikningsgruppe. Dette er også sentralt for et kausalt-komparativt design siden gruppeinndelingen avgjøres på bakgrunn av antatt årsak.

Sammenlikningsgruppen, også kalt normgruppe, består i denne studien av 66 norskfødte enspråklige barn. Disse ble rekruttert fra samme barnehage som hvert av de adopterte barna. Det er to norskfødte barn per adopterte barn. De norskfødte barna er plukket etter følgende kriterier: **1)** Samme kjønn som det adopterte barnet. **2)** Mest mulig lik alder. Det vil si, en med nærmest fødselsdato før det adopterte barnet, og en med nærmest fødselsdato etter det adopterte barnet. **3)** Antatt normal hørsel og språkutvikling. **4)** Foreldre med norsk som morsmål.

Barna er syv-åtte år gamle ved dette testtidspunktet, og det er de samme adopterte barna og norskfødte barna som har blitt testet for andre gang. I og med at kontrollbarna er plukket ut fra samme barnehage som de adopterte kan det dermed antas at barna har noenlunde samme sosioøkonomiske bakgrunn (Rygvoid, 2009). I denne undersøkelsen er utvalget plukket ut fra tilgjengelig populasjon. Barna i dette utvalget er hentet fra østlandsområdet. Dette er praktisk med tanke på tilgjengelighet geografisk og økonomisk i et slikt prosjekt. Utvalget er ment å representere målpopulasjonen, som i dette tilfelle er utenlandsadopterte barn i Norge. Det er flere faktorer det ville vært ønskelig å ha data på. Det foreligger ingen opplysninger om foreldre eller familieforhold, resultater på skolen eller andre faktorer som kunne vært interessant å ha innsyn i.

4.3 Prosedyre

Alle barna i andre trinn ble testet på bostedsskolen. De ble testet enten av studenter eller av ansatte ved ISP som driver prosjektet. Alle studenter som fullfører en master i spesialpedagogikk skal ha fullført et testkurs i Weschlers intelligenstester, noe som betyr at de bør ha nødvendige kunnskaper til å gjennomføre slike tester på riktig måte. Alle studenter som har deltatt har blitt instruert i testmaterialet på forhånd. Det tok mellom 1,5-2 timer å teste ett barn, hvor det ble lagt inn en liten pause etter behov. Barna fikk også litt juice og en

liten belønning for innsatsen de bidro med. Jeg har bidratt til prosjektet ved å teste et utvalg av barna.

4.3.1 Tidsperiode

Barna har blitt testet på omtrent samme tidspunkt i andre trinn, innenfor omtrent samme tidsperiode, fra 84-101 mnd. Gjennomsnittlig testalder er 91 mnd. Standardavviket er på 3 mnd og viser minimal variasjon i alder ved testtidspunkt. Det gjenstår en del barn som ikke ble testet i denne perioden siden de fremdeles går i første trinn. Disse vil bli testet neste år. Det betyr at mitt utvalg er noe mindre enn datagrunnlaget fra fireårsalder. I tillegg til noe frafall, og at jeg utelot ett adoptert barn. Resultatene fra det ene barnet ble utelatt på bakgrunn av mistanke om feil i dataene til vedkommende. I alt består datagrunnlaget av resultater fra testing av 100 barn.

4.3.2 Instrumenter

Denne undersøkelsen har en klinisk tilnærming med utgangspunkt i standardiserte språktester og noe ikke-normert kartleggingsmateriell. Testbatteriet består av:

- Screeningdelen til *Språk 6-16* (Ottem & Frost, 2010),
- *Test of Reception of Grammar (TROG)* (Bishop, 1989),
- *Neale Analysis of Reading Ability II (NARA II)* (Neale, 1999)
- *British Picture Vocabulary Scale II (BPVS 2nd edition)*(Dunn, Whetton, & Burley, 1997),
- *Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)* (Torgesen, Wagner, & Rashotte, 1999)
- *Bus Story Test* (Renfrew, 1997)
- Non-ord repetisjonstest
- *Ordforståelse* fra *WISC-III* (Wechsler, 2003)

Alle barna er testet med de overnevnte testene. Nedenfor beskrives testene jeg har brukt for å komme frem til mine resultater.

Leseforståelse

NARA II (Neale, 1999) er en test som har som mål å kartlegge nøyaktighet i lesing, leseforståelse, lesehastighet og leseutvikling. Den britiske testen er oversatt til norsk, men har ingen norske normer. I Norge har denne kun blitt tatt i bruk i sammenheng med forskning. NARA II består av en rekke tekster som barnet skal lese høyt. Tekstene inneholder et sentralt tema, en handling og en avslutning. Til hver tekst følger et bilde, og testen har stigende vanskelighetsgrad. På slutten av hver leste tekst, blir barnet stilt noen forståelsesspørsmål (Nation, 2005). Testen gir innsikt i barnets språklige og inferensielle forståelse (Cragg & Nation, 2006).

Avkoding

TOWRE (Torgesen, et al., 1999) er en test som måler ordavkoding. Den består av to deler som gir oss mulighet til å se på ulike avkodingsferdigheter. Del A består av en liste meningsbærende ord barnet skal avkode på 45 sekunder. Disse mener å representere kjente ord som avkodes ved hjelp av helordslesing (sight word reading). Del B består av en liste non-ord (ord uten mening) som barnet skal avkode på 45 sekunder. Testen har som mål å kartlegge et individs evne til å bruke visuell og fonologisk strategi. TOWRE undersøker hvor mange ord et barn leser korrekt og feil, i forhold til bruk av ulike lesestrategier og hastigheten på denne prosessen. Denne testen har ikke norske normer, men sammenlikningsgruppen i denne undersøkelsen fungerer som norm for å kunne gi en indikator på adopterte barns ordavkodingsevne.

Språkforståelse

Ordforståelse (Wechsler, 2003) er en av de verbale deltestene fra Weschler Intelligence Scale for Children (WISC-III). Den består i at barnet skal forklare ulike ords betydning. Den er ment å måle barnets vokabular (dybdevokabular), og stiller krav til presise beskrivelser av ulike ord. Jeg har utelukket deltesten *Begreper* fra Språk 6-16, siden ordforståelse fra WISC-III er tilstrekkelig for å få innsikt i barnas ordforråd. Lav skåre på Ordforståelse fra WISC-III kan indikere vansker med ordkunnskap, vansker med verbal forståelse, dårlige verbale ferdigheter, lite skolefaglig bakgrunn, problemer med å uttrykke seg, eller et hjemmemiljø

hvor verbal uttrykksevne ikke oppmuntres (Sattler, 2001). Denne testen har norsk normering. I følge Sattler (2001) vil skalert skåre 13-19 alltid indikere styrke, skalert skåre 8-12 alltid indikere gjennomsnittlig evne og skåre 1-7 indikere svakhet.

BPVS-II (Dunn, et al., 1997) er en test som måler impressivt språk (breddevokabular). Barnet blir presentert for et begrep og må dermed velge mellom fire ulike bilder og plukke ut det som er knyttet til det aktuelle begrepet. Grunnen til at jeg har sett nærmere på denne testen er at flere forskere påpeker at det er en større sammenheng mellom et barns lytteforståelse og leseforståelse enn deres ekspressive vokabular (Lyster, 2009). Dette underbygges også med påstanden om at et barns impressive språk er større enn dets ekspressive (Clark, 2009). Vi forstår altså flere ord enn det vi har mulighet til å produsere. Det finnes norske normeringer for denne testen. Denne normeringen er kun veiledende og brukes bare i forskning.

4.4 Analyse

Denne studien tar utgangspunkt i kvantitativ metodetradisjon og det innebærer bruk av statistiske analysemetoder (Gall, et al., 2007). Analysen i denne studien har vært gjort ved hjelp av dataprogrammet Statistical Package for Social Sciences (SPSS), som er et mye brukt program i samfunnsforskning. Analysen av datamaterialet består i flere trinn. Dataene i studien er på intervall-, forholdstallnivå. Den deskriptive analysen består av en analyse av aritmetisk gjennomsnitt (M) og standardavvik (SD). Deretter har jeg vurdert de to gruppens fordelinger, ved bruk av skjevhet og kurtose, som særlig betegner symmetri og spissitet i fordelingen (De Vaus, 2002). Det har vært brukt ulike typer reliabilitetsmål, for å få frem den indre konsistensen i hver enkelt test.

Analysen vurderer forskjeller mellom de to gruppene og signifikansnivåene er beregnet ved hjelp av SPSS. Signifikans er særlig avhengig av at utvalget er stort nok og at det er tilfeldig valgt. Jeg har brukt t-tester som tar utgangspunkt i data på intervallnivå, at de to gruppene er normalfordelt og at variasjonen mellom gruppene er lik (Gall, et al., 2007)..

Korrelasjoner mellom de ulike variablene er målt ved å ta i bruk en Pearsons-r produktmoment korrelasjon (Gall, et al., 2007). På hvilken måte disse henger sammen på er det vanskeligere å finne ut av i et ikke-eksperimentelt design som begrenser seg særlig ved at det er vanskelig å komme med kausale slutninger (Kleven, 2002b). Etter korrelasjonsanalysen presenteres en hierarkisk regresjonsanalyse. I en regresjonsanalyse kan forskerens prioriterte

ulike variabler (Kleven, 2002b). Dette gjøres for å se på hvilke uavhengige variabler som best kan predikere leseforståelse.

4.5 Validitet

Når vi sier at noe er valid, gjør vi en avgjørelse på bakgrunn av at noe er sant eller korrekt. I empiri kan vi aldri være helt sikre på om konklusjonene vi har trukket frem er hundre prosent sanne. Når man gjør vurderinger av en studies validitet gjøres dette ved å betegne i hvilken grad den er valid (Shadish, Cook, & Campbell, 2002).

For å kunne trekke hovedslutninger fra egen forskning er det nødvendig at slutningene har rimelig grad av sikkerhet (validitet). For å evaluere dette, har jeg valgt å ta utgangspunkt i Cook og Cambells validitetssystem (Shadish, et al., 2002). Dette systemet brukes primært i eksperimentelle design, men er en nyttig metodologisk fremgangsmåte også ved deskriptive studier (Lund, 2002). Cook og Cambells validitetssystem består av fire former for validitet: Statistisk validitet, begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet (Shadish, et al., 2002).

Statistisk validitet

Statistisk validitet avgjøres særlig ved hjelp av to operasjoner. Den første dreier seg om å finne ut om den antatte årsaken og effekten samvarierer (korrelerer) med hverandre. Dette er ikke nok, fordi man i tillegg må analysere hvor sterk denne sammenhengen er. Det er to typer feil som er særlige trusler til den statistiske validiteten. Hvis man feilaktig antar at en årsak og effekt samvarierer, når de egentlig ikke gjør det har man gjort en type 1 feil. Hvis man feilaktig antar at årsak og effekt ikke samvarierer, når de egentlig gjør det, har man gjort en type 2 feil (Shadish, et al., 2002).

Den vanligste måten å avgjøre om det finnes en sammenheng, er ved bruk av t-tester. Dette kalles også nullhypotese-testing. Det betyr at man opererer med en hypotese om at forskjellen mellom to grupper er 0. T-testen avgjører hvorvidt du aksepterer eller forkaster denne nullhypotesen. Er signifikansnivået på .05, eller under, kan man forkaste nullhypotesen med relativt stor sikkerhet, å påvise at antatt årsak og effekt samvarierer. Det betyr at det er mindre enn 5 % sjanse for å gjøre en type 1 feil. Skillepunktet for signifikans (.05) er omdiskutert i metodelære. I samfunnsforskning opererer man med at nullhypotesene kan forkastes ved signifikans på $p < .05$ (Shadish, et al., 2002). Dette signifikansnivået forteller oss ikke

effektstørrelsen (statistisk styrke). Det vil alltid være knyttet tvil til avgjørelsen av om det finnes en sammenheng eller ikke. Det går for eksempel ikke an å påstå at det ikke er noen sammenheng, selv om man opprettholder en nullhypotese (Shadish, et al., 2002). Derfor er det viktig å avgjøre den statistiske styrken. Lund (2002) påpeker at en styrkeestimering blir spesielt viktig hvis man får ikke-signifikante resultater. T-testen kan for eksempel finne at en forskjell ikke er signifikant, men det betyr ikke at man med sikkerhet kan si at det ikke er en sammenheng. Grad av forskjell har også noe å si. Det er svært nyttig å avgjøre styrken på en forskjell, særlig siden forskerne ofte blir svært avhengig av om nullhypotesen kan forkastes eller ikke. Det kan også føre til en opprettholdelse av en nullhypotese, som viser seg å være feil (type 2 feil).

Hvis variablene er målt unøyaktig vil dette ha en innvirkning på den statistiske validiteten (Shadish, et al., 2002). Reliabilitet dreier seg om i hvor stor grad materialet er spart for tilfeldige målefeil. Det betyr at hvis den samme personen skulle testes med samme test flere ganger, så skulle ikke resultatet endre seg. Det er for så vidt vanskelig å påvise en slik konsistens, da man gjerne skårer bedre på samme test andre gang (Gall, et al., 2007). God reliabilitet kan man oppnå ved å bruke ulike tester som tapper samme ferdighet for å se om det finnes konsistens mellom funnene. Man kan også gjøre en metaanalyse for å anslå reliabiliteten. Hvis det finnes en normalfordeling spredt på utvalg som er basert på samme kriterier, kan reliabiliteten anses som god (Gall, et al., 2007). Kleven (2002a) beskriver at observert skåre er et produkt av en persons sanne skåre og tilfeldige feil.

Reliabilitet kan bli påvirket av testsituasjonen, testleder og feil i skåringen (Befring, 2007). Dermed er standardiserte tester en fordel, siden disse er utviklet med tanke på konsistens i administrering og skåring (Gall, et al., 2007). Resultatenes reliabilitet avgjør dermed særlig den statistiske validiteten, men det påpekes hos Lund (2002) at reliabilitet også har innvirkning på begrepsvaliditeten. Dette gjør den fordi lav reliabilitet vil føre til mindre samsvar mellom det definerte begrepet og begrepet slik det er operasjonalisert (Lund, 2002).

Begrepsvaliditet

Det er ikke bare enkelt å finne en klar definisjon av et begrep (Shadish, et al., 2002).

Begrepsvaliditet dreier seg om at de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene (Lund, 2002) – uttrykkes det samsvar mellom teoretisk begrep og gjennomført måling?

Begrepsvaliditet består av en formell begrepsdefinisjon, altså det teoretisk definerte begrepsinnholdet, og en operasjonalisering av begrepet ved å undersøke hvilke atferdsindikasjoner vi finner (Befring, 2007). Det innebærer også en logisk definering av begrepet. Det finnes to typer trusler mot begrepsvaliditet: Tilfeldige målefeil og systematiske målefeil. Man snakker gjerne om tilfeldighetenes lov om tilfeldige feil, noe som betyr at tilfeldige feil vil jevne seg ut over tid (Kleven, 2002b). Systematiske målefeil er feil som ikke kan jevne seg ut i det lange løp slik som tilfeldige feil kan. Systematiske feil er feil som skjer gang på gang (Kleven, 2002b). Noen barn kan for eksempel i stressende situasjoner få angst, noe som hemmer deres prestasjoner. Dette kan skje gang på gang i alle vurderinger, og da vil kanskje ikke skårene reflektere sann evne. I tillegg vil irrelevante faktorer kanskje blande seg inn, noe som fører til skjevhet i resultatene. Slik vil det alltid være en risiko for at systematiske feil oppstår (Kleven, 2002b). Hvis en test som tapper leseforståelse, hver gang tapper for eksempel språkforståelse i stedet, vil dette skje hver gang, og feilen blir systematisk. En god operasjonalisering av begrepet øker begrepsvaliditeten.

Det kan være problematisk når man forsker på psykiske atferdsindikasjoner. Det finnes få klare begrepsdefinisjoner og tydelige operasjonaliseringer. I følge Shadish et al. (2002) er høyde et eksempel på noe som er klart definert og enkelt å måle. Spørsmålet blir deretter hvor nøyaktige redskaper man har for å måle det definerte begrepet. Måler man noens høyde ved hjelp av linjal vil det være større sjanse for målefeil, enn om man bruker et verktøy som for eksempel målebånd. Enda viktigere er det dermed at den som måler høyden, ikke skjelver på hendene da det kan gi en unøyaktig måling.

Begrepsvaliditet er også avhengig av en operasjonalisering av de grupper og situasjoner du ønsker å studere. I denne studien dreier det seg særlig om operasjonaliseringen av adopterte og ikke-adopterte barn. En bedring av dette gjøres ved å ha klare utvalgsriterier (Shadish, et al., 2002). Hadde jeg for eksempel inkludert stebarnsadopterte, ville disse naturlig nok ikke kunnet representere utenlandsadopterte barn. Som nevnt er omgivelsene rundt testingen også avhengig av å representere den situasjonen man ønsker å studere. Det vil si at barna må bli testet i riktig representert setting (Shadish, et al., 2002). Når vi måler et begrep må vi derfor regne med at resultatene er et produkt av valid skåre, systematiske feil og usystematiske feil (Kleven, 2002a).

Indre validitet

Indre validitet spør om samvariasjon mellom to variabler, A og B, reflekterer et kausalt forhold fra A til B, eller fra B til A (Shadish, et al., 2002). Det er prinsipielt umulig å trekke sikre konklusjoner om årsaksforhold i ikke-eksperimentelle design (Kleven, 2002b). Dette bunner i at man ikke har kontroll på hva som eventuelt vil påvirke hvilken variabel. Man kan ikke vite om korrelasjonskoeffisientene påvirker hverandre resiprokt, eller hvilken som påvirker den andre. Det betyr også at man har problemer med å kartlegge om det finnes tredjevariabler (skjulte variabler) som virker inn på avhengig variabel. Disse tredjevariablene er slike som det ikke har vært tatt høyde for i undersøkelsen. Forskeren kan reflektere over andre mulige forklaringer, og utelukke disse hvis de virker usannsynlige. Det kan føre til en rimelig argumentasjon for hva som er den mest sannsynlige årsaken (Kleven, 2002b). Slik sett blir en avgjørelse særlig avhengig av forskerens refleksjoner.

I et kausalt-komparativt design kan man statistisk forsøke å kontrollere for ulike variabler. En multippel regresjonsanalyse kan forbedre den indre validiteten. I en slik analyse velger forskeren ut hvilke variabler som skal prioriteres for å forklare en avhengig variabel. Dette gjør det enklere å se på kausalmodeller i bivariate problemstillinger. Siden forskeren selv velger ut variablene, kan det utelukkes mulige variabler som kan forklare årsaksforholdet. På den måten er ikke en regresjonsanalyse en vanntett løsning. Begrensningen er særlig at kausalmodellene kan bli svært enkle. Man tar også utgangspunkt i målinger som kan være påvirket av målefeil og ved at det alltid kan mangle relevante variabler i modellen (Kleven, 2002b). Man kan dermed ikke vite om det er antatt årsak som gir effekten, eller om det er andre variabler som spiller inn.

Ytre validitet

Forskning krever at man velger relevante individer, situasjoner og tider. Ytre validitet dreier seg om hvor sikkert man kan generalisere resultatene (Lund, 2002). Er utvalget representativt for tilgjengelig populasjon kan generalisering skje med relativt stor sikkerhet. Sikkerheten i generalisering fra tilgjengelig populasjon til målpopulasjon vil være avhengig av om de to populasjonene er ulike på viktige variabler. Bakgrunnsdata kan være til hjelp her (Lund, 2002). Spørsmål om ytre validitet og generaliseringsmulighet er viktig. Hvis man som forsker kommer over trekk som kan betegne vår populasjon, ansees det ofte som viktige resultater (Gall, et al., 2007).

4.6 Etiske hensyn

Dette avsnittet vil belyse etiske hensyn jeg har tatt i mitt arbeid. Det vil bli beskrevet og drøftet etiske hensyn ved bruk av barn som informanter, etiske hensyn i forhold til adopsjonsspørsmålet og etiske hensyn i forhold til lesing og lesevaner.

Den nasjonale forskningsetiske komiteen for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) ble opprettet i 1990. NESH har produsert i alt 47 normer som jeg følger som retningslinjer for å drive etisk og profesjonell forskning (Befring, 2007; NESH, 2006).

Empirisk forskning krever at deltakerne samtykker til at deltakelsen i prosjektet er på et fritt og informert grunnlag. I dette forskningsprosjektet er det foreldrene som har godkjent testingen av barna ved første testtidspunkt fire år. Foreldrene har blitt informert og bekreftet testing ved sju år, enten gjennom e-mail eller telefon. Alle deltakere har levert inn et samtykkeskjema undertegnet av foresatte (se vedlegg 2). Foreldrene kan også på hvilket som helst tidspunkt trekke sitt barn ut av studien hvis de ønsker det. For å sikre at de etiske hensynene er ivaretatt har familiene mottatt skriftlig informasjon om dette. Kravet om samtykke hindrer krenkelser av personlig integritet. Informanter har rett til at alle opplysninger om personlige forhold anonymiseres og blir behandlet konfidensielt (Befring, 2007). Gall et al. (2007) understreker at vi må beskytte informanter mot potensiell risiko, noe som blir spesielt viktig i arbeid med barn.

Barn beskyttes som nevnt av flere lover, blant annet FNs barnekonvensjon og generell lovgivning i Norge. Barn er i en særskilt situasjon når det gjelder etiske hensyn. Ifølge Gall et al. (2007) krever arbeid med barn som informanter en viss følsomhet og at testledere har erfaring med hvilke behov barna har. Barna har fått beskjed om at de kan trekke seg når de vil, men det er for eksempel ikke sikkert at et barn vil ha evne til å fortelle en testleder dette eksplisitt. Her må testlederne være profesjonelle og lytte til om informantene kommuniserer ubehag. Etter min erfaring virket de aller fleste barna tilfredse i testsituasjonen. Jeg hadde ett møte hvor barnet viste tegn til motvilje. Da jeg merket dette spurte jeg barnet umiddelbart om alt gikk bra og om barnet ønsket å fortsette. Jeg la også til at hvis det var på tide å stoppe måtte jeg få beskjed med en gang. I dette tilfellet svarte barnet at det ikke var noe problem å fortsette, men at oppgavene var litt vanskelige.

Adopterte barn i Norge er en svært liten gruppe og det er viktig at det ikke lekker ut uhensiktsmessig informasjon om disse. Jeg har vært svært opptatt av å ikke trekke slutninger på bakgrunn av etnisk opprinnelse. Selv om noen undersøkelser som omfatter internasjonal adopsjon har vist ulikheter på bakgrunn av land (Dalen & Rygvold, 2004a) har vi ikke noe belegg til å påstå at dette kan ha biologiske årsaker. Det er som nevnt ulike forhold kulturelt sett i de forskjellige landene og vi vet lite om hvordan disse barna har hatt det i spedbarnsperioden. Hvordan barna omstiller seg har også mye å si (Dalen & Rygvold, 2004a). I mine resultater vil du finne at jeg har skilt mellom gruppene på bakgrunn av opprinnelsesland. Dette er for å se hva som skjer når jeg skiller ut de gruppene som skårer best. Dette gjøres på bakgrunn av mistanke om at gjennomsnittet trekkes veldig opp av enkelte grupper.

Forskningsetikk eller fagetikk setter fokus på at den som bedriver vitenskaplig arbeid har et profesjonelt vitenskaplig ansvar (Befring, 2007). Man har særlig ansvar som forsker til ikke å manipulere og legge frem data som fremmer egne påstander, uten å ta hensyn til alternative forklaringsmodeller. Uredelige handlinger kan innebære alt fra fusk, til fabrikkering eller forfalskning av data og plagiat. Det er en kjent sak at forskere til tider har valgt å presentere sine funn på et urimelig grunnlag eller valgt å unngå å nevne funn som kunne motbevist deres hypoteser. Ved å analysere og se på datamaterialet fra flere synsvinkler og presentere dette rederlig vil man som forsker kunne forsvare dette etisk. Ved å etterstrebe en slik virksomhet vil resultatene fremgå som etisk forsvarlige (Befring, 2007; De Vaus, 2002). Dermed skal ikke publisering foregå uten tilstrekkelig kvalitetssikring, noe jeg forsikrer meg om både ved hjelp av kunnskap om etikk og ved hjelp av veileder.

Det stilles blant annet krav om etterprøvbarehet. Det vil si at man gjør datamaterialet sitt tilgjengelig slik at andre kan gjøre de samme undersøkelsene og få de samme resultatene. Det vil i mange tilfeller ikke være enkelt da tilgjengeliggjøring av materialet kan gå på tvers av andre retningslinjer, som krav om anonymitet, og at de som ønsker å etterprøve ikke har tilgang til de samme instrumentene som ble brukt i et prosjekt (NESH, 2006). En nøyaktig beskrivelse av metode, gjør det også enklere å etterprøve en studie.

Spear-Swerling og Sternberg (1996) understreker at man i den vide populasjonen lett snakker om lesevansker og dysleksi og behovet for diagnostiseringen av dette. Det er ikke alltid at man kan vite hva som forårsaker lesevansker, og det er uheldig å sette lys på dette som kun en nevrologisk vanske eller som tegn på en form for funksjonshemming. De understreker videre

at det selvfølgelig kan oppstå lesevansker hos barn som er mentalt utviklingshemmet. Hos andre barn kan lesevanskene kun være et uttrykk for at barnet har tatt alternative veier når de lærer seg å lese. Enkelte av disse veiene innebærer at barnet har "gått seg bort" på veien mot en effektiv leseferdighet. Denne studien ser på forskjeller mellom ulike grupper av barn, og om noen språklige ferdigheter som ordforståelse og avkodingsferdigheter henger sammen med leseforståelse. Det innebærer ikke at barn som kommer svakt ut på tester eller som opplever problemer med lesing på noen måte må klassifiseres som barn med vansker. Å komme svakt ut i vårt datamateriale vil ikke nødvendigvis bety vansker, siden vi opererer med en gruppe barn som er antatt normalfungerende.

5 Resultater

Denne delen presenterer studiens resultater. Først vil datamateriale beskrives, deretter blir det presentert en analyse av disse. De adopterte barnas resultater vil bli presentert først og sammenliknes fortløpende opp mot normgruppens resultater. Grafiske fremstillinger av resultatene er gjort ved hjelp av histogram. Dette tydeliggjør frekvensfordelingen og gjør at resultatene lettere kan sammenliknes opp mot en normalfordelingskurve.

Første del av analysen er deskriptiv og undersøker de to gruppenes gjennomsnitt, standardavvik, kurtose og skjevhet. Standardavvik uttrykker gjennomsnittlig varians fra gjennomsnittet. Skjevhet dreier seg om hvordan frekvensene fordeler seg. En normalfordelingskurve er perfekt symmetrisk, og har skjevhet 0. Det kan være vanskelig å anslå skjevheten kun ved hjelp av et tall, derfor gjør den grafiske fremstillingen at skjevheten vil bli mer synlig. Kurtose beskriver hvor høy eller flat en normalfordelingskurve er. Hvis kurtosen har en høy positiv verdi er skårene i stor grad samlet ved en verdi (De Vaus, 2002). Dette blir også synlig i den grafiske fremstillingen. Til slutt i den deskriptive analysen presenteres en korrelasjonsanalyse, som beskriver variablenes forklaringsverdi i forhold til hverandre. Dette gjøres ved å bruke en Pearsons-r produkt-moment analyse. Denne gir oss effektstørrelsen for variablenes forklaringsverdi av hverandre (Gall et al., 2007).

Jeg har tatt i bruk flere metoder for å anslå reliabiliteten for de ulike testene. Særlig er Cronbach's Alpha (α) brukt som reliabilitetsmål. For en av testene har det vært lite egnet å bruke en α -verdi. TOWRE er en test som måles på tid og har få items (målepunkter), derfor ble det laget en korrelasjonskoeffisient for å anslå reliabiliteten. I tillegg mangler flere av testene i mitt datamateriale data på item-nivå. Det gjør at en α -verdi ikke kan genereres. For testene dette gjelder har jeg tatt utgangspunkt i andre undersøkelser som beskriver reliabilitet. Dette er ikke optimalt som reliabilitetsmål, men kan virke veiledende i forhold til hvordan reliabiliteten kan tolkes.

Etter en presentasjon av deskriptive resultater presenteres en analyse av de to gruppenes forskjeller på gjennomsnitt. Dette gjøres ved bruk av t-tester. Deretter legges frem en regresjonsanalyse av hva som kan predikere leseforståelse for mine utvalg. Fordelen med et korrelasjonelt design er at man får muligheten til undersøke mange variabler som mulige årsaker til variasjon innenfor en annen variabel. Dette kan særlig være positivt i

skoleforskning og samfunnsvitenskap da det som regel er flere variabler som påvirker en type atferd (Gall, et al., 2007).

5.1 Deskriptiv analyse

Tabellene nedenfor fremstiller data for de ulike gruppene og presenterer antall barn i hver gruppe, gjennomsnitt, standardavvik, kurtose, skjevhet, og Cronbach's Alpha (α) verdier.

5.1.1 Variabler for adopterte barn

Tabell 1 Deskriptiv analyse av variabler for utenlandsadopterte barn

Tester	N	Gj. Snitt	St. avvik	Skjevhet	Kurtose	Reliabilitet
NARA leseforståelse	34	11.2	3.90	.383	.449	.87-.92 ¹
TOWRE	34	37.1	16.25	.682	-.700	.85 ²
WISC-III; ordforståelse	34	10.2	2.38	.236	.297	.48 ³
BPVS-2	34	84.5	8.40	-2.103	4.380	.90

1. Veiledende α -verdi hentet fra Lervåg og Aukrust (2010) for norske (L1) barn

2. Korrelasjonskoeffisient (r) mellom TOWRE deltest A og B

3. Cronbach's Alpha (α)

4. Veiledende α -verdi fra Institutt for Spesialpedagogikk, kun til bruk i forskning.

Vurdering av variablene for adopterte barn

Tabell 1 viser, ved standardavvik, at de adopterte barna har en ganske stor spredning i sine testresultater. WISC-III er den testen der resultatene viser minst skjevhet. Resultatene fra BPVS-II viser stor skjevhet ved -2.103 og at denne er negativ. Veldig mange befinner seg dermed i det øvre sjiktet for denne testen. TOWRE og BPVS-II er mindre normalfordelte enn de andre og spredningen er stor. NARA-II, TOWRE og WISC-III viser ikke særlig skjevhet i sine resultater, TOWRE vil være litt skjevere enn de andre to. Basert på DeVaus (2002) tolkning av skjevhet skal standardavviket til skjevheten utgjøre dobbelt så mye fra gjennomsnittet av standardavvikets varians (ikke gjengitt her), for at en kurve skal være for

skjev. Er den innenfor grensen, vil kurven være tilnærmet normalfordelt. Hos både TOWRE og BPVS-II utgjør ikke standardavviket til skjevheten så mye, noe som betyr at de er tilnærmet normalfordelt. Dermed er alle testene for de adopterte fordelt innenfor det som anses som en normalfordeling av resultatene på de ulike testene.

Reliabiliteten er ikke lett å anslå for de ulike testene, men det kommer frem at testene for det meste har god reliabilitet, enten på bakgrunn av Cronbach's alpha eller en korrelasjonskoeffisient. WISC-III: Ordforståelses reliabilitet er noe lavere enn de andre testene, og er den eneste testen hvor det er generert en α -verdi på bakgrunn av egne data.

5.1.2 Variabler for ikke-adopterte barn

Tabell 2 Deskriptiv analyse av variabler for norskfødte barn

Tester	N	Gj. Snitt	St. avvik	Skjevhet	Kurtose	Reliabilitet
NARA; leseforståelse	66	12.8	4.42	.563	-.445	.87-.92 ¹
TOWRE	66	36.4	13.78	.295	-1.058	.83 ²
WISC-III; ordforståelse	66	10.3	2.40	.450	.519	.57 ³
BPVS-2	66	84.3	6.92	-1.557	3.953	.90 ⁴

1. Veiledende α -verdi hentet fra Lervåg og Aukrust (2010) for norske (L1) barn.

2. Korrelasjonskoeffisient (r) mellom TOWRE deltest A og B

3. Cronbach's alpha (α)

4. Veiledende α -verdi fra Institutt for Spesialpedagogikk, kun til bruk i forskning.

Vurdering av variablene for ikke-adopterte barn

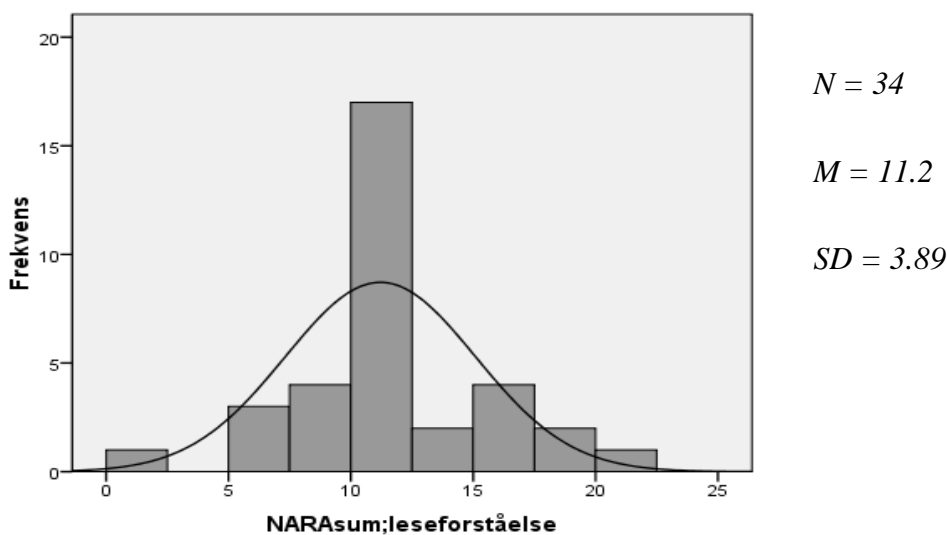
Hos denne gruppen viser resultatene fra TOWRE seg å være mest normalfordelt. BPVS-II viser mest skjevhet i forhold til de andre. Når det gjelder NARA-II og WISC-III:

Ordforståelse ser det ut til at disse kan ha noe skjevhet, men ingen av resultatenes skjevhet går over grensen for tommelfingerregelen til De Vaus (2002) om dobbelt så stor numerisk verdi i forhold til standardavvik for skjevhet.

WISC-III viser seg å ha lav reliabilitet målt ved Cronbach's alpha. WISC-III: Ordforståelse, er i følge Sattler (2001) en av de mest reliable testene, og har i deres analyse en $\alpha > .70$ for alle de elleve aldersgruppene. Dette har ikke kommet frem i mine resultater. Når α -verdi for ordforståelse er så lav regnes den ikke som egnet til bruk i forskningssammenheng (Gall, et al., 2007). Som det fremgår i tabell 2 viser Cronbach's alpha at testene er tilnærmet like reliable for begge gruppene, noe som kommer av at jeg har tatt i bruk omtrent like reliabilitetsmål som veiledende for begge gruppene. Dette er med unntak av TOWRE og WISC-III: Ordforståelse. En α -verdi på mindre enn 0.80 er ikke særlig egnet til bruk i forskning (Gall, et al., 2007).

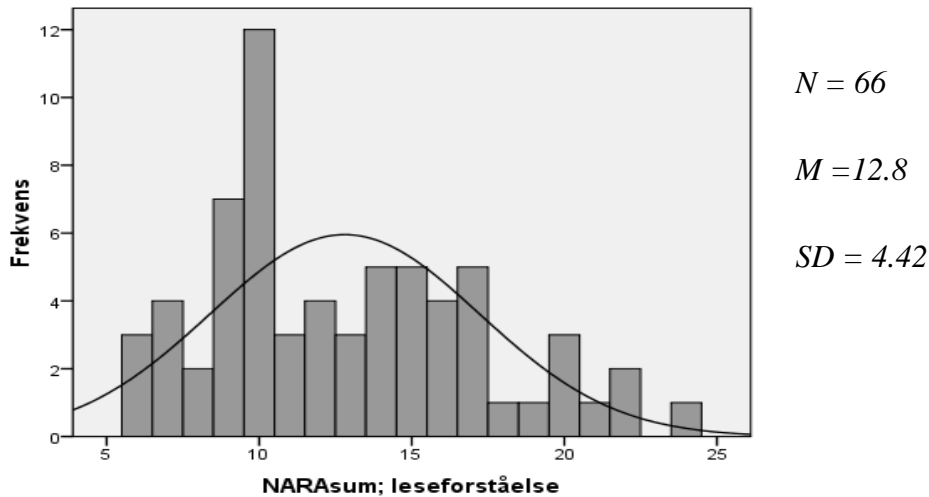
5.1.3 Leseforståelse

Som figurene nedenfor viser, fordeler gruppene seg noe ulikt når det gjelder leseforståelse. Den summerte skåren for leseforståelse, består av barnas resultater på de første fire deltestene. Det kommer av at det kun er ett barn som får poeng på de to siste deltestene. Avgjørelsen ble tatt med utgangspunkt i at vanskelighetsgraden gjorde at de fleste barna stoppet opp ved fjerde deltest.



Figur 3 Adopterte barns fordeling leseforståelse

Det er færre adopterte som ligger i det øvre sjiktet, og en informant skårer svært dårlig og trekker gjennomsnittet ned. Kurven ser relativt normalfordelt ut, men det er noe kurtose da de adopterte barna særlig skårer 11-12 på denne testen.

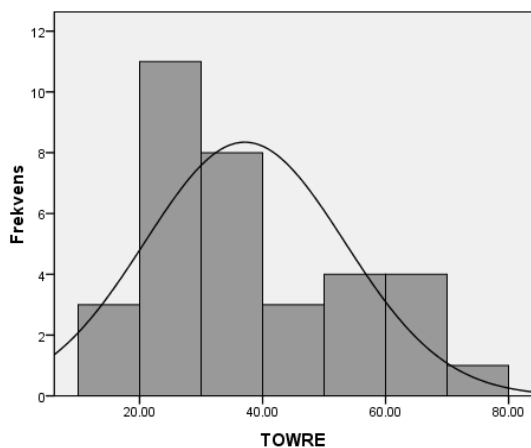


Figur 4 Ikke-adopterte barns fordeling leseforståelse

Det er vanlig at barna har en skåre på ti poeng på denne testen. Gjennomsnittet ligger noe høyere. De ikke-adopterte barna fordeler seg lenger mot høyre enn de adopterte barna, flere av de ikke-adopterte barna skårer over 20 poeng. Dette ser man på skjevheten hos de ikke-adopterte barna som er positiv og viser en hale i det høyere sjiktet. Tendensen som kommer frem her viser at de adopterte gjennomsnittlig skårer noe dårligere. En frekvensanalyse viste også at flere adopterte faller av på de vanskeligste oppgavene sett i forhold til de ikke-adopterte. Det er særlig spredning hos de ikke-adopterte barna. De adopterte barnas resultater er noe mer normalfordelt.

5.1.4 Avkoding

Verdien til TOWRE er kalkulert ved å regne ut gjennomsnittet for visuell (deltest A) og fonemisk avkoding (deltest B) ($\frac{A+B}{2}$). Visuell og fonemisk avkoding korrelerte med hverandre så sterkt ($r = .83$) at disse så ut til å måle mye av det samme og derfor kunne disse utgjøre en felles verdi.



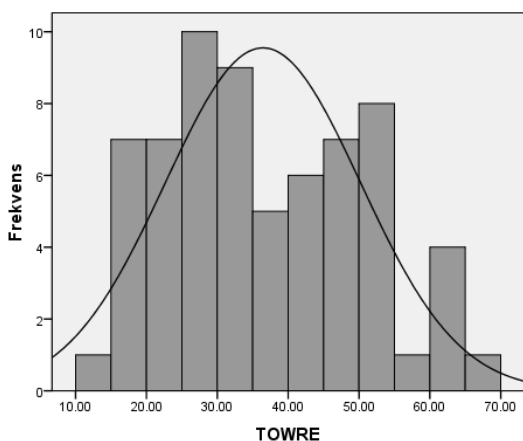
$N = 34$

$M = 37.1$

$SD = 16.25$

Figur 5 Adopterte barns fordeling avkoding

Slik som det fremgår av histogrammet over (figur 5) er det noe skjevhet i avkodingsferdighetene blant de adopterte barna. Skjevhet ligger på .682 noe som betyr en litt skjev fordeling. Noen av disse barna skårer med andre ord veldig bra på avkoding. Med utgangspunkt i De Vaus (2002) tommelfingerregel, går den derimot ikke over grensen for skjevhet, og regnes dermed som normalfordelt.



$N = 66$

$M = 36.4$

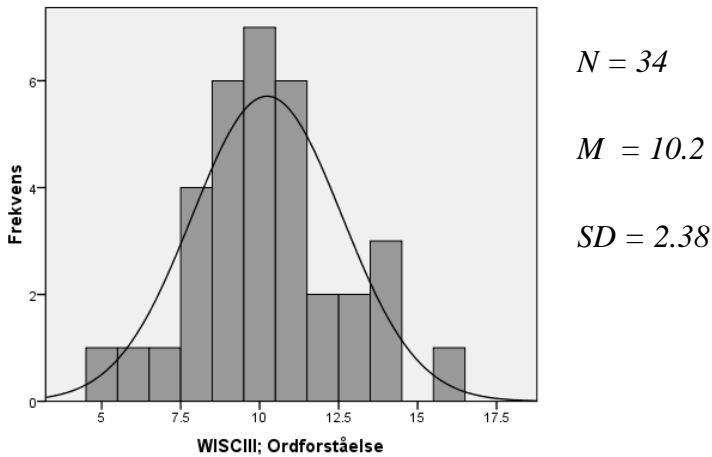
$SD = 13.78$

Figur 6 Ikke-adopterte barns fordeling avkoding

Som figur 6 viser oss, ligger resultatene til de ikke-adopterte barna, noe mer normalfordelt enn de adopterte barnas resultater på avkoding. Det er også en høyere kurtose i disse resultatene, noe som betyr at resultatene er fordelt spissere enn hos de adopterte barna. De ikke-adopterte barnas resultater samler seg mer rundt gjennomsnittet, noe ulikhetene på standardavviket også forteller oss.

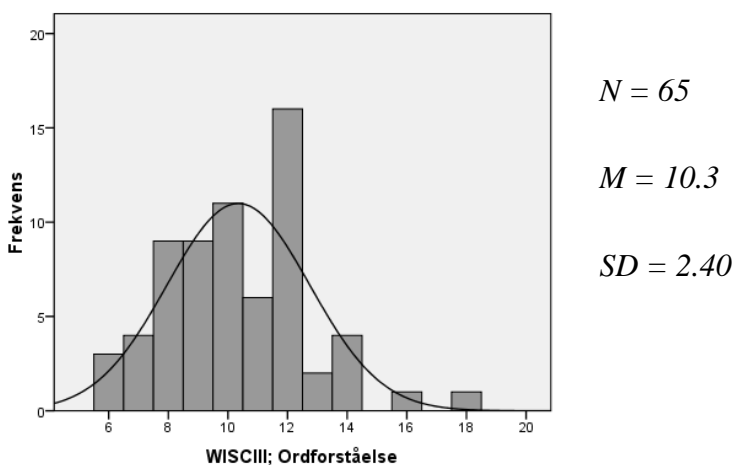
5.1.5 Ordforståelse

Resultatene fra WISC-III: Ordforståelse, er som nevnt ikke særlig reliabel i denne undersøkelsen. De presenteres her for å se om det kommer til syne noen mønstre som kan være sentrale for denne undersøkelsen. Resultatene som presenteres er barnas avledet skåre. Avledet skåre er basert på svenske normer, men brukes også i Norge.



Figur 7 Adopterte barns fordeling WISC-III: Ordforståelse

Figur 7 viser en normalfordelt kurve som forteller oss at det er vanlig for denne gruppen å skåre litt over 10 poeng på ordforståelse, det er også noe kurtose. I forhold til normene for WISC-III er det slik at 10 ansees for å være generelt gjennomsnitt (Sattler, 2001). Adopterte barn skårer dermed svært gjennomsnittlig på denne undersøkelsen

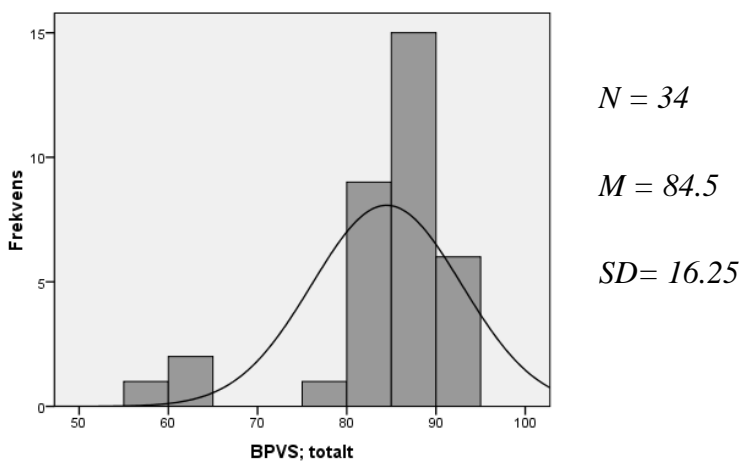


Figur 8 Ikke-adopterte barns fordeling WISC-III: Ordforståelse

De ikke-adopterte barna viser også en normalfordelt kurve. Modusen her er 12 i motsetning til adoptertes modus på 10. I følge Sattler (2001) indikerer resultater mellom 8 og 12 gjennomsnittlig evne. Begge gruppene ligger innenfor gjennomsnittlige ferdigheter her.

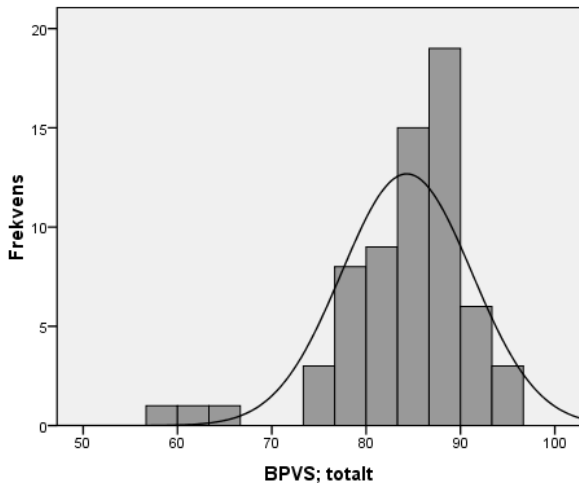
5.1.6 Impressivt språk

BPVS-II viser seg som et ganske reliabelt mål ut i fra Dunn et al. (1997), som har beskrevet egen test som generelt regnet for å ha høy reliabilitet og at den korrelerer med en rekke andre tester som sies å måle det samme (Dunn, et al., 1997). Begge viser stor negativ skjevhet, noe som kan bety at det eksisterer en takeffekt for denne testen. På den annen side er det ingen som oppnår full skåre, dermed er det ingen som når taket. Resultatene er plassert i det øvre sjiktet for testen, noe som gjør at normalfordelingskurven blir noe skjev.



Figur 9 Adopterte barns fordeling BPVS-II

Det er en skjevhet i de adopterte barnas resultater da svært mange skårer svært bra på impressivt språk. Kurtose viser også at mange av barna samler seg på mellom 80-90 poeng. De adopterte barna har stor spredning ($SD = 16.25$). Som det fremgår i histogrammet over skårer mesteparten svært bra, og enkelte skårer svært dårlig.



$$N = 66$$

$$M = 84.3$$

$$SD = 6.92$$

Figur 10 Ikke-adopterte barns fordeling BPVS-II

De adopterte og ikke-adopterte barna ser ut til å skåre svært likt på denne oppgaven. Begge oppnår gode resultater her. Det kommer frem noe mer spredning blant de ikke-adopterte, og de skiller seg særlig der. Begge oppnår negativt skjeve fordelinger, og det noen barn som skårer svært svakt. Veiledende normer for fra Institutt for Spesialpedagogikk viser at gjennomsnittskåre for barn mellom 7.6-7.11 år ligger på 87.5 og har et standardavvik på 12.57. Begge gruppene skårer dermed noe under gjennomsnittet for denne testen. Forskjellen fra de veiledende normene har jeg ikke signifikantstestet da jeg ikke har tilgang til dette datamaterialet. De veiledende normene er også et resultat av data samlet inn fra 23 informanter, noe som er svært få informanter når man skal kunne sammenligne disse opp mot mine resultater.

5.2 Korrelasjoner mellom de ulike variablene

Gall et al. (2007) understreker at sterke relasjoner på mer enn 0.2-0.4 er uvanlig i samfunnsforskning. Det dreier seg om at det kan være mange faktorer som forklarer en variabel. En Pearsons-r korrelasjon måles ut i fra verdiene -1 til 1, hvor 0 betyr ingen korrelasjon og 1/-1 betyr fullstendig korrelert. Korrelasjonskoeffisienten r avgjør størrelsen av relasjonen mellom to mål. Størrelsen på forklaringen av r i prosent, avgjøres ved å kvadrere r . Enkelt sagt forteller en korrelasjon oss om et mål er effektivt til å forklare variasjoner på et annet mål (Gall, et al., 2007). Siden jeg opererer med et ikke-eksperimentelt design, uten å manipulere variabler, er det vanskelig å si hvilken av målene som forklarer det andre. En slik slutning må i så fall ta utgangspunkt i teori (Kleven, 2002b).

Tabell 3 Korrelasjonsundersøkelse av de forskjellige språkvariablene for adopterte/ikke-adopterte barn. Adopterte barns korrelasjoner befinner seg i lysegrå skraverte felt og ikke-adopterte barns korrelasjoner befinner seg i mørkegrå skraverte felt.

Korrelasjoner ulike variabler	BPVS-2; impressivt språk	WISC-III; Ordforståelse	NARA; leseforståelse	TOWRE; avkoding
Adopsjonsalder	-.319	-.156	.062	.061
BPVS-2; impressivt språk	-	.663**	.245	-.025
WISC-III; Ordforståelse	.549**	-	.234	-.221
NARA; leseforståelse	.429**	.463**	-	.607**
TOWRE; avkoding	.121	.194	.672**	-

***er signifikant på .01 nivå med to-halet test*

Tabellen over viser korrelasjonskoeffisienter mellom de ulike testene hos de to gruppene adoptert og ikke-adoptert. Testene som korrelerer signifikant med hverandre har alle en korrelasjonskoeffisient over $r = 0.4$. Resultatene til de ikke-adopterte korrelerer med hverandre i større grad enn de adoptertes resultater. Dette kan ha noe med utvalgstørrelse, hvor de ikke-adopterte er flere. Dette tas høyde for i SPSS og har mye å si for signifikansnivået.

I denne undersøkelsen er signifikansnivået på .01, noe som ikke er så vanlig. Grunnen til dette er at resultatene viste seg som signifikante ved dette nivået. Det var ikke noe behov for å øke grensen for signifikans til .05, selv om det er det nivå man vanligvis setter i samfunnsforskning (Shadish et al., 2002). Når signifikansnivået er så lavt, er det vanskeligere å gjøre en type-1 feil, å avvise en sann nullhypotese. Dette gjør at vi kan stole på at resultatene er troverdige. Desto høyere signifikansnivå, jo mer signifikante resultater, men større sjans for type-1 feil (Gall, et al., 2007).

TOWRE ser ut til være den variabelen som korrelerer best med leseforståelse. 41 % ($r^2 = 0.41$) av variasjonen i leseforståelse kan forklares av avkodingsferdighetene hos de norskfødte barna. De norskfødte barnas ordforståelse impressivt og ekspressivt ser også ut til å være korrelert med leseforståelse. WISC-III: Ordforståelse forteller oss at 21 % ($r^2 = 0.21$) av variasjonen i leseforståelse kan forklares ved hjelp av ekspressivt vokabular. BPVS-II forteller oss at 18 % ($r^2 = 0.18$) kan forklares av impressivt språk.

WISC-III og BPVS-II korrelerer for begge grupper. Når det gjelder disse to testene, korrelerer de ikke signifikant med leseforståelse for de adopterte barna. Dette er litt spesielt, siden de korrelerte med leseforståelse for de ikke-adopterte barna. Årsaken til dette kan ha med antall informanter å gjøre, da det kun er 34 barn i gruppen adopterte. Det er også merkelig at noen av de adoptertes korrelasjoner er negative. Det vil si at jo høyere de skårer på BPVS-II og WISC-III, desto dårligere skårer de på avkoding, dette er ikke signifikant. TOWRE er derimot mye sterkere korrelert med leseforståelse, og ser ut til å forklare omtrent 37 % ($r^2 = 0.37$) av variasjonen i leseforståelse for de adopterte barna. Dette gir signaler om at språkforståelse ikke virker like avgjørende for avkodingen hos de adopterte barna.

Adopsjonsalder har i mange undersøkelser knyttet til adopsjon, hatt en relevant plass (van IJzendoorn, et al., 2005). Fordi jeg kun ser på de adopterte barna når det gjelder adopsjonsalder, har dette konsekvenser for om resultatene blir signifikante da det er færre barn i denne gruppen. Når det gjelder korrelasjonen mellom adopsjonsalder og impressivt språk er denne nær signifikant ($p = .065$), og det er en negativ korrelasjon. Dette betyr at dess høyere adopsjonsalder, desto svakere skåre på impressivt språk. Denne korrelasjonen kan forklare 10 % ($r^2 = 0.10$) av variasjonen innenfor impressivt språk. De andre skårene kan ikke forklares på bakgrunn av adopsjonsalder for dette utvalget. Særlig gjelder dette avkoding og leseforståelse.

5.3 Analyse

Analysedelen er delt i tre. Først blir forskjellene mellom de to gruppene og analysert. Dette gjøres ved bruk av t-tester for å analysere ulikheter på gjennomsnitt mellom de to gruppene. Cohens d undersøker styrken på en slik sammenheng uavhengig av utvalgsstørrelsen. Estimering av statistisk styrke er særlig relevant ved ikke-signifikante resultater (Lund, 2002).
Tolkning av effektvariabelen Cohens d er, som nevnt tidligere, basert på følgende: liten: $d =$

0.2, middels: $d = 0.5$ og stor: $d = 0.8$ (Cohen, 1992). Den uttrykker standardavviksenheter der $d = 1$ vil bety at de ikke-adopterte skårer ett standardavvik høyere enn de adopterte.

Andre del av analysen består av en hierarkisk regresjonsanalyse. Denne metoden brukes til å se på de ulike ferdighetenes unike bidrag til en avhengig variabel, som i dette tilfellet er leseforståelse. Den lar oss også undersøke hvor mye disse samlet kan forklare avhengig variabel (De Vaus, 2002). Den brukes her for å måle innflytelsen de ulike variablene har på leseforståelse.

I den tredje delen har adopterte barn blitt delt i to basert på opprinnelsesland. Dette har blitt gjort med utgangspunkt i at barn fra Korea og Kina i mange undersøkelser har vist seg å skåre svært godt når det gjelder språklige ferdigheter (Dalen & Rygvold, 2006; Hough, 2005; Roberts, et al., 2005; Scott, et al., 2008). Ved å dele gruppene på land kan forskjeller mellom de to gruppene bli synlige. I denne analysen har jeg tatt i bruk t-tester for å sammenlikne gjennomsnitt og standardavvik, samt tatt i bruk effektvariabelen Cohens d for å bedre kunne tolke forskjellene mellom gruppene.

5.3.1 Leseforståelse

Tabell 4 Leseforståelse. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens d for de to gruppene

Leseforståelse	N	Gj. Snitt	St. avvik	Forskjell på gj.snitt	Signifikans	Cohens d
Adoptert	34	11.2	3.89	-1.6	.078	0.36
Ikke-adoptert	66	12.8	4.42			

Som det fremgår i tabellen over skårer de adopterte gjennomsnittlig lavere enn de ikke-adopterte. T-testen viste at denne forskjellen ikke var signifikant ($t = -1.780$, $df = 98$, $p = .078$). Dermed ser det ut til at de adopterte barna skårer dårligere på leseforståelse enn de ikke-adopterte barn gjør. Denne forskjellen ligger nær signifikans ($p = .078$). Cohens d på 0.36 indikerer en liten til moderat effektstørrelse, og det ser ut til at de adopterte barna skårer noe dårligere enn de ikke-adopterte barna.

5.3.2 Avkoding

Tabell 5 Avkoding. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens *d* for de to gruppene

Avkoding	N	Gj. Snitt	St. avvik	Forskjell på gj. snitt	Signifikans	Cohens <i>d</i>
Adoptert	34	37.1	2.79	.66	.831	0.04
Ikke-adoptert	66	36.4	1.70			

Det er små forskjeller mellom gruppene når det gjelder avkoding (.66). De adopterte barna skårer litt bedre enn de ikke-adopterte. Den lille forskjellen er heller ikke signifikant ($t = .214$, $df = 98$, $p = .831$). Styrken på sammenhengen er også svært svak ut i fra Cohens $d = 0.04$.

5.3.3 Ordforståelse

Tabell 6 Ordforståelse. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens *d* for de to gruppene

Ordforståelse	N	Gj. Snitt	St. avvik	Forskjell på gj. snitt	Signifikans	Cohens <i>d</i>
Wisc-III						
Adoptert	34	10.2	2.38	-.113	.823	-0.05
Ikke-adoptert	66	10.4	2.40			

Som tabellen over indikerer, finnes det ikke store forskjeller når det gjelder ordforråd for disse gruppene. Gjennomsnittet til de ikke-adopterte er litt høyere, men dette er en liten forskjell (-.113) og det er ikke signifikante forskjeller mellom gruppene ($t = -.224$, $df = 98$, $p = .823$). Cohens d viser også svak styrke.

5.3.4 Impressivt språk

Tabell 7 Impressivt språk. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens d for de to gruppene

Imp. Vokabular BPVS-2	N	Gj. Snitt	St. avvik	Forskjell på gj. snitt	Signifikans	Cohens d
Adoptert	34	84.5	8.40	.168	.915	0.02
Ikke-adoptert	66	84.3	6.92			

Heller ikke denne testen viser noen store signifikante forskjeller mellom de to gruppene. Det virker naturlig da barna hadde ganske like skårer på ordforståelse. BPVS-II og WISC-III viste seg også å være nært korrelert i korrelasjonsanalysen. De adopterte barna skårer bedre på denne testen, men denne forskjellen er liten (.168) og ikke signifikant ($t = .107$, $df = 98$, $p = .915$) Cohens $d = 0.02$ viser at den statistiske styrken er svak.

5.4 Hierarkiske regresjonsanalyser

Hvilke ferdigheter man er avhengig av for å oppnå leseforståelse, kan i noen grad forklares ved hjelp av regresjonsanalyse. Det har vært laget regresjonsanalyser for begge grupper slik at det kan være mulig å se på forskjeller for hvordan variablene virker inn på leseforståelse i de to gruppene.

Regresjonsanalyse gir oss mulighet til å se på bidraget til ulike variabler når en variabel er kontrollert for. I denne analysen er dette relevant for å kartlegge hva som best forklarer leseforståelse. I en hierarkisk regresjonsanalyse velger forskeren ut hvilke variabler som skal prioriteres foran de andre. Ved en slik analyse blir variabel X_1 valgt først for å forklare variansen av Y og deretter legges neste variabel, X_2 , inn for å forklare det som ikke alt er forklart av X_1 (Kleven, 2002b). Man kan legge inn mange slike variabler, men det er forskeren selv som bestemmer de relevante variablene. Ved å flytte de ulike variablene opp på første plass vil man kunne se i hvilken grad hver enkelt av disse variablene forklarer Y .

Tidligere ble det presentert en korrelasjonsanalyse av hvilke variabler som korrelerer med hverandre. Forskjellene på en korrelasjonsanalyse og en regresjonsanalyse er særlig at man i en regresjonsanalyse kan kartlegge hva de ulike variablene forklarer når en variabel er kontrollert for. En høy R^2 forteller oss hvor sterkt forholdet mellom variablene er, men ikke hvor stor effekt det har. Det kan for eksempel hende at en variabel har en høy R^2 , men en lav korrelasjonskoeffisient (r^2). Det betyr at en variabel sannsynligvis vil ha effekt på en annen, men at denne effekten er liten ved en lav korrelasjonskoeffisient (De Vaus, 2002).

Tabell 8 Regresjonsanalyse for adopterte barns leseforståelse

Steg	Variabel	R^2	R^2 change	Signifikans
1	TOWRE: avkoding	.368	.368	.000
2	WISC-III: ordforståelse	.510	.142	.005
3	BPVS-II: impressivt språk	.510	.000	.946
2	BPVS-II: impressivt språk	.436	.068	.063
3	WISC-III: ordforståelse	.510	.074	.041
1	WISC-III: ordforståelse	.055	.055	.183
2	BPVS-II: impressivt språk	.069	.015	.491
3	TOWRE: avkoding	.510	.441	.000
1	BPVS-II: impressivt språk	.060	.060	.162
2	WISC-II: ordforståelse	.069	.009	.586

Kolonnen R^2 forteller oss variablenes samlede effekt, mens kolonnen R^2 -change forteller oss hver variabels individuelle bidrag, når variablene over er kontrollert for.

De individuelle bidragene til leseforståelse fra de ulike variablene alene leses ut fra variablene på første plass. TOWRE gir et bidrag på 37 %, og dette bidraget er signifikant, noe som forteller oss at 37 % av leseforståelsen kan forklares av avkoding alene. WISC-III forklarer 6 % av variasjonen og BPVS-II forklarer 6 % av variasjonen. Disse bidragene er ikke signifikante. Hvis man ser på disse variablenes samlede effekt kommer det frem at etter avkoding er kontrollert for, er ordforståelse med på å forklare 14 % av leseforståelsen. Dette bidraget er signifikant. Impressivt språk gir ikke noe bidrag etter at leseforståelse og ordforståelse er kontrollert for. Samlet bidrar dermed avkoding og ordforståelse til å forklare 51 % av leseforståelse hos de adopterte barna. BPVS-II gir ikke noe særlig bidrag til leseforståelse uavhengig av hvor den plasseres. Impressivt språk ser dermed ut til å ha mindre å si enn ordforståelse. At avkoding har en effekt på leseforståelsen støttes av korrelasjonsanalysen som ble presentert tidligere i oppgaven. Impressivt språk og ordforståelse ser ut til ha liten effekt på leseforståelse for de adopterte barna. Når ordforståelse og impressivt språk var kontrollert for ser det derimot til at avkoding kan forklare opptil 44 % av leseforståelsen. Dette indikerer at avkoding har mest å si for denne gruppens leseforståelse.

Tabell 9 Regresjonsanalyse for ikke-adopterte barns leseforståelse

Steg	Variabel	R ²	R ² -change	Signifikans
1	TOWRE: avkoding	.452	.452	.000
2	WISC-III: ordforståelse	.566	.115	.000
3	BPVS-II: impressivt språk	.587	.040	.015
2	BPVS-II: impressivt språk	.574	.123	.000
3	WISC-II: ordforståelse	.606	.032	.029
1	WISC-III: ordforståelse	.214	.214	.000
2	BPVS-II: impressivt språk	.258	.044	.058
3	TOWRE: avkoding	.606	.348	.000
1	BPVS-II: impressivt språk	.184	.184	.000
2	WISC-III: ordforståelse	.258	.074	.015

Når det gjelder de ikke-adopterte barnas resultater i regresjonsanalysen, er det tydelig at det også her er avkoding som bidrar mest til leseforståelse. 45 % av leseforståelsen kan forklares ved hjelp av avkoding alene. Ordforståelses individuelle bidrag ligger på 21 % og impressivt språk kan forklare 18 % av leseforståelse alene. Disse resultatene er signifikante. Det ser derimot ut til at impressivt språk har mer å si for denne gruppens leseforståelse. Etter at avkoding er kontrollert for ser det ut til at impressivt språk forklarer 12 % av leseforståelsen der ordforståelse forklarer 11 %. Etter at både avkoding og impressivt språk er kontrollert for forklarer ordforståelse 3 % av leseforståelsen. Samlet bidrar disse til å forklare opp til 61 % av de ikke-adopterte barnas leseforståelse. At disse samlet bidrar med mye, støttes også av

den tidligere presenterte korrelasjonsundersøkelsen, som viser at alle de tre variablene har en effekt på leseforståelsen. Når avkoding ble lagt på tredje plass i regresjonsanalysen, viste den å forklare ca. 35 % av leseforståelsen etter at vokabular var kontrollert for. Dette viser at avkoding er svært avgjørende for leseforståelsen, det viser seg å forklare noe mindre for de ikke-adopterte, enn den gjør for de adopterte (44 %).

5.5 Opprinnelseslandets betydning

Siden jeg ikke kan bruke variabelen land på intervallnivå, da land ikke gir en kvantifiserbar verdi, har jeg delt opprinnelseslandene i to grupper og sammenlignet gjennomsnitt for de to gruppene på de ulike testene. Jeg har brukt t-tester for å undersøke om ulikhetene på gjennomsnitt og standardavvik er signifikante. Jeg har brukt Cohens d for å kunne oversette forskjellene til standardavviksenheter.

Jeg har delt inn på land ut i fra at enkelte grupper viser seg å skåre svært godt på språklige tester. Barn fra Kina og Korea er delt inn i KinKo-gruppen og barn fra Colombia, Etiopia, Nepal og Polen er delt inn i CENP-gruppen. Årsaken til at jeg har valgt å skille mellom disse gruppene er at barn fra Kina og Sør-Korea ofte skårer svært godt på tester som gir innsikt i språklige ferdigheter (Dalen & Rygvold, 2006).

Tabell 10 Adopsjonsland. Gjennomsnitt, standardavvik og Cohens d for adopterte barn

Adopsjonsland	KinKo (N = 25)	CENP (N = 9)	Cohens d
NARA-II			
Gjennomsnitt	12.2**	8.33**	1.00
Standardavvik	3.77	2.69	
TOWRE			
Gjennomsnitt	40.8**	26.9**	1.21
Standardavvik	16.53*	10.48*	
BPVS-II			
Gjennomsnitt	85.7	81.1	0.66
Standardavvik	5.60*	13.40*	
WISC-III			
Gjennomsnitt	10.4	9.8	0.24
Standardavvik	2.10**	4.11**	

** er signifikant på .01 nivå med to-halet test

* er signifikant på .05 nivå med to-halet test

Tabellen over viser hvordan de ulike gruppene skårer i forhold til hverandre og hvorvidt disse forskjellene, eller variasjonene er signifikante. Det er store forskjeller mellom gruppenes resultater. Barna fra CENP-gruppen ser ut til å komme dårligere ut på de fleste tester. Særlig gjelder dette for resultatene på leseforståelse og tekniske avkodingsferdigheter.

Cohens d uttrykker forskjellene mellom gruppene som en standardisert enhet (Cohen, 1992). Størrelse lik 1 viser at barna fra KinKo-gruppen skårer ett standardavvik høyere enn CENP-gruppen. NARA-II viste seg å ligge på $d = 1.0$, noe som tolkes til en stor og signifikant effektstørrelse, det betyr at det ikke bare er en forskjell på disse to gruppenes gjennomsnitt, men også at forskjellen er stor. TOWRE viser $d = 1.21$, noe som også indikerer at forskjellen mellom de to gruppene er stor også for denne testen. BPVS-II viser $d = 0.66$ og WISC-III: Ordforståelse viser $d = 0.24$. Forskjellene på BPVS-II viser at effektstørrelsen er moderat og WISC-III: Ordforståelse viser mindre forskjeller mellom de to gruppene.

6 Diskusjon

Denne delen vil først ta for seg studiens validitet og reliabilitet. Deretter vil det presenteres en drøfting av forskningsspørsmålene sett i lys av teori og empiri. I avslutningen vil jeg presentere en oppsummering av funn og hovedkonklusjoner i tillegg til hvilke implikasjoner dette kan ha for videre forskning

Forskningsspørsmålene vil være gjennomgående for denne delen, særlig for drøftingen av teori og empiri opp mot egne resultater.

- 1. I hvilken grad skiller utenlandsadopterte andretrinns elever seg fra en norskfødt kontrollgruppe når det gjelder leseforståelse og ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse?*
- 2. I hvilken grad kan språkforståelse og avkodingsferdigheter predikere leseforståelsen for de to gruppene?*
- 3. I hvilken grad eksisterer det forskjeller i leseforståelse på bakgrunn av de utenlandsadopterte barnas opprinnelsesland?*

6.2 Sammenfatning av resultater og analyse

Når det gjaldt forskjeller mellom de to gruppens resultater, viste ingen av t-testene signifikante forskjeller mellom gruppene. Resultatene på leseforståelse indikerer en større forskjell mellom adopterte og ikke-adopterte og denne var nær signifikant. De adopterte barna skårer omtrent like bra, eller bedre, som de ikke-adopterte på flere av testene.

Når det gjelder ulike korrelasjoner mellom variablene viste det seg at adopsjonsalder var negativt korrelert med impressivt vokabular, denne forskjellen var kun nær signifikant, men kan fortelle oss at adopsjonsalder kan ha noe å si. Ellers hadde adopsjonsalder liten betydning. For de adopterte barna var det kun avkoding som korrelerte signifikant med leseforståelse, i motsetning til de ikke-adopterte barna, som hadde signifikante korrelasjoner mellom avkoding, språkforståelse og impressivt språk opp mot leseforståelse.

Den hierarkiske regresjonsanalysen viste at det for begge grupper særlig var avkoding som kunne forklare variasjoner i leseforståelse. For de ikke-adopterte viste det seg at ordforståelse og impressivt språk forklarte noe mer enn hos de adopterte barna, som kun viste seg å dra nytte av ordforståelse.

Opprinnelseslandet viste seg å ha betydning for resultater på de ulike testene. Barna fra Colombia, Etiopia, Nepal og Polen (CENP) viste seg å skåre ett standardavvik eller mer under barna fra Kina og Korea (KinKo) når det gjaldt avkoding og leseforståelse. De skåret også noe dårligere når det gjaldt impressivt språk og språkforståelse. Dette var ikke signifikant. Det kan virke som om CENP-gruppen trekker gjennomsnittet for de adopterte barna noe ned på de fleste tester.

6.3 Vurdering av resultatenes validitet

Statistisk validitet

Som nevnt i metodekapittelet dreier statistisk validitet seg om å kunne påvise eller avvise statistiske sammenhenger. Resultatene i lys av statistisk validitet dreier seg særlig om å trekke frem signifikante resultater i undersøkelsen. Jeg vil her trekke frem mulige type 2 feil, da jeg har funnet noen forskjeller som er nær signifikans. Mulige type 1 feil vil også diskuteres, der hvor jeg har funnet signifikante resultater.

Forskjellen mellom de to gruppene er minimal på flere av variablene. Når det gjelder leseforståelse viser forskjellen mellom de to gruppene seg nær signifikans. Signifikanstesten viste $t = -1.780$, $df = 98$, $p = .078$. Her er det 7.8 % sjanse for at dette funnet ikke er reelt. Det betyr at det kan være man aksepterer en nullhypotese som er falsk (type 2 feil). Cohens d viste $d = 0.36$ og indikerer en liten til moderat effektstørrelse. Effektstørrelse forteller oss i hvilken grad et fenomen eksisterer. Ved en liten til moderat effektstørrelse, som ble synlig mellom gruppene resultater på leseforståelse er det vanskelig å tolke hvorvidt leseforståelse faktisk utgjør en forskjell mellom de to gruppene. En nær signifikans gjør det svært usikkert å konkludere med reelle forskjeller mellom gruppene. Effektstørrelsen viser derimot en betydelig forskjell, men signifikansnivået er ikke mindre enn .05 dermed kan det ikke konkluderes med signifikante forskjeller mellom gruppene. Tolkningen av Cohens d synliggjør noen mønstre her som gir grunnlag for mistanke om type 2 feil.

Når det gjelder t-testene for ordforståelse, impressivt ordforråd og avkoding er resultatene langt unna signifikant. Noe som indikerer liten sjans for at det eksisterer reelle forskjeller mellom gruppene når det gjelder disse ferdighetene. Her må det nevnes at forskjeller mellom gruppene på testene også er avhengig av testenes reliabilitet og operasjonaliseringen av begrepene. På bakgrunn av t-testene kommer det ikke til syne ulikheter her.

I korrelasjonsundersøkelsen mellom de ulike variablene viste samtlige sammenhenger seg å være signifikante på .01 nivå. Det betyr at det er mindre enn 1 % sjans for å gjøre en type 1 feil. Det er et signifikansnivå som er strengere enn det man ofte opererer med i samfunnsforskning og indikerer at variablene har høy grad av samsvar med hverandre. Når det gjaldt adopsjonsalder viste de seg at dess høyere alder desto dårligere skåre på impressivt språk, det viste seg at 10 % av resultater på impressivt språk kunne forklares ved adopsjonsalder, denne sammenhengen var nær signifikant ($p = .065$). Selv om den ikke er signifikant er 10 % en relativt høy effektstørrelse. Dette kan gi en indikator på hva som kan være problematisk med tanke på språk for adopterte barn. Siden denne er nær signifikant kan det være fare for å gjøre en type 2 feil. Det vil si at det kan være man opprettholder en falsk nullhypotese og at det faktisk finnes reelle forskjeller her.

Når det gjelder regresjonsanalysen fant jeg signifikante sammenhenger for begge grupper. Det viste seg at leseforståelse kunne predikeres av avkodingsferdigheter for begge grupper, noe som var signifikant ($p < .000$). Sjansen for at avkodingsferdigheter og leseforståelse henger sammen for disse gruppene er meget sannsynlig, og sjansen for å anta dette uten at dette er sant er minimal. Når det gjelder språkforståelse viser resultatene seg noe annerledes. Det er forskjeller mellom gruppene når det gjelder hvor mye impressivt språk har å si. Det kan hende det har mer å si for de adopterte enn hva undersøkelsen viser, da impressivt språk ser ut til å kunne være svekket med økende adopsjonsalder. Jeg kan ikke trekke konklusjoner på bakgrunn av dette, siden variasjonene ved adopsjonsalder viste seg som ikke-signifikante. Det kan se ut til at språkforståelse har mindre å si for leseforståelsen enn ordavkoding, særlig for de adopterte barna, som ser ut til å dra stor nytte av avkoding (44 %) for å forstå tekst.

Når det gjelder forskjellen mellom gruppene delt på adopsjonsland ser det ut til å eksistere store og signifikante forskjeller mellom barn fra Kina og Korea (KinKo) og barn fra øvrige land (CENP). Særlig når det gjelder leseforståelse og avkodingsferdigheter ser gruppene ut til å skille seg signifikant fra hverandre. Cohens d var også betydelig sterk, noe som indikerer at fenomenet er tilstede i stor grad. Forskjellene var signifikante på tross av små grupper. Det

viser seg at det særlig er CENP-gruppen som trekker gjennomsnittet for leseforståelse ned. Til tross for denne gruppens dårlige resultater på avkoding, ser det ut til at adopterte barn som gruppe ikke skiller seg fra normgruppen. Når det gjelder impressivt språk og ordforståelse skiller ikke gruppene seg signifikant fra hverandre på gjennomsnitt, men det ser ut til at CENP-gruppens resultater har større spredning, denne forskjellen er også signifikant. Det kan bety at barna i CENP-gruppen varierer veldig når det gjelder språkforståelse. Cohens d viser også betydelig styrke på forskjellene mellom gruppene noe som antyder at det er en forskjell mellom gruppene også når det gjelder språkforståelse.

Denne diskusjonen om statistisk validitet påpeker at det i noen av undersøkelsene har vist seg å eksistere signifikante forskjeller mellom gruppene. Dette kommer særlig av at det er et stort utvalg som kan betegne den generelle populasjonen. Likevel er det alltid en mulighet for å gjøre en type 1, eller type 2 feil. Selv ved statistisk signifikans er det omtrent aldri mulig å forsikre seg om en reell forskjell, og det bidrar ikke til å forklare forskjellene mellom gruppene (Shadish, et al., 2002). Selv om man har statistisk validitet i orden, er det fremdeles ikke sikkert at dette kan føre til en generalisering. Man er også avhengig av en rekke andre faktorer. Dette dreier seg i stor grad om klarer å kontrollere trusler som stiller seg aktuelle til den indre validiteten.

Den statistiske validiteten påvirkes også av resultatenes reliabilitet. Denne påvirkes da særlig av tilfeldige feil, noe som igjen er påvirket av testsituasjonen, testleder og skåringen av testene (Befring, 2007). Reliabilitet undersøker om det er konsistens i personenes skåre og at det ikke er resultater på bakgrunn av tilfeldige feil (Gall, et al., 2007). Det betyr at en reliabilitetskoeffisient indikerer hvorvidt testen som er brukt måler personens sanne skåre, og ikke er et resultat av tilfeldigheter.

Reliabiliteten til en test kan variere fra undersøkelse til undersøkelse. Den største kilden til målefeil i min studie er den store deltakelsen av studenter som testledere. Alle studenter som tar master i spesialpedagogikk har alle vært gjennom testkurs i Weschlers intelligestester. Det betyr at de skal inneha nødvendige kunnskaper til å gjennomføre slike testsituasjoner. I tillegg har det vært forsøkt kontrollert for denne typen feil ved hjelp av tydelige gjennomganger med veileder om hvordan gjennomføringen av testen skal foregå. Jeg har også nøye gått igjennom datamaterialet for å avdekke feil. Denne trusselen er det vanskelig for meg å kontrollere for, fordi jeg først ved nåværende tidspunkt deltar i prosjektet. Jeg har dermed sett meg nødt til å stole på at de grep som har vært tatt, har gjort målefeil minimale. Der jeg

har funnet feil i datamaterialet har jeg fått rettet det opp, og har ved ett tilfelle utelatt en informant som kunne være en kilde til målefeil.

I oppgavens resultatdel har det vært tatt utgangspunkt i flere kilder for å kunne beskrive reliabilitet. Det ble tatt noen utradisjonelle grep for å avgjøre reliabiliteten. Det ønskelige ville vært å kunne generere α -verdier på bakgrunn av eget materiale. Dataene er dessverre ordnet slik at dette kun er mulig for WISC-III: Ordforståelse. For å estimere reliabiliteten for NARA-II og BPVS-II har jeg tatt i bruk α -verdier fra andre undersøkelser gjort på norske barn. Når det gjelder TOWRE har korrelasjonen mellom deltest A og B blitt brukt for å estimere reliabiliteten. Skårene på deltestene fra TOWRE korrelerte sterkt med hverandre og ble senere slått sammen på grunn av dette. En slik måte å avgjøre reliabilitet på er langt fra ideelt, og er en stor svakhet ved denne undersøkelsen. Det antas likevel at reliabiliteten for de ulike testene ligger fra moderat til god på de fleste tester, men dette er ikke sikkert. Det er særlig WISC-III: Ordforståelse som ser ut til å være lite egnet på grunn av lav α -verdi. Gall et al. (2007) påpeker at reliabilitetskoeffisienter på 0.80 eller over er reliable til bruk i forskning, WISC-III: Ordforståelse ligger under dette for begge utvalgene og kan dermed regnes som lite reliabel. WISC-III: Ordforståelse har vært brukt i denne studiens analyser. Dette kommer av at Ordforståelse er det best egnede målet, særlig med tanke på operasjonaliseringen av begrepet språkforståelse. WISC-III: Ordforståelse viser seg også å korrelere med BPVS-II som måler impressivt språk, disse to er dermed målene som forteller oss noe om barnas språkforståelse. At disse korrelerer med hverandre og at de i regresjonsanalysen viser seg å kunne predikere leseforståelse gjør at det blir vanskelig å utelukke WISC-III fra analysen. Særlig gjelder dette for vurderinger av mønstrene knyttet til de ikke-adopterte barna. Dermed kan ikke resultatene fra WISC-III: Ordforståelse legges for stor vekt på i min drøfting av resultatene, noe som er en svakhet ved oppgavens validitet.

Grad av statistisk validitet avgjøres ved hjelp av signifikanstesting og om instrumentene er reliable til å reflektere barnas sanne evne. I min studie er type-2 feil en trussel siden noen av resultatene ligger nær signifikans, i tillegg kan man sjelden vite om man har gjort en type-1 feil når man har fått signifikante resultater. Når man ikke har testet alle barn i populasjon, vil det omtrent alltid være sjanse for at forskjellene ikke er relle. Reliabiliteten i min studie har vært vanskelig å anslå og kan ikke garanteres. Det har vært gjort noen antagelser på bakgrunn av det ikke foreligger data på item-nivå, dermed er det usikkert hvor reliable resultatene er.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet dreier seg om svakheter til hvordan et begrep har blitt operasjonalisert (Gall, et al., 2007; Kleven, 2002a). I denne oppgaven har språkforståelse blitt operasjonalisert gjennom tester av ordforståelse og impressivt språk. Operasjonaliseringen av språkforståelse kan være noe svekket siden grammatisk bevissthet ikke er inkludert. Språkforståelse har blitt operasjonalisert ved hjelp av testene BPVS-II og WISC-III: Ordforståelse. Tester som måler språkforståelse fra Språk 6-16 har blitt utelukket på fordi de sannsynligvis måler mye av det samme som WISC-III: Ordforståelse. Avkoding i denne studien har blitt definert gjennom fonologisk bevissthet, og har blitt operasjonalisert ved hjelp av TOWRE som måler riktig antall leste ord per minutt. Begrepene har blitt definert ut i fra teorier om leseforståelse og da særlig ut i fra "the simple view of reading" (Gough & Tunmer, 1986), og empiri som støtter oppunder dette.

To trusler stiller seg særlig aktuelle i forhold til begrepsvaliditeten: Tilfeldige målefeil og systematiske målefeil (Kleven, 2002a). Tilfeldige målefeil undersøkes ved hjelp av reliabilitet og har konsekvens særlig for den statistiske validiteten. Systematiske feil, er feil som skjer gang på gang. En test som sier å måle leseforståelse, men som egentlig måler noe annet, vil gjøre dette hver gang. Denne undersøkelsen har tatt utgangspunkt i testmateriell det er vanlig å bruke nasjonalt og internasjonalt for å måle barns språkforståelse, avkodingsferdigheter og leseforståelse.

Særlig leseforståelsestesten NARA-II er viktig å drøfte her. Det er viktig at denne testen faktisk måler leseforståelse og ikke egentlig måler noe annet. I følge Cragg og Nation (2006) måler denne testen språkforståelse og inferensiell forståelse, noe som i teorien er fundamentalt for lesing. I tillegg påpekes det at testen bruker tekster det er vanlig å møte i skolesammenheng (Spooner, Baddeley, & Gathercole, 2004). NARA-II måler forståelse av tekst og lesehastighet (Neale, 1999). Disse ferdighetene kan man ikke skille helt fra hverandre. Lesehastighet fra NARA-II har blitt skilt ut i denne studien, selv om det påpekes at testen NARA-II ikke er laget for å kunne brytes ned på slik måte (Spooner, et al., 2004). Dette svekker dermed begrepsvaliditeten. BPVS-II måler impressivt språk og bredden på dette, hvor barnet må svare på betydningen av mange ord. WISC-III: Ordforståelse stiller høyere krav til ekspressivt vokabular og hvordan barnet definerer ulike begreper. Disse to sammen kan synes å romme mye av det som i teorien defineres som språkforståelse. De omfatter derimot ikke

grammatisk bevissthet, noe som også kan ha betydning for leseforståelse (Perfetti, et al., 2005).

Om det målte begrepet oppfører seg slik som det teoretiske begrepet forventes å oppføre seg har også noe å si for begrepsvaliditeten (Kleven, 2002a). Hvis andre studier ikke avviker fra mine resultater, kan det tyde på at operasjonaliseringen av begrepet er godt. På den annen side må undersøkelsene være svært like metodisk for at en sammenlikning skal kunne være tilstrekkelig, noe som sjelden er tilfellet når det gjelder internasjonal adopsjon. Dette vil drøftes i dybde mot teori og empiri i neste kapittel.

Hvordan utvalget og situasjonene rundt testingen er operasjonalisert har også betydning for begrepsvaliditeten (Shadish, et al., 2002). De adopterte barna i mitt utvalg er valgt ut fra kriterier om at de er født i utlandet, adoptert til Norge, og at alle barna var omtrent like gamle ved første testtidspunkt. De ikke-adopterte barna er plukket fra hvert adopterte barns barnehage. Det er to ikke-adopterte barn per adoptert barn. De ikke-adopterte barna skal være nærmest det adopterte barnet i alder. Ett av dem er yngre og ett eldre. Siden to av de ikke-adopterte barna er plukket fra samme barnehage som hvert av de adopterte barna, antas det at barna kommer fra noenlunde samme sosioøkonomiske bakgrunn. Vi har ikke bakgrunnsinformasjon som kan garantere dette, og særlig informasjon om de ikke-biologiske foreldrene kunne ha ført til økt begrepsvaliditet her. Særlig mors utdanningsnivå har kunnet ha noe å si i forhold til barnas språklige nivå. Andre undersøkelser har også vist ulikheter på avkodingsferdigheter blant barn fra ulike sosiale lag (Chall et al. 1990).

Når det gjaldt testingen for syvåringene tok dette sted på skolen. Hjemmemiljø vil fort bli for personlig, og blir ofte svært forstyrrende for barnet. At alle barna skulle til Institutt for Spesialpedagogikk (ISP) for å testes ville vært meget upraktisk. Det er svært forskjellig hvilken kvalitet hver skole har når det gjelder lokaler og utstyr. Noen testsituasjoner har foregått i relativt svekkede omgivelser. Trange grupperom, dårlig ventilasjon og mye rot er eksempler på dette. Andre rom har vært store, med store vinduer som gjør barnet oppmerksom på aktivitet i skolegården. Omtrent alle som har bidratt og testet barn i dette prosjektet har nevnt problemer med lærere som flyr ut og inn av rommene hvor det foregår testing. Som nevnt er det viktig at omgivelsene er så like som mulig, og begrepsvaliditeten på bakgrunn av slike situasjoner blir dermed svekket. For det meste er opplevelsen at grupperom og situasjoner holdt en god standard, men det er klart at enkelte situasjoner rundt testingen fører til noe svekket begrepsvaliditet. Begrepsvaliditet er særlig avhengig av at tilfeldige og

systematiske feil minimeres. Mulige trusler mot begrepsvaliditeten i min studie er særlig om begrepene er godt nok operasjonalisert. Utgangspunktet i denne studien er ganske god, da testbatteriet er mye brukt i forskning på barns språklige utvikling, både i Norge og internasjonalt.

Indre validitet

Indre validitet er en særlig svakhet i denne undersøkelsen. Det er som nevnt prinsipielt umulig å trekke sikre konklusjoner om årsaksforhold i ikke-eksperimentelle design (Kleven, 2002b). Dette kommer særlig av at det har ikke vært satt inn noen påvirkning på uavhengige variabler. I denne studien er spørsmålet om indre validitet viktig – er mønstrene som kommer til syne mellom gruppene et resultat av om man er adoptert eller ikke? Hadde jeg tatt utgangspunkt i data fra flere måletidspunkt, ville det kommet frem hvordan barna gjorde det i forhold til språk før de begynte å lese, altså ved fire år. Rygvold (2009) indikerte språklig utvikling fra dette datagrunnlaget. Jeg har kun sett på data fra ett testtidspunkt.

Resultatene og diskusjonen av statistisk validitet har vist at den kausale slutningen det er best statistisk støtte for å trekke, er at adopsjon ikke fører til vansker med språkforståelse, avkodning og leseforståelse. Det er imidlertid verdt å merke seg at den kausale slutningen som gjelder leseforståelse, er litt usikker, siden det her var forskjeller mellom gruppene.

Dette er et typisk eksempel på hvor et ikke-eksperimentelt design blir utilstrekkelig. Gruppen av adopterte barn er selvselektert. Det betyr at de har selv valgt å være med på prosjektet. Det kan eksistere en tendens hos utvalget, fordi de selv har valgt å melde seg på (Kleven, 2002b). Hadde vi visst hvorfor foreldrene meldte barna på ville dette gitt bedret indre validitet. Vi vet ikke om foreldrene meldte på barna på fordi de var bekymret i forhold til barnets språklige nivå, eller om de meldte dem på fordi de mente at barna var gode språklig. Hvis barna var antatt gode språklig og gjorde det dårligere på leseforståelse, vil det være et viktig funn.

Vi vet ikke om dårligere resultater på leseforståelse kommer av adopsjonen. Vi vet ingenting om barnas non-verbale ferdigheter, og om barna kan ha spesifikke vansker. Et av kriteriene for utvelgelsen var at barna har antatt normal hørsel og språkutvikling, problemet er at dette ikke kan garanteres, og det er ikke kontrollert for IQ. Barna i adopsjonsutvalget som kom fra andre land (CENP), viste seg å ha dårligere leseforståelse og avkodingsferdigheter enn barn fra Kina og Korea (KinKo). Om dette er fordi de kommer fra andre land, er det også nærmest

umulig å svare på. Sannsynligheten for at forskjellen tilfeldig er stor, særlig fordi analysen av ulikhetene er basert på resultatene til to små grupper. Som nevnt oppstår det spesifikke språkvansker (SSV) hos ca. 7 % av alle barn (Leonard, 1998). Kanskje, akkurat for dette utvalget er disse 7 % med SSV representert i gruppen barn fra andre land, til tross for at barna skal ha antatt normal språkutvikling. Dette gjør den indre validiteten i oppgaven svakere.

Tolkningen av regresjonsanalysen er også viktig her, da det er den analysen som forsøker å forklare de uavhengige variabelenes effekt på avhengig variabel. Konklusjoner på bakgrunn av denne analysen må gjøres med forsiktighet, da et ikke-eksperimentelt design ikke gir mulighet til å fullstendig kontrollere for de ulike variablene (Lund, 2002). Spørsmålet er om årsaken til at de norskfødte barna skårer bedre enn de adopterte barna når det gjelder leseforståelse bunner i at de norskfødte barna drar mer nytte av impressivt vokabular? Her møter vi igjen det typiske problemet ved dette designet. De to gruppene skilte seg ikke så mye fra hverandre når det gjaldt impressivt språk, men likevel viste korrelasjonsanalysen og regresjonsanalysen at impressivt språk hadde større betydning for leseforståelsen hos de norskfødte barna.

Interessant var det også at de adopterte barnas resultater på impressivt språk og ordforståelse var negativt korrelert med avkoding, selv om dette ikke var signifikant. Dess dårligere språkforståelse de adopterte barna har, desto bedre skårer de på avkoding. Om de adopterte barna som gjør det dårligere på språkforståelse kompenserer ved hjelp av avkoding, kan være tilfelle, men dette er usikkert.

Indre validitet er et av de mest sentrale validitetsspørsmålene i min studie. Adopsjon fremtrer, som en følge av dette, som en uklar årsak til vanskene de adopterte barna kan ha. At de er tilnærmet like gode språklig gjør at det virker som om adopsjon har lite å si for språklig nivå. Det kan helt klart være andre årsaker til at denne gruppen gjør det dårligere når det gjelder leseforståelse.

Det kan heller ikke utelukkes at det finnes tredjevariabler som kan forklare leseforståelse bedre. Blant annet har arbeidsminne ikke blitt tatt med i denne analysen. Evne til å danne inferenser og IQ har heller ikke blitt undersøkt. Det kan være at disse ville vist seg å ha en effekt på leseforståelse. I tillegg er det lite sannsynlig at vi vet alt om hva som er viktig for leseforståelse, det kan eksistere tredjevariabler som har en innvirkning som ingen har funnet ut av enda.

Ytre validitet

Ytre validitet dreier seg om hvor sikkert man kan generalisere resultatene til de relevante individene (Lund, 2002). Ytre validitet dreier seg i denne studien om resultatene kan generaliseres og fortelle oss noe om adopterte barn i Norge generelt. Seleksjon vil også virke inn på ytre validitet, da utvalget kan være skjevt fordelt, noe som gjør at de ikke representerer populasjonen.

Det adopterte utvalget er særlig preget av jenter fra Kina. Det er en gruppe som ofte skårer svært godt på språktester (Dalen & Rygvold, 2006). I tillegg vet vi fra internasjonale undersøkelser i lesing at jenter på nasjonalt nivå skårer bedre enn gutter. Man finner signifikante forskjeller ved kjønn hos de internasjonale undersøkelsene PIRLS og PISA, men ikke signifikante forskjeller ved kjønn på nasjonal prøve i lesing (5.trinn) (Lesesenteret, 2008). Denne studien har ingen analyse på bakgrunn av kjønn, men en overvekt av jenter fra Kina kan føre til skjevhet i de adopterte barnas resultater. På den annen side, kan det også være motsatt. Det kan være slik at utvalget vi har til rådighet typisk representerer utenlandsadopterte barn, særlig når det er svært mange jentebarn fra Kina med i undersøkelsen, siden dette også reflekteres i generell populasjon av utenlandsadopterte barn i Norge (Statistisk Sentralbyrå, 2009c). Jeg vil også minne om at utvalget ble testet i samme aldersperiode og at de er sammenlignet med barn som kan antas at kommer fra lik sosioøkonomisk bakgrunn. Ut i fra dette virker det som om vårt utvalg kan fortelle oss mye om de faktiske forholdene i populasjonen. Disse elementene styrker dermed den ytre validiteten, særlig med tanke individhomogenitet (Lund, 2002), selv om utenlandsadopterte barn i utgangspunktet er en heterogen gruppe.

En vanlig trussel mot en slik studie er at det kan oppstå et frafall av informanter, noe som vil gjøre prosjektet mer sårbart. Både fordi det vil være færre deltakere per testtidspunkt og at den gruppen som er igjen i studien kan være ensidig (Gall, et al., 2007). I min studie er det et frafall av informanter da elevene som enda går i første trinn ikke tatt med. I tillegg har noen på grunn av relokalisering og av andre grunner meldt seg av prosjektet. Dette utgjør en trussel både når det gjelder indre og ytre validitet. I tillegg har en elev blitt utelatt på grunn av mistanke om målefeil, men dette skal være med på å øke resultatenes reliabilitet, noe som igjen vil føre til tryggere konklusjoner.

6.4 Vurdering av resultatene i lys av empiri og teori

Det er et vanlig problem når det gjelder generalisering at den ytre validiteten kan være noe svekket (Lund, 2002). Derfor er det også nyttig å drøfte resultatene opp mot andre undersøkelser som har forsket på det samme. Hvis mine resultater samsvarer med disse, kan dette bidra til å styrke studiens ytre validitet. En svakhet her er at få undersøkelser har tatt for seg utenlandsadopterte barns leseforståelse. I dette kapittelet vil resultatene drøftes opp mot empiri og teori om leseforståelse og drøftes i lys av empiri knyttet til utenlandsadopterte barns utvikling av språkforståelse, avkoding og leseforståelse.

6.5 Forskjeller mellom de to gruppene

De fleste undersøkelser viser at utenlandsadopterte barn skiller seg minimalt fra andre barn i det nye miljøet. Van IJzendoorn et al. (2005) påpekte i sin metaanalyse at de adopterte barna så ut til å ligge litt etter de andre barna når det gjaldt skolefaglige prestasjoner, i tillegg til at de så ut til å ligge noe etter språklig ($d = 0.09$, $p < .05$). De skårer bedre enn barna som ble igjen i hjemlandet når det gjelder både IQ og skolefaglige prestasjoner. Enkelte undersøkelser har påpekt at utenlandsadopterte barn kan ha skjulte språkvansker (Dalen & Rygvold, 2004b). Her kan det også tenkes at denne studiens testmateriale ikke er tilstrekkelig for å kartlegge dette. Dalen og Rygvold (2004b) påpekte at de så ut til å ha problemer når det gjaldt skolespråket, noe som kanskje kan underbygge påstanden om at adopterte barn kan vise noe dårligere skoleprestasjoner (van IJzendoorn, et al., 2005). Denne undersøkelsen har ikke målinger på disse variablene. Siden denne studiens resultater kan likne på andre operasjonaliseringer av leseforståelse, antas det at begrepet er godt nok operasjonalisert gjennom leseforståelsestesten NARA-II.

1. I hvilken grad skiller utenlandsadopterte andretrinns elever seg fra en norskfødt kontrollgruppe når det gjelder leseforståelse og ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse?

De adopterte barna skilte seg ikke fra norskfødte når det gjaldt språkforståelse og avkoding, det kom derimot noen mønstre til syne når det gjaldt leseforståelse. Det var ingen signifikante forskjeller mellom gruppene, men på leseforståelse skåret de adopterte barna 1/3 standardavvik mindre enn de ikke-adopterte.

Houghs (2005) avhandling omfattet adopterte barn fra østeuropeiske land viste at omtrent 45 % av de adopterte barna skåret ett standardavvik under normen når det gjaldt leseforståelse. En undersøkelse som tok for seg adopterte barn fra Kina fant ikke signifikante forskjeller når det gjaldt skriftspråklige ferdigheter (Scott, et al., 2008). Dalen og Rygvolds (1999) undersøkelse på utenlandsadopterte barn fra Kina og Colombia fant forskjeller mellom de adopterte barna og normgruppen når det gjaldt skriftspråklige ferdigheter. Disse resultatene var ikke signifikante, men de påpekte også at barna særlig skilte seg når det gjaldt leseforståelse. Det ble påpekt at vanskene ikke minte om det som kan betegnes som typiske lese og skrivevansker. De foreslår at vanskene knyttet til skriftspråklige ferdigheter hos adopterte barn i sitt utvalg kan betegnes som hyperlektiske. Noe som tyder på at barna i deres undersøkelse også viste gode avkodingsferdigheter, men noe dårligere leseforståelse (Dalen & Rygvold, 1999).

Resultatene fra min studie sammenfaller til dels med Dalen og Rygvolds (1999) resultater. Ingen av undersøkelsene fant signifikante forskjeller mellom skriftspråklige ferdigheter hos adopterte barn. Siden min undersøkelses resultater kan være lite reliable, er det tryggere å trekke slutninger på bakgrunn av at disse forskjellene ikke er reelle. Andre undersøkelser ser ut til å vise noe av det samme. Det antydes i noen undersøkelser å være forskjeller hos adopterte og ikke-adopterte barn når det gjelder leseforståelse (Dalen & Rygvold, 2004b; Hough, 2005), dette kan også antydes gjennom min studie.

Forskjellene når det gjaldt leseforståelse i min studie var ikke signifikante og hadde effektstørrelse $d = 0.36$. Hadde ulikhetene vært signifikante, kunne det vært påpekt at de adopterte barna ikke klarer seg like bra når det gjelder leseforståelse. I dette tilfellet blir formuleringen at utvalget adopterte barn i min studie skårer noe dårligere enn normgruppen. Denne forskjellen er ikke veldig stor, men det er en betydelig forskjell for mitt utvalg.

Problemet er at det er få undersøkelser som har tatt for seg leseforståelse hos utenlandsadopterte barn. Ut i fra de undersøkelsene som finnes, er det vanskelig å anslå i hvilken grad utenlandsadopterte barn skiller seg fra ikke-adopterte. Studiene viser alt fra ingen grad (Scott, et al., 2008), til moderat grad når det gjelder forskjeller i leseforståelse. Særlig Hough (2005) fant ulikheter her. Dalen og Rygvold (1999) påpekte at omtrent en 29 % av de adopterte barna i deres utvalg så ut til å ha problemer med skriftspråket, uten at dette ble klassifisert som lese- og skrivevansker. Problemene så ut til å ligge i forståelsen. Barna i disse undersøkelsene kom hovedsaklig fra Kina, Colombia og østeuropeiske land. Dalen og

Rygvold (2004a) gjorde en annen undersøkelse knyttet til 306 førskolebarn, og 98 skolebarn av kinesisk opprinnelse. Undersøkelsene på skriftspråklige ferdigheter hos skolebarna baserte seg på foreldrenes vurdering av barnas ferdigheter. Foreldrene har vurdert de skriftspråklige ferdighetene ut i fra et spørreskjema som blant annet spør om tekniske avkodingsferdigheter og forståelsesferdigheter. Resultatene fra undersøkelsene i skolealder viste at det var et stort sprang når det gjaldt skriftspråket fra andre trinn til tredje trinn. Det kan bety at resultatene fra mine undersøkelser kan endre seg mye frem mot neste år for disse barna. Det kan man ikke vite noe sikkert om med bakgrunn i resultater fra kun én annen undersøkelse, og vi vet enda ikke hvilke mønstre dette datamaterialet vil vise ved neste måletidspunkt.

Når barna i mitt utvalg var fire år ble det samlet inn data på språklige ferdigheter. Rygvold (2009) analyserte disse resultatene og kom frem til at de adopterte barna skilte seg signifikant fra normgruppen når det gjaldt språkforståelse (Reynell: Språkforståelse). 13 % av de adopterte barna skåret 1.25 standardavvik under gjennomsnittet i motsetning til 2,5 % hos de norskfødte. Dette kunne ha forklart en lesevanske om barna viste seg å ha problemer med språkforståelse i min studie. Det kan se ut til at de adopterte barna har tatt igjen normgruppen og skiller seg ikke fra dem ved syv år i min studie. Det ser ut til at det særlig er avkodingsferdigheter som begrenser leseforståelsen for hele utvalget.

Hvis man sammenlikner de adopterte barnas skriftspråklige ferdigheter, slik som det fremkommer i det ovenstående, med barn som har leseforståelsesvansker, kommer det frem at disse ikke er fullstendig sammenliknbare. Barn med dårlig forståelse viser seg i tillegg til å ha dårlig leseforståelse og ha særlig vansker med ordforråd (Nation, 2005). Det kan virke som de har en vanske med forståelse av språket generelt. Adopterte barn i mitt utvalg har ikke dårligere språkforståelse enn normgruppen. De viser seg å ligge jevnt med normgruppen når det gjelder både avkoding og vokabular. Spørsmålet er deretter om de adopterte barna drar nytte av disse ferdighetene i like stor grad som normgruppen. I tillegg kan det være at BPVS-II og WISC-III: Ordforståelse ikke tilstrekkelig fanger opp barns ferdigheter når det gjelder evnen til å forstå lavfrekvente ord, noe som Snowling og Hulme (2005) hevdet at så ut til å være et problem for barn med dårlig forståelse. Det kan også hende at testene ikke fanger opp barnas sensitivitet for abstrakte semantiske sammenhenger, noe barn med dårlig forståelse kan ha vansker med (Nation & Snowling, 1999).

I kapittelet om leseforståelse ble det påpekt at barn med dårlig forståelse ikke så ut til å dra nytte av ferdigheter til å danne inferenser (Cragg & Nation, 2006). Dette med å dra nytte av

en ferdighet er noe annet enn å ha en ferdighet. Det kan være at de adopterte barna har adekvate ferdigheter knyttet til språkforståelse, men at de ikke drar nytte av det på samme vis. Dette vil drøftes nærmere i kommende del.

2. I hvilken grad kan språkforståelse og avkodingsferdigheter predikere leseforståelsen for de to gruppene?

I denne drøftingen er det viktig å ta utgangspunkt i resultater på korrelasjonsundersøkelsen og regresjonsanalysen for å se om vokabular og avkoding kan forklare leseforståelse på noe vis. Ulikheter mellom hvordan de to gruppene drar nytte av disse ferdighetene er relevant, fordi det kan forklare hvorfor mitt utvalg av adopterte barn skåret litt dårligere på leseforståelse.

Mine undersøkelser tyder på at det særlig er avkodingsferdigheter som begrenser lesingen for de adopterte barna. For de norskfødte barna viste språkforståelse seg som viktigere, da både ordforståelse og impressivt språk viste seg som korrelert med leseforståelse. Årsaken til dette kan også ha med antall informanter å gjøre da signifikans i mange tilfeller avgjøres av utvalgsstørrelse. Hvis ikke kan dette antyde at vokabular er viktigere for leseferdighetene til de ikke-adopterte barna, noe som er et svært interessant funn. Dette kan det derimot ikke konkluderes med, da det ikke foreligger signifikante forskjeller på leseforståelse. Denne undersøkelsen er også noe begrenset med bakgrunn i at det ene målet for språkforståelse er lite reliabelt.

For de norskfødte barna viste leseforståelse seg å bli predikert ikke bare av avkoding, men også av ordforståelse og impressivt språk. Dette bekrefter Gough og Tunmers (1986) "the simple view of reading", som påpeker at lesing særlig består av avkoding og språkforståelse. Til sammen viste disse seg å predikere opptil 61 % av leseforståelsen hos de ikke-adopterte barna. Avkoding ser ut til å være en viktig faktor når barna går i andre trinn, selv om språkforståelse også bidrar med noe. Dette reflekterer at det særlig er avkoding som begrenser den tidlige lesingen (Perfetti et al., 2005).

Når det gjelder de adopterte barna ser det også ut til at avkoding predikerer resultater på leseforståelse. Men i noe mindre grad enn hos de ikke-adopterte. I tillegg var det kun ordforståelse som så ut til å predikere videre variasjon. Impressivt språk hadde mindre å si for de adopterte barnas leseforståelse. Til sammen predikerte avkoding og ordforståelse 51 % i variasjonen i leseforståelse, og dette var signifikant. Impressivt språk var ikke signifikant til å

forklare variasjon i leseforståelse hos de adopterte, men kan forklare mer hos de ikke-adopterte. Avkoding ser ut til å være den største bidragsyteren. Kan det være andre variabler som bedre kan forklare disse tendensene, som ikke har vært inkludert her?

Arbeidsminne er en variabel som kan forklare mye av variasjonen når det gjelder leseforståelse hos barn med dårlig forståelse (Perfetti, et al., 2005). Evne til å danne inferenser har også vært påpekt som en kilde til problemer med forståelse av tekst (Cragg & Nation, 2006). Disse variablene har blitt utelukket som mulige forklaringer med utgangspunkt i teori og empiri som presiserer at språkforståelse og avkoding best kan forklare leseforståelse (Melby-Lervåg, ikke publisert). I tillegg har vi ingen mål for generelt kognitivt nivå hos disse barna. Disney og Anderson (2006) var blant disse som stilte seg kritisk til at arbeid med vokabular fremmet leseforståelse, det betyr ikke at vokabular ikke er viktig for leseforståelse, men de antar at intelligens som tredjefaktor særlig bidrar til forståelse i lesing. I teoridelen ble det trukket frem flere undersøkelser på engelske barn som hovedsaklig konkluderte med at det særlig var avkodingsferdigheter som predikerte leseforståelse i en begynnende leseprosess og at språkforståelse særlig ble viktig for leseforståelsen når barna nådde tredje og fjerde trinn (Melby-Lervåg, ikke publisert; Storch & Whitehurst, 2002). Med bakgrunn i dette er det ikke overraskende at vi finner uttrykk etter slike mønstre hos andretrinnslevnene i min studie. Det ble også påpekt av Seymour et al. (2003) at norsk er et transparent språk, noe som Melby-Lervåg (ikke publisert) mente kunne ha betydning for norske barn ved at språkforståelse kanskje ville stille seg som avgjørende ved et tidligere tidspunkt. Effekstudier støtter også ideén om at god språkforståelse er en forutsetning for leseforståelse (Elleman, et al., 2009).

Spørsmålet blir også om dette kan bekrefte at ikke-adopterte barn i større grad drar nytte av språkforståelse når de leser enn det adopterte barn gjør. Regresjonsanalysen viser at språkforståelse ser ut til å forklare mer av leseforståelsen til de ikke-adopterte barna. Særlig impressivt språk ser ut til å ha mer å si. Hvorfor analysen viser disse tendensene er det vanskelig å vite. Siden analysen er sårbar i forhold til antall informanter og reliabiliteten ikke er så god for WISC-III er det vanskelig å konkludere med noe slikt her.

I forhold til påstanden om at norske barna kanskje drar nytte av språkforståelse tidligere enn engelskspråklige barn (Melby-Lervåg, ikke publisert) kan jeg ikke si noe konkret om, da jeg ikke har en engelskspråklig sammenlikningsgruppe. Det kan i alle fall se ut som om den norskfødte gruppen drar nytte av språkforståelse. Avkoding ser ut til å ha størst forklaringsverdi og deretter impressivt språk, noe som hos Lyster (2009) ble påpekt som nært

korrelert med leseforståelse. Min undersøkelse viser at adopterte barn drar stor nytte av avkoding og mindre av språkforståelse enn ikke-adopterte, det er uvisst om dette er betegnende for populasjonen generelt.

3. I hvilken grad eksisterer det forskjeller i leseforståelse på bakgrunn av de utenlandsadopterte barnas opprinnelsesland?

Min studie undersøker forskjeller mellom gruppene av barn fra Colombia, Etiopia, Nepal og Polen (CENP) opp mot adopterte barn fra Kina og Korea (KinKo). Undersøkelsen viste at de to gruppene skilte seg fra hverandre når det gjaldt leseforståelse og avkoding. Barna i CENP-gruppen skåret ett standardavvik eller mer under barna i KinKo-gruppen. Når det gjaldt språkforståelse viste effektstørrelsen seg fra liten til moderat, men ingen signifikante forskjeller. Dermed ser det ut som om opprinnelsesland kan ha noe å si for resultater i min studie. Dette kan ikke generaliseres, siden gruppene som ble undersøkt er svært små og sannsynligvis ensidige.

Som det kom frem i drøftingen av ulikheter mellom adopterte barns leseforståelse, kan det se ut som om det er forskjeller på bakgrunn av opprinnelsesland også i andre undersøkelser. Hough (2005) forsket på østeuropeiske barn og Scott et al. (2008) på kinesiske barn. Barn fra Øst-Europa så ut til å ha større vansker når det gjaldt lesing, enn barn fra Kina. Selv om jeg kun tar utgangspunkt i to forskjellige undersøkelser her, kan det være at disse påpeker en reell forskjell. Hvorfor det er forskjeller på land vil det i min studie være umulig å svare på. Dette kommer særlig av mangel på informasjon om preadoptiv forhold. Det har generelt vært få studier som tar for seg slike forhold (van IJendoorn, et al., 2005). Mangel på slike studier gjør at forskningen på utenlandsadopsjoner kan oppleves noe utilstrekkelig. Som nevnt i teoridelen kan omstillingsvansker også virke inn på språklig utvikling (Dalen & Rygvold, 2004a), og data for omstillingsvansker eksisterer heller ikke i denne studien.

Undersøkelser viser at barn som adopteres fra land som Kina og Korea ofte skårer svært godt på språklige tester (Dalen & Rygvold, 2006). Når jeg tar utgangspunkt i adopsjonsland er dette ikke fordi det finnes en forklaring på hva etnisk bakgrunn har og si for språklig nivå. Vi antar at barn utvikler seg omtrent likt i alle verdens land (Clark, 2009). Det som kan ha noe å si er hva slags forhold hvert barn kommer fra, og at dette varierer fra land til land (Levy-Shiff, et al., 1997). Preadoptiv forhold kan kanskje forklare adoptere barns utvikling. Vurderinger på bakgrunn av opprinnelsesland gjøres ikke for å underbygge at en gruppe land har dårligere

preadoptiv forhold, men det har i visse tilfeller vist seg at opprinnelseslandet kan være betegnende for resultatene til barna.

Det har vært påpekt at preadoptiv forhold i Øst-Europa i enkelte tilfeller har vært avdekket som svært dårlige (Dalen & Rygvold, 2004b). Og at preadoptiv forhold i Kina i noen undersøkelser har vist seg å være svært gode. Dette ble synlig ved ankomsten til de nye landene, da barn fra Kina har sett ut til å ha bedre fysisk helse (Dalen & Rygvold, 2004a). Dette ble derimot avkreftet av Miller og Hendrie (2000) som påpekte at kinesiske barn så ut til å vise liknende mønstre når det gjaldt vekst og modning som andre grupper av utenlandsadopterte barn. De påpeker også at langtidseffektene av dette fremdeles er uklare. Miller og Hendries (2000) undersøkelse er fra 2000. Det er vanskelig å si hva som har skjedd i disse landene siden da, når det gjelder forhold som berører adopterte barn. Barna i mitt utvalg ble født i 2002. Det betyr at disse ligger nært opp til når Miller og Hendrie gjennomførte sin studie. Det er dermed ikke lett å si hva slags forhold disse barna kommer fra. Det kan virke som om de preadoptiv forholdene kan variere.

Adopsjonsalder

De adopterte barnas adopsjonsalder viste seg å korrelere med impressivt språk og ordforståelse, noe som ga inntrykk av at høy adopsjonsalder kunne føre til større vansker med språkforståelse. Disse korrelasjonene var ikke signifikante. Andre undersøkelser som sammenlikner adopsjonsalder viser at adopsjonsalder kan henge sammen med forsinkelser i skolefaglige prestasjoner. Van IJzendoorn et al. (2005) la da særlig vekt på at adopsjon etter to år kunne føre til forsinkelser. Det er få barn i min undersøkelse som var over to år ved adopsjonstidspunktet, noe som kan bety at jeg ikke har nødvendige variabler med for å kunne analysere dette godt nok. Hadde flere av barna vært eldre ved adopsjonstidspunktet kunne disse forskjellene kanskje ha blitt synligere. Derfor valgte jeg også å utelukke adopsjonsalder som mulig prediktor for leseforståelse i regresjonsanalysen. Dalen og Rygvold (2004a) har trukket frem at det er en myte at adopsjonsalder har mye å si for utviklingen. Dette kom også frem i min undersøkelse, da det ikke ble funnet noen signifikante resultater på bakgrunn av adopsjonsalder. Korrelasjonskoeffisienten i forhold til impressivt språk og adopsjonsalder viste at omtrent 10 % av variasjonen i impressivt språk kunne forklares av alderen ved adopsjonen. Dette var kun nær signifikant, men er betegnende for dette utvalget. Dette

indikerer at dess eldre barnet er ved adopsjonstidspunktet, desto større vansker med impressivt språk, dette er ikke generaliserbart.

6.6 Oppsummering av hovedfunn

Det er mange mønstre som har kommet til syne i mine resultater, men det er noen som stiller seg vært sentrale til forskningsspørsmålene jeg stilte.

I hvilken grad skiller utenlandsadopterte andretrinnslever seg fra en norskfødt kontrollgruppe når det gjelder leseforståelse og ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse?

Som svar på dette fant jeg at det ikke var signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjaldt leseforståelse, selv om denne var nær signifikant. Dette viser seg også å være tilfellet i de få andre studier som tar for seg adopterte barns skriftspråklige ferdigheter. De finner heller ikke signifikante forskjeller (Dalen & Rygvold, 1999; Scott, et al., 2008). Det er likevel noen mønstre som kom frem i denne studien. Når det gjaldt leseforståelse skårer de utenlandsadopterte barna 1/3 standardavvik under ikke-adopterte. Årsaken til dette er uklar, og det er vanskelig å si om adopsjon er en mulig årsak til dette. Hough (2005) fant at de adopterte barna så ut til å ha vansker med skriftspråket og derav leseforståelse. Min undersøkelse har ikke funnet signifikante forskjeller når det gjelder språkforståelse eller avkoding, noe som er et svært positivt funn når det gjelder utenlandsadopterte barn.

I hvilken grad kan språkforståelse og avkodingsferdigheter predikere leseforståelsen for de to gruppene?

Avkoding og språkforståelse ser ut til å forklare mye av variansen i leseforståelsen for begge gruppene. Språkforståelse ser ut til å forklare mer hos de ikke-adopterte barna, enn hos adopterte barn. Totalt predikerer avkoding, impressivt vokabular og ordforståelse 61 % av leseforståelsen til de ikke-adopterte barna. For de adopterte barna gir ikke impressivt vokabular noe signifikant bidrag til leseforståelsen. Avkoding og ordforståelse ser ut til å predikere 51 % av leseforståelsen til de adopterte barna. Siden gruppene ikke skiller seg fra hverandre på andre tester enn leseforståelse er det vanskelig å kunne si noe om hvorfor det er slik. En mulig forklaring kan være at de norske barna i større grad drar nytte av impressivt

språk for å forstå tekst en det de ikke-adopterte barna gjør. En svakhet i undersøkelsen er at det ikke er kontrollert for andre variabler enn disse tre, dermed vet vi ikke hva arbeidsminne eller evne til å danne inferenser kan ha å si for leseforståelsen for de to gruppene.

I hvilken grad eksisterer det forskjeller i leseforståelse på bakgrunn av de utenlandsadopterte barnas opprinnelsesland?

Jeg delte inn adopsjonsutvalget i to grupper basert på at barn fra Kina og Korea ser ut til å gjøre det svært godt på språklige tester (Dalen & Rygvold, 2006). CENP-gruppen består av barn fra Colombia, Etiopia, Nepal og Polen, og KinKo-gruppen er barn adoptert fra Kina og Korea. Det ser ut til å finnes store forskjeller mellom gruppene når de deles på opprinnelsesland. Samtidig er utvalget meget smått, og er ikke betegnende for populasjonen adopterte barn i Norge. CENP-gruppen skiller seg særlig fra KinKo-gruppen når det gjelder leseforståelse og avkoding. De skårer ett standardavvik under KinKo-gruppen når det gjelder leseforståelse og over ett standardavvik under når det gjelder avkoding. CENP-gruppen ser også ut til å ha større vansker både når det gjelder impressivt språk og ordforståelse, men dette var ikke signifikant. Dermed kan det se ut som om CENP-gruppen trekker det adopterte utvalgets gjennomsnitt for leseforståelse noe ned. I tillegg skårer KinKo-gruppen så bra på avkoding at adopterte barn samlet ikke skårer under ikke-adopterte når det gjelder avkoding. Hvilket land man kommer fra kan ha implikasjoner i min studie, men det er svært få informanter i CENP-gruppen. Dette er dermed kun refleksjoner rundt resultatene, ikke konklusjoner.

6.7 Praktisk pedagogisk perspektiv

Som nevnt i oppgavens første del må lesing læres (Kristoffersen, et al., 2005; Morais & Kolinsky, 2005). I tillegg er det mange komponenter som er viktige for utviklingen av en adekvat leseferdighet (Brudholm, 2002; Bråten, 2007). Hvis et barn har et dårlig vokabular kan dette påvirke leseutviklingen, noe som blir synlig hos barn som har dårlig leseforståelse. Hos dem ser ordavkodingen ut til å bli automatisert til tross for dårlig språkforståelse. Noen undersøkelser viser at det særlig er de semantiske ferdighetene som er viktig for leseforståelsen etter at avkodingen er automatisert (Lervåg & Aukrust, 2010; Lyster, 2009; Nation & Snowling, 2004; Storch & Whitehurst, 2002). I følge Hagtvedt (2004) har barns lytteforståelse og ordforståelse mer å si for leseforståelsen enn deres ekspressive ordforråd.

Jeg har ikke tatt høyde for ekspressivt ordforråd i min studie, men det ser ut til at både lytteforståelse og ordforståelse har betydning også for andretrinnslevers leseforståelse.

Hattie (2009) har gjort en sammenfatning av metaanalyser som har vurdert effektstudier i lesing. Han påpeker at en kombinasjon av arbeid med vokabular, forståelse og fonologisk bevissthet vil være virksomt for å lære seg å lese. Dette bør deretter kombineres med repetert lesing, som ser ut til å være et av de mest virksomme oppleggene. De minst effektive metodene er i følge han helhetslesing, setningskombinering og antagelsen om at barn lærer alt av vokabular gjennom lesing. Dette eksemplifiseres ved at en lærer som bruker helhetslesing bør være ti ganger mer effektiv enn en lærer som tar utgangspunkt i andre tilnærminger (Hattie, 2009). Som nevnt er norsk et transparent språk (Seymour, et al., 2003), og Hattie har kun gjort analyser av engelskspråklige studier. Det er dermed ikke sikkert at Hatties funn er like generaliserbart for norske barn.

Min undersøkelse viser at utenlandsadopterte barns leseforståelse er noe varierende. Det ser ut som om noen barn strever mer enn andre, men at de generelt sett klarer seg svært bra på flere av testene. Implikasjoner dette har i et praktisk perspektiv, er at man som foreldre, pedagoger og annet støttepersonell må være klar over at enkelte av disse barna kan se ut til å få vansker. Tiltak som generelt er virksomme når det gjelder å øke barns vokabular og avkodingsferdigheter er særlig knyttet til tiltak som høytlesning og trening av fonologisk bevissthet (Melby-Lervåg, ikke publisert). Dette er tiltak som særlig er relevante med tanke på lesevansker (Elleman, et al., 2009), men som generelt sett ikke anses som skadelig å arbeide med selv om det ikke skulle foreligge en vanske. Som nevnt er det stor forskjell på antall ord et barn har i sitt vokabular når det begynner på skolen (Lyster, 2009), og et generelt ønske vil være at barnet rammes av matteuseffekten i positiv forstand, og utvikler sine leseferdigheter i en positiv spiral. Dette dreier seg både om trening av fonologiske ferdigheter og språkforståelse. Miller og Hendrie (2000) påpeker også at et rikt og stimulerende miljø etter adopsjonen vil være en beskyttende faktor for utviklingen til utenlandsadopterte barn.

6.8 Avslutning og veien videre

Ettersom den ytre validiteten er svekket i denne studien, er det tvilsomt at resultater fra denne studien kan generaliseres til å dekke landspopulasjonen av utenlandsadopterte syvåringer i Norge. Likevel kom det frem noen interessante mønstre. De adopterte barna ser ut til å klare

seg svært bra når det gjelder avkoding og språkforståelse. Det kan derimot virke som om leseforståelsen er rammet i noen grad. Hvorfor det er slik er vanskelig å si, men funnene viser at det kan forekomme forskjeller på bakgrunn av opprinnelsesland. Det kan også virke som om de norskfødte barna drar noe mer nytte av impressivt språk. Stort sett ser de adopterte barna ut til å ha god språklig mestring, men enkelte av dem kan se ut til å ha språklige vansker. Majoriteten av undersøkelser viser også at de fleste barna klarer seg bra (Scott, 2009; van IJzendoorn, et al., 2005), noe som må sees i forhold til at flere av dem kan ha hatt en tøff start på livet (Dalen & Rygvold, 2004b; Rygvold, 1999). Som gruppe virker derfor barna svært godt rustet til å kunne utvikle seg på samme måte som andre barn. Likevel kan det ikke utelukkes at flere av dem kan ha vært valgt ut til adopsjon fordi de kan virke mer intelligente eller sosiale enn andre barn (van IJzendoorn, et al., 2005). Det gjelder uansett å ikke overgeneralisere resultater fra enkeltundersøkelser som omfatter internasjonal adopsjon. Forskningen viser både positive og negative implikasjoner utenlandsadopsjon kan ha. Det har i enkelte undersøkelser vært funnet store sprik innad i gruppen av utenlandsadopterte barn og det ser ut som flere av dem strever med skolespråket i motsetning til norskfødte barn (Dalen & Rygvold, 2004b). Internasjonalt adopterte barn virker derfor som en heterogen gruppe. Man tar hensyn til det ved å være opptatt av hvert enkelt barns individuelle utvikling.

Utenlandsadopsjon gir en unik mulighet til å forske på barns språkutvikling.

Forskningsprosjektet jeg har deltatt i er et longitudinelt prosjekt som på neste måletidspunkt vil teste barnas språklige ferdigheter når de fyller elleve år. Som nevnt har det foregått lite forskning på utenlandsadopterte barns skriftspråklige utvikling (Scott, 2009), og det finnes få studier som har tatt for seg norske barns leseforståelse (Melby-Lervåg, ikke publisert).

Forskning på lesing har også i stor grad knyttet seg til barn som er i en tidlig leseprosess (Hattie, 2009). Dette longitudinelle prosjektet er derfor unikt ved at man kan forske på barns utvikling av leseforståelse også ved elleve år. Særlig interessant ville det vært å undersøke data fra fire år og finne hva som best predikerer leseforståelse for de to gruppene. Rygvolds (2009) undersøkelse av det samme utvalget som i denne studien, viser at de adopterte barn hadde dårligere språkforståelse ved fire år. Dette kan ha betydning for videre utvikling av språklige ferdigheter, og testbatteriet i studien kan ha målt språkforståelse unøyaktig. Det ble påpekt i undersøkelsen til Dalen og Rygvold (2004a) at adopterte barn viste et plutselig nivåskift mellom andre og tredje trinn når det gjaldt skriftspråklige ferdigheter. Dermed vil videre språklig utvikling for dette utvalget være interessant å følge.

7 Referenser

- Befring, E. (2007). *Forskingsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Samlaget.
- Bishop, D. (1989). *Test for the Reception of Grammar (TROG)*: UK, Oxford: Medical Research Council.
- Bishop, D., & Snowling, M. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different? *Psychological Bulletin*, *130*, 858-886.
- Block, C. C., Gambrell, L. B., & Pressley, M. (2002). *Improving comprehension instruction: rethinking research, theory, and classroom practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brudholm, M. (2002). *Læseforståelse: hvorfor og hvordan?* København: Alinea.
- Bråten, I. (2007). *Leseforståelse: lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Buchanan, T. (2008). *Family Resilience as a Predictor of Better Adjustment Among International Adoptees*. Texas: The University of Texas at Arlington in Partial Fulfillment
- Bus, A., & van IJzendoorn, M. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, *91*(3), 403-414.
- Cain, K., & Oakhill, J. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and writing*, *11*(5), 489-503.
- Chall, J., Jacobs, V., & Baldwin, L. (1990). *The reading crisis: Why poor children fall behind*: Harvard University Press.
- Christophersen, K.-A. (2002). Metaanalyse: Syntesedanning av forskningsresultater. In T. Lund (Ed.), *Innføring i forskningsmetodologi* (pp. 287-321). Oslo: Unipub.
- Clark, E. V. (2009). *First language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, *98*-101.
- Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The Dual-Route Approach. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (pp. s. 6-23). Malden, Mass.: Blackwell.
- Cragg, L., & Nation, K. (2006). Exploring written narrative in children with poor reading comprehension. *Educational Psychology*, *26*(1), 55-72.
- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education issues in assessment and pedagogy*. Austin, Texas : Pro-Ed

- Cummins, J. (2000). Putting language proficiency in its place: Responding to critiques of the conversational/academic language distinction. *English in Europe: The acquisition of a third language*, 54–83.
- Cunningham, J. (2001). The national reading panel report. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 326-335.
- Dalen, M., & Rygvold, A. L. (2006). Educational achievement in adopted children from China. *Adoption Quarterly*, 9(4), 45-58.
- Dalen, M., & Rygvold, A. L. (1999). *Hvordan går det på skolen?: en analyse av utenlandsadopterte elevers skolekompetanse*.
- Dalen, M., & Rygvold, A. L. (2004a). *Barn adoptert fra Kina: i familien og på skolen*. [Oslo]: Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.
- Dalen, M., & Rygvold, A. L. (2004b). Internasjonale adopsjoner i Norge. In E. Befring & R. Tangen (Eds.), *Spesialpedagogikk* (pp. 680 s.). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- FNs konvensjoner om barns rettigheter, 3 C.F.R. § 1 (1989).
- De Geer, B. (1992). *Internationally adopted children in communication: a developmental study*. The Department, Lund University.
- De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in social research*. London: Routledge.
- Disney, L., & Anderson, K. (2006). Vocabulary. In M. Pressley (Ed.), *Reading instruction that works: the case for balanced teaching* (pp. 220-239). New York: Guilford Press.
- Dunn, L., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale*. 2nd edn Windsor: NFER-Nelson.
- Elleman, A., Lindo, E., Morphy, P., & Compton, D. (2009). The impact of vocabulary instruction on passage-level comprehension of school-age children: A meta-analysis. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(1), 1-44.
- Frost, J., Fredheim, G., & Ellefsen, K. E. (2009). *Språk- og leseveiledning: i teori og praksis*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Boston, Mass.: Allyn and Bacon.
- Gersten, R., Fuchs, L., Williams, J., & Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of Educational Research*, 71(2), 279.
- Glennen, S., & Bright, B. (2005). *Five years later: Language in school-age internationally adopted children*.

- Gough, P., & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6.
- Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering: tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hedges, L., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*: Academic Press New York.
- Hough, S. (2005). *Language outcomes in school-aged children adopted from Eastern European orphanages*. Pittsburgh: University of Pittsburgh (ikke publisert dr. avhandling).
- Judge, S. (2003). Developmental recovery and deficit in children adopted from Eastern European orphanages. *Child Psychiatry & Human Development*, 34(1), 49-62.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V., & Roe, A. (2007). Lesing. In M. Kjærnsli (Ed.), *Tid for tunge løft: norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006* (pp. s. 128-155). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kleven, T. A. (2002a). Begrepsoperasjonalisering. In T. Lund (Ed.), *Innføring i forskningsmetodologi* (pp. 141-183). Oslo: Unipub.
- Kleven, T. A. (2002b). Ikke-eksperimentelle design. In T. Lund (Ed.), *Innføring i forskningsmetodologi* (pp. 265-286). Oslo: Unipub forlag.
- Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., & Sveen, A. (2005). *Språk: en grunnbok*. Oslo: Universitetsforl.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Lervåg, A., & Aukrust, V. (2010). Vocabulary knowledge is a critical determinant of the difference in reading comprehension growth between first and second language learners. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 612-620
- Lesaux, N., Rupp, A., & Siegel, L. (2007). Growth in reading skills of children from diverse linguistic backgrounds: Findings from a 5-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 821-834.
- Lesesenteret, U. i. S. (2008). *Den nasjonale prøven i lesing på 5.trinn*. Stavanger: Universitetet i Stavanger.
- Levy-Shiff, R., Zoran, N., & Shulman, S. (1997). International and domestic adoption: Child, parents, and family adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 20(1), 109-129.

- Lie, S., Kjærnsli, M., Roe, A., & Turmo, A. (2001). Hvor godt leser norske 15-åringer? In S. Lie, M. Kjærnsli, A. Roe & A. Turmo (Eds.), *Godt rustet for framtida?: norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv* (s. 89-157). Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.
- Lund, T. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub.
- Lyster, S. (2009). Ordforståelse og leseforståelse. In J. Frost, G. Fredheim & K. E. Ellefsen (Eds.), *Språk- og leseveiledning: i teori og praksis* (s. 231-251). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Melby-Lervåg, M. (ikke publisert). Effekten av språkstimulering i førskolealder på senere leseforståelse: Hva kan forskning fortelle oss? Ikke publisert artikkel. Institutt for Spesialpedagogikk.
- Miller, L., & Hendrie, N. (2000). Health of children adopted from China. *Pediatrics*, 105(6), 1-6.
- Morais, J., & Kolinsky, R. (2005). Literacy and Cognitive Change. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (s. 188-203). Malden, Mass.: Blackwell.
- Nation, K. (2005). Children's Reading Comprehension Difficulties. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (s. 248-265). Malden, Mass.: Blackwell.
- Nation, K., & Snowling, M. (1999). Developmental differences in sensitivity to semantic relations among good and poor comprehenders: Evidence from semantic priming. *Cognition*, 70(1), B1-B13.
- Nation, K., & Snowling, M. (2004). Beyond phonological skills: Broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27(4), 342-356.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction*. Washington DC: National Institute for Literacy.
- Neale, M. (1999). *Neale Analysis of Reading Ability: Manual*: ACER Press, Australian Council for Educational Research Limited, Australia: Melbourne, Camberwell.
- NESH. (2006, 05. januar 2010). Forskningsetikk. Hentet 14. januar, 2009, fra URL: <http://www.etikkom.no/no/Vart-arbeid/Hvem-er-vi/Komite-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Ottem, E., & Frost, J. (2010). *Språk 6-16: screening test : manual*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence: assessment & intervention*. St. Louis, Mo: Mosby.

- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The Acquisition of Reading Comprehension Skill. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (s. 227-247). Malden, Mass.: Blackwell.
- Plaut, C. D. (2005). Connectionist Approaches to Reading. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (s. 24-38). Malden, Mass.: Blackwell.
- Pressley, M. (2006). *Reading instruction that works: the case for balanced teaching*. New York: Guilford Press.
- Redd Barna. (2010). Barnekonvensjonen. Hentet 19. mai 2010, fra URL: http://www.reddbarna.no/default.asp?V_ITEM_ID=820
- Renfrew, C. (1997). *Bus story test*. Bicester: Winslow press.
- Roberts, J., Pollock, K., Krakow, R., Price, J., Fulmer, K., & Wang, P. (2005). Language development in preschool-age children adopted from China. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(1), 93.
- Rygvold, A. L. (1999). "Jeg ønsker meg sko med hengelås på til bursda'n": Om kreativitet i utenlandsadopterte barns språk. In M. Dalen, A.-L. Rygvold, R. Tangen & B. Sætersdal (Eds.), *Mangfold og samspill: om minoriteter i familie og samfunn : festskrift til Barbro Sætersdal* (s. 127-139). Oslo: Universitetsforl.
- Rygvold, A. L. (2009). Språkutvikling hos internasjonalt adopterte førskolebarn. *Norsk Tidsskrift for Logopedi* (4), 5-11.
- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of children: cognitive applications*. San Diego, Calif.: J.M. Sattler.
- Schatschneider, C., Fletcher, J., Francis, D., Carlson, C., & Foorman, B. (2004). Kindergarten Prediction of Reading Skills: A Longitudinal Comparative Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 265-282.
- Scott, K., Roberts, J., & Krakow, R. (2008). Oral and written language development of children adopted from China. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(2), 150.
- Scott, K. A. (2009). Language Outcomes of School-Aged Internationally Adopted Children A Systematic Review of the Literature. *Topics in Language Disorders*, 29(1), 65-81.
- Seymour, P., Aro, M., & Erskine, J. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of psychology*, 94(2), 143-174.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Snedeker, J., Geren, J., & Shafto, C. L. (2007). Starting over - International adoption as a natural experiment in language development. *Psychological Science*, 18(1), 79-87.

- Snowling, M., & Hulme, C. (2005). *The Science of reading: a handbook*. Malden, Mass.: Blackwell.
- Snowling, M., & Hulme, C. (2006). Language skills, learning to read and reading intervention. *London Review of Education*, 4(1), 63-76.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2005). Learning to Read with a Language Impairment. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: a handbook* (s. 397-412). Malden, Mass.: Blackwell.
- Spear-Swerling, L., & Sternberg, R. J. (1996). *Off track: when poor readers become "learning disabled"*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Spooner, A., Baddeley, A., & Gathercole, S. (2004). Can reading accuracy and comprehension be separated in the Neale Analysis of Reading Ability? *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 187-204.
- Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-407.
- Statistisk Sentralbyrå. (2009a, 29. oktober 2009). Adopsjoner, etter adopsjonstype 1966-2008. 2009. Hentet 29. oktober, 2009, fra URL: <http://www.ssb.no/emner/02/02/10/adopsjon/tab-2009-06-11-01.html>
- Statistisk Sentralbyrå. (2009b, 29. oktober 2009). Adopsjoner, etter adopsjonstype og fylke 2008. Hentet 29. oktober, 2009, fra URL: <http://www.ssb.no/emner/02/02/10/adopsjon/tab-2009-06-11-02.html>
- Statistisk Sentralbyrå. (2009c). Færre utenlandsadopsjoner
Hentet 29. oktober, 2009, fra URL: <http://www.ssb.no/emner/02/02/10/adopsjon/index.html>
- Storch, S., & Whitehurst, G. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38(6), 934-947.
- Stothard, S., & Hulme, C. (1992). Reading comprehension difficulties in children. *Reading and writing*, 4(3), 245-256.
- Torgesen, J., Wagner, R., & Rashotte, C. (1999). TOWRE: Test of word reading efficiency. *Austin, TX: Pro-Ed*.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*.
- Utdanningsdirektoratet. (2008, 09.11.2009). Hva er nasjonale prøver? Hentet 19. april, 2010, fra URL: <http://www.udir.no/Artikler/Nasjonale-prover/Hva-er-nasjonale-prover2/>
- van IJzendoorn, M., Juffer, F., & Klein Poelhius, C. (2005). Adoption and cognitive development: A meta-analytic comparison of adopted and non-adopted children's IQ and school performance. *Psychological Bulletin*, 131(2), 301-316.

Wechsler, D. (2003). *WISC-III*. The Psychological Corporation, Assessment.

Woodcock, R. (1998). *Woodcock Reading Mastery Tests-Revised (WRMT-R/NU)*
Circle Pines, MN: American Guidance Services.

8 Vedlegg

Vedlegg 1

1 Adopsjoner ¹, etter adopsjonstype. 1966-2008 (Statistisk Sentralbyrå, 2009a)

År	Årsgjennomsnitt.				
	I alt	Utenlandsadopsjoner	Stebarn	Fosterbarn	Andre ²
1966-1970	791	83	309
1971-1975	881	260	391	..	230
1976-1980	976	330	488	..	158
1981-1985	892	456	324	..	114
1986-1990	857	530	234	..	94
1991-1995	831	561	181	..	89
1996-2000	865	607	191	..	67
2001-2005	890	702	143	..	45
1986	845	477	262	..	106
1987	787	465	231	..	91
1988	880	566	229	..	85
1989	918	578	249	..	91
1990	855	563	197	..	95
1991	833	549	196	..	88
1992	851	564	184	..	103
1993	786	543	170	..	73
1994	788	545	162	..	81
1995	898	605	192	..	101
1996	822	523	220	..	79
1997	814	534	213	..	67
1998 ³	1 094	795	210	..	89
1999	802	527	207	..	68
2000	792	657	105	..	30
2001	908	711	162	..	35
2002	989	785	157	..	47
2003	870	656	158	..	56
2004	791	652	101	..	38
2005	890	704	138	..	48
2006	657	438	174	35	10
2007	703	417	236	43	7
2008	553	298	223	23	9

¹ Fra og med 2006 er datagrunnlaget hentet fra adopsjonsregisteret. Før 2006 bygger statistikken på adopsjonsmeldinger utlånt fra Folkeregisteret.

² Før 2006 omfatter dette fosterbarnsadoptionsjoner, anonyme adoptionsjoner og andre typer av adoptionsjoner. Fra og med 2006 er fosterbarnsadoptionsjoner i egen gruppe.

³ Et betydelig etterslep av meldinger fra tidligere år er medregnet.

Vedlegg 2

Internasjonalt adopterte barns språkutvikling fra 4 – 11 år

Kjære adoptivforeldre til barn født i 2002!

Som dere kanskje er kjent med har det her ved Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo blitt gjennomført flere større forskningsprosjekt vedrørende internasjonalt adopterte barn og unge. I disse prosjektene er søkelyset blitt rettet mot hvordan adopterte barn og unge klarer seg på skolen, identitetsutvikling, foreldrenes opplevelser av adopsjonen, språklig utvikling med mer.

Jeg arbeider for tiden med en longitudinell undersøkelse hvor jeg vil undersøke adoptivbarns språk på ulike alderstrinn. Første gang er når barna er 4 år. Da behersker de fleste grunnstrukturene i språket. Neste kartlegging vil være når barna er 7 år, har et mer avansert ordforråd og grammatikk og er på vei inn i skriftspråket. Å kartlegge talespråk- og skriftspråk hos de samme barna etter 1-2 års skolegang vil gi mer kunnskap om utviklingen fra daglig talespråk til skriftspråk hos adoptivbarn. Jeg håper også å få mulighet til å følge barna til de er 11 år. Valg av aldersgrupper henger og sammen med at det i England arbeides med forskningsprosjekt om internasjonalt adopterte barns språkmestring i nettopp disse aldrene, noe som gjør det mulig å sammenligne språkutvikling blant adopterte barn i Norge og England.

I tillegg til de adopterte barna vil jeg kartlegge språket til 2 norskfødte barn i samme barnehage/nærmiljø, med samme alder og kjønn som adoptivbarnet. Dette gjøres for å registrere likheter og forskjeller i språkutviklingen til adopterte og norskfødte barn.

4-åringene vil bli testet med et batteri av språktester. Testene består av lekemateriell og bilder. Testene jeg vil bruke er

- ? Reynell språktest som har fokus på språkproduksjon og -forståelse
- ? British Picture Vocabulary Scale, som er oversatt til norsk, og kartlegger ordforråd
- ? 4 delprøver fra en kognitiv test. 1 ordforklaringsprøve, 1 hvor barn skal finne likheter mellom begreper som skje og gaffel, 1 med ulike puslespill og 1 hvor barn skal kopiere mønstre.
- ? BUSS-historien hvor barn skal gjenfortelle en historie de har hørt
- ? Fortelling av en historie etter en tegneseriestripe
- ? Bokstavkunnskap – om barnet kjenner igjen noen bokstaver når de ser dem

Om barnehagen har kartlagt barnas språk med TRAS (Tidlig registrering av barns språk) vil det i tillegg være ønskelig å få tilgang til den.

Gjennomføringen av språktestene vil ta 1.5 - 2 timer og bli avviklet slik at barnet får gode pauser. Testingen vil fortrinnsvis gjennomføres i barnets barnehage, etter avtale med denne. Å teste hjemme er ikke et godt alternativ. Jeg veileder 1 masterstudent, Marianne Moe, som vil hjelpe meg i arbeidet med å kartlegge språket til noen av barna. Denne studenten avslutter sin logopedutdanning med å skrive en masteroppgave. Alle data og opplysninger vil bli behandlet konfidensielt og anonymisert i rapporter fra prosjektet inkludert masteroppgaven. Opplysningene vil ikke bli utlevert til andre. Testresultatene vil bli oppbevart forsvarlig innelåst på Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.

Deltakelse i prosjektet er frivillig. Om dere skulle ønske det, kan dere takke nei til oppfølging i 2008 og 2012. Dere kan trekke dere fra undersøkelsen på et hvilket som helst tidspunkt uten å måtte begrunne dette og uten konsekvenser. Undersøkelsen er tilrådd av Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Prosjektet som helhet, inkludert nevnte oppfølginger, vil avsluttes ved utgangen av 2014. Innen den tid vil datamaterialet anonymiseres. Opplysninger som publiseres vil ikke kunne tilbakeføres til enkeltpersoner.

Skulle dere ha behov for flere opplysninger eller ønske å snakke med meg kan dere ringe meg på tlf 22 85 80 78 eller 99 35 44 90 eller sende en e-post til a.l.rygvold@isp.uio.

Om dere er villige til å la deres barn delta i undersøkelsen, vil jeg be dere fylle ut vedlagte svarslipp og sende den til meg i den frankerte svarkonvolutten så snart som mulig.

Med vennlig hilsen

Anne-Lise Rygvold
l. amanuensis

SAMTYKKE

Jeg/vi gir tillatelse til at mitt/vårt barns kan delta i språkundersøkelsen "Internasjonalt adopterte barns språkutvikling fra 4 – 11 år" ved Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Videre samtykker jeg/vi til å bli kontaktet i 2008 og 2012 med henblikk på å la barnet delta i en oppfølgingsundersøkelse i 7 og 11-års års alder.

Jeg/vi kan trekke tilbake mitt/vårt samtykke på et hvilket som helst tidspunkt uten å måtte gi noen begrunnelse.

Foreldres navn

Adresse:

Telefon (fast/mobil) E-post.....

Barnets navn: Fødselsdato:

Adopsjonsalder: Adopsjonsland:

Sted og dato

Underskrift
