

# Kartlegging av minoritetsspråklige

*En utforskende - og empirisk studie rettet mot å undersøke  
egnethet av verktøy for kartlegging av ungdom - og voksne med  
somal som morsmål - med særlig henblikk på språkferdighet og  
leseferdighet*

**Arne Vadseth**



Masteroppgave ved det utdanningsvitenskaplige fakultetet, Institutt  
for spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

Våren 2009



---

## SAMMENDRAG

**TITTEL:**

KARTLEGGING AV MINORITETSSPRÅKLIGE

**UNDERTITTEL:**

En utforskende - og empirisk studie rettet mot å undersøke egnethet av verktøy for kartlegging av ungdom - og voksne med somali som morsmål - med særlig henblikk på språkferdighet og leseferdighet

**FORFATTER:**

Arne Vadseth

**EKSAMEN:**

Masteroppgave i spesialpedagogikk

**SEMESTER:**

Våren 2009

**STIKKORD:**

Minoritetsspråklig – Tospråklig - Somali - Kartlegging - Leseferdighet

### Problemstilling

Problemstillingen i studien er rettet mot å undersøke - og evaluere egnetheten av et verktøy, som bestod av flere instrumenter satt sammen til et kartleggingsbatteri.

Verktøyet skal benyttes i kartlegging av minoritetsspråklig ungdom - og voksne med somali som morsmål. Evalueringen hadde et særlig henblikk på kartlegging av språkferdighet og leseferdighet.

## Metode

Retningslinjene for gjennomføring av forskningsoppgaven ble hentet fra paradigmet evalueringsforskning. Arbeidet fulgte i hovedsak metodikk hentet fra domenet kvantitativ forskning, men det var også innslag av kvalitative elementer, særlig i forhold til innhenting av de profesjonelle brukernes synspunkter. Problemstillingen ble undersøkt ved sammenlikninger av resultatene fra innsamlet empiri og de oppsatte kriteriene. Funnene ble kontrollert ved en gjennomført brukerundersøkelse i form av en spørreundersøkelse. For å skaffe tilveie det empiriske materialet ble det foretatt en omfattende kartlegging av et utvalg på ti personer. Persongruppen besto av ungdommer - og voksne, like mange av begge kjønn, med somali som morsmål. Utvalget ble foretatt fra to læreinstitusjoner på Østlandet (Norge). Funksjonen av hvert enkelt instrument i kartleggingsbatteriet, og funksjonen av kartleggingsbatteriet som enhet, ble undersøkt med deskriptive, ikke-eksperimentelle statistiske metoder.

## Resultater og konklusjoner

Kriterium 1.: Spørsmålet om egnethet av bruk kartleggingsbatteriet for å gi læreren nyttige opplysninger for planlegging av undervisning, konkluderte flertallet av lærerne var at verdien for dem var ”OK”(svaralternativ 3, av 5). Kriterium 2.: Spørsmålet om egnethet av bruk kartleggingsbatteriet for å gi spesialpedagoger og psykologer nyttig informasjon for arbeidet på deres fagområde, var svaret enstemmig at resultatene ”i betydelig grad”(svaralternativ 4) var nyttige. Kriterium 3.: Spørsmålet funksjonalitet av kartleggingsbatteriet i forhold til oppgaven med å kartlegge sent ankomne minoritetsspråklige (somali) med ingen - eller lav kunnskap i norsk kunne som resultat av utprøvingen konkluderes med at kartleggingsbatteriet fungerer *svært bra* også ved kartlegging av personer med små norskkunnskaper. Kriterium 4.: Kartleggingsbatteriet ble funnet *enkelt i bruk og tidsbesparende*, og den vurderte grad av reliabilitet og validitet, ble ansett som *tilfredsstillende*.

**TITLE:**

ASSESSMENT OF MINORITY LANGUAGE STUDENTS

**SUBTITLE:**

An exploratory and empiric study, aimed to evaluate an assessment battery designed to examine language – and reading ability in recent arrived youngster - and adult immigrants of Somali origin.

**AUTHOR:**

Arne Vadseth

**EXAM:**

A thesis submitted to the University of Oslo, Norway, Institute of Special Needs - written in the field of Education and Special Needs.

In fulfilment of the requirements for the degree of Master of Pedagogy, Special needs.

**SEMESTER:**

Spring, year 2009

**KEYWORDS:**

Assessment – Minority – Reading – Literacy - Somali

**Research Question:**

The research question in this study was designed to investigate and evaluate the applicability of a tool that is composed of several instruments, combined into an assessment battery. This tool was used to assess minority student teenagers - and adults, with their primary language being Somali. Evaluation has focused on assessing their language - and reading skills.

## Method

Guide lines for completion of this research project were taken from evaluations research paradigm. The primary method used was taken from the domain of quantitative research. The research question was analysed by comparing the results from the collected data and the existing criteria. In order to acquire adequate empirical data a detailed assessment was done of 10 individuals. These individuals all had as their primary language Somali, were adults - and teenagers, male - and females, in equal numbers. Sampling was taken from two teaching institutions in east Norway. The function of each instrument in the assessment battery and the function of the assessment battery as a whole were investigated with a descriptive non - experimental statistical method. In addition to this, elements of qualitative research were used to discover the professionals (teachers and psychologists) assessment of the applicability of the tool used. This was done through the use of a questionnaire given to a group of professionals, involved in this project.

## Results and Conclusions

Criterion 1.; The question of the applicability of the use of this assessment battery to provide the teachers with necessary information to assist in the planning of the curriculum concluded the majority of the teachers “OK”, as an answer with a score value = 3 (of 5, as the highest score). Criterion 2.; The question of the applicability of the assessment battery to assist the special needs pedagogy teachers and psychologists to provide them with important information necessary in their work, the response was unanimous the it was in a “considerable degree”, a score value = 4. Criterion 3.; The question of the functionality of the assessment battery, to assess late arrival minority students (Somali) with little - or no knowledge of the Norwegian language, could after this testing conclude that the assessment battery functioned in a very effective manor, Criterion 4.; The assessment battery was found to be simple to use, timesaving and was evaluated in regard to reliability and validity, as satisfactory.

---

## Forord

Denne masteroppgaven er resultatet av to år hektiske studieår. Lærekurven har hele tiden vært bratt. Å nå målet ved fullføring av masteroppgaven, hadde ikke vært mulig uten mange positive hjelpere, både i den nære familien og i omgivelsene. Her vil jeg først fremst takke de 10 flotte somaliske ungdommene som har stilt sin person til rådighet for kartlegging. Uten dem hadde denne masteroppgaven ikke vært mulig å gjennomføre. Dernest vil jeg takke Osman og Mohamed som frivillig, og med sin smittende entusiasme og pådriv, utførte mesteparten av arbeidet i felt. Uten deres kunnskaper og tospråklige kompetanse hadde denne masteroppgaven aldri sett dagens lys. Takkes bør også Ismail Adur som oversatte informasjonsskrivet til somali. De nevnte personer er strålende eksempler på innvandrere som på en eksemplarisk måte beriker landet vårt. I tillegg til å takke for god mottakelse på de to læreinstusjonene, vil jeg takke de dyktige forskerne som har stilt sine fremragende forskningsresultater til disposisjon for bruk i min oppgave. Forskningsoppgaven min ble mye mer interessant når jeg kunne bruke nyutviklede forskningsinstrumenter og være den første som presenterte disse samlet i et kartleggingsbatteri før blekket var tørt i publiseringen. Takk skal dere ha; Liv Bøyese, Ernst Ottem, Svein Øksenholt og Tor Hermann Andreassen! En stor takk skal også min veileder Anne Berit Andreassen ha for å ha fulgt meg gjennom en skriveperiode som ble mer hektisk enn opprinnelig planlagt. Uten dine hurtige tilbakemeldinger, ros og oppmuntring hadde masterprosjektet ikke kunnet blitt fullført på normert tid! Videre må Gunvor Veia, UiO og Peer Møller Sørensen takkes. Gunvors råd om aktuelle tester og Peers veiledning i statistiske bergninger fikk meg over kneika i en vanskelig tid. Min gode venn og medstudent Natallia takkes også for sitt skarpe blikk, i en hennes kritiske gjennomlesning av oppgaven. Sist, men ikke minst, må jeg takke min kone og mine fire tålmodige barn. De har i fem måneder måttet utholde at pappa har sittet natt og dag foran PC, i stedet for å gjøre andre spennende ting sammen med familien. Takk til Adam, Joseph, Daniel, Elly og min kjære kone Barbara!

*Nærnes, mai 2009. Arne Vadseth*





# Innhold

<b>SAMMENDRAG.....</b>	<b>III</b>
PROBLEMSTILLING.....	III
METODE .....	IV
RESULTATER OG KONKLUSJONER .....	IV
RESEARCH QUESTION.....	V
METHOD .....	VI
RESULTS AND CONCLUSIONS.....	VI
<b>FORORD .....</b>	<b>VII</b>
<b>INNHold .....</b>	<b>IX</b>
<b>OVERSIKT OVER TABELLER OG FIGURER.....</b>	<b>XII</b>
<b>1.    INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1    MITT VALG AV OPPGAVE .....	1
1.2    SITUASJONEN I NORSK SKOLE.....	2
1.3    OPPGAVENS OPPBYGGING .....	4
1.4    KLARGJØRING AV BEGREPER.....	5
1.5    FORMÅL, KRITERIER, BRUKERE OG STATUS I FORSKNINGEN .....	5
1.5.1    Forskningens formål .....	5
1.5.2    Eksempler på forskningens nytteverdi.....	6
1.5.3    Forskningsspørsmål og kriterier for vurderingen.....	6
1.5.4    Brukere av undersøkelsen .....	8
1.5.5    ”The State of the Art” - norsk forskning i feltet .....	8
<b>2.    BAKGRUNNSINFORMASJON OG TEORIER.....</b>	<b>11</b>
2.1    SOMALIA – FOLK, ØKONOMI, UNDERVISNING OG POLITIKK .....	11
2.2    SOMALIERE SOM MINORITETSGRUPPE I NORGE .....	13

---

2.3	INNVANDRERE VERSUS FLYKTNINGER .....	14
2.4	BRUK AV TOLKER OG TOSPRÅKLIGE I KARTLEGGINGSPROSESSEN .....	15
2.5	SPRÅK - OG KULTUR I KOGNITIV TESTING .....	15
2.5.1	<i>Språkfaktoren i kognitiv kartlegging</i> .....	15
2.5.2	<i>Kulturelle faktorer i kognitiv kartlegging</i> .....	19
2.5.3	<i>Sammenhengen mellom språklig - og kulturell ladning</i> .....	20
2.6	OPPSUMMERING .....	22
<b>3.</b>	<b>METODE .....</b>	<b>23</b>
3.1	VITENSKAPSTEORI OG ETIKK .....	23
3.1.1	<i>Vitenskapsteoretiske spørsmål</i> .....	23
3.1.2	<i>Etiske spørsmål</i> .....	25
3.2	EVALUERINGSFORSKNING .....	27
3.3	INSTRUMENTENE .....	29
3.3.1	<i>Instrumentene – spørsmålsserier</i> .....	30
3.3.2	<i>Instrumentene – kognitive tester</i> .....	32
3.4	UTVALGET AV INFORMANTER .....	38
3.5	INNSAMLING AV DATA.....	41
3.5.1	<i>Bruk av tolker - / tospråklige lærer i datainnsamlingen</i> .....	42
3.6	DATAANALYSEN .....	44
3.6.1	<i>Beskrivelse av egenskaper ved datatilfanget</i> .....	45
3.6.2	<i>Bruk av statistiske metoder</i> .....	45
3.6.3	<i>Reliabilitet</i> .....	47
3.6.4	<i>Validitet</i> .....	49
3.6.5	<i>Systematiske feilkilder</i> .....	53

---

3.6.6	<i>Generaliserbarhet</i> .....	53
<b>4.</b>	<b>RESULTATER OG DISKUSJON</b> .....	<b>55</b>
4.1	BESKRIVELSER, VERDIBEDØMMELSER OG FORBEDRINGER .....	56
4.1.1	<i>Egenvurdering - demografiske data</i> .....	56
4.1.2	<i>Egenvurdering - indeksen "Lesing"</i> .....	57
4.1.3	<i>Egenvurdering - indeksen "Leseinnlæring"</i> .....	58
4.1.4	<i>Egenvurdering - indeksene "Språkkunnskaper"</i> .....	60
4.1.5	<i>Kognitiv testing – Våle testen – 2 somali</i> .....	61
4.1.6	<i>Kognitiv testing – NTVL</i> .....	64
4.1.7	<i>AKHRIS - kartlegging av leseferdigheter på morsmålet</i> .....	65
4.1.8	<i>Kartlegging basert på lærerens observasjoner</i> .....	66
4.1.9	<i>Multimetodisk anvendelse av instrumenter</i> .....	67
4.1.10	<i>Testbatteriet: Språkvalg og tidsforbruk</i> .....	68
4.2	IMPLIKASJONER AV FUNNENE I PRAKSIS .....	69
4.2.1	<i>Et eksempel på en et kartleggingsresultat - Rapport</i> .....	69
4.2.2	<i>Brukerevaluering av det multimetodiske testbatteriet</i> .....	76
4.2.3	<i>Formidling av forskningsresultatene</i> .....	81
4.2.4	<i>Svakhet og styrke i undersøkelsen</i> .....	81
4.3	KONKLUSJONER - VIDERE FORSKNING OG UTVIKLING .....	83
	<b>KILDELISTE</b> .....	<b>85</b>
	<b>VEDLEGG:</b> .....	<b>I</b>

---

## Oversikt over tabeller og figurer

Tabell 1- Nettoinnvandring til Norge .....	13
Tabell 2 Valg av kartleggingsspråk .....	18
Tabell 3 - Språk-/kulturmatrise .....	21
Tabell 4 – Beskrivelse av språknivå. ....	31
Tabell 5 - Skåre 8.trinn .....	34
Tabell 6 – Beskrivelse av ord i Våletesten - 2 somali .....	36
Tabell 7 - Hele utvalget.....	40
Tabell 8 – Kvinner .....	40
Tabell 9 – Menn .....	40
Tabell 10 - Koranskole.....	41
Tabell 11 – Egenvurdering ”Lesing” sp 9 (1-8) .....	58
Tabell 12 – Egenvurdering ”Språkinnlæring” sp. 10 (a-e) .....	59
Tabell 13- Intern korrelasjon i "Egenvurdering" .....	60
Tabell 14 – Reliabilitet, Våletesten - 2 somali.....	61
Tabell 15 – Korrelasjon: ”Egenvurdering” og Våletesten – 2 Somali.....	63

---

# 1. Innledning

## 1.1 Mitt valg av oppgave

Jeg har i store deler av mitt liv arbeidet med utlendinger, innvandrere, internt fordrevne - og eksterne flyktninger. Kontakten har vært i forbindelse med ulike stillinger og relasjoner; som forretningspartner, - arbeidsgiver, - arbeidskollega, - prosjektleder, - flyktningkonsulent, lærer og nå sist som - studiekollega. Etter å ha erfart hjelpsomheten, vennskapen, hjertevarmen og gjestfriheten fra nevnte gruppe mennesker har dette også forandret meg som menneske. I de senere år har jeg arbeidet som lærer for innvandrere og flyktninger. Her møtte jeg samme varme gruppe mennesker i en utsatt startfase i Norge. I møtet med opplæringsinstitusjonen hadde de med seg svært ulik ”bagasje” i form av skolegang i hjemlandet og evnemessig utrustning. Mange klarte å tilpasse seg den norske formen for opplæring og fikk en god start i arbeidslivet i Norge. Andre greide denne prosessen ikke fullt så bra. Særlig strevet den lille gruppen som åpenbart hadde ulike former for lærevansker. Som adjunkt med praktisk pedagogisk utdanning og Norsk 2 som grunnlag følte jeg at jeg ikke strakk til for å gi den rette spesialpedagogiske tilretteleggingen, som denne gruppen hadde behov for. Jeg opplevde også at mine kollegaer, med lang praktisk lærererfaring og tilleggsopplæring i spesialpedagogikk bak seg, også sto relativt rådville i situasjonen. PPT så jeg aldri noe til. Det ble sagt at de ikke hadde plikt til å hjelpe denne brukergruppen? I ettertid, etter selv å ha arbeidet med et spesialpedagogisk masterstudium har jeg fått en bedre forståelse av de store utfordringer som jeg møtte i lærergjernen. Det finnes mange kartleggingsmåter og metoder som kan hjelpe elever med forskjellige typer vansker. Men, de aller fleste av disse forutsetter at personen behersker norsk godt, helst på linje med morsmålet. For å prøve å gjøre en innsats for mennesker med minoritetsbakgrunn og ulike vansker bestemte jeg meg derfor, for flere år siden, å ta videreutdanning i spesialpedagogikk. Ett av målene for studiet og masteroppgaven var å forske på praktiske hjelpemidler og kartleggingsmetoder som kunne gjøre en positiv forskjell for denne gruppen. Somaliere er den gruppen av minoritetsspråklig

som jeg har blitt best kjent med over mange år og som står mitt hjerte nær. Det var derfor naturlig for meg å velge den somaliske folkegruppen i prosjektet, hvor jeg har mange dyktige venner og personlige kontakter. Kartleggingsarbeid av nyankomne flyktninger for bosetting har vært en av mine arbeidsplikter over en årrekke. Høsten 2001 gjennomførte jeg, som del av en eksamensoppgave i pedagogikk, en systematisk gjennomgang av 23 kartleggings skjemaer for å finne ut mer om fellesnevnerne og trender i dette materialet. I denne forskningsoppgaven lærte jeg mye om den undersøkte minoritetsgruppen og jeg ble da satt i stand til å utføre mine arbeidsplikter på en bedre måte og med en dypere forståelse av de jeg var ansvarlig for å veilede.

## 1.2 Situasjonen i norsk skole

I løpet av en knapp generasjon har Norge forandret seg fra å være et relativt homogent etnisk samfunn til å bli et flerkulturelt samfunn. Det flerkulturelle samfunnet består av mange forskjellige minoriteter med mange forskjellige morsmål. Det er følgelig et økende antall elever med minoritetsspråklig bakgrunn i norsk skole som av forskjellige grunner ikke har tilstrekkelige kunnskaper i norsk, for å følge ordinær undervisning gitt på norsk. På tross av betydelig ressursbruk på spesialundervisning virker problemet for denne gruppen å vise seg på alle trinn i skolen. I videregående skole registreres det et uvanlig stort frafall før avsluttet eksamen. Problemene for denne gruppen kan ha sammenheng med språkbarrierer, dårlig individuell tilpasning eller mere alvorlige kognitive prosesseringsproblemer (Egeberg, 2007). Det er over 50 000 elever med minoritetsbakgrunn i grunnskolealder. Blant disse får 75 prosent særskilt norskopplæring. 43 prosent av elevene mottar morsmålsopplæring, tospråklig fagopplæring eller begge deler. I skoleåret 2005–2006 ble det gitt morsmålsopplæring og/eller tospråklig fagopplæring i 117 språk (Kunnskapsdepartementet, 2006-2007, kap.6.3.8). I skoleåret 2007-2008 fikk ca 40.000 elever i grunnskolen særskilt norskopplæring (St.meld. nr 23, 2007-2008). Dette tilsier at det er et stort behov for testverktøy på disse elevenes morsmål. Hver tredje elev fullfører ikke videregående skole, og i enkelte yrkesfag er

---

frafallsprosenten opptil 50 % av elevene før fullført opplæring/- eksamen.

Minoritetsspråklige elever er overrepresentert i frafallsstatistikken. Frafallet fra videregående skole representerer derfor et alvorlig problem for samfunnet og for den enkelte elev (Buland & Havn, 2007). I en undersøkelse foretatt i 2006 kom det fram at over 30 % av grunnskolene ikke hadde standardiserte prosedyrer for å måle språkferdighetene hos minoritetsspråklige elever (Kunnskapsdepartementet, 2006-2007). Kunnskapsdepartementet har nå ute på høring et lovforslag om lovfestet kartlegging av alle elevers språkferdigheter (Kunnskapsdepartementet, 2008-2009). Undersøkelser av sakkyndige vurderinger av minoritetsspråklige tyder på at utredninger av denne gruppen ofte bærer preg av lite hensyntaken til individuelle forutsetninger og at konklusjoner og tiltak ofte blir bygd på feilaktig grunnlag (Pihl, 2005).

Noen barn utvikler ikke språket som forventet selv om de har normale evner, normal hørsel og ingen andre avvik som kan forklare språkvansken. Forskning har vist at ca 20 % av elevene i skolen strever med å lese og å skrive. Ca 5-7 % av alle barn har spesifikke språkvansker. Prosentandelen ser ut til å synke med alderen. Forskere hevder at flere gutter enn jenter er rammet, men denne påstanden er kritisert av andre forskere som mener at jentenes språkvansker i større grad er underdiagnostisert. Språkvansker kan føre til alvorlige lese - og skrivevansker (Leonard, 1998). Minoritetsspråklige barn med spesifikke språkvansker har en læringsprosess og progresjon som skiller seg fra den normale prosessen det er, å lære et nytt språk. Det er imidlertid vanskelig å skille mellom de som har normale vansker med å lære ett nytt språk og de som i tillegg har spesifikke språkvansker. Kartleggingen og diagnostiseringen av slike elever er vanskelig, dels fordi testmaterialet for slik kartlegging/diagnostisering i de fleste tilfeller er utviklet for majoritetsspråklige (med norsk som morsmål), og dels kan problemene skyldes at fagfolk ikke har den nødvendige kompetansen. Det er derfor rimelig å anta at det finnes et betydelig antall minoritetsspråklige barn og ungdommer med språkvansker, som ikke er påvist og/eller kartlagt i barnehager, skoler, videregående skoler, høyskoler, universiteter og i det norske arbeidslivet. (Gall, Gall, & Borg, 2007).

I en spørreundersøkelse i juni 2008 utført av Øverby kompetansesenter i Gjøvik ble alle PPT kontorene i fylkene; Buskerud, Hedemark og Oppland, spurt om på hvilke fagområder PP-kontorets ansatte hadde behov for å øke sin kompetanse i. Resultatene av undersøkelsen viste at det var et særlig behov for utvidet rådgivningskompetanse når det gjaldt minoritetsspråklige generelt, lærevansker hos denne gruppen og lærevansker hos minoritetsspråklige voksne. Det andre behovet som viste å være særlig etterspurt var kunnskap om matematikkvansker (Killi, 2008).

### 1.3 Oppgavens oppbygging

Prosjektet er en del av en masteroppgave og har derfor strenge, ytre rammer for tillatt omfang (maksimalt 85 sider). Sentralt i oppgaven er kapittelet som omhandler; beskrivelsen, diskusjonen, vurderingen av instrumentene og av kartleggingsbatteriet som helhet. Det samme gjelder kapittelet som handler om metode. Disse temaene har fått ca 2/3 av tilgjengelig spalteplass. Plassen som så er igjen er benyttet til å belyse problemstillingen i form av bakgrunnsopplysninger og teori. Her er det foretatt vanskelige avveininger. Jeg mener det er relevant å bli bedre kjent med den minoritetsgruppen som blir kartlagt, både om forhold som gjelder deres tilværelse i hjemlandet Somalia, men også omstendigheter rundt deres nye tilværelse her i Norge. Følgelig er det tatt inn noe stoff om disse emnene. De antatte primære brukerne av min undersøkelse er; lærere, spesialpedagoger og psykologer, som antas å ha kunnskaper og tidligere erfaringer med tospråklig undervisning og kartlegging. Av respekt for lesernes tid - og interesser og under streng prioritering av plass i oppgaven, har jeg derfor kun stikkordsmessig behandlet slike emner. Det samme gjelder teori som omhandler generell pedagogikk og grunnleggende kunnskaper i spesialpedagogikk - og psykologi. Hvis noen skulle ønske nærmere informasjon i disse emnene henvises det til noen av de gitte referanser i denne masteroppgaven og ellers til et betydelig antall lærebøker om temaene. I teoridelen i denne oppgaven, som er ment å skulle belyse hovedproblemstillingene og konklusjonene i prosjektet, har jeg følgelig valgt å referere til et utvalg av nyere internasjonale



---

forskningsresultater på feltet ”kartlegging av minoritetsspråklige”. Her er det foreløpig, med noen hederlige unntak, lite å finne av publisert forskning i Norge.

## 1.4 Klargjøring av begreper

Begrepet ”minoritetsspråklige” og ”minoritetsspråklig bakgrunn” blir ofte brukt i fremstillingen, også forekommende samtidig med bruk av begrepet (funksjonell) ”tospråklig”. I oppgaven defineres disse ofte brukte termene på følgende måte: ”*Med minoritetsspråklig bakgrunn menes her barn med en annen språk – og kulturbakgrunn enn norsk, samisk, svensk, dansk og engelsk*”

(Kunnskapsdepartementet, 2006-2007, s. 43). I en offentlig utredning om opplæring i et flerkulturelt Norge foreslo Utvalget at følgende definisjon av (funksjonell) tospråkighet burde benyttes: ”*Funksjonell tospråkighet er ferdigheter i å forstå, snakke, lese og skrive på to språk og leve i to kulturer*” (Kunnskapsdepartementet, 1995, s.12).

Andre uvanlige og spesielle ord - og faguttrykk som forekommer i den følgende teksten blir definert fortløpende i den sammenhengen de forekommer.

## 1.5 Formål, kriterier, brukere og status i forskningen

### 1.5.1 Forskningens formål

Formålet med undersøkelsen er å utvikle nye og forbedrede metoder, undersøke nye instrumenter og foreta kvalitetsforbedringer slik at dette i sum bidrar til utviklingen av et reliabelt og valid multimetodisk kartleggingsbatteri. Kartleggingsprosedyren skal tilstrebes å være enkel, lite tidkrevende og kostnadseffektiv å gjennomføre i praksis. Et delmål med utviklingen er at et slikt kartleggingsbatteri skal gi pedagoger, spesialpedagoger og psykologer et bedre grunnlag for planlegging - og individuell tilrettelegging av undervisningen av minoritetsspråklige elever. Et annet delmål er at kartleggingsbatteriet også er ment å virke som en tidlig screening, egnet til å avdekke forekomst - og eventuelt danne beslutningsgrunnlag for tiltak, ved eventuelle

påvisning av vansker hos minoritetsspråklige elever. Evalueringsforskningen skal være formativ og den skal bidra til anbefalinger og forslag underveis, i en stadig pågående utviklingsprosess av et kvalitativt høyverdig kartleggingsredskap. Det skal skje en planmessig dialog med brukerne undervis i prosessen for å sikre et brukervennlig og valid resultat.

### **1.5.2 Eksempler på forskningens nytteverdi**

Innledningsvis er det pekt på at minoritetsspråklige har et stort frafall særlig i videregående skole. En hypotese som kan stilles her er at ved å benytte bedre kartleggingsmetoder og instrumenter kan læreren på en bedre måte planlegge en mer effektiv - og individuelt tilrettelagt undervisning noe som kan ha positiv effekt på motivasjon - og læringsutbytte, som senere kan bidra til å motvirke frafallet.

En annen hypotese er antakelsen av at minoritetsspråklige er overrepresentert når det gjelder uoppdagede eller feildiagnostiserte vansker av ulike slag. Når elever sliter med vansker som ikke det blir satt inn tiltak mot kan dette være en medvirkende årsak til et høyt frafall i løpet av skolegangen. Avdekking av slike vansker, på et tidligst mulig tidspunkt, kan tenkes å ha en positiv effekt på motivasjon - og læringsutbytte med det resultat at frafallet motvirkes.

### **1.5.3 Forskningsspørsmål og kriterier for vurderingen**

Den overordnede problemstillingen i denne oppgaven er spørsmålene om hvilke instrumenter et kartleggingsbatteri bør bestå av og hvilken fremgangsmåte som bør følges i bruken av dette, for å kunne gi et godt kartleggingsresultat av personer med minoritetsspråklig bakgrunn som har små - eller ingen kunnskaper i norsk.

Dette forskningsspørsmålet ble så utdypet i følgende 4 forskningsspørsmål, som også har fungert som kriterier for evalueringen:

Kriteriene skal brukes målestokk for vurderingen av kartleggingsverktøyet og forskningsspørsmålene skal gi svar på i hvilken grad målene er oppfylt, ved å sammenlikne med nivået i resultatene av de systematisk innsamlede dataene i

---

undersøkelsen. Kriteriene og forskningsspørsmålene oppsummeres som følgende (Weiss, 1998).

1. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å gi læreren nødvendige - og tilstrekkelige opplysninger for å planlegge en effektiv, individuelt tilpasset undervisning av minoritetsspråklige elever og bidra til å planlegge undervisningen for hele klassen som enhet. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad instrumentene måler viktige faktorer som har betydning for pedagogisk kartlegging av minoritetsspråklige og i særdeleshet i forhold til lærerens utforming av en individuell opplæringsplan?
2. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å gi spesialpedagogen og psykologen informasjon om sentrale parametre i dere faglige arbeid med minoritetsspråklige elever. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad instrumentene måler viktige faktorer som har betydning for screening av kognitive forutsetninger for læring og forekomst av spesifikke vansker hos minoritetsspråklige elever?
3. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å kunne anvendes med et godt resultat på minoritetsspråklige (somal) ungdom og voksne, fra en alder av 12 år og oppover og av begge kjønn. Instrumentene og kartleggingsprosedyren skal særlig være innrettet på å kartlegge personer som har vært kort tid i landet og derfor har få - eller ingen kunnskaper i norsk språk eller norsk kultur. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om instrumentene og metoden fungerer med ønsket kvalitet, i kartlegging av personer med disse karakteristika.
4. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å være kostnadseffektivt i den forstand at det er tidsbesparende, enkelt, og praktisk i bruk. Samtidig skal det gi reliable - og valide resultater. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad dette var tilfelle i utprøvingen av de forskjellige instrumentene og av kartleggingsbatteriet som enhet.

#### **1.5.4 Brukere av undersøkelsen**

I en tidlig fase av forskningen er det viktig å kontakte brukerne for å gi informasjon og for diskusjon og høring av deres synspunkter. Dette kan skape "eierfølelse", lette muligheten for kompromiss og motvirker eventuell sabotering av forskningsprosjektet. En slik kontaktflate vil også lette implementeringen av et slikt nytt verktøy i praksisfeltet.

De primære brukerne er vanligvis også de som har mest nytte av evalueringen. Her kan i første rekke nevnes; lærere, spesialpedagoger og psykologer. I prosjektet vil det bli innhentet brukersynspunkter på resultatene som fremkommer fra kartleggingsinstrumentene. På grunn av begrensede ressurser av tid og bemanning i dette masterprosjektet begrenses kontaktflaten og dialogen til denne gruppen.

I tillegg kan det også tenkes at; skoleledere, skoleeiere, Pedagogisk Psykologisk Tjeneste, og andre kommunale instanser kan inkluderes i kategorien "primære brukere". Sekundære brukere som; foreldre og elever, kan også ha nytte av resultatene.

#### **1.5.5 "The State of the Art" - norsk forskning i feltet**

Det er påvist behov for økt kunnskap og nye metoder fra praksisfeltet når det gjelder minoritetsspråklige i Norge. Mangel på kartleggingsinstrumenter for denne gruppen representerer ett av disse behovene (Killi, 2008). Utdanningsdirektoratet har i denne sammenheng finansiert utvikling av materiell for norskspråklige prøver, utført av Senter for Leseforskning (SLF) i 1997. Etter mønster av de norske prøvene har Cand. Pead. Spec. Liv Bøyesen hatt ansvaret for utviklingen av prøvene på forskjellige førstespråk; "Kartlegging av leseferdighet" (albansk, tyrkisk, urdu og vietnamesisk) for minoritetsspråklige elever i 2-3 trinn (Læringssenteret og Senter for leseforskning, 2002) og for trinnene 4-5 (Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning & Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring, 2007). Lesekartleggingsmaterialet som er utviklet for somaliske minoritetsspråklige er medtatt for vurdering i denne oppgaven.

---

Et annet eksempel på nyere norsk forskning og utvikling i dette feltet er en utredning av ADHD hos barn med tyrkisk morsmål, i grunnskolen (Meral Øzerk, 2008). Det er også utført et utviklings – og evalueringsarbeid med oversettelse av materiell og tester for minoritetsspråklige barn med tyrkisk, urdu/punjabi, vietnamesisk og tamilsk morsmål (Monsrud, Thurmann - Moe, & Meyer Bjerkan, 2008). Som eksempel på nyere litteratur i feltet kan nevnes boken ”*Minoritetsspråklige med særskilte behov. En bok om utredningsarbeid*” redigert av Espen Egeberg. Det henvises for øvrig også til et utvalg av annen aktuell litteratur i denne boken (Egeberg, 2007, s. 75-77).

Nærværende forskningsoppgaven omfatter utvikling, utprøving og evaluering av et konkret multimetodisk kartleggingsbatteri beregnet for gruppen ungdom - og voksne med morsmålet somali. På dette spesifikke området synes dette masterprosjektet å gi belegg for uttrykket ”utforskende” i oppgavetittelen.



## 2. Bakgrunnsinformasjon og teorier

Kunnskap om elevens bakgrunn skaper bedre forståelse, kontakt og tillit mellom fagperson og eleven. Da kan det legges et grunnlag for gode opplæringsstrategier og for god undervisning. I dette tilfellet kan slik kunnskap skape et godt klima for kartlegging og gi en bedre kommunikasjon med de tospråklige medarbeiderne i prosjektet. Bakgrunnsopplysningene er også ment å begrunne - og belyse utformingen og utvalget av spørsmål 1-7 i instrumentet "Egenvurdering" og skape bedre forståelse for kontrastene og forskjellen i levevilkår i forhold til levekår i Norge. Opplysningen om undervisning og skolegang i hjemlandet er sentrale opplysninger som danner viktige forutsetninger i kartleggingsprosessen og i vurderingen av resultatene og forslag til tiltak. Derfor anses det relevant å ta med noen opplysninger som kan belyse nærmere den fokuserte minoritetsgruppen, somaliere. I det følgende bli presentert en del fakta om folket og hjemlandet Somalia og dessuten noen fakta om deres tilværelse som minoritetsgruppe i Norge.

Da kartlegging av personer med minoritetsstatus er kjernen i dette prosjektet vil også en del kartleggingsteori bli presentert i det følgende.

### 2.1 Somalia – folk, økonomi, undervisning og politikk

Somalia (*Somali Democratic Republic*) har ca 9,5 mill innbyggere, hvorav bare ca 15 – 20 % bor i byer. Hovedstaden heter Mogadishu. Ca 60 % er nomader som har produksjon av kjøtt som levevei. 20 – 25 % er fastboende jordbrukere i hovedsak bosatt i sydlige deler av Somalia ved elvene Jubba og Shabelle. Brutto nasjonalprodukt (BNP) per innbygger er ca 600 USD per år (estimat 2008). Somalia er et av de fattigste land i verden. I følge FN "UN Human Development Index" for året 1996 var landet rangert som nr. 172 av 174 av verdens mest underutviklede land. Ca. 20 % av befolkningen ble rapportert som underernært. Særlig gjelder det befolkningen i syd - og sentrale deler av Somalia. Somalia består i hovedsak av en tilnærmet homogen etnisk gruppe (ca 90 %) med felles språk og religion. Nesten hele befolkningen bekjenner seg til den islamske trosretningen "Sunni islam".

Sunnimuslimene blir betegnet som ”ortodokse” og de utgjør hovedretningen innen muslimsk tro. Før kolonitiden levde somaliene i et statsløst samfunn. De var sine egne herrer og kunne bare lite på den solidariteten og støtten de kunne finne hos slektninger. Alle somaliere er medlemmer av en slektsgruppe (klanen) som regnes for å være en politisk og juridisk enhet. Klanen ansees ofte som kollektivt ansvarlig for sine medlemmer og deres handlinger (kollektivistisk kultur) (UNDP - Report, 2001).

Av seks land på ”Afrikas horn”, har Somalia den høyeste andel av voksne (over 15 år) analfabeter. Etter et estimat fra år 2001, kan kun ca 17 % av befolkningen lese - og skrive. Lese - og skrivekyndige utgjør henholdsvis ca 50 % av mennene og ca 26 % av kvinnene. Analfabetismen er større blant nomadene på landsbygda og mindre blant de som bor i de tettere befolkede områder. En av hovedreformene som diktatoren Siad Barre var initiativtaker til, var å utforme et eget somalisk skriftspråk (1.1.1972) basert på det latinske alfabet. Han innførte da et skoletilbud med 12 års skolegang, delt opp i 3 enheter; barneskole (4år), ungdomskole (4år) og videregående (4år). Undervisningen av nomader fikk imidlertid først et større omfang i begynnelsen av 1980 - tallet. Kun 10 % av befolkningen har lært litt engelsk (tidligere kolonimaktspråk i nordøst) og italiensk (tidligere kolonimaktspråk i sydvest) på skolen. Noen har lært litt arabisk på koranskolen. På grunn av stor mangel på kvalifiserte lærere ble de som var skrive- og leseføre personer utkommandert til nasjonal plikttjeneste som lese- og skrivekyndige, ufaglærte lærere. Skolen hadde en autoritær oppbygging og de få lærebøkene som fantes var underlagt streng sensur av makteliten. Bøkene var ofte preget av et ensrettet, politisk innhold. Etter utbruddet av borgerkrigen i 1991 foreligger det få pålitelige opplysninger om undervisningssituasjonen i landet (UNDP - Report, 2001).

Den 21. juni 1960 ble Somalia en egen stat, uavhengig av de tidligere kolonimaktene. I 1961 fikk de sin egen grunnlov. Den 21.oktober 1969 kom Muhammed Siad Barre til makten ved et militærkupp. Ved hjelp av sitt sikkerhetspoliti (NSS), førte han et brutalt styre med tilfeldige arrestasjoner, uten lov og dom. Siad Barre var ikke bare en sosialistisk orientert diktator, men han var også sterkt nasjonalistisk og imperialistisk. I 1977 ble Etiopia angrepet av Somalia med den hensikt å ta tilbake landområdet



Ogaden. Somalia tapte krigen og måtte trekke sine tropper tilbake i mars 1978. Kanskje en halv million mennesker ble drept under denne krigen. Siad Barres styre ble styrtet den 27. januar 1991. Somalia gikk da inn i en situasjon med lokale opprør, kamp mellom lokale maktfraksjoner og en tilstand av anarki. 1,5 millioner (mer enn 25 % av befolkningen) dro da i landflyktighet (CIA -Central Intelligency Agency, 2009).

## 2.2 Somaliere som minoritetsgruppe i Norge

Per 1. januar 2009 var det i alt 302. 977 utenlandske statsborgere i Norge. Til sammen 26.957 personer var fra Afrika hvorav 10.893 personer fra Somalia (Statistisk sentralbyrå, 2009b). I året 2007 var det en netto innvandring til Norge på 39.652 personer. 3515 kom fra Afrika og av disse var 1501 personer fra Somalia. Dette året utgjorde de den største gruppen av ikke - europeiske innvandrere (Statistisk sentralbyrå, 2009b).



*Tabell 1- Nettoinnvandring til Norge*

Den somaliske folkegruppen har et stort innslag unge mennesker, både i forhold til den norske befolkningen og i forhold til andre store innvandrergupper i Norge. Mange i skolepliktig alder og alle trenger norskopplæring ved ankomst. Over 40 % er under 19 år og over 90 % er under 50 år. (Statistisk sentralbyrå, 2009a)

## 2.3 Innvandrere versus flyktninger

Som beskrevet i tidligere i oppgaven har en hel generasjon av somaliere, i hele sitt liv opplevd urolige tider i form av; politisk uro, krig med andre nasjoner og borgerkrig. Mennesker som har vært utsatt for traumatiske opplevelser kan få følgeskader i form av manglende nysgjerrighet, passivitet, glemsomhet, uro og manglende oppmerksomhet og utholdenhet (Larsen & Øzerk, 2001). Ved påminnelser i form av krigs- og katastrofereportasjer i media kan vonde minner vende tilbake og føre til sterke kroppslige reaksjoner som; skjelving, ukontrollert gråting, søvnproblemer, mareritt, hodepine og søvnløshet (Raundalen & Schultz, 2006).

Da Somalia er regnet for å være et av de fattigste land i verden er det også sannsynlig at noen har vært underernært i deler av sitt liv. Mennesker som har vært utsatt for underernæring kan få følgeskader i form av skader på sentralnervesystemet som kan føre til passivitet, konsentrasjonsvansker, og manglende interesse for å utforske nye omgivelser (Fugelli, 2005).

I en masteroppgave fra New Zealand, som gikk ut på å teste et multimetodisk kartleggingsbatteri for innvandrere og flyktninger, var en av konklusjonene fra studien at det var en forskjell på disse to gruppene, særlig nå det gjelder forekomst av post - traumatisk stress, og at et måleinstrument for slik stress burde inkluderes i et kartleggingsbatteri for minoritetsspråklige (Hurburun, 2008). I vårt prosjekt, for den somaliske folkegruppen, bør det derfor vurderes i hvilken grad valgte instrumenter fanger opp slike forhold og om det bør inkluderes et spesielt instrument for å fange opp slike forhold. Et slik vurdering ligger imidlertid utenfor rammene for denne oppgaven.

*Derimot er det viktig å understreke at ikke alle barn eller voksne som har vært i områder med krig, vært flyktning eller vært i andre mulige stressende omgivelser, trenger å få vesentlige skader eller vansker som må behandles eller får innvirkning på læringsevnen (Egeberg, 2007, s. 141).*

---

## 2.4 Bruk av tolker og tospråklige i kartleggingsprosessen

Ved bruk av tolk er det viktig å avklare hvilket språk han/hun snakker og hvilken dialekt som brukes (Egeberg, 2007). I vårt testbatteri inngår det en kartlegging av elevens språk og dialektbruk slik at det kan kontrolleres på forhånd om tolkens språk og dialekt matcher elevens språk og dialekt. Slik sikres en best mulig kommunikasjonsprosess, noe som er viktig for å få valide og reliable resultater. Erickson & Omark (1981), anbefaler at oversetteren bør få trening i det som finnes av; termer, prosedyrer, og begreper samt hovedhensikten med testen, før testen begynner. Det er også viktig at tolken er klar over at testprosedyren skal følges strengt slik at eventuell sammenlikning med normering blir valid. Det er også viktig at tolken har kulturell kunnskap fordi det ikke bare er ord som formidles men at oppgaven til tolken også er å bygge en bro mellom to forskjellige kulturer (Rhodes, Ochoa, & Ortiz, 2005).

## 2.5 Språk - og kultur i kognitiv testing

### 2.5.1 Språkfaktoren i kognitiv kartlegging

Ved kognitiv testing av en minoritetsspråklig person med svake kunnskaper i norsk, med en test som foreligger på norsk, blir resultatet i hovedsak kun å avklare hvor godt eller dårlig eleven forstår norsk. Resultater fra problemstillingen testen egentlig er beregnet på, blir magre (Huempfer, 2004). Bruk av tolk for å oversette en norskspråklig test byr også på problemer. Oversettelsen av forskjellige ord kan ha forskjellig kulturell ladning eller være mer eller mindre alminnelig bruk på de forskjellige språkene, selv om de er korrekt oversatt. Resultatet blir at vi har liten kontroll med viktige faktorer i testen og dermed kan sammenlikning med normene i testen bli usikker (Egeberg, 2007). I dette prosjektet har vi valgt å bruke testmodellen ”parallele tester” i ett av våre instrumenter. Dette kan i betinget grad av sikkerhet sies å være tilfelle i utviklingen av Våletesten – 2 somali. Arbeidet med å utvikle denne testen på minoritetsspråket somali er foretatt som en del av denne oppgaven og prosedyren i gjennomføringen av dette arbeidet er utførlig beskrevet i metodekapittelet. Testen er et speilbilde av den norske testen, men valg av ord og

kategorier i testen er vesentlig endret slik at den i best mulig grad blir tilpasset brukergruppens kultur og morsmål. Huempfner (2004) mener at slike parallelle tester gir de mest reliable og valide resultatene.

I planlegging og utføring av kartlegging av kognitive egenskaper må det tas mange hensyn for å få et valid og reliabelt resultat. Valgene av fremgangsmåte og prosedyrer har en kritisk påvirkning av de slutningene som kan trekkes av resultatene og derved ha en avgjørende innvirkning på validiteten. Graden av meningsfulle slutninger har direkte sammenheng med spørsmålet om validitet (Flanagan & Harrison, 2005). Et av de viktigste valgene i denne studiens sammenheng er valget av språk på instrumentene. I denne sammenheng finnes det flere innfallsvinkler for kartlegging, blant andre; nonverbale tester, testing på morsmål (L1), testing på norsk (majoritetsspråket L2) eller tospråklig testing (både L1 og L2). Hvilken innfallsvinkel som gir størst validitet avhenger blant annet av testpersonens språkprofil på undersøkelsestidspunktet. En ofte forekommende tilrådning når det gjelder kartlegging av kulturelt - og språklig forskjellige personer tenderer å være en nonverbal tilnærming. Dette kan tenkes å ha grunnlag i en tro på at dette løser problemet med testing av minoritetsspråklige med manglede kunnskaper i språk. Til tross for at praktikere i stor grad velger denne måten er det fortsatt en rekke problemstillinger som har innvirkning på resultatene (Rhodes, et al., 2005). Egeberg, (2007) gir i sin bok et eksempel som viser at normering av en nonverbal test (Raven - testen) på to forskjellige befolkningsgrupper (ghanesisk og engelsk normering) ga store forskjeller med inntil to standardavvik (s.87).

Valget av kartleggingsmetode avhenger i stor grad av det språklige nivået som testpersonen befinner seg på. Beskrivelse av et språknivå krever begreper som dekker dette fagområdet. Cummings (1984) har konstruert et begrepsapparat ved å definere to hovedstadier av kommunikative ferdigheter innenfor språk. Hvert nivå krever forskjellige ferdigheter. Den mest alminnelige typen er hverdagspråket ("gatespråket"). Cummings (ibid.) kaller denne type språk for "basic interpersonal communicative skills" - BICS. Det er antatt at det normalt tar ca 2 – 3 år å lære hverdagspråket i et nytt språk. Det andre ferdighetsnivået kalles "Cognitive

---

academic language proficiency” – CALP. Dette beskrives som steget fra ”å lære å lese” til ”å lese for å lære”. Det er antatt at det normalt tar ca 5 – 7 år å lære akademiske begreper ved å gå på skole (”skolespråket”), på andrespråket (ibid.). I dette utviklingsarbeidet bygget Cummings på to viktige språkteorier. CUP (Common Underlying Proficiency Modell) og Toterskelteorien. CUP benevnes ofte på norsk som ”dobbel isfjell-modellen”. Metaforen beskriver to isfjell som flyter i havet, med to topper stikkende opp. Under vannflaten oppdager en at begge toppene har en felles basis. Toppene som stikker opp symboliserer de to forskjellige språkene som beherskes i varierende grad, førstespråket og andrespråket. Den felles basis er de samme felles kognitive funksjonene som styrer språkfunksjonene i hjernen. Toterskelteorien innebærer tospråklighet og kognisjon bør fortolkes i relasjon til en øvre og nedre terskel i språkbeherskelse. Å definere to terskler medfører at språket blir delt i tre nivåer. I nederste nivå, under den nederste terskelen befinner de seg som har utilstrekkelig kompetanse i begge språk. Å nå over den nederste terskelen er nødvendig for å unngå negative konsekvenser. I nivået mellom tersklene befinner de som har aldersadekvat språk i ett språk, men ikke i begge. Her oppstår det verken negative eller positive konsekvenser for personen. Over den andre terskelen finner vi det øverste språknivået. Det er personer som har aldersadekvate kunnskaper på begge språk. Disse høster fordel av sin tospråklighet (Engen & Kulbrandstad, 2004). Baker (2001) hevder at det er et problem at språknivåene er vanskelig å definere operasjonelt (s.169).

Forskerne Ochoa og Ortiz har, som beskrevet i (Rhodes, et al., 2005, s.148-152), utviklet en flerdimensjonal modell for kartlegging av tospråklige personer (Multidimensional Assessment Model for Bilingual Individuals - MAMBI). Her er 3 nivåer av CALP - ferdighetene satt sammen i en matrise som viser kulturell ladning i testspråket (CHC). CALP - nivå 1 - 2 = minimalt ferdighetsnivå (minimal proficiency), CALP - nivå 3 = ferdighetsnivå i utvikling (emergent proficiency), CALP - nivå 4-5 = flytende språkbeherskelse (fluent level of proficiency). Begrepet BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) er ikke tatt i bruk i MAMBI. Deretter deles språkprofilene opp i 9 profiler. Avhengig av skoletrinn vil valg av testspråk følge da 4 alternative valg: NV = nonverbal kartleggingsmetode, L1 =

kartlegging på morsmålet, L2 = kartlegging på 2. språket, BL = (L1 og L2)  
 kartlegging kan foretas på begge innlærte språk. I den opprinnelige matrisen sondres det også mellom tre forskjellige opplæringsprogram og hvilken grad - og måte undervisningen foregår på, og hvilken stilling L1 og L2 har i disse programmene. Disse variasjonene påvirker direkte den kognitive og språklige utviklingen på en forutsigbar måte (Thomas & Collier, 1997). Et av de mer sikre og interessant funn har vært at hvis minoritetsspråklige barn blir undervist intensivt i kjernefagene på morsmålet sammen med aktiviteter som fremmer majoritetsspråket, over en periode på 4 -5 år, leder dette til det samme nivå som for en tilsvarende majoritetsspråklig gruppe (Hakuta & August, 1997). MAMBI er her oversatt og gjengitt i en noe forenklet utgave i Flanagan & Harrison, (2005, s. 237):

Undervisningsprogram Bakgrunn	I tospråklig opplæringsprogram							
	Barnehage - 4				5-7			
Trinn	NV	L1	L2	BL	NV	L1	L2	BL
Kartleggings – strategi	NV	L1	L2	BL	NV	L1	L2	BL
Språkprofil 1: L1min/L2min	@	+		+	@	+		+
Språkprofil 2: L1utv./L2min	@	+		+	@	+		+
Språkprofil 3: L1flyt/L2min		@				@	+	
Språkprofil 4: L1min/L2utv.	@				@	+		
Språkprofil 5: L1utv./L2utv.	@	+		+	@	+	+	+
Språkprofil 6: L1flyt/L2utv.		@				@	+	
Språkprofil 7: L1min/L2flyt								
Språkprofil 8: L1utv./L2flyt								
Språkprofil 9: L1flyt/L2flyt								

@ = Anbefalt, prioritert strategi som antatt vil gi det beste bildet av elevens evner.  
 + = Alternativ strategi som gir tilleggsinformasjon, men sannsynligvis vil resultere i underestimering av elevens evnenivå.

Tabell 2 Valg av kartleggingspråk

## 2.5.2 Kulturelle faktorer i kognitiv kartlegging

Begrepet kultur blir ofte brukt i forskjellige sammenhenger i forhold til å beskrive mennesker. Eksempler på dette er bruken av termene ”fremmedkulturell”, ”fjernkulturell” eller ”kulturelt forskjellig”. Noen bruker slike betegnelser når de egentlig mener å beskrive at mennesker er fra en annen rase eller har annen etnisk bakgrunn. Å sette likhetstegn mellom begrepet ”kultur” og begrepet ”rase”/”etnisk bakgrunn” er farlig og som regel feil (Flanagan & Ortiz, 2001). Slik begrepsbruk er et ”gufs” fra en rasistisk tankegang fra fortiden, i intelligenstestenes barndom. Det var da en alminnelig oppfatning at den hvite mann sto øverst på en intellektuell pyramide (Gould, 1996). I de senere år har vitenskapsmenn blitt mer klar over at intelligenstester og psykometriske tester i første rekke reflekterer kulturen til de som har laget testen. Det er også slått fast at oppvekstkulturen, hvordan folk lever - og hva de verdsetter, har betydelig innvirkning på de kognitive egenskapene de utvikler.

Anerkjente kognitive og psykometriske tester har blitt grundig testet i sammenheng med reliabilitet, uten av det er funnet feil. Det er først i den senere tid at forskerne har kommet på den tanke at det ikke er reliabiliteten i testen som det er problem med, men med spørsmålet om validitet. Det vil si spørsmålet om testen måler det den var utformet for å måle. For å oppnå en valid måling, må personen som måles, oppfylle spesielle kriterier, de samme kriterier som karakteriserte de personene som deltok i standardiseringen av testen. En kognitiv test kan være teknisk god, godt normert, uten kulturell bias (feilkilder), men allikevel være sterkt *kulturelt ladet*. Med kulturell ladning menes her at den inneholder kulturspesifikke elementer som det forventes at den undersøkte kulturtilpasningsnivå (*”level of acculturation”*) skal matche (Flanagan & Ortiz, 2001). Begrepet *”acculturation”* er her sentralt. I oversatt form (oversatt fra engelsk av forfatter) betyr begrepet; *”kulturendringer som er et resultat av kontakt mellom ulike folkegrupper, hvor en av gruppene tilegner seg væremåten og verdiene hos den andre gruppen”* (The Free Dictionary, 2009). Begrepet *”acculturation”* må ikke forveksles med begrepet *”assimilasjon”* som betyr at folk fra forskjellig bakgrunn begynner å oppfatte seg selv som en del av, og i harmoni med, en større nasjonal enhet (Google Search, 2009). En og samme person kan derfor

tenkes å være fullt ut kulturelt tilpasset uten at han/hun identifiserer seg selv som et medlem av majoritetsgruppen. For fagfolk som skal utføre en test på en minoritetsspråklig person, på en valid måte, er det derfor avgjørende å vite noe om hvor kulturtilpasset (*"level of acculturation"*) den personen som skal testes er. For små barn er det mest hensiktsmessig å måle tilpasningsnivået hos foreldrene. Når barnet har kommet i grunnskolealder eller har passert denne alderen, kan det forsiktig vurderes å måle eleven selv. Fordi kulturtilpasningsnivået har vist seg å være en så sentral faktor, bør derfor dette nivået måles før testing av folk med minoritetsspråklig bakgrunn. Forskningsresultater fra USA antyder at en person ikke er fullt ut tilpasset majoritetskulturen før de har passert tidslinjen som 4. generasjons innvandrere. I kognitiv - og psykometrisk testing er det derfor viktig å ha slike kulturelle faktorer i bevisstheten og slike vurderinger og målinger bør inngå som en fast praksis. I motsatt fall kan en risikere begå alvorlige feiltolkninger som består i å konkludere med at eleven har alvorlige vansker (Flanagan & Harrison, 2005).

I vårt prosjekt er det i første rekke "Våle testen – 2 somali" som blir aktuell å vurdere i forhold til denne problemstillingen. I vårt tilfelle er ett av de primære målene å teste personer som er "sent ankomne til Norge", det vil si at de nettopp har kommet til landet. Uten målinger kan en da allikevel anta som sannsynlig, at de har et lavt nivå av kulturtilpasning slik at det i vår sammenheng er svært aktuelt å drøfte denne faktorens innvirkning på resultatene.

### **2.5.3 Sammenhengen mellom språklig - og kulturell ladning**

En måte å klassifisere en tests kulturelle og språklige krav til kunnskaper ("ladning") om majoritetskulturen og språk, er her nedenfor vist i en 3x3 matrise. "Kulturell ladning" i en test, eller en del av en test, representerer det nivået som testpersonen må ha av kjennskap - og erfaring med, av hovedtrekk i majoritetskulturen. Den språklige ladningen i en test er definert som graden av krav til kunnskap og erfaring med det språket som testen benytter. Tre faktorer er sentrale: 1. Verbale og nonverbale krav til den som administrerer testen. 2. Krav til reseptive evner hos den som testet. 3. Krav til ekspressive evner hos den som testet. Det er allment akseptert at store språklige



krav har en høy påvirkning på validitet og reliabilitet for testresultatene (Cummins, 1984); (Flanagan & Harrison, 2005)

Som redegjort for i de foregående kapitler har både språknivået og kulturtilpasningen til den personen som testes stor betydning. Sammenhengen mellom disse variablene er vist i følgende matrise. Matrisen vist seg å være et godt redskap for å vurdere egenskapene til ulike kognitive tester og i tillegg hvilken grad testpersonens språkkunnskaper og kulturell tilpasning påvirker skårene. Ved bruk av matrisen for å beskrive tester vurderes de enkelte deloppgavene og plasseres deretter i de rutene som passer best til beskrivelsen. Resultatet blir en oversiktlig beskrivelse av testens språkavhengighet og kulturelle ladning. I tillegg til denne nyttige anvendelsen av matrisen kan den også benyttes til å vurdere testresultater fra en gruppe - eller enkeltindivider med minoritetsspråklig bakgrunn. Selv om det anvendes deltester i et testbatteri, som har moderat - og/eller høy språklig, - og/eller kulturell ladning, kan skåreresultatene på en systematisk måte tester modereres til et riktig nivå i etterkant. Med kunnskap om den anvendte testens egenskaper, kombinert med kunnskap om den minoritetsspråklige personens språkkunnskaper og kulturtilpasning vil det være mulig å forutsi resultatet og justere resultatet til riktig nivå. Flanagan og Ortiz (2001), hevder selv at dette redskapet kan være et ”*extremely practical*” og anvendelig redskap for praktikere (s. 249). Det er også utarbeidet et skjema, som er vedlagt (ibid., s.247), for å nedtegne nødvendige opplysninger i bruk av matrisen som er vist i boka til Flanagan & Ortiz, (2001) gjengitt i Flanagan & Harrison, (2005, s.245).

(Flanagan & Ortiz, 2001) i (Flanagan & Harrison, 2005) s.245		KRAV TIL SPRÅKKUNNSKAP		
		LAV	MODERAT	HØY
KULTURELL LADNING	LAV	<b>Minst</b> påvirkning av resultat		<b>Økende</b> effekt på språk -ulikheten
	MODERAT			
	HØY	<b>Økende</b> effekt på kultur -ulikheten		<b>Størst</b> påvirkning av resultatet (kombinert effekt språk/kultur)

Tabell 3 - Språk-/kulturmatrise

Etter forskers skjønn, utprøving i felt - og kunnskap om Våletesten -2 somali vil den kunne plasseres i matrisen, i ruten ”lavt krav til språkkunnskap” og ”Lav kulturell ladning”. Det vil igjen si at resultatene som fremkommer i testen ikke trenger å bli justert i ettertid, men kan benyttes slik de foreligger.

I en vurdering av testen NTVL, som gjennom tre oppgaver med symbolleting, måler psykomotorisk tempo og visuell oppfattelse (Andreassen & Øksenholt, 2002a), vil kunne plasseres i ruten ” lavt krav til språkkunnskap” og ”moderat kulturell ladning”. ”Moderat kulturell ladning” antydes her fordi statistiske opplysninger om forholdene i Somalia tilsier en høy grad av analfabetisme, særlig blant jenter. Derfor er det sannsynlig at erfaringer med å bruke ”blyant og papir” og med å ”finne symboler” er en mer uvant og ukjent oppgave for noen fra dette samfunnet, sammenliknet med (normeringens) norske barns erfaringer. Her bør nok innflytelsen av faktoren ”kulturell ladning” i testen vurderes opp mot ”personens kulturelle tilpasning”, med en justering av testresultatene i henhold til resultatet av denne sammenlikningen.

## 2.6 Oppsummering

I kapittel 2 er det redegjort for bakgrunnsinformasjon om forholdene i Somalia og somaliere som minoritetsgruppe i Norge. Det er videre gitt en beskrivelse av de språklige - og kulturelle faktorerers store innvirkning på hovedproblemstillingen, i denne oppgaven. Bakgrunnsinformasjonen bidrar til økt kunnskap om språk og av kultur. I denne framstillingen er det vist at disse variablene virker sammen og påvirker kartleggingsprosessen i betydelig grad. I en større forstand skaper gjensidig kunnskap og innsikt om ulike folks språk, kultur og levekår, et grunnlag for større forståelse, tillit og gjensidig respekt, noe som er en avgjørende faktor for god utøvelse av profesjoner som; lærer, spesialpedagog og psykolog.

---

## 3. Metode

### 3.1 Vitenskapsteori og etikk

Som metode for empirisk innsamling av data benyttes det kartleggingsprøver, kognitive tester og spørreskjema. Kartleggingsprøver innhenter kvantitative data fra individuell leseferdighet sammen med supplerende kvantifiserbar informasjon basert på to typer spørreskjemaer, besvart av eleven som egne vurdering og av kontaktlærer og tospråklig lærer. Pedagogisk forskning har store likheter med psykologisk forskning. Det gjelder her å tilnærme oss mennesker menneskers kognitive verden. Denne verdenen er kompleks og store deler av den er fortsatt ukjent farvann for vitenskaplig navigering. Ved kvantifisering av menneskelige egenskaper etter prinsipper som opprinnelig er hentet fra fysikken, mekanikken og geometriens verden står vi fare for å overgeneralisere og overforenkle problemstillingene. I det følgende vil forsker gå litt nærmere inn på følgene av å anvende kvantitative metoder på personer som har et annet språk og en annen kulturarv, som en påminnelse om forsiktighet og ydmykhet overfor utfordringene i denne oppgaven.

#### 3.1.1 Vitenskapsteoretiske spørsmål

Begrepet vitenskapsteori defineres som: ”*Betraktninger over vitenskap – blant annet over metoder, forståelsesmåter, begrunnelser, forklaringer, observasjoner, maktforhold, vitenskapssamfunnet, etikk, vitenskap i storsamfunnet med mer*” (Wormnæs, 2008, s.1). Masteroppgaveprosjektet kan reise en del vitenskapsteoretiske spørsmål i forbindelse med valget av å benytte en metode som i overveiende grad følger kvantitative prinsipper på det spesialpedagogiske fagområdet. Kvantitative metoder har utviklet seg i løpet av de siste 300 år som en del av den naturvitenskaplige tradisjon og de har særlig fått betydning etter 1870, ved framveksten av den såkalte industrielle revolusjon (Palmer & Colton, 1992). I denne tradisjonen er ”eksperimentet” som metode viktig. Idealet er å kjenne til og ha full kontroll over alle variabler og det er viktig å sette eksakte, matematiske måltall på alle observasjoner. Logikken i vitenskapene matematikk og statistikk kan derved

anvendes som nyttige vitenskaplige hjelpemidler. I naturvitenskaper, som for eksempel fysikk og kjemi, har bruk av kvantitative metoder bidratt til at vitenskapen har oppnådd forbløffende resultater.

I dette spesialpedagogiske prosjektet skal tradisjoner og metoder fra naturvitenskapen benyttes på et humanistisk fagfelt. Jeg skal forsøke å kvantifisere og operasjonalisere begrep som for eksempel "auditiv -verbal hukommelse", "semantisk evne", "ekspressive - og reseptive evner" og "sosial fungering", for å undersøke i hvilken grad disse begrepene kan predikere begrepene "leseferdighet", "innlæring" og "motivasjon" hos enkeltindivider. Utvalget er en gruppe mennesker (minoritetspråklige) som har et annet morsmål og kommer fra et svært forskjellig kulturelt miljø. De nevnte begrepene skal måles operasjonelt og empirisk ved å la personene gå igjennom tester med tallskårer og besvare tallgraderte svaralternativer på spørreskjemaer. Hypotesen bak denne metoden er at tallresultatene vil, i forskjellige synsvinkler, kvantifisere de kognitive egenskaper som er skult bak begrepene. Ett av disse spørsmålene er: Har de menneskelige egenskapene som måles, samme egenskap som måltallene? Måltall kan ordnes i en matematisk, logisk rekke. Oppfører for eksempel "semantisk evne" hos et menneske seg på samme måte? Hvor sikkert er det at en person som får skåre 11 har en lavere semantisk evne enn en annen person som får skåre 12? Har en person som får skåre 22 dobbelt så god semantisk evne som den som fikk 11? I hvilken grad er matematikkens - og statistikkens logikk egnet til å beskrive mentale egenskaper hos mennesker? Dette kan vi ikke vite noe helt sikkert om, fordi slike komplekse mentale prosesser har mange hittil ukjente variabler, som det kan være vanskelig å studere gjennom naturvitenskaplig empiri og eksperiment. Er dette et eksempel på misbruk av tall? Blir da konsekvensen at vi bør gå over til bruk av kvalitative metoder for å gi valide - og reliable beskrivelser av slike fenomen? Konklusjonen blir i alle fall at kvantifiseringen av menneskelige egenskaper må stilles med forsiktighet og ved bruk av faglig skjønn. Det er ikke sikkert at undersøkelse av humane prosesser og egenskaper vinner på bruk av kvantifiserbarhet (Wormnæs, 1987).

Et annet dilemma er at testene og spørreskjemaene som jeg skal anvende, i utgangspunktet er testet, normert og beregnet på mennesker med samme morsmål og kultur som etnisk norske. Hvilke kompliserende faktorer, i tillegg til de ovenfor nevnte, oppstår når de anvendes på mennesker med et annet morsmål og en annen kultur? Disse spørsmålene er den egentlig kjernen av mitt masterprosjekt. Prosjektet dreier seg om å finne kartleggingsinstrumenter og metoder som på en balansert måte tar tilstrekkelig hensyn til ovenfor nevnte vitenskapsteoretiske - og kvantitativ - metodiske utfordringer og samtidig bidrar til at denne gruppen får best mulig rammevilkår for sin læring og utvikling.

### **3.1.2 Ethiske spørsmål**

Samfunnet har krav på at forskning holder en høy kvalitet og fokuserer på viktige spørsmål. Forskningen på minoritetspråklige i Norge har mange utfordringer, men det er viktig at forskere retter fokus på denne gruppen for å bedre deres muligheter til språkopplæring, arbeid og integrering. Samtidig har de som blir gjenstand for slik forskning krav på beskyttelse og konfidensialitet slik at de ikke utsettes for fysisk eller psykisk skade, stigmatisering, ydmykelse eller krenkelse. I et forskningsprosjekt som dette må derfor disse hensyn veies mot hverandre. Forskning på minoritetspråklige berører en utsatt gruppe som undersøkes ved at opplysninger om person - og personlige egenskaper samles inn, kvantifiseres og registreres gjennom kartlegging. I dette prosjektet er deltakerne informert skriftlig på norsk og på morsmålet. I tillegg er de informert muntlig gjennom tolk. Informasjonsskrivet til foreldre og elever og informasjonsprosedyren er kontrollert og godkjent av NSD ("Norsk samfunnsvitenskaplige datatjeneste AS" – Dokumentet er vedlagt i oppgavens vedlegg). Deltakelse i prosjektet er basert på grunnlag av et informert samtykke og lagring og oppbevaring av data skjer etter retningslinjene gitt i "Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, NESH" (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, 2009). Siden dette dreier seg om barn og unge, så dreier det seg om en utsatt gruppe. Derfor må forsker utvise ekstra varsomhet. Minoritetsgrupper er sårbare når det gjelder "stempling" og generalisering/marginalisering. Det er gjort klart at alle

opplysningene behandles konfidensielt og at det er helt frivillig å delta, eller eventuelt trekke seg underveis. Opplysningene fra den undersøkte minoritetsgruppen anonymiseres i forhold til person, gruppe og sted. Det er kun forsker som har tilgang til opplysningene i prosjektperioden. Innen prosjektets avslutning skal opplysninger som kan knyttes til personer slettes og kodenøkkelen til dataene. Datainnsamlingen ble foretatt av forsker i nært samarbeid med tospråklig lærer.

I evalueringsarbeidet vil forsker møte ulike forskningsetiske utfordringer. Forsker bør ha en god vurderingskompetanse og kunnskap om feltet for å kunne utføre et slikt oppdrag. Forsker bør også være seg bevisst maktaspektet ved vurderinger av personer, arbeidsutførelse og åndsverk. Maktaspektet fremkommer fordi forsker har makt til å tegne et negativt bilde en minoritetsgruppe, av læreres arbeidsutførelse og av kvaliteten på tester - og kartleggingsinstrumenter som er utarbeidet av andre. Dette kan i neste omgang få utilsiktede negative konsekvenser. I dette prosjekt arbeides det med en spesielt sårbar minoritet i det norske samfunnet. Forskeren må derfor være klar over sårbarheten som kan gjøre seg gjeldende. Sårbarhet kan også ramme de som involveres, både de minoritetsspråklige, deres lærere og opphavsmennene til instrumentene som vurderes. Dette kan av noen oppleves truende og skape engstelse. Det er derfor viktig at de involverte får komme fram med sitt syn i dialog med forsker.

Innvandrere og flyktninger blir ved ankomst til Norge møtt av mange forskjellige offentlige etater. Mange av disse er såkalte ”hjelpere”. Det er derfor viktig å klargjøre for hver enkelt deltaker, de foreliggende forskningsintensjonene, slik at forskeren og forskningsprogrammet ikke blir forvekslet med å være ett av mange individuelle offentlige hjelpetiltak for gruppen.

Noen av de anvendte kartleggingsinstrumentene er kjent fra fagfeltet å være mer eller mindre gode indikatorer for ulike spesifikke språkvansker hos informantene. Forsker må derfor tenke over hvilken strategi og handling som er nødvendig for ta etisk høyverdige avgjørelser, hvis slike tilfeller oppdages.

---

Ved oversettelsen av den kognitive testen, Våletesten - 2 (Andreassen & Øksenholt, 2009a) til somali, har det vært en klar målsetting at opphavsmennenes åndsverksrettigheter respekteres. Arbeidet med oversettelse, tilpassing, anvendelse - og tolking har følgelig skjedd etter skriftlig avtale og i full forståelse og nært samarbeid med opphavsmennene; T. H. Andreassen og S. I. Øksenholt.

## 3.2 Evalueringsforskning

I denne oppgaven vil systematikken og innholdet i hovedsak ligge innenfor paradigmen som følger av konseptet evalueringsforskning. Begrunnelsen for dette valget er at evalueringsforskning synes godt egnet til å undersøke, kartlegge, si noe om funksjon, bedømme verdien av kartleggingsbatteriet og metoden som benyttes. Det er lagt opp til en formativ verdivurdering som skal bidra til forbedring - og utvikling av et konsept som befinner seg i en tidlig utviklingsfase. Forsker forholder seg til en definisjon av begrepet "evalueringforskning" som følgende:

*En systematisk innhenting - og analyse av data om egenskaper ved et program, som grunnlag for å uttale seg om verdien av disse egenskapene, sett i forhold til bestemte kriterier, og med sikte på å bidra til forbedring av programmet (Nilsen, 2008, s.1).*

Prosjektet innebærer en formativ underveisevaluering av - og for utvikling av nye kartleggingsmetoder, tilpasset ungdom - og voksne med minoritetsspråklig bakgrunn. Denne forskningsoppgaven betegnes som "utforskende" og har følgelig preg av å være et pilotprosjekt. Problemstillingene i prosjektet er i stor grad basert på forskers tidligere yrkeserfaringer og i konkrete, erfarte problemer med undervisning av minoritetsspråklige voksne. Ved hjelp av systematisk innsamlet - og analysert empiri ønskes det å legge grunnlag for nye ideer, problemstillinger og forslag til forbedringer for nærmere studier. I litteratursøket er funnet et betydelig omfang av internasjonal forskning på fagområdet, men etter gjennomført litteratursøk i norske forskningspublikasjoner synes fagfeltet å være noe mindre utforsket i Norge. Det er forskers intensjon at kunnskapen fra innsamlet empiri og evaluering kan bidra til en forbedring av eksisterende metoder og anvendte instrumenter for kartlegging. Bedre kartlegging av minoritetsspråklige kan gi grunnlag for en mer effektiv undervisning

og en tidlig avsløring av ulikevansker som kan være til hinder for innlæringen hos den enkelte.

Det benyttes deskriptivt, ikke-eksperimentelt design i forskningsmetoden. Prosjektet legger ikke opp til noen manipulasjon eller forsøk på endring i form av påvirkning gjennom undervisning eller behandling. Designet er således ikke beregnet - eller egnet til å finne kausalitet/årsak - virkning i problemstillingen.

I evalueringsforskning kan en velge mellom å benytte alle typer metoder for datainnsamling (Nilsen, 2008). I valget av metoder i dette prosjektet ble forskjellige alternativer vurdert opp mot deres relative egnethet i forhold til å besvare problemstilling og tilgang på ressurser som; tid, bemanning og penger. For å oppnå et variert datatilfang fra forskjellige kilder, med best mulig validitet og dybde i dataene, ble det valgt å anvende flere metoder samtidig. Gjennom flere innfallsvinkler måles - og vurderes sentrale parametere hos informantene. En slik fremgangsmåte kan betegnes som ”*multimetodisk*” eller som ”*metodetriangulering*” (Befring, 2007). Primærdata er samlet inn med følgende instrumenter: to kognitive tester, ett strukturert skjema for egenvurdering besvart av deltakerne, ett lærervurderingsskjema besvart av kontaktlærer og tospråklig lærer og en lesekartleggingsprøve utarbeidet i minoritetsspråket. Sekundærdata i form av arkivdata som; tidligere utførte tester, kartlegginger, protokoller, vedtak, IOP (individuell opplæringsplan), PPT - halvårsrapporter, årsplan osv. er i liten grad benyttet da lite av dette er utarbeidet for denne gruppen, og av det som finnes, ville det kreve for mye ressurser å oppspore, hente fram og skaffe seg adgang til.

I prosjektet stilles det krav om at alle data oppfyller krav til validitet, dvs. at de er relevante, gyldig - og hensiktsmessige for å svare på problemstillingen. Data sjekkes også opp mot reliabilitetsnormer. Det vil si i hvilken grad dataene er pålitelige, hvor godt de måler de sentrale forhold i problemstillingen og hvor klare, entydige og forståelige svar som gis. Samtidig forutsettes det at den innsamlede empirien er egnet til å føre til en forbedring av kartleggingskonseptet.



---

For å bearbeide og tolke problemstillingene riktig er det utført et grunnlagsarbeid i å skaffe oversikt over igangværende forskning på fagfeltet og dypere innsikt i de utvalgte instrumentene. Dette arbeidet har blant annet omfattet å skaffe informasjon om andre, sammenliknbare prosjekter. Noen slike er funnet men som igangværende prosjekter er resultatene ikke er publiserte og nærmere opplysninger er derfor vanskelig tilgjengelige.

Det er også lagt ned mye arbeid ved gjennomgang av bakgrunnsinformasjon, for å forstå kulturelle - og språklige faktorer ved personene i utvalget, teorier om minoritetsspråklig pedagogikk, kartleggingsteori og kartleggingsmetodikk. Dette er utført for å klargjøres hvilke variabler i problemstillingen som burde undersøkes og for bedre å kunne vurdere - og evaluere resultatene.

### 3.3 Instrumentene

Flere av de personene som skal deltar i undersøkelsen er har vært kort tid Norge og de har derfor lite kunnskap i det norske språket. De kommer alle fra et land med stor politisk - og sosial uro som har vedvart over en lengre tidsperiode. Mange har derfor en grunnutdannelse som kan være av varierende varighet og kvalitet og flere har lært lese- og skrivekunsten etter at de ankom til Norge. I utvelgelsen av instrumenter til testbatteriet måtte det derfor tas hensyn til at de enkelte tester og spørreskjemaer ikke satt for store krav til; norskkunnskaper, leseferdigheter på morsmålet, kompleksitet i innholdet og norsk kulturforståelse.

Av hensyn til å beskytte åndsverkene som tilhører opphavsmennene til de forskjellige instrumentene i studien, blir kopi av disse dokumentene ikke tilføyet som vedlegg i denne studien. De kan imidlertid skaffes ved å bestille dem direkte fra rettighetshaverne.

### 3.3.1 Instrumentene – spørsmålsserier

#### **”Egenvurdering”:**

Dette instrumentet er en samling av indekser som måler forskjellige parametre vurdert av testpersonen selv. Alle spørsmålene her var utformet i det norske språket, administrert i intervjuform, muntlig oversatt til somali og utført av en tospråklig vitenskapelig assistent. Instrumentet består totalt av 14 hovedspørsmål oppdelt i 4 følgende hoveddeler:

”*Demografiske data*” består av spørsmålene (sp.1-7). Disse spørsmålene er utvalgt - og utformet av forsker. Opplysningene som hentes inn her er av demografisk art; kjønn, ”testalder”, trinn- spor/nivå i norskopplæringen og oppholdstid i Norge, fødested, morsmål og dialekt, status på syn, hørsel - helse, skolegang i hjemlandet og skolegang i Norge.

”*Lesing*”: Denne indeksen (sp.9) har som hensikt å kartlegge elevens egen vurdering av leseferdighet. Den består av 8 delspørsmål med verdisatte svaralternativer 1-5. Full skåre gir 40 skårepoeng.

”*Leseinnlæring*”: Denne indeksen (sp.10) har som hensikt å kartlegge elevens egen vurdering av sin leseinnlæringsprosess. Den består av 5 delspørsmål (a-e), med verdisatte svaralternativer 1-5. Full skåre gir 25 skårepoeng.

Begge disse spørreseriene (sp.9 og sp.10)er utformet av spesialpedagog og forsker Liv Bøyesen, NAFO (Bøyesen, 2008).

”*Språkferdigheter*”: Til slutt i instrumentet ”Egenvurdering” følger tre like spørsmålsserier, utformet av forskeren C. Baker, (2001, s. 29). Hver indeks i de tre hovedspørsmålene, består av fire delspørsmål. Her kartlegges elevens egen vurdering av språklige ferdigheter; sp. 11 – morsmålet, sp. 12 – beste fremmedspråk, og sp 12 – kunnskaper i norsk. Delspørsmålene i hver serie kartlegger; reseptive - og ekspressive og muntlige - og skriftlige ferdigheter i nevnte tre språk. Baker (ibid. s.169) hevder her at det er et problem at språknivåene er vanskelig å definere

operasjonelt. I et eksempel på et spørreskjema som er gjengitt i Engen & Kulbrandstad (2004), opprinnelig hentet fra Baker (2001, s. 29), benyttes en indeks hvor reseptive, ekspressive, lese – og skrivefunksjonen kartlegges, med faste svaralternativer. Det beskrives ikke nærmere hvordan svarene ble evaluert eller behandlet statistisk. For bruk i dette prosjektet har forsker satt inn kvantitative mål ved å tilordne svaralternativene verdiene 1-3 på de reseptive - og ekspressive funksjoner og verdiene 1- 4 på svaralternativene i lese – og skrivefunksjonen. På denne måten er hver variabel i indeksen verdisatt og kan skåres kvantitativt. Full skåre i ett språk gir da 14 poeng som tilsier 100 %. Språklige ferdigheter i morsmål, beste fremmedspråk og norsk, fremkom da som en operasjonalisering av begrepet ”språknivå” som ga sammenliknbare, kvantitative mål for bruk i oppgaven. Målene ble deretter tilordnet kjente, definerte termer for beskrivelse av språknivå, BICS - og CALP. Det viktige skillet mellom BICS- nivå og CALP- nivå ble satt til å være en skåre større enn 8, tilsvarende 60 %. Se resultatet i tabellen nedenfor:

Beskrivelse av språknivå	Type	Skåre	Nivå i %
Kun hverdagsspråk	BICS	0 – 8	0 – 60 %
Minimal:	CALP I	8 – 10	61 – 70 %
I utvikling ( <i>emergent</i> ):	CALP II	10 – 12	71 – 86 %
Flytende ( <i>fluent</i> ):	CALP III	12 – 14	87 – 100 %

Tabell 4 – Beskrivelse av språknivå.

### Lærervurdering ”20 spørsmål”

Instrumentet ”20 spørsmål” er utviklet av spesialpsykolog Ernst Ottem, ved Bretvedt kompetansesenter. Skjemaet inneholder 20 spørsmål om språkferdigheter (semantiske evne, barnets evne til å formidle og motta et budskap), 12 spørsmål om tilegnelse av symbolsystemer (for barn >9 år) og 7 spørsmål om sosiale relasjoner til andre.

Læreropplysningskjemaene er utviklet og basert på nyere forskningsresultater publisert i 2009 (Ottem, 2009). Hvert spørsmål har graderte avkrysningsbokser med verdier fra 1 til 5. Etter utfylling skåres skjemaene i et vedlagt skåringskjema. Høy skåre betyr høy grad av problemer med semantisk evne, ekspressive - og reseptive

evner samt dårlig sosial fungering. Ottem (ibid.) har vist ved forskning at det er stort samsvar/(korrelasjon) mellom skåreresultater fra tester og kartlegging foretatt av spesialister og forskere. Han fant høy korrelasjon mellom resultater fra testen ”Språk 6 -16”) og kartleggingskjemaet ”20 spørsmål” som er en systematisk innsamling av umiddelbare observasjoner som lærere gjør hver dag, i sitt daglige arbeid sammen med elevene. Følgelig er det påvist at lærernes mer eller mindre bevisste observasjoner hver dag av stor verdi, bare den blir systematisert, nedtegnet og formidlet. Det er to hovedforutsetninger som må oppfylles for å kunne fylle ut skjemaet: 1. At læreren har undervist eleven/deltakeren lenge nok til å ha fått kunnskap om eleven. 2. At læreren er i stand til å sammenlikne eleven med tilsvarende elever i samme aldersgruppe. Skjemaet er normert for etnisk norske barn (ibid.).

Verdien av lærervurderinger for å vurdere språkkompetanse hos minoritetsspråklige støttes internasjonal forskning. Det anbefales her å bruke lærervurderingsskjemaer for å vurdere fem sentrale egenskaper: forståelse, flyt, vokabular, uttale og grammatikk (Rhodes, et al., 2005, s.143).

### **3.3.2 Instrumentene – kognitive tester**

#### *Våle testen - (1 og 2)*

I dette kapittelet følger det en mer omfattende og detaljert beskrivelse av instrumentet Våle testen – 2, fordi det i forbindelse med dette forskningsprosjektet har vært gjenstand for omarbeiding og tilpasning fra normert utgave, gjennom en oversettelse fra norsk til somali.

”*Våle testen*”: Den første utgaven av Våle testen (Andreassen & Øksenholt, 2002b) ble utgitt i 2002 av psykolog Tor Herman Andreassen og logoped Svein Øksenholt. Andreassen og Øksenholt har lang klinisk erfaring fra arbeid i PPT. Med utgangspunkt i ”Lurias 10 – ordsprøve” (Christensen, 1984) utviklet og normerte de sin egen test, som ble kalt ”Våle testen”. Denne testen er en norsk test på hukommelse og læringsevne og hevdes å være et nyttig supplement i utredningsarbeidet for psykologer og pedagoger. Testens tolv ord blir repetert ti ganger. Etter hver lesning

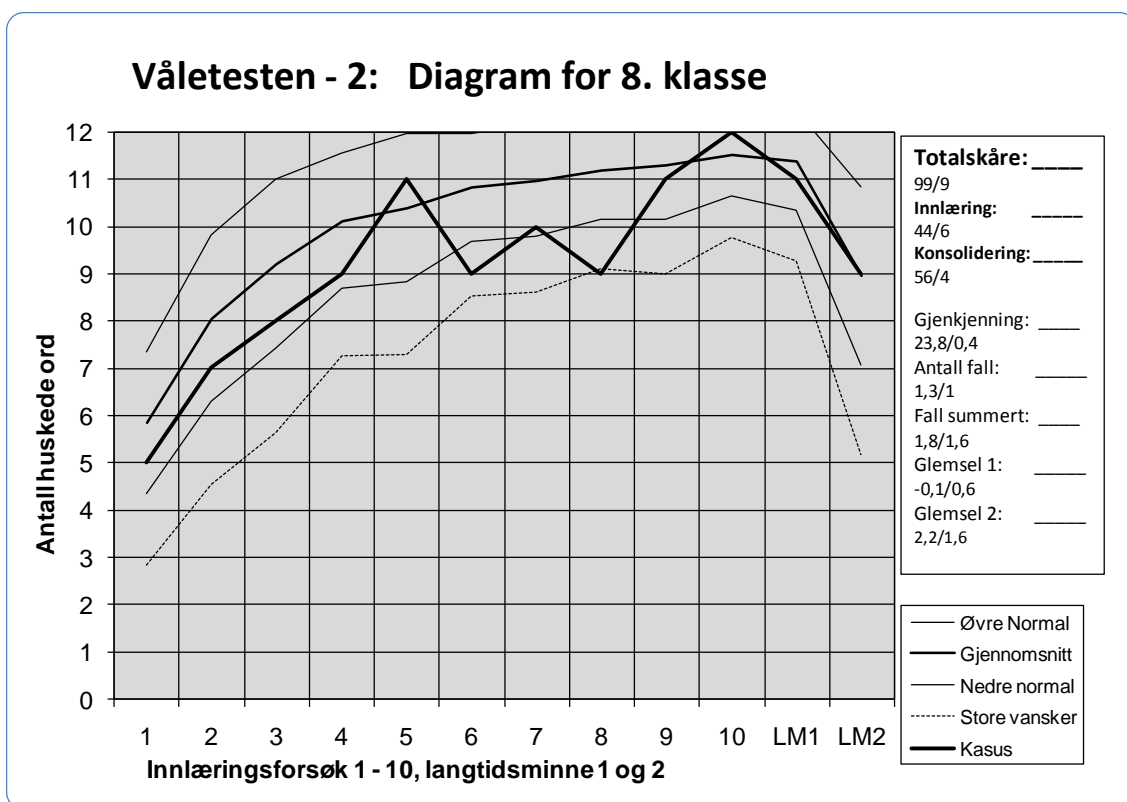
---

skal testpersonen gjengi så mange ord som han husker. Etter at resultatene fra de ti opplesningene er registrert så får testpersonen en pause på 5 -10 minutter hvor han beskjeftiges med en annen aktivitet. Deretter skal han gjenkalle så mange ord som mulig (L1) uten ny opplesning. Resultatene fra første opplesning beskriver ”umiddelbart minnespenn”. Innlæringsfasen defineres som de fem første rundene fordi læringskurven er brattest her. Konsolideringsfasen defineres som de fem siste innlæringsrundene fordi læringskurven flater ut her. Læringskurven etter de første 5 rundene beskriver personens ”innlæringsfase”. Læringskurven i de siste 5 rundene betegner ”konsolideringsfasen”. Akkumulert skåre på alle ti opplesningsrundene utgjør ”totalt læringsnivå”. Dette utgjør det mest betydningsfulle resultatet i testen. Tilleggsinformasjonen noteres ved observasjon av læringsstrategier gjennom tilnærmingen til oppgaven, rekkefølge av ordene i responsen og oppdaging av kategorier/grupperinger i ordene og utsatt gjenkalling hvor mange ord husker barnet etter 5-10 minutter. Testen sier noe om evnen til enkel språklig innlæring. Den måler mengdehukommelse (”item recall”) hvor det ikke stilles krav til rekkefølge (”serial recall”). Videre måles korttidsminne (”umiddelbart minnespenn”), langtidsminne, læringsevne, utholdenhet og konsentrasjon. Normeringsutvalget for testen er ca 300 elever fra skoler i Vestfold og Møre og Romsdal. 94 – 98 % av elevene i de aktuelle klassene har blitt testet. Kun 3 elever har reservert seg fra deltakelse og ellers består frafallet av naturlige årsaker som sykdom. Det hevdes at testen kan si noe om elever med ADHD, ulike former for autisme, ulik grad av lærevansker, elever med dysleksi, elever med minoritetsspråklig bakgrunn og elever med sosiale vansker kan ha tendens til spesifikke former på læringskurven. Det stilles ikke krav til syn, kun til hørsel. Blinde og svaksynte ekskluderes derfor ikke som testpersoner (Andreassen & Øksenholt, 2002b).

*Våletesten – 2:* (Andreassen & Øksenholt, 2009b) er en videreutvikling av den opprinnelige testen fra 2002. Våletesten – 2 ble utgitt i april 2009. Våletesten 2 har fått nye elementer. Blant disse er: Normer for L1 (langtidsminne 1 - som var unormert i første utgave), normer for L2 (langtidsminne L2 - som ikke var med i første utgave) og normer for den enklere varianten ”Gjenkjenning”. I L2 blir testpersonen etter en uke igjen spurt hvor mange av de tolv ordene han husker fra

testen. Det er også tatt med en gjenkjenningsliste (innsatt distraktorer) der er det satt opp 24 ord som eleven skal svare ja/nei på om ordene var i den oppleste versjonen. Normeringsutvalget for den nye testen (Våletesten – 2) er ca 500 elever fra skoler i Vestfold, Buskerud og Møre og Romsdal. Færre enn 10 elever har reservert seg fra deltakelse og ellers består frafallet av naturlige årsaker som for eksempel sykdom.

Våletesten – 2 har skåringsark som dekker fem alderstrinn og har kjønnsdelte normer for elevene på videregående skole (2. trinn, 4. trinn, 6. trinn, 8. trinn, 2.klasse videregående, jenter og for 2.klasse videregående, gutter). Normene for 6. trinn er stipulert på basis av normene for 4. og 8. trinn. Fra 8. trinn til 2. klasse på videregående skole er det erfart en betydelig forskjell på kjønnene. Jentene forbedrer sine prestasjoner i denne perioden, mens guttene forbedrer seg i mindre grad (ref.: utkast til manual for Våletesten - 2 - personlig meddelelse 3.3.09). Følgende tabell 4 er et eksempel på det nye diagrammet i Våletesten 2, der innlæringsresultatet for hver runde tegnes inn.



Tabell 5 - Skåre 8.trinn

I tekstboksen til høyre kan en skrive inn andre resultater. Det første tallet etter ”Totalskåre” viser til gjennomsnittet for aldersklassen. Det andre tallet angir standardavvik. Det betyr at for en elev i 8. trinn vil et samlet innlæringsresultat på 93 (summen av gjenkalte ord fra ti innlæringsrunder) ligge innenfor nedre del av normalområdet. Normalområdet defineres som gjennomsnittet +/- 1. - standardavvik. For totalskåren for 8. trinn gir dette 90- 108 (99+/-9).

(Andreassen & Øksenholt, 2009b) s. 4) hevder i sitt utkast til manual at ordene i testen er enkle og konkrete slik at dette ”... gjør dem også egnet for innvandrere som ikke har så god norskkompetanse...”. Våle testen – 2 er oversatt og normert for svensk og det er også rapportert at testen er oversatt til tyrkisk i forbindelse med et prosjekt ved Torshov kompetansesenter, i artikkelen ”Utredning av ADHD hos minoritetspråklige i grunnskolen” (Meral Øzerk, 2008), referert i (Meral. Øzerk & Handorff, 2008).

*Våle testen – 2 somali* (Oversatt utgave). Opphavsmennene Andreassen og Øksenholt har gitt forsker fått tillatelse til å oversette Våle testen -2 til språket somali i den hensikt å benytte denne testen i prosjektet på testpersonenes morsmål.

Oversettelsesarbeidet har blitt foretatt i nært samarbeid med opphavsmennene og med språkkyndige somaliske konsulenter. Oversettelsen omfatter 24 ord i gjenkjenningslisten, inkludert 12 testord og 12 distraktorer. Ved utvalg av ord til hukommelse og læringsoppgaver er det vanlig å karakterisere ordene i ulike dimensjoner. De vanligste er; kjent – ukjent, konkret – abstrakt, lavt – høyt assosiasjonsnivå, enkle – vanskelige med hensyn til kategorisering, lav – høy med hensyn til emosjonell ladning, strukturelle dimensjoner som rim og rytme og andre fonetiske kvaliteter (Lezak, 1995) i Andreassen & Øksenholt (2009, s. 3). Ordene i Våle testen – 2 (norsk) består av kjente konkrete med middels assosiasjonsnivå. Ordene er enkle å kategorisere og de har lav emosjonell ladning. De har i liten grad fonetisk like kvaliteter og de rimer ikke. Ordene er primært valgt med tanke på bruk av barn. Enkel, entydig forståelse og få stavelser ( $\leq 2$ ) tilstrebes. De 24 ordene i testen er valgt ut etter følgende kriterier (Lezak, 1995):

Ord: Grad:	Kjent?	Konkret?	Assosiasjons nivå?	Kategorisering?	Emosjonell ladning?	Rim/rytme?	Fonetisk likheter?
Lav / liten					X	X	X
Middels			X	X			
Høy	X	X					

Tabell 6 – Beskrivelse av ord i Våletesten - 2 somali

Nevnte kriterier har også vært ledene for oversettelsesarbeidet til somali. Testen består av 12 ord med tillegg av 12 ord som distraktorer. 6 av distraktorordene er fra kategoriene i testen og 6 er ikke kategorirelatert. Den norske utgaven av testen består av ord i tre kategorier; transportmidler, dyr og klesplagg. I somali finnes det ikke så mange ord for ”transportmidler”. I samarbeid - og etter anbefaling fra testens opphavsmenn, har kategorien ”Transportmidler” blitt byttet ut med en annen og ny kategori; ”Planter”. Det er også et tilleggskriterium i oversettelsesarbeidet at testens utvalg av ord skulle være kjent av de fleste av somaliske dialektbrukere. I utvelgelsen av ord er det også i størst mulig grad tatt hensyn til om ord er brukt forskjellige, eller forskjellige ord for samme fenomen er brukt, i de ulike dialektene. Vi har også sett på forskjeller i uttale. Ved å konferere med Norsk – somali ordbok, (Guuleed, 2000) og 3 tospråklige somalitalende personer som er dialektbrukere fra tre forskjellige geografiske områder; nordøst i Somaliland, sydsomalia i Mogadishuområdet og de sydvestlige deler mot grensen til Kenya. På dette grunnlaget har vi kommet fram til den foreliggende oversettelse. I oversettelsesarbeidet har vi fulgt metoder for oversetting og kulturell tilpasning som har anvendelse i psykologi og sosiologi (Guillemin, Bombardier, & Beaton, 1993). På grunn av begrensede ressurser i dette masterprosjektet har vi foretatt en noe forenklet prosedyre, som følgende: 1. To uavhengige oversettere utarbeidet hver sin oversettelse 24 ord til sitt morsmål (somal). Den ene av oversetterne har utdanning på masternivå og arbeider i en institusjon som bistår minoritetsspråklige med spesialpedagogiske problemstillinger. Den andre oversetteren har fått en innføring i testen og bakgrunnen for testen og han arbeider som tospråklig integreringsveileder ved et større norskopplæringscenter for minoritetsspråklige. 2. Tilbake – oversettelse av denne siste oversettelsen ved bruk av



en autorisert oversetter med somali som morsmål. Denne oversetteren var lekmann hadde ingen spesielle forutsetninger innenfor det faglige innholdet i testen. 3. Diskusjoner om den endelige versjonen av testen ble foretatt i en komité bestående av de to opphavsmennene til testen, forsker og et tospråklig medlem. Komiteen diskuterte så alle stegene i oversettelsen og tilbakeoversettelsen. På dette grunnlaget ble en pilottestutgave utarbeidet. Pilottesten ble så anvendt på utvalget for utprøving (Guillemin, et al., 1993).

### *NTVL*

Instrumentet Norsk Test på Visuell Leting (NTVL) er utviklet av psykolog Tor Herman Andreassen og logoped Svein Øksenholt, Testen er ikke ferdig normert enda og er derfor ikke utgitt. NTVL er en selvstendig test, og som sådan, ikke nødvendigvis en del av Våle testen – 2. Denne testen er blitt normert samtidig med re - normeringen av Våle testen - 2. Den følger et klassisk ”visuell leting” design: Et symbol øverst på siden skal finnes og markers med en enkel sterk blant mange andre symbol som er fordelt over resten av siden. Testen består av tre deloppgaver. Delskåre I – Hunder, er den minst krevende oppgaven i testen. Delskåre II - Trekanter, er noe mer krevende. Delskåre III – Kinesisk, er klart den vanskeligste oppgaven. Hvor fort en jobber og/eller hvor langt en kommer på siden i forhold til tidsfristen på 60 sekund blir et mål på psykomotorisk tempo. Hvor mange symbol en finner i forhold til antall mulige blir et mål på visuell nøyaktighet eller konsentrasjon. Personer med manglende eller svak hørsel kan også delta i denne testen (Andreassen & Øksenholt, 2002a).

### *Kartlegging av leseferdighet (AKHRIS)*

Leseferdighet på morsmålet måles ved ”Kartlegging av leseferdighet (AKHRIS) på somali - 2. klasse og 3. klasse” (Læringscenteret og Senter for leseforskning, 2002) Disse testene er utformet på grunnlag av den norske utgaven av ”Kartleggingsmateriell for leseferdighet – 3. klasse” (Læringscenteret, 1997) og ”Kartlegging av leseferdighet på somali (AKHRIS), 4-5 trinn” (Utdanningsdirektoratet, Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, & Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring, 2007). Valg av

kartleggingsprøvemateriell blir utført etter forskers vurdering av opplysninger gitt av testpersonen; opplyst antall år i skolegang og egenvurdering av leseferdigheter i morsmålet. Det angis fire nivåer av leseferdighet på morsmålet, som forventes å tilsvare 2. - 3. trinn og 4. -5. trinn i norsk skole. Ungdom (>12 år) - og voksne som oppnår skåre over nedre grense på 4-5 trinns prøven, ansees i forhold til dette prosjektet å ha innlært grunnleggende ferdigheter i lesing. Utprøving har funnet sted men fullstendig normering for minoritetsspråklige elever (somal) er ikke utført.

### 3.4 Utvalget av informanter

Populasjonen eller universet, er alle personer som har somali som morsmål (L1). Målpopulasjonen i denne oppgaven er de personer av begge kjønn fra universet, som har fått - eller søker fast opphold i Norge og som er i aldersgruppen ungdom f.o.m. tilsvarende 8. trinn i ungdomsskolen, nærmere bestemt har fylt 13 år, og videre oppover i voksen alder. Det var også ønskelig, men ikke oppsatt som krav, at deltakerne skulle være sent ankomne til Norge slik at morsmålet i størst mulig var dominerende og foretrukket språkvalg i kommunikasjon.

Utvelgelsen til en masteroppgave må imidlertid ofte ha en sterk praktisk vinkling, på grunn av begrensede midler, ressurser og tid (Lund, 2002). Dette var også gjeldene for dette prosjektet. Av praktiske grunner ble derfor utvelgelsen foretatt i velvillig innstilte læreinstitusjoner, i relativ nærhet av forskers bosted. Det vil derfor her være hensiktsmessig å operere med begrepet ”*tilgjengelig populasjon*” (Gall, Gall, & Borg, 1996). Tilgjengelige populasjon var i dette tilfelle elever ved to læreinstitusjoner fra to forskjellige fylker i østlandsområdet (Norge). I dette prosjektet er det foretatt en ”*ikke-sannsynlighetsutvelgning*” fra tilgjengelig populasjon. Et kriterium ved slik utvelgelse ”*er at det ikke foreligger en kjent ikke-null sannsynlighet for at et individ i populasjonen vil bli inkludert i utvalget*” (Lund, 2002, s.133). Eksklusjonskriterier i utvalgsprosessen var potensielle informanter med svakt utviklede kognitive evner, kjente hørselsproblemer, synsproblemer eller andre avvik som kunne påvirke deres språklige kompetanse (Leonard, 1998). Ingen av kandidatene som meldte seg frivillig til utvalget ble ekskludert av disse grunner.

---

Etter vurdering av nevnte utvalgskriteriene, ga ledelsen på skolen de elevene som passet til kriteriene, tilbud om deltakelse. Deltakerne meldte seg deretter frivillig etter at elevene og foreldrene hadde mottatt informasjon om forskningsprosjektet på norsk, somali og ved muntlig formidling (se vedlegg av informasjonsskriv). Det fremstod da et utvalg av frivillige som bestod av til sammen 10 informanter, like mange fra begge kjønn. Dette antallet informanter kan betegnes som et lite utvalg i statistisk sammenheng. Prosjektet har følgelig trekk av å være et kasusstudium, fordi utvalget er lite (Befring, 2007). Kartlegging av kasus behøver ikke bare være en pilotundersøking men også tjene som et hovedstudium (Yin, 2003), noe denne oppgaven utgir seg for å være. Små utvalg kan også begrense valg av statistiske metoder for behandling av dataene fra empirien. God ytre validitet kan oppnås hvis vi er i stand til å generalisere resultatene av undersøkelsen til bestemte individpopulasjoner, tider eller situasjoner eller ut over valgte individer, situasjoner og tider. Det sist nevnte vil si hvor bredt det kan generaliseres (Cook, et al., 1979). For å få god ytre validitet må det derfor være en generell likhet mellom undersøkelsen og målgruppen. Derfor er det av stor betydning hvor mange informanter som deltar, hvordan informantene er valgt ut fra populasjonen og i hvilken situasjon - og på hvilket tidspunkt empirien i prosjektet innhentes (Kazdin, 1978).

Prosjektet opererer med begrepet ”testalder” som var differansen mellom fødselstidspunktet i år, måneder og dager og tilsvarende tidspunkt for utførelse av testing. På samme måte ble ”opphold i Norge” beregnet. Det var en god spredning i alder slik at kartleggingsbatteriet og metoden kunne utprøves på et variert tilfang av aldersgrupper. Testalderen varierer fra 13 år 9 måneder til 24 år 9 måneder, med et gjennomsnitt på ca 17 år. Det var ønskelig å få med i utvalget personer med forskjellig botid i Norge, særlig de som var sent ankommet (< 1 år). Oppholdstiden i Norge varierte fra 3 måneder 29 dager til 6 år 6 måneder, med et gjennomsnitt for hele utvalget på ca 2 år 1 mnd. 5 personer hadde botid i Norge i mindre enn et år.

ID	Testalder (i hele år)	I Norge - år	Skole i Somalia - år	Skole i Norge - år	Skole totalt
1	25	1,33	11,60	0,00	11,60
2	16	0,83	0,00	1,00	1,00
3	17	3,17	10,00	1,20	11,20
4	14	4,42	10,00	2,50	12,50
5	17	6,50	0,00	5,00	5,00
6	17	2,25	0,00	2,30	2,30
7	16	0,25	0,50	0,10	0,60
8	22	0,92	9,00	0,80	9,80
9	14	0,33	8,00	0,50	8,50
10	14	0,75	8,00	0,80	8,80
<b>Snitt</b>	<b>17,2</b>	<b>2,08</b>	<b>5,71</b>	<b>1,42</b>	<b>7,13</b>

Tabell 7 - Hele utvalget

Kvinnene i utvalget var gjennomsnittlig ett år eldre enn mennene. De hadde også vært her i landet gjennomsnittlig i noe lengre tid. Det var en vesentlig forskjell på antall år i formell skolegang (her unntatt koranskole og hjemmeundervisning). Den gjennomsnittlige forskjellen var her på 3 år, noe som harmonerer med statistiske opplysninger fra undervisningssituasjonen i Somalia. I året 2001 ble 82,9 % av den voksne befolkningen (>15 år) i Somalia regnet som analfabeter ("Illiterate"). Av den de 17,1 % av befolkningen som kunne lese og skrive, utgjorde menn 65 % og kvinner 35 % (UNDP - Report, 2001, s.83).

Kvinner :	Testalder (i hele år)	I Norge - år	Formell skole i Somalia - år	Formell skole i Norge - år	Formell skole totalt
1	25	1,33	11,60	0,00	11,60
1	17	6,50	0,00	5,00	5,00
1	17	2,25	0,00	2,30	2,30
1	16	0,25	0,50	0,10	0,60
1	14	0,75	8,00	0,80	8,80
<b>Snitt:</b>	<b>17,7</b>	<b>2,22</b>	<b>4,02</b>	<b>1,64</b>	<b>5,66</b>

Tabell 8 – Kvinner

Menn:	Testalder	I Norge - år	Formell skole i Somalia - år	Formell skole i Norge - år	Formell skole totalt
2	16	0,83	0,00	1,00	1,00
2	17	3,17	10,00	1,20	11,20
2	14	4,42	10,00	2,50	12,50
2	22	0,92	9,00	0,80	9,80
2	14	0,33	8,00	0,80	8,80
<b>Snitt:</b>	<b>16,7</b>	<b>1,93</b>	<b>7,40</b>	<b>1,26</b>	<b>8,66</b>

Tabell 9 – Menn

I prosjektet ble både formell og uformell skolegang i hjemlandet Somalia og i Norge registrert i spørreskjemaet. En ukjent faktor er her effekten av den uformell undervisning som har skjedd i form av hjemmeundervisning og koranskole. I særlig grad er innholdet og kvaliteten i koranskolen interessant. Imidlertid er denne formen for undervisning vanskelig å vurdere på grunn av manglende fakta. En nærmere undersøkelse av dette temaet ligger utenfor rammen for dette prosjektet. Men, for fremtidig forskning i kartleggingsproblematikk med sammenheng med språkfaktorer, som angår store innvandringsgrupper anbefales det å undersøke nærmere; læreplan, innhold og undervisningsmetoder i koranskolen, særlig med henblikk på effekten i språkopplæring (Koranspråket er arabisk). Graden av uformell undervisning varierte sterkt. En person i utvalget hadde kun ett år i formell undervisning, men hele 13 år med uformell undervisning.

<b>Formell skolegang: (totalt i år)</b>	<b>Tillegg av uformell skolegang: (Koranskole og hjemmeundervisning - totalt i år)</b>
11,60	7,2
1,00	13,0
11,20	8,0
12,50	1,5
5,00	6,0
2,30	2,0
0,60	0,5
9,80	4,0
8,50	4,0
8,80	4,0
<b>Snitt: 7,13</b>	<b>Snitt: 5,2</b>

Tabell 10 - Koranskole

### 3.5 Innsamling av data

Problemstillingen er undersøkt ved hjelp av innsamling av empiri i felt. Da undersøkelsen er en del av arbeidet med en mastergrad disponeres det begrensede ressurser i form av finansiering, bemanning og tid. Dette har satt naturlige begrensninger for omfanget av innsamlede data. For å redusere samplingsfeilen var det viktig å innhente flest mulige opplysninger om universet, (populasjonen) og den ”tilgjengelige populasjonen” på forhånd. Slik informasjon er derfor innhentet i begynnelsen av undersøkelsen. Se kapittelet ”Bakgrunnsinformasjon og teorier”.

Arbeidet med innsamling av empirien til prosjektet har foregått i et nært samarbeid med de berørte institusjonene og deres medarbeidere. Registrering av data fra informantene skjedde i ordinær skoletid med oppmøteplikt, i løpet av en periode på tre måneder; mars, april og mai 2009. Testingen ble foretatt en dag per uke, på bestemte ukedager (tirsdag/onsdag) og i et bestemt tidspunkt (- to timer før lunch - /- to siste timer). Det forekom kun to frafall midtveis i kartleggingen, ett ved flytting til en annen kommune og ett annet ved fravær på grunn av sykdom. Kun deler av datasettene foreligger fra disse to informantene. Lærervurderingsskjemaene ”20 spørsmål” ble kun besvart av lærerpersonalet ved en av de to skolene.

### **3.5.1 Bruk av tolker - / tospråklige lærer i datainnsamlingen**

I nærværende prosjekt ble testingen gjennomført på to forskjellige måter i forhold til de to tospråklige medarbeiderne som utførte testingen. Den tospråklige læreren som var tilsatt på denne skolen sa seg villig til å samarbeide med forsker. Denne læreren tok sin grunnskoleutdanning - og videregående skole i byen Hargeysa i nord-Somalia. I 1982 fullførte han sin lærerutdanning ved Universitetet i Mogadishu. Hovedfagene ved universitetet var kjemi og matematikk. I hjemlandet Somalia har han seks års praksis som lærer. Etter ankomst til Norge i 1988, har han hatt lærerstillinger i en by i Telemark og på sin nåværende arbeidsplass, i tillegg sammen fire år (opplysningene er gjengitt med tillatelse fra angjeldende person). Denne tospråklige medarbeideren i prosjektet foretok gjennomføringen av hele testbatteriet på en elev, samtidig med at forsker var til stede i testlokalet. Forsker kunne da foreta veiledning i prosedyren og kontroll med dokumentasjonen av resultatene underveis. Etter dette testet tolken resten av respondentene alene. Evaluert i ettertid, ble resultatene ved denne fremgangsmåten svært gode.

På den andre læreinstitusjonen meldte også en av medarbeiderne med tospråklig kompetanse, seg til tjeneste for prosjektet. Han kommer opprinnelig fra de sydvestlige områdene i Somalia, i grenseområdet mellom Kenya og Somalia. Fra hjemlandet har han eksamen i faget ”Bachelor Business Administration” (BBA) på ”The Indian Ocean University” i Mogadishu Somalia, gjennomført i tidsperioden

---

1998-2002. For tiden studerer han fagene; menneskerettigheter, flerkulturell forståelse og konflikthåndtering, på Høyskolen i Buskerud. I tillegg til dette studiet deltar han i et kvalifiseringsprogram i ”ICDP- foreldreveiledning” med avsluttet sertifisering som veileder, våren 2009. I 2007 tok han faget ”Norsk væremåte og kultur” som deltidsstudent ved Høyskolen i Buskerud. I hjemlandet Somalia hadde han i to år stilling som ”Chief Accountant & Assistant, Administration Director” for ”Hayat Hospital” i Mogadishu. Deretter ankom han Norge i 2004. I Norge har han arbeidet et halvt år som assistent på en norsk barnehage, før han i februar 2007 ble tilsatt som lærer/tolk ved sin nåværende arbeidsplass (opplysningene er gjengitt med tillatelse fra angjeldende person).

For å spare ressurser og for å kunne gjennomføre kartleggingen byttet tospråklig lærer og forsker roller ved at forsker tok over tospråklig lærers undervisningsplikter, samtidig som tospråklig lærer utførte arbeidet med testingen og kartleggingen på morsmålet. Tospråklig lærer her hadde da sammen med forsker, i løpet av et tre timers intensivt kurs hos opphavsmennene for de kognitive testene, fått en kort instruksjon i administrasjon og praktisk trening i bruk. Forsker var imidlertid tilgjengelig for råd og instruksjon i tiden før – og etter kartleggingsøktene. Forsker var her derfor ikke tilgjengelig for veiledning og kontroll i løpet av testingen, noe som kunne ha vært ønskelig. Forsker var imidlertid tilgjengelig for råd og instruksjon i tiden før – og etter kartleggingsøktene. I vurdering i ettertid, viste resultatene allikevel at testingen hadde vært vellykket, bortsett fra noen mindre, ikke vesentlige avvik fra testprosedyren.

Begge tolkene i prosjektet hadde høyere utdanning og praktisk erfaring som lærere for elever fra sin egen kultur. Instrumentene i testbatteriet viste seg å være enkle å utføre for nevnte tolker, med en kort innføring og treningsperiode.

For senere bruk ved videreutvikling av testbatteriet på andre lokaliteter og andre personer finnes det en komplett prosedyre og kriterier for valg av oversetter og sjekklister for bruk av oversetter hos (Rhodes, et al., 2005, s.101-102). Tilsvarende gode råd finnes også i boka til Egeberg (2007, s.37-42).

I den andre institusjonen foretok tospråklig lærer halvparten av datainnsamlingsprosessen, med forsker til stede og resten av tiden arbeidet han på egen hånd. Denne læreren fikk kun instruksjon av forsker. Tidsforbruket ved testingen og erfaringer fra samarbeid med tospråklige lærere som innsamlere av informasjon, var en del av forskningsspørsmålene.

Et utvalg av de primære brukerne av resultatene fra kartleggingsbatteriet; lærere, spesialpedagoger og psykologer, er i en spørreundersøkelse spurt i hvilken grad de forskjellige instrumentene er egnet til å gi relevante opplysninger for planlegging av undervisningen av minoritetsspråklige personer. Det er også spurt om i hvilken grad kartleggingsresultatene kan tjene som tidlig screening av ulike vansker, som bør henvises for videre utredning.

Kartleggingen innhenter demografiske data som alder, kjønn, dialekt, syn, hørsel og utdannelse. I tillegg kartlegges individuell leseferdighet og ferdigheter på forskjellige språk, semantiske ferdigheter, reseptive - og ekspressive ferdigheter, lesing, tallforståelse, sekvenser - /kategoriell læring, relasjoner til andre, auditiv – verbal hukommelse, kort- og langtidsminnefunksjoner, læringsevne, innlæringshastighet, audiovisuelle evner og psykomotorisk tempo. Prosjektet har en begrenset økonomisk og tidsmessig ramme. Derfor har forsker valgt å begrense antall variabler med det resultat, at utvalget av variabler for leseferdighet dermed ikke blir uttømmende.

### 3.6 Dataanalysen

Ett av kriteriene for evalueringen går ut på å komme med forslag til forbedringer og justeringer av de forskjellige instrumentene basert på de erfaringene som gjøres i prosjektet. Sentrale parametere blir derfor målt med forskjellige instrumenter og sammenliknet ved dataanalyse. Dette kan gi en kontroll av resultatene og en dypere innsikt i bruken av det multimetodiske kartleggingsbatteriet som helhet, anvendt i en naturlig kontekst. Det legges opp til at skåringene på de enkelte variablene gir data på intervallnivå, bortsett fra noen demografiske data på nominalnivå. Imidlertid er utvalget - og datatilfanget for lite og for heterogent sammensatt for anvendelse av



---

statistiske metoder med krav til normalfordeling. En forsiktig bruk av deskriptive statistiske metoder er likevel gjennomført, der det forelå komplette datasett fra alle respondentene i undersøkelsen.

### **3.6.1 Beskrivelse av egenskaper ved datatilfanget**

Utvalget er ikke tilfeldig utvalgt men består av 10 personer som meldte seg frivillig til å delta, fra to læreinstitusjoner i østlandsområdet. Dataene som er innhentet har relativt stor bredde fordi det inneholder mange variabler (stor intensivitet), men variablene er fordelt på mange forskjellige begrepsoperasjonaliseringer slik at antall variabler innenfor hver enkelt operasjonalisering blir få. Eventuelle feilkilder i et slikt datatilfang får da stor effekt. Nevnte egenskaper ved dataene vanskeliggjør derfor bruk av statistiske metoder som krever et stort antall enheter og normalfordeling av utvalget. I dette tilfelle benyttes deskriptiv statistikk for å få oversikt - og kartlegge hovedtendenser. Dybden i dataene er liten (ikke ekstensivt), siden utvalget bare består av 10 personer. Utvalgsmetoden og antall deltakere i undersøkelsen, gjør generalisering til populasjonen vanskelig og usikker. Den ytre validiteten er derfor svak. Da utvalget er lite, populasjonen kan ikke forutsettes å være normalfordelt og dataene ligger på nominal - og ordinalnivå, tilsier dette bruk av non - parametrisk statistikk. Disse statistiske teknikkene søker ikke å si noe om parametere - eller bygger ikke på parametre i populasjonen. Enkelte deler av den innhentede empirien, der det foreligger komplette datasett og vellykkede målinger, ligger allikevel tilrette for databehandling med nevnte forbehold. Hovedfokus er da en beskrivelse - og sammenlikning mellom variabler som anvendes som momenter i evalueringen av de enkelte instrumentene og kartleggingsbatteriet som helhet.

### **3.6.2 Bruk av statistiske metoder**

Problemstillingen er undersøkt ved hjelp av innsamling av empiri i felt. Deler av resultatene ligger tilrette for databehandling med deskriptive, statistiske metoder. Hovedfokus er en beskrivende sammenlikning mellom variabler. I analysen benyttes statistikkprogrammet SPSS 16. Programmet er særlig utformet for analyse av samfunnsvitenskaplige data (Johannessen, 2007).

I evalueringen av instrumentene i kartleggingsbatteriet er informasjon om reliabilitet relevant. Reliabiliteten er undersøkt ved hjelp av den statistiske metoden Cronbach`s alpha for å se om indikatorsettene representerer en tilfredsstillende operasjonalisering av det begrepet som kartlegges. I homogene indikatorsett benyttes flere variabler for å representere samme operasjonaliserte fenomen. Indikatorsettet består da av rekker av mindre måleresultater som kombineres til en felles skåre. Chronbach`s alpha gir da et uttrykk for indre konsistens, som er en form for reliabilitet. En mulig feilkilde kan være at noen av variablene allikevel representerer forskjellige faktorer som korrelerer. Det vil være en trussel mot validiteten i instrumentet. Ved denne metoden undersøkes de enkelte spørsmålene (”indikatorer” – ”variabler” – ”items”) i spørreseriene (indeksene) og det gis et mål på deres samlede innbyrdes konsistens og det er også satt mål på hvordan hver indikator bidrar til helheten i indeksen. Alpha-faktoren kan ha verdier mellom 0 og 1. Verdier større enn .70 regnes som tilfredsstillende og verdier større enn .80 regnes som svært gode. Høy verdi for et homogent indikatorsett (indeks) indikerer høy indre konsistens. Det vil si at det finnes en systematisk relasjon mellom indikatorene (Christophersen, 2007). Jo høyere korrelasjonene er mellom variablene som inngår i indeksen og jo flere variabler som inngår, jo høyere blir Cronbach`s alpha. Verdier mindre enn .70 indikerer at spørsmålet (indikatoren) måler noe annet enn det begrepet som er operasjonalisert. Ved å fjerne et slikt spørsmål fra spørreserien vil reliabiliteten i spørreserien øke. Verdier nær 1.0 på enkeltvariabler er for gode og viser at denne indikatoren korrelerer svært høyt med ett eller flere andre spørsmål i indeksen. Dette spørsmålet gir da ikke gir noe positivt tilskudd til undersøkelsen og kan fjernes. Høye verdier på alpha (.70 - .90) er tegn på godt samsvar mellom de enkelte spørsmål og dermed høy reliabilitet i testen.

Den non – parametriske testen Spearmans Rho brukes som alternativ til den ”skarpeste” parametriske korrelasjonstesten, Pearsons r, hvis egenskapene ved utvalget og variablene i undersøkelsen tilsier at det ikke kan benyttes parametrisk statistikk. Spearmans Rho - verdien er et mål for korrelasjon (samvariasjon) som kan anta verdier mellom - 1 til + 1. En negativ korrelasjonskoeffisient på -1.0 betyr fullt samsvar/korrelasjon, men i motsatt retning. Verdien 0 betyr ingen korrelasjon og den

positive verdien +1 betyr fullt samsvar/korrelasjon i samme retning. I dette tilfellet gir testen i programmet SPSS 16 også opplysning om signifikans på .01 nivå (1 %) og på .05 nivå (5%). Spearman's Rho er best egnet hvis alle respondentene kan gis forskjellig rang, hvilket sjelden er tilfelle (Sørensen, 2008). Ofte må to eller flere respondenter dele samme rang. Dette fenomenet kalles "ties". I slike tilfelle må formelen korrigeres for dette. Selv om man bruker korrigert formel vil Spearman's Rho bli usikker hvis mange personer deler rang (ibid.) I dette prosjektet er det få personer (10) som deltar og de fleste variablene har så mange som fem svaralternativer slik at fenomenet "ties" motvirkes.

Lave verdier av signifikansnivået viser hvor sikker observasjonen er. Et signifikansnivå (tosidig) mindre enn .05 viser at det er kun 5 % sannsynlighet for at nullhypotesen er sann. Nullhypotesen går her ut på at det ikke finnes noen sammenheng mellom de målte verdiene. Ved en antitetisk slutning kan det så antas at det er 95 % (eventuelt 99 %) sikkert at det er korrelasjon (positiv eller negativ), mellom de undersøkte testene i kartleggingsbatteriet.

### 3.6.3 Reliabilitet

Reliabilitet er et spørsmål om hvor sikkert vi måler, uavhengig av hva vi måler. Påliteligheten gir seg utslag i hvor stor grad våre måleinstrumenter - eller en målemetode har av stabilitet og konsistens i målingene som utføres. Feil i målingene regnes her som "tilfeldige feil" i motsetning til "systematiske feil". Når det gjelder tilfeldige feil er det ikke slik at feilene skyldes tilfeldigheter men at feilene oppfører seg tilfeldig. Vi kan her snakke om flaks/uflaks (Lund, 2002). Mer presist kan reliabiliteten defineres på to alternative - og ekvivalente måter. Første definisjonsmåte er følgende: Begrepet varians er et mål for variasjonen i en fordeling. I denne sammenheng opptrer *variens* i tre forskjellige former som kalles *observert varians*, *sann varians* og *feilvariens* (slumpfeil). "Reliabiliteten eller reliabilitetskoeffisienten er da definert som forholdet mellom sann varians og observert varians" (Lund & Haugen, 2006) s. 119. Den andre måten å definere reliabilitet på er som; "korrelasjonen mellom parallelle, observerte variabler (ibid. s.

119). Den sist nevnte definisjonen, korrelasjonsdefinisjonen, er ofte er det beste utgangspunktet for estimering av reliabilitet i praktiske situasjoner (ibid.). I disse definisjonene blir reliabiliteten enten uttrykt med ordet *varians*, eller med ordet *korrelasjon*. Skalaen for disse to målemetodene er den samme. Både varians og korrelasjon blir målt i en skala fra 0 (null reliabilitet) til 1 (perfekt reliabilitet). En reliabilitetskoeffisient som nærmer seg 1 gir maksimal likhet og derved slumpfeil som nærmer seg null. Økende slumpfeil medfører redusert reliabilitetskoeffisient.

I praksis er det flere måter å beregne reliabilitet på. I psykologiske tester beregnes testens reliabilitet etter graden av samsvar, korrelasjon, dvs. om man får det samme resultat hver gang man bruker testen (test-/retest reliabilitet). Dette sier noe om testens stabilitet. Når måleinstrumentet består av flere ledd i form av spørsmål (items) er det relevant å utføre en leddanalyse eller ”itemanalyse” (Befring, 2007). En metode for å teste reliabilitet i et instrument er å benytte metoden ”*Chronbach's Alpha*”. Her beregnes gjennomsnittet av de reliabilitetskoeffisientene vi får for alle tenkelige halvdelene av instrumentet (ibid.). En annen type reliabilitetsundersøkelse som benyttes er ”*skåring, bedømmer - eller vurderer reliabilitet*”. Ved at man har to bedømmere som bedømmer samme fenomen får man to sett skårer basert på samme hendelse. Korrelasjonen mellom disse to sett med skårer blir da et uttrykk for i hvilken grad disse to forskerne bedømmer hendelsen likt. I nærværende prosjekt er dette tilfelle når det gjelder vurderingen av noen av variablene i instrumentet ”Lærervurdering 20 spørsmål” der kontaktlærer og tospråklig lærer vurderer og besvarer samme spørsmål om en og samme elev. Reliabiliteten kan forbedres ved å standardisere og i størst mulig grad og lage presise, lett forståelige prosedyrer. Reliabiliteten kan også økes ved å basere skårene på et økt antall forskjellige oppgaver, spørsmål og/eller bedømmere (Lund & Haugen, 2006). Å ha en strukturert datainnsamling med faste svarkategorier er ønskelig med hensyn til å bedre reliabiliteten. Det er tilfelle i alle spørreskjemaene i denne undersøkelsen. En flermetodisk tilnærming i form av et testbatteri gir vanligvis det beste grunnlaget for god reliabilitet. (Befring, 2007). I dette prosjektet oppfylles dette målet ved sammensetning av forskjellige instrumenter i et multimetodisk testbatteri. Reliabilitet avhenger også av hvilken type variabler som måles. Ved måling av sosiale - og

---

demografiske fakta får en ofte høy reliabilitet. Dette gjelder for eksempel alder, nasjonalitet, språk og formell utdanning (Befring, 2007). I denne undersøkelsen gjelder dette de innledende spørsmålene sp.1-7 i ”Egenvurderingsskjemaet”. Ved måling av kognitive variabler i testing av kunnskaper er det større utfordring å få høy reliabilitet (ibid.). Dette gjelder i vårt tilfelle ”Våle testen- 2” og ”NTVL”. Ved måling av kompliserte psykologiske konstruksjoner som innstillinger og personlighetstrekk er det ofte store utfordringer for å oppnå en god reliabilitet (ibid.). I vår undersøkelse har vi et slikt element i flere av instrumentene. Eksempler på dette er spørsmålene om hvordan informanten synes leseinnlæringsprosessen har vært og hvordan han/hun har opplevet testsituasjonen. At en test har høy reliabilitet er imidlertid ingen garanti for at den måler den egenskap den er ment å skulle måle. Dette er et spørsmål om validitet. Test – retest reliabilitet måler korrelasjonen mellom testresultatene ved gjentatte tester som blir foretatt på senere tidspunkt, med den samme gruppen (De Vaus, 2002); (Eriksson, 2007). Gjennomføring av en slik reliabilitetskontroll er vanskelig å utføre fordi de fleste instrumentene ikke anbefales brukt på nytt på de samme personer, før det har gått flere år fra testtidspunktet. En slik vurdering ligger derfor utenfor rammen av dette prosjektet.

### **3.6.4 Validitet**

I dette prosjektet forekommer flere eksempler instrumenter som inneholder spørsmål arrangert i indekser. Begrepet validitet gir her et uttrykk for hvor godt undersøkelsen faktiske måler det som forskerens hadde planlagt å måle. Validiteten avhenger derfor blant annet av hvordan – og hvor presist vi har definert - og operasjonalisert målet for spørreundersøkelsen og hvordan resultatene blir anvendt i etterkant. I deskriptiv (beskrivende) forskning, som er anvendt i dette prosjektet, er drøfting av følgende typer validitet særlig aktuelle: Statistisk validitet (krav til slutningsstatistikk), begrepsvaliditet (valg av gode operasjonaliserte variabler), ytre validitet (valg av relevante individer, situasjoner og tider) samt test- / re - test effekt for å kontrollere reliabilitet (stabilitet over tid) i instrumentet (Lund & Haugen, 2006). Et validitetsproblem som kan oppstå under utarbeidelsen av spørsmålene og svaralternativene (indikatorerne) i en spørreundersøkelse er å finne ut hvordan den

enkelte respondentene tolker innholdet av teksten. Erfaring viser at ulike mennesker kan legge til grunn ulike tolkninger i besvarelsen. I vårt prosjekt anvendes tester og spørreserier som opprinnelig er laget for norskspråklige elever med kulturbakgrunn fra Norge, på minoritetsspråklige elever med et annet språk og kulturbakgrunn. Det er da lett å tenke seg at det kan oppstå ulike tolkninger i en slik situasjon. For å øke validiteten blir det her anbefalt å bruke metodetriangulering ved å foreta observasjon og dybdeintervju som supplement til spørreundersøkelsen (De Vaus, 2002). I nærværende prosjekt tilstrebes oppfyllelsen av dette ved å anvende flere typer instrumenter for å måle samme begrepsoperasjonalisering. Studier av mønstre i forskjellig menneskers svar kan også hjelpe oss i tolkningen av disse spørsmål, eller vi kan spørre respondentene direkte hvorfor de har bestemte handlingsmønstre eller holdninger. Dette kan bidra til å bevisstgjøre respondentene. Forskere bør være seg bevisst, rapportere og dokumentere nøye ("tykke beskrivelser") sine vurderinger i ovenfor, nevnte problemstillinger vedrørende validitet. Dette fører til at forskningskonseptet blir mer valid (ibid.). Validiteten kan styrkes ved at forskeren vurderer nøye bakgrunnsdata om populasjonen slik at alle interessante deler av populasjonen representeres. I dette prosjektet er offentlig tilgjengelig statistikk og andre bakgrunnsopplysninger innhentet.

Instrumentene for kartleggingen av personlige egenskaper består i hovedsak av spørreskjemaer utformet for kartlegging av temaer som berører områdene innenfor psykologi og pedagogikk. I denne oppgaven gjelder dette indeksene i instrumentet "Egenvurdering" og i lærervurderingsskjemaene "20 spørsmål". I følgene beskrives kort typer av validitet og reliabilitet som kan være relevante i forbindelse med spørreskjemaene i denne studien. Imidlertid er ikke alle problemstillingene like aktuelle for dette prosjektet. I enkelte tilfelle benyttes en del engelske betegnelser på de forskjellige validitetstypene i mangel av gode oversettelser til norsk.

*Kriterievaliditeten* kan kontrolleres ved å sammenlikne vår undersøkelse med tidligere, vel ansette forskningsresultater. Hvis studien gir tilnærmet samme resultater som vår nye studie så kan vår undersøkelse ansees å være valid. hvor nært våre resultater, målt med vårt instrument korrelerer med tidligere målinger utført med

---

andre, veletablerte og standardiserte instrumenter. Hvis resultatene i de to undersøkelsene ikke likner hverandre kan dette være tegn på at vår undersøkelse har lav validitet. Vi kan ikke dermed uten videre slutte at noe galt med vår undersøkelse. Det kan hende at det er den tidligere undersøkelsen som ikke er valid. Et annet problem er at det ofte ikke finnes sammenliknbare undersøkelser på dette området (De Vaus, 2002).

*Innholdsvaliditet* er et mål på om vår undersøkelse måler alle deler av det fenomenet vi har planlagt å undersøke. (De Vaus, 2002) hevder at spørsmålet om validitet av en undersøkelse, isolert sett ikke er relevant å stille, uten samtidig å studere relasjonen mellom resultatene av vår undersøkelse og de problemstillingene som disse senere anvendes på. Det er derfor viktig for innholdsvaliditet at innholdet i forskningskonseptet, bestående blant annet av begrepene - og forholdet mellom de ulike begreper som skal måles, er klart og presist teoretisk definert slik at andre forskere kan kontrollere. Undersøkelsen må så korrespondere med operasjonelle definisjoner som angir nøyaktig hvilke måleoperasjoner som skal gjennomføres. Graden av samsvar mellom teoretisk og operasjonell validitet i instrumentarbeidelsen kan kalles den ”*definisjonsmessige validiteten*”.

*Begrepsvaliditet*: Dette validitetsbegrepet er et mål på i hvilken grad instrumentene er egnet til å måle det man faktisk er ute etter å måle. I dette tilfelle kan det tolkes slik at man får svar på de problemstillingene vi arbeider med i dette prosjektet. De Vaus, (2002, s. 54) sier at det ikke er noen ideell måte (”*ideal way*”) å vurdere validiteten i en spørreundersøkelse. Validitetsvurderingen avhenger av den bestemte situasjonen som foreligger. For å oppnå god validitet bør en bruke det som finnes av gode - og aksepterte teorier og/eller definisjoner.

”*Face - validity*”: Dette er en type validitet som sier noe om hvor enkle og forståelig respondentene har oppfattet spørsmålene. Face - validity betegner også at et spørreskjema eller en graderingsskala virker klinisk fornuftig og gyldig ut fra en ren visuell inspeksjon av spørsmålene og uten at det utføres formelle statistiske analyser av skjemaenes eller graderingsskalaenes gyldighet.

*Konsensus - validitet:* Denne synsvinkelen for validitetsvurdering referer til et panel med eksterne eksperter som vurderer av validitet i spørreskjemaene. Selv om spørsmålene måler godt etterspurte data blant personer med en type karakteristika kan dette bildet forandre seg hvis samme spørsmål blir benyttet på andre personer.

*Prediktiv validitet:* Dette er et mål på hvor godt våre resultater, ved bruk av instrumentet eller testbatteriet som helhet, kan forutsi fremtidige resultater. Denne type validitetsdrøfting er særlig aktuell i longitudinelle studier.

*Indre korrespondanse:* Våre spørsmål har svarkategorier som er graderte. Ved å summere disse kategoriene får vi en sumskåre. Spørsmålene i spørreskjemaene må derfor undersøkes slik at de trekker i samme retning. Det vil si at de samvarierer (positiv korrelasjon) med hverandre (Befring, 2007)s. 134-136. Dette er et metodisk krav som må oppfylles for å oppnå god validitet. En metode for å undersøke slik validitet er å undersøke hvert spørsmål med en statistisk test kalt ”Cronbachs  $\alpha$ ”.

Operasjonaliseringsprosessen resulterer i utvikling av indikatorer som måler ulike deler av et fenomen. Mange tema innenfor psykologien og spesialpedagogikken er kompliserte, flerdimensjonale, sosiale fenomener som krever multiple indikatorer for å få til en valid kartlegging. Kun en observasjon blir ofte utilstrekkelig, villedende og lett å misforstå. Validiteten kan økes ved å kombinere flere utsagn/indikatorer som måler samme fenomen, for deretter å summere skårene og divideres på antall utsagn. Da fremkommer en gjennomsnittsskåre som kalles skala, indeks eller indeksvariabel. Slike indekser gir et mer valid uttrykk for et fenomen, enn hver av enkeltvariablene (Lund & Haugen, 2006). Her må en imidlertid være oppmerksom på at noe viktig informasjon fra enkeltvariabler kan forsvinne. Slike indekser vil kunne behandles som data på intervall/forholdstallsnivå, selv om de enkeltvis er på ordinalnivå. Dette gir mulighet til å benytte et utvidet antall statistiske metoder i analysen.

Konklusjonene av forskningen kan derved bli mer valid.

For de kognitive testene i testbatterier i denne undersøkelsen er det spesielle validitetskriterier som regnes for å være særlig relevante. Her kan det dreie seg særlig om innholdsvaliditet, kriterievaliditet (prediktiv- og samtidig-) og



begrepsvaliditet (Lund, 2002, s. 109). Validitet for tester handler om skårenes nøyaktighet, betydning for det som skal måles og deres nytteverdi, bygget på skårebaserte slutninger (Standards for educational and psychological testing, 1999). Sagt med andre ord; hva testskårer betyr (Gregory, 2004). Dette utsagnet antyder at det er et nødvendig, men ikke tilstrekkelig kriterium å validere testen i seg selv, uten samtidig å vurdere tolking - og bruk av testskårene (Messick, 1989). I moderne validitetsvurderinger er det nødvendig å ta hensyn til kontekst, kulturelle forhold, vitenskapelig paradigme og verdispørsmål. I vårt tilfelle kan også tilføyes og presiseres momenter som; testpersonenes språklige forutsetninger i forhold til språket i testen og det språket den administreres på. Valideringen må også ta hensyn til testpersonens motivasjon og holdninger for prestasjons - og testutførelse, som kan skape systematisk bias (feil eller unøyaktigheter ved utvalg av undersøkelsesobjekter, valg av undersøkelsesmetode eller vurdering av resultater) i testresultatene (Ekløf, 2006). I dette forskningsarbeidet er slike holdninger dokumentert og i Våletesten – 2 somali er motivasjonen for testutførelsen målt i skåren på en kontrolloppgave ”Gjenkjenningssprøven 24 ord”. Full skåre, 24 poeng, viser til god motivasjon.

### **3.6.5 Systematiske feilkilder**

I vurderingen av måloppnåelsen i forhold til kriteriene bør det tas hensyn til systematiske feilkilder som kan oppstå. Her tenkes det på den såkalte ”Hawthorne - effekten” som viser til en overprestasjon i testene som skyldes bevissthet om den ekstra oppmerksomhet som blir vist respondentene som er med i forsøket. Feilkilden betegnet som ”John Henry-effekten” har også overprestasjon som resultat og oppstår som en form for bevisst konkurranse blant deltakerne undersøkelsen, i å yte best mulig i forhold til de andre deltakerne. ”Pygmalion (eller ”Rosenthal”) – effekten” gjelder deltakernes ubevisste forventninger som resulterer i selvoppfyllende profetier i form av mer - ytelse som testpersoner (Befring, 2007).

### **3.6.6 Generaliserbarhet**

Denne undersøkelsen er et ledd i anvendt forskning som har til formål å løse konkrete praktiske problemer med kartlegging av minoritetsspråklige. Dette gjør spørsmålet

om i hvilken grad resultatene fra undersøkelsen kan generaliseres til bestemte individpopulasjoner, tider eller situasjoner eller ut over valgte individer, situasjoner og tider aktuelt, og det samtidig et spørsmål om ytre validitet. Skillet mellom flere typer populasjoner, som redegjort for i kapittelet ”Utvalget av informanter” i metodekapittelet får konsekvenser for generalisering av resultatene fra forskningen. Generalisering av kartleggingsresultatet fra enkeltelever er lite relevant. Det kan imidlertid være interessant å se på resultatene fra hele utvalget under ett for å finne felles trekk som kan bidra til å belyse minoritetsgruppen som helhet. Under forutsetning av at resultatene i det hele tatt kan tenkes generalisert må det i dette tilfelle generaliseres i to trinn; først til den tilgjengelige populasjonen og deretter til målpopulasjonen (Lund, 2002). Det skilles her mellom ”*til- og overgeneraliseringer*” som kan ha forskjellig validitet. I en ”*Til – generalisering*” kan i det i dette tilfellet være ønskelig å se ungdom - og voksne minoritetsspråklige (somaliere) gjennomsnittlig under ett. Det kan også være ønskelig å foreta en ”*overgeneralisering*” til undergrupper basert på for eksempel kjønn; klassetrinn og aldersgrupper (Cook, et al., 1979). I vårt tilfelle Generaliseringsproblematikken i forbindelse med evalueringforskning har ofte et mer begrenset formål - og til mindre grupper, enn ellers i annen type forskning. Det er også spørsmål om hvilken type generalisering det er snakk om. Generaliseringen må ikke alltid være i statistisk forstand, der en slutter fra utvalget til populasjonen. Når dette ikke er tilfelle, kan begrepet ”*overførbarhet*”, benyttes. Begrepet ”*overførbarhet*” handler om i hvilken grad resultatet fra én undersøkelse kan danne grunnlaget for å si noe om hva som skjer et annet sted. I den sammenheng er det viktig å se i hvilken grad de andre forholdene er sammenliknbare med våre opprinnelige forhold. Resultatene fra evalueringen av kan da være overførbare til en annen skole med samme type minoritetslever, der forholdene forøvrig viser seg å være nokså like. I slike tilfelle kan totalresultatene fra evalueringen være nyttig å ha som sammenlikningsgrunnlag (Nilsen, 2008).

---

## 4. Resultater og diskusjon

I besvarelsen av disse spørsmålene blir det foretatt en verdivurdering i forhold til evalueringsoppgavens kriterier, nærmere beskrevet tidligere og oppsummert som følgende:

1. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å gi læreren nødvendige - og tilstrekkelige opplysninger for å planlegge en effektiv, individuelt tilpasset undervisning av minoritetsspråklige elever og bidra til å planlegge undervisningen for hele klassen som enhet. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad instrumentene måler viktige faktorer som har betydning for pedagogisk kartlegging av minoritetsspråklige og i særdeleshet i forhold til lærerens utforming av en individuell opplæringsplan?
2. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å gi spesialpedagogen og psykologen informasjon om sentrale parametre i dere faglige arbeid med minoritetsspråklige elever. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad instrumentene måler viktige faktorer som har betydning for screening av kognitive forutsetninger for læring og forekomst av spesifikke vansker hos minoritetsspråklige elever?
3. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å kunne anvendes med et godt resultat på minoritetsspråklige ungdom – voksne, fra en alder av 12 år og oppover og av begge kjønn. Instrumentene og kartleggingsprosedyren skal særlig være innrettet på å kartlegge personer som har vært kort tid i landet og derfor har få - eller ingen kunnskaper i norsk språk eller norsk kultur. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om instrumentene og metoden fungerer med ønsket kvalitet, i kartlegging av personer med disse karakteristika.
4. Kartleggingsinstrumentet forutsettes å være kostnadseffektivt i den forstand at det er tidsbesparende, enkelt, og praktisk i bruk. Samtidig skal det gi reliable - og valide resultater. Spørsmålet stilles derfor i evalueringen om i hvilken grad

dette var tilfelle i utprøvingen av de forskjellige instrumentene og av kartleggingsbatteriet som enhet.

## 4.1 Beskrivelser, verdibedømmelser og forbedringer

I de følgende kapitler blir hvert instrument beskrevet og verdibedømt hver for seg og tilslutt samlet som et kartleggingsbatteri. Forskjellige sider ved de ulike variablene blir omtalt og beskrevet i termer som sier noe om hva som fungerte bra - og hva som fungerte dårlig. Verdibedømmelsen tilstrebes å være basert på systematisk innsamlede data og vurdert opp mot de satte kriterier. I dette tilfellet skal det foretas en ”*bottom – up*” evaluering i forhold til behov og forventninger fra primære brukere som; lærere, spesialpedagoger - og psykologer. Brukervurderinger vil bli tatt med som momenter i verdivurderingene. Det er utarbeidet en pedagogisk rapport som inneholder sentrale funn i kartleggingen av en person hentet fra undersøkelsen. Denne rapporten sendes ut til potensielle primære brukere for evaluering.

### 4.1.1 Egenvurdering - demografiske data

Som første del av ”Egenvurdering” kartlegges personlige opplysninger om eleven. Ved hjelp av 7 spørsmål kartlegges opplysninger av demografisk art: kjønn, alder (testalder beregnes), trinn/spor/nivå i norskopplæringen, oppholdstid i Norge, fødested/by/land/region, morsmål, dialektbruk, mors - og fars språkanvendelse, tilstand av syn/hørsel/helse (relatert til opplæring), varighet av formell - og uformell skolegang i hjemlandet og varighet av formell - og uformell skolegang i Norge. Kartleggingen av denne typen opplysninger er i dette tilfelle ikke like omfattende som i et annet, tilsvarende eksempel som er i anvendelse. Her vises det til ”Skjema for registrering av elevopplysninger” 2002, utarbeidet av forskerne Nordgren og Aasprong ved Torshov kompetansesenter som vedlegg (2) til ”Veiledning i kartlegging av minoritetsspråklige elevers språkferdigheter” (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2003). Av ressursøkonomiske grunner er registrering av opplysninger fra foreldrene ikke tatt med i undersøkelsen. I ”Egenvurdering” (sp.1-7) og kartlegging av situasjonsbestemt språkbruk, og søskens språkbruk, også utelatt. I sammenligning

---

med forslag til utforming av spørsmål av denne art, gitt i veiledningen for minoritetsspråklig kartlegging (Rhodes, et al., 2005) er spørsmålene i ”Egenvurdering” (sp.1-7) betydelig mindre omfattende. Rhodes, et al. (ibid) har en liste med 50 forslag i utforming av denne type spørsmål. Her spørres det om kategorier som; språkvalg, kulturell status, utdanning, familiesituasjon, helsesituasjon og sosial - emosjonelt funksjonsnivå. Sett i lys av innholdet i ”Egenvurdering” (sp.1-7) har imidlertid nevnte kategorier flere paralleller til kategoriene av nevnte 50 spørsmål hos Rhodes, et al (ibid.). Indeksen, bestående av 7 spørsmål i instrumentet ”Egenvurdering”, har fungert godt i de 10 kartleggingssituasjonene som er gjennomført og det har heller ikke oppstått behov for tilleggsopplysninger i analysen av resultatene. En foreløpig konklusjon er derfor at spørsmålene 1 – 7 ser ut for å være nødvendige, men samtidig tilstrekkelige, for kartlegging/screening på dette nivået.

#### **4.1.2 Egenvurdering - indeksen ”Lesing”**

Indeksen ”Lesing”, spørsmål 9 (med 8 delspørsmål), samler opplysninger om leseferdighet (Bøyesen, 2008). Reliabiliteten i denne indeksen er undersøkt med Cronbach’s alpha. Her viste totalverdien av  $\alpha = .976$ , for de 8 variablene som indeksen bestod av. Dette er en høy verdi som tyder på god indre konsistens i indeksen. Imidlertid er alle verdiene av alpha for enkeltvariablene så nær 1 at det kan stilles spørsmål om de er for like hverandre og dermed viser tilnærmet full korrelasjon. Slike variabler bidrar da lite ekstra til å belyse den problemstillingen og det operasjonaliserte begrepet som spørsmålsserien er konstruert for. Det kan da være en ide å vurdere denne delen av instrumentet ved å rekonstruere denne indeksen slik at begrepet ”Lesing” blir operasjonalisert med andre spørsmål. De fleste av svarene fra respondentene som kunne lese (6) var gitt høyeste verdi, slik at flere personer delte ”rang” (”ties”). Resultatene er gjengitt i tabellen nedenfor.

<b>Item-Total Statistics</b> <b>Reliability Statistics</b>				
Cronbach's Alpha. .976 Number of Items = 8	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp91: Jeg kan bokstavene	29.20	50.400	.891	.975
sp92: Jeg kan lese enkeltord	29.20	52.622	.979	.969
sp93: Jeg kan lese tegneserier	29.30	49.567	.964	.970
sp94: Jeg kan lese bøker	29.30	52.011	.961	.970
sp95: Jeg leser raskt og flytende	29.40	52.489	.970	.969
sp96: Jeg forstår det jeg leser	29.20	58.622	.752	.980
sp97: Jeg leser grundig	29.30	55.789	.893	.974
sp98: Jeg er glad i å lese	28.90	58.989	.972	.974

*Tabell 11 – Egenvurdering "Lesing" sp 9 (1-8)*

I en framtidig utvikling av testbatteriet er det imidlertid viktig å ha en god operasjonalisering av begrepet "lesing" og/eller "leseferdigheter" fordi vi gjennom instrumentet "AKHRIS" kan få et kvantitativt mål på denne ferdigheten til sammenlikning. Ved god korrelasjon mellom oppgitte ferdigheter i "Egenvurdering" Sp.9 og målt skåre i instrumentet "AKHRIS" vil dette tyde på god validitet i denne delen av kartleggingen. Ut fra denne målingen kan det tyde på at disse spørsmålene kan være grunnlag for en videre utvikling av denne indeksen.

#### **4.1.3 Egenvurdering - indeksen "Leseinnlæring"**

I spørsmålene om respondentenes erfaring med egen "Leseinnlæring", spørsmål 10 (med 5delspørsmål) om forløpet av elevens leseinnlæringsprosess (Bøyesen, 2008), ble deretter undersøkt. Reliabiliteten i denne indeksen viste totalverdien  $\alpha = .925$ , for de 5 variablene som indeksen besto av. Dette er en høy verdi, men i dette tilfelle ikke like høy som vist i forrige indeks (sp.9). Det kan tyde på at flere av spørsmålene

bidrar med ny informasjon for å belyse det operasjonaliserte begrepet i indeksen. Samlet tyder resultatet på høy indre konsistens i indeksen.

<b>Item -Total Statistics</b>				
<b>Reliability Statistics</b>				
<b>Cronbach's Alpha: .925</b>				
Number of Items = 5	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp10a: Å lære bokstavene	14.50	20.500	.865	.896
sp10b: Trekke sammen lyder til ord	13.90	21.211	.779	.914
sp10c: Å lese riktig	13.80	19.956	.919	.885
sp10d: Å forstå teksten	13.70	21.344	.869	.897
sp10e: Å lære å skrive	14.10	23.656	.607	.944

*Tabell 12 – Egenvurdering "Språkinnlæring" sp. 10 (a-e)*

I en framtidig utvikling av testbatteriet er det viktig å ha en god operasjonalisering av begrepet "innlæringsprosess", sp.10 i "Egenvurdering", fordi det gjennom instrumentet "Våletesten – 2 somali" gis en måling på den kognitive evnen for enkel innlæring. I samme tilfelle som i foregående indeks kan en her ved en type metodetriangulering kontrollere resultatene i målingene. Ved å sammenlikne resultatene kan en få grunnlag til å vurdere reliabilitet og validitet i resultatene målt med nevnte instrumenter.

#### 4.1.4 Egenvurdering - indeksene ”Språkkunnskaper”

”Egenvurdering”	Correlations: Spearman's rho  **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  *. Correlation is significant at the 0.05 level.	”Leseinnlæring”	Språk	Språk	Språk
		B�yesen10	Somali	Engelsk	Norsk
”Lesing”	Correlation Coefficient	.886**	.932**	.214	.813**
Bøyesen 9	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.552	.004
	N	10	10	10	10
”Leseinnlæring”	Correlation Coefficient		.874**	.275	.671*
B�yesen10	Sig. (2-tailed)		.001	.442	.034
	N		10	10	10
Språk	Correlation Coefficient			.219	.689*
Somali	Sig. (2-tailed)			.544	.028
	N			10	10
Språk	Correlation Coefficient				.191
Engelsk	Sig. (2-tailed)				.598
	N				10

Tabell 13- Intern korrelasjon i ”Egenvurdering”

I denne analysen er de enkelte indeksene i instrumentet ”Egenvurdering” målt mot hverandre ”alle mot alle”.

Tabellen viser at korrelasjonene er høye mellom de fleste av variablene, så n r som variabelen for språket ”Engelsk” (inkludert arabisk). Rho – verdier var signifikante på .001 – nivået for korrelasjonene mellom variablene ”Bøyesen 9”/ ”Bøyesen 10”, (roh= .886), og mellom variablene ”Somali” / ”Bøyesen 9” (roh= .932) og ”Somali”/ ”Bøyesen 10” (roh= .874) og mellom ”Norsk” / ”Bøyesen 9” (roh= .813).

Korrelasjonen mellom variablene var signifikant på .05 nivået mellom; ”Norsk” /”Bøyesen 10” (roh= 671) og ”Norsk” /”Somali” (roh= 689). Undersøkelsen av



korrelasjonen mellom språkene ”Engelsk” og de nevnte variabler var ikke signifikante. Resultatet var som forventet da denne variabelen hadde flere manglende datasett fra elever som ikke i det hele tatt hadde hatt noen befatning med andre språk enn somali og norsk. Etter denne vurderingen ser det ut for at de analyserte indeksene i instrumentet har god, indre konsistens. Med de forbehold som er diskutert i forrige kapittel 3.6. ”Dataanalysen”, om begrensningene i utvelgelsesprosedyren og utvalgets størrelse, kan resultatet tyde på at instrumentet ”Egenvurdering” har høy reliabilitet som dermed styrker validiteten. Instrumentet er ikke normert, verken for norske elever eller for minoritetsgruppen somaliske elever i utvalget. Sammenlikninger av resultatene med normer er derfor ikke mulig.

#### 4.1.5 Kognitiv testing – Våletesten – 2 somali

I undersøkelsen er det foretatt statistiske beregningene på korrelasjonen mellom et utvalg av de internt målte hovedvariablene i Våletesten – 2 somali, hvor resultatene var komplette fra alle i utvalget. I den følgende tabellen er korrelasjon i alle hovedresultatene målt mot hverandre ”alle mot alle”. Beregningen er utført i SPSS 16, med metoden Spearmans rho.

<b>Correlations: Spearman's rho</b>  Antall variabler = 4	** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	Våle_1: Første opplesning: <b>Umiddelbart minnespenn</b>	V_innlære: Akkumulert skåre i de 5 første opplesninger: <b>Innlæringsfasen</b>	V_konsolidering: Akkumulert skåre i de 5 siste opplesninger: <b>Konsolideringsfasen</b>	Våle_totalt: Akkumulert skåre etter 10 opplesninger: <b>Totalskåren</b>
Våle_1: Første opplesning: <b>Umiddelbart minnespenn</b>	Correlation Coefficient		.988**	.860**	.978**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000
	n		10	10	10
V_innlære: Akkumulert skåre i de 5 første opplesninger: <b>Innlæringsfasen</b>	Correlation Coefficient			.889**	.991**
	Sig. (2-tailed)			.001	.000
	n			10	10
V_konsolidering: Akkumulert skåre i de 5 siste opplesninger: <b>Konsolideringsfasen</b>	Correlation Coefficient				.908**
	Sig. (2-tailed)				.000
	n				10

Tabell 14 – Reliabilitet, Våletesten - 2 somali

Tabellen viser at korrelasjonene er svært høye mellom alle variablene. Samtlige rho – verdier er signifikante på .001 – nivået. Resultatet er som forventet da denne testen i

utgangspunktet har gjennomgått en grundig normeringsprosess og utprøving på et stort antall norske elever. Det er allikevel interessant å gjennomføre denne korrelasjonsmålingen, fordi forsker, i nært samarbeid med opphavsmennene til testen og tospråklige lærere, har oversatt testen fra norsk til somali. Det er den somaliske utgaven, Våletesten - 2 somali, som er inkludert i kartleggingsbatteriet og den er ikke normert for bruk på denne minoritetsspråklige gruppen. Etter vurderingen av resultatene fra utprøvingen i dette prosjektet virker det allikevel slik at instrumentet fortsatt har høy reliabilitet og dermed god validitet. Det skulle ha vært interessant å kunne sammenlikne på samme måte et større antall somaliske elever og sammenlikne det med resultatene i det norske normeringsutvalget for testen. En slik sammenlikning ligger imidlertid utenfor rammen av denne forskningsoppgaven.

Våletesten – 2 somali er enkel i oppbygging og den har vist seg enkel å utføre i praksis. Resultatene fra testen gir blant annet et mål på grunnleggende kognitive egenskaper i forbindelse med enkel språklig innlæring. Våletestens statistisk tyngste indikator er totalskåren etter 10 opplesninger. Denne parameteren ble benyttet som prediktorvariabel i en undersøkelse av hypotesen at det kunne finnes korrelasjon mellom noen av variablene i indeksene som inngår i instrumentet ”Egenvurdering”. Skårene fra alle delene av Våletesten – 2 somali var komplette sett data fra alle 10 respondenter. Den statistiske testen Spearmans roh ble her benyttet for å finne ut om det forelå korrelasjonen mellom respondentenes kognitive basisfunksjoner i enkel innlæring av ord og de forskjellige indeksene, som beskriver respondentenes språkkunnskaper og innlæringsevne.

<b>Spearman's rho</b>		
<b>Korrelasjoner og signifikansnivå mellom målte variabler i elevens egenvurdering og totalskåre i Våle testen – 2 Somali:</b>		
Utvalg: Personer med somali som morsmål; n = 10		
Prediktorvariabel: Våle testen – 2 Somali: Totalskåre etter 10 opplesninger.		
Kriterievariabler (5): Lesing, s9, Læring s10, Somali s11, Engelsk/Arabisk s12, Norsk s13.		
Signifikans: Korrelasjonen er signifikant hvis nivået er < .05		
Variabel	Resultater	Våle testen – 2 Somali Totalskåre etter 10 opplesninger
<b>Lesing_s9</b> Egen oppfatning av leseferdigheter	Korrelasjons - koeffisient	.441
	signifikansnivå	.202
<b>Læring_s10</b> Egen oppfatning av leseinnlæring	Korrelasjons - koeffisient	.596
	signifikansnivå	<b>.069</b>
<b>Somali_s11</b> Egen oppfatning av kompetanse i morsmålet	Korrelasjons – koeffisient	.487
	signifikansnivå	.153
<b>Engelsk_s12</b> Egen oppfatning av kompetanse i L2	Korrelasjons - koeffisient	-.097
	signifikansnivå	.789
<b>Norsk_s13</b> Egen oppfatning av kompetanse i L3	Korrelasjons – koeffisient	.196
	signifikansnivå	.588

*Tabell 15 – Korrelasjon: ”Egenvurdering” og Våle testen – 2 Somali*

Ved måling av korrelasjonene mellom totalresultatet av Våle testen – 2 Somali og variablene fra ”Egenvurdering” var resultatet at ingen av korrelasjonskoeffisientene var signifikante på .05 – nivået. Det er imidlertid interessant at målingen av korrelasjonen mellom resultatene fra totalskåren i Våle testen - 2 og egen oppfatning av leseinnlæring ”Læring\_s10” viste verdiene  $\rho = .596$  og et signifikansnivå på .069. Korrelasjonen viste seg her ikke å være signifikant, men allikevel var  $\rho$  - verdien positiv og relativt høy. Den anviste verdien for signifikansnivået, .069, lå

svært nær signifikant nivå . 05. Signifikante verdier i en korrelasjonsmåling er vanskelig å oppnå med bare  $n = 10$  personer i utvalget. I pedagogisk forskning kan imidlertid høye korrelasjoner være interessante å se nærmere på, selv om de ikke har nådd valgt signifikant nivå (Sørensen, 2008). Med forbehold om utvalgets størrelse og variabelenes beskaffenhet, redegjort for i metodekapittelet, styrker dette en oppfatning av, at personenes egen vurdering av sin leseinnlæringsprosess, s.10, har en relativt høy korrelasjon med personens målte kognitive ytelser i enkel språkinnlæring, testet med Våletesten – 2 somali. Det ser derfor ut for at det er en betydelig korrelasjon mellom elevens egen vurdering av sin språkinnlæring og enkel språklig læring i Våletesten – 2 somali. I fremtidig videreutvikling av testbatteriet bør dette funnet undersøkes nærmere og det bør legges vekt på å strukturere indeksen i spørsmål 10 (a-e) med henblikk på å finne en mulighet til en gjensidig kontrollfunksjon av disse variablene. En slik kontrollfunksjon ved målinger utført fra to synsvinkler vil kunne styrke reliabilitet og dermed validiteten i testbatteriet som helhet.

Ved vurdering av de andre korrelasjonsverdiene i denne tabellen ser en at disse viser lave verdier. Lave korrelasjoner kan være en indikasjon på at her måles noe annet, de gir uavhengig informasjon. Det er derfor viktig å gjennomføre begge testene for å få et bredest mulig kartleggingsresultat.

#### **4.1.6 Kognitiv testing – NTVL**

NTVL (Norsk test på visuell leting) er en test som måler psykomotorisk tempo og visuell oppfattelse.

Testen NTVL virker uferdig og skåringen av den er komplisert fordi testens to hovedmål; psykomotorisk tempo og visuell nøyaktighet må vurderes opp mot hverandre. Komplette manual forelå ikke i prosjektets innsamling av empiri. Dette forutsettes å bli rettet opp i nærmeste framtid da ferdig trykkete manualer vil foreligge. For framtidig utvikling av testbatteriet vil det kunne være et mål å koordinere operasjonaliseringen av parametrene psykomotorisk tempo og visuell

---

nøyaktighet i NTVL, slik at den kan vise korrelasjon med det samme, operasjonaliserte begrepet i en redigert utgave av AKHRIS.

#### **4.1.7 AKHRIS - kartlegging av leseferdigheter på morsmålet**

Det ble gjennomført fire stk tester av typen AKHRIS 4-5.trinn og tre stk tester av typen 2 – 3.trinn. I testene for 4-5.trinn ble oppgavene: 1. ord til bilde, 2. bilde til ord, 3. ”nære på” og 4. ”Deeqas skolevei” gjennomført. I to av disse testene ble også elevteksten i delprøve 4 (fortsettelsesfortellingen) utført. I tillegg inneholder også seks spørsmål som dreier seg om foretrukket språkvalg, lesevaner og lånevaner på biblioteket. Helt til slutt skulle eleven svare på sin oppfatning av prøven og testsituasjonen (kontroll av motivasjon) ved å krysse av på ett av tre symboler; smilefjes, OK, og lite fornøyd. Det medfulgte også et registreringsskjema for skårer på enkelttestene med angivelse av totalt mulig poengsum, bekymringsgrensen for 4. eller 5. trinn og elevens vurdering. Generelt ga testene inntrykk av at de var vanskelig å administrere for personer som hadde lite øvelse og kjennskap til prøvene.

Lærerveiledningen måtte leses kontinuerlig av testadministrator for å kunne finne ut hvordan hver oppgave skulle administreres, oppgave for oppgave. Her var det da en fordel at instruksjonen var gitt på begge språk, norsk og somali. Imidlertid ble det da dobbelt så mange sider med tekst å forholde seg til for hver oppgave. Retting og skåring av oppgaven ble vanskeliggjort ved det faktum at testdokument og fasit var forskjellig på flere punkter og prøven var for øvrig beskjemet med flere trykkfeil. Da noen av ordene var på somali og noen på norsk måtte det en koordinert innsats fra norsk - og tospråklig lærere for å finne ut hvordan den sannsynlige sammenhengen var. Det anbefales her at trykkfeilene i testen rettes opp. Videre anbefales det at skårene og skåringsarket gjøres mer komplett slik at momentene i delprøve 4 kan gjøres kvantitative. I denne delen var skåringen avhengig av kunnskap i språket somali. Tidsmomentene burde også legges inn slik at det her kunne angis et mål for psykomotorisk tempo. De seks spørsmålene på siste side, med svaralternativer i form av avkryssingsbokser, gir verdifull informasjon. Her burde utformingen av spørsmålene og svaralternativene vurderes på nytt. Det ville være ønskelig å tilrettelegge for kvantitative mål/gradering for statistisk behandling av svarene.

AKHRIS 2-3.trinn var noe bedre korrekturlest men det ble også funnet trykkfeil her, på tross av at denne prøven har vært på markedet siden 2002. Testen for 2. trinn inneholdt 6 deloppgaver med et forslag til norm for bekymringsgrense. Også her manglet muligheten for å kvantifisere et mål på psykometrisk tempo ve å inkludere tidsangivelser på tidsbegrensede deltester. Antall sider i lærerheftet var stort og behovet for å lese instruksjonen før hver test var tilstede for utrenede testadministratorer. Også denne utgaven av testen kunne profitere på en grundig korrekturlesning, gjennomgang av skåringsarket og en forenkling av administrasjonen av de seks deltestene.

I sammenheng med å være en del av et testbatteri er utviklingen og inkluderingen av disse testene på morsmålet en stor forbedring av kartleggingsarbeidet av minoritetspråklige elever. I videre utvikling av testbatteriet bør det legges vekt på konstruere indeksen ”lesing” i nåværende sp.9 (1-8) i instrumentet ”Egenvurdering” slik at en kan undersøke om resultatene korrelerer med elementene i AKHRIS lesekartleggingstesten slik at en kan oppnå en multimetodisk tilnærming til et operasjonalisert begrep på ”leseferdighet”.

Ved en bedre kvantifisering av tidselementet i AKHRIS prøvene kan det også være et mål for framtiden å finne fram til en mulig korrelasjon mellom et målt nivå for hurtighet og nøyaktighet i den psykomotoriske testen NTVL. I tillegg måler NTVL visuell oppfattelse et element som også er representert i AKHRIS testen, blant annet i oppgaven ”Deeqas skolevei” deloppgave 4, med underspørsmål 1-11. Også her foreligger det en mulighet for koordinering og operasjonalisering av begrepet ”visuell oppfattelse” slik at en kunne finne korrelasjon og derved en multimetodisk tilnærming ve hjelp av to forskjellige målinger av samme konstrukt.

#### **4.1.8 Kartlegging basert på lærerens observasjoner**

Lærerne fra en av de to deltakende undervisningsinstitusjonene besvarte spørreskjemaene uten ytterligere spørsmål og uten forutgående instruksjon i utfylling. Lærerne fra den andre undervisningsinstitusjonen uttrykte at de hadde problemer med å finne valide svar på spørsmålene og at de oppfattet spørsmålene å være sterkt for

---

fokusert på ”vansker” for å kunne gi mening i deres daglige arbeid. Som et alternativ til utfylling av skjemaene valgte en lærer å gi en beskrivelse av sine elever på følgende områder: 1. opplysninger om tidligere skolegang og lærte ferdigheter, 2. læreevne/kognitive egenskaper, 3. ekspressive og reseptive ferdigheter, 4. motivasjon og innsats i skolearbeidet, 5. sosial fungering og humør, 6. orden, selvstendighet og modenhet. I en videre utvikling av dette instrumentet er det nødvendig å se nærmere på om spørsmålene i skjemaene, som er beregnet som et supplement til testen ”Språk 5-16” og normert for norske elever, må omarbeides og tilpasses bruk på minoritetsspråklige elever med kort tid i Norge. Skjemaene fra den skolen som fylte ut skjemaene viste imidlertid stor sammenfall i resultatene med unntak av noen av variablene. Dette burde gi grunnlag for et nærmere samarbeid mellom norskspråklig lærer og tospråklig lærer. Avslutningsvis er forsker av den oppfatning at systematisk observasjon og innsamling av data fra lærere er av stor verdi i kartlegging av minoritetsspråklige. Flere av parametrene i skjemaet gir god indikasjon som kan bidra til tidlig diagnostisering av mulige vansker og dette instrumentet kan også tjene som et multimetodisk korrektiv i korrelasjon med flere andre parameter i dette testbatteriet. Da dette prosjektet har fokus på lesekompetanse kunne det være ønskelig at indeksen ”lesing” (kun 3 sp.) under ”symboler” ble noe utvidet med flere relevante spørsmål.

I arbeidet med å utprøve nye alternativer til spørsmålsstillinger er det nyttig å ta med seg de erfaringer og innspill som er gjort i innsamling av empiri i dette prosjektet. I tillegg kan det hentes inspirasjon i annen litteratur som omhandler minoritetsspråklige, som eksempel kan nevnes lærerindekser hentet fra den praktisk kartleggingsguiden (Rhodes, et al., 2005) og boka (Flanagan & Harrison, 2005)

#### **4.1.9 Multimetodisk anvendelse av instrumenter**

Kartleggingsbatteriet er sammensatt av flere instrumenter som presumptivt skal måle samme operasjonaliserte begrep, med forskjellige sett av variabler. Med denne fremgangsmåten oppnås en form for metodetriangulering som øker validiteten i resultatene av kartleggingen (Befring, 2007). I dette forskningsopplegget dreier

klarleggingen seg om minoritetsspråklige. På dette feltet finnes det få, eller ingen enkeltstående tester, normert for somaliske minoritetselever i Norge. En multimetodisk fremgangsmåte i kartleggingen er derfor av særlig betydning. Det vil derfor belyse problemstillingen, og undersøke om det finnes høye - eller signifikante korrelasjoner mellom de ulike instrumentene i undersøkelsen.

#### 4.1.10 Testbatteriet: Språkvalg og tidsforbruk

Gjennomføringen av de fleste kartleggingsoppgavene var avhengig av bistand fra personer med tospråklige kunnskaper. Ved innsamlingen av empiri viste det seg at de tospråklige medarbeiderne i prosjektet gjennomførte denne oppgaven med stor effektivitet og nøyaktighet, uten lang, forutgående opplæring og trening.

Tidsbruk ble notert ved gjennomføring av hver test. Ved en sammenstilling av dette tallmaterialet var resultatet at gjennomføringen av hele testbatteriet med ti personer medførte en tidsbruk i sum gjennomsnittlig på 1 time og 30 minutter effektiv utnyttet tid med eleven. I tillegg kom nødvendig tid for pauser og etterfølgende skåring og rapportering av resultatene.

Kartleggingsinstrumentene: Type - språkbruk - tidsbruk					
<b>Type:</b>	<b>Egen – vurdering:</b>  Spørreskjema (14 sp.)	<b>Lærer-vurdering: “20 Sp.” +</b> Symbolsystemer (11sp). Sosiale relasjoner (7.sp)	<b>Leseferdighet:</b> (på morsmålet)  AKHRIS 2-3, 4-5 Hefte: (4 oppg. + spørreskjema)	<b>Kognitive tester:</b>  Våletesten - 2 somali + NTVL	
<b>Språk i testtekst:</b> <b>Språk i kommunikasjonen:</b>  <b>Besvares av:</b>	<b>Norsk</b>  <b>somali</b>  <b>Elev - administrert på somali av tospråklig assistent</b>	<b>Norsk</b>  <b>norsk</b>  <b>Kontaktlærer og tospråklig lærer</b>	<b>Somali</b>  <b>somali</b>  <b>Elev - besvart individuelt. Administrert av tospråklig lærer</b>	<b>Somali</b>  <b>somali</b>  <b>Elev - administrert på somali av tospråklig assistent</b>	
<b>Gjennomsnittlig tidsbruk</b> for gjennomføring av testene med elev	(15 - 35 m)  Snitt: <b><u>20min</u></b>	<b>0 min</b>	30 -45 min (kortversjon).  Snitt: <b><u>35 min</u></b>	20 - 40 min + 5 min.  Snitt: <b><u>35 min</u></b>	<b>SUM snitt: <u>1,5 t</u></b>



## 4.2 Implikasjoner av funnene i praksis

I følge den definisjonen på evalueringsforskning som her er valgt skal resultatene føre til en forbedring av dagens situasjon, innen kartlegging av minoritetsspråklige (Nilsen, 2008). I den forbindelse er det utformet en pedagogisk rapport basert på et eksempel hentet fra den utførte kartleggingen. Rapporten er så sendt ut på høring hos lærere, spesialpedagoger, og psykologer som har vært involvert i prosjektet.

### 4.2.1 Et eksempel på en et kartleggingsresultat - Rapport

Eksemplet skal vise hvordan testbatteriet kan anvendes i praksis og hvilken informasjon det kan gi lærere, spesialpedagoger og psykologer i deres arbeid med planlegging - og rådgivning av undervisning og/eller undersøkelser og diagnostisering av spesialpedagogisk - og kognitiv art. Resultatene i denne rapporten er bygget på konkrete informasjoner og testresultater fra en av informantene i undersøkelsen. I dette prosjektet er det relativt få deltakere og faren for gjenkjenning er derfor til stede. Anonymiseringen omfatter derfor alle data som kan tjene som gjenkjenning.

#### **Testrapport**

Testleder: Arne Vadseth, Master spes. pead. Testdato: xx.3.2009

Språkkyndig assistent: A. A, Tospråklig assistent

Navn: NN                      Født: xx.xx.19xx. Skoletrinn: 8.

Skolegang i hjemland: y år (i ungdomstrinnet). Opphold i Norge: x mnd y dager

#### **Henvisning**:

N er ikke henvist, men har meldt seg frivillig til å delta i undersøkelsen som omfatter gjennomføring, utprøving og evaluering av kartleggingsinstrumenter og metoder i forbindelse med testleders forskningsprosjekt for mastergraden i spesialpedagogikk.

**Tilstede:**

Eleven som skulle testes, testleder og tospråklig assistent.

**Kjennskap til person:**

Testleder hadde ingen kjennskap. Tospråklig lærer kjente personen fra før gjennom undervisning.

**Sted og tid:**

Testen ble gjennomført på et anvist rom på undervisningsinstitusjonen, i ordinær undervisningstid.

**Testmateriale:**

Testmaterialet består av spørreskjemaene ”Egenvurdering” og lærervurdering ”20 spørsmål”. I tillegg kommer de kognitive testene ”Våletesten – 2” og NTVL (Norsk test på visuell leting). Våletesten – 2 er en auditiv – verbal test som sier noe om innlæringsevne og hukommelse. Testen er oversatt fra norsk til somali og administrert på somali av en tospråklig lærer. NTVL er en visuell - og psykomotorisk test som viser hvor nøyaktig og hurtig eleven kan gjenfinne utvalgte symboler plassert i rekker. I tillegg er det medtatt en lesetest for kartlegging av leseferdighet ”AKHRIS 4-5 trinn”, på somali. Spørreskjemaene, testene og kartleggingsprøven inngår i en samlet enhet som har til hensikt å kartlegge forskjellige sider av elevens ferdigheter og evner. Her kartlegges elevens lese- og læremotivasjon, språkkunnskaper - og nivå, evnen til innlæring, enkel gjenkallelse av ord, psykomotorisk tempo, lærers vurderinger av forskjellig forhold som har betydning for læring og leseferdighet og faktisk nivå av leseferdighet på morsmålet. Disse egenskapene hos eleven blir målt med kvantitative mål. Samlet forteller skårene noe om elevens forutsetninger for enkel språklig innlæring og hukommelse og faktiske språkkunnskaper.

---

### **Testsituasjonen:**

I testsituasjonen er N oppmerksom og interessert. N forstår hurtig hvorledes hver del - test skal utføres. N viser stor entusiasme under testingen og følger nøye med. N arbeider konsentrert og målbevisst. N bekrefter også at testsituasjonen har vært bra (motivert for testen) ved å krysse av på ”smilefjes” på lesekartleggingsprøven. Det var en hyggelig og rolig atmosfære i rommet og testleder serverte mineralvann og frukt.

### **Resultater:**

N's egen vurdering av leseferdighet er beregnet ut fra summerte skåre fra graderte svaralternativer, omregnet i prosent. I spørsmålene som omhandlet lesing, sp. 9 (1-8), oppnås en skåre på 90 %. I neste spørsmålsserie, sp. 10 (a-e), som gjelder vurdering av egen læring av lesing, oppnås en skåre på 72 %. Språknivået i engelsk og arabisk betegnes som ”i utvikling” (86 %) og kunnskapene i morsmålet betegnes som ”flytende” (100 %).

Oppgaven som kartlegger leseferdigheten gjennom testoppgaver på morsmålet (AKHRIS 4-5. trinn), viser at prestasjonen er over gitt normalverdi for alle deloppgavene. Dette er å forvente ut fra de antall år N har gått på skole i hjemlandet (8. trinn). Når oppgavene blir mer krevende synker imidlertid prestasjonskurven ned mot normalnivå for 4-5 klasse.

I denne testen er det også medtatt spørsmål som gir uttrykk for foretrukket språkvalg i lesing, motivasjon for lesing og lånefrekvens av bøker på biblioteket, skrevet på morsmålet somali og på norsk. Resultatene viser at N foretrekker å lese på morsmålet (100 %), men at N aldri leser og/eller låner bøker på dette språket (0 %). N leser hver dag norsk (100 %), men låner aldri norske bøker på biblioteket.

Våle testen – 2 somali består av opplesning av 12 vanlige ord, med påfølgende gjentatt opplesning 10 ganger. Her oppnådde N en totalskåre på 92 riktige gjenkalte ord av totalt 120 leste. I første opplesning, som betegner ”umiddelbart minnespenn”, gjenkalte N 5 ord. Dette er et resultat som ligger i ”nedre normalområde”

(normalverdien -1 standardavvik). I skåren for "innlæringsfasen", som er samlet skåre for de 5 første opplesningene, oppnådde N en akkumulert skåre på 40. Dette resultatet er noe under gjennomsnitt 43.6, i forhold til norsk normering på 8. trinn, men innenfor nedre normalområde. I "konsolideringsfasen", som er sumskåren for de 5 siste opplesningene, oppnådde N en akkumulert skåre på 52. Dette er også en skåre som ligger under gjennomsnittet på 55.8, men igjen innenfor nedre normalområde. I konsolideringsfasen hadde kurven et fall i runde 9, under grensen for nedre normalområde. Gjennomsnittlig forekomst av fall er 1,3. Fallet i dette tilfelle representerte ett ord mindre gjenkalt fra runde 8 – 9. Totalskåre etter 10 opplesninger var 92 gjenkalte ord. Dette er et resultat som ligger nær -1 standardavvik ( $std=9.5$ ) under normalen på 99.4. Uten sammenheng med innlæringstesten fikk N en annen oppgave NTVL. Etter 10 minutter var denne nye oppgaven (NTVL) ferdig. N ble så spurt om hvor mange ord som nå kunne gjenkalles, uten ny opplesning (LM1). Da gjenkalte N alle 12 ordene. Dette resultatet er over normalen som er på 11.4 ord gjenkalt. Deretter fikk N spørsmål om hvilke ord som var med i testen, ut fra en gruppe bestående av 24 ord. N gjenkjente alle 24 ord som ble lest opp. Etter en uke ble N spurt om hvor mange av de 12 ordene som nå kunne gjenkalles (LM2). Da gjenkalte N 8 ord. Her lå resultatet noe under gjennomsnittet som er på 9.3 ord.

NTVL er ikke normert for elever fra denne minoritetsgruppen. Derfor må det også her utvises forsiktighet i tolkingen av resultatene. Resultatene er allikevel benyttet som veiledning sammenliknet med tilsvarende normer for 8. trinn norske elever. I denne testen hadde N følgende summerte skåre for tidsforbruk: 77 % (av totalt 180 sek.) Denne skåren ligger i nedre normalområdet (mellom gjennomsnitt og -1 standardavvik). For sum av antall funn var skåren 88 %. Resultatet for totalskårene for nøyaktighet (funn) ligger under nedre grense for normalområdet, men over grensen for "vansker" (mellom -1 og -2 standardavvik).

Data på grunnlag av kontaktlærers observasjoner viser en vurdering av norskspråklige ferdigheter og 2. språklig lærers observasjoner viser tilsvarende for morsmålet somali. Skårene er her lagt opp slik at høyere prosenttall tyder på større vanskeligheter. Grenseverdiene for en typisk norsk elev, uten spesielle vansker er en

---

prosentskåre på mindre enn 30 %. Ved skåre større enn denne verdien anbefales det å vurderes videre utredning. Totalvurdering ”20 spørsmål” som er en gjennomsnittsskåre av semantisk evne, evne til å motta budskap og evne til å formidle budskap, ga skårene: kontaktlærer 58 % og 2. språklig lærer 48 %. Begge lærere hadde her en relativt sammenfallende totalvurdering av N`s språkferdigheter, med bare +10 prosentpoengs differanse. Det er av avgjørende betydning for elevens læringssituasjon at det avsettes tilstrekkelig tid til diskusjon og koordinering av pedagogiske tiltak og virkemidler, i et nært samarbeid mellom tospråklig lærer og kontaktlærer.

### **Vurdering:**

Kunnskapene i morsmålet (L1) virker gode og har et nivå som kan overføres på de utfordringer som ”lesing for å lære” (akademisk nivå – CALP – ”flyt”) fordrer i den norske skolen. N`s norskkunnskaper er imidlertid ennå på et lavt nivå og kan nå betegnes som ”i utvikling”. Det kan derfor ikke forventes at N får med seg vesentlige deler av innholdet av lærebøker på norsk. I tillegg til morsmålet har N kunnskaper i engelsk og arabisk (L2) på et nivå som kan betegnes som ”i utvikling”. Egen vurdering av disse språkkunnskapene L2 ligger over det nåværende nivået i norsk L3.

På lesekartleggingsprøven på morsmålet viste eleven (8. trinn) leseferdigheter over ”øvre normalområde” normert for etnisk norske barn på 5. trinn. Det kan dermed fastslås at N har ervervet seg en grunnleggende lesekompetanse gjennom sin skolegang i hjemlandet Somalia. Prestasjonene som ligger godt over gjennomsnittet i de enkleste oppgavene synker ned mot gjennomsnittet for 4- 5. trinn i de mer krevende oppgavene. Denne tendensen vises også når vanskelighetsgraden økes i de tre deloppgavene i den visuelle og psykomotoriske testen NTVL.

Lesekartleggingsprøven inneholder også spørsmål som kartlegger N`s lesevaner. Ut fra svarene kan det konkluderes med at morsmålet klart foretrekkes i lesing av trykt skrift, men N` opplyser samtidig at lån av bøker av eget initiativ på dette språket aldri forekommer. N leser daglig norsk og dette må antas å ha sammenheng med lesing av lærebøker og annen skolelitteratur. På tross av høy lesefrekvens på norsk benyttes

aldri biblioteket for lån av selvvalgt litteratur. Et slikt leseemønster, med lav litteratureksponering, kan føre til at vokabularet ikke øker nok i størrelse over tid og at lesehastigheten ikke når et optimalt tempo.

I den auditive testen som viser enkel språklig innlæring - og gjenkalling av ord (Våletesten – 2 somali) viser gjennomgående en innlæringskurve som ligger under normalen for norske barn på 8. trinn, med ett fall i 9. runde. Fallet som sådan vektlegges ikke da de fleste som er testet har ett fall. Fallet bringer kurven under nedre normalområde mot grensen for store vansker. Det er usikkert om dette skyldes forhold i testsituasjonen eller andre årsaker. Fall er vanlig i alle aldre, og ett fall bør ikke tillegges noen vekt hvis det ikke er veldig stort. I dette tilfellet var fallet kun på ett ord mindre (fra 11 – 10 ord gjenkalt) i påfølgende runde. Første gjenkalling uten ny opplesning (LM1) gir topp skåre (12) og viser at læring skjer tilslutt, på tross av noe svak og langsom innlærings - og konsolideringsprosess. Dette viser allikevel at pugging hjelper for N. N gjenkalte alle 24 ord på gjenkjenningsprøven. Dette resultatet viser blant annet at eleven har vært motivert for å yte sitt beste på prøven, noe som styrker validiteten i resultatene.

N's resultater i den visuelle - og psykomotorisk testen NTVL viser tydelige svakheter i form av merforbruk av tid og større unøyaktighet når vanskelighetsgraden i symbolletingen øker i de tre deloppgavene; ”hunder”, ”trekanter” og ”kinesisk”. N's prosessering av symboler ser derfor ut for å være den svakeste delen av de egenskapene som er kartlagt.

Vurderingene fra elevens kontaktlærer og tospråklig lærer viser at stor sammenfall av resultater. Kontaktlærer rapporterer at N har problemer med å formidle budskap på norsk og lese på norsk. Dette er et resultat som kan forventes ut fra det faktum at N har oppholdt seg kort tid i Norge. Tospråklig lærer rapporterer at lesing på morsmålet er bra i forhold til andre ungdommer fra samme minoritet og med samme utdannelse.

---

**Konklusjon:**

Totalt på de kognitive testene skårer N noe under det som er forventet for norske barn på samme alder. Han viser ro i testsituasjonen og arbeider systematisk med kartleggingsoppgavene. Språkinnlæringen har fremgang og i tillegg til gode kunnskaper i morsmålet har N allerede ervervet seg grunnleggende kunnskaper i engelsk, arabisk og norsk. N strever litt med innlæring og progresjonen må derfor justeres og kontrolleres underveis, slik at hans basiskunnskaper i kjernefagene blir innlært. Ytterligere henvisning eller undersøkelser av spesialpedagogisk art, ansees ikke nødvendige.

**Tiltak:**

Opplæringen i alle fag bør foregå med betydelig støtte på morsmålet og ved utstrakt bruk av tospråklig lærer. Hvis det er mulig å anskaffe lærebøker på somali for 8. trinn, kan dette være til støtte for N da han på dette språket har tilstrekkelige kunnskaper for ”å lese for å lære”. Ved bruk av læremateriell på norsk må tekstens vanskelighetsgrad gjøres betydelig enklere enn det som kreves av 8. trinns etnisk norske elever. Progresjonen må tilpasses N`s kognitive evner. Det bør gis nok tid til å løse vanskelige oppgaver og hyppig repetisjon av innlært stoff hjelper og er nødvendig.

N`s lesepreferanse ligger i morsmålet og det oppfordres til at N blir mer eksponert for litteratur som korresponderer med elevens interesser. Eleven bør derfor veiledes og oppmuntres til å låne litteratur på morsmålet og på de andre minoritetsspråkene som eleven kan. Folkebiblioteket i kommunen/fylket kan her gi informasjon. Hvis det er behov for ytterligere informasjon kan det Deichmanske bibliotek i Oslo kontaktes. I forbindelse med dette biblioteket finnes ”Det flerspråklige bibliotek (DFB)” som er et kompetansesenter for bibliotektilbud til språklige minoriteter. Her gis rådgivning til andre bibliotek. Dette biblioteket kjøper inn og låner ut bøker og andre media på 30 språk. DFB kan også kontaktes på <http://www.dfb.deichman.no/> og på denne internettsiden kan det blant annet søkes på språk og forfatter. Trening i å lese litteratur på morsmålet kan øke lesehastighet, ordforråd og forståelse av abstrakte

begreper. Dette har en verdi i seg selv for N og kan dessuten overføres i elevens innlæring av ferdigheter i andre språk. I norskopplæringen bør det legges vekt på forståelse av begreper ved systematisk begrepslæring. ”*Basisbok for begynneropplæring i lesing*” av forfatterne; (Hansen, Koppen, & Svendsen, 2006) er eksempel på et læreverk som kan anbefales. Her finnes praktiske eksempler og fremgangsmåter for å utføre systematisk begrepsundervisning. Forskjellige lese- og lærestrategier bør innlæres og trenes. Boka ”*Lære å lære*”, skrevet av (Santa & Engen, 2006) har mange praktiske eksempler på gode lese – og læringsstrategier.

Det er imidlertid viktig at resultatene fra kartleggingen anvendes med forsiktighet fordi testene og kartleggingsmateriellet ikke er normert for denne minoritetsgruppen. Testresultatene må derfor også sees i sammenheng med annen informasjon.

Nærnes 10.05.2009, Arne Vadseth, Master spes. ped.

#### **4.2.2 Brukerevaluering av det multimetodiske testbatteriet**

Konstruksjonen og erfaringer med praktisk bruk – og nytteverdi av det undersøkte testbatteriet er på et pilotstadium og det er derfor hensiktsmessig å vurdere kartleggingsbatteriet formativt for å bidra til å videreutvikle - og forbedre det. Samtidig er det også hensiktsmessig å vurdere det summativt for å se på de resultatene som ble produsert og hvilke betydning dette kan ha for praksisfeltet innen pedagogisk planlegging, rådgivning og spesialpedagogisk/psykologisk arbeid. I de foregående kapitlene i ”Resultater og diskusjon” er hvert instrument i undersøkelsen beskrevet, analysert og vurdert. I dette kapitlet beskrives og vurderes alle instrumentene som en enhet, som et multimetodisk kartleggingsbatteri.

I tillegg til forskerens undersøkelser, beskrivelser og vurderinger er det i en slik sammenheng relevant å spørre et utvalg av primære brukerne av kartleggingsresultatene. Spørsmålet om pragmatisk validitet (nytteverdi) er særlig viktig i evalueringsforskning (Nilsen, 2008). (Patton, 1980), sier det slik: ”*Den engyldige testen på en evalueringsrapports troverdighet er reaksjoner på rapporten fra beslutningstakere og informasjonsbrukere*” (s. 339). I dette prosjektet er en



---

brukerundersøkelse gjennomført ved utsendelse av et konkret kartleggingsresultat utformet i sjangeren ”pedagogisk rapport”. Brukerne som ble kontaktet var (13) lærere, (3) spesialpedagoger og (2) psykologer med erfaringer fra minoritetspråklige elever. På grunnlag av den tilsendte rapporten ble brukerne forelagt et spørreskjema for å undersøke deres vurdering av den undersøkte kartleggingsmetoden (se dokumentet ”Brukerundersøkelse” i oppgavens ”Vedlegg” ). Brukerne ble spurt om kartleggingsresultatene gir svar på noen av de faglige spørsmålene som de møter i sitt arbeid og i hvilken grad dette verktøyet representerer en forbedring av praksisfeltet.

Svarene som kom inn var både av kvantitativ og av kvalitativ art. Besvarelsene kunne tolkes kvantitativt da svaralternativene for hvert spørsmål var gradert fra 1-5. Det var utformet to, noe forskjellig formulerte spørreserier, for henholdsvis ”Lærer” og ”Spes.ped/Psykolog”. I tillegg var det laget to kvalitative spørsmål hvor de to brukergruppene skulle beskrive de viktigste fordeler - og ulemper ved kartleggingen og presentasjonen av resultatene, samt komme med forslag til forbedringer.

På spørsmål (sp.1) om i de gitte opplysninger i rapporten hadde gitt læreren bedre informasjon for å planlegge undervisning var hovedoppfatningen fra lærerne som sendte inn svar (4) at opplysningene i ”noen grad” (svaralternativ 2) ga god informasjon.

På spørsmål (sp.2) om i de gitte opplysninger hadde gitt læreren bedre informasjon for å kunne gi veiledning og rådgivning av elev, lærerkolleger og foreldre var hovedoppfatningen fra lærerne at dette punktet var verdien betegnet som ”OK” (svaralternativ 3).

På spørsmål (sp.3) om i de gitte opplysninger hadde gitt læreren bedre grunnlag for beslutning om å kontakte PPT med spørsmål om henvisning til videre utredning hos spesialpedagog eller psykolog svarte lærerne enstemmig at her fikk de i ”betydelig grad” nytte av resultatene (svaralternativ 4).

På spørsmål (sp.4) om en helhetsvurdering av kartleggingsresultatene svarte flertallet av lærerne at verdien for dem var ”OK” (svaralternativ 3).

I det kvalitative spørsmålet (sp.9) i undersøkelsen vedrørende fordeler og styrker i kartleggingen, ga lærerne svar som følger i utvalgte eksempler: ”*lærer får nødvendig og viktig informasjon i tilfeller der han/hun har grunnlag til bekymring for elevens læreevne*”. En annen lærer uttalte også at ”*kartleggingen støtter en beslutning om videre henvisning i støtteapparatet*”. Dette var også det spørsmålet som fikk den høyeste kvantitative vurderingen blant lærerne. Denne læreren la til følgende: ”*Lærer blir mer bevisst på elevens svakheter/styrker... og vil kunne gi støtte i planlegging av undervisning og oppfølging.*” En tredje lærer sa at (noe omformulert) ”*Kartleggingsprosjektet er veldig interessant... i rapporten... særlig konklusjonen og tiltakene virker solide...*”

I spørsmålet (sp.10) vedrørende mangler og forslag til forbedringer i kartleggingen, ga lærerne følgende svar: ”*... vi synes at språket i rapporten er vanskelig*”. En annen lærer støttet dette utsagnet ved å uttale: ”*det er ganske vanskelig for en lærer å trekke ut essensen av alle tallene og skårene*”. En tredje lærer uttalte: ”*Kunne ønske at resultatene var presentert tydeligere, for eksempel i en tabell, tydeligere utheving, kortere avsnitt... det er litt vanskelig å hente ut nødvendig informasjon slik teksten er presentert*”.

Forskerens konklusjon, med støtte i disse utsagnene og vurderingene, er følgende: Lærerne hadde lite å bemerke om selve kartleggingen og de anvendte metodene. Kritikken gikk altoverveiende på fremstillingsmåten - og forståeligheten av resultatene. For å forbedre tilgjengeligheten og anvendeligheten for lærere bør det derfor arbeides videre med å finne bedre måter å gjøre resultatene tilgjengelig for denne gruppen brukere. Lærerne var imidlertid samstemte i at resultatene i betydelig – og stor grad var til støtte og hjelp i vurderingen av minoritetsspråklige elever som læreren hadde særlige bekymringer for.

I de kvantitativt målte svarene, fra gruppen brukere ”Spesialpedagoger/psykologer”, ble det påvist følgende resultater:

På spørsmål (sp.5) om i de gitte opplysninger i rapporten kunne ha vært grunnlag for vedtak om videre utredning av den minoritetsspråklige eleven, var hovedoppfatningen

---

fra spesialpedagoger og psykologer (3), at opplysningene i ”betydelig grad” (svaralternativ 4) ga informasjon for dette formålet.

På spørsmål (sp.6) om i de gitte opplysninger i rapporten - og den kartleggingen som var utført kunne ha vært grunnlagsmateriale for gjennomføring av en utredning, var hovedoppfatningen fra spesialpedagoger og psykologer, enstemmig, at opplysningene i ”betydelig grad” (svaralternativ 4) ga informasjon for dette formålet.

På spørsmål (sp.7) om i de gitte opplysninger i eksemplet kunne ha vært grunnlagsmateriale for rådgivning og veiledning av elev, lærere og foreldre var hovedoppfatningen fra spesialpedagoger og psykologer, at opplysningene var ”OK” (svaralternativ 3) for dette formålet.

På siste spørsmål (sp.8) om helhetsinntrykket av resultatene og presentasjonsmåten i de gitte opplysninger i eksemplet var de en enstemmig oppfatning fra spesialpedagoger og psykologer, at opplysningene ”i betydelig grad” (svaralternativ 4) for dette formålet.

I det kvalitative spørsmålet (sp.9) vedrørende hva som var de største fordelene og styrken med et slikt kartleggingsbatteri svarte spesialpedagogene og psykologene følgende: ”... får kartlagt en del grunnleggende forutsetninger for læring.” En annen lærer sa (noe omskrevet): ”... kartlegging på morsmålet gir mulighet for å skille/utelukke/avdekke ... læreversker og språkvansker fra generelle vanskeligheter i innlæring av L2 (norsk)”. En tredje spesialpedagog/psykolog uttalte at ” ... kartleggingsbatteriet er ganske tilfredsstillende. ... kartlegger mange viktige faktorer... for spes. ped-/psykologer... mye informasjon...”

I spørsmålet (sp.10) vedrørende mangler og forslag til forbedringer i kartleggingen, ga spesialpedagogene/psykologene følgende svar: ”Det som mangler er noe som går på IQ, men det bør kanskje ikke være med i en basiskartlegging som denne, men heller være neste trinn hvis en finner noe... eller det en finner ... ikke kaster nok lys over det som eleven sliter med”. En annen spesialpedagog/psykolog sa: ” Jeg

*mangler... informasjon fra foreldre... som er en naturlig del av en utredning”.*  
*”Rapporten er kjempebra på innhold, men kunne være i en mer strukturert form”.*

Forskere oppsummeringer, kommentarer og vurderinger av de kvantitative og kvalitative resultatene gitt av spesialpedagoger og psykologer er følgende: Helhetsinntrykket av kvaliteten på kartleggingsresultatene og rapporten var grunnleggende bedre hos denne gruppen sammenliknet med vurderingene gitt av lærere. Spesialpedagogene og psykologene ga uttrykk for at de i betydelig grad kunne ha nytte av kartleggingen i deres profesjonelle arbeid. Kartleggingsbatteriet og de resultatene det frembringer virket følgelig mer tilpasset denne gruppen enn for lærere. Utprøvingen av kartleggingen viser at gjennomføringen av alle delene av testbatteriet tar kun gjennomsnittlig 1 time og 30 minutter. I tillegg kommer noe tid til nødvendige pauser, forberedelse og etterarbeid. Testresultatene tyder på en akseptabel reliabilitet og det er også forskers inntrykk at resultatene har akseptabel validitet. Det hadde vært ønskelig, i spesialpedagogisk og psykologisk bruk, at det også var en test på IQ inkludert i batteriet. Etter resultatet av min undersøkelse i feltet finnes det i dag få - eller ingen rene IQ tester som anbefales gjennomført på minoritetsspråklige ungdom - og voksne, med somali som morsmål og med svake - eller manglende kunnskaper i norsk. Innhenting av informasjon fra foreldrene er ofte benyttet i kartlegging og utredninger. Selv om det også var ønskelig i dette tilfellet, i forbindelse med sammensetningen av testbatteriet, valgte forsker å utelate denne viktige informasjonskilden da dette prosjektet har sterke begrensninger i form av finansiering, bemanning og tid.

Som en avrundning av denne drøftingen ser det ut for at formidlingene av de store mengdene av resultater fra kartleggingen skaper den største utfordringen for videre utvikling av dette testverktøyet. Utfordringen ligger i å gi resultatene en strukturert - og forståelig form, slik at alle profesjonsgrupper som har behov for slike opplysninger kan gjøre seg nytte av dem.

### 4.2.3 Formidling av forskningsresultatene

Resultatene av denne forskningen gir eksempel på et praktisk gjennomført konkretisering av problemstillingen i oppgaven. Rapporten fra denne evalueringsforskningen vil foreligge i form av en masteroppgave publisert i universitetets egen publiseringskanal, DUO. Håpet er at noen finner dette interessant som innspill i et videre arbeid med temaet.

Kartleggingen i forbindelse med innhenting av empiri til dette prosjektet har produsert et betydelig datamateriale for de 10 personene som deltok. På bakgrunn av et spesifikt spørsmål i informasjonsskrivet, hvor hver enkelt respondent kunne velge om han/hun ga tillatelse til å gi tilbakemelding til kontaktlærer eller ikke, gis det på forespørsel tilbakemelding av resultatet til kontaktlærer, slik at planleggingen av undervisningen kan få et bedre grunnlag.

Ut fra evalueringsresultatene som fremkommer vil det gis innspill i samtale med lærerne fra de to undervisningsinstitusjonene som deltar i prosjektet.

### 4.2.4 Svakheter og styrker i undersøkelsen

Som en del av en masteroppgave med begrensede midler, tid og bemanning vil en evalueringsforskningsoppgave som denne ha mangler. For det første er denne studien av en utforskende natur, og det var få eller ingen andre eksempler på denne type kartleggingsbatterier fra norsk forskning. Forsker fant lite publisert forskning utført på dette feltet i Norge, men litteratursøket viste flere eksempler fra internasjonal forskning, særlig fra USA. Ingen av de instrumentene som var tilgjengelige for forsker hadde en fullverdig normering for denne minoritetsgruppen. I den grad instrumentet var normert ble de norske normene benyttet som et utgangspunkt og sammenlikningsgrunnlag, også for resultatene fra minoritetsgruppen somaliere. Gode operasjonaliseringer av mange begrep innenfor dette feltet har mangler. Et eksempel her er operasjonalisering av begrepene BICS og CALP, som er vesentlige begreper for planlegging av undervisning - og beskrivelse av minoritetsspråklige personer. I utvalget av instrumenter i kartleggingsbatteriet var det viktig å finne instrumenter

som var i minst mulig grad kulturelt ladet og avhengige av gode kunnskaper i det språket som testen inneholdt. Dette begrenset tilfanget av mulige alternativer. Alle instrumenter har opphavsretter og derfor var forsker avhengig av et positivt samarbeid med rettighetshavere. Kriteriene for egnede tester og velvillig innstilte rettighetshaver satte store restriksjoner på sammensetningen av kartleggingsbatteriet. I denne oppgaven er det nedlagt et betydelig arbeid i denne prosessen og forsker takker for det gode samarbeidet med rettighetshaverne til de instrumentene som inngår i testbatteriet. Uten et godt samarbeid her hadde denne oppgaven vært svært vanskelig å gjennomføre. Av denne grunn har sammensetningen av testbatteriet blitt noe tilfeldig og det representerer en svakhet ved prosjektet. I gjennomføringen av innsamlingen av empiri ble samtlige tester og intervjuer gjennomført av en tospråklig lærer og en tospråklig tolk/lærerassistent. Ingen av disse to personene hadde tidligere erfaringer med å gjennomføre kognitive tester og det ble gitt et minimum av instruksjon og opplæring. På den ene av læreinstusjonene ble tospråklig lærer stilt til rådighet for å gjennomføre hele prosessen med testingen. Forsker kunne da være tilstede for å gi råd og kvalitetskontrollere kartleggingen underveis i den grad det var nødvendig. På den andre institusjonen måtte tospråklig medhjelper kjøpes fri fra sin undervisningsplikt, ved at forsker gikk inn som vikar i undervisningen, samtidig mens testingen ble utført i et annet rom. Dette svekker reliabiliteten og validiteten av de utførte testene i noen grad. På den annen side viser resultatene fra denne undersøkelsen at det allikevel går an å få praktisk brukbare resultater, selv ved bruk av tospråklig personell uten tidligere testerfaring. I praksisfeltet kan det tenkes at spesialpedagogen og psykologen ofte kan bli henvist til å samarbeide med tilfeldige utvalgte, tospråklige medhjelpere, som i mange tilfelle vil mangle tidligere erfaring med testing på dette nivået.

Da utvalget var lite og ikke tilfeldig utvalgt, vil generalisering til andre minoritetsgrupper eller til hele minoritetsgruppen ungdom og voksne somaliere i Norge, bli vanskelig og usikker. Her er det behov for å gjenta undersøkelsen, med et større antall respondenter og et mer statistisk representativt utvalg.

---

I evalueringsforskning er det en forutsetning at forsker har best mulig kjennskap til det feltet som undersøkes (Nilsen, 2008). Selv om prosjektet ble gjennomført med et minimum av resurser er det en styrke for prosjektet at forsker har lang erfaring og kjennskap til den minoritetsgruppen som ble undersøkt, ved ti års daglig kontakt. Forsker har dessuten utdanning og erfaring som lærer, med spesialisering i undervisning i Norsk - 2 faget. I tillegg har forsker en to års utdanning i spesialpedagogikk på masternivå.

### 4.3 Konklusjoner - Videre forskning og utvikling

Hovedkonklusjonene kan oppsummeres på følgende måte: Kriterium 1.: Spørsmålet om egnethet av bruk kartleggingsbatteriet for å gi læreren nyttige opplysninger for planlegging av undervisning, konkluderte flertallet av lærerne var at verdien for dem var ”OK”(svaralternativ 3, av 5). Kriterium 2.: Spørsmålet om egnethet av bruk kartleggingsbatteriet for å gi spesialpedagoger og psykologer nyttig informasjon for arbeidet på deres fagområde, var svaret enstemmig at resultatene ”i betydelig grad”(svaralternativ 4) var nyttige. Kriterium 3.: Spørsmålet funksjonalitet av kartleggingsbatteriet i forhold til oppgaven med å kartlegge sent ankomne minoritetsspråklige (somal) med ingen - eller lav kunnskap i norsk kunne som resultat av utprøvingen konkluderes med at kartleggingsbatteriet fungerer *svært bra* også ved kartlegging av personer med små norskkunnskaper. Kriterium 4.: Kartleggingsbatteriet ble funnet *enkelt i bruk og tidsbesparende*, og den vurderte grad av reliabilitet og validitet, ble ansett som *tilfredsstillende*.

Praksisfeltet etterspør resultatene av denne type forskning og det er viktig av noen tar de første skritt inn i feltet for å forsøke å formulere og utprøve konkrete, praktisk anvendelige testbatterier og metoder. I en helhetsvurdering ser det ut for at det foreliggende testbatteriet og de erfaringer som er vunnet i løpet av innsamling av empiri til dette prosjektet kan bidra til å forbedre det foreslåtte kartleggingsbatteriet og benyttet metode. Det er forskers håp at resultatene kan være et første skritt i en videre forsknings – og utviklingsprosess. Instrumentene og metoden har vist at brukbare resultater kan fremskaffes på denne måten. Det er også antydning fra

kompetent brukerhold at resultatene kan være til betydelig hjelp i arbeidet, særlig for personer innen profesjonene spesialpedagoger og psykologer.

Noen behov for videre forskning er allerede foreslått i de foregående kapitlene. I det følgende vil disse forslagene bli oppsummert og konkretisert. For det første er det behov for en gjennomgang og revisjon av spørreseriene i instrumentpakken ”Egenvurdering”. Forslag til egnede spørsmål kan her blant annet finnes i guidebøkene skrevet av Rhodes, et al., (2005) og Flanagan & Harrison, (2005). Nyttig informasjon fra norsk litteratur kan også finnes i bøkene Egeberg (2007) og Dahl, Kvitvik, & Saltveit (2008). For statistisk behandling av resultater i fremtidig forskning foreslås det også å arrangere spørsmål og svaralternativer slik at dette materialet optimaliseres for statistiske beregninger. Av samme grunn bør det også legges betydelig arbeid i å finne gode operasjonaliseringer av viktige begrep innenfor dette fagfeltet, for eksempel, kvantifisering av begrepene BICS og CALP. For det andre bør det sikres høyest mulig reliabilitet og validitet i konklusjonene. Her bør det tilrettelegges slik at hvert operasjonalisert begrep blir testet og sammenliknet gjennom minimum to forskjellige innfallsvinkler. For det tredje bør grunnlaget, fremgangsmåten og hensikten med bruken av de foreslåtte lærervurderingsskjemaene klargjøres og instrueres bedre ved anvendelse av et slikt instrument, slik som nærmere beskrevet i et tidligere kapittel. For det fjerde bør lesekartleggingsverktøyet ”AKHRIS” korrekturleses bedre og gjøres mer selvinstruerende og brukervennlig. Skåringen bør også revideres slik at resultatene gir mer informasjon og blir bedre egnet for statistiske beregninger. For det femte bør den psykomotoriske testen NTVL gjøres lettere tilgjengelig, særlig i form av en leservennlig manual og lettere lesbare normer. Som siste punkt er det også et håp for fremtiden at testene og testbatteriet som helhet, etter en gjennomført utviklingsprosess, kan normeres for bruk i Norge, for alle de største minoritetsspråklige gruppene vi har her i landet.



---

## Kildeliste

- Andreassen, T. H., & Øksenholt, S. I. (2002a). Norsk Test på Visuell Leting  
Unpublished manuscript: Kognitiv test -visuell leting etter symboler.
- Andreassen, T. H., & Øksenholt, S. I. (2002b). Våletesten - en norsk test på  
hukommelse og læringsevne.
- Andreassen, T. H., & Øksenholt, S. I. (2009a). *Våletesten – 2, Nordisk test av  
innlæring - og hukommelse. Oversatt til Somali.* Unpublished manuscript.
- Andreassen, T. H., & Øksenholt, S. I. (2009b). *Våletesten - 2. Nordisk test av  
innlæring og hukommelse.* Unpublished manuscript, Tønsberg.
- Baker, C. (2001). *Foundations of bilingual education and bilingualism.* Clevedon:  
Multilingual Matters.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk.* Oslo: Samlaget.
- Buland, T., & Havn, V. (2007). *Intet menneske er en øy - Rapport fra evaluering av  
tiltak i satsing mot frafall.* (No. STF50 A07023). Trondheim: SINTEF.
- Bøyesen, L. (2008). Spørreskjema - egenvurdering. Oslo.
- Christensen, A. L. (1984). Neuropsychological investigation with Luria's methods.  
*Scand J Work Environ Health, 10 Suppl 1*, s. 33-34.
- Christophersen, K.-A. (2007). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS* (Vol.  
3. utgave): Unipub forlag.
- CIA - Central Intelligence Agency (2009). The World Fact Book. Retrieved 18.02,  
2009, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/so.html>.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., Fankhauser, G., Reichardt, C. S., McCain, L. J., &  
McCleary, R. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for  
field settings.* Boston: Houghton Mifflin Co.
- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and  
pedagogy.* Austin, Texas: Pro-Ed.
- Dahl, R., Kvitvik, G., & Saltveit, V. (Eds.). (2008). *Utfordringer og muligheter - en  
artikkelsamling om arbeid med barn, unge og voksne med sammensatte  
lærevansker.* Oslo: Torshov kompetansesenter.

- De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in social research*. London: Routledge.
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, N. (2009). Forskningsetiske retningslinjer Retrieved 15.01, 2009, from <http://www.etikkom.no/HvemErVi/kom/nesh>
- Egeberg, E. (2007). *Minoritetsspråklige med særskilte behov: en bok om utredningsarbeid*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Ekløf, H. (2006). *Motivational Beliefs in the TIMMSS 2003. Context: Theory, Measurement and relation to test performance*. Umeå University, Umeå.
- Engen, T. O., & Kulbrandstad, L. A. (2004). *Tospråklighet, minoritetsspråk og minoritetsundervisning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Erickson, J. G., & Omark, D. R. (1981). *Communication assessment of the bilingual, bicultural child: issues and guidelines*. Baltimore, Md: University Park Press
- Eriksson, M. (2007). *Unravelling the mystery of salutogenesis: the evidence base of the salutogenic research as measured by Antonovsky's sense of coherence scale*. Turku: Åbo Akademis Tryckeri.
- Flanagan, D. P., & Harrison, P. L. (2005). *Contemporary intellectual assessment: theories, tests, and issues*. New York: Guilford Press.
- Flanagan, D. P., & Ortiz, S. O. (2001). *Essentials of cross - battery assessment*. New York: Wiley.
- Fugelli, T. (2005). *Sinnets helse: gode helseråd fra landets fremste psykiatere og psykologer*. [Oslo]: Nasjonalforeningen for folkehelsen.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus (2003). Veiledning i kartlegging av minoritetsspråklige elevers språkferdigheter Retrieved 18.05, 2009, from <http://www.fylkesmannen.no/fagom.aspx?m=4749&amid=1005207>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (1996). *Educational research: an introduction*. N.Y.: Longman.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Boston, Mass.: Allyn and Bacon.
- Google Search (Ed.) (2009). Google corp. Retrieved 23.05. 2009, from [http://www.google.no/search?hl=no&rlz=1T4SUNA\\_enNO266NO267&defl=en&q=define:assimilation&ei=L2IWSrHTOYLK\\_gab443ZDA&sa=X&oi=glossary\\_definition&ct=title](http://www.google.no/search?hl=no&rlz=1T4SUNA_enNO266NO267&defl=en&q=define:assimilation&ei=L2IWSrHTOYLK_gab443ZDA&sa=X&oi=glossary_definition&ct=title)

- 
- Gould, S. J. (1996). *The mismeasure of man*. New York: Norton.
- Gregory, R. J. (2004). *Psychological testing: history, principles, and applications*. Boston: Pearson.
- Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*, 46 (12), 1417-1432.
- Guuleed, C. C. (2000). *Norsk-somali ordbok*. Oslo: Rådet for teknisk terminologi.
- Hakuta, A. K., & August, D. (1997). Improving schooling for language-minority children: A research agenda - *NATIONAL RESEARCH COUNCIL INSTITUTE OF MEDICINE*
- Hansen, A., Koppen, K., & Svendsen, A. (2006). *Basisbok for begyneropplæring i lesing: metodikk, foreldrekurs, begrepsundervisning*. Klepp st.: Info vest forl.
- Huempfer, L. (2004). Can One Size Fit All? The Imperfect Assumptions of Parallel Achievement Tests for Bilingual Students. *Bilingual Research Journal*, 28:379-399.
- Hurburun, A. L. J. (2008). An exploratory study aimed to determine the efficacy of an assessment battery designed to examine oral English language acquisition in refugee and migrant children. Retrieved 15.02, 2009, from <http://repositoryaut.lconz.ac.nz/bitstream/10292/436/3/HurburunA.pdf>
- Johannessen, A. (2007). *Introduksjon til SPSS: versjon 14, 15 og 16*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kazdin, A. E. (1978). *History of behaviour modification: experimental foundations of contemporary research*. Baltimore: University Park Press.
- Killi, E. M. (2008). Faglig løft for PPT. (3-årig regionalt modellforsøk som skal møte kommunenes utviklingsbehov innen skole og barnehage. ed.): Øverby kompetansesenter.
- Kunnskapsdepartementet (1995:12). *Opplæring i et flerkulturelt Norge*  
From: Retrieved 15.01, 2009, from internet:  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/NOUer/1995/NOU-1995-12/7/4.html?id=336389>.
- Kunnskapsdepartementet (2006-2007). ... og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring., st. m. nr. 16 C.F.R. (2006-2007). *Forslag om å presisere*

- 
- plikta til å kartlegge dugleiken minoritetsspråklege elevar har i norsk, (2008-2009.).*
- Larsen, W., & Øzerk, K. Z. (2001). *Sammenhengende bilder: en studie av sammenhenger mellom ulike faktorer i livssituasjonen til barn med direkte eller indirekte krigs- og fluktopplevelser i grunnskolens barnetrinn i Oslo.* Oslo: Oslo kommune, Skoleetaten, Pedagogisk-psykologisk tjeneste.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment.* New York: Oxford University Press.
- Lund, T. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi.* Oslo: Unipub.
- Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen.* [Oslo]: Unipub.
- Læringscenteret (1997). *Kartleggingsmateriell for leseferdighet - 3. klasse.*
- Læringscenteret og Senter for leseforskning (2002). *Kartlegging av leseferdighet på somali.*
- Messick, S. (1989). Validity. *Educational Measurement* (3).
- Monsrud, M.-B., Thurmann - Moe, A.-C., & Meyer Bjerkan, K. (2008). Likeverdige opplæring i praksis 2007 -2009. Tiltak 13. Utvikling, utprøving og vurdering av kartleggingsverktøy for minoritetsspråklige barn. Utdanningsdirektoratet, i samarbeid med Bretvedt kompetansesenter, NAFO, Torshov kompetansesenter og BKS.
- Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, & Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring (2007). *Kartlegging av leseferdighet på somali for 4 - og 5 trinn.*
- Nilsen, S. (2008). *Evalueringsforskning – forelesningsnotat motatt 28.10.* Oslo.
- Ottem, E. (2009). 20 spørsmål om språkferdigheter - en analyse av sammenhengen mellom observasjonsdata og testdata. *Skolepsykologi, 1*(januar 09), s.11-27.
- Palmer, R. R., & Colton, J. (1992). *A history of the modern world.* New York: McGraw-Hill.
- Patton, M. Q. (1980). *Qualitative evaluation methods.* Beverly Hills, Calif.: Sage.

- 
- Pihl, J. (2005). *Etnisk mangfold i skolen: det sakkyndige blikket*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Raundalen, M., & Schultz, J.-H. (2006). *Krisepedagogikk: hjelp til barn og ungdom i krise*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rhodes, R. L., Ochoa, S. H., & Ortiz, S. O. (2005). *Assessing culturally and linguistically diverse students: a practical guide*. New York: Guilford Press.
- Santa, C. M., & Engen, L. (2006). *Lære å lære*. Bryne: Logometrica.
- St.meld. nr 23 (2007-2008). *Språk bygger broer*.
- Standards for educational and psychological testing* (1999). Washington: American Educational Research Association.
- Statistisk sentralbyrå (2009a). Folkemende. Aldersfordeling av utvalgte innvandregrupper per 1.1.2009. Retrieved 18.04:  
<http://www.ssb.no/folkemengde/fig-2009-03-12-03.html>
- Statistisk sentralbyrå (2009b). Folkemengde etter opprinnelsesland. Retrieved 18.04., 2009, from <http://www.ssb.no/folkemengde/tab-2009-03-12-32.html>
- Sørensen, P. M. (2008). Statistisk teori (Forelesningsnotat 28.09.).
- The Free Dictionary (Ed.) (2009). The Columbia Electronic Encyclopedia. Licensed from Columbia University Press. [www.cc.columbia.edu/cu/cup/](http://www.cc.columbia.edu/cu/cup/)  
<http://www.cc.columbia.edu/cu/cup/>
- Thomas, W., & Collier, V. (1997). *Language-minority student achievement and program effectiveness*.
- Washington DC.: National Clearinghouse for Bilingual Education.
- UNDP - Report (2001). Human Right Development Report - Somalia, A Socio-economics Household Survey. Retrieved 18.04, 2009, from  
[http://hdr.undp.org/en/reports/nationalreports/africa/somalia/Somalia\\_2001\\_en.pdf](http://hdr.undp.org/en/reports/nationalreports/africa/somalia/Somalia_2001_en.pdf)
- Utdanningsdirektoratet, Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, & Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring (2007). Kartlegging av leseferdighet på somali.
- Weiss, C. H. (1998). *Evaluation: methods for studying programs and policies*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

Wormnæs, O. (1987). *Vitenskapsfilosofi*. Oslo: Gyldendal.

Wormnæs, O. (2008). Forelesningdokument (Definisjon på begrepet "Vitenskapsteori" ed.).

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Øzerk, M. (2008). Utredning av ADHD hos minoritetsspråklige elever i grunnskolen: erfaringer fra et toårig prosjekt (pp. 39 s.). Oslo: Torshov kompetansesenter.

Øzerk, M., & Handorff, J. A. (2008). Utredning av ADHD hos minoritetsspråklige elever i grunnskolen. Erfaringer fra et toårig prosjekt. *Skolepsykologi* (5).

# Vedlegg:

## Tillatelse fra NSD

### Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Steinar Theie  
Institutt for spesialpedagogikk  
Universitetet i Oslo  
Postboks 1140 Blindern  
0318 OSLO

Vår dato: 24.02.2009

Vår ref: 20915 / 2 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

#### TILRÅDING AV BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.01.09. Meldingen gjelder prosjektet:

20915

#### MINORITETSSPRÅKLIGES LESEFERDIGHET

*- en empirisk studie av sammenhengen mellom leseferdighet og språklige faktorer i lesekompetansen hos nyankomne minoritetsspråklige ungdommer i ungdomsskolen.*

Behandlingsansvarlig  
Daglig ansvarlig  
Student

Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder  
Steinar Theie  
Arne Vadseth

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, [http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk\\_stud/skjema.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html). Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.08.09, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Bjørn Henrichsen

Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 33 48

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Arne Vadseth, Stinaåsen 4, 3478 NÆRSNES

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. [nsd@uio.no](mailto:nsd@uio.no)

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. [kyrre.svarva@svt.ntnu.no](mailto:kyrre.svarva@svt.ntnu.no)

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. [nsdmaa@svt.uib.no](mailto:nsdmaa@svt.uib.no)

## Prosjektvurdering

### Personvernombudet for forskning



#### Prosjektvurdering - Kommentar

20915

Utvalget er ca. 20 elever med minoritetsspråklig bakgrunn på 8., 9. og 10. trinn. Foreldre og elever får skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet. Informasjonen skal gis på morsmålet. Førstegangskontakten opprettes via skolens administrasjon.

Informasjonsskrivet til foreldre og elever er meget godt utformet og i tråd med vilkårene i personopplysningsloven.

Personvernombudet finner derfor at opplysningene kan behandles med hjemmel i personopplysningsloven §§ 8 første alternativ og 9 a (samtykke). Det inngår sensitive opplysninger om etnisk bakgrunn i datamaterialet, jf personopplysningsloven § 2 nr. 8 a.

Opplysningene registreres ved bruk av spørreskjema, kartleggingsskjema og pedagogiske tester.

Innen prosjektslutt 31.08.2009 skal datamaterialet anonymiseres. Det innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger skal slettes eller skrives om. Kodenøkkel skal slettes.



## Informasjonsskriv - norsk



Universitetet i Oslo - Institutt for spesialpedagogikk - SPED4090/ Masteroppgave

### **Orientering til foreldre/foresatte og elever/barn.**

**Forespørsel om elevens/barnets deltakelse i et forskningsprosjekt – samtykkeerklæring:**

### ***MINORITETSSPRÅKLIGES LESEFERDIGHET***

***Hvordan kan lærere få nødvendige opplysninger slik at de kan planlegge en best mulig undervisning for den enkelte elev?***

Når en ny elev kommer til skolen er det viktig at læreren har nødvendige kunnskaper om den enkelte elev. Med slik kunnskap kan læreren planlegge en god undervisning. Når eleven kommer fra et annet land, med et annet språk og en annen kultur (minoritetsspråklig elev), så er dette en vanskelig oppgave for læreren.

I dette forskningsprosjektet skal elevene svare på spørsmål som de gjenkjenner fra eget språk, og hvordan de selv trives på skolen. I tillegg skal de gjennomføre en leseprøve på eget språk. Kontaktlæreren og tospråklig lærer skal også svare på noen spørsmål som gjelder leseferdigheter, hvor motiverte eleven er og hvor godt de trives. Samlet gir dette kunnskap som skal benyttes til å lage et best mulig undervisningsprogram for den enkelte elev.

Dette forskningsprosjektet går ut på å finne fram til gode og pålitelige metoder, slik at læreren kan undervise eleven på riktig måte, fra første stund. Ved hjelp av tester av elevene på morsmålet deres og ved hjelp av lærernes erfaringer kan lærerne få nok kunnskaper slik at undervisningen blir best mulig. Forskningsprosjektet er en del av undervisningen av spesialpedagoger ved Universitetet i Oslo og det blir ledet av en erfaren veileder, utpekt av Universitetet. Prosjektet har ingen sammenheng med skolen du går på nå, med andre kontorer i kommunen eller i den norske staten.

Alle opplysningene skal kun benyttes til å lage gode metoder for å hjelpe den enkelte minoritetsspråklige eleven til å få en bedre kvalitet på undervisningen i skolen. For å finne fram til den beste måten må forskeren prøve ut disse metodene i praksis. Dette hjelper du til med, hvis du sier ja til å delta i prosjektet. Det er strenge regler for forskeren i slikt arbeid. Alle opplysninger som blir samlet inn blir oppbevart sikkert og holdt avlåst fra alle andre enn forskeren. Alle elevene vil få et brukernavn som erstatter navn og adresse. Disse brukernavnene vil bli brukt for å registrere data fra undersøkelsen. Prosjektet er godkjent av Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskaplig Datatjeneste. Lov om Personvern og de retningslinjene som gjelder for slik forskning vil bli fulgt. Dette innebærer blant annet følgende:

- Deltakelsen i forskningsprosjektet er frivillig, og dere kan når som helst trekke dere fra undersøkelsen uten begrunnelse. Foreldrene kan ved forespørsel få alle testene og spørreskjemaene til gjennomsyn.
- Det får ingen konsekvenser for foreldre eller deres barn om dere ikke deltar i denne forskningsundersøkelsen.
- Det vil ikke registreres og formidles opplysninger i rapporteringen fra prosjektet som er mulig å tilbakeføre til enkeltpersoner.

(Informasjonsskriv side 2)



- Det vil ikke foregå noen utlevering av opplysninger om enkeltelever til andre personer, som for eksempel lærere eller ledelse i skolen du går på. Hvis du derimot ønsker at skolen skal få slike opplysninger, for å lage et bedre undervisningsopplegg for ditt barn, må du skriftlig gi beskjed om dette (svare ja - se eget spørsmål under).
- Dette informasjonsbrevet og samtykkeerklæring er også oversatt til somalisk.
- Datamaterialet anonymiseres ved prosjektslutt sommeren 2009.

Med vennlige hilsen,

Anne Berit Andreassen (veileder)

Arne Vadseth (forsker).

Klipp ut og returner til kontaktlærer.



Din underskrift (signatur) her, viser at du/dere ønsker å delta i forskningsprosjektet på disse vilkår:

Samtykkeerklæring: (Sett kryss X i en av boksene.) Ja

Nei

Foreldre:

Jeg /vi har mottatt informasjon om forskningsprosjektet. Jeg/vi ønsker at vårt barn deltar og at kontaktlærer og tospråklig lærer svarer på spørsmål om barnet på egne skjema.

Signatur:.....

Telefonnummer:.....

Eleven: (Fødselsdato - og år: .....)

Signatur:.....

Telefonnummer:.....

Kan kontaktlæreren få opplysninger om eleven, slik at undervisningen kan planlegges best mulig? (Sett kryss X i en av boksene.)

Ja

Nei

## Informasjonsskriv - somali

JAAMICADDA OSLO MAXDAKA TABABAARKA WAXBARASHADA KHAASKA AH

Wargelinta waalidka/ardayda iyo carruurta

Sida ay ardayda iyo carruurta uga qayqaadanayaa baadhitaanka waxbarashada iyo cadaynteeda.

LUQADAHA LA TIRADA BADAN YAHAY AKHRISKOODA HABOON

Sidii uu macanilka u hel lahaa warbixinta muhimka ah ee uu samayn lahaa qorshe fiican oo waxbarashada ah oo khuseeya arday kasta.

Marka uu arday cusubi yimaado dugsiga waa muhim inuu macalinka u yeesho aqoon fiican arday kasta. Aqoonta fiican ee u yeesho arday waxay ka caawinaysaa Macalinka inuu qorshe fiican u sameeyo wax barista ardayda. Marka uu ardaygu ka yimaado waddan kale oo uu ku hadalaayo luqad , la yimid dhaqan kale ( ardayda laga tirada yar), deedna wax imanysa hawl ku adag macalinka.

Baadhitaanka mashruuca waxbarashada ardayda ayaa ka jawaabaysa suaalaha oo waxay ku jawaabayaa luqadooda, iyo sida ay dugsiga u jecel yihiin. Waxa kale oo la socoda wax akhris ah luqadah hooyo.

Macalinka ah xidhiidhiyaha fasalka iyo macalinka dhiga luqada hooyo ayaa iyaguna Suaalo waydiin doona xagga akhriska sidii uu ardaygu u jecelaan lahaa waxbarashada. Aqoontani waxay ka caawinaysaa macalinka sidii u samayn lahaa Nidaam fiican oo ah xagga waxbarashada arday kasta.

Baadhitaanka mashruucan waxbarashada waxaa u keenayaa fikrada fiican oo uu macalinku si sax ah u ardayda wax ugu dhigi karo. Layliga afka hooyo ee laga qaado ardayga waxa uu ka caawinayaa macalinka sidii u fahmistaah waxa u arday u baahan yahay ama Nidaamka ugu fiican ee u wax ugu dhigi lahaa.

Baadhitaanka mashruuca waxbarashada waa qayb ka mid ah waxbarashada khaaska ah ee jamicadda Oslo oo waxay leeda ahay hogaami waayo aragnimo. Mashruucu ku ma xidhan dugsiga aad dhigato ama xafiisyada beelaha, ama dawlada.

Warka oo dhan wax loo samaynaa qaab aad u fiican oo ah sidii ugu macquulsan Ee uu ardayda laga tirada badan yahay ay u heli lahaa yeen waxbarasho fiican oo' Ah heer sare. Si ay taasi u suurta gasha waa in baadhi taan kani u suurta geliyaa Inay suurtoobaan habbacaasi fiican ee ardayda wax lagu bari karo.

Haddii aad haa tidhaahdi caawimadan ee ka qayb qaadashad mashruuca waxa jira

(Informasjonsskriv somali, side 2)

Xeer adag oo xakamaynayo baadhaha shaqadiisa oo ah ururinta wararka waa la ilaalinayaa oo waa la xafidayaa si ayna cid kale u ogaanin baadhaha mooye.

Ardayda oo dhami wax ay yeelanayaa magac la isticmaalo oo bedelya magac iyo cinwaanka. Magac la isticmaalayo ay la diiwaangelinayaa oo lagu qorayaa dhaatada Baadhitaanka.

Mashruuc wax uu aqoonsan yahay wixii xer ah ee jira sida ilaalina qofka sirtiisa. Iyo bulshadaaqoonta nooshka ee waxqabadaka dhaatada, xeerka waajibka qofka. Iyo nidaamka khuseeya ee baadhitaanka. Waxa ka mid ah.

- ka qay qaataha baadhitaanka ma ah khasab qofku isga ay u madax banaan inuu ka qayb qaato iyo in kale. Waalidku wuu ka noqon karaa bilaa sabab. Waalidku xaq ayuu u leeyahay inuu arko wixii layli ah ama ah suaalaha inuu arko.
- \* Wax dhibaato ah ma ah inay ka qayb qaadan baadhitaanka mashruuca Waalidka iyo ardayduba.
- La diiwaangelin maayo wixii war ah ee warbixinta ah ee mashruuca waxa Surta gal ah in dib loogu soo cesho qof kasta.
- ma dhacayso in warbixin arday in qofkale loo gudbiyo. Sida macallinka ama maamulka dugsiga u ardaygu dhigto. Haddii u codsado dugsigu in la sii warbixinta si loogu sameeyo qaab waxbarasho carruurtiina, waa in qoraal lagu waydiiyo oo (haa iyo maya wixii jawaab ah).
- qoraalka warbixinta iyo cadayntaba waxa lagu turjumay af-soomaali.
- Qalabka dhaqatada waxa u dhammaanayaa mashruuc guga 2009.

Waa indin salaamaynaa

Anne Berit Andreassen( hogaamiye)

Arne Vadseth(baadhe).

(Informasjonsskriv somali, side 3)

Goo halkan soo na celi

.....

Saxeexina(singatur) halkan adigu/idinku ma ka qayb qaadanaysaa mashruuca baadhitaanka oo sidan ah.

Caddayn ( isku taalaa saar sanduuqa.)

Haa

Waalidaka:

maya

Aniga/ inagu waxaan helay warka ee mashruuca baadhitanka. Anigu/ inagu waxaa jecelahay inay caruurtaydu ka qayb qaataan oo ay macallinka xidhiidhka fasalka iyo macallinka luqada hooyadu dhigaaa ay ka jawaab suaalaha ee foomka u gaarka.

Saxeex.....

Telefoonka.....

Ardayga( Dhalashada iyo sannadku.....

Saxeexa.....

Telefoonka .....

Macallinka xidhiidhka fasalka waa helin karaa warka ardayga , si ay u caawiso waxbarshada ardayga si ay u wanaagsanaato.

Haa

maya

## Spørreskjema - brukerkartlegging

Evaluering av kartleggingsbatteriet fra et brukersynspunkt: lærer – spesialpedagog - psykolog					
Grad av hjelp i profesjonelt arbeid:	Liten grad	Noen grad	OK	Betydelig grad	I stor grad
Gradering:	1	2	3	4	5
<u>Sp. 1 - For lærer:</u> I hvilken grad kunne de gitte opplysninger i rapporten gitt deg bedre informasjon for å planlegge undervisning av den minoritetsspråklige eleven i eksemplet?					
<u>Sp. 2 - For lærer:</u> I hvilken grad kunne de gitte opplysninger i rapporten gitt deg bedre informasjon for veiledning og rådgivning av elev, lærerkolleger og foreldre?					
<u>Sp. 3 - For lærer:</u> I hvilken grad kunne denne type opplysninger, som rapporten gir eksempler på, gitt deg bedre grunnlag for beslutning om å kontakte PPT med spørsmål om henvisning til videre utredning hos spesialpedagog eller psykolog?					
<u>Sp. 4 - For lærer:</u> Hva er helhetsinntrykket av resultatene og presentasjonsmåten fra kartleggingsbatteriet, gradert fra 1-5?					
<u>Sp. 5 - For spes.ped/psykolog:</u> I hvilken grad kunne opplysningene i eksemplet vært grunnlag for vedtak om videre utredning av eleven?					
<u>Sp. 6 - For spes.ped/psykolog:</u> I hvilken grad kunne opplysningene og den kartleggingen som er utført i eksemplet vært grunnlagsmateriale for gjennomføringen av en utredning?					
<u>Sp. 7 - For spes.ped/psykolog:</u> I hvilken grad kunne opplysningene i eksemplet vært grunnlag for spesialpedagogisk rådgivning og veiledning av elev, lærere og foreldre?					
<u>Sp. 8 - For spes.ped/psykolog:</u> Hva er helhetsinntrykket av resultatene og presentasjonsmåten fra kartleggingsbatteriet, gradert fra 1-5?					
<u>Sp. 9 - For lærer, spesialpedagog og psykolog:</u> Hva er de største fordelene og styrken med et slikt kartleggingsbatteri? Beskriv med ord:					
<u>Sp. 10 - For lærer, spesialpedagog og psykolog:</u> Hvilke mangler av opplysninger ser du, - hva burde vært kartlagt i tillegg? Andre forslag til forbedringer? Beskriv med ord:					