

## **Errata Masteroppgave Johanne Svantorp: En studie av elevers deltakelse i skolan.**

Publicerad vid Universitetet i Oslo magisteroppgave i specialpedagogik.

I oppgaven presenteras data från en artikel under utarbeidning (Augustine, L., Lyngnegård, F., Granlund, M., & Adolfsson, M. Linking youths' mental, psychosocial, and emotional functioning to ICF-CY: Lessons learned; submitted *Disability and Rehabilitation*) som nu ska publiceras. För att inte en konflikt om plagiat ska uppstå presenteras här en errata innehållande kompletterande referenser som fattas i den godkända oppgaven som jag som författare godkänner tillsammans med min veileder Mats Granlund.

### **Errata**

Sid 19. 3.4.2 Instrumenter. Andra stycket hänvisning till att denna analys har tagits från (Augustine et al, submitted)..

Överkodningen som ligger till grund för kodningen av items till ICF-CY är gjord av Augustine et al och kommer att publiceras i (Augustine et al, submitted).

Vidare sidan 20. Tabell 2 är översatt från Augustine et al, submitted och detta bör också framgå av tabelltext.

Sidan 22 text bör tydligt hänvisa till Augustine et al, submitted, avser spesielt stykke 2

Inter-rater agreement är taget från Augustine et al. (se Augustine et al, submitted).

Sidan 23. Tabell 3 är tagen från Augustine et al, submitted. Bör framgå i tabelltext, från Augustine et al, submitted.

Sid 23. Text under tabell. Hänvisning till Augustine et al, submitted.

Oslo och Jönköping 201704 22

  
Johanne Svantorp

  
Mats Granlund

# En studie av elevers deltakelse i skolen

*LoRDIA*

Johanne Svantorp



Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Institutt for spesialpedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2015



© Johanne Svantorp

2015

En studie av elevers deltagelse i skolen: LoRDIA

Johanne Svantorp

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

Trykk: Mailboxes Etc, Youngstorget.

# Sammendrag

Denne masteroppgaven er skrevet i tilknytning til University of Jønkøping, og forskningsprosjektet LoRDIA (Longitudinal Research on Development In Adolescence). Barn med funksjonsvansker i skolen trenger ofte mer støtte for å delta i skoleaktiviteter. Det finnes enighet om at deltakelse gjennom involvering i egen livssituasjon er viktig for barn og unge, både for deres læring og utvikling, men også for trivsel, engasjement og inkludering i for eksempel skolen. I denne oppgaven legges særlig fokus på hvordan barn og unge med ulike funksjonsvansker påvirkes.

På bakgrunn av dette er to forskningsspørsmål valgt ut:

- 1) Hvilke faktorer kan identifiseres som relaterte til deltakelse for elever med funksjonsvansker?
- 2) Skiller elever med ulike former av funksjonsvansker seg fra hverandre når det kommer til betydningen av hver av de sentrale faktorene som påvirker grad av deltakelse i skolen?

Forskningsspørsmålene undersøkes ved bruk av kvantitativt design, og datamaterialet er hentet fra elever og læreres svar på LoRDIA's spørreundersøkelse gjort i Sverige. Gjennom bruk av SPSS er det utarbeidet deskriptiv statistikk for aktuelle variabler, i tillegg til gjennomførte bivariante analyser og ANOVA tester for å forsøke å besvare forskningsspørsmålene. Denne oppgaven viser at det er elever med nevropsykologiske funksjonsvansker som særlig skiller seg fra de andre elevene i skolen. Dette vises gjennom analysene gjort i SPSS, hvor denne gruppens skårer er negative i forhold til påvirkningsfaktorer som kan bygge opp om deltakelse, og at de selv oppgir lavest grad av trivsel i skolen i forhold til andre elever.

# Forord

Først og fremst vil jeg takke University of Jönköping, og forskningsgruppa jeg har fått samarbeide med der. Takket være dere har denne masterprosessen blitt mer spennende, utfordrende og morsom enn jeg kunne forestilt meg. Særlig takk til veileder Mats Granlund - ikke bare for all hjelp med skriveprosess og statistikk, men også for inkluderende og spennende besøk til Sverige. Og til min trygge havn i Oslo, Trine Waaktaar, takk for at du har holdt meg i hånden gjennom hele prosessen.

Til slutt en egen takk til tålmodige venner og familiemedlemmer - for all faglig hjelp, men også for forståelsen dere har vist for mastertåka jeg har befunnet meg i den siste tiden. En spesiell takk til Frida som har skrevet sammen med meg på Oslos ulike kaffebarer når Blindern har lukket seg om meg, og lest høyt fra Wittgensteins dagbok når svart humor har vært det eneste rette.

November 2015,  
Johanne Svantorp

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
2	Teoretisk og empirisk bakgrunn.....	4
2.1	Deltakelse .....	4
2.2	Inkludering.....	5
2.3	Bronfenbrenners økologiske modell.....	6
2.4	Sosial interaksjon.....	7
2.5	Helsepåvirkning.....	8
2.5.1	Betydningen av «sense of coherence» .....	9
2.5.2	Betydningen av stressfaktorer .....	11
2.6	Funksjonsvansker .....	12
2.6.1	Gruppe 2.....	13
2.6.2	Gruppe 3.....	13
2.6.3	Gruppe 4.....	14
2.7	Avgrensning.....	14
3	Metode.....	16
3.1	Design.....	16
3.2	Utvalg .....	16
3.2.1	Lærerutvalget .....	17
3.3	Survey.....	18
3.4	Datainnsamling.....	18
3.4.1	Prosedyre .....	19
3.4.2	Instrumenter .....	19
3.5	Analyse .....	27
3.6	Validitet og reliabilitet.....	27
3.6.1	Statistisk validitet .....	28
3.6.2	Indre validitet .....	29
3.6.3	Begrepsvaliditet.....	30
3.6.4	Ytre validitet.....	32
3.7	Etiske hensyn.....	32
3.7.1	Spesifikke etiske forhold ved studien.....	33
4	Presentasjon av data .....	35

4.1	Deskriptive resultater.....	35
4.1.1	Frekvens- og krysstabeller .....	36
4.1.2	Korrelasjons analyser .....	38
4.1.3	ANOVA tester.....	40
5	Diskusjon.....	47
5.1	Oppsummering av hovedfunn .....	47
5.2	Studiens styrker og begrensninger.....	47
5.2.1	Statistisk validitet .....	49
5.2.2	Indre validitet .....	50
5.2.3	Begrepsvaliditet.....	51
5.2.4	Ytre validitet.....	52
5.3	Resultatene sett i lys av teori .....	52
5.3.1	Hvilke faktorer kan identifiseres som relaterte til deltakelse for elevene med funksjonsvansker? .....	52
5.3.2	Skiller elever med ulike former av funksjonsvansker seg fra hverandre når det kommer til grad av deltakelse i skolen? .....	54
6	Studiens implikasjoner .....	61
	Litteraturliste .....	63





# 1 Innledning

Barn og unge med funksjonsvansker kan ha utfordringer på mange nivåer i dagliglivet. For noen er de fysiske, psykiske eller intellektuelle funksjonsvanskene så vidt omfattende at de kompliserer muligheten for å være en aktiv deltaker i egen skolehverdag. I følge Anaby, Hand, Bradley, DirRezze, Forhan, Digacomio og Law (2013) virker deltakelse i hjem, skole og nærmiljø positivt inn på barn og unges helse, utvikling og trivsel. Dette er fordi barn og unge gjennom deltakelse utvikler og styrker evner, fysisk og psykisk helse og bygger sosiale nettverk. I tillegg krever bevisst læring også deltakelse. På vei mot voksenlivet er dette essensielle faktorer for alle unge, og dette gjelder naturligvis også for barn og unge med funksjonsvansker.

Ved å kartlegge tendenser og faktorer rundt barn og unges deltakelse i skolen kan man skape et grunnlag for mulige intervensjoner der det trengs. Anaby et. al (2013) påstår at det er viktig å kartlegge barn og unges aktivitetsmønstre og faktorer som påvirker disse. Det er viktig å fremheve at når det gjelder deltakelse er det for barn og unge med funksjonsvansker og/eller funksjonsnedsettelse en klar begrensning i forhold til normalt fungerende barn og unge. Flere undersøkelser gjort i europeiske land viser denne tendensen – særlig når det kommer til å delta i fysiske aktiviteter i nærmiljøet (Anaby et. al, 2013). Derfor kan det ses som viktig å fokusere særlig på de med vansker.

Denne oppgaven skrives i forbindelse med et svensk forskningsprosjekt som er en kvantitativ longitudinell studie hvor 2012 skoleungdommer i alderen mellom 12-18 år ble invitert til å delta. Hovedhensikten med studien er gjennom spørreundersøkelser å kartlegge ungdommenes utvikling mot voksenlivet, med fokus på de ulike miljøene de ferdes i, sosiale relasjoner, skolehverdag og hvem som utvikler rusmisbruk (ca. 10%). I denne oppgaven vil det midlertidig fokuseres på resultatene hos barn og unge med ulike typer funksjonsvansker. Disse elevene er igjen kategorisert i tre grupper: elever med nevropsykologiske vansker, elever med fysiske funksjonsnedsettelse og elever med vansker innenfor begge spektre. Denne oppgaven vil sammenligne disse gruppene med hensyn på tema deltakelse, inkludering, helse og relasjoner i miljøet rundt dem.

Et nordisk overnasjonalt rettighetsregime for å sikre likebehandling uavhengig av funksjonsnedsettelse har vokst fram det siste tiåret. Dette innebærer rettslige og politiske virkemidler i forhold til levekår, muligheter for deltakelse og menneskelig verdighet for individer med funksjonsnedsettelser. Forskjellige land har nødvendigvis ulike deltakelsesmuligheter basert på ulike politiske tradisjoner og maktfordeling mellom velferdspolitiske aktører. Det finnes like fullt mange felles faktorer på tvers av landegrenser. Den nordiske velferdsmodellen (NVM) vektlegger stort offentlig ansvar for sosiale tjenester og pengemessige ytelser basert på skatteinntekter som har vært større enn i mange andre europeiske land. Dette støttes oppunder av lovgivning som fremhever at ytelser og tjenester skal være universelle, altså tilgjengelig for alle borgere (Molden & Tøssebro, 2009).

Siden 1970-tallet har det i de nordiske landene vært en utvikling fra særtjenester, som spesialskoler og institusjoner for mennesker med funksjonsvansker, til at offentlige myndigheter i større grad har tatt hånd om behovene til individene med nedsatt funksjonsevne i allmenne tjenester. Det finnes variasjoner mellom de nordiske landene når det kommer til “normalisering” for ulike funksjonsnedsettelser. Dette kommer tydelig fram med hensyn til mennesker med utviklingshemming og psykiske helseproblemer. Norge og Sverige har for eksempel i større grad enn Finland og Danmark inkludert mennesker med utviklingshemming i allmenne utdanningstilbud og helse- og sosialtjenester (Molden & Tøssebro, 2009).

Eriksson, Welander og Granlund (2007) påpeker at både inkludering og deltakelse står sentralt for menneskeverd og utøvelse av menneskerettighetene. Likevel er det slik i Sverige i dag at barn og unge med funksjonsvansker ikke deltar i like stor grad som andre elever i skolens aktiviteter. Dette kan tyde på at det svenske utdanningspolitiske målet «one school for all» ikke blir oppfylt. Dette kan sees som problematisk da inkludering og deltakelse fremmer sosialt samvær og selvstendighet hos elever med funksjonsvansker (Eriksson, Welander & Granlund, 2007).

Dette kan knyttes opp mot inkluderingsbegrepet som brukes i den norske Enhetsskolen. I Norges offentlige utredninger, nr 18, om opplæring (2009) sies det at inkluderingsbegrepet forutsetter at likeverdighet anses som retten til å være forskjellig. Opplæringsloven § 9a-1 sier at alle elever har rett til fysisk og psykososialt læringsmiljø som fremmer læring, helse og trivsel.

I praksis i skolen innebærer dette at alle barn og unge skal ha en naturlig plass i fellesskapet. Dette kan bidra til deltakelse, læringsutbytte og mestring for alle ved at presset om likhet og utjevning minskes. Inkludering innebærer ikke at alle elever skal behandles likt, men at alle har rett til støtte etter egne evner og behov innenfor fellesskapet (Kunnskapsdepartementet, 2009).

Med bakgrunn i dette er det derfor sentralt i denne studien å fokusere på de elevene som oppgir at de opplever å ha ulike former for fysiske, psykiske og intellektuelle vansker. De er mer utsatt for å falle utenfor i skolesystemet, og det er viktig å undersøke deres skolehverdag med fokus på viktige faktorer som påvirker deres grad av delaktighet og inkludering i eget liv og nærmiljø. Gjennom egne erfaringer fra arbeid i den norske skolen har jeg sett hvor viktig inkludering og opplevelsen av å delta kan være for trivsel, velvære og positiv utvikling, men også at det ikke utøves i like stor grad for elever med spesielle behov. På bakgrunn av dette har jeg valgt problemstillingen nedenfor.

### **Problemstilling:**

Hva er sentrale påvirkningsfaktorer for deltakelse i skolen hos elever med fysiske vansker, nevropsykologiske vansker og elever med vansker innenfor begge disse kategoriene?

### **Forskningsspørsmål:**

- 1) Hvilke faktorer kan identifiseres som relaterte til deltakelse for elever med funksjonsvansker?
- 2) Skiller elever med ulike former av funksjonsvansker seg fra hverandre når det kommer til betydningen av hver av de sentrale faktorene som påvirker grad av deltakelse i skolen?

## 2 Teoretisk og empirisk bakgrunn

### 2.1 Deltakelse

Deltakelse er ofte sett på som et nøkkelement i politiske dokumenter, ofte definert ut fra begreper som involvering, engasjement og innflytelse over egen situasjon (autonomi). I FN's konvensjon om Barns Rettigheter (Niia, Brunnberg & Granlund, 2014) ble deltakelse definert som at individer skal ha rett, og mulighet, til å bli hørt og ta del i beslutninger som påvirker dem. Videre blir det definert i mer praktisk rettede termer som peker på hvor ofte eleven deltar og i hvilken grad i ulike miljøer eller aktiviteter. Denne typen definisjon overlapper noe med ICF-CY sin definisjon av deltakelse som kan defineres ut fra WHO's (2007)

«International Classification of Function, Disability and Health» (ICF), med tillegget ICF-CY, «Child and Youth version» som definerer deltakelse som involvering i egen livssituasjon (WHO, 2007). ICF er et standard rammeverk, eller klassifiseringssystem, for beskrivelse av helse og helserelevante tilstander. ICF-CY er en videre utvikling av dette dokumentet med fokus på barn i utvikling og deres miljø. WHO har særlig fremhevet et mål med ICF-CY som er å øke barns deltakelse i hverdagslivet verden over. ICF-CY ønsker å klassifisere aspekter ved barns funksjon og restriksjoner i funksjon, med mål om å skape et felles termsystem for å beskrive funksjon. Dette er til nå organisert i to deler 1) beskrivelse av funksjon og vansker og 2) beskrivelse av kontekstuelle faktorer (individ og miljø).

Det som særlig kan sees som fellesnevner innenfor disse definisjonene er fokuset på at deltakelse er en multidimensjonal konstruksjon. Begrepet består av minst to dimensjoner som har fokus på å være tilstede i en aktivitet, og fokus på grad av påvirkning eller involvering i aktiviteten (Niia, Brunnberg & Granlund, 2014).

Granlund (2013) påpeker at deltakelse defineres på mange ulike måter, og at begrepet derfor blir operasjonalisert ulikt. Granlund (2013) påpeker at felles for de fleste definisjoner (på individuelt nivå) er et fokus på tilstedeværelse i hverdagsaktiviteter, og i mindre grad på komponenten involvering. Han problematiserer at det er mindre fokus på involvering og tilhørighet til aktivitetene, da dette er sentralt for opplevelsen av det å faktisk delta. Dette henger sammen med det emosjonelle aspektet ved en aktivitet – som for eksempel glede eller misnøye. Målinger gjort gjennom ICF-CY tar primært for seg frekvensen av deltakelse, mens måling av tilhørighet og involvering er mindre vanlig. Granlund (2013) mener derfor det er

behov for en tredje bedømmingsfaktor i ICF-CY som skaper en sammenheng mellom det å delta i en aktivitet, og det å være involvert i det man gjør når man er tilstede.

Forskningsartikkelen til Niia, Brunberg og Granlund (2014) tar for seg hvordan deltakelse ilegges ulik mening hos elever, lærere og foreldre. Begrepet deltakelse kan sees i et økologisk perspektiv rangert fra et individuelt nivå, som en elevs deltakelse i skolen, til et høyere nivå som for eksempel hvordan foreldre har innflytelse over hva som skjer i skolen. I denne sammenheng er det derfor relevant å se på Bronfenbrenners økologiske modell senere i oppgaven. I forskningsartikkelen til Niia, Brunberg og Granlund (2014) påpeker de at det mest fremtredende funnet er at lærerne ser elevs grad av deltakelse i sammenheng med oppnådde karakterer, mens elevene ikke opplever denne sammenhengen. Derfor må observert deltakelse, gjort av lærerne, og opplevd deltakelse, for elevenes del, sees på som to delvis forskjellige fenomener. Elevene så i den nevnte studien for det meste deltakelse i sammenheng med sosial interaksjon. Lærerne så ut til å til å fokusere på elevenes fungering i relasjon til akademiske prestasjoner, uten å alltid ta hensyn til elevenes grad av engasjement og motivasjon i aktiviteter (Niia, Brunberg & Granlund, 2014).

I følge Anaby et. al (2013) er deltakelse et komplekst konsept som blir påvirket av svært mange faktorer, både personlige som barnets evner og familierelasjoner, og andre faktorer i miljøet. Dette kan for eksempel være faktorer i personen selv, tilgjengelig sosial støtte fra nærmiljøet eller funksjonsvansker. Når det gjelder barn med funksjonsvansker påpeker Anaby et. al (2013) at tilstandens alvorlighetsgrad og funksjonsnivå påvirker deltakelse over tid. Miljøet rundt barn og unge kan virke både som en barriere for å delta, men kan også fungere støttende rundt deltakelse.

## **2.2 Inkludering**

I tillegg til deltakelse har inkludering har stått sentralt i norsk skole og spesialpedagogikken fra 1990-tallet. Man knytter ofte inkluderingsbegrepet til UNESCOs Salamancaerklæring fra 1994, hvor betydningen av en skole for alle vektlegges (Morken, 2006). En inkluderende skole vil innebære at elever med ulik sosial og kulturell bakgrunn, ulike interesser og individuelle forutsetninger møtes. Mest mulig like muligheter skal gis til forskjellige elever. Ønsket med en slik skole er at ulike elever møtes, tilpasser seg hverandre, og at de på denne

måten lærer at alle mennesker har ulike behov og forutsetninger, og at de likevel opplever en hverdag som likeverdige skolekamerater (Morken, 2006).

I skolen rommer inkluderingsbegrepet utvikling med fokus på miljø- og systembetingelser, framfor spesialundervisning og særomsorg. Enhetsskolen og inkludering krever mye tilrettelegging og differensiert opplæring. Dette er fordi selve poenget er at alle elevers læring og aktive deltakelse skal tilrettelegges for, såvel faglig som sosialt (Morken, 2006). Om elever faktisk opplever dette i praksis er en annen sak. Man kan si at inkludering på individnivå manifesterer seg som deltakelse.

## 2.3 Bronfenbrenners økologiske modell

Bronfenbrenner (1979) hevder at menneskets utvikling skjer gjennom personens relasjon til sine miljøer. For at det skal være effektivt må interaksjonen skje over en lengre periode. Denne formen for interaksjon i et individs miljø kalles en proksimal prosess. En proksimal prosess innebærer overføring av energi mellom mennesker i utvikling og objekter, personer eller symboler i det nære miljøet. Overføringen kan gå fra disse elementene i miljøet til personen i utvikling, fra person i utvikling og til miljøet, eller begge veier (Bronfenbrenner & Evans, 2000). Deltakelse kan anses som et «øyeblikksbilde» (momentary picture) av en fungerende proksimal prosess (Granlund, 2013).

Bronfenbrenner (1979) mener derfor at et miljø kan påvirke en person selv om denne personen ikke befinner seg i det gitte systemet hele tiden. I følge Bronfenbrenner (1979) består strukturen av gjensidig påvirkende mikro-, meso-, ekso- og makrosystemer.

Mikrosystemer er et mønster av roller, personlige relasjoner og aktiviteter opplevd av et menneske i utvikling i en gitt fysisk setting. En slik setting kan være ansikt-til-ansikt interaksjoner i for eksempel hjem eller skole. Det mest sentrale i et mikrosystem er hvordan person *opplever* det fysiske miljøet. Dette er fordi de aspektene ved et miljø som vil ha mest kraft til å forme en person er de som har *mening* for personen i en gitt situasjon (Bronfenbrenner, 1979). Mesosystemer omfatter interaksjonene mellom to eller flere settinger et menneske deltar i. For en elev vil dette for eksempel være i interaksjonen/samspeillet mellom skole, hjem eller nabolag. Derfor kan det sies at mesosystemer består av systemer av mikrosystemer. Mesosystemet blir på denne måten formet eller utvidet når et menneske beveger seg mellom ulike, eller nye settinger (Bronfenbrenner, 1979).

Eksosystemer består av en eller flere settinger som ikke direkte involverer personen som en aktiv deltaker. Slike systemer påvirker, eller blir påvirket, av hva som skjer i settingene mennesket i utvikling befinner seg i – dette vil da for eksempel kunne innebære arbeidsplassen til foreldrene, eller skolens ledelse (Bronfenbrenner, 1979). Makrosystemer viser til helhetlige kulturelle systemer som de andre systemene til sammen bygger opp. Dette vil for eksempel innebære verdier, normer eller regler som er gjeldene i et samfunn. Slike systemer er derfor gjerne ulike i forskjellige land, med varierende sosioøkonomiske, religiøse og kulturelle forhold (Bronfenbrenner, 1979).

I denne oppgaven fokuseres det på de næreste miljøene – mikro- og mesosystemer, representert ved miljøer som skole og hjem, foreldrepåvirkning og sosiale interaksjoner i skolen.

## 2.4 Sosial interaksjon

Faget spesialpedagogikk forbindes ofte med læring og undervisning. Det kan forstås som læren om undervisning og oppdragelse av individer med lærevansker og/eller funksjonsnedsettelse. Dette kan fremstå som ensbetydende med at det gjelder mennesket, og ikke omgivelsene, men det er viktig å påpeke at miljøet spiller en sentral rolle i alle menneskers liv (Morken, 2006). Vygotsky (1997) påpeker at menneskers atferd oppstår innenfor det komplekse rammeverket av sosiale miljøer, og man kan derfor se det som at miljøet er den faktoren som påvirker menneskers atferd i størst grad (Vygotsky, 1997). Selve essensen av menneskets utdanning blir derfor bestemt av det sosiale miljøet hvor barnet vokser opp og utvikler seg. I denne sammenheng påpeker Vygotsky (1997) at vi ikke bør se på utdanning som en ensidig prosess. Utdanning skjer for eksempel fra lærer til elev, men også i hele miljøet læringen utspiller seg i, fordi alle faktorer man finner i læringsmiljøet spiller inn i prosessen. Slikt samspill krever deltakelse.

I følge Vygotsky (1978) påvirker menneskets utviklings- og læringsprosess hverandre fra fødselen av. Han fremhever viktigheten av «den nærmeste utviklingssonen». Denne sonen finnes i spennet mellom det faktiske utviklingsnivået til et barn og det potensielle utviklingsnivået barnet kan nå gjennom problemløsning ved hjelp av assistanse av en lærer, eller en annen elev som har kommet et skritt videre i utviklingen.

Menneskets læringsprosess har en spesiell sosial natur hvor barn vokser inn i det intellektuelle livet rundt seg. Vygotsky (1978) mener derfor at det er viktig å skape rom for læring gjennom



den nærmeste utviklingszone. Læring setter i gang en variasjon av utviklingsprosesser som fungerer når barnet er i interaksjon med med mennesker i miljøet rundt seg. Etter hvert vil disse prosessene bli internalisert og bli en del av barnets uavhengige utvikling og prestasjoner (Vygotsky, 1978).

Vygotsky (1997) mener at innenfor pedagogikken er det viktigste målet for all form for utdanning at barnet lærer å tilpasse seg miljøet som han eller hun skal fungere og leve i.

Fra naturens side er mennesker *homo educandus*, et vesen som må oppdras. Man kan si at menneskebarn blir mennesker i relasjon med andre mennesker (Morken, 2006). Mennesker gjennomgår en lengre periode preget av utvikling, vekst og læring. For det enkelte individ er utviklingsresultatet rimelig åpent. Grunnen til dette er at vår utvikling ikke bare er et spørsmål om forutsetninger og iboende evner, men om tilegning og sosialisering (Morken, 2006).

I følge Bandura (1977) påvirker og skaper menneskers atferd miljøet, og miljøet former igjen atferd. I et sosialt læringsperspektiv er psykologisk fungering et produkt av interaksjon mellom person- og miljøfaktorer. Bandura (1977) fremhever at selve interaksjonen mellom disse faktorene er nøkkelordet – en lærer vil ikke kunne påvirke en elev som velger å skulke skolen, som en bok ikke vil ha noen effekt på et individ om den ikke leses (Bandura, 1977).

Bandura (1977) sitt syn på sosial interaksjon kan ses i sammenheng med Bronfenbrenners (1979) proksimale prosesser – selve utviklingen vår skjer i interaksjonene, og for at utviklingen skal være effektiv må interaksjonen opprettholdes over en tidsperiode, som for eksempel en elev som går på skolen over flere år.

## 2.5 Helsepåvirkning

Antonovsky (2012) mener det er uunngåelig å oppleve stress gjennom livet. Til tross for dette takler mange mennesker perioder med høyt nivå av stress i livet sitt. Antonovsky (2012) hevder at om dette resulterer i sykdom, god helse, eller noe i mellom dette, kommer an på hvilken opplevelse mennesket har av mestring av disse utfordringene. På bakgrunn av dette utviklet Antonovsky (2012) begrepet «sense of coherence», eller «følelse av sammenheng». Innenfor denne teorien setter han fokus på «generelle motstandsressurser», som for eksempel god økonomi, kulturell stabilitet og sosial støtte, som han mener mennesker kan bruke for å motvirke stress. Antonovsky (2012) hevder disse motstandsressursene kan bidra til at

mennesker finner en mening bak stressfaktorene vi opplever. Gjennom slike erfaringer vil vi etterhvert oppleve en følelse av sammenheng i livet, tross eventuell motgang. Begrepet «sense of coherence» defineres som en holdning som uttrykker om man har en varig og gjennomgripende tillit til at ens ytre og indre verden er meningsfull og forutsigbar. Dette vil igjen føre til en tro på at ting kommer til å gå så bra som man har grunn til å forvente seg (Antonovsky, 2012). Dette omtales som den salutogeniske modellen.

Antonovsky (2012) mener den salutogeniske modellen setter fokus på å ikke bare minske stressfaktorer, eller risikofaktorer, i menneskers liv, men i tillegg å undersøke hvilke faktorer som kan fungere som buffere og derfor bidrar til bedre helse. Antonovsky (2012) hevder at om forskere hadde vært rettet mot den salutogeniske modellen ville de muligens lett etter hypoteser om hvilke ressurser som bidrar til opprettholdelsen av god helse hos mennesker med for eksempel kroniske lidelser, framfor et sykdomsfokus. Den patogenetiske måten å tenke på representerer et motsatt fokus – på spesifikke diagnoser eller forbygging av en type sykdom. Antonovsky (2012) mener denne retningen går “til krig” mot sykdom X eller Y, mens den salutogeniske retningen ser mer helhetlig på situasjonen rundt et menneske. Fokuset innenfor den salutogeniske retningen legges heller på å aktivt tilpasse seg miljøet man er i, uansett hvilke stressfaktorer som befinner seg der. Antonovsky (2012) mener at dette fokuset bidrar til vektleggelse av problemløsing gjennom lek, vilje, mening og fantasi i sosiale strukturer som skole eller hjem. I tillegg bidrar dette til at man går vekk fra et dikotomt klassifiseringsystem av mennesker som friske eller syke, for i stedet å fokusere på ulike faktorer i miljøet som påvirker helse. Dette innebærer da både stress og motstandmekanismer, hvor stressfaktorer ikke alltid sees på som noe som må bekjempes, men som noe som alltid er tilstede i et menneskes liv (Antonovsky, 2012). Å aktivt tilpasse seg på denne måten kan ses som deltakelse.

### **2.5.1 Betydningen av «sense of coherence»**

Antonovsky (2012) definerer «sense of coherence», eller «opplevelse av sammenheng», som tre komponenter: begripelighet, håndterbarhet og meningsfullhet. Dette kan sees i sammenheng med deltakelse på et individnivå – ideen om at man ikke bare skal være fysisk tilstede i en aktivitet, men oppleve egen påvirkning og involvering (Niia, Brunnberg & Granlund, 2014). Et menneske med høy grad av deltakelse, eller følelse av sammenheng, vil ha høye verdier innenfor disse komponentene. Begripelighet regnes som det mest sentrale

innenfor definisjonen, det er fordi dette sier noe om mennesker opplever både indre og ytre stimuli som fornuftig. Altså om man oppfatter informasjon man mottar som sammenhengende og tydelig, framfor som kaotisk, uventet og uforklarlig. Mennesker med en høy følelse av begripelighet i livet sitt vil derfor ha en forventning om at stimuli de møter vil være forutsigbare, eller om stimuli skulle oppleves som overraskende, vil de ha en tro på at det vil la seg forklare og ordne. Et slikt menneske vil kunne oppleve sykdom, død eller krig, og likevel være i stand til å gjøre opplevelsene begripelige (Antonovsky, 2012).

Den andre komponenten det er snakk om innenfor dette begrepet er *håndterbarhet*. Dette handler om i hvilken grad et menneske opplever å ha ressurser til å møte ulike type av stimuli. Dette kan være ressurser man styrer over selv, eller som et annet menneske man stoler på styrer, som for eksempel foreldre, venner, lærere eller en lege. Om man har en høy følelse av håndterbarhet vil man ikke føle at livet er urettferdig, eller kjenne seg som offer for uheldige omstendigheter (Antonovsky, 2012).

Den siste komponenten, *meningsfullhet*, viser til viktigheten av å være delaktig, eller engasjert. Antonovsky (2012) hevder at om mennesker opplever at egne handlinger ikke påvirker verden vil man oppleve verden som meningsløs. Dette er gjeldene innefor sosiale relasjoner, jobb eller skole, så vel som andre miljøer man opplever. Antonovsky (2012) fremhever at dette ikke handler om kontroll i eget liv, men en opplevelse av medbestemmelse. Antonovsky (2012) omtaler meningsfullhet som motivasjonskomponenten.

Antonovsky (2012) ser disse tre komponentene som innfløkt sammenflettede, selv om mennesker kan ha ulik grad av oppfyllelse innefor komponentene. Felles påpeker Antonovsky (2012) at mennesker med høy grad av sammenheng ser ut til å ha et følelsesmessig engasjement i det de er opptatt av, altså høy grad av deltakelse. De med lav grad av følelse av sammenheng viste i ekstreme tilfeller ingen tegn på at de fant noe med mening i eget liv. Man kan se på høy grad av disse faktorene som buffere mot sykdom. Antonovsky (2012) trekker også fram sosial støtte som en direkte sykdomsforebyggende faktor sammen med andre variabler det vil gås nærmere inn på i neste kapitel. Sosial støtte er sentralt for mennesker, ikke bare fordi vi er sosiale vesener, men for vår utvikling. Sosial støtte i hverdagen kan man som individ oppleve i forskjellige miljøer, gjennom ulike relasjoner som for eksempel lærere, foreldre eller venner. Morken (2006) mener at barn utvikler seg til fullverdige mennesker i relasjon men andre. Dette skjer gjennom utvikling og læring hvor barn trenger støtte fra andre for sosialisering og tilegning av kunnskap.

## 2.5.2 Betydningen av stressfaktorer

Antonovsky (2012) hevder at kjernen i den salutogeniske modellen springer ut fra den filosofiske antakelsen om at menneskets normaltilstand er heterostatisk ubalanse. Kilden til stressfaktorer kan ha opphav i indre eller ytre miljø, om det er daglige irritasjoner eller akutte kriser, om de er påtvunget eller valgt, er livet til et menneske fullt av stimuli vi ikke har noen adekvat, tilgjengelig respons på. Likevel må vi agere. Antonovsky (2012) mener at en person med høy opplevelse av sammenheng lettere vil definere stimuli som ikke-stressfaktorer, da denne person vil ha en forventning om å kunne tilpasse seg et problem eller krav. Denne personen vil ha tillit til at det ordner seg, basert på tidligere erfaringer. Dette vil si at personen ikke vil omgjøre spenningen rundt kravet til stress.

Stressfaktorer kan defineres som positive eller negative. Ulike stimuli kan defineres som stressfaktorer, og det kan være positivt for, eller en trussel mot, velværet til en person (Antonovsky, 2012). Om en stressfaktor er negativ eller positiv henger sammen med om person som det angår har høy eller lav følelse av sammenheng. Dette er fordi man kan oppleve samme stressfaktorer, men en person med høy følelse av sammenheng vil finne meningsfullhet i situasjonen og se problemene som begripelige, noe som vil aktivere mestringsmekanismer (Antonovsky, 2012). Det er viktig å påpeke at «sense of coherence» ikke er en bestemt form for mestringsstil. Det handler om at en person med sterk opplevelse av sammenheng vil være i stand til å gjøre et adekvat valg fra repertoaret sitt av generelle eller konkrete motstandsressurser, i den best egnede kombinasjonen.

Antonovsky (2012) mener at «sense of coherence» bidrar til å løse opp spenning, og hindrer opparbeidelse av stress – derfor forebygger det uhelse, og bygger opp under god helse. Videre trekker han fram sammenhengen mellom god helse og velvære. Dette er fordi Antonovsky (2012) mener man kan forvente positive, om ikke direkte kausale, korrelasjoner mellom velvære og «sense of coherence». Mange av de generelle motstandsressursene som fremmer en sterk følelse av sammenheng er direkte forbundet med velvære. Antonovsky (2012) deler velvære inn i to abstraksjonsnivåer: et globalt nivå som handler om tilfredshet med tilværelsen, lykke og pågangsmot, og et mer personlig nivå som handler om hvordan man selv opplever at man fungerer. Dette kan ses i sammenheng med ICF definisjon av deltakelse, som handler om *involvering* i livssituasjon. En person med høy følelse av sammenheng vil kunne finne meningsfullhet i egen situasjon, på tross av vansker, og derfor oppleve å mestre

livsituasjonen sin. Kanskje dette gjør involvering, eller høyere grad av deltakelse, i eget liv lettere.

«Sense of coherence» er tett knyttet opp mot dette personlige nivå, men Antonovsky (2012) understreker hvor viktig det er å ikke overse den kulturelle-historiske konteksten som menneskers holdninger oppstår og utvikles i og ikke minst den sosiale strukturen hvor dette kommer til uttrykk.

## 2.6 Funksjonsvansker

Funksjonsvansker kan kategoriseres på mange ulike måter. I denne oppgaven refereres det til fire ulike grupper, hvor gruppe 1 er elevene som ut fra spørreskjemaet er kategorisert som normaltfungerende, de som ikke opplever å ha noen funksjonsvansker. I gruppe 2 finner vi elevene som oppgir å ha fysiske funksjonsnedsettelse, i gruppe 3 elevene som har nevropsykologiske vansker og i gruppe 4 elevene som opplever å ha både fysisk funksjonsnedsettelse og nevropsykologiske vansker.

I denne oppgaven fokuseres det på gruppene med funksjonsvansker, men gruppe 1, det vil si de normaltfungerende elevene, tas med i analysene som sammenligningsgrunnlag for å fremheve eventuelle mønstre eller tendenser i resultatene.

Funksjonsvansker sees på som et gap mellom forventede evner (som kompetanse eller ressurser) og mulighetene mennesker har til å nå forventningene. Det vil si at funksjonsvansker oppstår i relasjonen mellom omgivelsenes krav og individets funksjon. I Norge har offiselle styringsdokumenter over tid fremhevet en relasjonell forståelse av begrepet. Dette innebærer å binde sammen et medisinsk rettet perspektiv og et sosialt perspektiv på funksjonsvansker (Hedlund, 2009). Det medisinske perspektivet er en tradisjonell tilnærming som fokuserer på egenskaper ved individet. Det betyr at det handler om individets funksjonelle begrensninger. Denne tilnærmingen er blitt kritisert for et ensidig fokus på individet uten at man ser på omgivelsene. Derfor er det per dags dato stor enighet om at omgivelsenes rolle er viktig på et ytre plan i funksjonshemmende prosesser.

Klassifikasjonssystemet til ICF forsøker å dekke ulike dimensjoner ved funksjonsvansker. Her forsøkes det å trekke inn kontekstuelle forhold som deltakelsesbegrensninger og aktivitetsbegrensninger. Slike faktorer vil kunne fange opp mer relasjonelle aspekter ved ulike funksjonsvansker (Molden & Tøssebro, 2009).

Det er viktig å påpeke at mennesker med funksjonsvansker er en svært heterogen gruppe, og derfor er det utfordrende å operasjonalisere begrepet på en måte som omfavner alle.

Tidligere forskning har rapportert at grad av funksjonsvansker påvirker barn og unges deltakelse (Granlund, 2013). En studie fra Taiwan (Hwang, Yen, Liou, Simeonsson, Chi, Lollar, Liao, Kang, Wu, Teng & Chiu, 2015) som involverer 18000 barn viser at type funksjonsvanske også spiller inn når det kommer til påvirkningsgrad. I henhold til den studien har nevropsykologiske vansker større påvirkningskraft enn fysiske funksjonshemminger.

### **2.6.1 Gruppe 2**

Denne gruppen består av elevene som på spørreskjema selv oppgir å ha en fysisk funksjonsnedsettelse. Selve begrepet defineres ut fra Stortingsmelding nummer 40 (Arbeids- og sosialdepartementet, 2002-2003) som avvik, skade eller tap vedrørende kroppsdel eller kroppens funksjoner. Dette er en variert gruppe, med ulike fysiske begrensninger. Her finner vi for eksempel unge med bevegelsehemming, synsvansker, hørselsvansker, eller langvarige sykdomstilstander som diabetes eller astma. Et menneske med slike funksjonsnedsettelser trenger likevel ikke å være *funksjonshemmet*. I følge denne stortingsmeldingen oppstår en funksjonshemming når det blir et misforhold mellom individets forutsetninger og miljøets krav til funksjon. Det er vanlig å skille mellom funksjonelle begrensninger, det som angår kroppen, og det som skaper konsekvenser i hverdagen, omgivelsene (Molden & Tøssebro, 2009).

### **2.6.2 Gruppe 3**

Nervesystemet i hjernen er et komplekst informasjonssystem, som vil si et systemet som involverer mange ulike enheter som må fungere nøyaktig i forhold til tid, sted og styrke. På grunn av denne fine koordinasjonen mellom enhetene kan små endringer i enkelte enheter føre til store funksjonsforandringer i det totale systemet (Ellertsen & Johnsen, 2002).

Nevropsykologiske vansker hos barn og voksne kan skyldes blant annet hjerneskade, hjernedysfunksjon, utviklingsforstyrrelser eller kognitiv dysfunksjon. Hjerneskade er en term man bruker om det er påvist en skade, og nevrologiske og nevropsykologiske undersøkelser bekrefter dette. Hjernedysfunksjon viser ofte til at det er funnet kognitive vansker hos barnet, eller om det foreligger risikofaktorer som kan ha påvirket hjernefunksjonen (komplikasjoner i

svangerskapet, hjernhinnebetennelse eller lignende). Utviklingsforstyrrelser viser til en forstyrrelse av hjernens normale utvikling forårsaket av genetiske forhold. Kognitiv dysfunksjon omhandler et barns kognitive funksjon, ikke om hjernens fungering. Eksempler kan være svak oppmerksomhet, og årsaken kan for eksempel være understimulering i oppveksten (Ellertsen & Johnsen, 2002).

Nevropsykologiske vansker kan påvirke intellektuelle funksjoner, som problemløsningsevne, hukommelse, språk og konsentrasjonsevne. Erfaring tilsier at dette er funksjoner som for eksempel forstyrres ved hjerneskade (Ellertsen & Johnsen, 2002).

Det er viktig å påpeke at dette er en kategori innenfor et klassifiseringssystem med individer med svært variert funksjonsnivå (Grøsvik, 2008).

En operasjonalisert definisjon av nevropsykologiske vansker vil oppgaven komme tilbake til senere.

### **2.6.3 Gruppe 4**

Denne gruppen består av elever som har vansker innenfor begge de ovenfornevnte kategoriene: gruppe 1 og gruppe 2. Det betyr at elevene som kvalifiserer til gruppe 4 har oppgitt at de opplever vansker innenfor ulike områder, her kan man da for eksempel finne elever som har en utviklingshemmings diagnose og synsvansker, eller en elev med bevegelseshemming og dysleksi.

## **2.7 Avgrensning**

Denne oppgaven går ut fra ICF-CY sin definisjon av deltakelse, som hevder at deltakelse er en persons involvering i en livssituasjon. Dette representerer et samfunnsperspektiv på fungering. Gjennom utvikling vil livssituasjoner forandre seg svært – fra forhold til nærmeste omsorgsperson, til sosialisert lek, vennskap og skoloring når barn når en viss alder. Jo yngre et barn er jo mer er mulighetene for deltakelse definert av foreldre, omsorgspersoner eller for eksempel lærere. Derfor er familiemiljøet og andre nære miljøer sentrale for å forstå deltakelse, særlig hos barn og unge. Det er i disse miljøene, med nære relasjoner, at barn gjennom interaksjon kan utvikling seg sosialt. Det nære miljøet er derfor svært viktig for utvikling og sosialisering hos barn og unge (WHO, 2007).

Denne oppgaven vil derfor gå ut fra teori som anses som sentralt når det gjelder menneskers deltakelse i et individ- og miljøperspektiv. Den avgrenses gjennom valgte områder fra spørreundersøkelsen, som familie, venner og opplevelse av skole. Valget av disse områdene er gjort på bakgrunn av relevant teori for deltakelse. I tillegg er oppgaven avgrenset med hovedfokus på elevene i skolen som opplever vansker. Kategoriseringen av elevene innenfor de ulike gruppene er basert på de unges egne svar om hvorvidt de opplever vansker, og hvis de gjør – hvilke type. Ut fra denne rapporteringen er gruppefordelingen i denne studien utført. Man kan da spørre seg hvorfor det sammenlignes mellom «de normalt fungerende» og gruppene med vansker? Her er det viktig å poengtere forholdet mellom det allmenne og det spesielle – for kan man forstå det spesielle uten å se det i sammenheng med det generelle? Det kan argumenteres for at man må forstå det alminnelige for å forstå vansker (Morken, 2006).

For å undersøke deltakelse brukes to utfallsvariabler, «skolefungering» og «trivsel i skolen». I tillegg undersøkes det mulige påvirkningsfaktorer (variabler) som kan spille inn. Dette vil utdypes senere i oppgaven.



# 3 Metode

## 3.1 Design

Forskningsprosjektet LoRDIA har et ikke-eksperimentelt, longitudinelt design. I denne oppgaven brukes kun data fra tidspunkt 1, så studien i denne oppgaven har et krysseksjonelt design. Innenfor denne type design er ikke hensikten å påvirke eller prøve å endre tingenes tilstand. Det man ønsker er for eksempel å undersøke sammenhenger mellom variabler slik som de er (Kleven, 2002b). Et av hovedprinsippene innenfor empirisk-kvantitativ forskning er å operasjonalisere og snevre ned feltet til disse enkeltfaktorene, kalt variabler (Befring, 2007).

Statistisk sammenheng, for eksempel oppgitt gjennom en korrelasjonskoeffisient, kan beskrive graden av sammenheng mellom forskjellige variabler, uten å forklare *hvorfor* det er sammenheng. I ikke-eksperimentelt design vil derfor en statistisk sammenheng være kompatibel med flere mulige kausalrelasjoner. Dette vil si at det fra denne typen design er prinsipielt umulig å trekke sikre slutninger om årsaksforhold. Som forsker bør man likevel prøve å sørge for så god indre validitet som mulig. For å sikre dette kan man vurdere flest mulige alternative tolkninger av resultatene. Noen av tolkningene vil da som regel fremstå som usannsynlige i forhold til data. Ved å eliminere flest mulig tolkninger øker tilliten til en gjenværende tolkning (Kleven, 2002b). Dette vil vi gå nærmere inn på senere.

## 3.2 Utvalg

Ungdommene som deltar blir fulgt er fra fire forskjellige kommuner med 9000-36000 innbyggere i sør-vest og sør-sentrum av Sverige. Selve innsamlingen av data startet i 2013 på sjette og syvende trinn og vil fortsette med årlige surveyer til åttende og niende trinn, og datamaterialet for denne masteroppgaven er basert på dette første datainnsamlingstidspunktet. Totalt ble 2012 ungdommer spurt om å delta, og fra disse ungdommene ble det samlet inn til sammen 1155 (69.9%) av spørreskjema. Frafall på første datainnsamlingstidspunkt skyldtes fravær fra skolen (9%), manglende samtykke fra foreldrene (10%) eller fra eleven selv (6%). Det er ikke samlet inn videre informasjon om elevene som ikke deltok.

For denne oppgaven ble deltakere kategorisert inn i fire grupper: gruppe 1 som består av de normalfungerende elevene, gruppe 2 som består av elevene med fysiske

funksjonsnedsettelse, gruppe 3 som består av elevene med nevropsykologiske vansker og gruppe 4 som består av elevene som på spørreskjema oppgir å ha både fysiske funksjonsnedsettelse og nevropsykologiske vansker. Spørsmål 59 (a-t) svarer elevene på om de har oppgitt å ha en funksjonsnedsettelse. Disse spørsmålene omhandler hvor omfattende vansker oppleves, og eksempler på funksjonsnedsettelse. Videre svarer disse elevene på spørsmål 60 som undersøker om elevene uroes eller lider av vanskene – dette er for å skille ut de med mild grad av funksjonsnedsettelse, som elever med astma eller synsvansker som ikke plager dem i hverdagen. Disse elevene ble inkludert i gruppen for normalt fungerende. Videre kartlegges det i spørsmål 61 hvilke miljøer vanskene påvirker for eleven, som hjemme i familien, i samvær med kompiser, i skoleaktiviteter/læringsarenaer og i fritidsaktiviteter.

*Tabell 1. Fordeling på de fire funksjonsgruppene.*

	Frekvens	Prosent	Valid prosent	Kummulativ prosent
Gruppe 1	846	51,2	73,2	73,2
Gruppe 2	177	10,7	15,3	88,6
Gruppe 3	41	2,5	3,5	92,1
Gruppe 4	91	5,5	7,9	100,0
Total	1155	69,9	100,0	
Missing	498	30,1		

### 3.2.1 Lærerutvalget

Det er i denne studien også samlet inn data fra et utvalg av lærerne, som omhandler elevutvalget. Antall mulige svar fra spørreskjema var for lærerne 1395, antal svar totalt ble 1020. Fra de tilpassede spørreskjemaene var mulige svar 116, mens totalen ble 97. Totalt ble da svar fra lærerne 1117 (74%). Den ene utfallsvariablen som brukes i denne oppgaven, «skolefungering», er basert på lærernes svar fra spørreskjema om elevene.

### 3.3 Survey

Survey-undersøkelser karakteriseres ved en struktur av systematiske datasett. Dette vil si at det for eksempel samles inn informasjon om samme type variabel fra minst to, som regel mange fler, tilfeller som settes inn i et datasett (de Vaus, 2014). Som i LoRDIA prosjektet kan survey-undersøkelser gjøres gjennom spørreskjemaer gitt til enkelt personer. Spørreskjemaer er svært strukturerte og kan derfor være enklere å kodes inn som informasjon i datasystemer enn for eksempel data fra intervjuer eller observasjoner. En funksjon ved survey-undersøkelser er å beskrive ulike utvalgs karakteristika. Denne oppgaven bruker en kvantitativ survey-metode. Kvantitative survey-undersøkelser har ofte blitt kritisert for å være sterile og fantasiløse, de egner seg best til å fremstille harde fakta som deskriptiv informasjon (de Vaus, 2014). Gall, Gall og Borg (2007) påpeker at innenfor kvantitativ forskning er det slik at jo større utvalg jo bedre. Hvilke taler positivt for valg av metodikk i denne oppgaven, med tanke på det omfattende datamaterialet. Oppsummerende kan man si at survey-undersøkelser er en metode for å samle inn, organisere og analysere data (de Vaus, 2014).

### 3.4 Datainnsamling

Datainnsamlingen har blitt gjennomført av et svensk forskningsteam ved University of Jönköping. Barn og unge med ulike vansker så vel som normalt fungerende har deltatt, og ved behov har et tilpasset formulær blitt brukt, med støtte fra forskningsgruppa om nødvendig. Dette betyr at alle elever i skolen, også de med utviklingshemming, har deltatt.

Hovedmålet med denne studien er å kartlegge utvikling av rusmisbruk hos unge, i denne forbindelse blir det også undersøkt overgangen fra barndom til ungdom i relasjon med faktorer som venner, familie og helse.

Selve surveyene blir administrert i klasseromsomgivelser. Til foreldre eller verger ble survey sendt med vanlig post, og lærerene deltok gjennom korte rapporter på elevenes skolefungering. Forskningsprogrammet har blitt godkjent av Region Research Ethics Board i Gøteborg, Sverige (No. 362-13).

### 3.4.1 Prosedyre

Alle foreldre og elever mottok da et informasjonsbrev som forklarte hensikten med studien. Fra foreldrene ble det spurt om passivt samtykke, som vil si at med mindre man aktivt svarer «nei» til å delta er samtykke gitt, i tillegg til et skriftlig samtykke fra eleven på selve dagen for undersøkelsen. Det ble lagt vekt på at deltakelsen var frivillig, at den innsamlede informasjonen ville bli behandlet konfidensielt og at deltakerene kunne trekke seg fra studien når som helst. Elever som ikke var tilstede på skolen fikk sine surveyer i posten. Hver tematiske del av spørreundersøkelsen ble presentert av en fra forskningsteamet, og elevene fyllte ut svarene individuelt med penn og papir. Elevene svarte på det strukturerte spørreskjemaet med både bakgrunns variabler så vel som forhold til familie og venner, skolefungering og forhold til lærere, helse og psykoiske vansker. Et medlem av forskningsteamet overvåket prosessen og var tilgjengelig for spørsmål. Spørreundersøkelsen tok omtrent 1.5-2 timer og fullføre, inkludert en pause halvveis.

### 3.4.2 Instrumenter

Spørreskjemaet hadde tilsammen 374 spørsmål, som i databearbeidingsfasen ble samlet i 25 forskjellige skalaer/indekser. Selve spørreskjemaet er delt inn i etter ulike tematikk som forhold til familie, venner, søsken og lærere, aktivitetsfrekvens både i hjem, skole og i fritidsaktiviteter, bruk av stoffer fra nikotin til narkotika og funksjons- og helsenivå.

De 25 skalaene i spørreundersøkelsen ble linket til ICF-CY koder. På grunn av spørreundersøkelsens omfang ble kodingen gjort over en periode på 12 uker, for så å bli diskutert før tilleggskoding ble tilført. Dette ble gjort gjennom implementeringen av Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjsek, Ustün og Stucki (2005) «coding rules».

En måte å måle ulike aspekter ved fungering på er å bruke operasjonaliseringer ved hjelp av koder i ICF-CYs klassifiseringssystem. I denne spørreundersøkelsen ble skalaene kodet til ICF-CY koder som et grunnlag for å sammenligne fungering og mental helse over tid hos svenske elever, med og uten funksjonsvansker. Ved å bruke ICF, WHO's modell for å måle fungering var ønsket å fokusere på både mental helse og fysisk helse, så vel som utførelse av aktiviteter og deltakelse i hverdagsaktiviteter. Dette ble altså brukt som en måte å komme fram til sammenhengen mellom diagnosekriteriene og kriteriene for å plassere ungdommene i en av de fire hovedkategoriene basert på svarene fra spørreskjema.

ICF-CY har blitt brukt til å utvikle core set som er samling av koder man anser som sentrale for å evaluere fungering hos individer med spesifikke diagnoser. Disse core sets har blitt utviklet for både fysiske sykdommer, som for reumatisk leddgikt, så vel som for mentale- og nevropsykologiske vansker som depresjon, autisme og ADHD. Code settene har inkludert elementer fra majoriteten av kapitlene innenfor ICF-CY, som indikerer at fungering blir påvirket av mange ulike aspekter i livet. I ICF-CY er deltakelse definert som helse relatert, menneskers aktive involvering i egen livssituasjon anses som noe sunt og positivt.

*Tabell 2. Implementering og implikasjon av Ciezas et al. (2005) kode regler på spørreundersøkelser i forhold til barns utvikling.*

<b>Spesifikke regler</b>	<b>Implementering</b>	<b>Implikasjon</b>
a. Før linking – identifiser alle meningsfulle konsepter innad i hvert element.	Meningsfulle konsepter er relatert til både spørreundersøkelsens mål og studiens mål.	Vanskelig å implementere, de minste elementene er førdefinert pga statistisk formål.
b. Respons alternativer er linket om de inneholder meningsfulle.	Statistiske alternativer, primært på ordinalnivå.	Mer egnet for kvalitative variabler.
c. Tidsintervall er ikke linket til ICF.	Tolket som «hvor mye tid», ikke som «i løpet av en periode».	Instrumenter kan ha en “I løpet av forrige uke” konstruksjon uten indikasjon av tid.
d. Eksempler er også linket.	Ikke utført.	Vil skape overflødig informasjon.
e. Før linking ble formål definert, før intervensjon ble anvendt.	Formål med data innsamling og formål med spesifikk studie.	Vitalt for koding og forståelse.

<b>Generell regel</b>	<b>Implementering</b>	<b>Implikasjon</b>
1. Tilegne god kunnskap om konseptuelle og taksonomiske fundamentet ved ICF.	Behov for trening av koder 1.	Forståelse av ICFs kodingssystem vokste under prosessen.
2. Hvert meningsfulle konsept ble linket til den mest presise ICF kategorien.	Jo mindre det meningsfulle konseptet er jo enklere er oppgaven.	Korte elementer er enklere, lengre er mer komplisert/vanskeligere å måle.
3. Ikke bruk “other specified” ICF kategorier (final code 8) hvis innholdet i et meningsfullt konsept ikke er eksplisitt navngitt i den korresponderende ICF kategorien.	Ikke nødvendig å implementere i denne studien.	Bruken av dette kan være bra for å sikre at skårene samstemmer.
4. Ikke bruk “unspecified” ICF kategorier (final code 9). Bruk kategorisering på lavere nivå.	Ikke nødvendig å implementere i denne studien.	Bruken av dette kan være bra for å sikre at skårene samstemmer.
5. Hvis informasjonen ikke er omfattende nok for å ta et valg om mest presise ICF kategori bruk nd (not definable).	Brukes når det ikke er mulig å kode i forhold til ICF. Om kapitelnivå er identifiserbart brukes dette nivå.	Elementer kodet kun på kapitelnivå kan ikke brukes på all data.
6. Hvis det meningsfulle konseptet ikke kan bli opprettholdt innenfor ICF men er av personlig karakter bruk pf (personal factor).	Pf brukes om personlige faktorer.	Identifiserer innhold som trenger å bli videre analysert.
7. Hvis det meningsfulle konseptet ikke er av personlig karakter bruk nc (not covered).	Ved uklarheter om data brukes nc.	Identifiserer innhold som trenger å behandles separat i en analyse.
8. Hvis det meningsfulle konseptet omhandler en diagnose eller helsetilstand bruk hc (health condition).	Diagnoser kodes som hc.	Informasjon ikke brukt i funksjonelle beskrivelser.

Ciezas et al., (2005) regel «a» om å identifisere alle meningsfulle konsepter innad i hvert element ville ha gjort kodingen enklere, men å bruke eksisterende data og et eksisterende element, for statistisk bruk, indikerer per definisjon at bare et element vil være synlig i analysen. Ved å dele inn i mindre enheter kan man skape et manifestert kodingskjema, og i denne studien er ICF brukt for å skape og tolke koder.

Regel «b» tar for seg respons alternativene. Enhetene i kodingen er del av latente strukturer, rettet mot å kunne bli indeksert til et samlet operasjonalisert konstrukt. Å kode respons alternativene er mest relevant på nominal-skala-nivå. Regel «c» handler om å skape en tidsramme for aktiviteter for å sikre kvaliteten på responsen. Fordi elevene i denne undersøkelsen blir spurt om å tenke tilbake en uke, eller en måned, kan ikke tidsintervaller indikere at vi ikke kan kode variablene som instruerer elever til å oppgi for eksempel hvor ofte de gjør noe. Regel «d» samler opp overflødig informasjon, informasjon som ikke skal brukes. Regel «e» er viktig fordi den både kan skape og forklare vansker innad i «agreements».

### **Interrater agreement**

«Interrater agreement» innebærer enighet mellom koder 1 og 2. De må håndtere kodingen og diskusjoner innebygd i prosedyren sammen med eventuelle forskjeller mellom endelig koding og hverandres forslåtte koding. En krysstabell ble lagd basert på regler for agreement, eller enighet, for å registrere forskjeller og likeheter i kodingen.

- a. Enighet finnes om den endelige kodingen er koden begge hovedkodere fant (koder 1 og 2).
- b. Hvis hovedkoderenene kodet det sammen, men den endelige koden er ulik på grunn av koder 3 og 4 eller en post hoc diskusjon, vil det ikke finnes enighet i den eksisterende kodingen.
- c. Om koder 1 og 2 ikke har kodet det same, men koder 3 og 4 er enig med en av hovedkoderne finnes det ikke enighet.
- d. Koding som er på samme nivå som indeks nivå regnes som enige.

«Interrater agreement» blir undersøkt som vist under ved å se på likheter og forskjeller innenfor kodingsprosessen.

Tabell 2. «interrater agreement»

	b	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	e1	e3	e4	e5	nc	sum
b	51		20			1		5								77
d1										2						2
d2			6													6
d3				9					2							11
d4	1				2											3
d5	2					18										20
d6							8		1							9
d7				1				42		2		3	4			52
d8			1						7		1	5				14
d9										8						8
e1											7					7
e3								3				63				66
e4			1					10		1		8	35			55
e5									1							1
nc			1										11		31	43
Sum	54	0	29	10	2	19	8	60	11	13	8	79	50	0	31	374

Figuren viser interrater agreement og uenighet/enighet mellom kodere. Nc står for «not code able»

Det totale antallet på koder er 374, og overenstemmelse i 287 av disse gir en interrater agreement på 76.7%. Cohens Kappa gir en verdi på 73.4% (0.734) som må kunne anses som et godt tall for reliabilitet.

## Skolefungering

En skala for å kartlegge skolefungeringen til elevene ble konstruert gjennom spørreformatet gitt til lærerne. Spørsmålene som er brukt i denne indeksen er 1) Om problemer oppstår, når eleven gjør en oppgave, begynner hun/han å gjøre noe annet? 2) Anstrenger eleven seg mye for å klare de vanskeligste oppgavene? 3) Gir eleven lett opp når han/hun får en oppgave? 4) Viser eleven utholdenhet i ulike oppgaver? 5) Klandrer eleven seg selv når noe går feil? 6) Om en oppgave ikke går bra, gjør eleven da noe annet som ikke har noe med oppgaven å gjøre? 7) Kommer eleven med unnskyldninger når han/hun mislykkes med en oppgave?



Skalaen består av 8 variabler i spørreskjema og svaralternativene rangeres fra «ikke i det hele tatt» til «stort sett alltid», med skårer fra 0-4. Alpha-verdi ble beregnet til 0.88 som viser god indre reliabilitet og konsistens for denne skalaen.

### **Trivsel i skolen**

Skalaen for trivsel i skolen består av summen av de 6 leddene som utgjør spørsmål V51, hvert med fem svarsalternativer. Ledd a) har du skulket skolen dette semesteret? Svarsalternativene er «nei det har ikke hendt», «en gang», «2-3 ganger», «4-10 ganger» og «flere enn 10 ganger».

Ledd b) er du fornøyd med hvordan det går for deg i skolen? Her er alternativene «ofte», «ganske ofte», «iblandt», «noen få ganger» og «nesten aldri».

Ledd c) gjør du ditt beste i skolen? Svaralternativene er her det samme som ved spørsmål b). Spørsmål d) hvordan trives du i skolen? Har svaralternativene «veldig bra», «ganske bra», «sånn passe», «ganske dårlig» og «veldig dårlig».

Ledd e) føler du deg tvunget til å gå på skolen? Alternativene er «veldig ofte», «ganske ofte», «i blant», «noen ganger» og «nesten aldri».

Ledd f) hvordan vil du beskrive forholdet mellom deg og skolen? Og svaralternativene er «som bestevenner», «som venner», «som venner, men ikke så nære venner», «som fremmede» og «som fiender».

Skalaen har en Alpha-verdi på 0.67 som gir uttrykk for akseptabel intern reliabilitet og konsistens.

### **Helse**

En skala for «well-being», eller opplevd helse, ble konstruert ved å bruke spørreundersøkelsens deler om tilfredshet med livet, og mening i livet. To spørsmål/utsagn ble brukt: 1) Generelt, hvor fornøyd er du med livet akkurat nå? Hvor skåringen gikk fra 1 for «veldig fornøyd», 2 for «ganske fornøyd», 3 for «ganske misfornøyd» og 4 for «veldig misfornøyd». Utsagn nummer 2) Jeg tror livet mitt har mening og formål. Her kunne man skåre fra 1 for «helt enig», 2 for «delvis enig», 3 for «delvis uenig» og 4 for «fullstendig uenig». Lave verdier på begge spørsmål tilsier altså høyere grad av mental well-being. Skåren

på well-being spenner fra 2-8 og konsistensen av skalaen ble kontrollert med alpha verdi på 0.77, som indikerer tilfredstillende indre reliabilitet. Cut-off som indikerer høy mental well-being ble gjort ved 6 eller mer ut av totalt 8 mulige poeng.

## **Stress**

Indeksen for stress består av to spørsmål 1) hvor ofte håndterer du stress og 2) er det viktig å håndtere stress? Hvert spørsmål har tre svaralternativer, spørsmål 1 har alternativene «ikke i det hele tatt», «i blant» og «ofte». Spørsmål 2 har svaralternativene «nei», «sånn passe» og «ja». Alpha koeffisienten regnes ut til å være 0.71 som gir god indre reliabilitet.

## **Frekvens kompiser**

Denne skalaen består av fem variabler som utgjør fem spørsmål som er som følger 1) På en vanlig uke, mandag-søndag, hvor mange dager bruker du å ha kompiser hjemme hos deg? 2) På en vanlig uke, mandag-søndag, hvor mange dager bruker du å være hjemme hos kompiser? 3) hvor ofte skaffer du nye kompiser? 4) hvor ofte bruker du å komme overens med kamerater? 5) hvor ofte bruker du å være med kjæreste?

Spørsmål V25 og V26 har fem svar alternativer som er «hver dag», «flere dager i uken», «en dag i uken», «sjeldent» og «aldri». V62k, V62l og V62m har tre svaralternativer som er «ikke i det hele tatt», «i blant» og «ofte».

Alpha verdi på 0.61 viser akseptabel indre konsistens og reliabilitet.

## **Tilgang på noe sosial støtte**

Skalaen består av 14 variabler. Her spørres det etter om eleven har noen å snakke med om han eller hun er bekymret eller urolig. Det oppgis forslag til hvilke personer man i så fall prater med prater med: mamma, pappa, samboer av mamma, samboer av pappa, fostermamma, fosterpappa, søsken, slekting, en lærer på skolen, helsesøster eller rådgiver, kompis, kjæreste, foreldre til en kompis, eller noen annen. Svaralternativene rangeres fra «sjeldent», «kanskje», «trolig» og «ikke relevant/finnes ikke».

Indre konsistensen i skalaen ble kontrollert med Cronbacks Alpha, og koeffesienten regnes ut til å være 0.86. Dette tilsier god intern reliabilitet.

### Støtte fra foreldre

Denne skalaen består av fem ledd med utsagnene 1) jeg vet at mamma/pappa finnes der om jeg trenger dem 2) jeg føler jeg kan prøve nye ting fordi mamma/pappa støtter meg 3) jeg deler gjerne private tanker og følelser med mamma/pappa 4) når jeg er sint, lei meg eller urolig får mamma/pappa meg til å føle meg bedre 5) mamma/pappa oppmuntrer meg til å realisere mine drømmer. Svaralternativene ble rangert fra «nei», «i blant» og «ja».

Alpha verdi er på 0.85 som tilsier god reliabilitet.

### Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter

Denne variabelen består av tretten ledd med tre svar alternativer 1) ikke i det hele tatt 2) I blant 2) Ofte. Spørsmålet er «hvor ofte gjør du dette?» innenfor tema a) å komme i tide til skolen? b) passe på andre tider (utover skolen), for eksempel å holde avtaler med kompis? c) håndtere stress? (for eksempel tidspress, skoleprøver) d) delta i samtaler (pratestund, småprat osv.) e) delta i en diskusjon? (debatt for eksempel) f) ta buss? g) handle? h) lage noe å spise? i) vaske klær? j) rydde ditt rom? k) skaffe nye kompis? l) komme overens med kompis? m) være med kjæreste?

Reliabiliteten til skalaen sjekkes gjennom Alpha som gir en verdi på 0.48. Denne verdien er svak og kan gi uttrykk for dårlig indre konsistens i skalaen.

Tabell 4. Indekser brukt i oppgaven

Indekser/skalaer	Reliabilitet Cronbachs alpha
Frekvens kompis	0.61
Støtte fra foreldre	0.85
Skolfungering	0.88
Trivsel i skolen	0.67

Stress	0.71
Helse	0.77
Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter	0.48
Tilgang til sosial støtte	0.86

---

### 3.5 Analyse

De statistiske analysene utført i programmet SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) versjon 22. SPSS-prosedyren 'Frequencies' ble benyttet for å beregne standardavvik, gjennomsnitt, indre konsistens, kurtose, skjevhet på fordelingene. Cronbachs-alpha ble beegnet med prosedyrene Scale, Reliability analysis. Korrelasjonsanalyser og krystabeller ble brukt for å avdekke eventuelle sammenhenger mellom variablene gjennom prosedyren Correlate og Crosstabs. ANOVA analysen ble gjennomført med SPSS-prosedyren ONEWAY.

Analysestrategien i denne oppgaven var først å ta for seg deskriptive data på utvalget, for å se gjennomsnitt ( $M$ ) og standard avvik ( $SD$ ) fordelt på de ulike gruppene. Før det ble utført testing av forskjeller mellom gruppene, ble det undersøkt hvilke faktorer som var korrelert med valgte utfallsvariablene gjennom Pearsons  $r$  ( $r$ ). Kun uavhengige variabler som var statistisk signifikant korrelert med utfallavariablene ble inkludert i ANOVA analysene.

### 3.6 Validitet og reliabilitet

Cook og Campbell (1979) skapte et generelt validitetssystem for kausale undersøkelser. Dette validitetssystemet er vanlig å bruke som metodologisk referanseramme når man gjør kvantitativ forskning (Lund, 2002b). Selve systemet er bygd opp av fire typer validitet, eller kvalitetskrav, som er statistisk validitet, indre validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet. Begrepet validitet er viktig for å anslå sannhet eller falskhet ved forskningshypoteser og potensielle årsaksforklaringer (Cook & Campbell, 1979). For hver forskjellig validitetstype finnes det mulige feilfaktorer, eller trusler. Slike trusler gjør det krevende å oppnå valide slutninger (Lund, 2002b). Ved alle de fire validitetstypene er det viktig å påpeke at *god*

*validitet* er en betegnelse som ikke er absolutt, det er heller et kvalitetskrav man ønsker skal være tilnærmet oppfylt. Mellom de forskjellige validitetstypene kan det oppstå konflikt, fordi optimalisering av en type validitet kan gå utover en annen. Derfor prioriteres forskjellig type validitet innenfor ulike typer forskning – laboratorieekspriment med sterk grad av kontroll vil for eksempel legge vekt på statistisk og indre validitet, fremfor ytre validitet. Mens innenfor anvendt forskning vil man prioritere ytre validitet for å kunne generalisere (Lund, 2002b).

Innenfor forskningsmetodeologi sier reliabilitet noe om hvilken grad dataene er uten tilfeldige målingsfeil (Kleven, 2002a). Dette vil si at reliabilitet dreier seg om hvor presis eller konsistent en test måler det den faktisk skal måle. God reliabilitet innebærer derfor liten grad av tilfeldig målingsfeil. Kleven (2002a) peker på to måter man kan bedre reliabiliteten på. Den først er å redusere målingsfeilene så mye man kan. Den andre er å nøytralisere effekten av målingsfeilene via gjentatte målinger, som utnytter det at tilfeldige feil jevner seg ut i det lange løp (Kleven, 2002a).

### **3.6.1 Statistisk validitet**

God statistisk validitet krever at sammenhengen, eller tendensen, er statistisk signifikant og tilstrekkelig sterk. Grad av styrke avgjøres gjennom skjønn innenfor ulike forskningsområder, men innenfor samfunnsfagene er 0.05 et vanlig forkastningsnivå. Invaliditet betyr at sammenhengen, eller tendensen, enten kan skyldes samplingfeil eller at tendensens størrelse er for triviell (Lund, 2002b). God statistisk validitet ansees som en betingelse for de andre validitetstypene fordi hvis statistisk invaliditet fører til at indre validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet ikke blir meningsfylt å snakke om. God statistisk validitet kan likevel oppfylles på tross av lav grad av validitet hos de tre andre typene (Lund, 2002b). Derfor regnes ofte god statistisk validitet som en forutsetning for de andre betingelseskravene. Det er forskjellige typer trusler mot god statistisk validitet, og kan oppsummeres som noe som bryter ned statistiske forutsetninger og fører til lav statistisk styrke. Statistisk styrke består av flere faktorer. Ved signifikanstesting vil for eksempel statistisk styrke bli lavere ved mindre utvalg, høyere signifikansnivå og bredere populasjonsvarians. Slike trusler øker sjansen for det som kalles Type 1-feil eller Type 2-feil ved signifikanstesting. Type 1-feil betyr å forkaste en sann nullhypotese, og Type 2-feil er å akseptere en gal nullhypotese (Lund, 2002b).

### 3.6.2 Indre validitet

Indre validitet er god om det kan trekkes holdbare slutninger om at sammenhengen eller tendensen er kausal. Dette vil si at om det kausalt kan fortolkes en påvirkning av uavhengig variabel på avhengig (Lund, 2002b). Uavhengig variabel, eller årsaksvariabel, oppgir en operasjonalisert årsaksfaktor og blir ikke påvirket av andre variabler, mens avhengig variabel påvirkes av denne variabelen (Lund, 2002b).

Når det er fastslått at to variabler korrelerer er utfordringen å finne ut om det er et årsaksforhold mellom de to, og hvis det er, hvilken av variablene som påvirker den andre (Cook & Campbell, 1979).

Det kan sies at indre validitet defineres som en kausal relasjon mellom to operasjonaliseringer (Lund, 2002b). Når man vurderer om det er tilfredstillende indre validitet eller ei ser man derfor på om tendenser skyldes den operasjonaliserte variabelen, eller om det kan skyldes alternative systematiske forhold. Mulige alternative forhold ansees derfor som trusler mot god indre validitet. Det er flere typer trusler mot indre validitet, de som regnes som relevante for denne oppgaven er: retningsproblemet, historie, modning, testing, instrumentering, seleksjon og frafall (Lund, 2002b). Retningsproblemet går ut på vanskene med å avgjøre hva som er årsak og hva som er virkning. Det innebærer derfor å undersøke om den kausale prosessen er forårsaket fra A til B, eller om det går motsatt vei. Historie er en trussel representert av en hendelse som skjer uavhengig av en antatt årsak, men som likevel skaper effekten. Trusselen modning viser til endring i tiltaksperioden på avhengig variabel. Dette skyldes biologiske eller miljømessige faktorer, som for eksempel om man undersøker barn og unge over lenger tid – særlig i barn og unges vekstperioder. *Testing* kalles trusler som innebærer at måling ved en enkelt anledning får konsekvenser for resultater ved senere målinger. Dette skaper en trussel da det kan føre til for høy eller lav skåre (Lund, 2002b).

En trussel som kan skapes av forhold rundt måleprosedyrene er instrumentering som fører til kunstige resultateter. Slike trussler er blir mer sannsynlige jo mer ustandardisert måleprosedyren er. Om en test er godt standardisert er derfor denne typen trussel lite sannsynlig.

*Seleksjon* er en ikke-tilfeldig personfordeling av forsøksbetingelsene. Dette vil for eksempel bety at en gruppeforskjell etter en tiltaksperiode i noen grad kan skyldes at gruppene er systematisk differansierte på avhengig variabel fra begynnelsen av (Lund, 2002b).

*Frafall* er særlig en trussel når det gjelder longitudinelle studier hvor man undersøker utvalget i flere omganger. Om det for eksempel gjøres spørreundersøkelser i tre omganger over tre år er det da fare for at deler av utvalget faller fra – elever kan ha flyttet, byttet skole også videre (Lund, 2002b).

### **3.6.3 Begrepsvaliditet**

Begrepsvaliditet handler om å finne ut om det man ønsker å måle oppfører seg som forventet i forhold til teoretiske antakelser man har gjort seg. Videre sier det også noe om hvorvidt den operasjonelle definisjonen korrelerer med de teoretiske begreper som tas i bruk i problemstillingen (Kleven, 2002b). Det å operasjonalisere begreper betyr å skape en forbindelse mellom et teoretisk plan med et univers av begreper, og et empirisk plan som består av et univers av indikatorer. Forskere vil da for eksempel velge observerbare indikatorer fra det empiriske plan for å representere de teoretiske begreper man ønsker å måle. På denne måten forsøker man for eksempel å gjøre verbale beskrivelser til målbare variabler (Kleven, 2002b).

Pedagogisk forskning omhandler gjerne ulike begreper som for eksempel menneskers evner, trivsel eller motivasjon. Slike begreper er ikke observerbare, de er abstrakte og derfor i prinsippet ikke målbare. Derfor trekkes det slutninger basert på observerbare faktorer som for eksempel atferd (Kleven, 2002b). For å gjøre dette brukes det valgte observerbare forhold som indikatorer på det ikke observerbare. Dette kan være utfordrende, men for å få gjort for eksempel kvantitativ empirisk forskning trenger man målbare indikatorer (Kleven, 2002b).

God begrepsvaliditet går ut på om om de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene. Dette er svært viktig fordi det er kriteriet for gode måleresultater. For å styrke begrepsvaliditet kan man styrke enten uavhengig variabel eller avhengig variabel, eller begge, om de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene. Operasjonelle variabler kan representere tre ulike komponenttyper; det relevante begrepet, irrelevante begreper og usystematiske feil. De to siste komponenttypene utgjør trusler mot begrepsvaliditeten (Kleven, 2002b).

Det er utfordrende å samle inn data når det kommer til komplekse begreper som for eksempel deltakelse. Det er slik at de fleste begrepene innenfor pedagogisk forskning er svært vanskelige å operasjonalisere. Likevel gjøres det ofte fordi empirisk forskning ellers ville vært

umulig. Når det kommer til slike komplekse begreper er selve operasjonaliseringen svært viktig, og krevende, nettopp for å sikre begrepsvaliditeten (Kleven, 2002b). Om man for eksempel skal gjøre en kvantitativ undersøkelse hvor man studere deltakelse, brukes det ofte indirekte spørsmål. Det vil si at i stedet for og for eksempel spørre om «I hvilken grad føler du du deltar i aktiviteten?» kan man presentere forsøkspersonene for flere utsagn som de skal si seg enige, eller uenige i. På bakgrunn av resultatene kan man da konstruere en indeks for deltakelse. Dette gjøres ofte fordi det da blir vanskeligere å gi sosialt akseptable svar, da man vil ha *ærlige* svar (Kleven, 2002b). Når resultater fra en empirisk undersøkelse tolkes henger resultatene direkte sammen med det operasjonaliserte begrepet. Om en empirisk undersøkelse for eksempel viser en sammenheng mellom deltakelse og forhold til venner, er dette et resultat som i utgangspunktet bare er gyldig for deltakelse slik det er målt gjennom testen i undersøkelsen. Begrepet funksjonsvansker (eller nedsettelse), er et annet eksempel hvor det kan være uenighet om hvordan man definerer det teoretiske begrepet. Det finnes farer både ved en bred, eller en smal definisjon. En bred definisjon kan føre til at man får med individer som vanligvis ikke regnes for å ha nedsatt funksjonsevne, kalt falske positive. Problemet med en smal definisjon kan være at man utelukker individer med nedsatt funksjonsevne, falske negative. Dette er et problem ved målinger, og det finnes så store grenseland at det kan anses som uløselig (Molden & Tøssebro, 2009). En eventuell måte å sette en slik grense i målinger kan da være å ikke gå ut fra de fysiske nedsettelsene i seg selv, men å gå ut fra i hvor stor grad individet selv opplever å ha en nedsettelse.

Grad av gyldighet resultatet har for den teoretiske definisjonen av begrepet handler om hvilken begrepsvaliditet operasjonaliseringen har. Skal man måle komplekse begreper som dette bør man derfor først arbeide nøye med spørsmålet om hva deltakelse egentlig er (Kleven, 2002b).

For å bedre begrepsvaliditeten kan man forsøke å gjøre hver enkelt måling så reliabel og valid som mulig, og å bruke forskjellige operasjonaliseringer på samme begrep. Reliabilitet er viktig å styrke fordi svak reliabilitet svekker begrepsvaliditeten. Man kan øke reliabiliteten gjennom å øke antall målinger av tilsvarende typer – for at tilfeldige feil skal få muligheten til å jevne seg ut etter hvert. På denne måten kan man også styrke validitet ved og øke antall operasjonaliseringer som er så ulike som mulig. Dette kan gjøres gjennom direkte spørsmål i forhold til begrepet, eller indirekte spørsmål som kartlegger, eller gjennom observasjoner (Kleven, 2002b). Alle disse metodene har sine svakheter, men det er ikke de samme



svakhetene man finner i de ulike metodene. Derfor er det mulig å nærmer seg begrepet fra ulike vinkler, og slik kan man sammenlagt kartlegge begrepet bedre. I tillegg finner man da ut hvordan tilnæringsmåten faktisk påvirker resultatet. Slik kan man prøve å redusere antall tilfeldige og systematiske målingsfeil som påvirker begrepsvaliditeten (Kleven, 2002b).

### **3.6.4 Ytre validitet**

Ytre validitet refererer til validitet som antyder at et kausalt forhold kan bli generalisert til, og gjøres allment gjeldende, for eksempel forskjellige typer mennesker, settinger og tider (Cook & Campbell, 1979). Dette vil si at vi regner noe for å ha god ytre validitet om det kan generaliseres til individer, tider og situasjoner (Lund, 2002b). Gjennom et forskningsprosjekt eller en problemstilling ønsker man gjerne å kunne si noe om flere individer, situasjoner og geografiske områder, derfor er ytre validitet viktig (Gall et al., 2007). Det er da essensielt med et representativt utvalg. En undersøkelse med god ytre validitet vil man da kunne bruke til å overføre kunnskap til andre områder det er naturlig å sammenligne med.

## **3.7 Etske hensyn**

Forskningsetikk setter fokus på at man som forsker har et profesjonelt vitenskapelig ansvar i arbeidet man utfører. Tradisjonelt har det å søke etter sannhet stått sentralt som en grunnleggende vitenskapelig verdi (Befring, 2007). Det galileiske imperativ fremhever at forskning skal undersøke alle emner, mysterier, det ukjente og forklare alle prosesser uten å bli påvirket av aktuelle meninger, og uten innblanding fra religiøse og politiske myndigheter. Forskningsfrihet er en annen beslektet vitenskapelig verdi som fremhever vitenskapens absolutte nøytrale og upartiske holdning til faglige, politiske og religiøse verdspørsmål. Disse verdiene står fortsatt høyt, men i dag er man mer bevisst på hvor mange faktorer som virker inn på forskningsfrihet. Dette vil si at for eksempel ulike verdier vil virke inn på vitenskapelig arbeid gjennom tolking, forskningsmetoder, legitimering og finansiering (Befring, 2007). Dette bør man alltid være seg bevisst i eget arbeid. I denne oppgaven skrives det om spesifikke grupper av unge elever som er sårbare i egen hverdag på grunn av sin tilstand. I tillegg skal det undersøkes i hvilken grad disse elevene som grupper deltar i skolehverdagen, og derfor er det svært viktig å være bevisst da ingen skal henges ut, eller stigmatiseres. Når det gjelder barn og unge er det særlig behov for krav til vern, derfor må forskeren ha kunnskap om barn for å tilpasse innhold og metode for aktuell aldersgruppe. Hvis man som

forsker henter inn informasjon om personlige egenskaper og atferd bør man være svært forsiktig med å konstruere termer og inndelinger som kan skape grunnlag for generalisering som videre kan bli stigmatiserende for gitte grupper (Befring, 2007). Det er derfor viktig å påpeke at selv om elevene i denne oppgaven er fordelt på tre grupper betyr ikke dette at disse gruppene er ensartede og at gitte funn for eksempel er representative for for eksempel «alle elever med utviklingshemming» – dette vil være viktig å være bevisst på.

### **3.7.1 Spesifikke etiske forhold ved studien**

Denne studien er blitt godkjent av en svensk etisk komite for forskning. Likevel er det viktig å ha med seg at tenårene er kritisk periode i menneskers liv med tanke på biologisk-, følelsesmessig-, atferdsmessig- og sosial utvikling. Ungdommer kan lett føle seg bortkomne og usikre. Derfor er det viktig med longitudinelle oppfølgingstudier, for å kartlegge fysisk og psykisk helse, misbruk og skolefungering over tid. Det er ikke alltid tydelig hvilke faktorer som påvirker eller hvilke kausale forhold som har sammenheng. Mye av dette har blitt studert tidligere, men i vanlige studier av enklere slag hvor man bare har samlet inn data fra et tilfellet, og prosesser bedømmes retrospektivt kan det medføre fare for feil konklusjoner. Deskriptivt longitudinelt design har derfor vært etterspurt i flere internasjonale oversiktsartikler.

Denne longitudinelle studien har spurt foreldre om passivt samtykke ved første innsamling. Dette er fordi det fokuseres særlig på uhelse og misbruk, og da er høy deltakelse særdeles viktig fordi man ikke vil risikere at de svake gruppene selekteres bort. Passivt samtykke er da valgt for å passe på å favne om barn og unge fra hjem med mindre struktur og orden i tilværelsen, som for eksempel barn fra neglisjerende hjem. Elevene på den andre siden ble bedt om aktivt samtykke etter å ha bli satt inn i studien.

I forskningsetisk perspektiv ses longitudinelle databaser på som risikofaktorer, da det er store databaser med følsomt materiale håndteres. Gjennom å strengt holde datahåndteringen innenfor prosjektets rammer og medarbeidere, som i gjort i denne studien, kan konfidensialiteten opprettholdes og risikoen minsken. Følsomme spørsmål i spørreundersøkelsen blir nøye overveid i forhold til fordeling med tanke på elevenes alder, noen spørsmål blir derfor gitt i andre eller tredje runde når elevene er eldre og mer modne. Elever med svake forutsetninger får hjelp og tilpassning om nødvendig.

Videre etiske vansker kan være om sårbare populasjoner i ytterligere grad kan stigmatiseres gjennom publikasjoner som resultat av studien. Forskningsgruppen har derfor sterkt fokus på at disse gruppene – om det er etiske minoriteter, barn med funksjonsnedsettelse eller andre – ikke håndteres så de pekes ut på et ufordelaktig eller unyansert lys. Det er likevel store fordeler ved denne studien fordi barn med funksjonsnedsettelse ofte er i høyrisikogrupper for både fysisk og psykisk uhelse så vel som misbruk. Dette mangler det longitudinell data på, og derfor kan denne studiens inkludering av disse gruppene gi kunnskap om de særlig utsatte. Selve håndteringen av dette følsomme datamaterialet vil derfor ikke være på individnivå, men på gruppenivå i form av statistiske sammenligninger og analyser. I tillegg gjør datamaterialets størrelse at risikoen for identifisering minimaliseres.

# 4 Presentasjon av data

## 4.1 Deskriptive resultater

I dette kapitlet vektlegges variablenes validitet og reliabilitet. Cronbachs alpha ( $\alpha$ ) indikerer indre konsistens, og verdiene strekker seg fra 0 til 1. Verdien 1 gir uttrykk for høy indre konsistens som tilsier en systematisk relasjon mellom indikatorene. Det er viktig å påpeke at det kan være at indikatorene er et uttrykk for at flere faktorer korrelerer. Grunnlaget for resultatdelen er basert på tester som tilsammen fanger opp informasjon om elevenes grad av deltakelse, knyttet til faktorer som opplevd helse, støtte fra familie, venner og skolefungering. Om det finnes stor grad av overenstemmelse mellom disse ulike deloppgavene tilsier det høy grad av reliabilitet. Dette betyr at resultatet mest sannsynlig ville blitt tilsvarende om man hadde tatt andre deloppgaver fra samme indikatorunivers. I forhold til resultatene er kunnskap om reliabiliteten viktig for å vurdere om valgte indikatorer står for en tilfredstillende operasjonalisering av et begrep (Christophersen, 2006).

Hva som regnes som høy korrelasjonskoeffisient anses ofte som relativt, dette er fordi innenfor samfunnsvitenskapen kan man sjelden forklare fenomener ut fra to variabler alene. Derfor vil man til stadighet ende opp med relativt lave korrelasjonskoeffisienter, sammenlignet med hva man gjør innenfor naturvitenskapen (deVaus, 2014). deVaus (2014) påpeker at et utvalgs størrelse påvirker korrelasjonskoeffisienten. Det er for eksempel lettere å få høye verdier i et lite utvalg enn i et stort, grunnet til dette er at variablene er mer normalfordelte i et stort utvalg, noe som gjør at resultatene påvirkes mindre av stor variasjon og avvikende skårer (deVaus, 2014).

Skjevhet og kurtose sier noe om er variablenes form og fordeling. I sammenheng med skjevhet representerer verdien 0 perfekt normalfordeling. Skjevhetsverdier som er positive tilsier en opphopning av lave skårer, og negative verdier tilsier det motsatte. I forhold til kurtose er positive verdier en indikasjon på spiss kurve, og negative verdier betyr at kurven har en flatere form (deVaus, 2014). Skjevhet og kurtoses med verdier mellom -1 og 1 tilsier at det er små avvik fra normalfordelingen. Verdier mellom -2 og 2 betyr moderate avvik, og verdier mellom -3 og 3 indikerer mer alvorlig avvik (Christopherson, 2006). I en studie som denne - med stort sample (høy N) er det ikke så relevant å se på skjevhet og kurtose.

deVaus (2002) fremhever Davis (1971) og Cohen (1988) sine retningslinjer for tolkning av korrelasjoner. De ser koeffisienter mellom 0.01 og 0.09 som veldig lave, 0.10-0.29 som lave til moderate, 0.30-0.49 regnes som moderate til betydelige, mens 0.50-0.69 regnes som høye og 0.70-0.89 som veldig høye. Innenfor samfunnsvitenskapen vil tendenser sjelden kunne forklares ut fra to variabler, derfor vil man ofte få relativt lave korrelasjonskoeffisienter – sammenlignet med for eksempel naturvitenskapen (deVaus, 2002). deVaus (2002) påpeker også at det er lettere å få høye verdier i et lite utvalg framfor et stort, fordi variablene i et stort utvalg i større grad er normalfordelt. Dette fører til at resultatene i mindre grad blir påvirket av avvikende skårer og stor varians.

Pearsons  $r$  ( $r$ ) har verdier mellom -1 og +1, og indikerer sammenheng mellom to variabler. Desto nærmere verdiene ligger 1, enten – eller +, jo sterkere er korrelasjonen. Midtbø (2007) påpeker at likevel ligger oftest verdiene nærmere 0 i praksis.

Post-hoc tester er spesielt designet for ANOVA tester med mean ( $M$ ) med forskjeller som er signifikante. For disse ANOVA testene blir Tukey brukt, hvor det gjøres parvise sammenligninger mellom alle gruppene. ONEWAY ANOVA er en variansanalytisk prosedyre der man tester forskjellen i gjennomsnitt mellom flere grupper samtidig. Post-hoc tester er spesielt designet for ANOVA tester for å følge opp med parvise sammenligninger av gjennomsnitt, men dette er kun relevant der man gjennom en overalltest har funnet signifikante gjennomsnittsforskjeller. For disse post hoc testene blir Tukey brukt som signifikans-statistikk.

#### **4.1.1 Frekvens- og krysstabeller**

769 jenter (50.6%) og 751 gutter (49,4%) deltok i undersøkelsen. Aldersfordelingen i utvalget var på mellom 12-14 år. Av disse er 47.8% eller 725 elever mellom tolv og tretten år, 48.3% eller 734 av elevene er mellom tretten og fjorten år, og 4.1% eller 61 elever er fjorten år.

Nedenfor kommer en frekvenstabell med oversikt over fordeling av elevene på de ulike gruppene det refereres til i denne oppgaven:

Tabell 5. Oversikt elevutvalget

Gruppe	Frekvens	Prosent	Kummulativ	
			Valid Prosent	Prosent
Ingen funksjonsnedsettelse	846	51,2	73,2	73,2
Fysisk funksjonsnedsettelse	177	10,7	15,3	88,6
Nevro psykologisk vansker	41	2,5	3,5	92,1
Nevro psykologiske vansker + fysisk funksjonsnedsettelse	91	5,5	7,9	100,0
Total	1155	69,9	100,0	
Missing	498	30,1		

Denne tabellen er basert på spørreskjemasvar fra elevene, ikke lærerne. Ovenfor ser vi at av totalen (N) mangler 498 elever. Dette kan skyldes forskjellige grunner som fravær fra skolen den dagen, manglende samtykke eller ufullstendig gjennomføring av akkurat disse spørsmålene i spørreskjemaet.

Tabell 7. Oversikt over fordeling av kjønn.

Gruppe	Kjønn		
	Jente	Gutt	Total
Ingen funksjonsnedsettelse	412	434	846
Fysisk funksjonsnedsettelse	104	73	177
Nevro psykologiske vansker	21	20	41
Nevro psykologiske vansker + fysisk funksjonsnedsettelse	49	42	91
Total	586	569	1155

Tabell 8. Utregning av Pearson's R – korrelasjon mellom gruppene og kjønnsfordeling.

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by	Pearson's R	-,045	,029	-1,527	,127 <sup>c</sup>
Interval					
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,062	,029	-2,123	,034 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1155			

Pearsons r viser at det ikke var noen signifikant korrelasjon mellom fordelingen av kjønn innad i gruppene ( $r = -0,045$ ).

#### 4.1.2 Korrelasjons analyser

En korrelasjonskoeffisient viser grad av sammenheng/assosiasjon mellom to variabler. Signifikansnivået viser om korrelasjonskoeffisienten er signifikant forskjellig fra null. Nedenfor brukes korrelasjonsanalyser får å se på sammenhenger i hele materialet, for å finne ut om valgte påvirkningsfaktorer korrelerer med utfallsvariablene, «trivsel i skolen» og «skolefungering». Kun påvirkningsfaktorer som var signifikant forskjellige fra null ble inkludert i de påfølgende ANOVA-analysene.

Tabell 9. Korrelasjon mellom utfallsvariabel «Trivsel i skolen» og påvirkningsfaktorer.

		Trivsel i skolen
Helse	Pearson Korrelasjon	-,465**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1407
Støtte fra foreldre	Pearson Korrelasjon	,334**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1450
Stress	Pearson Korrelasjon	,162**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1410
Skolefungering	Pearson Korrelasjon	,347**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1086
Sosial støtte	Pearson Korrelasjon	,102**

	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1435
Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter	Pearson Korrelasjon	,105**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1285
Frekvens kompiser	Pearson Korrelasjon	,073**
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	1402

\*\* . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå (2-tailed).

Her viser Pearsons r at det er statistisk signifikante korrelasjoner mellom samtlige påvirkningsfaktorer og utfallsvariablene. «Helse» og «trivsel i skolen» korrelerer med r-verdi på -0.46, som regnes som en moderat til betydelig koeffisient. «Støtte fra foreldre» er korrelert med r-verdi på 0.33 som også ses som moderat til betydelig. «Stress» med r-verdi på 0.16, er lavere og regnes som lav til moderat. «Skolefungering» med r-verdi på 0.34 er også innenfor moderat til betydelig som koeffisient. «Sosial støtte» med r-verdi på 0.10 og «Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» med r-verdi på 0.10 er like og regnes som lav til moderat. Sist finner vi «frekvens på kompiser» med r-verdi på 0.07 som regnes som en lav koeffisient. Dette viser at påvirkningsfaktorene «helse», «støtte fra foreldre» og «skolefungering» er de sterkeste, og derfor viktigste, variablene.

Tabell 9. Korrelasjon mellom utfallsvariabel «skolefungering» og påvirkningsfaktorene.

		Skolefungering
Helse	Pearson	
	Correlation	-,061 *
	Sig. (2-tailed)	,050
	N	1031
Støtte fra foreldre	Pearson	
	Correlation	,134**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1076
Trivsel i skolen	Pearson	
	Correlation	,347**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1086



Stress	Pearson	
	Correlation	,077*
	Sig. (2-tailed)	,013
	N	1038
Tilgang på sosial støtte	Pearson	
	Correlation	,121**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	1059
Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter	Pearson	
	Correlation	-,071*
	Sig. (2-tailed)	,030
	N	935
Frekvens kompiser	Pearson	
	Correlation	-,090**
	Sig. (2-tailed)	,004
	N	1027

\*. Korrelasjonen er signifikant på 0.05 nivå (2-tailed).

\*\* . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå (2-tailed).

Også her var det en signifikant, om enn flere steder noe lave, korrelasjoner mellom alle påvirkningsvariablene og utfallsvariabelen. «Skolefungering» og «helse» er korrelert på r-verdi på -0.06, som regnes som en lav korrelasjonskoeffisient. «Støtte fra foreldre» har en høyere r-verdi på 0.13, som kan anses som lav til moderat. «Trivsel i skolen» med r-verdi på 0.34, regnes som moderat til betydelig. Mens «stress» med en r-verdi på 0.07 kan ses som lav. «Tilgang på sosial støtte» med r-verdi på 0.12, er lav til moderat og «Deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» med r-verdi på -0.07 og «frekvens på kompiser» med r-verdi på -0.09 regnes som lave korrelasjonskoeffisienter. Denne korrelasjonsanalysen viser at når det kommer til lærernes svar ser vi sterkest sammenheng mellom «skolefungering» og «trivsel i skolen».

### 4.1.3 ANOVA tester

One-way ANOVA analyser bruker man for å se om det finnes noen signifikante forskjeller mellom mean ( $M$ ) på tre eller flere uavhengige grupper. For å finne ut hvilke av gruppene dette gjelder må man utføre post hoc tester der gruppene sammenlignes parvis. Det er fordelaktig å bruke ANOVA tester fordi de kontrollerer at faren for Type 1 feil holder seg på

5%. Ved å foreta flere t-tester ved parsammenligninger vil faren for Type 1 feil doubles med 5% for hver test man foretar.

Tabelloversikt over for de ulike gruppenes mean ( $M$ ) og standardavvik ( $SD$ ) brukt i ANOVA:

Tabell 10.

Ingen funksjonsnedsettelse	N	Valid	846
		Missing	0
	Mean		1,51
	Std. Deviation		,500
Fysisk funksjonsnedsettelse	N	Valid	177
		Missing	0
	Mean		1,41
	Std. Deviation		,494
Nevro psykologiske vansker	N	Valid	41
		Missing	0
	Mean		1,49
	Std. Deviation		,506
Nevro psykologiske vansker +	N	Valid	91
		Missing	0
	Mean		1,46
	Std. Deviation		,501

### Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig skolefungering

Her ble oneway ANOVA test ble utført for å sammenligne gjennomsnittlig skolefungering mellom de ulike gruppene: gruppe 1, gruppe 2, gruppe 3 og gruppe 4. Her ser vi særlig at gruppe 4 kommer dårligst ut ( $M=2.55$   $SD=0.73$ ). Mens gruppe 1 ( $M=2.74$   $SD=0.70$ ), gruppe 2 ( $M=2.88$   $SD=0.72$ ) og gruppe 3 ( $M=2.63$   $SD=0.79$ ) har mer tilnærmet like resultater.

Tabell 11. ANOVA test og utfallsvariabel «skolefungering».

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	4,870	3	1,623	3,169	,024
Innad i grupper	426,703	833	,512		
Total	431,573	836			

Det var en statistisk signifikant effekt av skolefungering på gruppene på  $p < .05$  nivå. [ $F(3,833) = 3.169, p=0.024$ ].

Med post hoc Tukey test ser vi at forskjellene i gjennomsnitt mellom gruppe 2 og 4 ( $MD=0.32 SD= 0.11$ ) var statistisk signifikant forskjellige med en p-verdi på 0.02. Dette betyr at lærerne ser det slik at gruppe 4 gjør det dårligst på skolen.

### Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig trivsel i skolen

Oneway ANOVA test ble utført for å sammenligne gjennomsnittlig trivsel i skolen i de ulike gruppene: gruppe 1, gruppe 2, gruppe 3 og gruppe 4. Her var gjennomsnittsverdiene henholdsvis: gruppe 1 ( $M=0.82 SD= 0.17$ ) og gruppe 2 ( $M=0.80 SD= 0.18$ ) når det sammenlignes med gruppe 3 ( $M=0.72 SD= 0.24$ ) og gruppe 4 ( $M=0.68 SD= 0.20$ ).

Tabell 12. ANOVA test og utfallsvariabel «trivsel i skolen»

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	2,124	3	,708	21,828	,000
Innad i grupper	37,114	1144	,032		
Total	39,239	1147			

Det var en statistisk signifikant forskjell på trivsel i skolen på gruppene på  $p < .05$  nivå. [F(3,1144) = 21.828,  $p=0.000$ ].

Post hoc test med Tukey viser at det er signifikant statistisk forskjell mellom gruppe 1 og 3 ( $MD= 0.10$   $SD= 0.02$ ) med  $p$ -verdi på 0.001. Det finnes også statistisk signifikante resultater mellom gruppe 1 og 4 ( $MD= 0.14$   $SD= 0.019$ ) med  $p$ -verdi på .000, og mellom gruppe 2 og 3 ( $MD= 0.08$   $SD=0.03$ ) med en  $p$ -verdi på 0.044. Til sist finnes det en statistisk signifikant forskjell mellom gruppe 2 og 4 ( $MD=0.12$   $SD=0.02$ ) med  $p$ -verdi på 0.00. Dette vil si at de normalt fungerende elevene generelt opplever høyere grad av trivsel i skolen, og gruppe 2 i høyere grad enn de dårligst fungerende elevene innenfor gruppe 3 og 4.

### Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig stress

Oneway ANOVA test ble utført for å sammenligne effekten av stress i de ulike gruppene: gruppe 1, gruppe 2, gruppe 3 og gruppe 4. Her var gjennomsnittene henholdsvis: 1 ( $M=2.50$ ,  $SD=0.50$ ), gruppe 2 ( $M=2.49$ ,  $SD=0.45$ ), gruppe 3 ( $M=2.23$ ,  $SD=0.56$ ) og gruppe 4 ( $M=2.33$ ,  $SD=0.47$ ).

Tabell 13. ANOVA test og påvirkningsfaktor «stress».

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	4,146	3	1,382	5,708	,001
Innad i grupper	271,192	1120	,242		
Total	275,339	1123			

Det var en statistisk signifikant effekt av stress på gruppene på  $p < .05$  nivå. [F(3,1120)=5.708,  $p=0.001$ ].

Ettersom denne analysen viste statistisk signifikant overall-resultat, det vil si at gjennomsnittsforskjellene på tvers av alle fire grupper var signifikant, var det grunnlag for å

gå videre og foreta parvise post hoc test. Denne testen indikerer at forskjellene i gjennomsnitt mellom gruppe 1 og 3 ( $MD=0.27$   $SD=0.79$ ) var signifikant statistisk forskjellige med en p-verdi på 0.003. Videre finner man en gjennomsnittsforskjell mellom gruppe 3 og 2 ( $MD=2.65$   $SD=0.85$ ) som er statistisk signifikant ( $p=0.01$ ).

Sett i denne sammenheng kan disse resultatene bety at stress har en større effekt på gruppe 3 og 4 enn gruppe 1 og 2.

### Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig helse

Her ble oneway ANOVA test utført for å sammenligne gjennomsnitt på helse i de ulike gruppene: gruppe 1, gruppe 2, gruppe 3 og gruppe 4. Det er viktig å påpeke at i denne indeksen er verdien vendt i forhold til i de andre indeksene. Gruppe 1 ( $M=1.36$ ,  $SD=0.43$ ) og gruppe 2 ( $M=1.57$ ,  $SD=0.47$ ), gruppe 3 ( $M=1.64$ ,  $SD=0.57$ ) og gruppe 4 ( $M=1.88$ ,  $SD=0.54$ )

Tabell 14. ANOVA test og påvirkningsfaktor «helse».

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	27,266	3	9,089	44,160	,000
Innad i grupper	224,544	1091	,206		
Total	251,811	1094			

Det var en statistisk signifikant effekt av helse på gruppene på  $p<.05$  nivå. [ $F(3,1091) = 44.160$ ,  $p=0.000$ ].

Da det i denne analysen også ble påvist statistisk signifikant overall-resultat, ble det her også gått videre for å foreta parvise post hoc tester. Denne testen indikerer at forskjellene i gjennomsnitt mellom gruppe 1 og 2 ( $MD=-0.22$   $SD=0.38$ ) var signifikant statistisk forskjellige med en p-verdi på 0.00. Videre finner man en gjennomsnittsforskjell mellom gruppe 1 og 3 ( $MD=-0.28$   $SD=0.73$ ) som er statistisk signifikant ( $p=0.001$ ). Vi finner også statistisk signifikant forskjell mellom gruppe 1 og 4 ( $MD=-0.52$   $SD=0.05$ ) med en p-verdi på 0.00, og gruppe 2 og 4 ( $MD=-0.31$   $SD=0.06$ ) med p-verdi på 0.00. Den siste signifikante forskjellen vi finner her er mellom gruppe 3 og 4 ( $MD=-0.24$   $SD=0.09$ ) med p-verdi på 0.023.

Det finnes ingen signifikant statistisk forskjell mellom gruppe 2 og 3 ( $MD=-0.06$   $SD=0.08$ ) med p-verdi på 0.85. Alle gruppene med funksjonsvansker har altså lavere well-being.

### **Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig støtte fra foreldre**

Her ble oneway ANOVA test ble utført for å sammenligne gjennomsnitt av støtte fra foreldre, gjennomsnittet til de ulike gruppene var henholdsvis: gruppe 1 ( $M=2.80$   $SD=0.38$ ), gruppe 2 ( $M=2.74$   $SD=0.42$ ), gruppe 3 ( $M=2.56$   $SD=0.57$ ) og gruppe 4 ( $M=2.64$   $SD=0.51$ ).

Tabell 15. ANOVA test og påvirkningsfaktor «støtte fra foreldre».

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	4,206	3	1,402	8,246	,000
Innad i grupper	191,427	1126	,170		
Total	195,632	1129			

Det var en statistisk signifikant effekt av støtte fra foreldre på gruppene på  $p<.05$  nivå. [ $F(3,1126) = 8.246, p=0.000$ ].

Post-hoc Tukey viser at forskjellene i gjennomsnitt mellom gruppe 1 og 3 ( $MD=0.24$   $SD=0.67$ ) var signifikant statistisk forskjellige med en p-verdi på 0.002. Det ble videre påvist signifikant forskjell mellom gruppe 1 og 4 ( $MD=0.16$   $SD=0.05$ ) med p-verdi på 0.003.

Resultatet sier altså at normalt fungerende unge opplever å ha mer støtte fra sine foreldre enn mer omfattende vansker i gruppe 3 og 4.

### **Funksjonsgruppene og forskjeller i gjennomsnittlig frekvens av kompiser**

Her ble oneway ANOVA test ble utført for å sammenligne gjennomsnittlig omgang med venner i de ulike gruppene: gruppe 1 ( $M=2.23$   $SD=0.40$ ), gruppe 2 ( $M=2.14$   $SD=0.37$ ), gruppe 3 ( $M=2.06$   $SD=0.46$ ) og gruppe 4 ( $M=2.13$   $SD=0.38$ ).

Tabell 16. ANOVA test og påvirkningsfaktor «frekvens kompiser».

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mellom grupper	2,392	3	,797	4,994	,002
Innad i grupper	177,078	1109	,160		
Total	179,470	1112			

Det var en statistisk signifikant effekt av antall venner på gruppene på  $p < .05$  nivå. [ $F(3,1109) = 4.994, p=0.002$ ].

Post hos Tukey viste at at forskjellene i gjennomsnitt mellom gruppe 1 og 3 ( $MD=0.16$   $SD=0.06$ ) var signifikant statistisk forskjellige med en p-verdi på 0.049. Elevene med kun nevropsykologiske vansker har altså færre kompiser.

Det viste seg også resultater som ikke var statistisk signifikante når det ble gjort ANOVA tester. Det gjaldt påvirkningsfaktorene «deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» ( $p=0.17$ ) og «tilgang til sosial støtte» ( $p=0.36$ ).

# 5 Diskusjon

## 5.1 Oppsummering av hovedfunn

Opgavens problemstilling omhandler muligheten for å identifisere noen sentrale faktorer som påvirker grad av deltakelse i skolen for elever med ulike vansker.

Faktorer som ble antatt å påvirke elevers grad av deltakelse ble valgt ut på bakgrunn av relevant teori. De fleste variablene som ble undersøkt påvirket gruppene i statistisk signifikant forskjellig grad. Resultatene antyder at gruppe 3 og 4 skiller seg ut ved dårligere «fungering» både i de to utfallsvariablene, og i flere av påvirkningsvariablene. Dette antyder at det er viktig å analysere ikke bare enkelt problemer som stress eller helse, men også den totale mengden problemer en elev opplever når skolefungering og skoletrivsel skal forklares. Det man generelt så var en tendens til at gruppene med mest omfattende vansker, gruppe 3 og 4, hadde dårligst skårer.

## 5.2 Studiens styrker og begrensninger

Et av hovedprinsippene innenfor empirisk-kvantitativ forskning er å operasjonalisere og snevre ned feltet til disse enkeltfaktorene, kalt variabler (Befring, 2007). Når det kommer til ikke-eksperimentelt design vil det være et alvorlig minus at uavhengig variabel ikke kan manipuleres i forhold til å trekke konklusjon om årsak. Dette er fordi manipulering av uavhengig variabel er en forutsetning for å sikre full eksperimentell kontroll. Derfor vil ikke-eksperimentelt design ha lavere indre validitet enn eksperimentelle design, dette er dermed ikke likestilt med at eksperimentelle design er bedre, da manipulering av uavhengig variabel ikke nødvendigvis gir noen kontroll av andre påvirkningsfaktorer (Kleven, 2002b). Å få kontroll på alle påvirkningsfaktorer vil være umulig, men i denne oppgaven er det forsøkt å ta høyde for noen. Når det gjelder fordelingen av elever i de forskjellige gruppene er det for eksempel tatt høyde for om kjønn muligens kunne være en påvirkningsfaktor her. Bruk av Pearsons  $r$  ( $r=-0.045$ ) viste at kjønn ikke påvirker fordelingen av elever i gruppene.

En korrelasjonskoeffisient kan beskrive grad av sammenheng mellom ulike variabler uten å forklare hvorfor det finnes en sammenheng. I denne undersøkelsen som er ikke-eksperimentelt design, vil derfor statistiske sammenhenger være grunnlag for flere mulige



årsakssammenhenger. En kritikk av denne typen design kan derfor være at det er umulig å konstatere sikre slutninger, selv om korrelasjonsstyrke kan være en indikator. Det er derfor svært viktig med rasjonelle argumentasjoner for å komme fram til mest sannsynlige årsak.

Reliabilitet og begrepsvaliditet er nyttig informasjon når man vurderer om et indikatorsett står for tilfredstillende operasjonalisering av en et abstrakt begrep, for eksempel deltakelse. Da vil man gjerne bruke Cronbachs alpha for å uttrykke reliabilitet. Gall et al. (2007) mener at en reliabilitetskoeffisient på 0.75 er tilfredstillende, likevel pleier en koeffisient ned 0.60 og regnes som akseptabel.

Høy verdi på alfa tilsvare høy indre konsistens, men dette kan likevel ikke tolkes som at indikatorsettet står for et en-dimensjonalt begrep. Dette er fordi høy verdi kan skyldes at indikatorene representerer flere faktorer som korrelerer (Christopherson, 2004). Tilfeldige feil er viktig å være obs på da de kan tilsløre resultatene man finner. Alphakoeffisienten kan i denne sammenheng anses som et mulig estimat for grad av tilfeldige feil (Kleven, 2002a).

I denne undersøkelsen er Alpha generelt sett lavere enn 0.70. Det kan tenkes at dette henger sammen med at nye skalaer ble skapt gjennom koding til ICF-CY. Kodingen ble gjort på denne måten for å kunne sammenligne og generalisere på et internasjonalt nivå. De nye skalaene inneholder i blant elementer fra ulike originalskalear som har blitt standardisert. Ut fra denne bakgrunnen ser man på Alpha på 0.60 som akseptable. Spørsmålene i spørreundersøkelsen handler om hverdagsfungering, dette betyr at elementer som representerer en bakenforliggende konstruksjon ikke alltid har sterke innbyrdes sammenhenger. For eksempel kan elementer innenfor en skala som «trivsel i skolen» bestå av spørsmål som «er du fornøyd med skolen?» og «gjør du ditt beste på skolen?» som begge ses som aspekter ved å trives i skolen – uten at de nødvendigvis er høy relatert til hverandre.

Denne studien har et ikke-eksperimentelt design, og man ønsker derfor ikke å påvirke variablene for å skape endring (Kleven, 2002b). Longitudinelt design legger likevel til rette for å forsøke å forklare et fenomen.

Når det gjelder post hoc testing kan Bonferroni korrigerer signifikanssannsynligheten maksimalt, men dette gjør det også vanskeligere å finne signifikante forskjeller. For å finne tendenser, eller mønstre, i utvalget er det derfor valgt og bruke Tukey, for å ikke sile vekk for mange resultater (Christpherson, 2004). Dette bør replikeres i større studier.

## 5.2.1 Statistisk validitet

I denne oppgaven er flere av resultatene statistisk signifikante. Det er likevel viktig å ha med seg at selv om disse funnene kan bety at det finnes faktiske sammenhenger mellom de valgte variablene, er det mulig at de signifikante resultatene skyldes Type 1 feil. Det vil si at man forkaster en nullhypotese som er sann (Kleven, 2002b). I denne oppgaven er det brukt oneway ANOVA tester for å nettopp minske sjansen for type 1 feil, da sjansen for denne type feil minskes til 5% ved disse testene. Det er likevel viktig å ha med seg at det er 5% sjanse for type 1 feil ved hver eneste ANOVA test som er gjort.

Ved variablene stress ( $p=0.001$ ), helse ( $p=0.000$ ), støtte fra foreldre ( $p=0.000$ ), frekvens på kompiser ( $p=0.002$ ), skolefungering ( $p=0.024$ ) og trivsel i skolen ( $p=0.000$ ) finner man lav p-verdi. Noe som betyr at man kan anta at funnet er reelt, og at dette er faktorer som påvirker gruppene i ulike grad og frekvens. Ved de forskjellige variablene er det likevel sjanse for å begå Type 1 feil. Det kan da regnes som liten sjanse for å begå type 1 feil. Disse verdiene gjør det sannsynlig å mene at det er ulikheter innenfor gruppene av elever med ulike vansker. Selv om det alltid er sjanse for å begå Type 1 feil, ser det i denne undersøkelsen ut som variabelenes signifikante bidrag er reelle.

I studien viste seg også funn som ikke var signifikante (påvirkningsfaktorene «deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» og «tilgang på sosial støtte»). I disse tilfellene er det fare for å begå Type 2 feil. Trusselen ved type 2 feil er at man kan godta en feilaktig nullhypotese – det vil si at man forkaster en sammenheng mellom variablene, selv om det eksisterer. P-verdien ved de ulike gruppene og indekser for tilgang på sosial støtte ( $p=0.365$ ) og deltakelse i sosiale aktiviteter (0.172) viste seg og ikke være signifikante. En tolkning av dette kan anses å være at grad av deltakelse og engasjement i aktiviteter i skolen ikke varierer mellom gruppene, og at de på tvers av vansker opplever å få tilgang på sosial støtte i skolen. Det kan også bety at betydningen av disse indeksene blir ignorert på grunn av lav statistisk styrke. Lav statistisk styrke er en trussel mot statistisk validitet, og ettersom man ikke kan avkrefte nullhypotesen, må man resonnerer seg fram i forhold til statistisk styrke (Lund, 2002a).

Denne studien er samfunnsvitenskapelig, og da vil man sjelden kunne basere årsaksforklaringer på to variabler (deVaus, 2002). Da vil man ofte ende opp med ganske lave korrelasjonskoeffisienter, som er tilfellet ved flere av korrelasjonene vist i denne oppgaven.

Likevel viser det korrelasjoner som er statistisk signifikante for sammenhengen mellom utfallsvariablene og påvirkningsfaktorer i denne oppgaven, som er viktig å teste.

Korrelasjonsanalysene gjort i denne oppgaven viste at korrelasjonskoeffisientene kan være statistisk signifikante selv om de er lave. Disse statistiske resultatene er mindre interessante fordi de ikke forklarer mye av den totale variansen, og derfor står i fare for å bli klinisk uinteressante.

Når det gjelder statistisk styrke er det også viktig å se på trusselen mot instrumentalisering (Shadish et al., 2002). Om måleinstrumentet er lite reliabelt kan det påvirke resultatene så man tolker feil i forhold til de reelle sammenhengene mellom variablene. Tester som er standardiserte, som i denne studien, øker reliabiliteten (Gall et al., 2007). I denne studien er testene standardisert i forhold til tydelige beskrivelser i forhold til gjennomføring, skåring, koding og opplæring for testledere. Dette, i tillegg til måling av hver indikator med fler items/elementer, øker reliabiliteten i en undersøkelse (deVaus, 2002). En annen fordel med denne studien er størrelsen på utvalget, noe som gjør det lettere å oppnå statistiske signifikante resultater i tillegg vil dette styrke både validitet og reliabilitet.

Det er også viktig å ha med seg at dagsformen til alle menneskene, både unge og testledere, som deltok i testsituasjon kan ha påvirket resultatene i forhold til tilfeldige feil.

Om man ser på undersøkelsens samlede statistiske validitet, har omfanget på utvalget vært svært viktig for å oppnå statistisk signifikante resultater.

### **5.2.2 Indre validitet**

Som nevnt tidligere i oppgaven kan ikke-eksperimentelt design være lite egnet for å trekke kausale sammenhenger. Likevel kan i følge Kleven (2002b) longitudinelt design være med på å bøte på dette når det gjelder retningsproblemet. Retningsproblemet handler om at det ikke kan påvises hvilken retning påvirkning går, til tross for korrelasjonskoeffisient. Når denne studien avsluttes har elevene blitt testet i tre omganger, og da vil det kunne være lettere å se sammenhenger som opprettholdes, eller eventuelt ser ut til å kunne være forbigående. Om testpersoner faller fra vil man også kunne se det ved gjentatt testing. Det vil derfor være relevant å se på om testpersoner som faller fra skiller seg i nevneverdig grad fra de andres skårer i forhold til de avhengige variablene man undersøker (Lund, 2002a).

### 5.2.3 Begrepsvaliditet

Det finnes to sentrale trussler mot begrepsvaliditet – tilfeldige målingsfeil og systematiske målingsfeil. Tilfeldige målingsfeil vil jevne seg ut over tid fordi de oppfører seg tilfeldig. De fører til minsked reliabilitet og forhindrer derfor presis måling av aktuelle begreper.

Systematiske målingsfeil vil ofte virke inn på samme måte på tross av gjentatte målinger. Dette forbindes ikke med måleinstrumenter eller tester, men ved selve tolkningene av resultatene (Kleven, 2002a).

Begrepsoperasjonalisering kan ikke dekke et begrep fullstendig og derfor vil urelevante forhold også inkluderes. Dette betyr at observert skåre i en undersøkelse må forstås som et resultat av sann skåre og tilfeldige og systematiske feil.

At denne studien har som mål å kartlegge unge med store vansker, for eksempel diagnoser som fører til forståelsesvansker, er positivt, men det er fare for at det kan oppstå vansker med for eksempel forståelse av begreper i testsituasjonen. Om dette er tilfellet kan det ha ført til systematiske feil. Man kan ikke vite om dette har påvirket resultatene systematisk, men man være bevisst på at det kan ha påvirket begrepsvaliditeten.

Om de operasjonaliserte variablene inneholder tilfeldige feil eller begreper som ikke er relevante minskes begrepsvaliditeten. De viktigste teoretiske begrepene i denne studien er basert på ICF definisjoner og kategoriseringer. Dette regnes som internasjonale definisjoner, men er oversatt for å brukes i Sverige. Derfor må man være klar over at oversettelser kan medføre at viktig informasjon kan avvike fra opprinnelige definisjoner og retningslinjer.

For å kunne generalisere funn må det lages sammenheng mellom det teoretiske plan av et univers med begreper til det empiriske plan som inneholder et univers av indikatorer. Man ønsker altså å gjennom verbale beskrivelser å skape målbare variabler (Kleven, 2002). I denne studien er det med unge med store ulike vansker, noen med større forståelses vansker enn andre. Dette vil kunne føre til enda større utfordringer når det gjelder å få alle testpersoner til å forstå de verbale beskrivelsene.

Begrepsvaliditet dreier seg også om hvilken grad utvalget representerer populasjonen. Eller om utvalget representerer settingen man ønsker å studere på en god måte (Shadish et al., 2002). Dette kan også relaters til studiens ytre validitet.

## 5.2.4 Ytre validitet

Fordi det ikke er mulig å studere alle mennesker, tider og situasjoner som er relevante for forskningsspørsmål må man bruke utvalg fra populasjonen. Derfor ønsker man å velge utvalg som gjør det mulig å generaliseres med en høyest mulig grad av validitet (Lund, 2002b).

Denne studien har med tanke på utvalg en fordel når det kommer til både størrelse og geografisk omfang – da innsamling av data har foregått i flere forskjellige kommuner.

## 5.3 Resultatene sett i lys av teori

Forskningsspørsmålene denne studien har gitt seg ut på å besvare er som nevnt tidligere:

- 1) Hvilke faktorer kan identifiseres som relaterte til deltakelse for elever med funksjonsvansker?
- 2) Skiller elever med ulike former av funksjonsvansker seg fra hverandre når det kommer til grad av deltakelse i skolen?

For å besvare dette er det sett på ulike faktorer i individet og i deres miljø som kan tenkes å påvirke delaktighet. Disse faktorene ble hentet ut i fra valgt teori, og vil drøftes i dette kapittelet. Da hovedmålet med denne oppgaven har vært å se på elevene med ulike typer funksjonsvansker, og deres ulike grad av delaktighet innenfor skolen, er utfallsvariablene «skolefungering» og «trivsel i skolen» blitt brukt som mål på deltakelse i skolen. Gjennom ANOVA testene er det vist forskjeller i gjennomsnitt mellom gruppene som kan si noe om at det finnes ulik grad av deltakelse i skolen for elevene med ulike funksjonsvansker.

Gjennomførte ANOVA tester viser at det finnes flere statistiske signifikante forskjeller mellom gruppene med ulike funksjonsvansker, mens noen indekser ikke slår ut på denne måten. Nedenfor vil samtlige resultater bli drøftet i lys av teori.

### 5.3.1 Hvilke faktorer kan identifiseres som relaterte til deltakelse for elevene med funksjonsvansker?

Tidligere forskning om deltakelse i skolen (Niia et al., 2013) har vist at elever verdsetter trivsel framfor det faglige aspektet når delaktighet måles i skolen, mens det er motsatt for lærerne som ser det faglige ved delaktighet som viktigst. Utfallsvariablene i denne oppgaven

representerer derfor muligens to viktige aspekter ved deltakelse. Gjennom gjennomgang av relevant teori for deltakelse ble mulige påvirkningsfaktorer identifisert. For å undersøke om disse variablene hadde noen sammenheng med utfallsvariablene ble det utført bivariate korrelasjonsanalyser for å se om det fantes statistisk signifikant korrelasjoner.

Den første korrelasjonsanalysen viste sammenheng mellom påvirkningsfaktorere og «skolefungering». Denne utfallsvariablen er basert på lærernes svar i spørreundersøkelsen. Alle de valgte påvirkningsfaktorene viste signifikante korrelasjoner med utfallsvariablene, men noen var svært lave og derfor potensielt mindre interessante. Påvirkningsfaktorene som hadde lav grad av sammenheng med «skolefungering» viste seg og være «helse», «stress», «deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» og «frekvens på kompiser». Påvirkningsfaktoren «støtte fra foreldre» og «tilgang på sosial støtte» hadde noe høyere grad av korrelasjon, lav til moderat. Mens «trivsel i skolen» hadde høy grad av sammenheng. Dette er interessant i forhold til tidligere forskning, da det her ser ut til å være en sammenheng mellom lærernes syn på elevenes skolefungering og det sosiale aspektet trivsel, som elevene setter høyt.

Når det gjelder utfallsvariabel «trivsel i skolen» finner vi noe forskjellige grader av sammenheng mellom påvirkningsfaktorer. Her er det lav grad av sammenheng med «frekvens på kompiser». Lav til moderat grad av sammenheng finner man mellom «trivsel i skolen» og «stress», «deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» og «sosial støtte». Påvirkningsfaktorene «støtte fra foreldre», «helse» og «skolefungering» er korrelert som moderat til betydelig.

«Skolefungering» kan bare i liten grad forklares av de utvalgte variablene. Det betyr at vi ikke vet konkret hva som forårsaker lav skolefungering. Det kan være kombinasjonen av påvirkningsfaktorene det er valgt å se på i denne oppgaven, eller det kan være andre variablers påvirkning. At gruppe 3 skiller seg negativt ut på ANOVA testene kan riktignok antyde at vansker med informasjonsbearbeiding er en viktig årsak for lavere skolefungering. «Trivsel i skolen» har korrelasjon på 0.34, som kan antyde at barns trivsel henger sammen med lærernes syn på skolefungering. Det vil si at barnas opplevelse av trivsel kanskje også henger sammen med oppnådde karakterer/prestasjoner?

Når man ser på «helse» i forhold til utfallsvariablene er det motstridende verdier. «Helse» er korrelert med elevenes eget syn på trivsel i skolen, men ikke med lærernes syn på

skolefungering. Det kan derfor se ut til at «helse» er relatert til trivsel, det sosiale aspektet ved skolen, men ikke til skolefungering, som prestasjon?

Deltakelse defineres som involvering i en livssituasjon, representert ved samfunnets perspektiv på fungering. De to valgte utfallsvariablene anses som to forskjellige relevante perspektiver på deltakelse fordi livssituasjonen til barn og unge skiller seg fra voksnes, i natur og setting. Ved å ta med både voksnes og barns tilnærming til spørsmål som handler om deltakelse kan man kanskje fange opp både samfunnets perspektiv gjennom de voksne, og opplevelsen av involvering i egen livssituasjon fra de unge. Likvel kan det diskuteres om man gjennom ICF-CY sin definisjon av deltakelse får fatt på akkurat elevens opplevelse av å delta, eller om man egentlig får et innblikk i hvor mye de er tilstede i ulike aktiviteter. Dette betyr i så fall ikke at man har fått begrep om eleven faktisk deltar aktivt, føler seg involvert eller kjenner tilhørighet i situasjonen.

Det kan ikke sies noe om årsaksforklaring ved bruk av korrelasjonsanalyser som dette, men man kan identifisere faktorene som har høyest grad av sammenheng med utfallsvariablene, som gjort ovenfor. Ut fra lærernes svar, eller utfallsvariabelen «skolefungering», er den sterkeste sammenhengen man finner innenfor områder som trivsel i skolen, og tilgang på sosial støtte fra foreldre eller andre. Dette ser vi også ved utfallsvariabel «trivsel i skolen», hvor det er en tydelig sammenheng med «støtte fra foreldrene». Som ung er som regel muligheten til å delta definert ut fra voksne i miljøene man oppholder seg, som lærere eller foreldre, så i dette perspektivet kan det gi mening at man finner høy korrelasjon mellom begge utfallsvariablene og «støtte fra foreldre» (WHO, 2001).

### **5.3.2 Skiller elever med ulike former av funksjonsvansker seg fra hverandre når det kommer til grad av deltakelse i skolen?**

Det ble gjort post hoc tester av ANOVA testene for å se hvilke av gruppene som særlig skilte seg fra hverandre. Dette ble gjort mellom alle gruppene, innenfor alle de valgte indeksene. Når det kom til «skolefungering» ble det funnet en signifikant forskjell mellom gruppe 2 og 4 ( $p=0.02$ ). Ved «trivsel i skolen» ble det også funnet signifikante forskjeller mellom gruppene, da mellom gruppe 1 og 3 ( $p=0.001$ ), gruppe 1 og 4 ( $p=0.00$ ), gruppe 2 og 3 ( $p=0.04$ ) og mellom gruppe 2 og 4 ( $p=0.00$ ).

Disse to indeksene kan i sin forskjellighet forstås som at lærere og elever vektlegger ulike aspekter ved skolehverdagen. Tidligere studier viser at elever og læreres syn på deltakelse skiller seg fra hverandre. Dette handler om at lærerne ofte baserer deltakelse ut fra faglige prestasjoner i skolen, mens elever fokuserer på det sosiale i større grad (Niia, Brunberg & Granlund, 2014). Likevel viste korrelasjonsanalysene en sammenheng mellom lærnernes syns på skolefungering og elevenes trivsel, så likheter finnes. ANOVA testene viser at lærerne oppgir at elevene i gruppe 4 greier seg dårligst i skolen, og både gruppe 3 og 4 oppgir selv liten grad av trivsel. Dette kan muligens tyde på at «skolefungering» har en sammenheng med elevenes trivsel i skolen. Man kan spørre seg om det er slik at elever som trives dårlig i skolen presterer dårligere faglig? Eller er det slik at elever som gjør det dårlig fagligsett trives mindre i skolen enn de elevene som presterer godt? Både gruppe 3 og 4 har nevropsykologiske vansker, som kan påvirke informasjonsbearbeiding (som påvirker skolefungering) og muligheten til å forstå sosiale sammenhenger (som kan påvirke trivsel i skolen). Potensielt er det derfor disse gruppene skiller seg ut mer.

Det er ikke sikkert læreres og elevs syn på deltakelse tar for seg samme fenomen. Det finnes differensierte syn på deltakelse, og det er viktig å ha med seg når man tolker resultatene. I følge Niia, Brunberg og Granlund (2014) tar ikke alltid lærerne hensyn til elevens motivasjon og engasjement i aktivitetene. Dette kan sees i sammenheng med Granlunds (2013) poeng om at deltakelse ofte måles ut fra frekvens, framfor opplevelsen til de som deltar. Et behov for en tredje del innenfor ICF-CY som gir sammenheng mellom deltakelse i en aktivitet og det å faktisk være involvert kan virke viktig i denne sammenheng (Granlund et al., 2012). Likevel er det viktig å forstå at kun selve tilstedeværelsesaspektet ved deltakelse også er viktig, da det ikke vil finnes rom for påvirkning eller interaksjon mellom hverken lærer og elev, eller mellom elever, om en elev for eksempel velger å skulke skolen (Bandura, 1977).

At gruppe 3 har lav skåre for «trivsel i skolen», men bedre innenfor «skolefungering», kan derfor kanskje forstås som at gruppe 3 har lavest frekvens av venner? Sammenhengen mellom skolefungering, trivsel og opplevelsen av å ha venner kan ses som relevant med tanke på «den nærmeste utviklingssone». Om elever opplever å være deltakende i skolehverdagen, eller at de i hvertfall er tilstede, så kan de likevel gå glipp av mye læring om de sosiale interaksjonene er manglende. I løpet av en vanlig skolehverdag vil ikke en lærer kunne være tilgjengelig for alle elever hver time, og det å kunne strekke seg etter nærmeste utviklingstrinn med andre



elever er derfor viktig for utvikling. Selve opplevelsen av involvering og engasjement i deltakelse, fremfor ren tilstedeværelse, er sentralt for psykologisk fungering, da selve interaksjonen mellom faktorene i miljøet er viktig for denne utviklingen (Bandura, 1977).

Når det gjaldt opplevd helse ble det funnet flere signifikante forskjeller mellom gruppene, mellom gruppe 1 og 2 ( $p=0.00$ ), mellom gruppe 1 og 3 ( $p=0.001$ ), mellom gruppe 1 og 4 ( $p=0.00$ ) og mellom gruppe 3 og 4 ( $p=0.023$ ). I følge de gjennomførte ANOVA testene om helse viser gruppe 3 og 4 betraktelige dårligere testskårer enn gruppe 1 og 2. Dette kan virke rimelig da vanskene til elevene i gruppe 3 og 4 anses som mer omfattende. Anaby et. al (2014) påpeker at menneskers alvorlighetsgrad innefor uhelse og funksjonsnivå påvirker deltakelse over tid, noe som kan betyr at uhelse kan påvirke de dårligst fungerende gruppene i stort omfang når det kommer til deltakelse. I tillegg er det mulig at nevropsykologiske vansker «synes» bedre i skolesammenheng enn fysiske funksjonsnedsettelse.

I gruppe 3 og 4 finner man de elevene som er aller dårligst fungerende, fordi de oppgir å oppleve både vansker av nevropsykologisk natur og fysiske funksjonsvansker. Her vil man da for eksempel finne elever med varierende funksjonsnedsettelse, diagnoser og kognitive vansker. I følge Antonovsky (2005) kommer opplevd helsetilstand an på opplevelsen individer har av mestring av utfordringer i eget liv. Med dette menes det ikke at vansker eller diagnoser kan «mestres bort», men poenget er at omfanget av en vanske muligens kan oppleves mer overkommelig om man har faktorer i livet som støtter opp om god helse og særlig motvirkning av stress. En av motstandsressursene mot stress Antonovsky (2005) nevner er sosial støtte. Sosial støtte kan oppleves i mange former og i ulike miljøer; i skolen, fra foreldre og venner. Den salutogeniske modellen setter fokus på å minske risikofaktorer, blant annet ved å utforske hvilke faktorer som kan fungere som motstand, og på denne måten forbedre helsen. En risikofaktor, som nevnt tidligere i teorikapitlet, er påvirkningsfaktoren «stress». Sammenligningen av gjennomsnitt ( $M$ ) viser at når man ser på stress er det varians innenfor funksjonsgruppene. Det er primært gruppe 3 og 4 som oppgir et høyere nivå av stress, i aller største grad gruppe 3. Dette er gruppen med nevropsykologiske vansker - komplekse vansker som påvirker hjernens nervesystem. At dette er vansker som særlig fører til økt stressnivå i skolen kan forstås med tanke på at dette kan påvirke intellektuelle funksjoner som språk, konsentrasjonsevne, hukommelse og problemløsningsevne. Dette kan muligens føre til stress da skolen handler om informasjonsbearbeiding og formell læring som direkte påvirkes av kognitive vansker

ANOVA testene viste at det var signifikante forskjeller mellom gruppe 1 og 3 ( $p=0.003$ ) og gruppe 3 og 2 ( $p=0.01$ ) når det kom til stress. Igjen var det gruppe 3 som kom ut med dårligst skårer. Stress kan anses som en viktig påvirkningsfaktor når det kommer til deltakelse, fordi Antonovsky (2012) mener at stress fører til økt uhelse. Kanskje det kan tenkes at elever med høyere grad av deltakelse mestrer stress godt, eller bedre enn andre? Eller at kognitive vansker gjør det vanskelig å utvikle gode mestringsstrategier i hverdagen? Fordi gruppe 3 og 4 er elevene som påvirkes negativt i størst grad av stress kan det tenkes at dette kan bli en ond sirkel. Stress kan påvirke elevenes muligheter for deltakelse i ulike miljøer, og liten grad av deltakelse eller opplevelse av sammenheng og mening i egen livssituasjon kan føre til stress.

Sense of coherence, eller opplevelse av sammenheng, kan forebygge og fremme god helse. Dette argumenter Antonovsky (2012) for ved å trekke en linje mellom god helse og velvære. Velvære på to nivåer, det globale som omhandler tilfredshet med tilværelsen og det individuelle som handler om hvordan man opplever at man selv fungerer. Om man kjenner velvære i eget liv vil man da kunne tenke seg at uhelse minsker. Man kan ut fra dette tenke seg en sammenheng mellom stressfaktoren og elevenes opplevelse av trivsel i skolen. De elevene som opplever mest stress er også de elevene som oppgir å trives minst i skolen. Vygotsky (1979) påpeker at det viktigste målet for pedagogikken er at barn skal lære seg å tilpasse seg miljøene de ferdes. I den salutogeniske modellen rettes fokus mot å aktivt tilpasse seg miljøet man er i, uansett stressfaktorer som befinner seg der. Mennesker med høy følelse av sammenheng skiller seg fra de uten i den forstand at de takler stress bedre, og ser ut til å ha et følelsesmessig engasjement for det de er interessert i. Dette ser Antonovsky (2012) på som sykdomsforebyggende. I forbindelse med deltakelse i skole blir engasjement viktig, elever som ikke trives i skolemiljøet vil naturlig nok ha større vansker for å engasjere seg i det de gjør, og dette påvirker deltakelse.

Det ble også undersøkt forskjeller mellom gruppene innenfor skalaen som handler om støtte fra foreldre. Her ble det funnet signifikante forskjeller mellom gruppe 1 og 3 ( $p=0.002$ ) og gruppe 1 og 4 ( $p=0.003$ ). Man kunne kanskje sett for seg at unge med omfattende vansker får mer støtte fra foreldre, men denne studien viser at gruppe 3 og 4 oppgir å få mindre støtte enn gruppe 1 og 2. Igjen er det gruppe 3 som kommer ut med dårligst skårer.

Korrelasjonsanalysene viste at begge utfallsvariablene hadde moderat til høy grad av sammenheng med «støtte fra foreldre», likevel ser vi gjennom disse post hoc testene av ANOVA analysene at særlig gruppe 3 får lite støtte hjemmefra. Det kan kanskje tenkes at

disse elevene får ekstra støtte i skolen grunnet sine omfattende vansker, og at dette fører til mindre behov for støtte fra foreldre? Eller er det slik at denne gruppen har foreldre som også kan ha lignende forståelsesvansker som gjør det krevende for dem å hjelpe sine barn med det skolerelaterte? I denne studien ser man på deltakelse i et økologisk perspektiv, rangert fra et individuelt nivå til et høyere nivå, som for eksempel foreldres innflytelse. Om elever får tilstrekkelig støtte i skolen er det likevel viktig med individets samspill med relasjoner i de forskjellige miljøer han eller hun beveger seg mellom. I følge Bronfenbrenner (1979) er det nettopp i disse interaksjonene mellom relasjoner menneskets utvikling skjer. Antonovsky (2012) mener at mennesker med høy grad av sense of coherence for eksempel vil kunne oppleve sykdom, men likevel være i stand til å gjøre opplevelsene begripelige, som er den første komponenten i begrepet. De gruppene med høye skårer innenfor variablene «frekvens av venner» og «støtte fra foreldre» vil derfor kanskje ha en fordel, selv om de opplever å ha høy grad av vansker. Antonovsky (2012) poengterer faktisk at sosial støtte kan være direkte sykdomsforebyggende. I denne sammenheng er det så klart negativt at gruppe 3 og 4 opplever mindre støtte fra foreldre, når de kanskje kunne trengt det mest?

Sosial støtte kan unge heldigvis få fra flere hold, og flere miljøer. I denne oppgaven ble det også undersøkt «frekvens av kompiser». Igjen var det særlig gruppe 3 som skilte seg ut. Her ble det funnet en signifikant forskjell mellom gruppe 1 og 3 ( $p=0.049$ ) når det kom til frekvens av kompiser, og gruppe 3 hadde lavest skår. Sosial interaksjon med venner minsker ikke direkte med vanskegrad, med det er et skille mellom gruppe 1 og resten, gruppe 3 og 2 to har ganske like skårer, men det er gruppe 3 som oppgir å ha færrest venner. Vygotsky (1997) mener at menneskers utdanning blir bestemt av det sosiale miljøet hvor vi vokser opp og utvikler oss. Derfor kan det sees som avgjørende hvordan unge opplever jevnaldrende relasjoner, fordi det ikke bare handler om at vennskapelige relasjoner i hverdagen kan øke trivsel, men at det er direkte sentralt for utvikling. Vygotsky (1978) fremhever dette gjennom sin teori om den nærmeste utviklingsone. Ved at unge har relasjoner med hverandre i skolen kan de ta skritt videre i egen utvikling. Dette er uavhengig av hvilke utviklingsnivå elevene befinner seg på, og derfor viktig uansett hvilken av gruppene elevene faller innenfor. Uansett vanske er utviklingsresultatene våre rimelig åpne fordi utvikling ikke bare handler om forutsetninger og evner men om sosialisering og tilegning av ferdigheter (Morken, 2006). Derfor kan det ses som utfordrende for elevene i gruppe 3 og 4 at det er de som skårer dårligst innenfor både «støtte fra foreldre» og «frekvens på kompiser», dette kan direkte føre til hemming av deres deltakelse i flere miljøer.

Det er også interessant å påpeke hvor det *ikke* ble funnet noen statistiske signifikante forskjeller mellom gruppene. Indeksen som tar for seg «deltakelse i aktiviteter som krever sosiale ferdigheter» viste ingen stor forskjell mellom noen av gruppene. Med hensyn til at inkludering og deltakelse står sentralt innenfor menneskeverd og menneskerettighetene kan dette regnes som et positivt og viktig funn. Kanskje skolen greier å opprettholde rammer alle har en plass innenfor, selv om ikke alle opplever å ha like mange venner? Likevel kan man sette spørsmålsteget ved funnet med tanke på hvordan man har operasjonalisert begrepet. I denne studien er deltakelse som utdypt tidligere definert ut fra ICF-CY sin definisjon, som i hovedsak tar for seg frekvensen av deltakelse, fremfor involvering og tilhørighet i aktiviteter. Dette kan derfor på den ene side bety at unge i skolen for eksempel opplever og stort sett ha like høy frekvens av deltakelse i aktivitetene. Dette betyr på den andre side ikke at de opplever samme grad av involvering og eierskap til aktivitetene. Utfallsvariabelen «trivsel i skolen» som blant annet brukes for å undersøke deltakelse i denne oppgaven er i større grad et involveringsmål enn et frekvensmål, så i denne studien får man kanskje likevel kartlagt aspektet involvering ved begrepet deltakelse. I så fall kan det sies at de dårligst fungerende elevene, gruppe 3 og 4, som opplever lavest grad av trivsel i skolen, kanskje er fysisk deltakende på skolen – uten at de opplever å føle seg involvert.

Tilgang på «noen form for sosial støtte» viste heller ingen statistisk signifikante forskjeller. Denne variabelen kartla ikke bare støtte fra foreldre, men også fra andre voksenrelasjoner i ulike miljøer som elever ferdes i, og også fra venner. Da det finnes forskjeller mellom gruppene når det gjelder støtte fra foreldre er det positivt å se at det ikke fantes tilsvarende forskjeller her. Ved manglende støtte i hjemme ser det ut til av elevene i stor grad finner tilgang til støtte i andre miljøer enn hjemmet. Vygotsky (1997) mener at menneskets utdanning blir bestemt av det sosiale miljøet hvor individet utvikler seg. Han påpeker nettopp at man ikke kan se på læring som en unyansert prosess, men på alle faktorer som spiller inn. I et barns liv er det ikke bare foreldres støtte som trenger og står sentralt, er det mangler i hjem kan barn og unge finne viktige støttespillere i kompisar, i andre slektninger eller i for eksempel lærere. Miljøet kan virke støttende rundt deltakelse, men kan også være en barriere (Anaby et al., 2014). Man kan for eksempel tenke seg på den ene siden at miljøet kan legge til rette for elevers deltakelse i skolen om unge opplever støtte fra for eksempel lærere, på den andre siden kan mangel på venner hemme individers deltakelse i skolehverdagen. Bronfenbrenner (1979) hevder med sin teori, den proksimale prosess, at menneskers utvikling skjer i relasjon med miljø. Miljø består av ulike systemer, og påvirker oss når vi beveger oss

mellom dem. Det mest sentrale i relasjonen mellom individ og miljø er vår opplevelse av det fysiske miljøet, fordi de faktorene som former oss mest er det som har mening i situasjonen vi er i.

Den siste komponenten i sense of coherence, meningsfullhet, handler helt spesifikt om å være engasjert og delaktig. Delaktighet i eget liv fremhever Antonovsky (2012) som så sentralt fordi uten vil man oppleve verdens som meningsløs. Han definerer verden ut fra flere av systemene Bronfenbrenner (1979) definerer som vår verden – som miljøene skole eller jobb og innad i sosiale relasjoner. Mangler innenfor ett av disse miljøene vil kanskje kunne veies opp av god støtte i andre.

Tidligere forskning viser i følge Eriksson, Welander og Granlund (2007) at barn og unge med funksjonsvansker deltar i mindre grad enn andre elever i skolen. Deltakelse og inkludering skal i følge samme studie fremme sosialt samvær for elever med funksjonsvansker, men ser man på ANOVA testene som er statistisk signifikante når det gjelder sosial interaksjon med medelever, eller trivsel i skolen oppgir elevene med vansker mindre grad av dette enn de andre. I den svenske skolen, som i den norske, står inkludering sentral – en skole for alle uansett evner og forutsetninger. Spørsmålet er om det faktisk oppleves slik for elevene?

## 6 Studiens implikasjoner

Tidligere forskning har vist at barn og unges grad av funksjonsvansker påvirker deres deltakelse (Granlund, 2013). En studie fra Taiwan (Hwang, et al., 2015) viste at type funksjonsvanske også spiller inn når det kommer til påvirkningsgrad. Den studien støtter opp om funnene gjort i denne oppgaven – at nevropsykologiske vansker ser ut til å ha større påvirkningskraft enn fysiske funksjonshemminger. Det vil derfor muligens være interessant og viktig å ha et ekstra fokus på denne elevgruppen i videre forskning.

Det finnes ulike grunner for at det er viktig å måle deltakelse. En praktisk tilnærming til slike målinger kan være å utvikle kliniske intervensjoner, mens teoretiske tilnærminger undersøker hva som måles og hvordan. Begge tilnærminger er viktige, og en teoretisk tilnærming som denne studien kan muligens gi en pekepinn for videre praktiske tilnærminger. Ikke-eksperimentelt design som er brukt i denne oppgaven krever at man ikke skal utøve noe påvirkning gjennom for eksempel behandling eller undervisning. Men ved å identifisere tendenser eller mønstre i skolen, som det har blitt forsøkt, kan det etter hvert muligens implementeres tiltak i skolen for elevene som særlig ser ut til å trenge det.

Denne oppgaven har forsøkt å undersøke deltakelse i skolen. Resultater viser mulige tendenser i elevgruppen som kan undersøkes nærmere. Et viktig spørsmål å stille seg om man skal forske videre på deltakelse i skolen er hvorvidt man måler elevers fysiske deltakelse i aktiviteter, eller om man faktisk får målt deres involvering og tilhørighet i aktivitetene de deltar i. Det kan være et behov for å arbeide mot en del tre i ICF-CY som skaper en sammenheng mellom deltakelse som tilstedeværelse i en aktivitet, og det å kjenne seg involvert i det som skjer. WHO fremhever særlig som mål med ICF-CY å øke barn og unges deltakelse i verden over. Deltakelse som mål i seg selv kan ses som en viktig prioritering i alle barns liv, men spørsmålet blir da hva som egentlig legges i begrepet. Hvis man definerer unges deltakelse i for eksempel skoleaktiviteter ut fra deres fysiske tilstedeværelse kan det argumenteres for at alle de elevene som går i skolen er deltakende. I forhold til det emosjonelle aspektet rundt individet sier dette oss lite om deres hverdag fordi en elev kan være tilstede i en klasseaktivitet uten å føle seg engasjert eller involvert. Fokus på elevers involvering og engasjement vil derfor alltid være sentralt når omfattende begreper som

deltakelse skal undersøkes. Eriksson, Welanders og Granlund (2007) fremhever at både inkludering og deltagelse er essensielt for menneskeverd og utøvelse av menneskerettighetene. Likevel er det slik i dag at barn og unge med funksjonsvansker ikke deltar i like stor grad som andre elever i skolens aktiviteter. Videre forskning og kartlegging kan derfor anses som viktig for å arbeide mot en mer enhetlig skole for alle.

# Litteraturliste

- Anaby D., Law M., Coster W., Bedell G., Khetani M., Avery L & Teplicky M. (2014). The mediating role of the environment in explaining participation of children and youth with and without disabilities across home, school and community. *ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION*, 95 (5), 908–917.
- Antonovsky, A. (2012). *Helsens Mysterium*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2002). *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer. St.meld. nr. 40 (2002-03)*. Oslo: Arbeids- og sosialdepartementet.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Befring, E. (2002). *Forskningsmetode*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development «experiments by nature and design»*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. & Evans G. (2000). Developmental Science in the 21st Century: Emerging Questions, Theoretical Models, Research Designs and Empirical Findings. *Social Development*. 9(1), 115–125.
- Cieza, A., Geyh, S., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Üstün, B., & Stucki, G. (2005). ICF linking rules: an update based on lessons learned. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37 (4), 212-218.
- Christophersen, K.-A. (2006). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS*. Oslo: Unipub.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- de Vaus, D. (2014). *Surveys in Social Research*. London and New York: Routledge.
- Ellertsen, B. & Johnsen, I. (2002). Nevropsykologisk teori og empiri. I B, Gjørum & B, Ellertsen (Red.). *Hjerne og atferd*. (s.98-121). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.



- Eriksson, L., Welander, J. & Granlund, M. (2007). Participation in everyday school activities for children with and without disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19(5), 485-502.
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2007). *Educational Research: An Introduction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Granlund, M. (2013). *Participation – challenges in conceptualization measurement and intervention*. Sverige: Universitetet i Jönköping.
- Grøsvik, K. (2008). Diagnostisering av utviklingshemning hos barn. I Eknes, J., Bakken, T. L., Løkke, J. A. & Mæhle, I. (Red.). *Utredning og Diagnostisering*. (s.17-34) Oslo: Universitetsforlaget.
- Hedlund, M. (2009). Meningsbrytninger i begrepet «funksjonshemming». I J. Tøssebro (Red.). *Funksjonshemming – politikk, hverdagsliv og arbeidsliv* (s. 55-67). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hwang, A., Yen, C., Liou, T., Simeonsson, R., Chi, W., Lollar, D., Liao, H., Kang, L., Wu, T., Teng S & Chiu, W. (2015). Participation of Children with Disabilities in Taiwan: The Gap between Independence and Frequency. *PLoS ONE*, 10 (5), 1-19.
- King, G. (2013). *Perspectives on measuring participation: going forward*. Canada: University of Toronto.
- Kleven, T. A. (2002a). Begrepsoperasjonalisering. I T. Lund, (Red.). *Innføring i forskningsmetodologi* (s.141-183). Oslo: Unipub.
- Kleven, T. A. (2002b). Ikke-eksperimentelle design. I T. Lund, (Red.). *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 265-286). Oslo: Unipub.
- Kunnskapsdepartementet. (2009). *Rett til læring*. NOU 2009:18. Oslo: Statens forvaltningstjeneste.
- Lund, T. (2002a). Metodologiske prinsipper og referanserammer. I T. Lund (Red.). *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 79-123). Oslo: Unipub.

- Lund, T (2002b). Generaliseringsproblematikk. I T. Lund (Red.). *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 125-140). Oslo: Unipub.
- Molden & Tøssebro (2009). Definisjoner av funksjonshemming i empirisk forskning. I J. Tøssebro (Red.). *Funksjonshemming – politikk, hverdagsliv og arbeidsliv* (s. 38-54). Oslo: Universitetsforlaget.
- Morken, I. (2006). *Normalitet og avvik: spesialpedagogiske utfordringer: en innføring*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Niia, A., Brunnberg, E., & Granlund, M. (2014). Student participation and parental involvement in relation to academic achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59 (3), 297-315.
- Opplæringsloven. (1998). Lov om grunnskolen og den videregående opplæring. LOV-1998-07-17-61. Hentet den 03. juli 2015 fra Lovdata, [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_6](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_6)
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Vygotsky, L. (1997). *Educational psychology*. Florida: St. Lucie Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society. The development of Higher Psychological Processes*. London, England: Harvard University Press.
- WHO. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: WHO.
- WHO. (2007). *International Classification of Functioning, Disability and Health, Version for Children and Youth, ICF-CY*. Geneva: WHO.

