



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MPUV550-OBE-2023-VÅR2-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	02-05-2023 09:00 CEST	Termin:	2023 VÅR2
Sluttdato:	15-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave - Bergen		
Flowkode:	203 MPUV550 1 OBE 2023 VÅR2		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	208
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	27565
----------------------	-------

Egenerklæring *: Ja

Jeg bekrefter at jeg har Ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/uirksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Tilrettelegging av skolehverdagen for
elever med dysleksi

Facilitation of school life for pupils with
Dyslexia

Lena Kjær-Johansen

Kandidatnr: 208

Praktisk utdanningsvitenskap

Høgskolen på Vestlandet

Göran Söderlund

15. MAI 2023

Jeg stadfester at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskolen på Vestlandet, § 12-1.

SAMMENDRAG

Bakgrunn og formål:

Denne studien har søkelys på tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi. Dysleksi er en spesifikk lese- og skrivevanske, som er medfødt og livslang. Studien er motivert av ønske om å øke egen kunnskapen rundt tilretteleggingen for elever med dysleksi. Formålet er å kunne dele denne kunnskapen videre slik at flest mulig elever med dysleksi i grunnskolen får den tilretteleggingen de har krav på slik at de opplever mestring og et økt læringsutbytte i skolehverdagen.

Problemstillingen for studien lyder som følgende:

Hvordan tilrettelegger lærere skolehverdagen for elever med dysleksi på 1.-7. trinn?

Metode:

Studien tar utgangspunkt i en mixed-methods med hovedtilnærming på kvantitativ forskningsmetode. Det empiriske materiale er samlet inn ved bruk av en elektronisk spørreundersøkelse, og dataen er analysert og fremstilt i tabeller ved bruk av SurveyXact og Microsoft Word. Deler av det empiriske materiale er tekstanalysert ved bruk av en kvalitativ metode, nærmere bestemt etter SDI-stegvis-deduktiv-induktiv metode ved hjelp av dataprogrammet NVivo.

Resultat og konklusjon:

Studien finner flere interessante og noen urovekkende funn. Studien kan konkludere med at det er en viktig sammenheng mellom lærerens kompetanse og/eller tidligere erfaringer og hvordan de tilrettelegger for elever med dysleksi. Det viser seg at det å ha en solid kunnskap om vansken dysleksi er viktig for å kunne gjøre en god tilrettelegging uten at det krever for mye av læreren. Studien viser og at det er mange lærere som mangler denne kompetansen og at de dermed føler seg rådville i sin arbeidssituasjon. Et urovekkende funn i studien er at det er et antall lærere som oppgir at de ikke tilrettelegger for sine elever med dysleksi, noe som denne elevgruppen har krav på. Studien har avdekket funn på at det er en forskjell på mannlige- og kvinnelige lærere når det gjelder hvor krevende de synes det er å tilrettelegge for dyslektiske elever, bruken av digitale hjelpemidler og hvordan de samarbeider med andre lærere på tvers av trinn. Disse funnene er knyttet opp mot tidligere forskning og teori.

Nøkkelord: *dysleksi, tilrettelegging, tiltak, hjelpemidler, arbeidsmetoder, arbeidsverktøy, organisering og mestring.*

ABSTRACT**Background and purpose:**

This study focuses on facilitation of school life for pupils with dyslexia. Dyslexia is a specific reading and writing disability, which is congenital and lifelong. The study is motivated by a desire to increase my own knowledge about the adaptations for pupils with dyslexia. The purpose is to be able to share this new knowledge further so that as many pupils as possible with dyslexia in primary and lower secondary school will receive the adaptations they are entitled to, so that they can experience coping and an increased learning outcome in everyday school life.

The research question for the study read as follows:

How do teachers facilitate school life for students with dyslexia in grades 1-7?

Method:

The study uses mixed methods with a main approach of quantitative research method. The empirical material is collected using an electronic survey, and the data is analyzed and presented in tables using SurveyXact and Microsoft Word. Parts of the empirical material have been text-analyzed using a qualitative method, more specifically using the SDI stepwise-deductive-inductive method using the program NVivo.

Result and conclusion:

The study made several interesting and some disturbing findings. The study concluded that there is an important correlation between the teacher's competence and/or previous experiences and how they accommodate pupils with dyslexia. It turns out that having a solid knowledge of the difficulties of dyslexia is important to make a good adaptation without it demanding too much from the teacher. The study also showed that there are many teachers who lack this competence and that they feel confused in their work situation. A disturbing finding in the study is that there are several teachers who claim that they do not make any adaptations for their pupils with dyslexia, which this group of pupils are entitled to. The study has revealed findings that there is a difference between male and female teachers when it comes to concerns how demanding they find it to accommodate dyslexic pupils, the use of digital tools and how they collaborate with other teachers. These findings are linked to previous research and theory.

Keywords: dyslexia, facilitation, measures, aids, working methods, work tools, organization, and coping.

FORORD

Etter å ha arbeidet som lærer i grunnskolen i 15 år, så kjente jeg det kriblet i kroppen for å vende tilbake til skolebenken og nye faglige utfordringer. Ønsket mitt var å kunne fordype meg og forske mer på et tema som sto hjertet mitt nært og som jeg visste ville gjøre meg til en bedre lærer for mine elever. Å gjennomføre en masterstudie ved Høgskolen på Vestlandet har vært både spennende og lærerikt, med mange interessante forelesninger med dyktige forelesere og spennende diskusjoner med engasjerte medstudenter. Men det har også vært travelt og til tider frustrerende og krevende, spesielt med full jobb og et travelt familieliv ved siden av.

Mitt mål som lærer i grunnskolen er at mine elever skal oppleve læringsglede og mestring hver eneste dag, og dette kan være krevende for elever som har vansker med de grunnleggende ferdighetene som lesing og skriving. Valget om å basere masteroppgaven min omkring elever med dysleksi og hvordan skolen og lærerne kan tilrettelegge skolehverdagen for denne elevgruppen, falt derfor veldig naturlig.

Takk til mine informanter som var villige til å dele sine erfaringer og tanker, tenk at det finnes så mange dyktige lærere i Norges land. Takk til min veileder Göran Söderlund som har gitt meg god veiledning i løpet av året som har gått. Selv om jeg til tider har vært både uenig og irritert, så ser jeg nå at du hadde nok rett hele veien. Tusen takk for gode råd og veiledning!

I arbeidet med en masteroppgave blir livet satt litt på vent og flere enn en selv blir berørt. Jeg ønsker derfor å takke de som har hjulpet meg i land. En stor takk til mine kollegaer som har i perioder tatt noe av min arbeidsbyrde, hørt meg klage og tatt del i faglige diskusjoner som har hjulpet meg på vei. Et godt samarbeid med gode kollegaer er viktigere enn ord kan beskrive, og jeg setter mine kollegaer høyt! Takk til rektor på min arbeidsplass som har latt meg prøve og feile på egen arbeidsplass og som alltid har trua på meg. Takk til gode venner for oppmuntrende ord, og forståelse for at jeg til tider har vært dårlig på å ringe og sende meldinger. Jeg lover å ta det igjen!

Sist, men absolutt ikke minst så vil jeg takke familien min. Takk til mannen min, Oddgeir, for at du alltid støtter meg og gir meg motiverende ord når jeg trenger det som mest. Takk for at du alltid har trua på meg, spesielt når jeg mangler det selv. Takk til jentene mine, Angelica og Isabella, som uansett hvor sliten eller lei jeg har vært så får dere meg til å smile og sette pris på livet og det som virkelig er viktig. Nå skal vi kose oss 😊

Fitjar, mai 2023

Lena Kjær-Johansen

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
ABSTRACT	3
FORORD.....	4
1.0 INNLEDNING	8
1.1 Bakgrunn og tidligere forskning	9
1.2 Bakgrunn for valg av tema.....	11
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	12
1.4 Oppgavens struktur	13
2.0 TEORETISK RAMMEVERK	14
2.1 Dysleksi.....	14
2.1.1 Kjennetegn ved dysleksi	16
2.1.2 Årsaker til dysleksi	18
2.2 Dysleksivennlig skole	19
2.2.1 Kartlegging	20
2.2.2 Behandling av elever med dysleksi	21
2.2.3 Tilrettelegging for elever med dysleksi	22
2.2.4 Digitale arbeidsverktøy.....	24
2.2.5 Kompenserende hjelpemidler	25
2.2.6 Tilpasset opplæring eller spesialundervisning.....	26
2.3 Organisering av skolehverdagen	28
2.3.1 En til en-undervisning	28
2.3.2 To-lærer system som tilrettelegging for dyslektikere.....	29
2.3.3 Kooperativ læring med elever med dysleksi	30
2.4 Motivasjon og mestring	32
3.0 METODE	34
3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv	34

3.2 Kvantitativ + kvalitativ = mix-methods	35
3.3 Kvantitativ forskningsmetode	36
3.3.1 Survey-forskning	37
3.3.2 Utforming av spørreundersøkelsen.....	39
3.4 Kvalitativ forskningsmetode	39
3.5 Populasjon og utvalg	41
3.5.1 Prosedyrer	42
3.6 Analytisk strategi	43
3.7 Reliabilitet og validitet i kvantitativ spørreundersøkelse.....	44
3.7.1 Reliabilitet	45
3.7.2 Validitet	46
3.8 Etske refleksjoner	46
4.0 RESULTAT	48
4.1 Informasjon om respondentene	48
4.2 Likert påstander på ordinal målenivå.....	50
4.3 Informasjon om tilrettelegging for elevene.....	53
4.4 Åpne/utfyllende spørsmål og frekvens	54
4.5 Bivariat analyse – samvariasjon mellom to variabler	56
4.5.1 Faglig kompetanse vs. utfordringer med å tilrettelegge	56
4.5.2 Tidligere erfaringer vs. bruk av andre arbeidsmetoder.....	57
4.5.3 Kjønn vs. Bruk av digitale verktøy.....	58
4.5.4 Kjønn vs. arbeidsmengde	59
4.5.5 Kjønn vs. samarbeid med andre	60
4.6 Oppsummering.....	60
5.0 DRØFTING AV FUNN	61
5.1 Har lærerens erfaringer, kompetanse og ansiennitet noe å si for hvordan de tilrettelegger for elever med dysleksi?	62

5.2 Har læreres kjønn noe å si for bruk av digitale verktøy, samarbeid med andre og hvor krevende det er å tilrettelegge for elever med dysleksi?.....	64
5.3 Hvordan tilrettelegger lærerne undervisningen slik at elever med dysleksi får et tilfredsstillende læringsutbytte og opplever mestring?	66
5.4 Hvilke organisatoriske løsninger, arbeidsmetoder og verktøy brukes for å tilrettelegge for elever med dysleksi?	69
5.5 Øker arbeidsmengden til lærerne ved tilrettelegging til elever med dysleksi?	73
5.6 Gode tips og råd	74
5.7 Metodisk refleksjon	75
6.0 SAMMENFATNING OG KONKLUSJON.....	77
6.1 Sammenfatning	77
6.2 Konklusjon	78
6.3 Veien videre	79
7.0 LITTERATURLISTE	81
8.0 VEDLEGG	85
Vedlegg 1: Informasjonsskriv	86
Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD.....	89
Vedlegg 3: Spørsmålsguide	91
Vedlegg 4: Spørreundersøkelse	93
Vedlegg 5: Figur- og tabell liste	96

1.0 INNLEDNING

Et viktig formål med pedagogisk og spesialpedagogisk forskning er å gi økt innsikt i barn- og unges oppvekst, læring og utvikling. Dette innebærer å gi faglig grunnlag for forbedringer ved blant annet skolehverdagen. Kvantitative metoder omfatter strategier for å trekke representative utvalg fra populasjonen som skal undersøkes, noe som ved statistiske analyser gir grunnlag for generaliseringer (Befring, 2015, s. 10). I denne kvantitative studien har det blitt forsket på hvordan lærere på 1.-7. trinn tilrettelegger skolehverdagen for elever med dysleksi slik at de opplever mestring i sin læring. Elever med dysleksi vil møte på flere utfordringer i skolehverdagen som vil sette elevens mestring og motivasjon på prøve. Bandura (1986) ser på motivasjon eller mangel på motivasjon som et resultat av den forventningen et individ har om mestring og derfor er positive erfaringer nøkkelen til å lykkes.

Dysleksi og tilrettelegging er et tema som er høyaktuelt i disse dager, med blant annet en ny opplæringsplan på anmarsj. Flere og flere elever får diagnosen dysleksi og derfor er det viktig at de lærerne som møter disse elevene har kompetanse nok til å kunne tilrettelegge skoledagen etter elevenes vansker og utfordringer (Snowling, 2013). Hver skoleklasse består av et unikt mangfold, og til tross for at elevene i klassen er jevngamle så er elevene svært ulike. De møter skolen med sin egen personlighet, ulike ferdigheter, interesser og utfordringer. Det er lærerens oppgave å tilrettelegge og tilpasse skolehverdagen for hver enkelt elev, og det kan være en utfordrende og krevende jobb. En gruppe elever vil ha utfordringer med lesing og skriving i løpet av sin skolegang, enkelte av disse vil ha generelle lese- og skrivevansker der vanskene vil avta med tid og øving, men for andre vil lese- og skrivevanskene vedvare og da skyldes vanskene spesifikke lese- og skrivevansker også kalt dysleksi. Spesifikk lesevanske er en medfødt vanske, mens generelle lese- og skrivevansker ikke er medfødt, men kan forklares ut fra miljøet eleven er en del av (Helland, 2019, s. 285).

Å finne ut hvordan det tilrettelegges for dyslektiske elever er formålet med denne studien. For å kunne forske nærmere på diagnosen dysleksi, tilrettelegging og ulike arbeidsmetoder så er denne studien bygget opp rundt tidligere forskning og empiri som nå vil bli presentert. Valg av utvalgt teori henger sammen med søk etter nyere forskning blant anerkjente forskere som har forsket mye på dysleksi og tilrettelegging for denne elevgruppen.

1.1 Bakgrunn og tidligere forskning

Det er utarbeidet flere definisjoner på hva dysleksi er. Dysleksi Norge sin definisjon er at dysleksi er en spesifikk lærevanske som gjør det vanskelig å tilegne seg funksjonelle lese- og skriveferdigheter. Typiske kjennetegn er omfattende vansker med ordavkodning og staving. Dysleksi er en medfødt vanske som er livsvarig (Solem, 2017, s. 10). En annen definisjon som det er internasjonal enighet om, er fra Lyon, Shaywitz og Shaywitz (2003), tre sentrale forskere innenfor dysleksifeltet. Deres definisjon er at dysleksi er en spesifikk læringshemming som kommer av en nevrobiologisk svikt. Dysleksi er preget av vanskeligheter med nøyaktighet og flytende ordgjenkjenning og av dårlige stave- og avkodningsevner. Vanskene skyldes som oftest et underskudd i den fonologiske forståelsen i språket og som ofte er uventet i forhold til andre kognitive evner og i samsvar med effektiv klasseromsundervisning. Sekundære konsekvenser kan være vansker med leseforståelse og redusert leseopplevelse som igjen kan svekke ordforrådet og allmennkunnskapen (Lyon et al., 2003, s. 2). En vanske vil være noe som blir opplevd som vanskelig eller som en hindring eller utfordring, her i sammenheng med læring.

Lesing og skriving er nødvendige ferdigheter og den viktigste måten å formidle kunnskap og språk på. Lesing og skriving er to av de fem grunnleggende ferdighetene som ligger til grunn for Kunnskapsløftet 2020 (Utdanningsdirektoratet, 2017). *The simple view of reading* (Gough, 1986) forklarer lesing som et produkt av avkodning og språkforståelse. Avkodning er den tekniske delen av lesingen der man knytter bokstavlyden som kalles fonemet til bokstavtegnet. Forståelse er den språkmessige delen av lesingen. Elever med språkvansker vil ha et begrenset ordforråd og vansker med begrepsforståelsen. Dysleksi trenger ikke alltid å være kilden til forståelsesvansker, men dersom elever bruker all sin energi på avkodingen av ord så vil det raskt gå ut over forståelsen og tilegnelsen av nye begreper (Statped, 2020b). Ifølge *The simple view* er både avkodning og språkforståelse en nødvendighet for å forstå skriftlig tekst og knekke lesekode. Elevene må mestre å avkode ord som bokstavene representerer for så å forstå hva ordene betyr. Ut ifra *The simple view* vil elever med dysleksi ha en spesifikk ordavkodningsvanske. Ordavkodingen vil vise seg som anstrengt, unøyaktig og langsom. Vanskene vil gjøre lesingen både tid- og energikrevende, og gjøre leseforståing til elevene svak (Gough, 1986).

Elever med dysleksi vil ofte ha vansker med det fonologiske systemet og for å få til en god ordavkodning er det viktig med fonologisk bevissthet der eleven er trygg på koblingen mellom lyd (fonemet) og bokstavene (grafemene) og at eleven har en grunnleggende bokstavkunnskap

(Aas, 2021). For enkelte elever med dysleksi kan de fonologiske vanskene være så omfattende at fonologiske styrking ikke kan forsvares. Da kan opplæring gå over til arbeid med større språklige element, som morfem (konkrete lydkombinasjoner), ordbilder og stavelser.

De første vitenskapelige rapportene om dysleksi hos elever i skolealder går langt tilbake i tid. Uttrykket *dysleksi* ble først brukt i Berlin i 1887 av en tysk øyelege. Han brukte begrepet om lesevansker hos voksne pasienter med hjerneskader. I 1896 beskrev den engelske skolelegen Morgan vansken dysleksi hos skolebarn, som en form for lesevansker og han brukte begrepet «wordblindness» (Morgan, 1896). I Amerika ble Orton det store navnet innfor forskningen om lesevansker og dysleksi, og deler av hans forskning og observasjoner har vist seg å være verdifulle for nyere forskning (Høien & Lundberg, 2012, s. 18). Orton sin forskning hadde søkelyset på barns sine språkvansker, og han studerte både barn og voksne med spesifikke språkvansker over en lang tid. Forskningen førte til en teori om at barnas lesevansker kunne forklares med at venstre hjernehalvdel ikke ble dominant i forhold til høyre hjernehalvdel (Orton Dyslexia & International Dyslexia, 1982). Studien viste også til at vanskene var familiære (Helland, 2019). Gjessing (1920–1992) var den første forskeren i Norge som arbeidet målrettet med vansken dysleksi. Han hentet internasjonal forskning hjem til Norge, og forsket videre på både årsaker og utfordringer rundt diagnosen dysleksi (Gjessing, 1977; Helland, 2019, s. 98).

I de seneste tiårene har det blitt forsket på vansken dysleksi og viktigheten av god tilrettelegging for elever med spesifikke lese- og skrivevansker. Siden år 2000 har ifølge Høien (2012) tusenvis av vitenskapelige arbeider innen dysleksiområdet blitt publisert og kunnskapen om dysleksi er blitt utvidet i både omfang og i dybde. Dysleksi berører 3-8 % av befolkningen i ulik alvorlighetsgrad og i de fleste skoleklasser vil man finne minst en elev med dysleksi (Snowling, 2014). Elever med dysleksi har et stort behov for at opplæringen i skolen tilpasses. Enkelte elever med vansken dysleksi kan få et tilfredsstillende utbytte av opplæringen innen det ordinære opplæringstilbudet i skolen. Enkelte elever vil trenge spesialundervisning og særskilt tilpasset opplæring. Elever som vil trenge ekstra hjelp og veiledning fordi de ikke har eller ikke kan få tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet, har rett til spesialundervisning etter § 5-1 (Kunnskapsdepartementet, 1998). Spesialundervisning kan for eksempel være at eleven jobber etter andre læringsmål enn andre elever, at en lærer eller assistent følger opp eleven i klassen eller at eleven får særskilt tilpasset utstyr. Spesialundervisningen skal være tilpasset elevens behov (Haug, 2015).

I opplæringsloven (Kunnskapsdepartementet, 1998) står det at **tilrettelegging** og **tilpasset opplæring** er noe alle elever i den norske skolen har krav på. Særlig elever med ulike vansker har et større behov for ekstra støtte. På utdanningsdirektoratet sin nettside kan man lese at skolen skal tilpasse det pedagogiske tilbudet etter elevers behov og forutsetninger, både når de har behov for ekstra støtte i kortere perioder og når tilretteleggingsbehovet er varig. Elever med dysleksi som trenger ekstra og særskilt tilrettelegging, må tidlig få skolehverdagen tilrettelagt, både fysisk, sosialt og faglig. Dette vil være nødvendig for å gi et inkluderende og likeverdig tilbud. Det finnes flere forskjellige former for tilrettelegging, både fra pedagogisk tilrettelegging, fysisk tilrettelegging, til tekniske tilrettelegging og sosial tilrettelegging (Utdanningsdirektoratet, 2022b).

1.2 Bakgrunn for valg av tema

For noen år tilbake så ble jeg sertifisert for å kartlegge og teste elever med lese- og skrivevansker for å sjekke om vanskene deres skyldes dysleksi. De siste årene har jeg testet mange elever for å kartlegge om deres lese- og skrivevansker er spesifikke lesevansker eller generelle lese- og skrivevansker. Viser kartleggingen at vanskene er spesifikke så settes diagnosen dysleksi. I de fleste tilfellene når en diagnose settes så får elevens kontaktlærer beskjed om eleven sine vansker og en tiltaksliste som kan tas i bruk i skolehverdagen blir presentert. Så er det i stor grad opp til elevens lærere hvordan de ønsker å tilrettelegge for eleven slik at de får den støtten og tilretteleggingen de trenger for å mestre skolehverdagen. Det er derfor svært ulik praksis fra skole til skole og klasserom til klasserom hvor god tilrettelegging elever med dysleksi får og hvilke arbeidsmetoder og verktøy som tas i bruk (Frøjd, 2020). Dette kan henge sammen med ulike faktorer som lærerens arbeidsmengde, ressurser, tidligere erfaringer og kompetanse. Denne studien ønsker å sette søkelyset på denne elevgruppen og hvordan skolen kan tilrettelegge for elever med dysleksi på best mulig. Tilrettelegging kan løses på ulike måter, som ved bruk av ulike arbeidsmetoder, forskjellige arbeidsverktøy og ulike organisatoriske løsninger slik at elevene opplever mestring både faglig og sosialt (Haug, 2017b). Organisatoriske løsninger i undervisningssammenheng kan være *en til en-undervisning*, der eleven er ute av klassen med spesialpedagog, *to-lærersystem* der det er flere pedagoger i klasseromsundervisningen eller *kooperativ læring*, der elevene blir plassert i læringsgrupper og at de sammen kan nytte seg av hverandre sine sterke sider og ressurser (Lyster, 2019).

Det står i Opplæringsloven §1-3 (Kunnskapsdepartementet, 1998) at det er skolen og læreren som har ansvaret for å tilpasse opplæringen for elevene og alle elever har krav på en opplæring som er tilpasset deres evner og forutsetninger. Elever med dysleksi vil ikke bare ha vansker i norsktimene, men vanskene vil og vise igjen i alle undervisningsfagene. Læreren og pedagogene i klasserommet er derfor viktige støttespillere for mangfoldet i klassen slik at de skal oppnå de grunnleggende ferdighetene (Utdanningsdirektoratet, 2017). For elever med dysleksi er det svært viktig at læreren tilrettelegger slik at de får utbyttet av opplæringen på lik linje med klassekameratene. Flere forskere, der i blant Melby-Lervåg (Frøjd, 2020) mener at tilbudet i skolen og spesielt i spesialundervisningen ofte er preget av tilfeldigheter og av kompetansen til den enkelte lærer. På denne måten blir eleven prisgitt den enkelte lærer sine metoder og kompetanse. Forskningen påpeker viktigheten med likeverdige tilbud av høy kvalitet uavhengig av sosial bakgrunn, lærer og bosted og at det burde være enkelte nasjonale føringer på hvordan pedagogene i skolen skal tilrettelegge og hjelpe barn med dysleksi (Hulme & Snowling, 2016; Snowling, 2013).

1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Et sentralt begrep i metodelitteraturen er *problemstilling*. Begrepet *problemstilling* kan defineres som spørsmål som blir stilt med et bestemt formål og problemstillingen bidrar til å avgrense og vise retning videre i et forskningsarbeid (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 25). Dette forskningsarbeid har hatt søkelyset rettet mot denne problemstillingen:

Hvordan tilrettelegger lærere skolehverdagen for elever med dysleksi på 1.-7. trinn?

Hypotesen for forskningen er at skolene tilrettelegger for elever med dysleksi svært ulikt og at metodene og arbeidsverktøyene de nytter avhenger av lærerens kompetanse, tidligere erfaringer og ansiennitet i læreryrket. Hypotesen bygger på at ressursbruken til skolen og lærertettheten spiller en viktig rolle med tanke på organisering av skoledagen. Skolehverdagen for elever med dysleksi kan da være preget av tilfeldigheter og disse tilfeldighetene kan prege elevene videre i livet, både i positiv og negativ retning. For å bekrefte og avkrefte denne hypotesen så har studien blitt forankret rundt disse forskningsspørsmålene:

- Hvordan tilrettelegger lærerne undervisningen slik at elever med dysleksi får et tilfredsstillende læringsutbytte og opplever mestring?
- Hvilke organisatoriske løsninger, arbeidsmetoder og verktøy tas i bruk for å tilrettelegge for elever med dysleksi?

- Øker arbeidsmengden til lærerne ved tilrettelegging til elever med dysleksi?
- Har lærerens tidligere erfaringer, kompetanse og ansiennitet noe å si for hvordan de tilrettelegger for elever med dysleksi?
- Har lærerens kjønn noe å si for hvordan de samarbeider med andre, tar i bruk digitale verktøy og hvor krevende de synes det er å tilrettelegge for elever med dysleksi?

Denne studien er avgrenset til å gjelde elever i 1.-7. klasse på skoler i Norge. Respondentene i spørreundersøkelsen er kontaktlærere, timelærere og spesialpedagoger som jobber på 1.-7. trinn og som har en eller flere elever som har dysleksi i sin klasse.

1.4 Oppgavens struktur

Oppgaven er bygd opp etter mal fra høgskolen på Vestlandet. I **kapittel 1** er det redegjort for bakgrunnen og formålet med forskningen, tidligere forskning, valgt problemstilling og forskningsspørsmål, samt oppgavens oppbygning.

I **andre kapittel** legges det teoretiske grunnlaget for oppgaven, der empirien vil komme inn på kjennetegn og årsaker ved dysleksi og tilrettelegging for elever med dysleksi. I tillegg vil elever med dysleksi sine rettigheter bli presentert, og hva spesialundervisning og tilrettelegging innebærer. Til slutt i dette kapittelet vil viktigheten av motivasjon og mestring komme frem, og på hvilken måte det må tas med i arbeidet rundt og med elever med dysleksi.

Kapittel 3 presenterer studiens forskningsmetodiske tilnærming med studiens design, utvalg, datainnsamling, studiens validitet og reliabilitet. Til slutt i kapittelet løftes det etiske aspektet med studien frem. **Kapittel 4** beskriver og analyserer resultatet fra datainnsamlingen.

I **kapittel 5** vil resultatene fra kapittel 4 drøftes opp mot det teoretiske grunnlaget i forskningsundersøkelsen. Kapittelet er bygd opp etter forskningsspørsmålene med de viktigste funnene først og deretter i fallende rekkefølge.

Til slutt i oppgaven fremvises litteraturhenvisningslisten og fem vedlegg.

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD (norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS)

Vedlegg 3: Spørsmålsguide

Vedlegg 4: Spørreundersøkelse

Vedlegg 5: Figur- og tabell liste

2.0 TEORETISK RAMMEVERK

Teori kommer fra det greske ordet *theoria* som betyr *en måte å reflektere over noe på*. En teori vil innebære et utsnitt av en større virkelighet (Postholm et al., 2018, s. 20). I dette kapitlet presenteres tidligere forskning. Teorien som denne studien er bygget rundt kommer fra tidligere forskning om dysleksi og tilrettelegging for elever med dysleksi. Hensikten med å presentere valgt teori er for å bruke den i analysen og i tolkningen av innsamlet datamateriale.

Det er mye forskningsbasert kunnskap om dysleksi, og i tillegg til forskningsbaserte artikler og rapporter vil det bli presentert lovverk fra utdanningsmyndigheter og Dysleksi Norge. Kapitlet starter med en utgreiing om lese- og skrivevansken dysleksi og både kjennetegn og årsaker til diagnosen. Etter det så vil fokuset være på dysleksivennlig skole og hvordan man som lærer i grunnskolen kan tilrettelegge for elever med dysleksi i skolehverdagen. Kapitlet fortsetter med hvilke rettigheter elever med dysleksi har, og hvilke hjelpemidler som er tilgjengelig for å lette vanskene med lesing og skriving. Det er og ulike måter å organisere skolehverdagen på, og noen organiseringsmetoder er mer gunstige for elever med dysleksi, dette vil presenteres mot slutten av kapitlet. Til sist så vil viktigheten med motivasjon og mestring bli presentert. Motivasjon for læring og følelsen av mestring er helt vesentlig for elever med ulike lærevansker, slik at de kan fullføre utdanningsløpet og oppleve mestring i arbeidslivet.

2.1 Dysleksi

Dysleksi er en vedvarende vanske, og vansken opptrer i ulike alvorlighetsgrader. Den dominerende kognitive forklaringen på dysleksi er at den oppstår ved et fonologisk underskudd som påvirker behandlingen av talelyder i ord. Elever med dysleksi vil ha vansker med utviklingen av fonologisk bevissthet, problemer med fonologisk læring og ofte ha problemer med arbeidsminne og leseforståelsen (Snowling et al., 2020). I følge Peterson & Pennington (2012) har elever med dysleksi problemer med nøyaktig eller flytende ordgjenkjenning og stavemåte til tross for tilstrekkelig opplæring og intelligens og intakte sensoriske evner. Det endelige målet med all lesing er forståelse av det man leser. Dysleksi er definert av vansker med avkodingen og leseforståelsen, men til sammenligning er lytteforståelsen mer intakt. Dysleksi kan karaktereres av langsom, energikrevende og unøyaktig lesing, svak ferdighet i å avkode ukjente ord og nonord, dårlig leseflyt og dermed en svak lesefart.

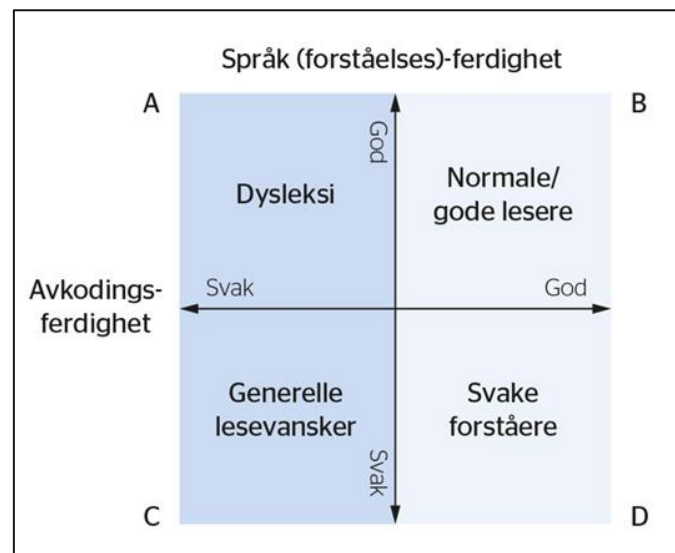
The Simple View, utviklet av Gough og Tunmer (1986) på 1980-tallet, identifiserer to viktige ferdighetsområder for leseferdighetsutvikling: ordgjenkjenning og språkforståelse. Når disse to faktorene koples sammen, er vellykket leseforståelse resultatet. Ordgjenkjenningsferdigheter lar elevene identifisere ord, først gjennom avkodingsprosessen og senere automatisk. Mestring av ordgjenkjenning er nødvendig for automatisk, flytende lesing. En elevs språkforståelse representerer deres evne til å forstå talespråk. Dette er i stor grad avhengig av elevens bredde og dybde av både ordforråd og bakgrunnskunnskap. Når elevene har en vanske med ordavkodingen og leseflyten så er det en indikasjon på at eleven har dysleksi.

Simple View-formelen presentert av Gough og Tunmer i 1986 er:

$$\text{Dekoding (avkoding) (D) x Språkforståelse (LC) = Leseforståelse (RC)}$$

Simple View-formelen og støttende studier viser at en elevs leseforståelse (RC) score kan forutsies hvis elevens evner på dekodning (avkodingen) (D) og språkforståelsen (LC) er kjent. *Simple View*-formelen redegjør for at god leseforståelse ikke kan oppstå med mindre både avkodingsferdigheter og språkforståelsesevner er gode. Tilrettelegging for elever som viser vansker med lesingen, er bare effektiv når den tilpasses elevens spesifikke vansker, som kan være avkoding, språkforståelse eller begge deler (Gough, 1986).

Figur 1: gir en skjematisk fremstilling av Simple view of reading og leseferdighet hos fire grupper lesere.



Hentet fra Klinkenberg (2017b).

Simple view of reading modellen innebærer at det er flere typer lesevansker, som man ser er skjematisk fremstilt i **figur 1** og at man kan bruke denne modellen til å skille elever med generelle lese- og skrivevansker fra elever med dysleksi

1. Vansker med ordavkodingen og leseflyt (dysleksi)
2. Normale/gode lesere
3. Vansker både med ordavkodingen og leseforståelsen (generelle lesevansker)
4. Spesifikke vansker med leseforståelsen (svak forståelse) (Gough, 1986; Klinkenberg, 2017b).

Dysleksi er en heterogen lidelse, som betyr at ikke alle elever med dysleksi har de samme tegnene, symptomene, vanskene eller funksjonsnedsettelsene (Snowling, 2008). Elever med dysleksi viser høyere forekomst av komorbide tilstander som utviklingspråkforstyrrelser, ADHD og vanskeligheter med motorisk koordinering og mental helse, men disse er ikke i seg selv markører for dysleksi (Hulme & Snowling, 2016). Dysleksi er en dimensjonal vanske som vises igjen av ulik alvorlighetsgrad. Elever med dysleksi har et normalt ønske om å lære og mestre (Anis, 2019).

2.1.1 Kjennetegn ved dysleksi

Vitenskapelig forskning om dysleksi har økt de siste 50 årene og mye er nå kjent om diagnosen sin natur, etiologi og kjennetegn. Med denne kunnskapen bør det være mulig for lærere å kjenne igjen de første tegnene på om en elev har dysleksi. Tidlig identifisering vil gjøre det mulig å iverksette tiltak på et tidlig stadium slik at eleven opplever skolehverdagen som meningsfull og motiverende (Snowling, 2013). Typiske kjennetegn på dysleksi er omfattende vansker med å knekke lesekoden, det vil si utfordringer med ordavkoding og staving, ofte i tillegg til vansker med andre språkrelaterte ferdigheter. Mest vanlig er vansker med fonologisk prosessering, hurtig benevning og fonologisk korttidsminne. Vanskene avviker fra personens øvrige kognitive ferdigheter (Solem, 2017).

Kjennetegnene på dysleksi endrer seg med alder, men de første kjennetegnene kan sees allerede ved spedbarnsalder, der barnet babler lite og er sene med å komme med sine første ord (Snowling, 2013). I fire-fem årsalderen er det vanlig å oppfatte enkle rim, ha korrekte ordbøyninger og rett setningsstruktur. Hvis barnet strever med å beherske rim, bruker en ukorrekt eller enkel setningsstruktur og har ellers liten interesse for eller vansker med å lære seg bokstaver kan det gi en tidlig indikasjon får å utvikle dysleksi eller andre språkvansker (Aas, 2021). Når barnet starter på skolen, vil kjennetegnene på dysleksi bli mer tydelige. Dersom barnet i barneskolealder viser vansker med uttale og artikulasjon, vansker med å uttrykke seg språklig eller har dårligere ordforråd enn andre jevnaldrende så kan dette være et

tidlig tegn på dysleksi (Snowling, 2013). I 1. klasse starter den formelle lese- og skriveopplæringen, og elevene i en generell 1. klasse vil bestå av elever på forskjellige språklige nivå. Det første nivået vil være å være fonologisk bevisst, som igjen vil være en forutsetning for videre leseopplæring. Indikatorer på dysleksi de første skoleårene er at eleven viser vansker med å automatisere bokstavene og bruker tid på å koble bokstavens navn, form og lyd (Hulme & Snowling, 2016). Elevene vil ha en svak fonologisk bevissthet og sliter med å høre rim, dele ord opp i stavelser og finne første/siste lyd i et ord. Elever med dysleksi vil knekke lesekode senere enn jevnaldrende elever, og de vil vise vansker med å avkode høyfrekvente ord noe som vises igjen på lesefarten. Når man ser nærmere på skriveopplæringen så vil et kjennetegn på dysleksi være at eleven skriver lydrett, og en dyslektiker vil ofte ha vansker med rettskriving gjennom hele livet. Det er og svært vanlig at elever med dysleksi blander store og små bokstaver i skrift og at skrivingen tar lang tid, også ved avskrift (Aas, 2021, s. 16). Mange elever med dysleksi vil og ha et fattig ordforråd, og ha forståelsesvansker. Flere vil og ha vansker med å oppfatte beskjeder, og ha avgrenset oppmerksomhet i situasjoner som krever språk og forståelse (Snowling, 2013).

Enkelt elever med lese- og skrivevansker vil ikke få diagnosen før senere i skolealder. Tegn på dysleksi på 4.-10. trinn vil være at eleven leser sakte og har vansker med å avkode ukjente ord. Elever med dysleksi vil lese unøyaktig og med mange avkodingsfeil. Et fellestrekk for elever med dysleksi er at de bruker lesestrategier som er både tid- og energikrevende, noe som igjen vil gå ut over leseflyten og leseforståelsen (Snowling, 2013).

Diskusjonen omkring om det er flere gutter enn jenter som har dysleksi har blitt diskutert og forsket på de siste tiårene (Arnett et al., 2017; Łodygowska et al., 2017; Snowling, 2014). Enkelte studier tyder på at flere gutter enn jenter har dysleksi, men forskere har nå slått fast at dysleksi er en diagnose som er like utbredt blant jenter som gutter. Diagnosestatistikken mellom gutter og jenter viser likevel en forskjell. Frem til de siste årene ble langt flere gutter enn jenter over hele linja henvist til vurdering og screening både i USA og i Storbritannia, noe som betyr at det var en høyere andel jenter med dysleksi som gikk udiagnostisert enn det er gutter (Shaywitz et al., 1992). Forskning fra Arms, Bickett & Graff (2008) antyder at jenter vanligvis går glipp av diagnosen fordi gutter er mer sannsynlig å forårsake forstyrrelser i klasserommet ved ikke å oppføre seg når de er uengasjert. Jenter med dysleksi vil i større grad koble seg av, være stille og dagdrømme, noe som gjør vansken mindre synlig og dermed mer utfordrende å oppdage en diagnose (Arms et al., 2008).

2.1.2 Årsaker til dysleksi

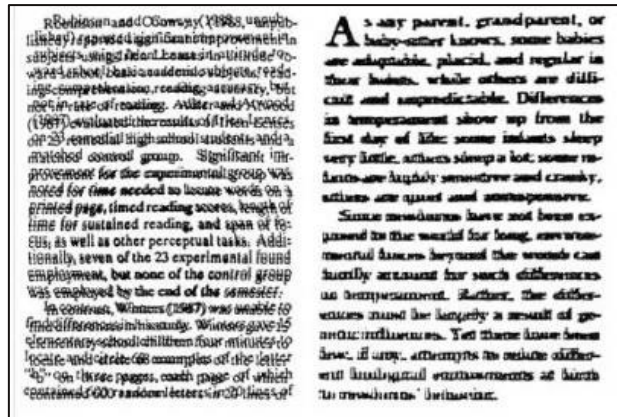
Arvelighetsforskningen illustrer at dysleksi er i hovedsak genetisk (Melby-Lervåg, 2012). Tidligere forskning viser at barn som blir født inn i en familie, der minst en av foreldrene og/eller søsken har dysleksi, har nesten 50 % risiko for å utvikle dysleksi selv (Snowling, 2001). Melby-Lervåg (2012) har forsket på hvilken rolle arv og miljø spiller i utviklingen av dysleksi og lesevansker. Studien viser at dersom et barn utvikler dysleksi så er det sjelden bare en årsak til dette. Forskningen konkluderer med at det gjerne dreier seg om et samspill mellom ulike årsaker innen både arv og miljø, men at dysleksi og lesevansker har en betydelig arvelig komponent. I Melby-Lervåg (2012) sin metaanalyse av 14 familiestudier, ble det oppdaget at elever som har en forelder med dysleksi også har en betydelig risiko for selv å utvikle dysleksi. Risikoen varierer mellom 38 – 50 %. Studiene viser og at det å ha en forelder med dysleksi gir økt risiko for å utvikle lesevansker av mindre alvorlig karakter, der eleven ikke oppfyller kriteriene for en dysleksidiagnose (Melby-Lervåg, 2012).

Årsaker til at enkelte elever har dysleksi er komplekse. Som alle atferds definerte lidelser er årsaken til dysleksi flerfaktorell og assosiert med både arvelige gener og miljørisikofaktorer. Arvbarheten til dysleksi er vesentlig mindre enn 100%, så derfor må miljørisikofaktorer også spille en rolle (Peterson & Pennington, 2012). Anis (2019) skriver at både miljømessige og genetiske faktorer ser ut til å bidra til leseutvikling og at både foreldreutdanning og utdanningskvalitet kan være med på å avgjøre dysleksien sin alvorlighetsgrad. Miljøet som eleven vokser opp i har stor betydning for om den genetiske disposisjonen slår ut som dysleksi. Klinkenberg (2016) anslår at variasjonene i lesevansker skyldes ca. 40 % arv og 60 % miljø. Med det så menes det at språk- og lesestimulerende miljø rundt eleven, både hjemme, på skolen og i barnehagen kan i visse tilfeller forhindre at dysleksidisposisjonen slår ut med alvorlige lesevansker. Dersom eleven har rollemodeller rundt seg som anses som svake lesere med en svak språkforståing, kan dette påvirke eleven i en negativ retning.

I tillegg til både genetiske og miljømessige faktorer så finnes det og andre årsaker til at enkelte barn utvikler dysleksi (Thompson et al., 2015). I det siste tiåret har det kommet forskning som kan tyde på at enkelte elever med dysleksi har spesielle vansker med serieprosessering og med det visuelle oppmerksomhetsspennet (Helland, 2019). Dette gir utslag på leseflyten, da lesingen blir både upresis og langsom, noe som igjen gir en anstrengt, tidkrevende og energikrevende avkodingsstrategi (Klinkenberg, 2017a). Denne typen vansker kan komme til syne av en skade

på hjernen. Dysleksi som utvikler seg etter en traumatisk hjerneskade, hjerneslag eller demens kalles vanligvis *ervert dysleksi*. De underliggende mekanismene for dysleksi er problemer i hjernens språkbehandling (Anis, 2019).

Figur 2: Illustrasjon av hvordan elever med svikt i visuell prosessering ser tekst.



Hentet fra *Språk og dysleksi*, Helland T. (2019)

2.2 Dysleksivennlig skole

En dysleksivennlig skole skal ha et inkluderende og aksepterende skolemiljø der rettighetene til elever med spesifikke lese- og skrivevansker ivaretas. Skolen må ha satt seg godt inn i de rettigheter og regler som finnes, og ha gode rutiner for kartlegging, tiltak og informasjonsflyt om hvilke rettigheter elever med dysleksi har. For å være en dysleksivennlig lærer så trenger læreren en forståelse og kompetanse om dysleksi når det gjelder å kunne tilrettelegge både med ulike arbeidsmetoder, organisering og bruk av ulike verktøy. Det er viktig at elever med dysleksi blir møtt av lærere som vet hva dysleksi innebærer og hvilke tiltak som burde settes i gang i ulike situasjoner. En dysleksivennlig lærer bør å kjenne til hvilke områder ved lesingen eleven strever med for at eventuelle tiltak skal være tilrettelagt godt nok. Da må også lærer kjenne til hvilke kartleggingsverktøy som er hensiktsmessig å bruke (DysleksiNorge, 2017; Solem, 2017; Aas, 2021). Tidligere forskning støtter opp viktigheten med en dysleksivennlig skole-, lærer og undervisning, der i blant Melby-Lervåg (2012), Snowling (2013) og Hulme (Hulme & Snowling, 2016). Deres forskning legger vekt på tidlig identifisering av dyslektiske elever og viktigheten med å sette i gang tilrettelagte tiltak som er tilpasset hver enkelt elev så tidlig som mulig i skoleløpet. For å dette på plass i systemet så er det viktig med gode rutiner omkring kartlegging av elever i risikogruppen, og elever som viser tidlige tegn på lese- og skrivevansker.

2.2.1 Kartlegging

Dysleksivennlige skoler skal ha en god, detaljert og anvendelig kartleggingsplan med gode systemer for testing og oppfølging. Målet er å fange opp elever som strever tidlig slik at gode tiltak raskt blir satt i gang (DysleksiNorge, 2017). Humle & Snowling (2016) legger vekt på at kartlegging for språkvansker bør gjennomføres ved skolestart for å identifisere barn som står i fare for å utvikle lese- og skrivevansker og for å avdekke dysleksi. Dette gleder både elever som har vist en forsinket språkforståelse i barnehagealder, og de elevene som står i faresonen for dysleksi på grunn av arvelige faktorer. Humle & Snowling (2016) sine studier viser at språkintervensjoner kan bøte på språklige svakheter som blir oppdaget i de første skoleårene, dersom elevene får tiltak som er teoretisk motivert og evidensbasert (Hulme & Snowling, 2016).

Melby-Lervåg (Frøjd, 2020) sin forskning viser at det mest effektive tidsvinduet for å avdekke dysleksi er i 1.-2. klasse når barna er på vei til å knekke lesekode. De elevene som viser tegn til dysleksi, bør få tiltak med intensivt fonologisk bevissthetsarbeid. Vanskene viser seg å bli mindre alvorlige jo tidligere tiltakene settes i verk. Jo lengre man venter med å sette inn tilrettelagt tiltak jo større blir det faglige gapet til de andre elevene i klassen. Dette vil gjøre det vanskeligere for elevene med dysleksi å «ta igjen» de andre, og dette kan gå utover selvbilde og motivasjonen til eleven. Dersom eleven får en følelse av at de er dårligere enn sine jevngamle elever i lesing, jo vanskeligere vil det bli for de å lese høyt i klasserommet eller å samarbeid med sine klassekamerater i kooperativ lærings situasjoner.

Dersom elever viser tegn til dysleksi så bør tiltak rundt kartlegging settes i gang så fort som mulig. Det første steget vil da være å gjennomføre en dynamisk kartlegging. Dynamisk kartlegging kan både være uformell kartlegging i det daglige, eller mer systematisk knyttet til ulike kartleggingsverktøy og prøver. Et tett samarbeid med foreldrene vil og være en del av den første kartlegging. Neste steg vil være en systematisk observasjon av elevens arbeidsmønster og ferdigheter, for å kartlegge i hvilke situasjoner vanskene gir utslag og utfordringer. Dersom både den dynamiske kartlegging og den systematiske observasjonen viser tegn på dysleksi, vil neste steg være å gjennomføre en diagnostiseringstest. Dette gjennomføres ved bruk av standardiserte tester utført av kvalifiserte fagpersoner. Målet med en slik diagnostiseringstest vil være å kartlegge om eleven sine lese- og skrivevansker skyldes generelle eller spesifikke lese- og skrivevansker (Aas, 2021). Logos er et eksempel på et slikt diagnostiseringsverktøy.

Logos (Logometrica, 2023) er en vitenskapelig test som kartlegger leseferdigheter og diagnostisere dysleksi. Logos kan brukes i oppfølging av elever som ikke mestrer å følge klassens progresjon i leseutviklingen. Diagnostiseringstesten tar utgangspunkt i en prosessanalytisk ordavkodningsmodell som bygger på internasjonalt anerkjent leseforskning. Modellen legger til rette for de ulike prosessene som er vesentlig for en god ordavkodningsferdighet. Svikt i en eller flere av disse prosesser, vil kunne gi vansker med ordlesing. Automatisert ordgjenkjenning, kjent som ortografisk lesing utgjør grunnlaget for god leseflyt. Ved en Logos kartlegging kan man avdekke hva som er den enkeltes elev utfordringer og tilrettelegge undervisningen deretter. Jo tidligere vanskene blir avdekket, jo bedre er effekten av iverksatte tiltak. Kartleggingsverktøyet består av en rekke ulike deltester. Deltestene kartlegger prosesser i ordavkodningen, staving, forståelse og minnefunksjoner. Logos har tre ulike oppgavesett, og er standardisert på mange hundre elever, og er normert for hvert klassetrinn. Normeringen gir informasjon om hva som er forventet skår for valgt alderstrinn. Resultatet på hver deltest oppgis i persentiler. En persentil forteller hvor mange elever i normeringsgruppen som oppnådde samme resultat, lavere eller høyere skår, enn eleven som blir testet (Logometrica, 2023).

2.2.2 Behandling av elever med dysleksi

Dysleksi kan ikke behandles vekk da diagnosen er en tilstand som er livsvarig, men forskning viser at risiko for å utvikle dysleksi kan oppdages tidlig, og at tidlig trening gir best effekt. Siden forskning har slått fast at variasjonen i lesevaner hos elever skyldes 40 % arv og 60 % miljø (Klinkenberg, 2016), så vil det være viktig å oppdage barn i feresonen for å utvikle dysleksi så tidlig så mulig og sette i gang behandling. Snowling et.al. (2020) legger vekt på at tidlig innsats på elever som viser tegn på dysleksi allerede i barnehagealder og senest i 1. klasse, kan ha avgjørende grad på hvordan elevene utvikler seg i sin leseopplæring.

Klinkenberg (2016) viser til forskning som har avdekket at behandling av dysleksi hjelper noe. De beste behandlingstiltakene for etablerte avkodingsvansker er å kombinere forsterket øving i fonembevissthet og bokstavlyd-kunnskap. Optimalt så bør dette settes i gang så tidlig som mulig der man ser at elever er i risikosonen for dysleksi, og behandlingstiltakene bør anvendes i individuelt tilpasset, systematisk, intensivt og veiledet lesetrening sammen med en lærer som har kompetanse om dysleksi. Disse læringssituasjonene kan organiseres enten i små grupper eller individuelt. Snowling (2013) tilfører at et slikt behandlingstiltak som skissert over vil i hovedsak bedre avkodingsnøyaktigheten til eleven, men normaliserer sjelden leseferdigheten.

Som oftest vil vanskene i avkodningshastigheten og leseflyten vedvare. En forskningsstudie for å teste ut behandlingstiltak av Torgesen et.al. (2001) støtter Snowling sine studier. Her var en gruppe elever med alvorlig/moderat dysleksi inkludert. Elevene fikk daglig behandling med intensiv, høykvalitets spesialundervisningen med søkelys på fonembevissthet og språkforståelse i ett år. Elevene viste en god fremgang med fonologisk avkodning og ordlesingsnøyaktighet, men leseflyten var tilnærmet lik etter ett år. Tallene viste omtrent det samme ved oppfølgingsstudien to år etter.

Enkelte elever med dysleksi vil ha vansker som ikke er fonologisk betinget, men eller ortografiske vansker, som vil si vansker med å gjenkjenne ord og ordbilder. Her bør det settes inn behandlingstiltak for å styrke elevens ortografiske kunnskaper og ferdigheter. Her vil systematisk arbeid med å styrke elevens ortografiske bevissthet ved å øke antall ordbilder i elevens hukommelse (Solem, 2017).

Enkelte elever vil ha et tilfredsstillende utbytte av sin behandling, mens andre vil ha et dårlig utbytte og vanskene vil fremstå like store som før behandlingen. Dette vil avhenge av hvor alvorlige vanskene er og hvor motivert eleven er for behandlingen og læringsarbeidet. Dette viser igjen på forskningen til Torgesen (2001). Dersom eleven ikke vil ha et utbytte av behandlingsperioden så er neste steg å systematisk tilrettelegge undervisningen etter elevens behov og utfordringer.

2.2.3 Tilrettelegging for elever med dysleksi

Alle elever har rett på tilrettelegging av undervisningen og for elever med dysleksi er det spesielt viktig at elevene får tilpasset både arbeidsmengde og nivå (Kunnskapsdepartementet, 1998). Av og til må tilrettelagte tiltak og en systematisk tilrettelegging på plass. Tiltak skal tilpasses de områdene eleven har vansker. Ulike pedagogiske og spesialpedagogiske tiltak kan støtte eleven i første omgang, som for eksempel ulike arbeidsmetoder. Kompenserende tiltak som datahjelpemidler og lydbøker kommer i neste runde (Aas, 2021). Og senere kan tilrettelagt eksamen og eventuelle fritak fra vurdering i sidemål være aktuelle tiltak. Hvilke tiltak man skal sette inn for å tilrettelegge for elever med dysleksi, er svært ulikt fra elev til elev (Solem, 2017).

Klinkenberg (2017a) sin forskning viser til viktigheten med en god og strukturert undervisningssituasjon for elever med lese- og skrivevansker der inkludering blir satt i fokus, og at skolen bør tenke nytt når det kommer til organisering og strukturering av arbeidsmetodene.

Elever med dysleksi trenger en strukturert skolehverdag og tydelige beskjeder. Det er viktig at elever med dysleksi får sitte langt fremme i klasserommet, slik at lærer har god oversikt over eleven og kan følge opp at beskjeder som blir gitt, at hjelpemidler blir tatt i bruk og lettere kan gi tett veiledning og hjelp (Aas, 2021). For elever med dysleksi er det viktig at innholdet i opplæringen oppleves som overkommelig og forutsigbart, og elever med dysleksi kan ha utbytte av å få vite innholdet og mål for undervisningsøkten i forkant av timen. På denne måten kan elev og lærer sammen forberede eventuelle hjelpemidler som kan være hensiktsmessig å bruke i den kommende undervisningsøkten. Elever med dysleksi vil som regel trenge lengre tid på å utføre ulike oppgaver som inneholder lesing eller skriving (Frøjd, 2020). Spesielt viktig vil det være å la elever med dysleksi få bruke lenger tid på prøver og ulike arbeidskrav. Dersom elevene har støtteverktøy så vil det ta mer tid å få tekst opplest eller å bruke rettskrivingsprogrammer når man skriver (DysleksiNorge, 2017; Solem, 2017). Andre måter å tilrettelegge for elever med dysleksi i prøvesituasjoner kan være forstørret oppgaver, opplesing av oppgaver eller muntlige prøver.

Elever med dysleksi vil ha fordel med at læreren benytter en god tavlebruk, der læreren skriver tydelig og med stor skrift. Visuell støtte som tankekart, bilder og film, kan være en fordel å bruke (Melby-Lervåg, 2012). Å basere undervisningen mer på muntlige strategier enn skriftlige, vil være til gode for elever med dysleksi. Arbeid med å lære eleven å velge gode læringsstrategier vil og være vesentlig. For at elevene skal bli mer selvstendige etter jo eldre de blir så er det viktig å lære de og lære. Hvordan skal de jobbe mest hensiktsmessig og effektivt, i forhold til sine vansker og utfordringer (Aas, 2021).

Ordinære undervisningsmetoder som støtter normalutviklingen hos elever uten spesifikke vansker, kan være like aktuelle for elever med dysleksi. Men de fleste elever med dysleksi vil trenge et tilrettelagt undervisningsopplegg som er vinklet rundt en mer systematisk tilnærming til den grunnleggende lese- og skriveopplæringen (Lyster, 2019). Ifølge Duff & Clark (2011) er det beste tiltaket for elever med dysleksi å kombinere forsterket øving i fonembevissthet og øving på bokstav-lydene i samband med tilpasset, intensiv leseopplæring. Veiledet lesing og skriving i små grupper vil og være gunstig for elever med dysleksi. Frost & Waaler (2020) støtter denne studien og viser til at det er svært viktig at skolen har et støtteberedskap som kan tilby korte, intensive lesekurs i små grupper, med fokus på relasjonen mellom språket og bokstaven. Tiltakene bør settes inn så tidlig som mulig, slik at eleven får tidlig opplæring i å tilegne seg de fonologiske strategiene. At elevene kan knekke koden på den fonologiske

lesestrategien så tidlig som mulig vil være svært viktig når eleven skal lære seg å kunne lese ukjente, lange, ikke lydrette og komplekse ord, og for å oppnå en korrekt leseing med en god leseflyt. Intensive lesekurs bør gjennomføres med jevne mellomrom frem til eleven kan avkode fonologisk på nivå med andre jevngamle (Klinkenberg, 2017a).

2.2.4 Digitale arbeidsverktøy

En dysleksivennlig lærer skal ha kompetanse rundt hvilke tiltak eleven trenger, når det er hensiktsmessig å bruke ulike arbeidsverktøy og hvordan hjelpemidlene fungerer i praksis (DysleksiNorge, 2017; Solem, 2017; Aas, 2021). Forskning viser at ulike digitale verktøy kan være et godt hjelpemiddel for tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi. Det er mange fordeler med digitale hjelpemidler i arbeid med elever med dysleksi (Chester, 2015; Kazakou & Soulis, 2015). De fleste digitale verktøy kan lett tilpasses den enkelte elevs behov og utfordringer, og kan gi umiddelbare tilbakemeldinger om noe er rett eller galt. Ved bruk av ulike apper og programmer kan elevene trene opp spesifikke ferdigheter og ta i bruk hjelpemidler som talesyntese og rettskrivingsprogram (Lyster, 2019).

Chester (2015) sin forskning på dysleksi og teknologiske hjelpemidler viser at ulike digitale verktøy er gunstig å ta i bruk for elever med dysleksi, og at elevene vil ha nytte av ulike typer verktøy ut i fra deres vansker og utfordringer. Studien legger vekt på at det er viktig at pedagogene rundt eleven har kompetanse i å bruke de ulike digitale hjelpemidlene som kan være fordelaktige for elever med dysleksi, slik at elevene kan være involverte i undervisningen på lik linje med sine klassekamerater.

Aas (2021) hevder at digitale hjelpemidler er like viktig for elever med dysleksi som briller er for noen som er svaksynte. Ved bruk av god digital lese- og skrivestøtte vil gapet mellom elevens lese- og skriveferdigheter og samfunnets krav til disse ferdighetene minskes. Bruken av digitale verktøy varierer fra skolen til skolen, der noen skoler har egne pc, Chromebook eller Ipad til alle elevene, mens andre har kun til de elevene som treng det som et hjelpemiddel. Elever med dysleksi vil ha stor fordel med å kunne lese, skrive og øve på en PC, ved bruk av ulike programmer og apper (Statped, 2020a). Elevene kan få lese- og skrivestøtte i form av diktafon, opplesing, talesyntese og rettskrivingsprogram. Et mål er å gjøre elevene med dysleksi til selvstendige brukere av de digitale verktøy de vil trenge og da må pedagogene rundt eleven ha kunnskapen og være trygge på å bruke den digitale verktøykassa (Aas, 2021).

De aller fleste dyslektiske elever vil ha god nytte og støtte i tilrettelegging både arbeidsmåter og digitale hjelpemidler. Ved bruk av variert og tilpasset tilrettelegging, kan elever med dysleksi oppleve faglig mestring og psykologisk mestring, noe som igjen vil bygge opp selvbilde til elevene slik at de kan mestre å håndtere de utfordringene diagnosen dysleksi kan medføre. For enkelte elever vil ikke tilrettelegging av skolehverdagen være nok, og disse elevene vil da trenge kompenserende hjelpemidler som kan kompensere for de vanskene og utfordringene eleven har (Solem, 2017).

2.2.5 Kompenserende hjelpemidler

Kompenserende hjelpemidler kan gi elever med dysleksi den hjelpen de trenger for å lykkes i skolehverdagen og oppleve faglig mestring (Chester, 2015). Elever med dysleksi har krav på å få lov til å kompensere for sine vansker med ulike digitale verktøy og hjelpemidler. Dysleksi er en vedvarende vanske og det er vesentlig at elever med dysleksi får kompensere for vanskene sine. Det vil derfor være helt avgjørende for elevene å tidlig lære seg å kompensere med ulike verktøy, som kan utjevne den vansken eleven har. Kompenserende verktøy skal fungere i tillegg til grunnleggende lese- og skriveopplæring. Fullt utbytte av hjelpemidlene forutsetter at eleven finner verktøyet nyttig og tar det i bruk i situasjoner hvor det er gunstig. Datahjelpemidler er et kompenserende hjelpemiddel som elever med dysleksi må få bruke i skolehverdagen, under prøver og på eksamen. Aktuelle hjelpemidler kan være lese- og skrivestøtte som talesyntese, rettskrivingprogrammer, ulike skannerløsninger, lydbøker og skannerløsninger (Solem, 2017).

Spesialtilpasset datautstyr og spesielt tilrettelagt programvarer kan gjøre skolehverdagen enklere for elever med lese- og skrivevansker (Chester, 2015). For at elever med dysleksi kan få tilgang til ulike hjelpemidler som er nevnt ovenfor så må det søkes om skolehjelpemidler via Hjelpemiddelsentralen, NAV. En forutsetning for å bli tildelt datahjelpemiddel er at funksjonshemmingen er vesentlig og varig. Det må videre dokumenteres at datahjelpemiddel er nødvendig og hensiktsmessig for å bedre elevens funksjonsevne når det gjelder å fungere i skolen. Det må dokumenteres at eleven har dysleksi av skole eller PPT, og at det er prøvd ut tilrettelegging innenfor det skolen har av materiale og verktøy. I tillegg bør det foreligge en vurdering av hvordan hjelpemidlene kan bedre elevens funksjonsevne. Skolen forpliktes til å være ansvarlig for å gi eleven nødvendig opplæring og følge opp bruken av hjelpemidlene. Et eksempel som det kan gis stønad til er spesielt tilrettelagt dataprogramvare. Dette er programmer som kompenserer for manglende ferdigheter og bedrer funksjonsevnen for elever med dysleksi (Nav, 2022).

2.2.6 Tilpasset opplæring eller spesialundervisning

Prinsippet om tilpasset opplæring handler om både den ordinære opplæringen og spesialundervisningen. Det er skolen sitt ansvar å gi alle elevene opplæring som ivaretar deres faglige og sosiale utvikling innenfor rammen av ordinær opplæring, og som igjen er med på å avgjøre behovet for spesialundervisning eller ikke (Kunnskapsdepartementet, 1998). Spesialundervisning er også tilpasset opplæring, men ikke all tilpasset opplæring er spesialundervisning. Spesialundervisning har som mål å ivareta muligheter elevene skal ha til å nå realistiske mål dersom det ikke lar seg gjøre innenfor ordinær opplæring. Hvis en elev ikke har tilstrekkelig utbytte av den vanlige opplæringen, kan han eller hun ha rett til å få spesialundervisning. Spesialundervisning skal gi gode vilkår for læring, og den skal gi andre og bedre vilkår enn den ordinære opplæringen. Spesialundervisning kan for eksempel være at eleven jobber etter andre læringsmål enn andre elever, at en lærer eller assistent følger opp eleven i klassen eller at eleven får særskilt tilpasset utstyr. Spesialundervisningen skal være tilpasset elevens behov (Utdanningsdirektoratet, 2022a).

Figur 3: Illustrasjon om tilpasset opplæring.



Hentet på [Safo.no](https://www.saf.no) - laget med utgangspunkt i en figur av Håstein & Werner (2004).

For å sikre retten til læring skiller den norske opplæringsloven mellom ordinær opplæring og spesialundervisning (Kunnskapsdepartementet, 1998, § 5-1). Ordinær opplæring får alle. Spesialundervisning er for de elevene som ikke har eller kan ventes å få tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringa. Målsettingen er at spesialundervisningen skal gi resultater som den ordinære opplæringen ikke makter alene. Spesialundervisninga skal gi gode vilkår for læring, og den skal gi andre og bedre vilkår enn den ordinære opplæringen. Elever som mottar spesialundervisning, kan ha flere og ulike vansker (Kunnskapsdepartementet, 1998, § 5-1). Noen elever med dysleksi vil trenge spesialundervisning, mens andre vil mestre skolehverdagen med bruk av god tilrettelegging og tilpasning.

Praktisering av spesialundervisning og tilrettelegging for elever med dysleksi har blitt diskutert mye de siste årene. Melby-Lervåg (2020) stiller seg kritisk til dagens ordning om skolene og lærerne sin metodefrihet. Hun påpeker at det mangler nasjonale føringer på hvordan lærere og spesialpedagoger skal tilrettelegge for elever med dysleksi og viser til Barneombudet sin fagrapport «uten mål og mening» (Barneombudet, 2017). Denne rapporten slår fast at spesialundervisningens potensiale ikke blir utnyttet fullt ut og at spesialundervisningen ikke sikrer elevenes rett til et forsvarlig og likeverdig opplæringstilbud. Det kommer og frem i rapporten at mange elever som har mottatt spesialundervisning sjelden har fått påvirket sin egen læringssituasjon og at de har følt seg utenfor klassesamfunnet. Melby-Lervåg mener at elevene blir prisgitt den enkelte lærers kompetanse, erfaring og arbeidsmetoder og at det bør arbeides med å innføre mer forutsigbare og standardiserte forløp for elever med dysleksi i skolen. Målet bør være rask utredning, tiltaksstart og god tilrettelegging (Frøjd, 2020).

Spesialundervisningen skal sikre elevene med vansker bedre vilkår for læring og utvikling enn de ville fått i den ordinære opplæringen. Ansvar for utvikling og læring er allikevel felles for både spesialundervisningen og den ordinære opplæringen (Haug, 2017b). Haug (2017b) har sett at resultatet til elever som får spesialundervisning, varierer enormt. De skolene som gir spesialundervisning i en inkluderende setting, kan vise til svært gode og positive resultat, men at elever som får spesialundervisning allikevel i stor grad erfarer læringsmiljøet annerledes og mer negativt enn sine klassekamerater. Forskning viser at elever som får spesialundervisning, arbeider mer ineffektivt, og de er ofte engasjerte i aktiviteter som ikke fremmer læringen deres på best mulig måte (Bellert, 2017; Tetler & Baltzer, 2011). De opplever seg heller ikke verdsatte i klassesamfunnet, noe som igjen fører til passivitet, lite motivasjon og manglende engasjement (Haug, 2017b). Uusitalo-Malmivaara et al. (2012) sin forskning har konkludert med at elever som mottar spesialundervisning ikke er like fornøyde og lykkelig på skolen som andre elever, de har ofte færre venner og både mestringsfølelsen og selvtilliten er lav.

Haug (Haug, 2017b, 2022) sin forskning legger vekt på at spesialundervisningen i skolen bør organiseres på en måte som gir elever med dysleksi følelsen av å tilhøre klassesamfunnet og at elevene føler seg inkludert, både i faglige læringssituasjoner og sosialt. Det er derfor viktig å tenke nøye gjennom hvordan skolen og lærerne organiserer skolehverdagen slik at den passer for alle. For elever med dysleksi så vil det være individuelt fra elev til elev om hvilke organisatoriske metoder som passer best for eleven, men metodene *en-til-en*

undervisning/gruppeundervisning, to-lærer system og kooperativ læring er alle organisatoriske løsninger som kan fungere godt for elever med dysleksi.

2.3 Organisering av skolehverdagen

Organisatoriske løsninger for å gjennomføre spesialundervisning enten i klasserommet eller ute av klassen er ikke entydige. Derimot kan en variasjon av ulike strategier øke læringsutbyttet for alle elever, også de elevene med dysleksi (Haug, 2017b). Det er vanskelig å komme med et generelt råd om hvordan undervisningen skal organiseres for elever med lese- og skrivevansker. Det finnes ikke ett dataprogram, én undervisningsmetode eller én organiseringsmetode som er den beste for alle. Behovene vil være svært individuelle og organiseringen må tilpasses den enkelte elev (Lyster, 2019, s. 109).

Det er et grunnleggende prinsipp i den norske skolen at opplæringen skal i hovedsak skje i et fellesskap. I opplæringsloven (1998) er klassen og klassesamfunnet omtalt som den enheten som skal ivareta sosial tilhørighet i dette fellesskapet. Klassen utgjør derfor en ramme for elevens arbeidsmiljø og er av betydning for det å bli sett, bli fulgt opp og få hjelp av sin lærer. Selv om deler av opplæringen kan foregå i andre organiseringsformer, skal hoved kjernen i opplæringen foregå i klassens fellesskap. For elever med dysleksi er organiseringen av skolehverdagen en viktig del av både det fysiske og psykososiale læringsmiljøet (Haug, 2017b).

Alle elever, inkludert elever med dysleksi trenger å føle seg som en del av fellesskapet i klassen og derfor er det viktig at elevens trening med sine lese- og skrivevansker skjer i hovedsak innenfor klassen fire vegger, men i praksis så er det dessverre ikke alltid like lett å tilrettelegge for elever som er på et helt annet nivå faglig på en måte som ikke tiltrekker for mye negativ oppmerksomhet og uro. Noen elever vil føle seg flau for å sitte med grunnleggende lesetrening i samme rom som sine klassekamerater, og dermed vil motivasjonen for læringen svekkes. Dette er grunnen til at variasjon er viktig og at enkelte dyslektiske elever trenger alenetid med læreren eller spesialpedagogen for å øke sin fonologiske forståelse, i metoden som blir kalt *en til en-undervisning*.

2.3.1 En til en-undervisning

Individuell undervisning eller en-til-en-undervisning betyr at eleven får et individuelt tilpasset undervisningsopplegg alene ute av klasserommet eller i en liten gruppe sammen med timelærer eller spesialpedagog. Dette kan være daglig økter på 15-20 min eller noe lengre ukentlige økter

(Aas, 2021). For noen elever med dysleksi kan dette gi gode læringsmuligheter, mens andre vil føle seg ekskludert fra klassen og klassefelleskapet. Bruk av en til en- undervisning er særlig aktuelt når denne organiseringen «ivaretar elevens behov bedre enn andre løsninger» (Ekeberg & Holmberg, 2004, s. 156). Noen elever har såpass alvorlig dysleksi som gir store utfordringer i leseutviklingen at både et tilrettelagt opplegg, en tilpasset undervisning og spesialundervisning er avgjørende for at eleven skal kunne ta i bruk sine evner og muligheter. Det vil da til tider være behov for at eleven får tid alene med spesialpedagog for å øve på fonologiske grunnarbeidet tilpasset sitt nivå. Skal undervisningen være effektiv, må den ta utgangspunkt i elevenes «ståsted». Daglige, intensive økter ute av klasserommet med søkelys på fonologisk bevissthetsarbeid før man går videre med den systematiske leseopplæringen (Duff & Clarke, 2011). Både lese- og skrivevansker som er forårsaket av dysleksi eller leseforståelsvansker, kan ha ulike problemområder, og elever har ulike måter å kompensere for vanskene på. Det er elevenes vansker og kompensatoriske muligheter som avgjør arbeidsmetode og det er lærerens kunnskap om leseutvikling som er avgjørende for å få avdekket hva som er grunnleggende i elevens vansker, og hvordan man best kan organisere og tilrettelegge for lese- og skrivetreningen (Lyster, 2019).

Haug (2017a) påpeker at *en til en*-undervisning kan medføre store sosiale konsekvenser for elever som mottar spesialundervisning. En ulempe vil være at samsvaret mellom spesialundervisningen og den ordinær undervisning blir svak når det gjelder innhold, arbeidsformer og elev-samarbeid. Det er eksempel på manglende felles planer, ulikt faglig innhold, arbeidsformer og ulike forventinger. Den passive ekskluderingen er synlig ved at elevene som får spesialundervisning, vurderer fag mindre positivt enn klassekameratene. Forskning viser at elever som får spesialundervisning i større grad føler seg mer isolerte enn andre, de trives dårligere på skolen, viser i større grad negativ atferd og har dårligere relasjoner til sine medelever enn andre elever (Skaalvik, 2004; Uusitalo-Malmivaara et al., 2012). Konsekvensen kan være at mange av elever med dysleksi står i fare for å ikke få brukt læringspotensialet sitt, noe som gir de et mindre gunstig grunnlag for læring og selvutvikling (Haug, 2017a).

2.3.2 To-lærer system som tilrettelegging for dyslektikere

To-lærersystemet er en organisatorisk metode som blir brukt en god del i spesialundervisning i grunnskolen og denne arbeidsmetoden kan være et godt organiseringstiltak for elever med dysleksi. Scruggs (2007) har forsket på to-lærer systemet og studien viser at bruken av to lærere

i undervisningen kan ha mange ulike former, kan løses på ulike måter og ta i bruk forskjellige organisatoriske metoder. Hovedformen på to-lærer systemet er at både elevene og elever med spesielle behov eller lærevansker blir undervist av et team bestående av en vanlig lærer og en spesialpedagog eller timelærer. Begge pedagogene er til stede i klasserommet, men en av dem har hovedansvar for læringssituasjonen. Den ekstra læreren kan tilrettelegge for elever med vansker, eller observere og kartlegge (Aas, 2021). En annen metode er alternativ undervisning der en av lærerne underviser hele klassen, mens den andre tar ut grupper som får mer individuell oppfølging. Stasjonsundervisning kan også være en metode som man kan bruke når man er flere lærere til stede i klasserommet, der hver lærer har ansvaret for sin stasjon med god mulighet til å gi elevene oppfølging og eksplisitt undervisning. På denne måten kan lærerne lettere fange opp hva elevene med dysleksi trenger, og tilrettelegge opplæringen deretter (Conderman, 2011). Et siste alternativ kan være lag-undervisning. I denne metoden så deler lærerne på undervisnings-ansvaret, og begge lærerne underviser samtidig. Man kan for eksempel bytte underveis i timen, eller den ene kan modellere, demonstrere eller noterer mens den andre formidler. To-lærer system kan altså tilrettelegges på ulike måter, men en stor fordel med alle disse metodene er at lærerne er to og har mulighet for et tett samarbeid hvor de kan hjelpe og engasjere hverandre. Lærerne får og mulighet til å planlegge undervisningen sammen og har til sammen dobbelt så mye tid til for- og etterarbeid (Scruggs et al., 2007).

I hvilken grad elever med dysleksi skal undervises i eller utenfor klassen, avgjøres av hvordan skolen klarer å møte elevens behov innenfor klassen sine rammer og ressurser. Skolens tilgang på lærerressurser og spesialpedagoger vil også avgjøre hvordan skolen klarer å organisere en undervisning som både faglig og sosialt er god for elever med dysleksi. Ved tolærer-system kan spesialpedagogen være en del av et lærerteam og jobbe med elevene indirekte gjennom de andre lærerne eller arbeide direkte sammen med en elev inne i den ordinære klasseromssituasjonen (Lyster, 2019). Ved bruk av to-lærer system blir og lærertettheten større og alle elevene, spesielt elever som vil trenge ekstra hjelp og veiledning kan dra nytte av å få en tettere oppfølging og veiledning av flere pedagogene i klasserommet.

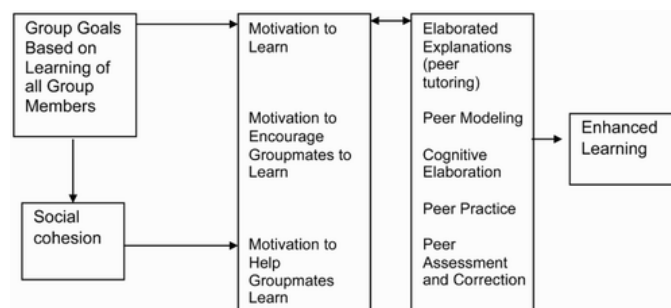
2.3.3 Kooperativ læring med elever med dysleksi

Kooperativ læring refererer til instruksjonsmetoder der elevene jobber i små grupper for å hjelpe hverandre å lære. Kooperativ læring eller samarbeidslæring kan være en god strategi for elever med dysleksi (Slavin, 2015). Dette er under forutsetning av at alle deltagerne på gruppa kan yte et bidrag ut fra sine forutsetninger. Elevene blir i denne organisatoriske metoden delt

inn i læringsgrupper med minst to elever per gruppe. Ekeberg & Holmberg (2004, s. 152) hevder at tilpasset opplæring og spesialundervisning ofte blir organisert i mindre grupper. Det vanligste er at elevene innenfor gruppen jobber med samme lærestoff. For at elever med dysleksi skal oppleve et vellykket gruppesamarbeid, krever det forarbeid og tett oppfølging og veiledning fra lærer og spesialpedagog. Gjennom å samarbeide i mindre grupper kan elevene lære mer enn det faglige, da de blant annet må respektere og tolerere hverandres ulikheter, i tillegg til at de lærer noe om samhandling mennesker imellom.

Slavin (2015) har forsket på kooperativ læring i grunnskolen og har funnet ut av effekten av kooperativ læring i stor grad er avhengig av gruppens sammensetning. Dette perspektivet hevder at elevene hjelper hverandre å lære fordi de bryr seg om gruppen og dens medlemmer og kommer til å utlede selvidentitetsfordeler fra gruppedlemskap. En elev med dysleksi kan ha fordeler med kooperativ læring, fordi motivasjonen for å lære vil øke. For at eleven med dysleksi ikke skal føle seg som det svakeste leddet i gruppen, så er det viktig at pedagoger rundt elever er med å veilede, og hjelpe gruppen og fordele arbeidet etter elevenes svake og sterke sider.

Figur 4: En modell for læringseffekter på kooperativ læring.



Figuren er hentet fra «Cooperative learning in elementary schools» av Slavin, R.E. (2015).

Diagrammet over viser hvordan læringseffektene ved kooperativ læring kan henge sammen. Samarbeidet begynner med et søkelys på et gruppemål basert på den individuelle læringen til alle gruppedlemmene. Det vil si at modellen antar at motivasjon til å lære og å oppmuntre og hjelpe andre til å lære aktiverer samarbeidsatferden til elevene som igjen vil resultere i læring. Dette inkluderer både oppgavemotivasjon og motivasjon til å samhandle i gruppen. I denne modellen fører motivasjonen til å lykkes til læring direkte. Modellen tar og utgangspunkt i atferd og holdninger hos elevene som fører til et godt gruppesamhold, noe som gir forbedret læring og akademisk prestasjon. Relasjonene i kooperativ læring er oppfattet som gjensidige

og ved å la elevene jobbe sammen mot et felles mål, kan de bli motivert for å styrke hverandre for akademisk innsats. I hovedsak vil elevene engasjere seg i oppgaven og hjelpe hverandre å lære fordi de vil at hverandre skal lykkes. Dette perspektivet ligner motivasjonsperspektivet ved at det først og fremst legger vekt på motiverende snarere enn kognitive forklaringer på instruksjonseffektiviteten til samarbeidslæring. Motivasjonsteoretikere mener imidlertid at studentene hjelper sine gruppekamerater å lære først og fremst fordi det er i deres egen interesse å gjøre det, men sluttresultatet vil være gunstig for alle gruppe medlemmene og for elever med ulike utfordringer som dysleksi (Slavin, 2015).

2.4 Motivasjon og mestring

Mestring og motivasjon henger tett sammen. Elever med dysleksi vil i løpet av sin skolehverdag møte på ulike utfordringer knyttet til lesing og skriving og kan sette en demper i deres mestringstro (Skaalvik, 2004). Elevers følelse av lærerens støtte har størst betydning for deres motivasjon for læringsprosessen. Det at læreren har en god relasjon med eleven og er god på å gi omsorg og tilrettelegging, kan fremme elevenes sin motivasjon og tro på å lykkes (Aas, 2021). Dysleksi hos elever svekker tilpasningsevnen og dersom elevene ikke får tilrettelagt en god skolehverdag der elevene opplever mestring og motivasjon kan dette føre til ulike alvorlige skolevansker. Elever med dysleksi har en større sannsynlighet for å oppleve skolevegring, mistriivsel, drop-out, begrensinger i selvrealiseringen innskrenkende karrierevalg og vanskeligheter i arbeidslivet og det vil derfor være svært viktig at eleven får differensierte oppgaver tilpasset eget nivå, slik at dette kan øke motivasjonen for å delta aktivt i skolearbeidet (Snowling, 2013). Det er derfor svært viktig at elever med dysleksi blir fanget opp tidlig i skoleårene slik at de kan få den hjelpen og tilretteleggingen de behøver for å øke sin motivasjon for å lære.

Bandura (1986) ser på motivasjon eller mangel på motivasjon som et resultat av den forventningen et individ har om mestring. En elev som forventer av seg selv å mestre en oppgave, vil være langt mer motivert for å mestre oppgaven enn elever uten de samme forventningene til seg selv. For elever med dysleksi så vil det være viktig å oppleve erfaringer med å lykkes, slik at de ønsker å prøve igjen. Ifølge Bandura (1986) er slike positive erfaringer nøkkelen til motivasjon.

Skaalvik (2004) har forsket på sammenhengen mellom lesing, motivasjon og viktigheten med at elever med dysleksi får oppleve lesemestring i skolehverdagen. Lesing er en viktig ferdighet

som er høyt verdsatt i det moderne samfunn. Lesevansker kan derfor påvirke en elevs opplevelse negativt på flere ulike områder. Fordi leseferdigheter er avgjørende i mange situasjoner blir lesevanskene svært merkbare og kan gi et inntrykk av lav evne og læringsproblemer generelt. Dette medfører at lesevansken kan oppleves som pinlig og truende, med mulig effekt på motivasjon og atferd (Skaalvik, 2004). Derfor er det like viktig som tiltak å arbeide med lese- og skrivevanskene til elever med dysleksi, er det å sette inn tiltak for å arbeide med elevens sitt selvbilde. Det er svært viktig å legge til rette for tiltak som kan styrke elevenes tro på seg selv, øke deres motivasjon for læring og gi de muligheter til å kompensere for de vanskene og utfordringene de strever med. Den største trusselen mot skolens mulighet til å bidra til en positiv utvikling hos elever med lese- og skrivevansker er elevenes motivasjon. Dysleksi og vansker med lesing truer elevenes selvbilde og motivasjon. Noen elever har såpass store utfordringer i møtet med skriftspråket at både et forebyggende opplegg, en «god» og tilpasset undervisning og spesialundervisning er avgjørende for at eleven skal kunne ta i bruk sine evner og muligheter (Lyster, 2019).

Forskningen rundt dysleksi og tilrettelegging for dyslektiske elever har gjort store fremskritt de siste tiårene og det viser seg at det er stor enighet om at vansken dysleksi er i hovedsak basert på en fonologisk svikt, som gir store vansker med fonologiske avkodingen av tekst. Forskningen legger vekt på at elever med dysleksi må få skolehverdagen tilrettelagt med ulike arbeidsmetoder, arbeidsverktøy og ulike organisatoriske løsninger. Dersom vanskene er alvorlige, må elevene få kompensierende hjelpemidler for å kompensere for sine utfordringer. Det er lærerens plikt å tilrettelegge for dette. Men hvordan fungerer det egentlig i skolehverdagen? Hvordan tilrettelegger pedagogene på 1.-7 trinn for sine elever med dysleksi, og hvilke praktiske valg tar de med tanke på bruk av arbeidsmetoder og verktøy? Tidligere forskning legger stor vekt på at lærerens kompetanse og kunnskap rundt dysleksi er vesentlig for å kunne tilrettelegge på en grundig måte. Er dette tilfelle? Og har lærerne i den norske skolen den kompetansen som de trenger for å møte elever med dysleksi? Og hva med kjønn på lærerne, er det mulig å se noen forskjeller på kvinnelige og mannlige lærere med tanke på hvordan de tilrettelegger og samarbeider med andre? Studiens formål er å finne svar på disse forskningsspørsmålene og sette søkelyset mot hvordan tilretteleggingen for dyslektiske elever foregår i den ordinære skolehverdagen.

3.0 METODE

Begrepet metode er etymologisk avledet av det greske ordet *methodos*, som betyr å følge en bestemt vei mot målet (Befring, 2015, s. 36). Det er undersøkelsenes problemstilling som styrer valg av metode og det finnes mange måter å få kunnskap på. Metodelære er det overordnede blikket som styrer hvordan forskere går frem i sin forskning. Begrepet metode peker på de konkrete fremgangsmåtene som følger av de mer overordnede valgene en forsker tar, altså om man skal gjennomføre en observasjon, et intervju eller en spørreundersøkelse (Skilbrei, 2019, s. 13).

I dette kapittelet vil de metodiske valgene som er tatt i samband med studiet bli presentert. I innledningen kommer det vitenskapsteoretiske perspektivet frem sammen med metodeteori. Etter det kommer kapittelet inn på de konkrete valgene knyttet til utvalg og gjennomføring, og de analytiske strategiene. Avslutningsvis er det gjort rede for reliabiliteten, validiteten og etiske vurderinger og refleksjoner.

3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Denne studien tar utgangspunkt i både en positivistisk og en hermeneutisk tilnærming til kunnskap. Kvantitative data som man får ved å gjennomføre ulike målinger, er en vanlig metode innen samfunnsvitenskapelige og humanistiske studier. Det vil da dreie seg om statistiske generaliseringer fra utvalg til populasjon. Denne typen forskningsmetoder går under den vitenskapsteoretiske tradisjonen som Befring (2015) kaller for positivismen. Positivismen er en epistemologisk retning som i samfunnsvitenskapen kan føres tilbake til filosofene August Comte (1798-1857), Platon (428-347 fvt.) og Aristoteles (384-322 fvt.). Forskerne skulle studere det som kunne sanses, eller det som var positivt gitt. Gjennom gode redskaper og systematiske studier ville det ifølge positivismen være fullt mulig å gi et objektivt bilde av den fysiske virkeligheten. Målet med positivistisk forskning var å avdekke sosiale lovmessigheter som er avhengige av en bestemt kontekst og derfor ville være gyldige i alle sammenhenger. Forskeren skulle ikke påvirke fenomenet som skulle studeres og holde seg nøytral uten å trekke inn personlige meninger og synspunkter. Resultatet fra forskningen skulle behandles slik at resultatet kunne bli etterprøvbare for andre og dobbeltsjekke at eventuelle feil (Postholm et al., 2018, s. 47). Denne studien er styret av et positivistisk forskningsdesign, der målet er å avdekke hvordan lærere tilrettelegger for elever med dysleksi. Forskningsmålet er at utvalget i studien skal kunne generaliseres til hele populasjonen, som er alle lærere som har elever med dysleksi i sin klasse og at resultatet skal kunne etterprøves og i stor grad gi det samme resultatet.

Kvalitativ tekstanalyse følger en lang historisk tolkningstradisjon som går i vitenskapsteorien under hermeneutikken (Gadamer, 2012). Hermeneutikk innebærer at forskeren skal prøve å forstå meningsperspektivet til mennesker som uttrykker seg enten muntlig eller skriftlig. Språket blir oppfattet som en tekst, som forskeren skal studere og analysere (Postholm et al., 2018). I spørreundersøkelsen i denne studien var det med ni åpne spørsmål som informantene skulle svare mer utfyllende på. Teksten som kom frem på disse spørsmålene har blitt analysert som en kvalitativ tekstanalyse med en hermeneutisk tilnærming der forskeren må tolke fenomenene i forhold til den konkrete konteksten den er en del av. En hermeneutisk tilnærming innebærer at et fenomen kan tolkes på ulike nivå, og at det derfor ikke bare finnes en sannhet (Thagaard, 2018, s. 37).

3.2 Kvantitativ + kvalitativ = mix-methods

Ulike forskningsmetoder omfatter formulering av problemstillinger, fremgangsmåter for innhenting av valide og pålitelige data, prinsipper for analyse og tolkning av data og etiske betraktninger. Empirisk forskning vil ofte ha søkelyset på barn- og unges omsorgsbehov og deres vilkår for kompetanseutvikling. Dette kan være knyttet til aktiviteter og læring, og skolens ivaretagelse av elevenes opplærings- og støttebehov (Befring, 2015, s. 11). Innenfor samfunnsvitenskapelige fag så skiller man mellom kvalitative og kvantitative metodestudier. I denne studien så er det i hovedsak tatt i bruk en kvantitativ empirisk forskningsmetode, ved bruk av et elektronisk survey-spørreskjema. Spørreundersøkelsen inneholder spørsmål på nominalnivå, påstander både på ordinalnivå og åpne/utfyllende spørsmål. Siden undersøkelsen inneholder åpne spørsmål der informantene kunne svare med mer utfyllende tekst så er det tatt i bruk en kvalitativ metode, nærmere bestemt tekstanalyse for å analysere innsamlet data. Ettersom det har blitt brukt både en kvantitativ og en kvalitativ forskningsmetode så kan metodearbeidet i denne studien kalles for triangulering eller mixed-methods. Kombinasjonen av ulike forskningsmetoder og forskningsdesign er en måte å styrke både pålitelighet og forskningens gyldighet på da triangulering er en prosedyre som har til intensjon å beskrive virkeligheten fra flere ulike sider for å få et mer helhetlig bilde av en kompleks virkelighet. Dersom man sammenligner data med bruk av ulike metoder og kommer frem til samme resultat så kan det tyde på at resultatet er gyldig og pålitelig. Ulike metoder kan også ende opp med ulike analyseresultater, noe som igjen kan føre til nye tolking, økt innsikt og en dypere forståelse. Metodetriangulering legger til rette for at forskere kan få en mer nyansert og helhetlig forståelse av de fysiske og sosiale fenomener ved at de blir undersøkt fra ulike synsvinkler ved bruk av forskjellige metoder (Postholm et al., 2018, s. 237)

Grunnen til valget om å bruke metodetriangulering med hovedsak kvantitativ metode er fordi målet for studien var å nå ut til flest mulig lærere i grunnskolen på en effektiv og kostnadsfri måte. Ønsket om å nå ut til flest mulig lærere var for at forskning skal gi et så reelt bilde på dagens skole som mulig, og at variasjonene i svarene vil komme til syne slik at reliabiliteten og validiteten ble sterk og at resultatet skulle kunne generaliseres fra utvalget til populasjonen. Kvantitativ metode er tilrettelagt for innsamling av massedata, der informantene kan svare på spørsmål og på den måten gi en skriftlig selvrappport. Kvalitativ metode gjør det mulig å få mer utdypende svar på noen av spørsmålene i spørreundersøkelsen, slik at bildet av skolehverdagen for elever med dysleksi blir mer helhetlig og med en dypere forståelse. Ifølge Postholm (2018) har alle forskningsmetoder sine styrker og sine svakheter. Det finnes ikke et enkelt og perfekt undersøkelsesdesign, eller noen metode som er bedre enn noen andre. Flere forskere hevder at det bør være et ideal i forskningen å operere med metodetriangulering. Ulike metoder vil produsere ulik kunnskap, og ulik kunnskap vil ofte skape et rikere bilde og en dypere forståelse av virkeligheten, noe som igjen vil styrke både reliabiliteten og validiteten på resultatet (Postholm et al., 2018).

3.3 Kvantitativ forskningsmetode

Kvantitative metoder består av prinsipper og teknikker der det benyttes objektive målinger, tallmateriale og statistikk. Et viktig trekk ved kvantitative metoder er inndelingen og kategorisering av problemfeltet i spesifikke variabler (Befring, 2015, s. 39). I følge Postholm (Postholm et al., 2018) er kvantitativ metode en relativ lukket form for datainnsamling, der informasjonen som samles inn er predefinert av forskeren. Ved innsamling av primærdata så er det metoden spørreskjema med lukkede svaralternativer som dominerer. Undersøkelsen stiller ulike spørsmål/påstander og respondentene kan kun svare innenfor de rammene som forskeren har definert. Respondentene tvinges inn i satte svarkategorier. Man opererer med tre prinsipielle forskjellige former for svaralternativer: nominal, ordinal og forholdstall. På nominalnivå er målet å plassere respondentene i en av flere prinsipielt likeverdige grupper av individer, som for eksempel kjønn og ansiennitet i skolen. Det eneste man kan tolke av svarene er om respondentene tilhører samme eller ulike kategorier. På det ordinale skalannivået har man ikke noe fast å forholde seg til, men utelukkende en rangorden. Det vil si at den har verdier på både negative og positive sider av et midtpunkt. Her kan forskeren bruke svarene til å gruppere enheter og rangere respondentene i forhold til hverandre (Postholm et al., 2018, s. 171). Det tredje målenivået er forholdtallnivået er den sterkeste form for skalannivå. I intervall-

forholdtallnivået er måleenheten konstant og uavhengig av hvor på skalaen man befinner seg. Avstanden mellom verdiene er konstante (Rosenbaum, 2021).

Fordelen med kvantitative metode er at fokuseringen gjør det mulig å undersøke flere enheter på relativ kort tid. Man kan gå bredt ut, få en oversikt over hvordan mange ser på en sak, og dermed få et mer representativt bilde av hvordan flertallet ser på ting. I tillegg så er det lite ressurskrevende, arbeidsbesparende og kostnadsfritt. Med arbeidsbesparende så menes det at forskeren slipper å skrive inn svarene manuelt, men at innsamlet data blir automatisk lagret i en database klar for analyse (Ringdal, 2018). Man kan også nå ut til mange på relativ kort tid med lave kostnader, man slipper unna blant annet reiseutgifter. Utvalget kan også være geografisk spredt uten at dette gjør arbeidet mer krevende. En annen fordel er at respondentene kan svare når det passer og gir muligheter for absolutt anonymitet (Hessler et al., 2003). Ulempene er at man alltid må regne med frafall i surveyer. Det vil være viktig at temaet fanger interessen hos målgruppen for lav motivasjon hos respondentene kan gi lav svarprosenten. Dersom svarprosenten er for lav kan dette medføre at resultatet ikke lenger er representativt for den valgte populasjonen. En annen ulempe er at ved bruk av spørreskjema så har forsker ingen kontroll på hvordan spørsmålene oppfattes, så konkrete og enkle spørsmål/påstander er å foretrekke (Holand, 2021, s. 102). Postholm & Jacobsen (2018) peker på en svakhet med bruk av spørreundersøkelse at denne formen for datainnsamling gjør det vanskelig for informantene å komme fram med synspunkter som avviker fra det forskeren spør om. En survey gir ikke rom for det unike og spesielle, men det fokuseres mer på det generelle og kvaliteten på spørsmålene i surveyen er avgjørende for å få gode svar. Hvis spørsmålene og svaralternativene er uklare, vage, upresise og lite relevante så vil svarene man henter inn også være ubrukelige (Postholm et al., 2018, s. 87). Et solid forarbeid er derfor viktig når man utvikler en survey.

3.3.1 Survey-forskning

Survey-forskning er en samlebetegnelse på kvantitativ forskningsdesign der datasamlingen foregår ved bruk av strukturerte spørreskjemaer gjennomført som dialogbaserte intervjuer eller ved utsendte spørreskjemaer for utfylling (Holand, 2021, s. 93-94).

Forskningsundersøkelsen i denne studien er laget i dataprogrammet SurveyXact. Ved bruk av SurveyXact kan man enkelt, sikkert, fleksibelt oppdage ny kunnskap på en måte som skaper resultater (SurveyXact, 2023). Spørreundersøkelsen var et elektronisk-spørreskjema med hovedsak lukkede svaralternativer. Spørsmålene er variert med bruk av både

forholdstallsnivået, ordinalnivået og nominalnivået. Spørreundersøkelsen startet med informasjon om forskningen og et samtykkespørsmål, så kom det noen spørsmål på nominalverdi, for å gruppere respondentene mine inn i grupper på tvers av kjønn, alder og hvor lang ansiennitet de har i skolen. Deretter gikk undersøkelsen over til påstander på ordinalnivå med en Likert-skala. Hvis man utelukkende kan si, at noe er mer enn noe annet, men ikke hvor mye, da måler man på et ordinalnivå. En Likert-skala er en sammensatt skala der informantene bes om å ta stilling til ulike påstander om et bestemt fenomen. Vanligvis er skalaen fem-delt, med fem ulike svaralternativer (Rosenbaum, 2021).

I spørreundersøkelsen i denne studien ble det benyttet flest påstander på ordinalnivå. Svaralternativene på ordinalnivå som ble brukt var *svært enig*, *enig*, *verken enig eller uenig*, *uenig* og *svært uenig*. Disse svaralternativene er gode å bruke til å få frem intensiteten i holdningene og oppfatningene til informantene. Har informantene sterke holdninger om påstanden, krysser man gjerne for ekstremsvarene (*svært enig* eller *svært uenig*), mens hvis man er mer lunken i forhold til påstanden så krysser man gjerne av for en av kategoriene i midten (*enig*, *verken enig eller uenig* eller *uenig*). I survey-forskning er det vanligst å operere med skalar som har et midtpunkt, som i denne undersøkelsen er: *verken enig eller uenig*, og undersøkelser som er balanserte er og å foretrekke, altså at det er like mange svaralternativer på hver side av midtpunktet (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 90). Enkelte spørreundersøkelser inkluderer svaralternativet *vet ikke*, dette som et alternativ slik at forsker ikke tvinger informantene til å svare på spørsmål de ikke vet noe om. I denne spørreundersøkelsen falt valget på å ikke ha med svaralternativet *vet ikke* for det er en forventning om at spørsmålene/påstandene er noe informantene bør ha en mening om dersom man oppfyller kriteriene for å delta i undersøkelsen. Studien valgte å benytte flest påstander på ordinalnivå med Likert-skala med en bipolar skalatype for at det er enkelt og lite tidskrevende for respondentene å ta stilling til påstander på dette målenivået. Til slutt i spørreundersøkelsen så falt valget på å ha med noen åpne spørsmål slik at informantene fikk mulighet til å utrykke seg med egne ord og svare mer utfyllende dersom det var ønskelig. Resultatet fra undersøkelsen viser at flesteparten av informanter har svart utfyllende på disse spørsmålene, men dessverre så er det en god gruppe respondenter som valgte å hoppe over disse spørsmålene og avslutte undersøkelsen. Dette skyldes nok at slike åpne og mer utfyllende spørsmål er mer krevende og tar lengre tid for informantene å svare på.

3.3.2 Utforming av spørreundersøkelsen

I arbeidet med å utforme spørreundersøkelsen var målet at det undersøkelsen skulle oppleves meningsfull for informantene. Spørsmålene ble utarbeidet i lys av tidligere forskning og empiri, og for å finne svar på valgt problemstilling. Det er viktig for å oppnå god reliabilitet og validitet å ha gjennomtenkte spørsmål i spørreskjemaet. Når man stiller gjennomtenkte spørsmål til respondentene, får man også mer pålitelig data. Tanken bak utformingen var å ikke ha med for mange spørsmål og ha søkelys på korte og presise spørsmålsformuleringer/påstander og med bruk av klare og tydelige svaralternativer. Studien la til rette for å kun ha med spørsmål som var relevante for den valgte problemstilling, og spørsmålene var utformet slik at de var forståelige og enkle slik at de i minst mulig grad kunne misforstås. Målet var at respondentens rom for fortolkning skulle være så lite som mulig for å oppnå høyest mulig reliabilitet. Tanken var i hovedsak å bruke flest påstander på ordinalnivå med Likert-skala med en bipolar skalatype ved å bruke påstander som er ladet, med en negativ eller en positiv vinkling, for å lette arbeidet til respondentene. Likevel var det viktig å variere spørsmålstillingene og målenivåene ved å bruke noen direkte åpne spørsmål, for å holde fokuset til informantene oppe. Strukturen i undersøkelsen og spørsmålsrekkefølgen var nøye tenkt igjennom der undersøkelsen startet med lette innledende spørsmål/påstander, før hoveddelen med litt mer vanskelige påstander. For å få litt mer dybde i svarene var det med noen åpne spørsmål på slutten av undersøkelse, slik at informantene kunne skrive med egne ord sine tanker og erfaringer. Undersøkelsen forsøkte å unngå å ha med for generelle spørsmål, sammensatte spørsmål og hypotetiske spørsmål, men isteden ha ikke-ledende og endimensjonale spørsmål.

Målet var at temaet for spørreundersøkelsen skulle vekke interesse hos lærere som daglig møter elever med dysleksi i sin klasse. I informasjonsskrivet som ble sendt ut sammen med spørreundersøkelsen ble garantien om anonymitet nevnt sammen med en tydelig ramme for tiden det ville ta å svare på undersøkelsen. Garantert anonymitet var viktig for å oppnå nødvendig trygghet hos respondentene slik at de turte å svare ærlig på spørsmålene/påstandene.. I tillegg så ble det brukt litt ekstra tid på den grafiske layouten og utformingen av spørreundersøkelsen slik at den skulle være innbydende og tiltalende for respondentene, ved bruk av litt farger, HVL sin logo og en illustrasjon.

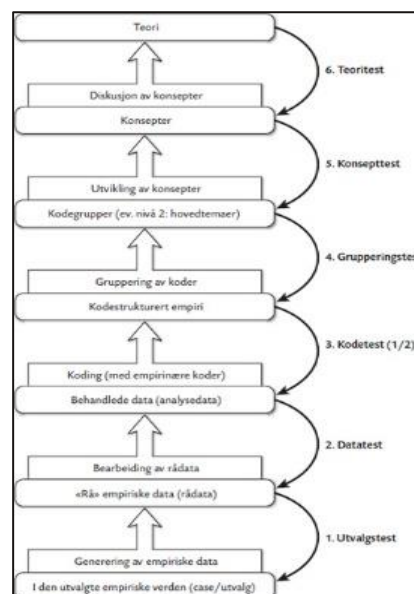
3.4 Kvalitativ forskningsmetode

De kvalitative spørsmålene som var de åpne og utfyllende spørsmålene i teksten, ble utformet med samme hensikt og mål som Likert-påstandene. Målet var å formulere korte, tydelige og

konsise spørsmål, ved å bruke et enkelt og direkte språk. Terminologien og begreper ble avklart i informasjonsskriv som kom med undersøkelsen. Ved å definere begrepene unngår man at respondentens tolkning blir styrt av innebygde forutsetninger og ledende spørsmål. De åpne spørsmålene ble laget på grunnlag av Likert-påstandene, for å gå litt mer i dybden og la respondentene svare med egne ord og gjerne mer utfyllende.

Kvalitativ tekstanalyse er en god metode å bruke når skriftlige dokumenter og tekster skal analyseres. Tekstanalyse handler om å lese, strukturere og analysere trykte kilder. Hensikten med kvalitative analysemetoder er å sortere datamateriale som er samlet inn og gjøre materiale forståelig for videre analyse (Postholm et al., 2018). I analysearbeidet i denne studien er det tatt i bruk en kvalitativ innholdsanalyse som handler om å splitte opp tekst i avgrensede enheter og måle dem i frekvens og omfang. På denne måten kan analyse gi innsikt i hvilke oppfatninger som kommer til uttrykk, hvordan og i hva slags kontekster (Bratberg, 2021). Noe som er vesentlig når man skal foreta en tekstanalyse på svar i en spørreundersøkelse er lengden på svarene man har samlet inn. Svarene på de åpne spørsmålene i spørreundersøkelsen i denne studien hadde en lengde mellom 1-12 setninger, men det var og veldig mange enkeltordsvar. Man kan derfor diskutere om svarene var for korte til å gjøre en meningsfull kvalitativ analyse. Valget falt likevel på å gjøre en analysemetode basert på Tjora (2021) sin SDI, stegvis-deduktiv induktiv, metode, der man jobber i etapper fra rådata til konsepter/teorier. Den oppadgående prosessen er å oppfatte som induktiv, der man jobber fra data til teori. Den nedadgående prosessen er å oppfatte som deduktiv, ved at man sjekker fra teori til empiri (Tjora, 2021, s.21).

Figur 5: SDI- stegvis-deduktiv induktiv analyse.



Hentet fra *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*, av Tjora A.H (2021).

For å gjøre en deskriptiv analyse av svarene på de åpne spørsmålene i undersøkelsen så falt valget på å bruke dataprogrammet NVivo for å systematisere arbeidet og for å unngå «*cherry picking*». *Cherry picking* er et uttrykk som brukes i overført betydning om det å plukke ut fakta som støtter ens egne meninger, samtidig som en overser andre opplysninger. Svarene på de åpne spørsmålene ble først kopiert over i et Word-dokument, et dokument for hvert av de åpne spørsmålene i spørreundersøkelsen. Disse dokumentene ble deretter lasta opp i dataprogrammet NVivo og kodet etter empirinær koding etter SDI-metoden for å finne frekvensen av ord og begreper. Ved første gangs utprøving så var kodene for mange og for detaljerte, og dermed så var det tilbake for å trekke ut essensen i det empiriske materiale for å forsøke på nytt. Resultatet av kodingen endte opp med i snitt 25 koder per spørsmål. SDI-metoden er godt egna for å bruke på mindre forskningsprosjekt da denne metoden med en streng typologi med presise begrep gir tydelige rammer for analysen. SDI-metoden er empirinær, det vil si at kodene blir utvikla på grunnlag av datamateriale og ikke kategorier som er bestemt på forhånd (Tjora, 2021).

3.5 Populasjon og utvalg

Med populasjon menes helheten og alle enhetene som undersøkelsen gjelder for. Et utvalg er det utsnittet som er trukket fra populasjonen. Populasjonen kan være stor og heterogen, mens utvalget er mer spesifikt (Befring, 2015, s. 126). I Survey-undersøkelse er enhetene oftest enkeltpersoner, men kan også være grupper av individer. Hvilke enheter populasjonen skal omfatte, må sees i sammenheng med problemstilling som man ønsker å finne svar på (Holand, 2021, s. 97). Populasjonen i denne studien er lærere som jobber enten som kontaktlærere, timelærere eller spesialpedagoger på 1.-7. trinn på skoler rundt omkring i Norge og som har elever med dysleksi i sin klasse. I forskningsundersøkelsen er utvalget 201 lærere, der alle har gitt sin samtykkeerklæring til å delta i starten på spørreundersøkelse. Av disse 201 informantene er utvalget 44 menn og 157 kvinner, det vil gi 22% menn og 78 % kvinner. I denne forskningsundersøkelsen er det ikke utført å trekke sannsynlighetsutvalg, der alle enheter i populasjonen har lik sannsynlighet for å bli valgt ut for å delta i undersøkelsen, da dette ville være vanskelig for meg å gjennomføre. Utvalget i denne forskningsundersøkelsen omtales derfor som et ikke-sannsynlighetsutvalg. For å få tak i utvalget i studien, ble det ved bruk av e-post sendt ut en invitasjon til å delta i forskningsarbeidet sammen med informasjon om studien og formålet.

Jeg startet rekrutteringen av informanter på egen arbeidsplass der jeg fikk tillatelse av rektor til å sende ut en lenke til min Survey-spørreundersøkelsen til alle lærere på 1.-7. trinn sammen

med et informasjonsskriv (vedlegg 1). Her fikk jeg inn 18 respondenter. På runde to gikk jeg bredere ut ved å sende en forespørsel til rektorene ved andre grunnskoler i egen kommune og nabokommunen. Antall respondentene økte sakte, men sikkert. I runde tre så sendte jeg en forespørsel til alle mine lærer-venner fordelt utover landet, og spurte om de kunne få tillatelse av deres rektor å dele spørreundersøkelsen min ved deres arbeidsplass. Respondentene tikket inn, og over 150 lærere hadde nå svart på spørreskjemaet mitt. Målet mitt var å komme opp i 200 respondenter så jeg ble nødt til å tenke alternativt og gå enda bredere ut. Jeg valgte derfor å legge ut informasjon om forskningen og en forespørsel og om deltagelse på tre ulike lukka studiegrupper på Facebook. Dette er grupper med lærere som jeg har studerte med i masterutdanningen og tidligere spesialpedagogisk-utdanning. Her fikk jeg mine siste respondenter som jeg trengte og ved 201 svar på spørreundersøkelsen så var jeg godt fornøyd. En bortfallsanalyse i denne studien er vanskelig å gjennomføre siden e-posten med lenke til undersøkelsen, ble i hovedsak sendt til rektorer på ulike skoler. Studien mangler derfor en oversikt over hvor mange lærere som mottok e-posten i forhold til hvor mange som gjennomførte undersøkelsen og hvor mange som takket nei til deltakelse.

Kriterier for utvalget i forskning var at respondentene må alle per dags dato jobber som enten kontaktlærer, timelærer eller spesialpedagog på 1.-7. trinn på en skole i Norge, og ha elever i sin klasse som trenger tilrettelagt undervisning på grunn av diagnosen dysleksi. Eleven sine vansker må være spesifikke, og ikke generelle lese- og skrivevansker. Eleven må ha fått diagnosen dysleksi diagnostisert av en sertifisert testperson.

3.5.1 Prosedyrer

I forskningsarbeidet falt valget på å benytte et elektronisk spørreskjema, hvor det via e-post ble sendt ut et informasjonsskriv sammen med en kopling til spørreundersøkelse i SurveyXact. Respondentene kom direkte til starten på spørreundersøkelsen ved å trykke på lenken. Valget om å bruke et elektronisk spørreskjema ble tatt på grunn av lettheten med å administrere og enkelheten og kostnadsbesparelsen med å distribuere og samle inn data.

Svarfristen for å svare på undersøkelsen ble satt til 7 dager. Valget på å sette en relativ kort svarfrist skyldes ønsket om at de fleste informantene skulle svare med en gang de mottok e-posten. Det ble tolket slik at hvis svarfristen var for lang, ville sannsynligheten for at utvalget ville gi respons bli lavere etter hvert som det gikk i glemmeboka i en travel hverdag. Studien valgte å ikke sende ut en purrerunde og purre på de som ikke hadde svart, siden det ikke var

mulig å identifisere de som allerede hadde svart eller ikke hadde svart. Jeg ønsket heller ikke å mase for mye da dette var en helt frivillig spørreundersøkelse å delta på.

Ut ifra data samlet inn i SurveyXct så er det en tydelig trend på at flesteparten av informantene svarte på undersøkelsen innen de to første dagene. Gjennomsnittiden på bruken av å gjennomføre undersøkelsen var ca. 16 min, noe som var godt innafor den tiden som var anslått i informasjonsskrivet. Gjennomsnittstiden trekker selvfølgelig ned da dessverre ikke alle informantene gjennomførte hele undersøkelsen.

3.6 Analytisk strategi

Bearbeiding og analyse av kvantitativ data vil som regel alltid foregå statistisk, med bruk av tabeller og en grafisk presentasjon. Det er og vanlig med beregninger av gjennomsnitt, variasjon og korrelasjon og bruk av ulike statistiske analyser (Befring, 2015, s. 40). Forskningsundersøkelsen ble utviklet i programmet SurveyXact, og det er og i dette programmet det ble samlet inn svar fra respondenter. Dataen ble samlet inn i både tall og prosent. Alle web-baserte datainnsamlingsprogrammer overfører svar fra et spørreskjema til en datafil. I datafilen vil svaralternativene til spørsmålene lagt inn med en tallverdi. Denne prosessen kalles koding (Postholm et al., 2018, s. 193). For å lage en grafisk presentasjon med bruk av tabeller med oversikt over spørsmål og svar så har ble programmet Microsoft Word tatt i bruk. Programmet Microsoft Excel ble brukt for å organisere tall, finne frekvens og regne ut middelveidien, standardavvik og Cronbachs alfa på innsamlet data. For å kombinere og finne samvariasjoner på ulike spørsmål/påstander har SurveyXact blitt brukt.

Det første jeg foretok meg etter å ta mottatt resultatet av spørreundersøkelsen, var å se nærmere på og redegjøre for datamaterialet, der svarprosent og frafall var det jeg var mest spent på. Dessverre så ser jeg at svarprosenten utover i spørreundersøkelsen daler og på de siste åpne spørsmålene så har svarprosenten sunket med over 35 prosent. Dette skyldes nok at det er mer tids- og energi krevende å svare på slike åpne/utfyllende spørsmål. Kanskje burde jeg ha kortet ned på spørsmålene for å få hele utvalget til å gjennomføre hele spørreundersøkelsen. Dette er fallgraven til forskningsmetoden spørreundersøkelse. Man kan ha et relativ høyt antall informanter, men svarprosenten på enkelte spørsmål kan likevel variere.

Deretter ble det gjennomført en beskrivende og deskriptiv analyse der hovedresultatene legges frem i neste kapittel. Den deskriptive analysen gir en god oversikt over hovedresultatene i

undersøkelsen. I denne fasen foretas det gjennomgang av de enkelte spørsmålene i spørreskjemaet. Dette kalles ofte for en gjennomføre en univariat analyse, der man analyserer ett og ett spørsmål om gangen. En slik analyse vil si at man beskriver hvordan svarene fordeler seg på de ulike spørsmålene (Postholm et al., 2018, s. 117). Den deskriptive analysen vil kun presentere resultatet, men ikke gi noen svar. Derfor har jeg til slutt forsøkt å gjøre en bivariat analyse der jeg har undersøkt om det er noen systematisk samvariasjon mellom ulike påstander og variabler og sett om jeg kan trekke mine resultater inn i et teoretisk perspektiv. Bivariat samvariasjon skjer når en verdi på en variabel går systematisk med en verdi på en annen variabel. Det vil si at de som krysser av for en viss svarkategori på et spørsmål også har en tendens til å krysse av systematisk for en bestemt kategori på et annet spørsmål. Denne statistikken forteller oss bare om en samvariasjon, og ikke noe om sammenheng eller årsak (Postholm et al., 2018, s. 203). På to av de bivariante analysene som er gjennomført i studien er det lagt vekt på faglig kompetanse og tidligere erfaringer hos informantene. Samvariasjonene er gjort mellom variablene *faglig kompetanse* og *utfordringer med å tilrettelegge*, og *tidligere erfaringer med elever med dysleksi* og *bruk av andre arbeidsmetoder* i arbeid med denne elevgruppen. På tre av de bivariante analysene som ble gjennomført var samvariasjon mellom variablene *kjønn* og *bruk av digitale verktøy*, *kjønn* og *arbeidsmengde* og til slutt *kjønn* og *samarbeid med andre lærere* på tvers av trinn. Studien ønsket å kartlegge akkurat disse samvariasjonene, da de kunne gi svar på valgte forskningsspørsmål. Årsaken til at kjønn ble den variabelen som ble mest brukt i samvariasjonene var for at det var en høyere andel menn som svarte på undersøkelsen enn antatt ut ifra forventninger om at det er et større antall kvinner som jobber i skolen enn menn. Å kartlegge samvariasjon er ifølge Postholm (2018) det første steget i retning av å kunne uttale seg om hvordan ulike forhold henger sammen i et årsak-virkningsforhold. Samvariasjon betyr ikke nødvendigvis at to forhold henger sammen som årsak og virkning, men det kan gi oss et godt argument for at de gjør nettopp det (Postholm et al., 2018, s. 121).

3.7 Reliabilitet og validitet i kvantitativ spørreundersøkelse

To helt sentrale spørsmål knyttet til datainnsamling er hvor pålitelige og relevante de er. Forskningskvalitet er ikke bare et spørsmål om formål, men om målingens validitet, reliabilitet og etisk forankring. Undersøkelsens kvalitet bedømmes gjerne ut fra de to måleenhetene reliabilitet og validitet. Reliabilitet sier noe om hvor pålitelig resultatene i en undersøkelse er. Høg reliabilitet er hvis resultatet vil være det samme hvis det etterprøves av andre og de tilfeldige feilene er små. Validitet handler om hvorvidt resultatet i undersøkelsen kan sies å

være gyldig, om resultatet kan gjelde for hele populasjonen og om målingene kan gi svar på valgte problemstilling (Befring, 2020).

3.7.1 Reliabilitet

Begrepet reliabilitet gir uttrykk for nøyaktighet og stabiliteten av data. Reliabiliteten omhandler presisjonen i registreringer og målinger, og i tillegg graden av målefeil. Ved alle former for datainnsamling vil det forekomme større eller mindre målefeil. Det betyr at spørsmålet om reliabilitet er et generelt problem (Befring, 2015, s. 48). Høy reliabilitet vil si at metoden skal kunne etterprøves av andre og gi noenlunde samme resultat. Prøving av reliabiliteten kan gjennomføres ved repeterte målinger, noe som vil etterprøve stabiliteten av instrument og spørreundersøkelsen. For å reliabilitetskontrollere denne forskningsundersøkelse, så har det blitt gjennomført en test-retest-metode, der spørreundersøkelsen ble sendt ut til nærmeste kollegaer for en utprøving slik at de kunne gjennomføre undersøkelsen og gi tilbakemeldinger på ulike feil og oppståtte problemstillinger. Forhånds-testen ga mulighet til å avdekke flertydigheter i spørsmålene og luke bort for vanskelige eller unødvendige spørsmål og ikke minst rette opp i skrivefeil og utformingsalternativer.

For å oppnå en høy reliabilitet, så har fokuset vært å ha med i undersøkelsen mest mulig strukturerte registreringsregler, med fastlagte svarkategorier, men med en kombinasjon av åpne og standardiserte svarkategorier. Studien har vært nøyaktige i både datainnsamlingen, registreringen, analysen og fremstilling av funn slik at det skal være et pålitelig arbeid og et troverdig resultat. Påliteligheten kan ikke garanteres 100 %, men ønsket om fullstendig pålitelighet er tilstrebet. Et dilemma som kan påvirke reliabiliteten er at studien ikke har kontroll over hvem som faktisk har svart på undersøkelsen, og om respondentene faktisk er innenfor kriteriene til utvalget, da forskning er helt anonymisert. Det mangler og kontroll på om samme person har svart flere ganger på samme undersøkelse. Selv om det er liten sannsynlighet for at noen har tatt seg tid til å svare på undersøkelsen uærlig eller ved flere anledninger, så kan det ikke utelukkes at det er en liten mulighet for at dette kan ha funnet sted.

Til slutt for å teste reliabilitet i resultatet så har det blitt gjennomført en reliabilitetskontroll bestående av *item analyse*. Det innebærer å undersøke om de enkelte «item» korresponderer med hverandre. Framgangsmåten som er gjort består i å beregne *Cronbachs alfa*. Det er et reliabilitetsmål som gir uttrykk for den gjennomsnittlige korrelasjonen når en test blir delt og innbyrdes korrelert på alle mulige måter (Befring, 2015). Cronbachs alfakoeffisient varierer fra

0 til 1. Målet er å komme så nære 1 som mulig, og jo nærmere 1 man kommer jo mer konsistente vil svarene i forskningen være med hverandre. Koeffisienten bør ligge over 0.7 for at man kan si at forskningen er preget av høy reliabilitet. I denne studien er Cronbachs alfakoeffisient regnet ut til å være 0,93 på Likert-påstandene og 0,97 på spørsmålene som handler om kompetanse/tidligere erfaringer og spesialundervisning. Dette gir en indikasjon på at studien inneholder en stor grad av reliabilitet, og at svarene på de ulike påstandene samsvarer med hverandre.

3.7.2 Validitet

Ved de fleste fysiske målinger kan vi ta for gitt at vi får valide data. I utdanningsvitenskapen vil derimot de fleste målinger være av indirekte karakter, derfor kan spørsmålet om validitet være en utfordring (Befring, 2015, s. 48). Validiteten viser at de målingene som er gjort på utvalget, gjelder for hele populasjonen, og at målingene virkelig kan gi svar på valgt problemstilling. Man kan dele begrepet validitet inn i tre ulike grupper, *ekstern validitet*, *intern validitet* og *teoretisk validitet* (Holand, 2021, s. 100). Resultatet i dette forskningsarbeid vil gå innenfor kategorien intern validitet, der resultatet fra utvalget kan brukes til å trekke slutninger om årsakssammenheng mellom en antatt årsaksfaktor og en antatt virkningen av denne er til stede. Resultatet i forskningen er gyldig, selv om utvalget ikke er så stort så er svarene som har blitt innhentet noe som kan generaliseres for store deler av populasjonen som er lærere som arbeider i grunnskolen og har elever med dysleksi i sin klasse. For å støtte opp undersøkelsens gyldighet, så blir resultatet drøftet ut ifra forskningsbasert teori og tidligere empiri i kapittel 6.

3.8 Etiske refleksjoner

All forskning, også studentforskning skal være forankret og reguleres av etiske normer og verdier slik at både forskere og studenter skal vite hva som er akseptabelt og uakseptabel innen forskning. De basale verdiene er utformet som forskningsetiske prinsipper. Dette er normer som skal bidra til at forskningsprosessen gjennomføres på en verdig og forsvarlig måte. Etikken kan karakteriseres som moralens verdi ved å klargjøre hva som er godt og rett, hva som er gode handlinger og hvordan vi bør framtre i ulike situasjoner. I vårt samfunn har folk ulike oppfatninger på hva som er rett og galt, verdig og uverdig. De etiske teoriene omfatter analyser og vurderinger av verdier, normer og idealer. De fleste former for etiske resonnementer kan kobles opp mot de fire hovedteoriene: konsekvensetikk, pliktetikk, sinnelagsetikk og ansvarsetikk (Befring, 2015, s. 28). Disse teoriene kan vurderes som gjensidig og utfyller hverandre i stor grad, der de alle omfatter gode intensjoner, gode handlinger, gode konsekvenser

og reflekterte makt og ansvarsrelasjoner. I jamfør med de generelle forskningsetiske retningslinjer så er det også viktig å trekke frem de fire prinsippene: respekt, gode konsekvenser, rettferdighet og integritet. Når det i dette forskningsprosjektet har blitt brukt spørreundersøkelse som metode, så er det flere etiske vurderinger som har blitt nøye gjennomtenkt. Forskningsarbeidet startet med å søke om godkjenning fra NSD (norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS), der godkjenning kom etter et par uker. Det er og samlet inn samtykke fra alle respondentene på spørreundersøkelsen slik at den som deltar skal kunne bestemme over sin deltakelse. Alle informanter fikk tydelig informasjon om at det er frivillig samtykke til å delta og informantene skulle kunne trekke seg fra undersøkelsen når som helst. Et av forskningsetikkens grunnleggende prinsipper består i at all deltakelse skal bygge på samtykke, og at dette samtykket skal være gitt på et fritt, informert og forstått grunnlag (Befring, 2015, s. 31). Deltakerne i dette forskningsarbeid skal og kunne være sikre på at jeg som forsker skal ivareta all informasjon og observasjon konfidensialitet og at jeg ikke bruker opplysninger som kan identifisere informantene. All informasjon som er samlet inn, er taushetsbelagt og har blitt presentert i anonymisert form. Informanter i all forskning har krav på at absolutt alle opplysninger om personlige forhold blir behandlet konfidensielt. I tillegg er det et krav at innsamlede forskningsdata til vanlig skal være anonymisert. Dette handler om vern av informantens personlige integritet og vern av deres privatliv (Befring, 2015, s. 32). Et viktig poeng i alle ulike forskningsundersøkelser er at respondentene opplever at data vil bli konfidensielt behandlet eller ikke. Forskning viser at informanter er mer villige til å dele sensitiv informasjon i survey-undersøkelser enn iblant annet intervju-situasjoner (Hessler et al., 2003).

Forskning er av stor betydning, og dermed er det vesentlig at forskning foregår på måter som er etisk forsvarlig. I retningslinjene til NESH (Den nasjonale forskningsetiske komite, 2021) pekes det på forskerens ansvar overfor samfunnet. Forskere har en stor forskningsfrihet og med det følger det et stort faglig ansvar. Der er derfor nødvendig med skikkethet og respekt for de krav og etiske betraktninger som stilles for å forske med vitenskapelig troverdighet. I tillegg til det som tidligere er nevnt vil dette forskningsarbeidet ha søkelys på ærlighet, åpenhet, dokumentbarhet og systematikk for å oppnå sannhetsbestrebelse. Jeg vil og forsøke å unngå sammenblandinger av roller og relasjoner som kan gi mistanke om interessekonflikter, for å øke habiliteten. Til slutt så ønsker jeg at mitt forskningsresultat skal tilgjengeliggjøres, slik at det vil være en åpenhet om forskningsfunnet og for å gi noe tilbake til forskningsdeltakerne og samfunnet ellers.

4.0 RESULTAT

I dette kapitlet vil resultatet av forskningen bli presentert i form av tabeller som er utarbeidet i programmet Word. Resultatet er slått sammen i form av fem ulike tabeller. Tabell **4.1** viser informasjon om respondentene som har deltatt i spørreundersøkelsen. Tabell **4.2.1** og **4.2.2** viser resultat av Likert-påstandene med frekvens svar, typetall, gjennomsnitt og standardavvik. Tabell **4.3** viser informasjon om tilretteleggingen til elevene med dysleksi. Deretter blir tabell **4.4** presentert med resultat av frekvensen av ord og begrepet som kom frem på de åpne/utfyllende spørsmålene i survey-undersøkelsen. Til slutt i dette kapitlet blir fem ulike bivariate analyser presentert. Tabell **4.5.1** viser samvariasjon mellom faglig kompetanse og utfordringer med å tilrettelegge, tabell **4.5.2** viser samvariasjon mellom tidligere erfaringer og bruk av andre arbeidsmetoder, tabell **4.5.3** viser samvariasjon mellom kjønn og bruk av digitale verktøy, tabell **4.5.4** viser samvariasjon mellom kjønn og arbeidsmengde og til slutt tabell **4.5.5** som viser samvariasjon mellom kjønn og samarbeid med andre lærere på andre trinn.

4.1 Informasjon om respondentene

Tabell 4.1 viser informasjon om respondentene som deltok i forskningsundersøkelsen.

Informasjon om informantene	Svaralternativ	Frekvens	Gjennomsnitt	min/maks
Kjønn	Kvinne	157		
	Mann	44		
	Andre	0		
Ansiennitet i skolen	<10 år	91	12,3 år	1/35 år
	11-19 år	53		
	>20 år	57		
Spesialpedagogisk utdanning	Ja	63		
	Nei	138		
Antall elever i klassen med dysleksi	1	85	1,8	1/3
	2	71		
	3	37		
	>3	0		
Blir det benyttet 2-lærer system i klassen	Ja	92		
	Nei	101		

Frekvenstillene er oppgitt i antall. Gjennomsnittet er regnet ut på ansienniteten og antall elever i klassen.

I forskningsundersøkelsen så deltok 201 pedagoger som alle har minst en elev i sin klasse med dysleksi. Av disse 201 informantene kan vi se i tabell **4.1** at det var 157 kvinner og 44 menn, det vil si 78 % kvinner og 22 % menn. Studien har et relativt uventet høyt antall menn, da det er allmenn kjent at det arbeider en større gruppe kvinner enn menn i den norske skolen. Når man ser nærmere på ansienniteten i skolen på informantene så ser vi at informantene med lavest ansiennitet har arbeidet i skolen i ett år, og de som har arbeidet lengst har jobbet i 35 år. Dette gir en gjennomsnitts ansiennitet i skoleyrket på 12,3 år. Dette tallet gir en indikasjon på at det er pedagoger som er rutinerte og har mange års erfaringer med seg som har deltatt i spørreundersøkelsen. Av informantene så var der 63 personer som svarer at de har spesialpedagogisk utdanning, og 138 som svarer at de ikke har noen spesialpedagogisk utdanning. Det gir oss 31 % av informantene med spesialpedagogisk utdanning og 69 % uten noen form for spesialpedagogisk utdanning. Informantene som har spesialpedagogisk utdanning, oppgir at de har mellom 15-120 studiepoeng med spesialpedagogikk.

For å kunne delta i forskningsundersøkelsen så var det et kriterium at informantene må ha minst en elev med påvist dysleksi i sin klasse. Informantene oppgir at de har mellom 1-3 elever med dysleksi i sin klasse/undervisningsgruppe, med et snitt på 1,8 elever. 44 % av informantene oppgir at de har 1 elev i sin klasse/gruppe, 37 % oppgir 2 elever og 19 % oppgir at de har 3 elever med dysleksi i sin klasse/gruppe. Ingen informanter oppgir at de har mer enn 3 elever med dysleksi.

Til slutt i tabell **4.1** så er det spørsmål om informantene benytter seg av 2-lærer system i sin klasse. 92 av informantene svarer ja, altså 48 % og 52 % med 101 informanter som svarer nei. Et av forskningsspørsmålene for denne oppgaven gikk på hvilke organisatoriske løsninger som blir tatt i bruk for å kunne tilrettelegge for elever med dysleksi på best mulig måte. Ut ifra dette spørsmålet ser det ut som at mange pedagoger og skoler benytter seg av 2-lærer system.

4.2 Likert påstander på ordinal målenivå

Tabell 4.2.1 viser svar på påstandene om kompetanse og tidligere erfaringer med dysleksi. Tallene er oppgitt i antall. Tabellen viser og typetall, middelveidien og standardavvik på svarene.

Kompetanse/tidligere erfaringer	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Jeg har faglig kompetanse om dysleksi	201	2,5 (1,3)	2	53	73	5	61	9
Jeg har tidligere erfaringer med elever med dysleksi	201	2,7 (1,3)	2	46	67	9	60	19
Middelveid for samtlige variabler		2,6						
Reliabilitetstest Cronbachs Alpha		0,97						

Likert-skala der 1 = ingen kompetanse/erfaring, 2 = liten kompetanse/erfaring, 3 = verken liten eller god kompetanse/erfaring, 4 = god kompetanse/erfaring og 5 = svært god kompetanse/erfaring.

Tabell 4.2.1 viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. Tabellen viser informantene sine vurderinger av sin faglige kompetanse og tidligere erfaringer. Når man ser nærmere på faglig kompetanse så ser man at bare 9 av informantene oppgir at de har svært god kompetanse om dysleksi. 53 av informantene oppgir at de har ingen kompetanse på feltet. Dersom man slår sammen ingen og liten kompetanse, så går 63 % av informantene inn her med svak kompetanse om dysleksi. Mens - 34 % oppgir at de har god eller svært god kompetanse. Dette gir en majoritet av informanter med lav kompetanse om dysleksi som har deltatt i undersøkelsen.

Når man ser på hvordan informantene kartlegger sin egen tidligere erfaring med elever med dysleksi, så ser man at her er tendensen noe høyere enn på kompetanse. 55 % av informantene oppgir at de har ingen eller liten tidligere erfaringer og 39 % oppgir at de har god eller svært god erfaringen å arbeide med elever med dysleksi.

På disse spørsmålene som handler om kompetanse/tidligere erfaringer er Cronbachs alfakoeffisient regnet ut til å være 0,97. Dette gir en indikasjon på at denne tabellen inneholder en stor grad av reliabilitet, og at svarene på de ulike spørsmålene samsvarer med hverandre.

Tabell 4.2.2 viser svar på påstander kring informantene sine arbeidshverdager med elever med dysleksi. Tabellen viser og typetall, middelverdien og standardavvik på svarene.

Spørsmål/påstand	N	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Jeg har nok kunnskap til å gjøre en god nok jobb	201	2,9 (0,9)	2	9	82	46	54	10
Jeg tilrettelegger skolehverdagen for elever med dysleksi	157	3,9 (0,7)	4	1	4	20	107	25
Jeg synes det er krevende å tilrettelegge for elever med dysleksi	157	3,7 (1,05)	4	3	23	31	63	37
Jeg tar i bruk andre arbeidsmetoder for elever med dysleksi	157	3,7 (0,8)	4	1	11	37	90	18
Jeg tar i bruk andre arbeidsverktøy for elever med dysleksi	128	3,7 (0,7)	4	1	9	29	82	7
Jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge	123	4,1 (0,6)	4	1	2	4	91	25
Elevene mine med dysleksi har tilgang til ulike hjelpemidler	121	3,7 (0,8)	4	3	7	21	77	13
Jeg synes arbeidsmengden min øker med elever med dysleksi	113	3,6 (1,0)	4	2	8	28	46	29
Jeg gir elever med dysleksi tro på å lykkes	113	4,2 (0,8)	4	1	4	6	64	38
Jeg gir elever med dysleksi mestringsoppgaver	112	3,2 (1,0)	4	3	30	27	45	7
Jeg skaper trygge relasjoner i klasserommet	112	4,2 (0,7)	4	1	1	5	71	34
Jeg opplever at elevene opplever at ting er uoverkommelige	112	3,2 (1,0)	4	3	30	27	45	7
Jeg tar i bruk læringspartnere i klassen min	112	4,3 (1,5)	4	0	8	3	51	50
Jeg tilrettelegger leksene for elever med dysleksi	112	4,2 (0,7)	4	0	4	8	60	40
Jeg samarbeider med andre lærere om tilrettelegging	111	3 (1,2)	4	8	36	17	40	10

Jeg gir elever med dysleksi multisensoriske stimulering	110	3 (1,1)	4	12	19	31	44	4
Middelerdi for samtlige variabler		3,66						
Reliabilitetstest Cronbachs Alpha		0,93						

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Likert påstandene som er fremstilt i tabell 4.2.2 viser svar på 16 påstander gitt på ordinal nivå. 3 = likegyldig i denne tabellen, så enhver verdi som avviker fra 3 er interessant. Når man ser på resultatet så kan man se at på 15 av 16 påstander så er typetallet 4, det vil si at flertallet av informantene er *enig* i alle påstandene. Påstand nr. 1, «*jeg har nok kunnskap om dysleksi til å gjøre en god jobb med elever med dysleksi*», skiller seg ut med typetall 2. Her svarer flesteparten av informantene at de er uenige i påstanden. Dette gir indikasjoner at det er veldig mange av informantene som ikke har nok kunnskap om dysleksi slik at de kan gjøre en god nok jobb for sine dyslektiske elever, som igjen henger sammen med at en stor prosent av informantene synes det er krevende å tilrettelegge og at opplever at elevene med dysleksi ikke opplever mestring i klasserommet. Ut ifra tabellen så kan man lese at det er høy middelerdi på påstandene «*Jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge*», «*Jeg gir elevene mine tro på å lykkes*» og «*Jeg skaper trygge relasjoner i klasserommet*», og det er en lav prosentdel av informantene som ikke er enige i disse påstandene. Det er likevel 5 informanter som oppgir at de ikke gir elevene tro på å lykkes, og 2 som ikke skaper trygge relasjoner i klasserommet. «*Jeg tar i bruk læringspartnere i klassen min*», er den påstanden med størst middelerdi, noe som gir indikasjoner på at bruk av læringspartnere i klasserommet er en godt brukt arbeidsmetode i ulike klasserom med elever med dysleksi.

På disse Likert-påstandene som handler om skolehverdagen og tilrettelegging for elever med dysleksi er Cronbachs alfakoeffisient regnet ut til å være 0,93. Dette gir en indikasjon på at denne tabellen inneholder en stor grad av reliabilitet, og at svarene på de ulike påstandene samsvarer med hverandre.

4.3 Informasjon om tilrettelegging for elevene

Tabell 4.3 viser informasjon om tilrettelegging for elevene med dysleksi. Tabellen viser typetall, middelveiden og standardavvik på svarene.

Spesialundervisning	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Hvor mange timer med spesialundervisning?	201	1,8 (1,1)	1	105	45	35	10	6
Hvor mange av disse timene er <i>en-til-en</i> undervisning?	201	1,6 (0,9)	1	126	43	23	4	5
Hvor mange timer er organisert i grupper?	201	1,9 (1,1)	1	105	34	47	10	4
Middelveidi for samtlige variabler		1,76						
Reliabilitetstest Cronbachs Alpha		0,97						

Notere: Likert-skala der 1 = ingen timer, 2 = 2 timer, 3 = 4 timer, 4 = 6 timer og 5 = 8. Tallene er oppgitt i antall.

Tabell 4.3 viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. Hele 52 % av informantene oppgir at elevene med dysleksi i deres klasse mottar ingen paragraf timer med spesialundervisning i uka, mens kun 3 % av informantene oppgir at elevene har rett på 6-8 undervisningstimer med spesialpedagogisk undervisning i løpet av uka. Disse tallene gir en indikasjon på at majoriteten av elever med dysleksi ikke mottar spesialundervisning, og et svært få elever mottar mer enn 4 timer med spesialundervisning i uka.

På disse spørsmålene som handler om spesialundervisningen til elever med dysleksi er Cronbachs alfakoeffisient regnet ut til å være 0,97. Dette gir en indikasjon på at denne tabellen inneholder en stor grad av reliabilitet, og at svarene på de ulike spørsmålene samsvarer med hverandre.

4.4 Åpne/utfyllende spørsmål og frekvens

I studiens spørreundersøkelse så var det med 9 spørsmål som var åpne slik at informantene kunne svare med egne ord i et mer utfyllende svar. Svarfrekvens på disse spørsmålene var uheldigvis en del lavere enn på Likert-påstandene. Frekvensen falt fra 201 til 112 på det siste åpne spørsmålet.

Tabell 4.4 viser frekvensen av ord og begreper på de åpne og utfyllende spørsmål i undersøkelsen.

Åpne spørsmål	Antall koder	Ord/begreper med høyest frekvens
Hvilke arbeidsmetoder?	37	Repetert lesing, høgfrequente ord, apper og dataprogrammer, lytteoppgaver, mengde og vanskegrad, motivering for å øke mestringsfølelsen, diktafon og innlesing, muntlige arbeidsoppgaver, læringspartnere, stasjonsarbeid, en-til-en undervisning, intensive lesekurs, visuelle hjelpemidler, rettskrivingskurs, praktisk arbeid, kompensierende hjelpemidler, lydbøker, Lingdys, Into-words, engasjerende leser, skrivestøtte, bildekort og muntlige prøver.
Hvilke arbeidsverktøy?	28	Ipad, Into-words, lydbøker, Lingdys, bildestøtte, digitale lærebøker, Chromebook, intensive lesekurs, Relemo, Aski-Raski, høgfrequente ord, Textpilot, opplesningsverktøy, Bookcreator, engasjerende leser, predikativ skrivning, Brettboka, Office lense, diktafon, cd-ord, taleopptak og muntlige prøver.
Hvilke digitale verktøy	33	One Note, engasjerende leser, diktafon, Relemo, Aski-Raski, Tale til tekst, skanner-mus, skanner-penn, Ipad, Chromebook, lyd støtte, digitale lærebøker, smartbøker, Ipad, pc, Chromebook, hodetelefoner med mikrofon og Skoleskrift.
Hva slags hjelpemidler har elevene tilgjengelig?	19	Pc, Chromebook, Ipad, hodetelefoner med mikrofon, tastatur, digitale programmer, lydbøker, Textpilot, Lingdys, NLB, lyd støtte, visuell støtte, Engasjerende leser, assistent, brettboka, lmal og et utvalg apper.
Tilrettelegging av lekser	24	Levere digitalt, retteprogram, mindre mengde, lyd støtte, tilpasset lese og skrivelekse, redusert øveord og gloser, tilpasset nivå i alle fag, tett samarbeid med foresatte, tilgjengelig og oppfølging, gode rutiner, repetert lesing, lydfiler, søkelys på rot morfemer, ordbank, høgfrequente ord, lydbøker, leksehjelp, valgfrihet, tilpasser ikke, gjennomgang, ingen lekser, egen lekseplan, enkle lekser, øke mestringsfølelsen, dysleksivennlige skrifttyper og størrelse og digitale verktøy.

Hva er den største utfordringen ved å tilrettelegge for elever med dysleksi?	22	Tidkrevende, mangel på kompetanse, motivasjon til elevene, tidkrevende å finne gode alternativer, kommunene mangler en fast plan for tilrettelegging, ingen strukturert plan fra ledelsen, mange elever per pedagog, elevene selv ønsker ikke tilrettelegging, lavt selvilde hos elevene, ingen ekstra ressurser, mangel på kunnskap, innblanding av foreldre, dokumentere konkret fremgang, lite tid til samarbeid med andre pedagoger, lav kunnskap om hjelpemidler og verktøy, oppfølging av foresatte.
Hvilke arbeidsmetoder og verktøy opplever du som gode for elever med dysleksi?	29	Lingdys, Into-words, lærings venner, muntlige oppgaver, praktisk læring, varierte arbeidsformer, fysisk-aktivitet-læring, elevmedvirkning, åpenhet, lyd støtte, digitale læreverker i tillegg til fysiske læreverker, bøker med større skrift og rett skrifttype, lydbøker, en-til-en undervisning, arbeid i små grupper, sammensetning av lyd og bilde, praktiske oppgaver, dialog, gode rutiner, tydelig struktur, ulike nettsteder og dataprogrammer, intensive lesekurs, repetert lesing, Textpilot, Ipad, lens, retteprogram, kombinasjon av flere ulike metoder, klasselesekurs, Aski-Raski.
Hvilke erfaringer har du med digitale hjelpemidler?	12	Gode erfaringer, utfordringer, tidskrevende, nødvendig med god opplæring både til pedagoger og elever, tekniske vansker, dyrt, mindre effektive timer pga. tekniske utfordringer, dårlige erfaringer, lav kunnskap om feltet, liten erfaring, positive erfaringer, vanskeligere for nynorsk-elever.
Gode tips å dele om hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi.	24	Gode og trygge relasjoner, bruke god tid, tilpasse etter nivå, muntlig arbeid, gode strategier, indre motivasjon, mestringsfølelse, være tilgjengelig, grunnleggende lesetrening, legge vekk termen dysleksi, finne gode digitale verktøy og hjelpemidler, aldri gi for vanskelige oppgaver, skjønnlitteratur som interesser eleven, bruk lydbøker, diktafon, positiv oppmerksomhet, variasjon, praktiske oppgaver, god informasjon til elev/foresette, samarbeid med andre elever, inkludering, elevmedvirkning, åpenhet, daglig økt med spesialundervisning, selvfølelsen til eleven, eleven sine sterke sider, bli kjent, opplæring i verktøy og hjelpemidler, bruk av læringspartner, øk egen kunnskap, oppdatert på ny forskning, trygt klassemiljø, systematisk drilling, tålmodighet, veiledning og modellering.

Svarene er kodet ned til begreper og frekvens i programmet NVivo, etter SDI-metoden (Tjora, 2021).

Tabellen 4.4 viser informantene sine svar på de åpne/utfyllende spørsmålene i undersøkelsen. Resultatet er kodet etter empirinær koding etter SDI-metoden for å finne frekvensen av ord og begreper uten «*cherry picking*». Essens i kodingen er hentet fra det empiriske materialet.

4.5 Bivariat analyse – samvariasjon mellom to variabler

For å søke etter svar på studiens problemstilling, hypotese og forskingsspørsmål så har det blitt gjort fem bivariante analyser der studien har sett på samvariasjon mellom to ulike variabler. Resultatet på disse fem ulike bivariante analyser vil nå bli presentert i form av fem ulike tabeller som er utformet i programmet Word etter tall hentet fra SurveyXact.

4.5.1 Faglig kompetanse vs. utfordringer med å tilrettelegge

Tabell 4.5.1 viser samvariasjon mellom faglig kompetanse og tanker rundt hvor krevende det er å tilrettelegge. Påstand «Jeg synes det er krevende å tilrettelegge skolehverdagen for elever med dysleksi». Tabellen viser typetall, middelveidien og standardavvik på svarene.

Faglig kompetanse	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Svært god kompetanse	9	3 (1,3)	4	2	1	2	3	1
God kompetanse	61	3,5 (0,8)	4	0	10	13	35	3
Verken god eller liten	2	3 (0)	3	0	0	2	0	0
Liten kompetanse	60	3,6 (1,1)	4	1	12	13	21	13
Ingen kompetanse	25	4,8 (0,5)	5	0	0	1	4	20
Frekvens	157			37	63	31	23	3
Middelveid for samtlige variabler		3,58						

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Tabellen viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. Kun 10 % av de informantene som svarer at de har svært god kompetanse svarer og at de er svært enig i at det er krevende å tilrettelegge for elever med dysleksi, i motsetning til 80 % av informantene med ingen kompetanse som svarer det sammen. Det er ingen av informantene med ingen kompetanse innen dysleksifeltet, som svarer at de enten er svært uenig eller uenig i påstanden, det gir indikasjoner på at pedagoger uten dysleksikompetanse synes det er krevende å tilrettelegge for sine elever med dysleksi.

4.5.2 Tidligere erfaringer vs. bruk av andre arbeidsmetoder

Tabell 4.5.2 viser samvariasjon mellom tidligere erfaringer og bruk av andre arbeidsmetoder. Påstand «Jeg tar i bruk andre arbeidsmetoder for elever med dysleksi». Tabellen viser typetall, middelveidien og standardavvik på svarene.

Tidligere erfaringer	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Svært stor erfaring	5	4 (1,3)	5	0	1	1	0	3
Stor erfaring	56	3,8 (0,8)	4	1	2	11	36	6
Verken stor eller liten	0	0 (0,0)	0	0	0	0	0	0
Liten erfaring	69	3,8 (0,8)	4	0	6	18	37	8
Ingen erfaring	27	3,6 (0,7)	4	0	2	7	17	1
Frekvens				1	11	37	90	19

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Tabellen viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. 60 % av informantene med svært stor erfaringen er svært enig i at de tar i bruk andre arbeidsmetoder, i motsetning 3,7 % av informantene med ingen tidligere erfaringer. Dersom man ser nærmere på middelveidien så ser man at pedagoger uten noen erfaring med elever med dysleksi, har det laveste middelveidien, det gir en indikasjon på at det er denne lærergruppen som er mest uenig i påstanden om bruk av andre arbeidsmetoder. Gruppen med svært god erfaringen skårer med den høyeste middelveidien, som viser at denne lærergruppen er mest enige i påstanden og at det er de som tar i størst grad i bruk andre arbeidsmetoder.

4.5.3 Kjønn vs. Bruk av digitale verktøy

Tabell 4.5.3 viser samvariasjon mellom kjønn og bruk av digitale verktøy. Påstand «Jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for elever med dysleksi». Tabellen viser typetall, middelverdien og standardavvik på svarene.

Kjønn	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Kvinne	93	4,2 (0,5)	4	0	0	4	65	24
Mann	30	3,8 (0,7)	4	1	2	0	26	1
Annet	0	0 (0,0)	0	0	0	0	0	0
Frekvens				1	2	4	91	25

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Tabellen viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. 25, 8% av kvinnene er svært enig i at de tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge, i motsetning til 3,3 % av mennene som er svært enig i påstanden. 3 av de mannlige informantene er enten svært uenig eller uenig i at de tar i bruk digitale verktøy, i motsetning til 0 av de kvinnelige informantene. Middelverdien på svarene er og klart størst på de kvinnelige lærerne. Dette gir studien grunn til å indikere at flere kvinner enn menn tar i bruk digitale verktøy for sine dyslektiske elever.

4.5.4 Kjønn vs. arbeidsmengde

Tabell 4.5.4 viser samvariasjon mellom kjønn og arbeidsmengde. Påstand «Jeg syns arbeidsmengden min øker når jeg har elever med dysleksi i klassen». Tabellen viser typetall, middelverdien og standardavvik på svarene.

Kjønn	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Kvinne	83	3,6 (0,8)	3	2	5	26	39	11
Mann	30	4,3 (1,0)	5	0	3	2	7	18
Annet	0	0	0	0	0	0	0	0
Frekvens				2	8	28	46	29

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Tabellen viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. 60 % av mennene svarte at de er svært enig i at arbeidsmengden øker, mens kun 13 % av kvinnene svarte det samme. 2,5 % av kvinnene svarte at de var svært uenig at arbeidsmengden øker ved elever med dysleksi i klassen, i motsetning til 0,0% av mennene. Middelverdien på svarene er klart høyest på svarene fra de mannlige informantene. Disse tallene gir indikasjoner på at menn syns at arbeidsmengden øker mer når man har elever med dysleksi i klassen, enn det kvinner syns.

4.5.5 Kjønn vs. samarbeid med andre

Tabell 4.5.5 viser samvariasjon mellom kjønn og samarbeid med andre. Påstand «Jeg samarbeider med andre lærere på andre trinn om tilrettelegging for elever med dysleksi».

Tabellen viser typetall, middelveidien og standardavvik på svarene.

Kjønn	Frekvens	M (SD)	Typetall	1	2	3	4	5
Kvinne	82	3,2 (1,1)	4	5	21	16	32	8
Mann	29	2,7 (1,2)	2	3	15	1	8	2
Annet	0	0	0	0	0	0	0	0
Frekvens				10	40	17	36	8

Likert-skala der 1 = svært uenig, 2 = uenig, 3 = verken uenig eller enig, 4 = enig og 5 = svært enig. Tallene er oppgitt i antall.

Tabellen viser svar på påstandene gitt på ordinal nivå. 48,7 % av kvinnene svarer at de er svært enig eller enig i at de samarbeider med andre lærere i motsetning til 34,4 % av mennene som svarer det samme. 6,0 % av kvinnene svarer at de er svært uenig i at de samarbeider med andre lærere, der 10,3% av mennene svarer det samme. På denne påstanden er middelveidien klart høyest på de kvinnelige informantene. Disse tallene viser at kvinner er flinkere enn menn til å samarbeide med andre lærere på tvers av andre trinn om tilretteleggingen for elever med dysleksi.

4.6 Oppsummering

Resultatet fra studiens spørreundersøkelse har nå blitt presentert i form av ti ulike tabeller som har blitt laget i programmet Microsoft Word etter å ha hentet tall og data fra SurveyXact. Tall og data er videre utregnet i Microsoft Excel. Dataen er presentert uten tolkning eller drøfting av funn. Resultatet vil bli tolket og drøftet opp mot tidligere teori i neste kapittel.

5.0 DRØFTING AV FUNN

Forskning om dysleksi og tilrettelegging for elever med dysleksi er stadig økende, og vi vet mye om hvordan opplæringen bør tilrettelegges og tilpasses hver enkelt elev. Samtidig er det diskusjoner og bekymring rundt hvordan spesialundervisningen i den norske skolen organiseres og om elever med dysleksi får den hjelpen og tilretteleggingen som de har krav på. Målet med denne studien var å rette søkelyset mot tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi og arbeidet har vært fokusert rundt denne problemstilling:

Hvordan tilrettelegger lærere skolehverdagen for elever med dysleksi på 1.-7. trinn?

Hypotesen bak studien var at lærere på skoler rundt omkring i landet tilrettelegger og organiserer skolehverdagen for elever med dysleksi svært ulikt, og at elevene med dysleksi vil få et svært ulikt undervisningstilbud ut ifra lærerens kompetanse, ansiennitet og tidligere erfaringer. Eleven blir på mange måter prisgitt den læreren eleven får, og dette kan prege eleven gjennom resten av livet.

I dette kapittelet vil de viktigste funnene som er blitt presentert i resultatdelen bli løftet frem og drøftet ut ifra tidligere forskning og ut ifra studiens forskningsspørsmål i et forsøk på å finne svar på problemstilling for studien. Disposisjonen for drøftingen vil ta utgangspunkt i forskningsspørsmålene, med de viktigste funnene først og så i fallende rekkefølge. Det første forskningsspørsmålet som vil bli drøftet rundt er, *har lærerens erfaringer, kompetanse og ansiennitet noe å si for hvordan de tilrettelegger for elever med dysleksi?* Det andre er, *har lærerens kjønn noe å si for hvordan de samarbeider med andre, om de tar i bruk digitale verktøy og hvor krevende de synes det er å tilrettelegge for elever med dysleksi?* Deretter vil forskningsspørsmålene, *hvordan tilrettelegger lærerne undervisningen slik at elever med dysleksi får et tilfredsstillende læringsutbytte og opplever mestring?, hvilke organisatoriske løsninger, arbeidsmetoder og verktøy tas i bruk for å tilrettelegge for elever med dysleksi? og øker arbeidsmengden til lærerne ved tilrettelegging til elever med dysleksi?*

Avslutningsvis i kapittelet vil valg og refleksjon av studiens metode, samt studiens reliabilitet og validitet bli drøftet. Helt til slutt vil på bakgrunn av studiens funn implikasjoner for fremtiden og forslag til nye forskningsspørsmål bli stilt.

5.1 Har lærerens erfaringer, kompetanse og ansiennitet noe å si for hvordan de tilrettelegger for elever med dysleksi?

For å arbeide med elever med dysleksi så vil kompetanse på hva dysleksi er og hvordan man kan tilrettelegge for elever med dysleksi avgjørende for hvor godt man kan hjelpe dyslektiske elever og få de til å lykkes i ulike læringssituasjoner. Noe man ser på mange skoler så er det at ledelsen ikke tenker bredt nok med tanke på kompetanseheving. Det kan være enkelte lærere som har spesialpedagogisk kompetanse og erfaring, men en elev med dysleksi trenger at alle lærere som jobber rundt eleven, vet hva slags tilrettelegging som er lønnsomt for at eleven skal kunne mestre i alle ulike situasjoner.

Når man ser nærmere på tabell **4.5.1** og samvariasjonen mellom faglig kompetanse og utfordringer med å tilrettelegge for elever med dysleksi så ser man at de informantene som har svært god eller god kompetanse ikke synes det er like krevende å tilrettelegge for elever med dysleksi som de informantene som har liten eller ingen faglig kompetanse. Med tallene som kommer frem kan man konkludere med at det er mer krevende å tilrettelegge skolehverdagen for elever med dysleksi dersom pedagogene rundt eleven ikke har god nok faglig kompetanse rundt vansken dysleksi. Resultatet i undersøkelsen viser tydelig at jo mer kompetanse pedagogen har jo mindre krevende er det å tilrettelegge for eleven på en god måte. Dette kan man og finne igjen i tidligere forskning, der man kan lese at elever med dysleksi er prisgitt læreren de får, ut ifra læreren sin kompetanse og spesialpedagogiske utdannelse. Melby-Lervåg (2020) mener at elevene blir prisgitt den enkelte lærers kompetanse, erfaring og arbeidsmetoder og at det bør arbeides med å innføre mer forutsigbare og standardiserte forløp for elever med dysleksi i skolen. På dysleksi Norge sine nettsider kan man lese om viktigheten med pedagogene sin kompetanse for at skolen skal kunne kalle seg en dysleksivennlig skole. For å være en dysleksivennlig lærer så trenger læreren en forståelse og kompetanse om dysleksi når det gjelder å kunne tilrettelegge både med ulike arbeidsmetoder, organisering og bruk av ulike verktøy. En elev må bli møtt med lærere som vet hva dysleksi innebærer og hvilke tiltak som burde brukes i ulike situasjoner (DysleksiNorge, 2017). For at skolen skal fremstå som profesjonell, så bør alle ansatte ha en form for kunnskap om både diagnosen dysleksi og kompetanse rundt like hjelpemidler og tiltak. Slagordet «*har du møtt en dyslektiker, så har du møtt en dyslektiker*». Hver elev med dysleksi må møtes som et unikt individ, samtidig så har elever med dysleksi flere fellestrekk og det vil være viktig at lærere har kompetanse til å kjenne igjen disse fellestrekene og ha kunnskap om hvordan hen skal tilrettelegge deretter (Aas, 2021). Barneombudet sitt fagrapport «*uten mål og menig*» (2017) viser til elever som forteller

om sin frustrasjon av å ha lærere med lite egnet kompetanse. Elevene forteller at de gjerne vil ha lærere som har kunnskap om det de skal undervise om, som har riktig utdanning og som forstår vanskene deres og hvilke behov for tilrettelegging elevene har behov for. Barneombudet anbefaler at opplæringsloven bør endres slik at elever med dysleksi som mottar spesialundervisning sikres rett til opplæring av fagpersoner med rett kompetanse og kunnskap om dysleksi (Barneombudet, 2017). Den norske skolen er en solid institusjon hvor det foregår mye god læring og pedagogikk, men det betyr ikke at alt er så bra som det kan være og at ulike typer forhold kan bedres. Som for eksempel kompetanse til lærerne om dysleksi slik at de kan tilrettelegging for sine dyslektiske elever på en fullverdig måte. Det er og naturlig å stille spørsmål hvorfor det er så store ulikheter når det kommer til tilrettelegging fra kommune til kommune, skole til skole og klasserom til klasserom. Kanskje det er på tide å iverksette nye nasjonale planer om skolehverdagen til elever med dysleksi, og med det så trengs det påfyll av ressurser og avsetting av tid for pedagogene i den norske skolen.

En stor del av informantene i undersøkelsen oppgir at de mangler relevant kompetanse og kunnskap om dysleksi. Et urovekkende funn i forskningen er at flestparten av informantene er uenige i påstanden, *«jeg har nok kunnskap om dysleksi til å gjøre en god jobb med elever med dysleksi»*. Det er bekymringsverdig at mange lærere der ute mangler viktig kompetanse om dysleksi for å kunne hjelpe elever med dysleksi og gi de den tilpasningen de har krav på. I Barneombudet sin fagrapport *Uten mål og mening* (2017) kan man lese at elever forteller at de har erfaringer med lærere som ikke har god nok kompetanse, verken faglig, pedagogisk eller relasjonelt. Dessverre er det flere elever som opplever at det er noen for få gode lærere, og for mange dårlige som ikke forstår eleven sine vansker og deres behov. Melby-Lervåg (2012) sin forskning støtter opp disse påstandene, og hun etterlyser at spesialundervisningen bør settes mer inn i et system slik at alle elever får tilbudet om den samme opplæring uavhengig av hvor i landet man bor eller hvilken lærer man har. Studien slår fast at flertallet av informantene har lav kompetanse om dysleksi, og når man ser på forskning som tilsier at det er minst en elev i hver klasse med dysleksi (Snowling, 2013) så er det mange elever rundt i landet som har en lærer med lav kompetanse på elevens sine vansker og utfordringer. Kan dette være årsaken til at flere forskere stiller spørsmål ved dagens spesialundervisning og arbeid med elever med spesifikke lesevansker.

Når det gjelder tabell **4.5.2** og samvariasjonen mellom tidligere erfaringer med elever med dysleksi og bruk av andre arbeidsmetoder i arbeid med denne elevgruppen så kan man lese av resultatene at informanter med svært stor erfaring er svært enig i at de tar i bruk andre arbeidsmetoder for elever med dysleksi i større grad en informanter med ingen tidligere erfaringer med elever med dysleksi. Dersom man ser på alle informantene så er det en tydelig trend med at de aller fleste tar i bruk andre arbeidsmetoder i arbeid med elever med dysleksi, men selv om tidligere forskning legger vekt på at elever med dysleksi vil trenge tilrettelagt undervisning, men bruk av ulike differensierte arbeidsmetoder og bruk av hjelpemidler så er det allikevel en del av alle informantene som svarer at de ikke tar i bruk andre arbeidsmetoder for sine elever med dysleksi. Når man ser på hvordan informantene kartlegger sin egen tidligere erfaring med elever med dysleksi, så ser man at her er tendensen noe høyere enn på kompetanse. Her vil det være naturlig å knytte opp ansiennitet, der en lærer som er nyutdannet vil ha lav erfaringen, mens en lærer som har jobbet over 30 år har samlet med seg mye god erfaringen etter å ha arbeidet med flere elever med dysleksi. Her kan man trekke inn fordelene med å arbeide i et godt team, gjerne med et 2-lærer-system slik at lærere med mindre erfaringer kan lære og dra nytte av å jobbe tett med andre lærere som har enten god kompetanse eller stor grad av erfaring om dysleksi. Forskningen til Scruggs et al. (2007) støtter opp fordelene med å arbeide i et godt team.

Dersom man ser på begge disse bivariate analysene som handler om enten faglig kompetanse om dysleksi eller tidligere erfaringer med elever som har dysleksi, så kan vi finne en rød tråd om at det er gunstig for læreren å ha enten kompetanse om dysleksi eller tidligere erfaringer, og gjerne begge deler. Dersom pedagogene rundt eleven innehar kunnskap om eleven sine vansker og utfordringer så vil det lette arbeidet til pedagogene med å tilrettelegge best mulig for eleven, slik at eleven opplever tilhørighet, mestring og læring på best mulig måte. Her må skoleledelsen komme på banen og ta ansvar. Mange flere lærere trenger å få faglig påfyll rundt diagnosen dysleksi, slik at de kan føle seg kompetente til å møte dyslektiske elever på en verdig og tilrettelagt måte.

5.2 Har læreres kjønn noe å si for bruk av digitale verktøy, samarbeid med andre og hvor krevende det er å tilrettelegge for elever med dysleksi?

Når man ser på tabell **4.5.3** og samvariasjonen mellom kjønn og bruk av digitale verktøy så kan man lese av resultatet at begge kjønn er stort sett enig i at påstand *«jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for elever med dysleksi»* med samme typetall på begge kjønn. Det er likevel

en større andel kvinner enn menn som er svært enig i påstanden. Ut ifra resultattallene kan vi fastslå at det er en større andel kvinner enn menn som tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for elever med dysleksi.

Tabell 4.5.4, på samvariasjonen mellom kjønn og arbeidsmengde så kan man tolke ut fra resultatet at det er flere menn enn kvinner som synes at arbeidsmengden øker når man har elever med dysleksi i sin klasse. Dette resultatet kan henge sammen med den neste samvariasjonen mellom variablene kjønn og samarbeid med andre lærere.

I tabellen 4.5.5 om samvariasjon mellom kjønn og påstanden «*Jeg samarbeider med andre lærere på andre trinn om tilrettelegging for elever med dysleksi*», kan man lese av resultatet at det er færre menn enn kvinner som samarbeider med andre lærere på tvers av trinn om tilrettelegging for elever med dysleksi.

Koblingene mellom disse tre samvariasjonen kan være at flere menn enn kvinner synes arbeidsmengden øker ved dysleksi-elever i sin klasse, fordi færre menn enn kvinner er flinkere til å samarbeid med andre lærer på tvers av trinn for å tilrettelegge best mulig for sine elever med dysleksi. Fordelen med å samarbeid med andre er at man kan dele på arbeidsmengden, dele på undervisningsopplegg, høste erfaringer fra hverandre og få gode tips og råd fra andre med større kunnskap om dysleksi eller lengre erfaringer og/eller ansiennitet. Færre menn enn kvinner tar og i bruk digitale verktøy, noe som kan være et godt arbeidsverktøy for elever med dysleksi. Dette kan igjen henge sammen med at flere menn enn kvinner synes arbeidsmengden øker, da ulike digitale verktøy kan være enkle og tidsbesparende hjelpemidler å ta i bruk. Når man ser på tidligere forskning angående tilrettelegging for elever med dysleksi så finner man at det å samarbeide med andre lærere og ta i bruk digitale verktøy kan være gode tiltak i arbeid med elever med dysleksi. Scruggs (2007) legger vekt på fordelene med å samarbeide flere lærer om tilrettelegging for elever med dysleksi. Lærere som har mulighet for et tett samarbeid hvor de kan hjelpe og engasjere hverandre vil ha en stor fordel. Lærerne får og mulighet til å planlegge undervisningen sammen og har til sammen dobbelt så mye tid til for- og etterarbeid.

Bruken av digitale hjelpemidler og digitale arbeidsmetoder har økt den siste tiden i skolen og det finnes mange ulike kompenserende digitale verktøy og hjelpemidler for elever med dysleksi. Chester (2015) viser i sin forskning om dysleksi og teknologiske hjelpemidler at elever med dysleksi har et utbytte å bruke digitale hjelpemidler for å kompensere for sine vansker, og

at det er viktig at pedagogene rundt eleven har kunnskap om disse hjelpemidlene og gjør hjelpemidlene lett tilgjengelig for elevene. På utdanningsdirektoratet kan man lese at digitale verktøy gir gode muligheter for å tilpasse og tilrettelegge, ved å gjøre informasjon og læremidler tilgjengelig for alle uansett utfordringer og vansker. Elever med dysleksi kan trenge digitalt spesialutstyr og hjelpemidler. Da er det viktig å skape et miljø der det er naturlig at slike verktøy og arbeidsmåter brukes samtidig og at det er en forutsetning at pedagogene rundt eleven har tilstrekkelig digital kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2022b). Færre menn enn kvinner svarer i spørreundersøkelsen at de tar i bruk digitale verktøy, så dette kan henge sammen med at og flere menn enn kvinner syns arbeidsmengden øker når de har elever med dysleksi i sin klasse. Hvis man ser på tidligere forskning, så ser man at det er gunstig og tidssparende å ta i bruk digitale verktøy og kompensierende hjelpemidler for elever med dysleksi, så hvis færre menn enn kvinner velger denne typen arbeidsmåte, så kan arbeidssituasjonen være mer krevende for de enn for kvinnene som tar i bruk digitale hjelpemidler.

5.3 Hvordan tilrettelegger lærerne undervisningen slik at elever med dysleksi får et tilfredsstillende læringsutbytte og opplever mestring?

Elever med spesialundervisning har rett til en opplæring som er forsvarlig og likeverdig og alle elever med dysleksi har rett på å få sin skolehverdag tilrettelagt etter vansker og behov (Utdanningsdirektoratet, 2022b). Det er derfor urovekkende at det er 5 informanter som oppgir på påstand 2, «*jeg tilrettelegger skolehverdagen for elever med dysleksi*», at de er enten er svært uenig eller uenig i denne påstanden. Elever med dysleksi vil ifølge tidligere forskning ha et utbytte av ulike og gjerne andre arbeidsmetoder og verktøy enn resten av klassen. Derfor er det og tankevekkende at hele 12 informanter oppgir at de enten er svært uenig eller uenig i påstanden, «*jeg tar i bruk andre arbeidsmetoder for elever med dysleksi*», og at 10 informanter oppgir at de er svært uenig eller uenig i påstanden, «*jeg tar i bruk andre arbeidsverktøy for elever med dysleksi*». Jeg tenker at vi må se disse påstandene sammen med påstand 1 om kunnskap og kompetanse, og anta at de informantene som ikke tilrettelegger eller tar i bruk andre arbeidsmetoder og verktøy mangler den kompetansen om dysleksi slik at de kan tilrettelegge for sine elever på en god måte. Fordelen med kvantitativ metode og anonymisert spørreundersøkelse er at informantene tørr å svare ærlig på slike spørsmål som kan sette deres lærerintegritet i fare.

På påstanden, «*jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for elever med dysleksi*», så kan man lese av resultatet at her er flesteparten av informantene enten enige eller svært enige med et gjennomsnitt på 4,1. Elever med dysleksi har rett på å bruke kompenserende verktøy for å lette deres vansker, og bruk av digitale verktøy kan og lette arbeidet med tilrettelegging for lærerne. Chester (2015) hevder at kompenserende digitale verktøy kan gi elever med dysleksi den hjelpen de trenger for å lykkes i skolehverdagen og oppleve faglig mestring.

For at elever med dysleksi skal komme igjennom skoleløpet så er det viktig at de opplever mestring slik at deres selvbilde og troen på seg selv ikke blir svekket. Tidligere forskning støtter opp viktigheten rundt mestring og motivasjon. Snowling (2013) hevder at elever med dysleksi har en større sannsynlighet for å oppleve skolevegring, mistriivsel, drop-out, lavt selvbilde og det vil derfor være svært viktig at elever med dysleksi får tilrettelagt undervisningen slik at de opplever mestring. Opplever elevene mestring i læringssituasjonen så kan det øke motivasjonen for å delta aktivt i skolearbeidet selv om ting kan virke vanskelig eller uoverkommelig. Skaalevik (2004) støtter opp om Snowling sine funn og legger til viktigheten med tiltak for å arbeide med elevens sitt selvbilde i tillegg til lese- og skriveopplæringen. Å finne og ta i bruk ulike pedagogiske tiltak for å styrke elevenes selvbilde og mestringstro, deres motivasjon og gi de muligheter for å kunne kompensere for de utfordringene de har er svært viktig.

Når man ser på hva informantene har svart på påstanden, «*jeg gir mine elever med dysleksi mestringsoppgaver*», så ser man at 30 % av utvalget har svart at de er enten svært uenig eller uenig i denne påstanden. Ut av disse tallene kan man konkludere med at det sitter mange elever rundt omkring i klasserom i den norske skolen så ikke får tilrettelagt sin undervisning med oppgaver som de mestrer. Dette er trist lesing, da alle elever fortjener en skolehverdag der ikke selvbilde deres svekkes mer og mer for hver dag. Kan dette være grunnen til den store andelen av elever som dropper ut av videregående skolen, eller den økende graden av skolevegring? Motivasjon spiller en stor rolle for elever med dysleksi og en stor gruppe av informantene er opptatt av at elevene skal holde motivasjonen oppe og opplever mestring istedenfor nederlag. For denne elevgruppen er det særs viktig at de opplever å bli sett og hørt. Lav motivasjon kan føre til lavt selvbilde hos elevene, og et lavt selvbilde kan ha store konsekvenser for skolehverdagen, læringssituasjonen og for resten av livet til elevene.

Teori fra tidligere empiri fra både Bandura (1986) og Skaalevik & Skaalevik (2004) viser viktigheten mellom motivasjon og mestring, og hvor viktig det er å få elever med dysleksi til å

være motiverte for å oppleve mestring i lesing. Det er viktig å sette inn tiltak, ta i bruk arbeidsverktøy og ulike hjelpemidler før motivasjonen og selvbildet til elevene blir truet. Vi må ikke glemme de dyktige lærerne som gjør sin beste hver dag for elever med dysleksi, 46% av informantene svarer at de enten er enig eller svært enig i påstanden, men det er også viktig å påpeke at denne prosentdelen burde vært høyere. Elever med lese- og skrivevansker, uansett om de mottar spesialundervisning eller ei, kan være i en sårbar posisjon og har en større sannsynlighet for å oppleve lavt selvfølelse og stigmatisering (Snowling, 2013). For disse elevene vil det være svært viktig at pedagogene rundt eleven skaper et trygt og inkluderende klassemiljø hvor elevene hjelper og støtter hverandre uavhengig av utfordringer og forutsetninger. I et godt klassemiljø skal alle elever føle seg trygge og inkludert, og dermed vil det være rom for læring.

«*Hvordan tilrettelegger du leksene for elever med dysleksi?*» var og et åpent spørsmål som ble stilte informantene. Målet med dette spørsmålet var å kartlegge om leksene ble tilrettelagt og i så fall på hvilke måter. Resultatet viser at de aller beste informantene tilrettelegger leksene ved å redusere mengde- og vanskegrad og mange lar elevene med dysleksi levere inn digitalt. Men vi ser og at det er store forskjeller i svarene. Noen av elevene har ikke lekser i det hele tatt, noen har lekser i mindre grad og noen elever har samme lekse som resten av klassen uten noen form for tilrettelegging av nivå. Noen av informantene tilbyr og sine elever med dysleksi valgfriheten om å gjøre lekser eller ikke. Kan løsningen være å rett og slett kutte ut lekser til elever med dysleksi? Jeg tenker at dersom resten av klassen har lekser så er det viktig at elever med dysleksi og har lekser, slik at de ikke ender opp med lære mindre enn sine klassekamerater.

Leksene må tilpasses hver enkelt elev og det er ingen vits å bare gi lekser for å gi lekser. Det er viktig å vurdere *hva, hvorfor og hvordan*. *Hva* er læringsutbytte, *hvorfor* skal elevene gjøre dette og *hvordan* kan det best gjennomføres. I debatten om lekser eller ikke lekser for elever med dysleksi, så er det viktig å ha et tett samarbeid med de foresatte, da det er de som står i lekkesituasjonen hver dag hjemme. Det vil være viktig å forklare tydelig til både elev og foresatte om tanken bak leksen og hvordan leksene bør gjennomføres. Leksene skal ikke være en kamp og et slit, og dersom de er det så gir det ikke noe utbytte for eleven og dermed helt unyttig. For at elevene skal ha en motivasjon for å gjøre lekser så må eleven kunne mestre oppgavene som er gitt. For elever med dysleksi så er det viktig at de forbinder leksene som en erfaringen av å lykkes, slik at de ønsker å prøve igjen (Bandura, 1986).

Figur 6: Ordsky laget i Wordart etter frekvensbegrep fra spørsmål: **Hvordan tilrettelegger du leksene for elever med dysleksi?**



5.4 Hvilke organisatoriske løsninger, arbeidsmetoder og verktøy brukes for å tilrettelegge for elever med dysleksi?

Det er flere ulike organisatoriske løsninger og arbeidsmetoder man kan ta i bruk i klasserommet når man har elever med dysleksi, og hvilke løsninger og type tilrettelegging som er det beste er helt avhengig av eleven sine vansker og utfordringer. Ingen elever med dysleksi er like, og vanskene vil variere i både alvorlighetsgrad og ut ifra elevens alder og modningsnivå. Som nevnt tidligere så er det ikke slik at alle elever med dysleksi har rett på spesialpedagogisk undervisning og har tildelt et visst antall paragraftimer. Det er som regel de elevene med den mest alvorligste graden av dysleksi og elever som har andre sammensatte vansker som får en sakkyndig tilvisning på spesialundervisning. Alle elever har rett på tilrettelagt undervisning, og det gjelder i høyeste grad elever med dysleksi (Utdanningsdirektoratet, 2022a).

I denne undersøkelse var det ønskelig å kartlegge hvor mange av elevene til informantene hadde spesialundervisning etter paragraf 5-1 i opplæringsloven (Kunnskapsdepartementet, 1998). På spørsmålet, «*hvor mange timer med spesialundervisning har elevene med dysleksi?*», kan man se i tabell 4.3 at et stort flertall av elevene ikke mottar spesialundervisning. Dersom så få elever med dysleksi har en sakkyndig tilvisning, så vil det i praksis betyr at det er mindre lærerressurser inne i klassen, og hovedlærer vil bli stående med alt arbeidet rundt tilrettelegging, både til elevene med dysleksi og til resten av elevmassen. Dette kan henge sammen med resultat vist tidligere der lærerne i hovedsak synes det er krevende å tilrettelegge for elever med dysleksi og at en stor del av utvalget rett og slett ikke gjør denne jobben tilstrekkelig.

Når vi ser nærmere på tabell 4.3 og hvordan de spesialpedagogiske timene for de elevene som mottar spesialundervisning så kan vi se at de både blir organisert som en-til-en undervisning og

organisert i grupper, og gjerne i en god miks av begge disse organisatoriske løsningene. Haug (2017a) påpeker at *en til en*-undervisning kan medføre store sosiale konsekvenser for elever som mottar spesialundervisning. Haug mener at ulempen med denne arbeidsformen er samspeillet mellom spesialundervisningen og den ordinær undervisning blir for svak og at elevene blir ekskludert fra klassefellesskapet som kan medføre dårlig trivsel, negativ atferd og dårligere relasjoner til medelevene (Haug, 2017a). Enkelt elever med dysleksi vil ha godt av små avbrekk fra klasseromsituasjonen for å trene på grunnleggende leseopplæring, men i hovedsak bør eleven være mest mulig sammen med resten av klassen og en del av klasse miljøet. Tilpasninger, variasjon og kreative løsninger vil gagne alle elever uansett vansker eller utfordringer. Forskning viser at bruken av 2-lærer system kan være gunstig for elever med dysleksi. Scruggs (2007) viser til at 2-lærer system gir pedagogene en god mulighet til å følge elevene tett opp, og deretter tilrettelegge opplæringen til hver enkelt elev. Denne organisatoriske løsningen kan og legge til rette for et tettere samarbeid, der lærerne får mulighet til å planlegge undervisningen sammen og få nytte av hverandres sine styrker. Ca. halvparten av informantene oppgir at de bruker to-lærer system i sin klasse som en organisatorisk tilrettelagt arbeidsmetode for sine elever med dysleksi.

Organiseringen av spesialundervisningen for elever med dysleksi er med på å avgjøre læringsutbyttet for elevene. I rapporten «uten mål og mening» (Barneombudet, 2017) kan man lese om elever sine erfaringer rundt organisering av skolehverdagen En elev med dysleksi sier han ofte blir satt på gruppe med elever med andre behov. Han mener at skolen organiserer gruppeundervisning basert på økonomi fremfor den enkelte elev sine vansker og behov. Elever med dysleksi trenger trening i grunnleggende lesetrening og de trenger ro rundt lesingen, dette kan bli en stor utfordring dersom man blir satt sammen med elever med blant annet atferdsvansker. Elevene opplever at skolen plasserer elevene i grupper der viktige forutsetninger for å lære ikke er til stede, og at læreren ikke klarer å tilrettelegge for alle. Enkelte elever forteller at de ikke lærer i det hele tatt! Dette er urovekkende lesing, og elever med dysleksi blir den tapende parten. Dersom denne elevgruppen ikke får den grunnleggende, og intensive lesetreningen som de trenger så er fallgraven at de blir hengende enda lengre etter klassens nivå, og dette vil kunne oppleves svært negativt for eleven.

I den norske skolen så har den enkelte lærer metodefrihet, og det kan være både positivt og negativt. Metodefrihet kan fungere godt dersom pedagogen har god nok kompetanse og erfaring på hva som fungerer godt og hva som ikke fungerer, både på klassenivå og på tilrettelegging

for enkeltelever. På spørsmålet om *hvilke arbeidsmetoder informantene tar i bruk for sine elever med dysleksi* så er det mange av de samme arbeidsmetodene som går igjen i svarene. Det er en svært høy frekvens av begrepene repetert lesing og arbeid med høyfrekvent ord i samband med intensive lesekurs. Dersom man ser tilbake på tidligere forskning kring arbeidsmetoder for elever med dysleksi så ser man at Duff & Clark (2011) legger vekt på viktigheten med arbeid med fonemene og øving på bokstavlydene, gjerne i samband med høgfrekvente ord. Deres forskning avdekket at veiledet lesing i form av lesekurs i små grupper vil være en fordel for elever med dysleksi. Her er og Frost & Waaler (2020) enige at det vil være viktig for skoler å kunne tilby elever med dysleksi korte, intensive lesekurs med fokus på å lære elevene gode fonologiske strategier samtidig som lesekurset er tilrettelagt elevens vansker og utfordringer.

I svarene til studiens respondenter blir det og lagt vekt på tilpasning av både mengde- og vanskegrad, motivering for å øke mestringsfølelsen, bruk av læringspartnere, en-til-en undervisning, stasjonsarbeid og muntlige arbeidsoppgaver. Mye tidligere forskning peker på viktigheten at elever med dysleksi får oppleve mestring i løpet av sin skolehverdagen, og uten følelsen av at elevene mestrer så mener Snowling (2013) at det kan føre til mistriivsel og skolevegring hos elevene som igjen kan føre til at de avslutter skoleløpet tidlig og kan oppleve lavt selvfølelse. Alle disse faktorene vil igjen spille inn på elevens vei videre i karrierelivet. Bruk av læringspartner og arbeidsmetode som stasjonsarbeid der elevene jobber sammen i små grupper kan virke positivt for elever med dysleksi. Kooperativ læring kan ifølge Slavin (2015) bidra med å øke læringsutbyttet, for elevene vil engasjere seg i sin egen læring og i tillegg hjelpe hverandre å lære fordi de ønsker at hverandre skal lykkes. Å jobbe mot et felles mål, vil øke motivasjonen for lesing og læring generelt. Uansett hvilke arbeidsmåte eller organisering man velger å bruke for sine dyslektiske elever så er det viktig at elevene får adekvat hjelp og tilrettelegging så tidlig som mulig så er det større sjanse for at elevene opplever lærelyst og beholder motivasjonen for læring.

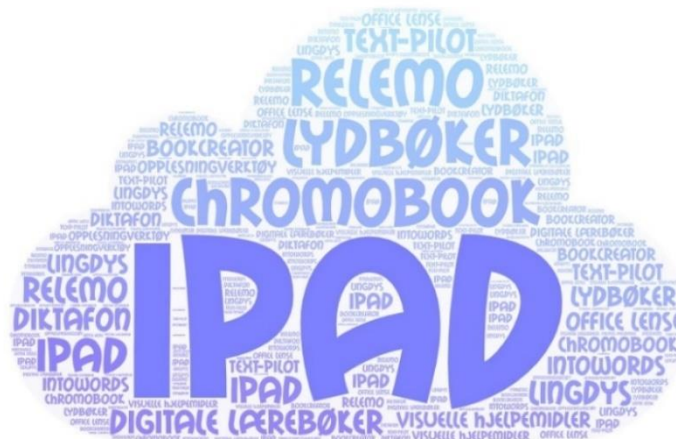
*Figur 7: Ordsky laget i Wordart etter frekvensbegrep fra spørsmål: **Hvilke arbeidsmetoder tar du i bruk for elever med dysleksi?***



På spørsmålet «*hvilke arbeidsverktøy tar du i bruk i arbeid med elever med dysleksi?*» så er det i hovedsak digitale programmer, digitale støtteverktøy og ulike kompensatoriske digitale hjelpemidler som blir nevnt av informantene. Noen dataprogrammer som blir nevnt ofte er blant annet Lindys, Into-Words, Engasjerende leser, Relemo, Textpilot og Office lens. Digitale lydbøker, diktafon, bruk av talesyntese og digitale lærebøker har og en høy svarfrekvens. Det tyder på at informantene er flinke på å ta i bruk digitale arbeidsverktøy og at de aller fleste tilbyr digitale løsninger for sine elever med dysleksi for å lette og kompensere for elevens vansker og utfordringer.

Teknologien er i en rask utvikling, og digitale arbeidsverktøy som kan fungere for elever med dysleksi blir flere og flere. Ettersom utviklingen er i stadig endring, så vil det og være svært viktig at skolen og pedagogene holder seg oppdatert på ny kunnskap innen digitale hjelpemidler slik at elevene får det beste og mest egnet verktøyet for sine vansker. Aas (2021) hevder at digitale hjelpemidler er like viktig for elever med dysleksi som briller er for noen som er svaksynte og ved rett bruk av god digital lese- og skrive støtte vil gapet mellom elevens lese- og skriveferdigheter og samfunnets krav til disse ferdighetene minskes. Elever med dysleksi vil ha stor fordel med å kunne lese, skrive og øve på en PC, ved bruk av ulike programmer og apper.

Figur 8: Ordsdy laget i Wordart etter frekvensbegrep fra spørsmål: *Hvilke arbeidsverktøy tar du i bruk for elever med dysleksi?*



På det åpne spørsmålet «*hva slags hjelpemidler har elevene med dysleksi tilgjengelig?*» så ser man at mange av elevene har hjelpemidler tilgjengelig for å kompensere for sine utfordringer. Andre hjelpemidler enn de som er nevnt i forrige avsnitt er egen PC, Chromebook, Ipad,

hodetelefoner med mikrofon, tastatur, lyd- og bildestøtte, skanner-mus/penn og smartbøker i alle fag. På dysleksi Norge sine faglige retningslinjer kan man lese at det er vesentlig at elever med dysleksi får kompensere for vanskene sine i form av ulike verktøy og disse verktøyene skal benyttes i samband med grunnleggende lese- og skriveopplæringen. Kompenserende hjelpemidler skal kunne benyttes i skolehverdagen og på prøver/eksamen (Solem, 2017). Kompenserende hjelpemidler kan gi elever med dysleksi den hjelpen de trenger for å lykkes i skolehverdagen og oppleve faglig mestring (Chester, 2015). Dysleksi er en vedvarende vanske og det er vesentlig at elever med dysleksi får kompensere for vanskene sine. Det vil derfor være helt avgjørende for elevene å tidlig lære seg å kompensere med ulike verktøy, som kan utjevne den vansken eleven har. Eleven må bli trygg på å bruke hjelpemidlene selvstendig og vite selv når hen har behov for hvilke hjelpemiddel. Dersom elevene blir trygge på sine hjelpemidler de første skoleårene så vil terskel for å bruke hjelpemidler senere i skoleløpet bli mindre. Hvilke hjelpemidler som er best egnet må sees i lys med hver enkelt elev sine vansker og utfordringer, men det er som et fellestrekk for alle er at alle elevene trenger en grundig opplæring i hvordan hjelpemidler fungerer, slik at det kan nyttes best mulig. For at pedagogene rundt eleven skal kunne gi denne opplæring, så er det vesentlig at de har denne kunnskapen selv. Igjen viser forskningen at kunnskap og kompetanse er vesentlig i arbeid med og rundt dyslektiske elever.

5.5 Øker arbeidsmengden til lærerne ved tilrettelegging til elever med dysleksi?

I min forskning så ønsket jeg å vite om «*hva er den største utfordringer ved å tilrettelegge for elever med dysleksi?*». Jeg ønsket å stille dette spørsmålet i håp om å få en større forståelse for hvorfor enkelt lærere ikke tilrettelegger for sine elever med dysleksi. Her er informantene svært enig i sine svar, og høyest frekvens ligger på svarene at tilretteleggingen er tidskrevende, mangel på kunnskap hos informantene, lite tid til samarbeid på lagene og lavt selvbilde og motivasjon hos elevene. Jeg mener at dersom lærere får en større kunnskap om vansken dysleksi, en større kunnskap om hvordan man tilrettelegger for elever med dysleksi og en større kunnskap om bruk av ulike arbeidsverktøy og kompensatoriske hjelpemidler så ville de aller største utfordringene ved tilrettelegging blitt betydelig redusert. Jo mer trygg man er på sin lærerrolle jo mindre tid trenger man for å tilrettelegge og finne de gode løsningene. En dysleksivenning lærer har både en forståelse og kompetanse om dysleksi. En elev med dysleksi trenger å bli møtt av en lærer som vet hva dysleksi innebærer og hvilke tiltak som burde bli satt i gang ((DysleksiNorge, 2017). Melby-Levåg (Frøjd, 2020) stiller seg kritisk at elever med dysleksi blir prisgitt sin lærers kompetanse, og at det trengs å innføres et mer standardiserte forløp i skolen for elever med dysleksi.

Flere av respondentene svarer at det som er mest krevende å arbeide med elever med dysleksi er elevens mangel på motivasjon og at elevene viser et lavt selvbilde. Dette er en trend det er viktig å snu, før det lave selvbilde til eleven fører til skolevegring eller drop-out. Mestring og motivasjon henger tett sammen, og jeg mener at for å bygge opp elevens motivasjon så må følelsen av å mestre være til stede. Kunnskap om hvordan motivasjon svekkes og bygges, mener jeg er avgjørende for hvordan man kan lykkes som pedagog i klasserommet. Elever med dysleksi vil ifølge Skaalevik (2004) trenge både relasjonell og instrumentell støtte. Elevene må få oppleve å bli verdsatt, oppmuntret og respektert av læreren, i tillegg til konkrete råd og tydelig veiledning i undervisningen. Ifølge Bandura (1986) er slike positive erfaringer og opplevelser nøkkelen til å motivasjon.

5.6 Gode tips og råd

På undersøkelsens siste spørsmål, «*har du noen gode tips å dele med hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi?*», så er fokuset i svarene til informantene viktigheten med gode og trygge relasjoner, både mellom lærer-elev og elev-elev og et godt klassemiljø med en god forståelse blant elevene omkring hverandres styrker og svakheter. Det blir og lagt vekt på å velge gode strategier som kan hjelpe med å styrke elevens indre motivasjon og mestringfølelse, og som bygger på eleven sine sterke sider. Aldri gi for vanskelige oppgaver som kan resultere i et lavt selvbilde, så tilpasninger omkring både mengde og vanskegrad er vesentlig.

Alle elever trenger en lærer som har troa på at de skal lykkes, som motiverer og gir positiv oppmerksomhet, det gjelder spesielt elever med dysleksi. Skaalevik (2004) sin forskning på sammenhengen mellom lesing, motivasjon og viktigheten med at elever med dysleksi får oppleve lesemestring i skolehverdagen passer godt inn her. I følge Skaalevik kan elever med dysleksi oppleve lesevansken som pinlig og truende, og som kan påvirke elevens selvbilde og motivasjon for videre arbeid. Tiltak for å styrke elevenes tro på seg selv, deres motivasjon og deres muligheter for å kompensere for de vanskene de strever med mener Skaalevik er svært viktig (Skaalvik, 2004). Elever med dysleksi kan gjerne møte på manglende mestring allerede i 1. klasse, som igjen kan gi utslag i manglende motivasjon i behov for å unngå nederlag som kan true elevens selvbilde. Heldigvis så har ikke alle elever med dysleksi et lavt selvbilde, men det er viktig at pedagoger i den norske skolen kjenner til faresignalene og risikoen for å utvikle dårlig selvbilde hos barn med dysleksi, slik at man tilrettelegger skolehverdagen på best mulig måte for denne elevgruppen.

Figur 9: Ordskey laget i Wordart etter frekvensbegrep fra spørsmål: **Har du noen gode tips å dele om hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi?**



5.7 Metodisk refleksjon

I denne studien er det gjennomført en metodetriangulering med hovedfokus på kvantitativ metode, nærmere bestemt elektronisk spørreundersøkelse. En kvantitativ forskning har først og fremst en fordel i å beskrive hvordan tilstanden til valgt emne er og hvordan ulike forhold samvarierer. Bruken av en survey-undersøkelse er en effektiv og kraftfull metode når det gjelder å kartlegge hva flere mennesker mener (Postholm et al., 2018, p. 123). For å tolke og analysere deler av funnene fra den kvantitative spørreundersøkelsen, ble det tatt i bruk en kvalitativ metode ved bruk av tekstanalyse. Målet med forskningen var at utvalget i forskningen skal kunne generaliseres til alle lærere på 1.-7. trinn i Norge, som har elever med dysleksi i sin klasse og at resultatet skal kunne etterprøves og i stor grad gi det samme resultatet.

Når man gjennomfører en kvantitativ spørreundersøkelse så er svarprosenten noe man som forsker er svært opptatt av. Målet for antall respondenter på denne spørreundersøkelsen var 200 informanter. Målet ble nådd etter en intensiv jakt etter respondenter, men dessverre så har ikke alle 200 informantene gjennomført hele spørreundersøkelse, og antall svar gikk ned for hvert spørsmål i undersøkelsen. Dersom undersøkelsen skulle blitt gjennomført på nytt så hadde det nok vært gunstig og kortet ned på antall spørsmål slik at den ikke ville ta så lang tid å gjennomføre, og gjerne ha luket vekk spørsmålene/påstandene som var for like slik at respondentene slipper å svare nesten like svar på flere spørsmål.

Forskningsresultatet inneholder en høy grad av både reliabilitet og validitet. Høy reliabilitet vil si at metoden skal kunne etterprøves av andre og gi noenlunde samme resultat. Studiens resultat vil kunne etterprøves og forhåpentligvis gi noenlunde samme resultat. Validiteten viser at de målingene som er gjort på utvalget, gjelder for hele populasjonen, og at målingene virkelig kan gi svar på valgt problemstilling (Holand, 2021). Selv om utvalget i forskningen var lite i forhold til populasjonen så viser resultat et tilsynelatende reelt bilde av skolehverdagen til elever med dysleksi og på arbeidet til lærerne som tilrettelegger for denne elevgruppen. Målingene i denne forskningen kan gjelde for i alle fall deler av populasjonen og at målingene på forskningen har gitt de svarene som var nødvendig for å svare på problemstilling til studien. I tillegg for å teste reliabilitet i resultatet så gjennomført studien en reliabilitetskontroll som består i å beregne *Cronbachs alfa*. Cronbachs alfakoeffisient er regnet ut til å være 0,93 på Likert-påstandene og 0,97 på spørsmålene som handler om kompetanse/tidligere erfaringer og 0,97 på spørsmålene på spesialundervisning. Dette gir en indikasjon på at studien inneholder en stor grad av reliabilitet, og at svarene på de ulike påstandene samsvarer med hverandre.

I studiens resultatdel ble fem ulike bivariante analyser presentert i form av tabeller. I disse tabellene er to ulike variabler krysset med hverandre for å finne samvariasjoner som så drøftes videre i drøftingsdelen. Målet og ønsket med disse tabellene ble dessverre ikke utført slik som utgangspunktet for studien var tenkt. Målet var å presentere disse resultatene i en Pearson bivariat korrelasjon på alle spørsmål samtidig, og samle resultatet i en tabell. Det var og tenkt å kople inn en T-test hvis forskjellen mellom menn og kvinner var signifikant. Dette lot seg dessverre ikke gjøre på grunn av tekniske utfordringer og mangel på teknisk kompetanse. For å gjøre en bivariat korrelasjon så var tanken å bruke programmet SPSS, men dette programmet lot seg dessverre ikke laste ned utenfor høgskolen sitt nettverk. Da studien er utarbeidet på en kommunal PC så måtte jeg ha administratorpassord samtidig ved nedlastning, så det var ikke bare å reise til høgskolen for nedlastning der. Det ble derfor forsøkt å lage korrelasjonen i Excel, men her måtte jeg gi opp etter flere dager med prøving og feiling, og mye frustrasjon og noen tårer. Nå var det rett og slett ikke mer tid igjen, så som et kompromiss ble tabellene **4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4 og 4.5.5** laget i programmet Word, etter slik dataen ble presentert når man utførte en kryssanalyse i SurveyXact.

Forskningen i studien har gjennom hele forskningsperioden tatt hensyn til etiske refleksjoner og gjennomført alle steg i forskningen på en redelig og troverdig måte. Målet har hele tiden vært å utøve en god etisk dømmekraft og gjennomføre forskningen med validitet og kvalitet.

6.0 SAMMENFATNING OG KONKLUSJON

Denne studien bidrar til å belyse hvordan lærere på 1.-7. trinn tilrettelegger for sine elever med dysleksi. Studiens mål var å fremme kunnskap om hvordan god tilrettelegging for dyslektiske elever kan foregå, ved bruk av forskjellige arbeidsmetoder, verktøy og ulike organisatoriske løsninger. Studien har og lagt vekt på lærerens arbeidssituasjon og hvordan arbeid med elever med dysleksi oppleves.

6.1 Sammenfatning

Studien kan konkludere med flere funn, og det mest urovekkende funnet i studien er at det er pedagoger som jobber i grunnskolen som ikke tilrettelegger skolehverdagen for sine elever med dysleksi. De verken tilrettelegger arbeidsmetoder, tar i bruk andre arbeidsverktøy/hjelpemidler eller tilpasser leksene til de dyslektiske elevene. Dette er helt i strid med opplæringsloven (Kunnskapsdepartementet, 1998) og den generelle delen av læreplanverket (Utdanningsdirektoratet, 2020). Kan det være grunnen til at flere og flere elever dropper ut av skolen tidligere enn før, og mange elever sliter med dårlig motivasjon for skolen og et lavt selvbilde? Dette synet blir imøtegått av flere forskere, der i blant Snowling (2013).

Ett annet viktig funn i studien er at for å kunne tilrettelegge skolehverdagen for elever med dysleksi så er det avgjørende at pedagogene rundt eleven har god kompetanse om diagnosen og nok kunnskap om hvordan man skal tilrettelegge for denne elevgruppen. Dessverre så viser det seg at det er svært mange pedagoger som mangler denne kunnskapen, og dermed er usikre på hvordan de best kan tilrettelegge skolehverdagen. Arbeidssituasjonen oppleves derfor som krevende, og mange føler seg rådville og usikre. Denne usikkerheten går ut over en uskyldig part, nemlig elevene med dysleksi, som blir prisgitt sin tildelte lærers kompetanse. Her bør det skje noen endringer i skoleverket, og flere pedagoger bør få tilbud om kurs eller videreutdanning, slik at de er rustet til å ta imot det mangfoldet av elever som møter de i klasserommet.

Studien avdekker og at det er forskjeller på kvinnelige og mannlig lærere på hvordan de tilrettelegger, tar i bruk digitale verktøy og hvordan de samarbeider med andre lærere om elever med dysleksi. Studien slår fast at et høyere prosent menn enn kvinner syns det er krevende å tilrettelegge for elever med dysleksi. Større prosentdel av mennene svarer og at de ikke tilrettelegger i stor grad, og at de i mindre grad tar i bruk digitale verktøy. Studien slår også fast at menn er dårligere på å samarbeide med andre lærere på tvers av trinn angående

tilretteleggingen av skolehverdagen. Studien kan konkludere med at menn syns arbeidssituasjonen er krevende fordi de er prosentvis dårligere på både å tilrettelegge, bruke digitale verktøy og samarbeide med andre.

6.2 Konklusjon

For å svare på problemstilling til forskningsarbeidet: *Hvordan tilrettelegger lærere skolehverdagen for elever med dysleksi på 1.-7. trinn?* Hoveddelen av studiens informanter tilrettelegger for sine elever med dysleksi på en god, gjennomtenkt og planlagt metode. De tar i bruk ulike arbeidsmetoder og forskjellige verktøy ut ifra elevens vansker og utfordringer, og de legger til rette for at elevene får ta i bruk kompenserende hjelpemidler i skolehverdagen. En stor gruppe informanter tilrettelegger skolehverdagen ved å organisere undervisningen på ulike måter, alt i fra en-til-en undervisning, to-lærer system eller kooperativ læring ved bruk av gruppearbeid eller læringspartnere. Mange av informantene tar og i bruk ulike digitale programmer og verktøy for å kompensere for eleven sine vansker og utfordringer, eller for å øke motivasjonen hos sine elever. Selv om en stor gruppe av informantene tilrettelegger for sine elever, så har studien avdekket at flere av disse informantene opplyser at de syns det er krevende og at de ikke har nok kompetanse til å kunne tilrettelegge på en god nok måte. Studien slår fast at nok kompetanse og/eller tidligere erfaringer med dysleksi er viktig med tanke på tilrettelegging av undervisning. Her må skoleledelsen og kommunene ta mer ansvar og gi flere av lærerne utdanning eller utfyllende informasjon slik at de innehar nok kompetanse om vansken dysleksi og hva som bør tenkes på når man har elever med dysleksi i sin klasse. Elever med dysleksi skal være trygg på at når hen kommer inn i klasserommet så skal hen bli møtt av kompetente voksne som er trygge i sin rolle som en dysleksivennlig lærer som tilbyr og tilrettelegger for en dysleksivennlig undervisning.

Det har også vært interessant å se av resultatet er at menn er syns det er mer krevende enn kvinner og tilrettelegge, og de er litt dårligere på å ta i bruk digitale verktøy i tilretteleggingen. Resultatet viser og at menn er litt dårligere på å samarbeide med andre lærere på tvers av trinn for å kunne tilrettelegge bedre for sine elever med dysleksi. Disse tre samvariasjonene henger tett sammen, og for å kunne tilrettelegge godt for elever med dysleksi så vil det være viktig å både ta i bruk ulike digitale verktøy og kunne samarbeide med andre. Å kunne dele erfaringer og kunnskap med andre lærere i samme situasjon vil være en ressurs for elevene og det vil kunne gjøre tilrettelegging mindre krevende for lærerne.

Studiens hypotese om at det tilrettelegges svært ulikt og i ulike grad rundt omkring i de ulike klasserommene stemmer i stor grad. Selv om det er en del likheter, der det går mye i de samme arbeidsformene og verktøyene, så avdekker studien og store forskjeller. Graden av tilretteleggingen er nok den som varierer i størst grad. Enkelt tilrettelegger hele skolehverdagen, fra alle fag til lekser, mens andre bare tilrettelegger i norskfaget. Det som er det mest urovekkende av resultatet er at det er enkelte pedagoger i den norske skolen som ikke tar hensyn til elevens rettigheter og som ikke tilrettelegger for sine elever med dysleksi i det hele tatt. Dette er skremmende data, og dersom disse informantene hadde hatt nok kunnskap om hvor ødeleggende dette kan være for en elev med dysleksi så tror og håper jeg at de hadde tenkt annerledes. Jeg ønsker ikke at elever skal droppe ut av skolen på grunn av mistriivsel og lavt selvbilde, fordi de aldri har opplevd å mestre på sine vilkår.

Målet for denne studien har vært å sette søkelyset på tilrettelegging for elever med dysleksi, slik at alle elever med dysleksi skal få møte en lærer som har kunnskap og kompetanse om vansken dysleksi, en lærer som ser eleven sine vansker og tilrettelegger undervisningen etter elevens nivå og evner. Målet bør være at alle elever med dysleksi skal møte en lærer som motiverer og legger til rette for mestring, og ikke nederlag. Alle elever med dysleksi bør få gleden av å møte en lærer som bygger opp et godt klassemiljø, med stor takhøyde for ulikheter og som legger til rette for inkludering og samarbeid. En elev med dysleksi fortjener å bli sett!

6.3 Veien videre

Denne studien gir en innsikt i hvordan et utvalg lærere tilrettelegger skolehverdagen for sine elever med dysleksi. Studien har avdekket at arbeidssituasjonen til lærerne kan være krevende i møtet med elever med dysleksi, men den har og reist nye og interessante spørsmål. Det som hadde vært spennende å forske videre på er å se skolehverdagen gjennom eleven sine øyne. Hvordan opplever elever med dysleksi tilrettelegging av skolehverdagen, og hvordan påvirker tilretteleggingen deres motivasjon for læring og mestringsfølelse? I en større studie kunne det ha vært aktuelt å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse med et større utvalg av elever fra ulike skoler rundt i landet. Det hadde vært svært interessant å forske på om kjønn og alder på elevene spiller inn på deres læringsutbytte, mestring og selvbilde.

En annen innfallsvinkel til videre forskning kan også være å se dysleksi gjennom de foresatte sine øyne. Hvordan opplever foreldrene til elever med dysleksi at deres barn blir fulgt opp og tilrettelagt for i skolehverdagen? Blir foreldrene trygget gjennom et godt skole-hjem-samarbeid,

og blir elevens rettigheter lagt til rette for?

Hver elev med dysleksi er unik, og trangen for kunnskap og kompetanse rundt denne elevgruppen vil være vesentlig for alle som jobber med barn og unge. Mer forskning vil gi større kunnskap og større kunnskap vil gi en bedre hverdag for elever med dysleksi!

7.0 LITTERATURLISTE

- Anis, O. (2019). Dyslexia. *Wikijournal of medicine*, 6(1), 1-10.
<https://doi.org/10.15347/wjm/2019.005>
- Arms, E., Bickett, J., & Graf, V. (2008). Gender bias and imbalance: girls in US special education programmes. *Gender and education*, 20(4), 349-359.
<https://doi.org/10.1080/09540250802190180>
- Arnett, A. B., Pennington, B. F., Peterson, R. L., Willcutt, E. G., DeFries, J. C., & Olson, R. K. (2017). Explaining the sex difference in dyslexia. *J Child Psychol Psychiatry*, 58(6), 719-727. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12691>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Barneombudet. (2017). *Uten mål og mening?*
<https://www.barneombudet.no/uploads/documents/Publikasjoner/Fagrapporter/Uten-mal-og-mening.pdf>
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Cappelen Damm akademisk.
- Befring, E. (2020). *Sentrale forskningsmetoder : med etikk og statistikk* (2. utgave. ed.). Cappelen Damm akademisk.
- Bellert, A. G., L.J. (2017). Educational approaches for students experiencing learning difficulties. In J. Hattie (Ed.), *From the laboratory to the classroom. Translating science of learning for teachers* (pp. 229-249).
- Bratberg, Ø. (2021). *Tekstanalyse for samfunnsvitere* (3. utgave. ed.). Cappelen Damm akademisk.
- Chester, T. (2015). Dyslexia and digital technology. *Mount Royal Undergraduate Education Review*, 1(3). <https://doi.org/10.29173/mruer322>
- Conderman, G. (2011). Middle School Co-Teaching: Effective Practices and Student Reflections. 24-31. <https://doi.org/info:doi/>
- Den nasjonale forskningsetiske komite. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Duff, F. J., & Clarke, P. J. (2011). Practitioner Review: Reading disorders: what are the effective interventions and how should they be implemented and evaluated? *J Child Psychol Psychiatry*, 52(1), 3-12. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02310.x>
- DysleksiNorge. (2017). *Den dysleksivennlige skolen*. <https://dysleksivennlig.no/for-nyansatte/>
Hentet 28.april 2023.
- Ekeberg, T. R., & Holmberg, J. (2004). *Tilpasset og inkluderende opplæring i en skole for alle*. Universitetsforl.
- Frøjd, E. K. (2020). *Læring In Elever med dysleksi og deres møte med skolen*.
<https://open.spotify.com/episode/4jpWrvTnn6l5AkeEavNkXW>
- Gadamer, H. G. (2012). *Sannhet og metode: grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*.
- Gjessing, H.-J. (1977). *Lese- og skrivevansker : dyslexi : problemorientering, analyse og diagnose, behandling og undervisning*. Universitetsforl.
- Gough, P. B., Tunmer, W. E. . (1986). *Decoding, Reading, and Reading Disability* [6-10]. Austin, Tex. .:
- Haug, P. (2015). Spesialundervisning og ordinær opplæring. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 1, 1-14. <https://doi.org/10.17585/ntpk.v1.121>
- Haug, P. (2017a). Kva spesialundervisning handlar om. *Paideia*, 14(2).
<https://utdanningsforskning.no/artikler/2017/kva-spesialundervisning-handlar-om/>
- Haug, P. (2017b). Spesialundervisning, læringsmiljø og inkludering. *11* (1).
<https://utdanningsforskning.no/artikler/2017/spesialundervisning-laringsmiljo-og-inkludering/>

- Haug, P. (2022). Premissar for spesialundervisning i grunnskulen. *BARN - Forskning om barn og barndom i Norden*, 16(1), 76-81. <https://doi.org/10.5324/barn.v16i1.4779>
- Helland, T. (2019). *Språk og dysleksi* (2. utgave. ed.). Fagbokforlaget.
- Hessler, R. M., Downing, J., Beltz, C., Pelliccio, A., Powell, M., & Vale, W. (2003). Qualitative research on adolescent risk using e-mail: A methodological assessment. *Qualitative sociology*, 26(1), 111-124. <https://doi.org/10.1023/A:1021460205328>
- Holand, A. (2021). Oversiktstudier og spørreskjema. . In J. Sjøvoll (Ed.), *Masteroppgaven i lærerutdanningen* (pp. 93-115). Cappelen Damm Akademisk.
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2016). Reading disorders and dyslexia. *Curr Opin Pediatr*, 28(6), 731-735. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000411>
- Høien, T., & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi : fra teori til praksis* (5. utg. ed.). Gyldendal akademisk.
- Håstein, H., & Werner, S. (2004). *Men de er jo så forskjellige! : tilpasset opplæring i vanlig undervisning* (2. utg. ed.). Abstrakt forl.
- Kazakou, M. N., & Soulis, S. (2015). Feedback and the Speed of Answer of Pupils with Dyslexia in Digital Activities. *Procedia computer science*, 67, 204-212. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.264>
- Klinkenberg, J. E. (2016). Dysleksi - forebygging og tidlig intervensjon. *Spesialpedagogikk*, 2. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2016/dysleksi--forebygging-og-tidlig-intervensjon/>
- Klinkenberg, J. E. (2017a). Forskjellige former for lesevansker og tilpasninger. <https://psykologtidsskriftet.no/fagessay/2017/09/lesevansker>
- Klinkenberg, J. E. (2017b). Lesevansker. Oppsummering av ny forskning. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 55, 834-843.
- Kunnskapsdepartementet. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Łodygowska, E., Cheć, M., & Samochowiec, A. (2017). Academic motivation in children with dyslexia. *The Journal of educational research (Washington, D.C.)*, 110(5), 575-580. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1157783>
- Logometrica. (2023). *Vitenskapelig test av leseferdighet*. <https://logometrica.no/logos/testresultater-2> Hentet 28. april 2023.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A Definition of Dyslexia. *Annals of dyslexia*, 53(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>
- Lyster, S.-A. H. (2019). *Elever med lese- og skrivevansker : hva vet vi? Hva gjør vi?* (2. utgave. ed.). Cappelen Damm akademisk.
- Melby-Lervåg, M. (2012). Arv, miljø og dysleksi - Metoder, hovedfunn og implikasjoner for praksis. 2. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2012/arv-miljo-og-dysleksi---metoder-hovedfunn-og-implikasjoner-for-praksis/>
- Morgan, W. P. (1896). A Case of Congenital Word Blindness. *Br Med J*, 2(1871), 1378-1378. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.1871.1378>
- Nav. (2022). *Datahjelpemidler*. <https://www.nav.no/no/person/hjelpemidler/hjelpemidler-og-tilrettelegging/tilrettelegging/arbeid-og-utdanning/datahjelpemidler> Hentet 01. mai 2023.
- Orton Dyslexia, S., & International Dyslexia, A. (1982). *Annals of dyslexia : [an interdisciplinary journal of the Orton Dyslexia Society]*. *Annals of dyslexia : [an interdisciplinary journal of the Orton Dyslexia Society]*. (Wilson Web database)
- Peterson, R. L. P., & Pennington, B. F. P. (2012). Developmental dyslexia. *Lancet*, 379(9830), 1997-2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2011). *Læreren med forskerblick : innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Høyskoleforlaget.

- Postholm, M. B., Jacobsen, D. I., & Søbstad, R. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg. ed.). Fagbokforl.
- Rosenbaum, P. E. (2021). *Statistikk. En kvantitativ metode i ord og bilder*.
<https://app.mylearnview.com/library/courses/195>
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & McDuffie, K. A. (2007). Co-Teaching in Inclusive Classrooms: A Metasynthesis of Qualitative Research. *Exceptional children*, 73(4), 392-416. <https://doi.org/10.1177/001440290707300401>
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Escobar, M. D., Fletcher, J. M., & Makuch, R. (1992). Evidence That Dyslexia May Represent the Lower Tail of a Normal Distribution of Reading Ability. *N Engl J Med*, 326(3), 145-150.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199201163260301>
- Skilbrei, M.-L. (2019). *Kvalitative metoder : planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon* (1. utgave. ed.). Fagbokforlaget.
- Skaalvik, S. (2004). Reading Problems in School Children and Adults: Experiences, Self-Perceptions and Strategies. *Social psychology of education*, 7(2), 105-125.
<https://doi.org/10.1023/B:SPOE.0000018555.46697.69>
- Slavin, R. E. (2015). Cooperative learning in elementary schools. *Education 3-13*, 43(1), 5-14. <https://doi.org/10.1080/03004279.2015.963370>
- Snowling, M. (2014). Dyslexia: A language learning impairment. *Journal of the British Academy*, 2. <https://doi.org/10.5871/jba/002.043>
- Snowling, M. J. (2001). From language to reading and dyslexia. *Dyslexia*, 7(1), 37-46.
<https://doi.org/10.1002/dys.185>
- Snowling, M. J. (2008). Specific disorders and broader phenotypes: The case of dyslexia. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(1), 142-156.
<https://doi.org/10.1080/17470210701508830>
- Snowling, M. J. (2013). Early identification and interventions for dyslexia: a contemporary view. *J Res Spec Educ Needs*, 13(1), 7-14. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2012.01262.x>
- Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: past, present and future. *Oxf Rev Educ*, 46(4), 501-513.
<https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1765756>
- Solem, C. (2017). *Faglige retningslinjer for kartlegging, utredning og oppfølging av elever med dysleksi*. Dysleksi Norge. <https://dysleksinorge.no/wp-content/uploads/2020/09/Faglige-retningslinjer-dysleksi.jpg>
- Statped. (2020a, 01. desember 2020). *Digital lese- og skrivestøtte*.
<https://www.statped.no/laringsressurser/sprak-og-tale/temaside-om-digital-lese--og-skrivestotte/digital-lese--og-skrivestotte/digitale-lareboker-laringsunivers-og-laringsressurser/>. Hentet 20. mars 2023.
- Statped. (2020b, 01. desember 2020). *Hva er lesing og skriving?*
<https://statped.no/laringsressurser/sprak-og-tale/temaside-om-digital-lese--og-skrivestotte/digital-lese--og-skrivestotte/hva-er-lesing-og-skriving/> Hentet 01. april 2023.
- SurveyXact. (2023). *Kort oppsummert SurveyXact*. <https://www.surveyxact.com/>
- Tetler, S., & Baltzer, K. (2011). The climate of inclusive classrooms: the pupil perspective. *London review of education*. <https://doi.org/10.1080/14748460.2011.616326>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder* (5. utg. ed.). Fagbokforl.
- Thompson, P. A., Hulme, C., Nash, H. M., Gooch, D., Hayiou-Thomas, E., & Snowling, M. J.

- (2015). Developmental dyslexia: predicting individual risk. *J Child Psychol Psychiatr*, 56(9), 976-987. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12412>
- Tjora, A. H. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utgave. ed.). Gyldendal.
- Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K. K. S., & Conway, T. (2001). Intensive Remedial Instruction for Children with Severe Reading Disabilities: Immediate and Long-term Outcomes From Two Instructional Approaches. *J Learn Disabil*, 34(1), 33-58. <https://doi.org/10.1177/002221940103400104>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 15.november 2017). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022a, 27.oktober 2022). *Spesialundervisning*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/spesialpedagogikk/spesialundervisning/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022b, 24.april 2022). *Tilrettelegging for barn og elever med behov for ekstra støtte*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/spesialpedagogikk/tilrettelegging-for-barn-og-elever-med-behov-for-ekstra-stotte/>
- Uusitalo-Malmivaara, L., Kankaanpää, P., Mäkinen, T., Raeluoto, T., Rauttu, K., Tarhala, V., & Lehto, J. E. (2012). Are Special Education Students Happy? *Scandinavian journal of educational research*, 56(4), 419-437. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.599421>
- Waalder, V. L. F., J. (2020). Kvalitetssikring av språk- og leseopplæringen for elever med behov for støtte. *Spesialpedagogikk*, 5/2020. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/kvalitetssikring-av-sprak--og-leseopplaringen-for-elever-med-behov-for-stotte/>
- Aas, Å. M. (2021). *Dysleksihåndboka for lærere*. Universitetsforlaget.

8.0 VEDLEGG

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD (norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS)

Vedlegg 3: Spørsmålsguide

Vedlegg 4: Spørreundersøkelse

Vedlegg 5: Figur- og tabell liste

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet

Tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forske på hvordan lærere på 1.-7. trinn kan tilrettelegge skolehverdagen for elever med dysleksi. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Bakgrunn

Mitt navn er Lena Kjær-Johansen. Jeg er utdannet adjunkt med tilleggsutdanning med spesialpedagogikk som tillegg og jobber nå som kontaktlærer på 4. trinn på Rimbareid skole på Fitjar. Etter 16 år som stolt lærer, har jeg nå lyst til å forske på hvordan jeg kan tilrettelegge skolehverdagen enda bedre for mine og andre elever med dysleksi.

Formål

Formålet med denne forskningsundersøkelsen er et masterstudium (Praktisk utdanningsvitenskap) ved høgskolen på Vestlandet, der jeg ønsker å forske på hvordan lærere på 1.-7.trinn tilrettelegger skolehverdagen for elever med dysleksi. Elever med dysleksi har spesifikke vansker og utfordringer med lesing og skriving. Vanskene skyldes en medfødt vanske. Dysleksi er en spesifikk lærevanske som hovedsakelig medfører utfordringer med korrekt lesing av ord og tekst med en god leseflyt. Elever med dysleksi har et særlig behov for at opplæringen og skolehverdagen tilrettelegges. Enkelte dyslektiske elever kan ha et tilfredsstillende utbytte av opplæringen innenfor det ordinære opplæringstilbudet. Andre vil ha behov for spesialundervisning med andre arbeidsmetoder og organiseringsmåter. Jeg ønsker å forske på hvordan lærerne i praksis tilrettelegger for elever med dysleksi slik at de opplever mestring ut ifra denne problemstillingen:

Hvordan tilrettelegger lærere skolehverdagen for elever med dysleksi på 1.-7. trinn?

For å finne svar på denne problemstillingen så ønsker jeg å ta i bruk en kvantitativ metode, elektronisk spørreskjema. Jeg ønsker å sende denne ut til lærere som har elever med diagnosen dysleksi i sin klasse og lære mer om hvordan de tilrettelegger skolehverdagen for disse elevene.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskolen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får dette skrivet fordi jeg ønsker din deltakelse i prosjektet. Utvalget i denne undersøkelsen er lærere som arbeidet 1.-7. trinn i Norge, og som har elever i sin klasse som har dysleksi.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du ønsker å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et elektronisk surveyskjema. Det vil ta deg ca. 20-30 minutter på å fullføre undersøkelsen. Spørreskjemaet inneholder spørsmål og påstander om hvordan du som lærer tilrettelegger for dine elever som har dysleksi og om hvilke arbeidsmetoder og verktøy du tar i bruk. Dine svar fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk, og behandlet i diagrammer og tabeller. All data vil være anonymisert og svarene vil bli behandlet konfidensielt.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. Hvis du ønsker å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Dine svar i undersøkelsen vil ikke påvirke ditt forhold til skolen du jobber, arbeidsforhold eller forhold til dine elever og kolleger.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har informert om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Informasjonen som jeg innhenter fra undersøkelsen, vil være tilgjengelig for meg og min veileder. Spørreundersøkelsen vil være anonymisert og all data vil bli behandlet konfidensielt. I denne spørreundersøkelsen vil jeg nytte programmet SurveyXact til å utarbeide, gjennomføre og behandling av informasjon. SurveyXact behandler dataopplysninger etter norsk lovgivning. Man kan derfor føle seg trygg på at SurveyXact oppfyller alle krav når det gjelder sikring av persondata. Deltakerne i denne undersøkelsen vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er desember 2022. Det vil ikke være mulig å gjenkjenne deg når resultatene presenteres i avhandlingen. Ved prosjektslutt vil alle opplysninger bli slettet. Opplysninger som kommer frem i dette forskningsprosjektet, vil ikke bli brukt til annet enn denne studien.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Høgskolen på

Vestlandet har NSD- Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifisere i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Prosjektleder Lena Kjær-Johansen på telefon: 90 66 03 84 eller epost lenakj84@hotmail.com eller veileder og prosjektansvarlig Göran Söderlund på telefon: 57 67 60 69 eller epost Goran.Soderlund@hvl.no
- Vårt personvernombud Trine Anikken Larsen på Høgskolen på Vestlandet på telefon: 57 67 63 36 eller epost Trine.Anikken.Larsen@hvl.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Göran Söderlund
(Veileder)

Lena Kjær-Johansen
(Student, forsker)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i spørreundersøkelsen

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD**Vurdering av behandling av personopplysninger**

Referansenummer

807878

Vurderingstype

Standard

Dato

01.03.2022

Prosjekttittel

Hvordan tilrettelegge skolehverdagen for elever med dysleksi?

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Prosjektansvarlig

Göran Söderlund

Student

Lena Kjær-Johansen

Prosjektperiode

01.02.2022 - 31.06.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så lenge den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 31.01.2023.

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket. Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

TAUSHETSPLIKT

Som en del av avtalen med din institusjon skal vi også gi deg noen råd om taushetsplikt. Husk at lærerne du intervjuer har taushetsplikt og at de derfor ikke kan gi deg opplysninger om enkeltelever.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til den datoen som er oppgitt i meldeskjemaet.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Personverntjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om: lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20). Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13. Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-enderinger-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Personverntjenester vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 3: Spørsmålsguide

Nominalnivå:

1. Samtykkeerklæring
2. Kjønn
3. Ansiennitet i skolen
4. Spesialpedagogisk utdanning
5. Antall elever i klassen med dysleksi
6. Hvor mange timer i uka med spesialundervisning?
7. Hvor mange av disse timene er en-til-en undervisning?
8. Hvor mange timer blir organisert i grupper?
9. Blir det benyttet 2-lærersystem for å tilrettelegge og hjelpe elevene med dysleksi?

Påstander på ordinalnivå:

10. Jeg har faglig kompetanse om dysleksi
11. Jeg har tidligere erfaringer med elever med dysleksi
12. Jeg har nok kunnskap om dysleksi til å gjøre en god jobb med elever som har dysleksi
13. Jeg tilrettelegger skolehverdagen for mine elever med dysleksi
14. Jeg synes det er krevende å tilrettelegge skolehverdagen for mine elever med dysleksi
15. Jeg tar i bruk andre arbeidsmetoder for mine elever med dysleksi
16. Hvilke arbeidsmetoder? (Åpent spørsmål)
17. Jeg tar i bruk andre arbeidsverktøy for mine elever med dysleksi
18. Hvilke arbeidsverktøy? (Åpent spørsmål)
19. Jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for mine elever med dysleksi
20. Hvilke digitale verktøy? (Åpent spørsmål)
21. Elevene mine med dysleksi har tilgang til ulike hjelpemidler.
22. Hvilke hjelpemidler? (Åpent spørsmål)
23. Jeg synes arbeidsmengden min øker når jeg har elever med dysleksi i klassen
24. Jeg gir elever mine med dysleksi tro på å lykkes
25. Jeg gir elever med dysleksi mestringsopplevelser
26. Jeg opplever at mine elever med dysleksi opplever mestring hver skoledag
27. Jeg skaper trygge relasjoner i klasserommet for elever med dysleksi
28. Jeg opplever at mine elever opplever at ting er uoverkommelig i skolehverdagen
29. Jeg tar i bruk læringspartnere i klassen min

30. Jeg tilrettelegger leksene for elevene mine med dysleksi
31. Hvordan tilrettelegger du leksene? (Åpent spørsmål)
32. Jeg samarbeider med andre lærere på andre trinn om tilrettelegging for elever med dysleksi
33. Jeg gir elever med dysleksi multisensorisk stimulering (interaksjon mellom auditive, visuelle, kinestetiske og taktile sanser)

Åpent/utfyllende spørsmål:

34. Hva er den største utfordringen ved å tilrettelegge for elever med dysleksi?
35. Hvilke arbeidsmetoder/arbeidsverktøy opplever du som gode for elever med dysleksi?
36. Hvilke erfaringer har du med digitale hjelpemidler for elever med dysleksi?
37. Har du noen gode tips å dele med hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi?

Vedlegg 4: Spørreundersøkelse



0%

Dette er en spørreundersøkelse som er utviklet i forbindelse med mitt forskningsarbeid i masterstudiet *Praktisk utdanningsvitenskap* på HVL der tematikken er tilrettelegging av skolehverdagen for elever med dysleksi på 1-7. trinn. Undersøkelsen består av 37 spørsmål og påstander som jeg ønsker at du kan svare på. Gjennomføringen vil ta ca. 10-15 minutter. For å svare på denne undersøkelsen forutsetter det at du arbeider som lærer og har elever med dysleksi i din klasse. Alle deltakerne som deltar i undersøkelsen er sikret anonymitet og all data ivaretas med konfidensialitet.

Takk for at du ønsker å delta.

Vennlig hilsen
Lena Kjær-Johansen

< > NESTE





5%

Jeg gir med dette samtykke til å delta i undersøkelsen

Ja

< > NESTE





10%

Kjønn

Kvinne Mann Andre

< > NESTE




12%

Hvor lang ansiennitet har du i skolen?


< > NESTE




15%

Har du spesialpedagogisk utdanning? Hvis ja: hvor mange studiepoeng?

< > NESTE





17%

Hvor mange elever som har fått diagnosen dysleksi har du i din klasse?

1 2 3 Flere enn 3

< > NESTE




20%

Hvor mange timer i uka med spesialundervisning mottar elevene med dysleksi?

Elevene mottar ikke spesialundervisning

1-3 timer

4-6 timer

Mer enn 6 timer

< > NESTE




22%

Hvor mange av disse timene er en-til-en undervisning?

Ingen

1-2 timer

3-4 timer

5-6 timer

Mer enn 6 timer

< > NESTE




25%

Hvor mange timer blir organisert i grupper?

Ingen

1-2 timer

3-4 timer

5-6 timer

Mer enn 6 timer

< > NESTE





50%

Hvilke arbeidsverktøy tar du i bruk?

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



52%

Jeg tar i bruk digitale verktøy for å tilrettelegge for elever med dysleksi

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



55%

Hvilke digitale verktøy tar du i bruk?

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



57%

Elevene mine med dysleksi har tilgang til ulike hjelpemidler

Svært enig
Enig
Verken enig eller uenig
Uenig
Svært uenig

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



60%

Hvilke hjelpemidler har elevene tilgjengelig?

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



62%

Jeg synes arbeidsmengden min øker når jeg har elever med dysleksi i klassen

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet



65%

Jeg gir elever med dysleksi tro på å lykkes

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet




67%

Jeg gir elever med dysleksi mestringsopplevelser

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet




70%

Jeg opplever at mine elever med dysleksi opplever mestring hver skoledag

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE

 Høgskulen på Vestlandet




72%

Jeg skaper trygge relasjoner i klasserommet for elever med dysleksi

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE





75%

Jeg opplever at mine elever opplever at ting er uoverkommelig i skolehverdagen

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE




77%

Jeg tar i bruk læringspartnere i klassen min

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE




80%

Jeg tilrettelegger leksene for elevene mine med dysleksi

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE




82%

Hvordan tilrettelegger du leksene for elever med dysleksi?

< > NESTE





85%

Jeg samarbeider med andre lærere på andre trinn om tilrettelegging for elever med dysleksi

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE




87%

Jeg gir elever med dysleksi multisensorisk stimulering (interaksjon mellom auditive, visuelle, kinestetiske og taktile sanser)

Svært enig	Enig	Verken enig eller uenig
Uenig	Svært uenig	

< > NESTE




90%

Hva er den største utfordringen ved å tilrettelegge for elever med dysleksi?

< > NESTE




92%

Hvilke arbeidsmetoder/arbeidsverktøy opplever du som gode for elever med dysleksi?

< > NESTE




95%

Hvilke erfaringer har du med digitale hjelpemidler for elever med dysleksi?

< > NESTE




97%

Har du noen gode tips å dele med hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi?

< > NESTE




100%

Takk for deltakelsen og hjelp til mitt forskningsarbeid.

Vennlig hilsen
Lena Kjær-Johansen
Høgskolen på Vestlandet

< > AVSLUTT



Vedlegg 5: Figur- og tabell liste

Figur/tabell nr:	Viser:	Henta fra:
1	Skjematisk fremstilling av Simple view of reading og leseferdighet hos fire grupper lesere.	(Klinkenberg, 2017b)
2	Illustrasjon av hvordan elever med svikt i visuell prosessering ser tekst.	(Helland, 2019)
3	Illustrasjon av tilpasset opplæring og spesialundervisning.	(Håstein & Werner, 2004)
4	En modell for læringseffekter på kooperativ læring.	(Slavin, 2015)
5	SDI- stegvis-deduktiv induktiv analyse.	(Tjora, 2021)
4.1	Informasjon om respondentene i forskningsundersøkelsen.	Laget i Microsoft Word
4.2.1	Svar på påstandene om kompetanse og tidligere erfaringer med dysleksi.	Laget i Microsoft Word
4.2.2	Svar på påstander om informantene sine arbeidshverdager med elever med dysleksi	Laget i Microsoft Word
4.3	Informasjon om tilretteleggingen for elevene med dysleksi.	Laget i Microsoft Word
4.4	Frekvensen av ord og begreper på de åpne og utfyllende spørsmål i undersøkelsen.	Laget i Microsoft Word
4.5.1	Samvariasjon mellom faglig kompetanse og utfordringer med å tilrettelegge.	Laget i Microsoft Word
4.5.2	Samvariasjon mellom tidligere erfaringer og bruk av andre arbeidsmetoder	Laget i Microsoft Word
4.5.3	Samvariasjon mellom kjønn og bruk av digitale verktøy.	Laget i Microsoft Word
4.5.4	Samvariasjon mellom kjønn og arbeidsmengde.	Laget i Microsoft Word
4.5.5	Samvariasjon mellom kjønn og samarbeid med andre.	Laget i Microsoft Word
6	Ordsky laget etter frekvensbegrep fra spørsmål: <i>Hvordan tilrettelegger du leksene for elever med dysleksi?</i>	Laget i Wordart
7	Ordsky laget etter frekvensbegrep fra spørsmål: <i>Hvilke arbeidsmetoder tar du i bruk for elever med dysleksi?</i>	Laget i Wordart
8	Ordsky laget etter frekvensbegrep fra spørsmål: <i>Hvilke arbeidsverktøy tar du i bruk for elever med dysleksi?</i>	Laget i Wordart
9	Ordsky laget etter frekvensbegrep fra spørsmål: <i>Har du noen gode tips å dele om hvordan man kan jobbe med og rundt elever med dysleksi?</i>	Laget i Wordart