



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Lekser, en kilde til slit eller glede?

Homework, a source of pain or joy?

Malin Cecilie Skjøstad Tangnæs
kandidatnummer 137

Grunnskolelærer 5-10

Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett (FLKI)/ Institutt
for pedagogikk, religion og samfunnsfag/PE379

Veileder: Sigve Høgheim

10.05.2019

Antall ord 7652

Jeg bekrefter 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 Høgskulen på Vestlandet, § 10.

I. Sammendrag

Denne oppgaven fokuserer på om det finnes en sammenheng mellom lekser og indre motivasjon. Ved temaet indre motivasjon har jeg tatt utgangspunkt i Ryan og Deci (2000) sin teori. Det er ulike faktorer som kommer inn under temaet lekser. Dette er faktorer som omhandler mestring, oppstart, følelser, læring og leksesjekk. Jeg sammenligner også nivå av indre motivasjon opp mot tidligere funn. Jeg har brukt en kvantitativ tilnærming med spørreskjema som metode. Utvalget mitt består av 74 elever fordelt på hele ungdomstrinnet. Ungdomsskoleelevene har besvart følgende problemstilling: *Finnes det noen sammenheng mellom lekser og indre motivasjon blant elever på ungdomstrinnet?* For å finne sammenhengene brukte jeg dataprogrammet JASP. Dette ble gjort for å finne samvariasjon mellom de ulike variablene. Jeg fant tydelige samvariasjoner mellom indre motivasjon og oppstart, mestring og følelser. Det var derimot ikke tydelig samvariasjon for leksesjekk og læring.

Summary

This thesis focuses on the correlation between homework and intrinsic motivation. When discussing the theme intrinsic motivation, I have used Ryan and Deci's (2000) theory. Within the theme homework there are different factors. These factors are mastery, start-up, emotions, learning and checking of homework. I am also comparing levels of intrinsic motivation with previous findings. I have used a quantitative method of research in the form of a questionnaire. My selection consists of 74 pupils from the 8th to 10th grade. The pupils have answered the following research question: *Is there a correlation between homework and intrinsic motivation among 8th to 10th graders?* To find the correlations I used a program called JASP. This was done to find covariance between the different variables. I found clear covariance between intrinsic motivation and start-up, mastery and emotion. However, there were no clear covariance for checking of homework and learning.

II. Forord

Denne går ut til alle foreldre som ergrer seg over lange kvelder med sinte barn som må slite seg gjennom en haug med lekser.

Først og fremst vil jeg takke Sigve, veilederen min, for god innsats og godt humør.

Jeg vil også takke min mor og Trygve for hjelp med den siste finpussen.

Det har vært en lang og lærerik prosess som jeg ikke ville vært foruten.

Nå er det bare å lene seg tilbake og kose seg med oppgaven.

III. Innholdsliste

- I. Sammendrag
- II. Forord
- III. Innholdsliste

1	<i>Innledning</i>	5
2	<i>Teoridel</i>	7
	2.1 Lekser	7
	2.2 Motivasjon.....	7
	2.2.1 Indre motivasjon	8
	2.2.2 Indre motivasjon og leksearbeid	8
	2.2.3 Motivasjon blant Norske elever.....	9
	2.3 Presentasjon for undersøkelsen.....	10
3	<i>Metode</i>	11
	3.1 Kvantitativ fremgangsmåte	11
	3.2 Utvalg og prosedyre	11
	3.3 Instrument – spørreskjema.....	11
	3.4 Validitet og reliabilitet.....	14
	3.5 Etikk	14
4	<i>Resultat</i>	16
	4.1 Reliabilitet	16
	4.2 Deskriptiv statistikk.....	16
	4.3 Korrelasjon	17
5	<i>Diskusjon</i>	21
	5.1 Indre motivasjon og lekser	21
	5.1.1 Indre motivasjon og opplevd læring av lekser.....	21
	5.1.2 Indre motivasjon og negative følelser	22
	5.1.3 Indre motivasjon og sjekk av lekser	23
	5.1.4 Indre motivasjon og mestring.....	23
	5.1.5 Indre motivasjon og oppstart	23
	5.1.6 Indre motivasjon fordelt på trinn	24
	5.2 Praktiske implikasjoner	24
	5.3 Svakheter, ulemper og feilkilder	25
6	<i>Avslutning</i>	27
	6.1 Videre forskning.....	28
	<i>Literaturliste</i>	29

1 Innledning

Etter et Google søk med søkeordene *lekser i skolen* var det første resultatet en artikkel med overskriften: «Leksefri skole nå! Lekser forsterker forskjellene, mens gode alternativer finnes. Tiden er inne for å spørre seg om de virkelig fungerer slik vi ønsker» (Fagerås, 2018). I 2020 kommer det en ny læreplan og på grunn av dette skiftet har det vært mye snakk om fremtidens skole. Lekser og bruk av lekser er et svært omdiskutert tema blant lærere, politikere, foreldre og elever. Hvordan skal lekser utvikle seg for å bli en del av fremtidens skole? Det overveldende arbeidet utløser stress og konflikt for mange familier (Viken & Olaussen, 2018). Det er mange element som tas opp i debatten for eller mot lekser og et av disse er motivasjon. I likhet med lekser er motivasjon også et tema som belyses ofte i debatter som omhandler skole og utdanning.

Motivasjon er et tema som stadig dukker opp i skole og læringsammenheng. Ut i fra funn som ble gjort gjennom Elevundersøkelsen 2016 (Wendelborg et al., 2017) kan en se en tydelig forskjell på motivasjonen blant elever på mellomtrinnet og elever på ungdomstrinnet. Elever på ungdomstrinnet svarer at de har betydelig lavere motivasjon enn elever på mellomtrinnet. Det finnes flere ulike teorier som belyser emnet motivasjon, deriblant Ryan og Deci (2000a) teori om indre og ytre motivasjon. Jeg har valgt å fokusere på elevenes indre motivasjon fordi «intrinsic motivation results in high-quality learning and creativity» (Ryan & Deci, 2000, s. 55a). Dette betyr at for å øke kvaliteten på læringen og kreativiteten til elevene vil indre motivasjon være essensielt.

Disse temaene er omdiskuterte og viktige å utforske for fremtidens skole. Ut ifra det har jeg kommet frem til problemstillingen:

Finnes det noen sammenheng mellom lekser og indre motivasjon blant elever på ungdomstrinnet?

For å undersøke denne problemstillingen har jeg foretatt en kvantitativ spørreundersøkelse på ungdomstrinnet ved en skole i Sogn og Fjordane. Med denne problemstillingen var målet å undersøke ulike faktorer rundt leksearbeid for å kunne si noe om sammenhengen mellom disse faktorene og indre motivasjon.

Oppgaven består av en teoridel som tar for seg begrepsavklaring av sentrale begrep og teorier som er relevant for oppgaven. Videre forklarer jeg hvordan fremgangen har vært og begrunnelse for valg av metode. Deretter går jeg videre i en analyse av datamateriale og resultat før jeg går over i en

diskusjon der jeg drøfter funnene mine opp mot teorien fra teoridelen. Det hele ender i en avslutning og konklusjon ut ifra funnene. Jeg bruker engelske sitat der en oversettelse ikke strekker til. Dette er for å unngå forvridning av meningen til den originale forfatteren.

2 Teoridel

Teorien som er relevant for denne oppgaven er den som ser på hva lekser er og teori om indre motivasjon. Teorien som er funnet er eldre teori som kommer fra internasjonale forfattere. Hovedfokuset er på definisjoner av begrep og sammenligning av ulike teorier.

2.1 Lekser

Lekser er noe som blir utøvd forskjellig på alle skoler, og det er derfor det er viktig for denne oppgaven å definere begrepet slik at det ikke er noe tvil om hva det refereres til. Cooper (1989) referert i Zimmerman og Kitsantas (2005) definerer begrepet som «tasks assigned to students by school teachers that are meant to be carried out during non-school hours» (s. 389).

Utdanningsdirektoratets Tall & Forskning definerer det på lik måte som Cooper (Utdanningsdirektoratet, 2016). Derfor vil lekser i denne oppgaven være definert som oppgaver som blir gitt av læreren, og som kun er ment å gjøres etter skoletid eller i timer som er satt av til leksehjelp.

Det er mange delte meninger når det gjelder bruken av lekser i den moderne skole. Cooper, Robinson og Patall (2006) nevner en mengde studier som viser at elever som gjør leksene sine presterer bedre. Et av studiene som ble gjennomført er av McGrath i 1992 referert i Cooper, Robinson & Patall (2006, s. 17-19). I dette eksperimentet ble en elevgruppe tilfeldig delt i to, der en gruppe gjorde lekser og den andre ikke gjorde lekser. Forsøket varte i tre uker og de fikk utdelt 12 lekseoppgaver. Macgrath konkluderte med at de som gjorde lekser presterte betydelig bedre på testen. Cooper (1989, s. 88) har også funnet en rekke studier som støtter bruken av lekser i henhold til faglige resultat. Det ble undersøkt 20 ulike studier som gikk på effekten av lekser. 14 av studiene konkluderte med at lekser har positiv effekt på faglige resultat. Resten av studiene viste at leksene hadde negativ effekt på resultatene. Cooper finner også resultat som viser at elevene utvikles på flere måter enn kun faglig. Cooper konkluderer sin artikkel med å si at lekser burde brukes til mer enn bare læring. Det burde benyttes mer som et verktøy på lik linje med fotball og speideren. Dette for å vise elevene at læring foregår overalt.

2.2 Motivasjon

En viktig del av gjennomføringen av leksene omhandler motivasjon. Eccles og Wigfield (2002) forklarer at å studere motivasjon er «to study action» (s. 110). Dette betyr at motivasjon er det vi trenger for å ha vilje til å gjennomføre en handling, noe som gjør det svært relevant i skolesammenheng. Skaalvik og Skaalvik (2013) referert i Trøen (2015, s. 45) sier at «motivasjon

defineres som en drivkraft og regnes som grunnlaget for all læring i skolen». Motivasjon er det som gjør at vi mennesker handler. Denne oppgaven fokuserer på om det finnes sammenheng mellom indre motivasjon og leksearbeid, derfor vil denne delen av teksten handle om ulike teorier knyttet til indre motivasjon. Med indre motivasjon menes det at personer drives av interesse og at de liker aktiviteten de gjennomfører (Eccles & Wigfield, 2002).

2.2.1 Indre motivasjon

Ryan og Deci (2000b) beskriver indre motivasjon som en «natural inclination toward assimilation, mastery, spontaneous interest, and exploration» (s. 70). Det blir beskrevet som et naturlig fenomen som hjelper elevene med å oppnå blant annet mestring, spontan interesse og utforskning. Videre forteller de at indre motivasjon er essensielt for kognitiv og sosial utvikling. Viktigheten av indre motivasjon blir konstatert ved å beskrive det som «a principal source of enjoyment and vitality throughout life» (Ryan et al., 2000, s. 70b). Dette betyr at mennesker har et stort behov for indre motivasjon for å oppleve glede i livet. Som Ryan og Deci (2000b) sier er det en av de viktigste kildene til glede og vitalitet, noe som gjør det svært viktig for oss mennesker å oppleve i dagliglivet. Ryan og Deci (2000b) har i sin teori tre psykologiske behov som er basen for selv-motivasjon, et av disse er behov for kompetanse. Et behov for kompetanse vil bety at mennesker trenger å lære og føle at de mestrer oppgaver de blir satt til å gjøre. Som lærer vil det være ønskelig å fremme indre motivasjon hos elevene. Dessverre er indre motivasjon i mange tilfeller ikke oppnåelig. Kontrasten til indre motivasjon er ytre motivasjon. Det kan defineres som en type motivasjon som oppstår når «an activity is done in order to attain some separable outcome» (Ryan & Deci, 2000, s. 60a). I motsetning til indre motivasjon kommer ytre motiverte elevers drivkraft fra en ekstern kilde. De trenger mer påvirkning for å oppnå målet enn indre motiverte elever. Danielsen (2017) sier at «misnøye» er noe en kan være på utkikk etter hvis elevene er utsatt for mye ytre motivasjon (s. 57). Jeg tolker dette som at elever som opplever negative følelser i skolearbeidet kan være ytre motivert. Danielsen (2017) forklarer også at en konsekvens av ytre motivasjon kan være at de ikke trives på skolen og at de ikke kommer inn i «læringsposisjon» (s. 57).

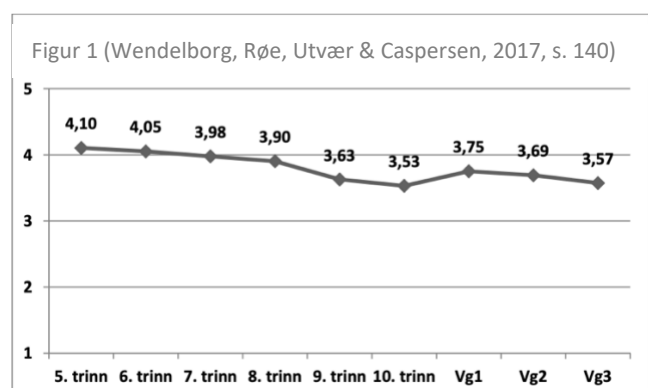
2.2.2 Indre motivasjon og leksearbeid

Ryan og Deci (2000a) bruker lekser som et eksempel på indre og ytre motivasjon ved å si at elever kan gjøre leksene sine ut av nysgjerrighet og interesse, eller de kan gjøre det fordi de ønsker godkjenning fra en lærer eller en foresatt. Dette eksempelet viser både hvordan elever kan være indre motivert og ytre motivert. Der interesse og nysgjerrighet driver den indre motiverte eleven og

godkjennelse driver den ytre motiverte eleven. Fordi indre motivasjon blir sett på som en iboende egenskap hos mennesker, fokuserer Ryan og Deci (2000b) i sin teori-, på ytre faktorer som kan bryte det ned. Et eksempel på en faktor som bryter ned indre motivasjon er «negative feedback» (Ryan et al., 2000, s. 70b). Hvis elever konstant får negativ tilbakemelding på leksene sine vil det ha negativ innvirkning på deres indre motivasjon. Trautwein og Lüdtke (2009) forteller om et annet eksempel, som er at opplevelse av for mye kontroll av leksene kan ha negativ innvirkning på den indre motivasjonen (s. 255). Det er viktig å ha en passelig mengde kontroll av leksene og det vil være viktig å gi gode, konstruktive tilbakemeldinger fordi Ryan og Deci (2000b) har funnet at «positive performance feedback enhanced intrinsic motivation» (s. 70b). I stedet for å undertrykke indre motivasjon med negativ tilbakemelding er det viktig å fokusere på det positive. Mestring vil også spille en rolle i motivasjonen knyttet til leksearbeid (Tjelta-Fosse, 2013). Gjennom forskning har Trøen (2015) kommet frem til en sterk sammenheng mellom indre motivasjon og mestring spesifikt i faget matematikk. Trøen (2015) sier at «forventninger om suksess er et sentralt utgangspunkt for utholdenhet og engasjement» (s. 45). For vanskelige oppgaver vil føre til at elevene ikke vil gjøre leksene sine. Det må likevel ikke være for enkle oppgaver, fordi da vil elevene, i følge Csikszentmihalyi (2014), rammes av kjedsomhet.

2.2.3 Motivasjon blant Norske elever

Ryan og Deci (2000a) forteller at i skoler har indre motivasjon en negativ utvikling for hvert trinn. Dette betyr at jo flere år en elev går på skolen jo mindre indre motivasjon har eleven. Utdanningsdirektoratet gjennomfører årlig en elevundersøkelse som er obligatorisk for 7. trinn, 10. trinn og 1VGS. Denne undersøkelsen undersøker blant annet temaet motivasjon (Utdanningsdirektoratet, 2016). Forskere ved NTNU har utformet en rapport ut ifra resultatene de fant fra elevundersøkelsen 2016 (Wendelborg et al., 2017). Under temaet motivasjon har de sett på hvor motiverte elevene er fra 5. trinn til 3VGS. Figur 1 er en graf som viser motivasjon ut ifra spørsmålene som er stilt på ulike trinn. Det er tydelig nedgang i motivasjon for elever på 10. trinn i forhold til resten. I likhet med det Ryan og Deci (2000a) har sagt om utviklingen til indre motivasjon viser Elevundersøkelsen 2016 at motivasjonen gradvis synker fra trinn til trinn. Spørsmålene i spørreskjema viser at undersøkelsen undersøker den generelle opplevelsen av motivasjon (Wendelborg et al., 2017). Det kan være mange faktorer som påvirker



svarene elevene avgir. Men ut ifra grafen i figur 1 kan en anta at elever på ungdomstrinnet, spesielt 10. trinn, har dårligere motivasjon enn resten.

2.3 Presentasjon for undersøkelsen

Problemstillingen ble til ved en stor interesse for temaet lekser i skolen og ved en tydelig nedgang i motivasjon blant ungdomsskoleelever. Jeg ønsker å undersøke om lekser påvirker elevenes indre motivasjon og om elevene opplever indre motivasjon i arbeidet med lekser. Fordi elever på ungdomsskolen opplever mindre indre motivasjon har jeg valgt å undersøke om de opplever indre motivasjon i arbeidet med lekser for å finne ut om det kan ha en sammenheng.

Med bakgrunn i teorien som er presentert i teoridelen har jeg kommet frem til disse hypotesene:

H1: Det er sammenheng mellom indre motivasjon i matematikk og opplevd læring av lekser. Dette har bakgrunn i Ryan og Deci (2000) forskning som viser at kognitiv utvikling skjer når indre motivasjon er til stede.

H2: Det er sammenheng mellom indre motivasjon og negative følelser. Danielsen (2017) nevner «misnøye» som et varseltegn på at elever opplever ytre motivasjon (s. 57).

H3: Det er sammenheng mellom leksejekk og indre motivasjon. Med bakgrunn i Trautwein og Lüdkes (2009) teori om at for mye kontroll av leksearbeid har negativ innvirkning på indre motivasjon.

H4: Det er sammenheng mellom indre motivasjon og mestring. Gjennom forskning har Karoline Sundgot Trøen (2015) kommet frem til en sterk sammenheng mellom indre motivasjon og mestring spesifikt i faget matematikk.

H5: Det er sammenheng mellom indre motivasjon og å komme i gang med arbeid. Fordi de mangler en indre drivkraft for å komme i gang med arbeidet kreves ytre påvirkning som kan gjøre det vanskelig å komme i gang (Ryan & Deci, 2000a).

H6: Basert på resultatene i Elevundersøkelsen 2016 (Wendelborg et al., 2017) vil det være rimelig å anta at elevene på 10. trinn har lavere indre motivasjon sammenlignet med 8. og 9. trinn.

3 Metode

3.1 Kvantitativ fremgangsmåte

Denne oppgaven tar utgangspunkt i en kvantitativ undersøkelse i form av en spørreundersøkelse. Oppgaven er basert på flere hypoteser om ungdomsskoleelevers opplevelse av indre motivasjon, derfor er det viktig å få et bredt utvalg slik at hypotesene kan bekreftes eller avkreftes så nøyaktig som mulig. Larsen (2017) nevner dette som en av fordelene ved å bruke en kvantitativ forskningsmetode. Hun nevner også at du får kun svar på det du lurer på i en slik metode. Det er en fordel i denne oppgaven fordi svaret som er ønsket er kun et tall som sier noe om opplevelsen av indre motivasjon i leksearbeidet (Larsen, 2017). En annen grunn for å velge denne metoden som også nevnes av Larsen (2017) er at svarene elevene avgir er gjerne mer ærlige fordi de er anonyme.

3.2 Utvalg og prosedyre

Utvalget i denne studien består av ungdomsskoleelever fordi motivasjonen deres er betraktelig lavere enn motivasjonen til elever på lavere trinn. Dette blir belyst i Elevundersøkelsen 2016 (Wendelborg et al., 2017, s. 140). En annen grunn til at ungdommer ble valgt til å besvare undersøkelsen er at de er i stand til å reflektere over sin egen motivasjon og læring.

Det var ønskelig for oppgaven at utvalget skulle bli så bredt som mulig, men siden det er umulig å spørre alle ungdomsskoleelever i hele landet måtte jeg gjennomføre en utvalgsundersøkelse med selvseleksjon (Grønmo, 2016). Det totale antallet enheter er 74, fordelt ganske jevnt på 8., 9. og 10. trinn. Det var 31 deltakere fra 8. trinn, 17 fra 9. trinn og 26 fra 10. trinn. Ulike skoler nytter lekser på ulike måter og det kan ha stor innvirkning på resultatet i spørreundersøkelsen. Fordi de fleste norske skoler erfaringsmessig bruker lekser som en del av læringsarbeidet betydde det lite hvilke skoler som ble med på prosjektet.

Tidlig i prosessen tok jeg kontakt med skoler i nærområdet for å høre om de var interessert i å delta. Jeg fikk avslag fra noen få skoler og jeg hørte ikke noe fra andre, men en skole var interessert i å delta. Undersøkelsen ble sendt ut via epost og skolen selv skrev ut spørreundersøkelsene. Elevene fylte ut manuelt med blyant. Jeg kom og hentet undersøkelsene etter at de var gjennomført.

3.3 Instrument – spørreskjema

Med utgangspunkt i problemstillingen er jeg ute etter å bekrefte eller avkrefte de seks hypotesene jeg nevnte tidligere. I arbeidet med å utforme spørreundersøkelsen fikk jeg ideer fra

masteroppgaven til Anette Tjelta-Fosse som omhandler et lignende tema (Tjelta-Fosse, 2013). Larsen (2017) nevner to ulike former for spørsmål en kan bruke i en spørreundersøkelse. Åpne spørsmål er spørsmål der eleven selv må komme opp med et svar. Lukkede spørsmål er spørsmål som allerede har svaralternativ. I min spørreundersøkelse har jeg kun brukt lukkede spørsmål. Dette er gjort for å blant annet, gjøre analysen enklere. Når alle enhetene svarer med likt utformede svar er det enklere å sammenligne og finne korrelasjon i resultatene.

Spørreundersøkelsen inneholder to ulike former for spørsmål. Den ene er spørsmål i form av en Likert skala (De Vaus, 2002). Disse spørsmålene er brukt for å måle opplevd motivasjon og læringsutbytte knytt til skolearbeid og leksearbeid. Den andre typen spørsmål har bestemte svaralternativ som er tilpasset hvert enkelt spørsmål. Disse spørsmålene måler tidsbruk og mengde av leksearbeid og leksegjennomgang. Spørsmålene ble formulert slik at det ville være enkelt å forstå hva det blir spurt om. Fordi utvalget består av ungdomsskoleelever forventet jeg at de kom til å forstå spørsmålene. I figur 2 og 3 kan vi se eksempel på begge former for spørsmål.

Hvor ofte jobber du med leksene i matte?

- (1) Hver dag
- (3) 3-4 ganger i uken
- (4) 1-2 ganger i uken
- (5) Aldri

Figur 2 Lukket spørsmål med alternativ tilpasset spørsmålet.

Hvor enig er du i disse påstandene?

	Helt uenig	Delvis uenig	Hverken-eller	Delvis enig	Helt enig
Jeg lærer matematikk av hjemmelekser	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Figur 3 Lukket spørsmål med gradert Likert-skala.

For å forsikre meg om at spørsmålene var utfyllende og eksklusive nok var det viktig å ha med en tilpasset mengde svaralternativ (De Vaus, 2002). Figur 2 er et eksempel på dette. Her har jeg brukt alternativ som dekker alle dagene i uka det er tenkelig at elevene gjør lekser, dette forsikrer at spørsmålet er utfyllende nok. Jeg har også brukt disse alternativene fordi det skal være eksklusivt nok til at alle elevene finner kun ett alternativ som passer.

I arbeid med avanserte teoribegrep er det viktig å *operasjonalisere* begrep slik at deltakerne i undersøkelsen kan besvare spørsmål og en kan få nøyaktige målinger ut i fra besvarelsene. Når en operasjonaliserer skal «abstrakte begreber i undersøgelsens problemstillinger [...] omformes til spørsmål» (Launsø & Rieper, 2000, s. 120). Begrepet *indre motivasjon* kan være vanskelig for elever på ungdomsskolen å tolke, derfor har jeg operasjonalisert begrepet til fire ulike spørsmål.

	Helt uenig	Delvis uenig	Hverken-eller	Delvis enig	Helt enig
Jeg liker matematikk	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg jobber med matte fordi det er gøy	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg syntes matte er spennende	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg syntes matte er interessant	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Figur 4 Operasjonaliserte spørsmål for begrepet *indre motivasjon*.

Som tidligere nevnt blir indre motivasjon drevet av ulike faktorer som interesse, *enjoyment* og mestring. Dette er begrep som ikke er basert på tall, men følelser. Det gjør at de må operasjonaliseres for å kunne få målbare tall ut fra undersøkelsen.

Under følger listen med variabler som blir undersøkt i spørreundersøkelsen (se vedlegg 1).

- Opplevd mestring i skolearbeid og leksearbeid (spm. 7B, 8B)
- Følelser i skolearbeid og leksearbeid (7D, 7H, 8D)
- Motivasjon i skolearbeid og leksearbeid (7G, 7E, 8E, 8G)
- Indre motivasjon for matematikk (9ABCD)
- Opplevelse av læring i leksearbeidet (6, 7A,
- Opplevelse av læring i skolearbeidet (8A)
- Sjekk og gjennomgang av lekser (4, 5)
- Tidsbruk i leksearbeidet (2, 3)
- Relevans (7C, 8C)

- Støtte i arbeidet (7F, 8F)

Jeg har valgt å ikke bruke alle variablene i listen over når jeg skulle undersøke hypotesene ettersom ikke alle variablene var relevante for det ønskede resultatet. Bakgrunnsvariabler jeg også spør om i undersøkelsen er hvilket trinn elevene går på og kjønn. For enkelhetens skyld har jeg valgt å ha med to kjønn (gutt og jente). Alle disse variablene har blitt operasjonalisert til spørsmål det er mulig for ungdomsskoleelever å besvare for å få en så nøyaktig måling som mulig.

3.4 Validitet og reliabilitet

Validitet handler om å måle «det vi faktisk skal måle» (Larsen, 2017, s. 45). Larsen (2017) nevner også et begrep som hun kaller en *årsaksvariabel*. Hun bruker dette begrepet fordi i kvantitative undersøkelser ønsker man gjerne å finne fenomenen som blir forårsaket av andre fenomen. Derfor er de variablene en inkluderer i undersøkelsen sin årsaksvariabler. Det er viktig å inkludere «relevante» og «mange nok» årsaksvariabler for at undersøkelsen skal ha validitet (Larsen, 2017, s. 45). I forbindelse med min spørreundersøkelse har jeg inkludert flere ulike årsaksvariabler for å øke validiteten.

Reliabilitet handler om «pålitelighet» og «nøyaktighet» i en undersøkelse (Larsen, 2017, s. 47). Grønmo (2016) sitert i Larsen (2017) nevner to ulike hovedformer for reliabilitet. Den ene er *stabilitet*. Stabilitet handler om at «det er samsvar mellom data om samme fenomen som er samlet inn ved hjelp av samme undersøkelsesopplegg på ulike tidspunkt». Den andre formen kalles *ekvivalens*. Den omhandler om det er «sammenheng mellom uavhengige datainnsamlinger på samme tidspunkt [...] av ulike personer» (s. 47). Med tanke på stabilitet kan en sammenligne med Elevundersøkelsen som blir nevnt i teoridelen. I figur 3 ser vi at motivasjonen er lav, derfor kan jeg sammenligne min egen undersøkelse med denne nasjonale undersøkelsen og se om de samsvarer med hverandre. Ekvivalensen ble ivaretatt ved at undersøkelsen var individuell og anonym. Etter anbefalinger fra Larsen (2017) ble spørsmål og svaralternativ formulert på en svært konkret måte slik at det ikke var noe rom for egen tolkning I analysedelen vil reliabiliteten også testes ved å bruke Cronbachs alfa (De Vaus, 2002). Ved bruk av denne metoden kan datamaterialet bedømmes som reliabelt hvis det skårer høyere enn 0,7.

3.5 Etikk

Forskningsetikk er en viktig del av prosessen når en skriver en oppgave. Den omhandler «normer som skal sikre at den vitenskapelige virksomheten er moralsk forsvarlig» (Larsen, 2017, s. 15). Den

nasjonale forskningskomiteen har utformet en rekke retningslinjer for forskning som går på generell basis og som også omfatter retningslinjer for de ulike fagene (Larsen, 2017). Larsen (2017) oppsummerer tre viktige fokusområder innen forskningsetikk som er relevant for samfunnsvitenskap; informert samtykke, konfidensialitet og konsekvens. Senere nevnes det også plagiering som en viktig del av etikken som en alltid må unngå. I arbeidet med utformingen av spørreskjema ble flere valg tatt for å sikre at dataen som ble innhentet var moralsk forsvarlig. Ved å gjennomføre undersøkelsen manuelt, på papir var det ikke mulig å spore det tilbake til individ. Jeg har ikke fått oppgitt noen personopplysninger som kan identifisere enkeltpersoner gjennom undersøkelsen slik at anonymiteten er ivaretatt. Dette går både på konfidensialitet og konsekvens. Hvis en elev har besvart undersøkelsen som kan sette han/hun i et dårlig lys vil ikke det gi noen konsekvenser da det er umulig å vite hvem spørreskjemaet tilhører.

I forbindelse med konfidensialitet er det pålagt å melde fra til NSD hvis man skal oppbevare personopplysninger om personer i forbindelse med forskningen (Larsen, 2017). Fordi undersøkelsen ble gjennomført anonymt og manuelt på papir, der det kun ble innhentet informasjon om kjønn og trinn, var ikke behovet for søknad til NSD tilstede.

4 Resultat

4.1 Reliabilitet

For å undersøke hvilke variabler som har tilfredsstillende reliabilitet for resultatet bruker jeg Cronbachs alfa. Som nevnt i metodedelen bør verdien være høyere enn 0,7 for at variabelen skal anses reliabel (De Vaus, 2002). Jeg har brukt programmet JASP for å finne verdiene. Under følger en tabell som viser reliabiliteten til variabelen indre motivasjon med utgangspunkt i Cronbachs alfa. Fordi det kun er variabelen *indre motivasjon* som har flere enn to ulike påstander er det bare den som har vært gjenstand for en slik reliabilitetsanalyse

VARIABLER	PÅSTANDER	CRONBACH'S α
Indre motivasjon	«Jeg liker matematikk»	0,949
	«Jeg jobber med matte fordi det er gøy»	
	«Jeg synes matte er spennende»	
	«Jeg synes matte er interessant»	

4.2 Deskriptiv statistikk

I denne delen skal jeg kikke nærmere på hvordan eleven har svart og hvor store forskjellene er. Datamaterialene som ble samlet inn ble organisert i SPSS og analysert i JASP. De ulike variablene er satt opp i en tabell som viser gjennomsnitt og standardavvik. Grunnen til at noen av variablene har to versjoner er fordi de inneholder to spørsmål der gjennomsnittet av de ikke blir gyldig. De ulike tabellene tar for seg ulike hovedkategorier som blir oppgitt øverst i tabellen.

Indre Motivasjon

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik
Indre motivasjon	2,368	1,194

Lekser

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik
Læring fra lekser	2,959	1,14
Negative følelser til lekser	2,878	1,384

Negative følelser til sjekk av lekser	3,176	1,369
Leksesjekk	2,932	0,8871
Mestring i leksearbeidet	3,838	0,9512
Vansker i leksearbeidet	2,122	1,313
Oppstart lekser	2,865	1,317

Spørreundersøkelsen tar også for seg hvordan elevene opplever matematikk på skolen. Det vil være interessant å se på forskjeller og likheter mellom leksearbeid og skolearbeid for å se om elevene opplever noe forskjell. Den følgende tabellen vil inneholde gjennomsnitt og standardavvik for ulike variabler innen skolearbeid.

Skolearbeid

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik
Læring på skolen	4,548	0,8667
Negative følelser til skolearbeid	1,781	1,031
Mestring i skolearbeidet	3,892	0,7507
Vansker i skolearbeidet	1,699	1,009
Oppstart skolearbeid	2,603	1,266

4.3 Korrelasjon

I denne delen ser jeg på sammenhenger mellom ulike variabler. For å finne disse sammenhengene bruker jeg en analysemetode innen korrelasjon som heter Pearsons r (Larsen, 2017). Gjennom bruken av denne metoden kommer det ut et tall mellom -1 og +1. Det kommer også ut en r-verdi som viser korrelasjon, jo lavere tallet er jo større er korrelasjonen. De følgende delene vil ta for seg sammenhengene som blir tatt opp i hypotesene nevnt tidligere i teksten for å finne sammenhenger mellom lekser og indre motivasjon. Problemstillingen til hele oppgaven er om det finnes sammenheng mellom lekser og motivasjon, denne problemstillingen har blitt delt inn i 6 hypoteser som skal belyse ulike aspekt knyttet til arbeid med og bruk av lekser. For å finne ut om variablene har

korrelasjon bruker jeg Pearson's Correlations i JASP. I programmet JASP brukes dette systemet for å forstå om variablene har korrelasjon: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Systemet forteller at jo flere stjerner, jo større er korrelasjonen mellom variablene. Under følger en tabell som viser hvilke resultat jeg har fått fra min undersøkelse.

HYPOTESE	PEARSONS R	STJERNER	P-VERDI
Indre motivasjon og læring			
læring fra lekser	0,215		0,066
læring på skolen	0,207		0,079
Indre motivasjon og følelser			
Negative følelser til lekser	-0.302	**	0,009
Negative følelser til sjekk av lekser	-0,040		0,734
Negative følelser til skolearbeid	-0,241	*	0,040
Indre motivasjon og lekkesjekk			
Lekkesjekk	0,073		0,538
Indre motivasjon og mestring			
Mestring i leksearbeidet	0,328	**	0,004
Vansker i leksearbeidet	-0,232	*	0,047
Mestring i skolearbeidet	0,397	***	<0,001
Vansker i skolearbeidet	-0,373	**	0,001
Indre motivasjon og oppstart			
Oppstart lekser	-0,412	***	<0,001
Oppstart skolearbeid	-0,385	***	<0,001

Den første analysen jeg har tatt for meg er mellom indre motivasjon og læring. Den viser at indre motivasjon har lav samvariasjon med læring av lekser. Tilsvarende resultat ble funnet for læring på skolen. Sammenhengen mellom indre motivasjon og læring er dermed ikke signifikant.

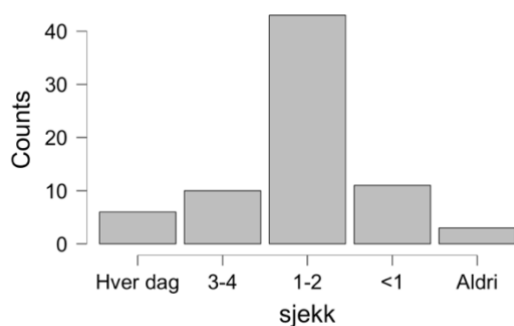
Indre motivasjon og negative følelser til lekser har negativ korrelasjon. Analysen viser at indre motivasjon har et relativt høyt signifikansnivå på grunn av samvariasjonen mellom variablene. Negative følelser til sjekk av lekser har svært lav samvariasjon med indre motivasjon, dette vises ut ifra den høye p-verdien. Negative følelser til skolearbeid har lavere samvariasjon enn negative følelser til lekser, men den har likevel en grad av signifikans.

Indre motivasjon har ikke en signifikant korrelasjon med lekkesjekk. P-verdien er høy og dermed er det lav samvariasjon.

Indre motivasjon og mestring viser at det er høy grad av samvariasjon mellom indre motivasjon og mestring i leksearbeidet, mestring i skolearbeidet og vansker i skolearbeidet. Vansker i leksearbeidet har lavere samvariasjon enn de andre. Alle resultatene viser signifikans, men den mest signifikante korrelasjonen er mellom indre motivasjon og mestring i skolearbeidet.

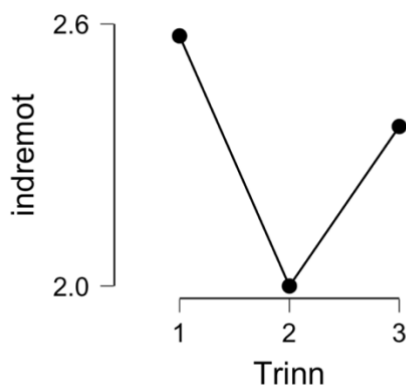
Både oppstart lekser og oppstart skolearbeid viser høy grad av samvariasjon med indre motivasjon. Begge variablene har høy signifikans.

Stolpediagrammet viser frekvensfordelingen over hyppigheten av lekkesjekk. Det viser at typetallet er 3 (1-2 ganger i uken).



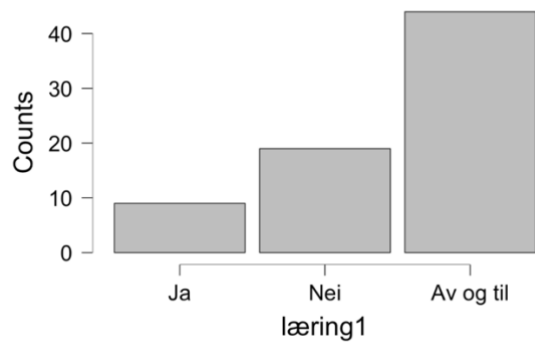
Figur 5 Stolpediagram som viser hyppighet av lekkesjekk

Dette diagrammet viser gjennomsnittlig indre motivasjon fordelt på de ulike trinnene. Ut ifra det jeg har funnet i dataene jeg har samlet inn kan en se at verdien 2 som betyr 9. trinn har lavest indre motivasjon, 10. har lavere enn 8. trinn, men ikke det laveste.



Figur 6 Diagram som viser gjennomsnitt av indre motivasjon fordelt på trinn.

Dette stolpediagrammet viser frekvensfordelingen over opplevelse av læring av lekser. Det hyppigste svaret er av og til.



Figur 1 Stolpediagram som viser frekvensfordeling over opplevelse av læring av lekser

5 Diskusjon

I denne delen tar jeg for meg funnene mine i lys av problemstillingen min og hypotesene.

Hypotesene er basert i teori som også vil bli sammenlignet med funnene. Gjennom en strukturert diskusjon skal jeg komme frem til en konklusjon for oppgaven.

5.1 Indre motivasjon og lekser

I teoridelen fant jeg teorier som underbygget viktigheten av indre motiverte elever. Elever som er indre motivert opplever glede og interesse. Ytre motiverte elever kan oppleve misnøye. Som lærer ønsker en å ha glade elever som er interessert i å lære. Gjennom prosessen med å bygge opp denne oppgaven har jeg funnet svar som bekrefter disse teoriene og svar som avkrefter disse teoriene. Videre skal jeg ta for meg hypotese for hypotese og se hvordan elevene opplever lekser og hvilken sammenheng det har med indre motivasjon. Jeg skal også sammenligne mine funn med teori og tidligere forskning i tillegg til å se på praktiske implikasjoner.

5.1.1 Indre motivasjon og opplevd læring av lekser.

I spørreskjemaet har jeg en påstand som går på om elevene føler de lærer matematikk av leksene sine. Cooper, Robinson og Patall (2006) har funnet at elever som gjør leksene sine presterer bedre. I lys av deres funn tolket jeg dette som at elever lærer mer hvis de gjør leksene sine, noe som elevene ikke nødvendigvis opplever selv ut ifra gjennomsnittsmålet. I stolpediagrammet i resultatdelen kan en se at flertallet opplever at de lærer noe av leksene av og til. Fordi fokuset i denne oppgaven er på indre motivasjon gjorde jeg en korrelasjonsanalyse mellom indre motivasjon og læring av lekser. Sammenhengen her viste at det var lav korrelasjon mellom disse to variablene. Dette betyr at selv om elevene opplever læring eller ikke gjennom arbeid med lekser har det lite sammenheng med om de er indre motiverte eller ikke. En av de faktorene som hadde vært relevant å ha med i denne sammenhengen er prestasjonene til elevene. Da kunne jeg sett om indre motivasjon gjorde en forskjell. Selv om dette hadde vært interessant går det vekk fra målet med denne hypotesen, for her handler det om elevenes opplevelse, ikke resultater.

En stor del av arbeidet elevene gjør i faget foregår på skolen. Derfor var jeg interessert i å sammenligne de funnene jeg har fått for lekser med funn jeg fikk fra skolearbeid. Svarene elevene avga i undersøkelsen viser at gjennomsnittlig er de veldig enige i at de lærer matematikk på skolen. Elevene opplever derfor større nytte av arbeid med matematikk på skolen enn i leksearbeidet. Korrelasjonsanalysen viser at det er lav korrelasjon mellom indre motivasjon og læring i skolearbeidet. Noe som kan bety at mange elever er ytre motivert i arbeid med matematikk både på

skolen og i leksearbeidet. Jeg har ikke fått vite noe om hvordan elevene faktisk presterer, dette gjør at det er vanskelig å sammenligne med undersøkelsene som blir nevnt av Cooper, Robinson og Patall (2006). Elevene svarer at de lærer noe uansett grad av indre motivasjon. Derfor er det viktig å se på andre sider som kan påvirke elevenes motivasjon.

5.1.2 Indre motivasjon og negative følelser

Danielsen (2017) skriver at ytre motivasjon kan føre til misnøye blant elevene. Negative følelser til skolearbeid som nervøsitet, sinne, irritasjon er det jeg har forbundet med misnøye. I undersøkelsen min har jeg funnet tall på om elever opplever negative følelser til leksearbeid og skolearbeid. I tabellen som viser gjennomsnitt og standardavvik har jeg brukt negative følelser til lekser og negative følelser til sjekk av lekser på variablene. Negative følelser til lekser handler om hvorvidt eleven opplever irritasjon eller sinne i arbeidet med lekser. Gjennomsnittet viser at elevene svarer ganske nøytralt til dette spørsmålet. Korrelasjonsanalysen viser at det er sammenheng mellom elevene som opplever lav indre motivasjon og elever som opplever høy grad av negative følelser i arbeidet med leksene. Denne korrelasjonen er med på å bekrefte hypotesen.

I negative følelser til sjekk av lekser spør jeg om elevene gruer seg eller er nervøse for å gå på skolen når de vet de ikke har gjort leksene. Dette spørsmålet kan tolkes på mange ulike måter, som kan gjøre reliabiliteten til spørsmålet svakt (Larsen, 2017). I tillegg til at reliabiliteten er svak er korrelasjonen mellom indre motivasjon og negative følelser til sjekk av lekser også svak. Ut ifra disse funnene er det vanskelig å tolke noe ut ifra dette spørsmålet. Spørsmålet går vekk fra det faglige arbeidet og fokuserer mer på et press til å være pliktoppfyllende. Motivasjonen for å gjennomføre leksene og vise de til læreren vil være en annen type motivasjon enn den som trengs for å gjennomføre matematikkarbeidet spesifikt. Dette betyr at tallene jeg har samlet inn for indre motivasjon ikke kan sammenlignes med tallene jeg får ut fra negative følelser til sjekk av lekser. Videre skal jeg se på korrelasjonen mellom indre motivasjon og negative følelser i forbindelse med matematikkarbeid på skolen.

Negative følelser til skolearbeid er samme type spørsmål som negative følelser til lekser.

Gjennomsnittet for negative følelser til skolearbeid er ganske mye lavere enn gjennomsnittet for negative følelser til lekser. Det vil si at flere elever blir sinte og irriterte i arbeid med leksene enn de blir når de arbeider på skolen. Selv om eleven viser lavere grad av negative følelser gjennomsnittlig på skolen viser korrelasjonen at det er negativ sammenheng mellom de som har lav indre motivasjon og de som opplever negative følelser i skolearbeidet. Dette betyr at jeg kan anta at det finnes

sammenheng mellom indre motivasjon og negative følelser. Dette bekrefter Danielsen (2017) sitt utsagn om at ytre motivasjon skaper misnøye. Videre skal jeg sjekke sammenhengen mellom lekkesjekk og indre motivasjon.

5.1.3 Indre motivasjon og sjekk av lekser

Hypig sjekking av lekser kan være en kilde til lav indre motivasjon (Trautwein & Lüdtke, 2009). Elevene svarer i gjennomsnitt at de har lekkesjekk omtrent 1-2 ganger i uken. For å få en visuell oversikt ser en i stolpediagrammet i resultatdelen at flertallet har krysset av for 1-2 ganger i uken. Ut ifra disse resultatene tolker jeg at elevene ikke blir utsatt for et enormt press på lekkesjekk. Dette funnet gjør at det vil være vanskelig å sjekke om Trautwein og Lüdkes (2009) teori gjelder for utvalget. Imidlertid har noen svart at de har lekkesjekk hver dag, derfor har jeg sjekket korrelasjonen. Gjennom korrelasjonsanalysen fant jeg at det er liten korrelasjon mellom indre motivasjon og lekkesjekk. Fordi lekkesjekk ikke påvirker disse elevenes indre motivasjon ville jeg kanskje fått et annet resultat med et bredere utvalg (Tuft, 2011, s. 77). Neste avsnitt tar for seg sammenhengen mellom indre motivasjon og mestring.

5.1.4 Indre motivasjon og mestring

Gjennom forskning er det påvist sammenheng mellom indre motivasjon og mestring i faget matematikk (Trøen, 2015). Gjennom min undersøkelse fant jeg at elevene stort sett opplever at de får til oppgavene de har i lekse sett ut ifra gjennomsnittsmålingen. Elevene svarte gjennomsnittlig at de også opplevde få vansker i leksearbeidet. Det var relativt høy grad av korrelasjonen mellom indre motivasjon og mestring. Dette viser at elever som er høyt indre motivert opplever større grad av mestring. Resultatene viser også at det er sterk korrelasjon mellom indre motivasjon og mestring i skolearbeid nøyaktig slik som resultatene til Trøen (2015). Elever som er indre motiverte opplever at de får til oppgavene de får utdelt. I neste del skal jeg ta for meg sammenhengen mellom indre motivasjon og oppstart.

5.1.5 Indre motivasjon og oppstart

Å sette i gang med noe en ikke har interesse for kan være vanskelig. Ryan og Deci (2000b) bruker blant annet *spontan interesse* for å beskrive indre motivasjon. Å ha spontan interesse for noe vil gjøre det enklere å sette i gang. Jeg undersøkte sammenhengen mellom indre motivasjon og oppstart i leksearbeidet for å se om elever som er indre motivert har lettere for å komme i gang med arbeidet. Jeg har spurt elevene om de kommer enkelt i gang med leksearbeidet. Gjennomsnittet viser at det er et relativt nøytralt svar, men som lener mer mot den uenige siden. Korrelasjonen viser en

stor sammenheng både for leksearbeid og for skolearbeid. Dette betyr at elever med lav indre motivasjon bruker lengre tid på å komme i gang med arbeidet og vil trenge ytre motivasjon. Ryan og Deci (2000b) teori blir bekreftet ved å vise at elevene som har lav indre motivasjon ikke har den samme spontane interessen som høyt indre motiverte elever. Den siste hypotesen handler om grad av indre motivasjon på 8. 9. og 10. trinn.

5.1.6 Indre motivasjon fordelt på trinn

Wendelborg et. al (2017) hadde tydelige funn på at motivasjonen til 10. trinn er lavere enn den er på 9. trinn og 8. trinn. Derfor ville jeg undersøke om dette gjaldt indre motivasjon for utvalget mitt også. Mine funn viste at dette ikke stemte for mitt utvalg. 9. trinn hadde lavest indre motivasjon sammenlignet med 8. og 10. trinn. Gruppen med færrest deltakere var også 9. trinn så dette resultatet kunne vært annerledes med et bredere utvalg fra 9. trinn (Tufte, 2011). Sett bort i fra dette viser også resultatet at 10. trinn har lavere indre motivasjon enn 8. trinn. I likhet med resultatene funnet av Wendelborg et. al (2017) har 8. trinn gjennomsnittlig den høyeste indre motivasjonen. Det er mange faktorer som kan påvirke elevenes indre motivasjon. Ut ifra funnene kan jeg ikke bekrefte at elevene mister indre motivasjon gjennom ungdomsskolen, men det kan se slik ut.

5.2 Praktiske implikasjoner

Analysen av dataen jeg har samlet inn har belyst en del problemer som oppstår rundt leksearbeidet. Gjennom undersøkelsen har jeg funnet at et stort antall av elevene som deltok i undersøkelsen har lav indre motivasjon. Dette betyr at de må bli motivert på andre vis. Det vil være rimelig å anta at disse elevene har ytre motivasjon. Når elevene opplever ytre motivasjon, som kan føre til misnøye i skolearbeid eller leksearbeid, kan det ha alvorlige konsekvenser for elevens holdning til skole. Videre fant jeg ut at elevene som har lav indre motivasjon også sliter med å komme i gang med arbeidet. Dette kan være en konsekvens av at de er ytre motivert og sliter med å komme inn i læringsposisjonen (Danielsen, 2017). Resultatet for H4 viser at elevene som har lav indre motivasjon også opplever lav grad av mestring. Dette betyr at elevene som ikke opplever mestring veldig ofte har lav forventning om suksess som vil føre til at de ikke er engasjert og at de ikke har god utholdenhet slik som Trøen (2015) fant i sin forskning. Det er rimelig å anta at dette vil påvirke motivasjonen som trengs for å komme i gang med og gjennomføre arbeid de ikke har forventning om å mestre. Alle disse faktorene peker mot en nedgang i indre motivasjon slik som er påpekt i Ryan og Deci (2000) sin forskning. Jeg kan konkludere med at det ser ut som at noen faktorer ved leksearbeid har sterk sammenheng med indre motivasjon.

5.3 Svakheter, ulemper og feilkilder

I utforskende arbeid har metodene en bruker alltid ulemper ved seg. Denne delen handler om ulempene ved metoden jeg har brukt. En ulempe nevnt av Larsen (2017) er at informasjonen en får inn ikke er bred nok. Det at en kun får svar på det en spør om kan både være en fordel og en ulempe. Noen ganger kan det være en fordel å stille noen oppfølgingsspørsmål for å høre tanken bak svaret en fikk oppgitt. Ut i fra denne manglende informasjonen man får er det «fare for at vi trekker slutninger på et for tynt grunnlag» (Larsen, 2017, s. 28). Måten spørreundersøkelsen ble gjennomført på i denne oppgaven gjør at disse ulempene er aktuelle for min oppgave. Elevene fikk ikke noe forberedelse på forhånd og besvarte oppgavene nøyaktig slik de selv tolket dem. Derfor kan svarene kun tolkes bokstavelig. Et eksempel på dette er at det ble oppdaget en skrivefeil i et spørsmål i spørreundersøkelsen. I spørsmål 1 står det «leker» i stedet for lekser. Det betyr at elevene mest sannsynlig har besvart spørsmålet slik det står, og dette gjør at spørsmålet har lite validitet for forskningen. I utformingen av spørreundersøkelsen brukte jeg for det meste fem svaralternativ, der jeg inkluderte alternativet *både og*. Larsen (2017) fraråder bruken av *både og* fordi det gir deltakerne en enkel utvei og de slipper å ta stilling til det de blir spurt om. Et godt eksempel på dette er resultatet fra spørsmål 6 i spørreskjema. Resultatet viste et stort flertall for *av og til*. Det hadde vært en stor fordel å ha bare *ja* og *nei* som svaralternativ fordi jeg hadde fått klarere svar på hva elevene faktisk opplever. For å finne reliabiliteten til variablene har jeg brukt Cronbachs alfa, men jeg har bare kunne brukt denne for variabelen *indre motivasjon* fordi den hadde nok spørsmål som målte ulike faktorer innen den samme variabelen (De Vaus, 2002). De andre variablene hadde kun et eller to spørsmål som resulterte i veldig lave verdier i Cronbachs alfa, derfor er det usikkert hvor reliable de andre variablene er.

En av feilkildene det er viktig å ta til betraktning i denne undersøkelsen er om utvalget er representativt for populasjonen. I en utvalgsundersøkelse kan en aldri være helt sikker på om representasjonen er valid for populasjonen (Tuft, 2011). Som tidligere nevnt var det ønsket at utvalget skulle være større, men at omstendighetene ikke var optimale for det. Denne feilkilden blir nevnt flere ganger i teksten fordi utvalget var såpass lite. Et inngrep som er gjort for å forhindre mulige feilkilder er at undersøkelsen er gjennomført individuelt slik at de ikke fikk noen påvirkning fra andre elever. Formulering av spørsmål er også med for å forhindre feilkilder. Et av spørsmålene i min undersøkelse er et godt eksempel på hvordan spørsmål kan mistolkes. Som nevnt har et av spørsmålene blitt feilstavet og dermed kan ikke spørsmålet være en del av resultatet. Enkelte elever har også satt to kryss ved noen spørsmål som gjør svarene deres ugyldige. Tidligere i oppgaven har

validitet blitt tatt opp. Gjennom bearbeiding av spørreskjema og dataen som er samlet inn har jeg funnet spørsmål som har lav validitet. Et eksempel på dette er negative følelser til sjekk av lekser som ikke egentlig måler negative følelser knyttet direkte til arbeid med lekser.

Noe jeg ikke har funnet ut gjennom undersøkelsen er om indre motivasjon blir påvirket av de andre faktorene eller om det er grad av indre motivasjon som påvirker de andre faktorene. Det vil si at jeg ikke kan si noe om kausaliteten. Fordi alle begrep er målt samtidig kan jeg ikke si noe om hvilke variabler som påvirker hverandre. Det kan tenkes at det til sammen skaper en sirkel der faktorene og indre motivasjon påvirker hverandre og fortsetter å trekke hverandre ned, men jeg kan ikke trekke en definitiv konklusjon om det.

6 Avslutning

Gjennom min forskning har jeg kommet frem til flere interessante konklusjoner. Målet mitt var å finne sammenheng mellom lekser og indre motivasjon. For å finne sammenhenger var jeg nødt til å dele begrepet *lekser* inn i flere kategorier som er faktorer innen leksearbeid. Ut ifra de teoriene og forskningen jeg fant kom jeg frem til seks ulike hypoteser jeg ville utforske.

Den første hypotesen var sammenheng mellom indre motivasjon og opplevelse av læring av lekser. Det var vanskelig å trekke en definitiv konklusjon ut ifra denne hypotesen fordi tidligere forskning og min forskning ikke samsvarer. Jeg fokuserte på opplevelse av læring av leksene, men Cooper, Robinson og Patall (2006) fokuserte på hvordan elevenes prestasjoner ble påvirket av leksearbeid. Jeg fant ingen sammenheng mellom indre motivasjon og opplevelse av læring av lekser og konkluderte med at elevene opplever at de lærer selv om de ikke er høyt indre motivert.

Videre ville jeg undersøke andre faktorer som er med i læringsarbeidet og et av disse er negative følelser. Som nevnt i innledningen opplever mange familier at lekser utløser stress og konflikt (Viken & Olaussen, 2018). Selv har jeg opplevd å hjelpe gråtende barn med leksene sine. Gjennom min undersøkelse fant jeg sammenheng mellom indre motivasjon og negative følelser i leksearbeidet. Barn som er lavt indre motivert opplever høyere grad av negative følelser. Resultatene mine for H2 samsvarte med Danielsens (2017) sitat om ytre motivasjon og hvordan det skaper misnøye.

I undersøkelsen var jeg interessert i å sjekke om indre motivasjon hadde sammenheng med sjekk av leksene. Dette var fordi Trautwein og Lüdke (2009) sa at hvis elevene opplever et høyt press på sjekk av lekser vil det ha innvirkning på deres indre motivasjon. Enkelte faktorer gjorde det vanskelig å teste denne hypotesen og få en konkret konklusjon. Utvalget var for lite til å kunne se en sammenheng, da de aller fleste hadde et lavt antall kontroller av leksene i løpet av uken (Tuft, 2011). Det var et veldig lavt antall som svarte *hver dag* på leksejekk, slik at det ble vanskelig å finne en korrelasjon.

Trøen (2015) fant en stor sammenheng mellom motivasjon og mestring. Gjennom min undersøkelse fant jeg det samme resultatet. H4 handler om sammenheng mellom indre motivasjon og mestring. Jeg fant stor grad av korrelasjon til begge spørsmålene som var tilknyttet denne variabelen.

H5 handler om sammenheng mellom indre motivasjon og oppstart. Ryan og Deci (2000) sin teori om indre motivasjon bruker mange gode ord for å beskrive indre motivasjon deriblant *spontan interesse*.

Ut ifra det var det rimelig å anta at elever som er indre motivert vil ha lettere for å komme i gang med arbeidet fordi det er noe de liker å gjøre. Jeg fant tydelig korrelasjon mellom indre motivasjon og oppstart skolearbeid som bekreftet hypotesen jeg hadde.

Lenge hadde jeg hørt snakk om at motivasjonen på ungdomsskolen avtar, og det var ikke før nå i vinter at jeg så beviset på det. Funnene som ble gjort av Wendelborg et. al (2017) i Elevundersøkelsen 2016 viste at elevene på 10. trinn var de med lavest motivasjon av alle trinnene. Derfor ønsket jeg å sjekke om dette også gjaldt for indre motivasjon hos mitt utvalg. På grunn av et litt tynt utvalg var det vanskelig å trekke definitive konklusjoner (Tufte, 2011). På lik linje med funnene i Elevundersøkelsen 2016 hadde 8. trinn høyest motivasjon av de tre trinnene og 9. trinn hadde lavest. 9. trinn var også det trinnet med færrest deltakere så det kan hende resultatene hadde jevnet seg ut hvis det hadde vært flere fra 9. trinn som deltok.

Funnene viser at elever som er høyt indre motivert opplever lave nivå av negative følelser, de opplever mestring og de kommer lettere i gang med arbeidet. Den gjenstående, betydelig større andelen av elever som ikke opplever like høy grad av indre motivasjon vil da oppleve disse faktorene som er med på å gjøre læringssituasjonen deres vesentlig dårligere.

6.1 Videre forskning

Hvis jeg skal ta dette emnet videre og ekspandere til en mastergrad har jeg stort ønske om å undersøke leksefrie skoler og se hvilke forskjeller og likheter de har med skoler som bruker lekser. Leksefrie skoler er en relativt ny ide, som kan bety at lite forskning er gjort innen det feltet. Det ville også være interessant å se hvilke variabler som påvirker hverandre. Som nevnt kan jeg ikke si noe om kausaliteten. Derfor ville det være spennende å utforske ulike variabler ved lekser som kan negativt påvirke indre motivasjon og vice versa.

Literaturliste

- Cooper, H., Robinson, J. C. & Patall, E. A. (2006). Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987–2003. *Review of Educational Research*, 76(1), 1-62. <https://doi.org/10.3102/00346543076001001>
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the Foundations of Positive Psychology : The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Dordrecht: Springer Netherlands : Imprint: Springer.
- Danielsen, A. G. (2017). *Eleven og skolens læringsmiljø : medvirkning og trivsel*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in social research* (5th ed. utg.). London: Routledge.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 109.
- Fagerås, M. (2018, 22.05.2018). Lekser i skolen: Leksefri skole nå! *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.dagbladet.no/kultur/leksefri-skole-na/69822465>
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Larsen, A. K. (2017). *En enklere metode : veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Launsø, L. & Rieper, O. (2000). *Forskning om og med mennesker : forskningstyper og forskningsmetoder i samfunnsforskningen* (4. udg. utg.). København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Fowler, R. D., Seligman, M. E. P. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Tjelta-Fosse, A. (2013). Læringsutbytte ved bruk av hjemmearbeid i matematikk. I: University of Stavanger, Norway.
- Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2009). *Predicting homework motivation and homework effort in six school subjects: The role of person and family characteristics, classroom factors, and school track*.
- Trøen, K. S. (2015). Motivasjon og mestring i matematikk - En kvantitativ studie av ungdomsskoleelevers forventning om mestring, og hvilken sammenheng dette har med indre motivasjon, hjelpesøkende atferd og lært hjelpeløshet i skolen. I: NTNU.
- Tufte, P. A. (2011). Kvantitativ metode. I(s. s. 71-99). Oslo: Gyldendal akademisk, 2011.
- Utdanningsdirektoratet. (2016). Elevundersøkelsen Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/brukerundersokelser/elevundersokelsen/>
- Viken, A. & Olaussen, H. (2018, 19.05). Norske barnefamilier lever med en tidsklemme som er krevende for stadig flere: La barna gjøre lekser på skolen. *Tønsberg Blad*(Issue).
- Wendelborg, C., Røe, M., Utvær, B. K. & Caspersen, J. (2017). *Elevundersøkelsen 2016*. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2017/elevundersokelsen-2016---hovedrapporten.pdf>
- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2005). Homework Practices and Academic Achievement: The Mediating Role of Self-Efficacy and Perceived Responsibility Beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30(4), 397-417. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.05.003>