



Universitetet
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

MASTEROPPGAVE

Studieprogram: Master i spesialpedagogikk

Vårsemesteret, 2024

Forfatter: Susanne Rostrup Olsen

Veileder: Førsteamanuensis Lene Vestad

Tittel på masteroppgaven: Sosiale og emosjonelle kompetansers rolle i ungdomskoleelevers lærende tankesett

Engelsk tittel: The role of social and emotional competencies in lower secondary school students growth mindset

Emneord:
lærende tankesett, sosiale og emosjonelle kompetanser, relasjonsferdigheter, emosjonsregulering, ungdomsskole

Antall ord: 20512

Antall vedlegg: 3

Stavanger, 27.05.2024

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på to svært lærerike år ved masterprogrammet i spesialpedagogikk ved Universitetet i Stavanger. Gjennom disse årene har jeg tilegnet meg verdifull kunnskap som jeg tar med meg videre inn i yrkeslivet. Prosessen med å skrive denne oppgaven har vært både utfordrende og lærerik, og jeg er takknemlig for at oppgaven nå er i mål. I den forbindelse er det mange som fortjener en takk.

Først og fremst ønsker jeg å rette en stor takk til min veileder Lene Vestad, for uvurderlig hjelp og grundige, konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. Din veiledning, positivitet og engasjement har vært helt avgjørende. Jeg ønsker også å takke for muligheten til å benytte data fra pilotprosjektet ROBUST.

Videre vil jeg takke familie, venner og kollegaer for tålmodighet og støtte. Takk til den beste studiegruppa for fine samtaler, oppmuntring og motivasjon. Oda, takk for motivasjon og for de utallige timene med jobbing over FaceTime gjennom hele studiet.

En ekstra stor takk til min tålmodige samboer, Erlend. Din støtte gjennom hele studiet, og spesielt det siste halvåret, har vært en helt avgjørende for å fullføre masteroppgaven. Jeg hadde ikke klart det uten deg, og er evig takknemlig!

Stavanger, mai 2024

Susanne Rostrup Olsen

Sammendrag

Denne masteroppgaven har undersøkt i hvilken grad de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering er relatert til elevenes lærende tankesett i ungdomsskolealder. Studien har basert seg på kvantitative, tverrsnittsdata innsamlet i forbindelse med pilotprosjektet ROBUST. Utvalget besto av 1142 åttendeklasselever mellom 12-13 år fra en mellomstor kommune på Østlandet. Dataene ble analysert ved bruk av bivariat korrelasjonsanalyse, og multivariate analyser og strukturell ligningsmodellering med latente variabler. Studiens forskningsspørsmål var:

- 1:** Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?
- 2:** I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?
- 3:** I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?

Resultatene viste at flertallet av elevene rapporterte om å ha et lærende tankesett, i tillegg til gode relasjonsferdigheter og emosjonsregulering i starten av åttende klasse. Videre viste resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen at både relasjonsferdigheter og emosjonsregulering var positivt korrelert med et lærende tankesett. Emosjonsregulering så imidlertid ut til å ha noe større betydning. Dette indikerer at sosiale og emosjonelle ferdigheter spiller en rolle i, og har betydning for elevenes lærende tankesett. Å stimulere elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser i ungdomsskoler ser dermed ut til å være av betydning for å fremme et lærende tankesett, som igjen er forbundet med økt motivasjon og evne til å mestre faglige utfordringer.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
1.0 Innledning	6
1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål	8
1.2 Oppgavens struktur og oppbygning.....	9
2.0 Teori	10
2.1 Teorier om tankesett.....	10
2.2 Lærende og låst tankesett.....	11
2.2.1 Kan elevers tankesett påvirkes?	13
2.3 Sosiale og emosjonelle kompetansers betydning for elevenes tankesett.....	15
2.3.1 Kognitiv transaksjonsteori	16
2.3.2 Relasjonsferdigheter og lærende tankesett.....	19
2.3.3 Emosjoner, emosjonsregulering og lærende tankesett.....	21
2.4 Sosioøkonomisk status og kjønn sin rolle for lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering.....	24
3.0 Metode	26
3.1 Studiens design	26
3.2 Utvalg.....	27
3.3 Innsamling av data.....	28
3.4 Variabler og måleinstrumenter	28
3.4.1 Avhengig variabel.....	29
3.4.2 Uavhengige variabler	30
3.4.3 Kontrollvariabler	30
3.5 Analyser	31
3.5.1 Beskrivende statistikk	31
3.5.2 Bivariat korrelasjonsanalyse	32
3.5.3 Faktoranalyse	32
3.5.4 Reliabilitet og validitet.....	34
3.5.5 Multivariate analyser og strukturell ligningsmodellering (SEM)	36
3.6 Forskningsetiske vurderinger	37
4.0 Resultater	39
4.1 Beskrivende statistikk og korrelasjonsanalyse.....	39
4.1.1 Beskrivende statistikk	39
4.1.2 Bivariat korrelasjonsanalyse mellom studiens variabler.....	41
4.2 Konfirmerende faktoranalyse (KFA) og modelltilpasning	42
4.3 Multivariate analyser og strukturell ligningsmodellering (SEM).....	47
4.3.1 Elevenes opplevde relasjonsferdigheter og samvariasjon med lærende tankesett.....	48
4.3.2 Elevenes opplevde emosjonsregulering og samvariasjon med lærende tankesett.....	48
5.0 Diskusjon	49
5.1 Elevers rapportering av lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering	50
5.2 Relasjonsferdigheter og lærende tankesett	53
5.3 Emosjonsregulering og lærende tankesett	55

5.4 Kontroll for sosioøkonomisk status (SES) og kjønn.....	57
5.5 Oppsummering av studiens funn.....	58
5.6 Metodiske betraktninger	60
6.0 Avsluttende refleksjoner.....	62
6.1 Implikasjoner for praksis.....	62
6.2 Videre forskning.....	63
7.0 Referanser	64
8.0 Vedlegg.....	75
Vedlegg 1 – Godkjenning fra NSD (SIKT).....	75
Vedlegg 2 – Oversikt over skalaer	77
Vedlegg 3 – Rådata fra MPlus	80

1.0 Innledning

Ungdomstiden er en periode i utviklingen som kjennetegnes av store fysiske, kognitive, emosjonelle og sosiale endringer (Blackwell et al., 2007, s. 246; Øverland, 2021, s. 112). Disse endringene kan ha betydelig innvirkning på ungdommenes motivasjon og læring (Schunk & Meece, 2006, s. 72). Ifølge Blackwell og kollegaer (2007, s. 246–247) er ungdomstiden for mange preget av en økning i antisosial atferd, samt nedgang i skoleengasjement, karakterer og selvfølelse. Skolen antas å spille en sentral rolle i å møte disse utfordringene.

«Skolen skal legge til rette for læring for alle elever og stimulere den enkeltes motivasjon, lærelyst og tro på egen mestring» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17). Likevel opplever mange elever fra midten av barneskolen fallende skolefaglig motivasjon, og denne nedgangen i motivasjon fortsetter inn i ungdomsskolen (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 13, 2020; Vestad et al., 2022, s. 839). *Motivasjon* kan defineres som en prosess for å igangsette og opprettholde en aktivitet (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 14). Motivasjon er avgjørende for å sikre optimal læring og innsats fra elevene (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 7), og det er funnet at det er særlig viktig for innsats blant elever på ungdomstrinnet (2011, s. 50). Ifølge en rapport fra Utdanningsdirektoratet (2023, s. 12) har motivasjonen til elever på 7. trinn vært synkende siden 2016, også for elever på 10. trinn har motivasjonen sunket de to siste årene. Det er liten forskjell i hvordan jenter og gutter rapporterer om motivasjon. Årsakene til den synkende motivasjonen kan være mange og sammensatte (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 13). Innføring av karakterer i ungdomsskolen, stadig økende krav til skolefaglige prestasjoner, mindre mulighet for elevmedvirkning og opplevelse av å ikke mestre skolens krav kan være mulige årsaker til dette (Eccles et al., 1993, s. 93–94). I tillegg har et bredt spekter av forskning vist at elevers tankesett spiller en viktig rolle for deres skolefaglige motivasjon (Aditomo, 2015; Haimovitz & Dweck, 2017; Yeager & Dweck, 2020). I litteraturen skilles det blant annet mellom lærende og låst tankesett. Ifølge Dweck (2007, s. 8) har elever med et lærende tankesett tro på at personlige egenskaper som for eksempel skolefaglige evner kan utvikles (eks. «Jeg tror at hjernen kan utvikles på samme måte som en muskel»), mens elever med et låst tankesett tenker at disse egenskapene er medfødt og uforanderlige (eks. «Du har en viss mengde intelligens, og det er egentlig ikke noe særlig du kan gjøre for å endre på den») (Lüftenegger & Chen, 2017; Yeager & Dweck, 2020, s. 1270).

Forskning har vist at det er mulig å påvirke elevens tankesett gjennom målrettet intervensjon, og at det dermed er mulig å fremme et lærende tankesett hos elever som i utgangspunktet tenderer til å ha et låst tankesett om sine evner i skolesammenheng (Laine & Tirri, 2023, s. 2; Yeager & Dweck, 2020, s. 1278). Likevel er det funnet at personers tankesett er relativt stabilt (Laine & Tirri, 2023, s. 2), og det er forskning som viser at elever i ungdomsskolealder rapporterer om å ha et mer låst tankesett enn både yngre og eldre elever, og at mange i denne alderen går fra et lærende til et låst tankesett, spesielt dersom de over tid har vansker med fagene (Limeri et al., 2020, s. 1–2). Samlet sett kan det, basert på fremstillingen over, se ut til at når elevenes motivasjon synker, endrer også deres tankesett seg fra å være lærende til å bli mer låst og stabilt.

Skolen er en viktig arena som skal bidra til å utvikle barn og ungdom til å bli aktive deltakere i samfunnet, i tillegg til å bidra til å fremme elevens mestring av livet (NOU 2015: 8, 2015, s. 7). Dette understrekes også i opplæringsloven §1-1 (1998) som sier: «Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet». Dette fordrer behov for et bredt kompetansebegrep, noe som presiseres av både Ludvigsen-utvalgets forarbeid til læreplanverket (LK20) og læreplanens overordnede del. Ludvigsen-utvalget (NOU 2015: 8, 2015, s. 9) argumenterte for et bredt kompetansebegrep som skulle inkludere både praktiske og kognitive ferdigheter, samt sosial og emosjonell læring og utvikling. Dette støttes også til dels i læreplanens overordnede del, som understreker at faglig læring ikke kan isoleres fra sosial læring (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 10). Derimot er ikke betydningen av elevens emosjonelle kompetanse inkludert i læreplanverket. På tross av at det er bred empirisk støtte for at både sosiale og emosjonelle kompetanser har betydning for elevenes læringssituasjoner i skolen (Durlak et al., 2011, s. 405), og at det er uttrykt behov for at disse kompetansene bør innlemmes i læreplanverket, er det ikke kommet med som et eksplisitt begrep (Lindbäck & Glavin, 2015). I denne studien er ønsket å undersøke aspekter av begge disse kompetansene, og hvordan de er relatert til elevenes lærende tankesett i ungdomsskolen. Funnene i studien kan bidra til en større forståelse av sosiale og emosjonelle kompetansers rolle i lærende tankesett, noe som antas å være viktig generelt, og spesielt på ungdomstrinnet hvor det er funnet at elevenes skolefaglig motivasjon er synkende (Utdanningsdirektoratet, 2023, s. 12).

Elevens evne til å takle faglige og sosiale utfordringer i skolen påvirkes av deres sosiale og emosjonelle kompetanser, og god sosial og emosjonell kompetanse har vist seg å bidra til å

øke elevers motivasjon og evne til å mestre faglige utfordringer og stress (Taylor et al., 2017, s. 1157). I denne studien er fokuset de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdighet og emosjonsregulering. Ifølge Vestad og Bru (2023, s. 110) er det indikasjoner for at elevers mestringstro øker i tråd med deres evne til å regulere emosjonene, i tillegg er det grunnlag for å tro at å kunne regulere negative følelser i møte med motgang – i skolesammenheng – er viktig for utviklingen av et lærende tankesett (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). Videre er det funnet indikasjoner på at elever som har gode relasjonsferdigheter har bedre forutsetninger for å kunne håndtere krevende læringsoppgaver og motgang, fordi de i større grad kan bruke relasjonsferdighetene til å oppsøke støtte, hjelp og oppmuntring fra både lærere og medelever (Vestad et al., 2022, s. 851). Noe som igjen vil kunne være viktig i forbindelse med elevers tankesett. På bakgrunn av dette er det behov for å nærmere undersøke sammenhengen mellom de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering og elevenes lærende tankesett.

Til tross for at det finnes relativt omfattende forskning på både tankesett og sosiale og emosjonelle kompetanser (SEK) hver for seg, finnes det mindre kunnskap om det direkte forholdet mellom disse fenomenene, spesielt med tanke på spesifikke sosiale og emosjonelle kompetanser som henholdsvis relasjonsferdigheter og emosjonsregulering. På bakgrunn av fremstillingen over, og den synkende motivasjonen som er funnet blant ungdomsskoleelever, kan det se ut til å være et behov for mer kunnskap om lærende tankesett og hvordan emosjonsregulering og relasjonsferdigheter spiller en rolle i elevenes tankesett.

1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Basert på fremstillingen over, er denne studiens problemstilling: «I hvilken grad er de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering relatert til elevenes lærende tankesett?». En nærmere spesifisering av problemstillingen fremgår av følgende tre forskningsspørsmål:

Forskningsspørsmål 1: Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?

Forskningsspørsmål 2: I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?

Forsknings spørsmål 3: I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?

1.2 Oppgavens struktur og oppbygning

Denne oppgaven er delt inn i seks overordnede kapitler: innledning, teori, metode, resultater, diskusjon og avslutning. Innledningsvis har det blitt gjort rede for oppgavens tema og aktualitet, i tillegg til at studiens problemstilling og forsknings spørsmål er presentert. I oppgavens teoridel presenteres relevant teori og tidligere forskning om tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering. Videre tar metodekapittelet for seg studiens metodiske tilnærming, herunder studiens design, utvalg og datainnsamlingen. I tillegg blir studiens variabler og valgte analyser presentert, samt diskuteres betraktninger omkring reliabilitet og validitet. I resultatkapittelet vil resultatene fra analysene bli presentert. Deretter diskuteres resultatene i lys av teori og tidligere forskning i oppgavens diskusjonsdel. I dette kapittelet diskuteres også studiens begrensninger. Avslutningsvis diskuteres praktiske implikasjoner basert på studiens funn, og relevante retninger for videre forskning foreslås.

2.0 Teori

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for studiens teoretiske innramming. Teorien som presenteres i dette kapittelet anses å være relevant for å besvare studiens problemstilling og forskningsspørsmål. Innledningsvis vil teorier om tankesett, herunder lærende og låst tankesett bli gjort rede for. Målorienteringsteori og attribusjonsteori vil bli presentert og ses i sammenheng med lærende og låst tankesett. Det rettes også noe fokus på tankesettintervensjoner, og innvirkningen av disse. Kapittelet vil videre redegjøre for sosiale og emosjonelle kompetanser, med fokus på relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, samt hvordan disse kompetansene kan påvirke elevenes tankesett i ungdomsalder. Kognitiv transaksjonsteori vil bli benyttet som en forståelsesramme for å forklare hvordan emosjonsregulering, relasjonsferdigheter og lærende tankesett kan henge sammen. Avslutningsvis vil tidligere forskning om kjønn og sosioøkonomisk status (SES) sin rolle for lærende tankesett, samt relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, belyses.

2.1 Teorier om tankesett

Implisitte teorier («implicit theories of ability») refererer til en persons oppfatning av egne evner (Chen, 2012, s. 725; Dweck & Leggett, 1988, s. 262). En implisitt teori indikerer at det ikke er eksplisitt uttrykt av personen og at det heller ikke er direkte observerbart (Burnette et al., 2013, s. 657). Burnette og kollegaer (2013, s. 657) beskriver implisitte teorier som kognitive, psykologiske og skjematiske kunnskapsstrukturer som omhandler troen på stabiliteten til egne egenskaper, slik som for eksempel intelligens og personlighet. Innenfor implisitte teorier om evner skilles det vanligvis mellom vekstteori og entitetsteori. *Vekstteori* går ut på at en person oppfatter sine evner som en egenskap som er foranderlig og som kan utvikles, og denne teorien har gitt opphav til lærende tankesett (Dweck & Leggett, 1988, s. 262). *Entitetsteori* handler derimot om troen på at evner er en fast egenskap som ikke kan endres, og har gitt opphav til låst tankesett (Dweck & Leggett, 1988, s. 262). I litteraturen benyttes det flere ulike begreper om hvorvidt en person tror at menneskelige egenskaper som for eksempel intelligens er konstant eller om det er noe som kan utvikles (Lüftenegger & Chen, 2017, s. 2; Martin, 2015, s. 208). Eksempler på begreper som benyttes er «self-theories», «lay theories» og «mindset» (tanesett). I norsk litteratur og i utdanningsforskning er det begrepet tankesett som er mest brukt, og det er derfor dette begrepet som vil bli benyttet videre i denne oppgaven.

Teori om tankesett kan ses i sammenheng med to andre teorier om motivasjon:

attribusjonsteori og målorienteringsteori (Yeager & Dweck, 2020, s. 1271).

Attribusjonsteorien er opptatt av hvordan individer forklarer årsaken til suksess og nederlag (Weiner, 1972, s. 204). Elevers holdninger om hvorvidt forhold som påvirker suksess og nederlag er påvirkbare eller ikke, har betydning for hvordan de responderer ved suksess og nederlag, samt for deres motivasjon for videre læring (Yeager & Dweck, 2020, s. 1271).

Videre kan teori om tankesett også knyttes til *målorienteringsteori*. Innenfor målorienteringsteori skilles det mellom prestasjonsorientering og mestringsorientering (Tvedt & Bru, 2019, s. 53; Wolters, 2004, s. 236). Dersom en elev er sterkt prestasjonsorientert, legger han eller hun stor vekt på å bevise sin kompetanse, mens elever som er mestringsorienterte fokuserer på å utvikle sin kompetanse og er opptatt av å forstå det aktuelle lærestoffet (Tvedt & Bru, 2019, s. 53). Attribusjonsteori og målorienteringsteori vil bli nærmere beskrevet i kapittel 2.2 og ses i sammenheng med henholdsvis lærende og låst tankesett.

2.2 Lærende og låst tankesett

Selv om det i denne studien kun vil være lærende tankesett som undersøkes som en avhengig variabel (se mer om dette i metodekapittelet), er det likevel hensiktsmessig å definere låst tankesett for å tydeliggjøre forholdet mellom disse to måtene å tenke om evner på. Lærende og låst tankesett er utviklet som en forståelsesramme for hvorfor elever med tilsynelatende like evner og forutsetninger responderer så ulikt på utfordringer og motstand (Blackwell et al., 2007, s. 247). Å ha et lærende tankesett innebærer at man tror at egenskaper som for eksempel skolefaglige evner kan utvikles gjennom bruk av gode strategier, hardt arbeid og hjelp fra andre (Dweck, 2000, s. 3; Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849). Motsatt tror personer med et låst tankesett at evner er uforanderlig, og at man er født med en viss mengde evner som er relativt konstant gjennom livet (Dweck, 2000, s. 2; Dweck & Yeager, 2019, s. 482; Yeager & Dweck, 2020, s. 1270).

Ifølge Dweck (2007, s. 8) er elever med et lærende tankesett opptatt av å gjøre det bra på skolen, men vektlegger i større grad læring som en prosess fremfor kun å oppnå gode karakterer. Videre er det særlig tre kjennetegn som karakteriserer elever som har et lærende tankesett: 1) de håndterer utfordringer, 2) de jobber hardt og legger ned mye innsats og 3) de konfronter svakhetene sine og jobber med dem (Dweck, 2007, s. 8). Elever som har et

lærende tankesett søker aktivt utfordringer og foretrekker oppgaver og læringsmuligheter som utfordrer deres evner, og som fører til at de lærer noe nytt (Dweck, 2007, s. 8). Videre tror disse elevene at hardt arbeid lønner seg, og at man kan forbedre seg på noe ved å legge ned innsats og jobbe hardt for det (Dweck, 2007, s. 8). Det tredje som kjennetegner elever med lærende tankesett er at de håndterer utfordringer konstruktivt. Dersom de presterer dårlig på en prøve, jobber de hardere ved for eksempel å øke innsatsen eller endre studieteknikk, for å forberede seg bedre til neste prøve (Dweck, 2007, s. 8).

I motsetning til elever med et lærende tankesett, unngår elever med et låst tankesett læringssituasjoner hvor deres evner blir utfordret, og de kan risikere å fremstå som dumme (Dweck, 2000, s. 3). Eksempelvis er det funnet at mange elever med låst tankesett velger oppgaver hvor de fremstår som smarte eller flinke, men som ikke fører til økt læring, heller enn utfordrende oppgaver hvor de kan lære noe nytt (Dweck, 2007, s. 7). Videre er det, i likhet med lærende tankesett, spesielt tre ting som er viktig for elever med et låst tankesett: 1) unngå å gjøre feil, 2) ikke jobb for hardt og 3) hvis du gjør feil, ikke prøv å rett opp i dem (Dweck, 2007, s. 7–8). Elever med låst tankesett tror at å gjøre feil eller å få en dårlig karakter indikerer mangel på evner, og at dersom de får en dårlig karakter én gang betyr dette at de aldri vil mestre det aktuelle faget. Dette fører til at disse elevene unngår fag og læringssituasjoner hvor de opplever nederlag (Dweck, 2007, s. 7). Videre er det også funnet at elever med låst tankesett ser på det å jobbe hardt med skolefag som et tegn på manglende evner. I tråd med dette er det også funnet at å ha et låst tankesett kan føre til at elevene selvsaboterer, for eksempel i form av å utsette å begynne på en oppgave, for å kunne skyldes på dette heller enn manglende evner (Shih, 2011, s. 132–133). Det siste kjennetegnet ved elever med et låst tankesett er at de ikke har en konstruktiv måte å håndtere motgang på. Dette fordi de tror at motgang indikerer at de mangler evnene til å lykkes og at denne mangelen på evner er konstant (Dweck, 2007, s. 8).

Blackwell og kollegaer (2007, s. 247) peker på at elever med et lærende tankesett, i motsetning til elever med et låst tankesett, fokuserer på mestringsmål. Dette innebærer at disse elevene i større grad fokuserer på å utvikle sine evner, fremfor å fokusere på prestasjonsmål som handler om å demonstrere egne evner, hvor sistnevnte i større grad er typisk for elever med et låst tankesett (Blackwell et al., 2007, s. 247). Dette er sentrale komponenter i målorienteringsteori, og hvorvidt man i størst grad er opptatt av mestringsmål eller prestasjonsmål ser ut til å ha betydning for elevenes langsiktige utvikling (Tvedt & Bru,

2019, s. 54; Yeager & Dweck, 2012, s. 304). Blackwell og kollegaer (2007, s. 247) trekker videre frem at elever med et lærende tankesett ser verdien av innsats i møte med utfordringer, i motsetning til å se innsats som nytteløst i slike situasjoner. De forklarer nederlag som et resultat av lav innsats fremfor et resultat av lave evner (Blackwell et al., 2007, s. 247), dette er grunnleggende i attribusjonsteori. Å forklare suksess som et resultat av gode, stabile evner, og nederlag med ikke-påvirkbare, svake evner fremmer en tankegang om at forhold som påvirker læringen ikke kan kontrolleres (Vestad & Bru, 2023, s. 113). Motsatt vil det å forklare suksess og nederlag som et resultat av henholdsvis høy vs. lav innsats, fortelle at man ser på disse forholdene som påvirkbare (Vestad & Bru, 2023, s. 113). Å forklare suksess og nederlag som påvirkbare, er i tråd med et lærende tankesett. På bakgrunn av den foregående fremstillingen av lærende og låst tankesett blir det tydelig at elevenes tankesett får store konsekvenser for hvordan de håndterer vedvarende vansker på skolen, og dermed også for deres læringsmuligheter. Å fremme et lærende tankesett hos elever er derfor ønskelig med tanke på både læring og motivasjon (Yeager & Dweck, 2020, s. 1271). Det neste delkapittelet vil derfor ta for seg noe tidligere forskning om hvorvidt man kan påvirke elevers tankesett gjennom målrettet intervensjon.

2.2.1 Kan elevers tankesett påvirkes?

Ifølge Limeri og kollegaer (2020, s. 2) er det indikasjoner på at elevers tankesett er formbare og ser ut til å endre seg over tid. Videre ser det ut til at elevers tankesett blir mer låst og stabile med alderen, spesielt blant ungdomsskoleelever som rapporterer om et mer låst tankesett sammenlignet med både yngre og eldre elever (Limeri et al., 2020, s. 2). Dette gjelder spesielt dersom elevene over tid har hatt vansker med fagene på skolen. Likevel er det forskning som peker på at man kan påvirke elevers tankesett gjennom målrettede intervensjoner.

Tankesettintervensjoner, som ofte består av korte aktiviteter eller oppgaver, er utformet for å fremme et lærende tankesett ved å lære elever at deres evner kan utvikles gjennom valgene de tar, blant annet gjennom innsats, bruk av effektive studieteknikker og å søke støtte og hjelp fra andre (Limeri et al., 2020, s. 2; Yeager & Dweck, 2020, s. 1277). Disse intervensjonene inkluderer også ofte informasjon om hjernens nevroplastisitet, vanligvis illustrert gjennom metaforer som at «hjernen er som en muskel – den blir sterkere (og smartere) når man trener den» (Yeager & Dweck, 2020, s. 1277).

Forskning viser at man gjennom slike tankesettintervensjoner kan fremme et lærende tankesett hos elever som i utgangspunktet tenderer til å ha mer låst tankesett om sine evner

(Blackwell et al., 2007, s. 256). I tillegg er det funnet at tankesettintervensjoner har positiv innvirkning på elevenes skolefaglige prestasjoner (Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849; Yeager & Dweck, 2020, s. 1278). Blackwell og kollegaer (2007, s. 257–258) fant i sin studie at tankesettintervensjon bidro til å snu en nedadgående utvikling i matematikk-karakterene blant syvendeklasseelever i USA, som hadde opplevd vedvarende vansker i faget. I samme studie ble det også funnet at å fremme et lærende tankesett gjennom intervensjon bidro til å øke elevenes motivasjon (Blackwell et al., 2007, s. 258). Disse funnene gjelder derimot kun for matematikkfaget, men det kan tenkes at samme effekt vil kunne observeres også for andre fag. Som presentert over peker flere tidligere studier på at elevenes tankesett påvirker deres faglige prestasjoner, derimot finner Limeri og kollegaer (2020, s. 11) i sin studie indikasjoner på at tidligere skolefaglige prestasjoner også påvirker elevenes tankesett. Det ser dermed ut til å være et dialektisk forhold mellom tankesett og skolefaglige prestasjoner, hvor de gjensidig påvirker hverandre (Limeri et al., 2020, s. 15).

Samlet sett ser det ut til at tankesettintervensjoner har størst betydning for elever som opplever vedvarende skolefaglige utfordringer. Blackwell og kollegaer (2007, s. 258) påpeker at konsekvensene av å ha et låst tankesett kan være av mindre betydning for elever i barneskolen, hvor miljøet ofte er støttende og lite utfordrende. Imidlertid kan de samme elevene oppleve at konsekvensene av et låst tankesett blir mer uttalte når de begynner på ungdomsskolen, hvor de møter større faglige utfordringer som kan påvirke deres motivasjon og skoleprestasjoner negativt (Blackwell et al., 2007, s. 258). Dette støtter funnene presentert av Limeri og kollegaer (2020, s. 2), som indikerer at ungdomsskoleelevers tankesett ser ut til å være mer låst enn for andre aldersgrupper. På bakgrunn av dette, understrekes betydningen av tidlig intervensjon for å fremme utviklingen av et lærende tankesett hos elever. Dette kan øke sannsynligheten for at de vil håndtere fremtidige utfordringer og motgang på en hensiktsmessig og konstruktiv måte (Limeri et al., 2020, s. 17).

I tillegg til at man kan påvirke elevers tankesett gjennom intervensjoner, er det også indikasjoner for at miljøet rundt elevene er av betydning. Herunder er skolens målstruktur viktig, og refererer til hva skolen og lærerne anser som viktig og verdifullt (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 15). Det skilles i hovedsak mellom to typer målstruktur: *læringsorientert målstruktur* og *prestasjonsorientert målstruktur*. En *læringsorientert målstruktur* legger vekt på kunnskap, forståelse, og personlig utvikling, og å oppmuntre elevene til å lære, utvikle seg og yte innsats (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 15–16). En slik målstruktur er i tråd med et

lærende tankesett. Derimot fokuserer en skole med *prestasjonsorientert målstruktur*, primært på resultater og er mindre opptatt av selve læringsprosessen (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 16). Denne tilnærmingen kan fremme et låst tankesett. Dette kan også ses i sammenheng med attribusjonsteori, hvor læringsorientert målstruktur forklarer suksess og nederlag som et resultat av innsats, mens en prestasjonsorientert målstruktur tolker suksess som et resultat av medfødte evner (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 16; Weiner, 1972, s. 204). Hvilke målstruktur skolen har, vil kunne påvirke elevenes tankesett og motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 15). Skaalvik og Skaalvik (2011, s. 36–37) fant i sin studie at elever fra 4.-10. trinn sin opplevelse av skolen som læringsorientert er synkende, samtidig som de opplever skolen som stadig mer prestasjonsorientert. Dette kan være en av årsakene til hvorfor ungdomsskoleelever ser ut til å utvikle et mer låst tankesett (Limeri et al., 2020, s. 2). En annen faktor som ser ut til å være av betydning for, og som antas å påvirke elevers tankesett, er deres sosiale og emosjonelle kompetanser. Dette vil bli presentert og nærmere belyst i neste kapittel.

2.3 Sosiale og emosjonelle kompetansers betydning for elevenes tankesett

Sosial og emosjonell kompetanse (SEK) kan defineres som evnen til å forstå, uttrykke og håndtere livets sosiale og emosjonelle aspekter (Jones & Kahn, 2017, s. 4–5). Elever som er sosialt og emosjonelt kompetente er blant annet funnet å være bedre i stand til å etablere og opprettholde relasjoner, håndtere og forstå følelsene sine og å sette seg og oppnå mål (Domitrovich et al., 2017, s. 408). I tillegg er det funnet i en metastudie som undersøkte 213 skolebaserte programmer for sosial og emosjonell læring, at økte sosiale og emosjonelle kompetanser har betydning for elevenes motivasjon (Durlak et al., 2011, s. 405, 417–419).

Sosial og emosjonell læring (SEL) er ifølge Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, u.å.)

[...]prosessen der alle unge mennesker og voksne tilegner seg og anvender kunnskap, ferdigheter og holdninger for å utvikle sunne identiteter, håndtere følelser og oppnå personlige og felles mål, føle og vise empati for andre, etablere og opprettholde støttende relasjoner, og ta ansvarlige og omsorgsfulle beslutninger (min oversettelse).

Målet med sosial og emosjonell læring er å fremme utviklingen innenfor fem sammensatte kompetanser: selvbevissthet, selvregulering, sosial bevissthet, relasjonsferdigheter og

ansvarlig beslutningstaking (CASEL, u.å.). *Selvbevissthet* handler om evnen til å kunne identifisere egne følelser og tanker og hvordan disse påvirker atferd, samt å forstå og gjenkjenne egne styrker og begrensninger (CASEL, u.å.). *Selvregulering* refererer til evnen til å regulere tanker, følelser og atferd, evnen til å kontrollere impulser og til å motivere og organisere seg selv for å nå sine mål, samt evnen til å mestre stress (CASEL, u.å.). *Sosial bevissthet* kan defineres som evnen til å forstå og anerkjenne andres perspektiv, i tillegg til å respektere og verdsette mangfold (CASEL, u.å.). *Relasjonsferdigheter* innebærer gode kommunikasjonsferdigheter, samt evnen til å utvikle og opprettholde støttende relasjoner (CASEL, u.å.). Det femte, og siste kompetanseområdet innenfor sosial og emosjonell læring er ansvarlig beslutningstaking. *Ansvarlig beslutningstaking* handler om å kunne ta trygge, effektive og etisk forsvarlige beslutninger (CASEL, u.å.).

Denne studien skal se på de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulerings relasjon til elevers lærende tankesett. Relasjonsferdigheter og emosjonsregulering kan knyttes til henholdsvis relasjonsferdigheter og selvregulering innenfor SEL-rammeverket. Det er, etter min forståelse, relativt få tidligere studier som har undersøkt disse spesifikke sosiale og emosjonelle kompetansene og hvordan de er relatert til lærende tankesett. Likevel er det noe tidligere forskning som indikerer at elever som har gode relasjonsferdigheter har bedre forutsetninger for å kunne håndtere krevende læringsoppgaver og motgang, fordi de i større grad kan bruke relasjonsferdighetene til å oppsøke støtte, hjelp og oppmuntring fra både lærere og medelever (Vestad et al., 2022, s. 851). Noe som igjen kan ha positiv innvirkning på elevenes lærende tankesett. Videre er det grunnlag for å tro at å kunne regulere negative følelser i møte med motgang – i skolesammenheng – er viktig for utviklingen av et lærende tankesett (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). For å forstå hvordan disse sosiale og emosjonelle kompetansene og elevenes lærende tankesett kan spille en rolle i elevenes mestring av skolefaglige utfordringer, vil Lazarus' kognitive transaksjonsmodell bli benyttet.

2.3.1 Kognitiv transaksjonsteori

Lazarus' transaksjonsmodell beskriver forhold ved personen og miljøet som påvirker tolkningen av kilden til stress, se figur 1 (Bru, 2019, s. 28). I denne studien måles ikke stress, men den kognitive transaksjonsmodellen vil likevel bli benyttet som en forståelsesramme for å forklare hvordan emosjonsregulering, relasjonsferdigheter og lærende tankesett henger sammen. Fokuset vil derimot være på hvordan disse faktorene påvirker elevenes opplevelse

av mestring, ikke elevenes opplevelse av stress. Det er vist at elever som har tro på at de kan mestre utfordringer de møter på skolen, har større selvtillit og motivasjon når de skal jobbe med krevende oppgaver. I motsetning kan oppgaver oppleves som overveldende hvis elevene mangler tro på at de kan fullføre oppgaven de blir bedt om (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 19). Elevenes subjektive opplevelse av mestring, har dermed en avgjørende rolle for deres motivasjon i forbindelse med skolearbeidet. Den kognitive transaksjonsmodellen vil i dette kapittelet kort presenteres med fokus på mestringsstrategier, samt personfaktorer og miljøfaktorer som påvirker elevenes opplevelse av mestring. Deretter vil modellen bli knyttet til relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, samt lærende tankesett i kapitlene 2.3.2 og 2.3.3.

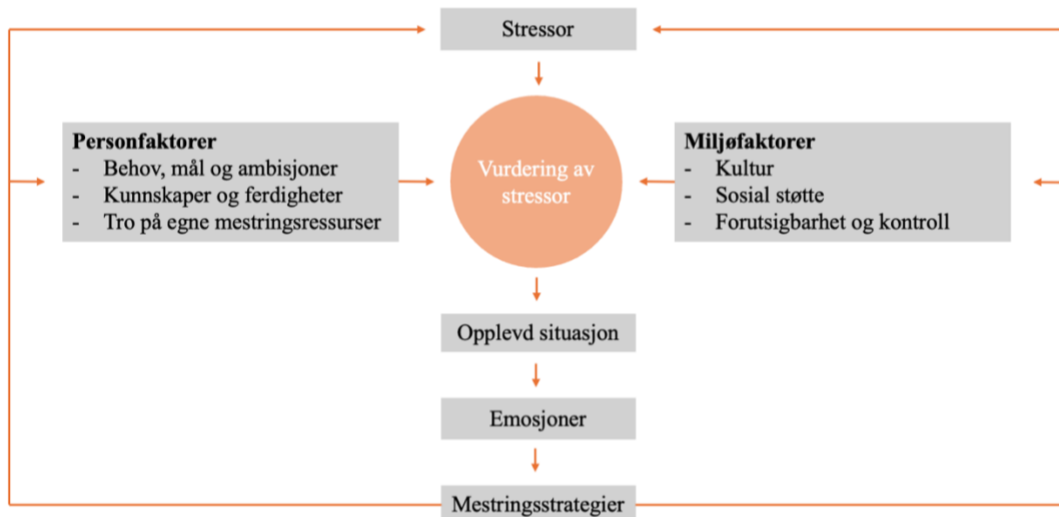
2.3.1.1 Mestringsstrategier

Mestringsstrategier (coping strategies) refererer til hva man gjør for å håndtere en stressfylt situasjon, og kan deles inn i tre hovedkategorier: 1) problem- eller løsningsfokusede strategier, 2) emosjonsfokusede strategier og 3) unngåelsesstrategier (Bru, 2019, s. 27). *Problem- eller løsningsfokusede strategier* innebærer blant annet å søke hjelp fra foreldre, lærere eller medelever for å mestre krevende skolearbeid (Bru, 2019, s. 27). Denne mestringsstrategien er forbundet med håp og kan knyttes til lærende tankesett i den forstand at elever med et lærende tankesett, i større grad enn elever med låst tankesett, oppsøker hjelp og støtte fra andre for å håndtere utfordrende situasjoner (Dweck, 2000, s. 3; Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849). *Emosjonsfokusede strategier* er rettet mot å endre følelser knyttet til utfordrende læringssituasjoner i en mer positiv retning (Bru, 2019, s. 27). Disse strategiene innebærer også å snakke med andre for å få trøst og/eller hjelp til å tenke mer konstruktivt om en situasjon (Bru, 2019, s. 27). Herunder er det sentralt med gode relasjonsferdigheter for å kunne ta kontakt med andre og søke hjelp og støtte. I tillegg kan dette knyttes til emosjonsregulering, og spesifikt til kognitiv retolkning, hvor man kan tenke seg at det å være i stand til å endre emosjonelt aktiverende situasjoner til å bli tolket mer positivt, fungerer som en mestringsressurs for emosjonsfokusede mestring.

Den siste formen for mestringsstrategier er *unngåelsesstrategier*, som for eksempel innebærer å unngå eller utsette skolearbeid dersom man opplever at man ikke mestrer det. Dette kan bidra til å redusere negative følelser i øyeblikket, men vil på sikt kunne få negative konsekvenser for læringen (Bru, 2019, s. 28). Slike strategier er i tråd med et låst tankesett. For eksempel er det funnet at elever med et låst tankesett kan utsette å begynne på

oppgaver for å skyldte eventuelle dårlig prestasjoner på manglende tid, fremfor manglende evner (Shih, 2011, s. 132–133). Dette er en lite konstruktiv måte å håndtere motgang og utfordringer på, og gir konsekvenser for elevenes læringsmuligheter. Valg av mestringsstrategier påvirkes av ulike personfaktorer og miljøfaktorer, disse vil bli omtalt i neste underkapittel.

2.3.1.2 Person- og miljøfaktorer og opplevelse av mestring



Figur 1. Forenklet versjon av Lazarus sin transaksjonsmodell basert på Bru (2019, s. 29) sin fremstilling. Modellen illustrerer forholdene som påvirker opplevelsen av stress og valg av mestringsstrategi.

Transaksjonsmodellen beskriver forhold ved personen og miljøet som påvirker tolkningen av kilden til stress, og disse forholdene påvirker hverandre gjensidig (Bru, 2019, s. 28). Dette innebærer at en elevs tro på sine egne ressurser blir påvirket av hvordan læringsmiljøet er tilrettelagt, samtidig som elevens tilgang på ressurser i miljøet kan bli påvirket av om eleven oppfatter disse ressursene som tilgjengelige og aktivt oppsøker dem (Bru, 2019, s. 28). Personfaktorer som påvirker elevenes opplevelse av mestring handler om forhold som: 1) behov, mål og ambisjoner, 2) sosial og emosjonell kompetanse og 3) tro eller tillit til tilgjengelige mestringsressurser (Bru, 2019, s. 29). Videre er miljøfaktorer som påvirker opplevelsen av mestring: 1) kultur, 2) sosial støtte og 3) forutsigbarhet og kontroll. Både personfaktorene og miljøfaktorene som har betydning for elevenes tro på, og opplevelse av mestring i utfordrende skolesituasjoner vil bli nærmere beskrevet i kapittel 2.3.2 om

relasjonsferdigheter og lærende tankesett og i kapittel 2.3.3 om emosjonsregulering og lærende tankesett.

2.3.2 Relasjonsferdigheter og lærende tankesett

Relasjonsferdigheter kan defineres som evnen til å skape og vedlikeholde støttende og sunne relasjoner, samt å kunne håndtere samspill med et mangfold av mennesker og grupper. Dette omfatter ifølge rammeverket til CASEL, ferdigheter som klar og tydelig kommunikasjon, aktiv lytting, samarbeidsevne, problemløsning i team, konstruktiv konflikthåndtering, tilpasning til ulike sosiale og kulturelle forhold, lederskapsutøvelse, og evnen til å søke eller tilby hjelp når det trengs (CASEL, u.å.; Greenberg et al., 2017, s. 15). I denne studien omhandler det elevenes oppfatning av evnen til å kunne ta kontakt med andre, troen på å kunne opprettholde kontakten, kunne fange andres oppmerksomhet og å lett finne ting å snakke med andre om. En opplevelse av å kunne ta kontakt med andre er en viktig sosial kompetanse, særlig fordi mye læring foregår sammen med andre i skolekonteksten (Hofkens & Pianta, 2022, s. 432–433; Paulsen & Bru, 2016, s. 38).

Ungdomstiden er en periode som kjennetegnes av store fysiske, kognitive, emosjonelle og sosiale endringer (Blackwell et al., 2007, s. 246; Øverland, 2021, s. 112), og innebærer betydelig fremgang i elevenes sosiale utvikling. Vennskap med jevnaldrende blir viktigere, og relasjoner blir mer sofistikerte enn tidligere (Eriksen et al., 2024, s. 438; Rose-Krasnor & Denham, 2009, s. 162). På den ene siden kan dette styrke elevenes tro på egen sosial kompetanse, men det kan også utfordre deres opplevelse av å kunne ta kontakt med andre (Taylor et al., 2017, s. 1157). Tidligere forskning har vist at elevene rapporterer om lavere relasjonsferdigheter i ungdomsalderen enn i tidligere faser (Vestad et al., 2022, s. 850), og man kan anta at behovet for å tro på egen mestring av relasjoner blir spesielt viktig i ungdomsskolealder.

Selvbestemmelsesteori (self-determination theory, SDT) beskriver tre grunnleggende psykologiske behov: kompetanse, tilhørighet og autonomi (Deci & Ryan, 2000, s. 231). *Kompetanse* handler om at alle mennesker har et iboende behov for å oppleve mestring og føle at man kan håndtere utfordringer (Ryan & Deci, 2020, s. 1). *Tilhørighet* refererer til et behov for å høre til, og til å inngå i støttende relasjoner som bidrar med ressurser til å håndtere hendelser som oppfattes som utfordrende (Bru, 2019, s. 30; Ryan & Deci, 2020, s. 1). *Autonomi* handler om å føle at man har eierskap til, og kontroll over egne handlinger, i

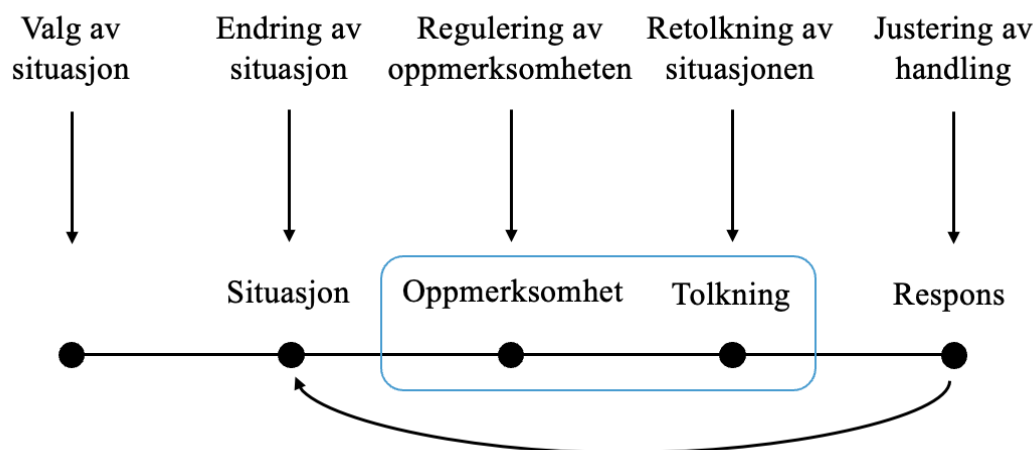
motsetning til å føle seg kontrollert av eksterne faktorer (Ryan & Deci, 2020, s. 1). Tidligere forskning indikerer at ungdomstiden er en periode hvor behovet for autonomi øker, samtidig opplever mange å ha mindre autonomi i denne alderen og styres i større grad av ytre rammer og regler (Eccles et al., 1993, s. 93). Å ha gode relasjonsferdigheter, herunder opplevelse av å kunne ta kontakt med andre, kan knyttes til tilhørighet i selvbestemmelsesteorien ved at det fremmer mulighetene for å inngå i meningsfulle og støttende relasjoner (CASEL, u.å.; Ryan & Deci, 2020, s. 1). Gode relasjoner og en følelse av tilhørighet er en viktig komponent i elevenes motivasjon og også en viktig kilde til sosial støtte (Bru, 2019, s. 38). Sosial støtte kan deles inn i instrumentell og emosjonell støtte (Thoits, 2011, s. 146). *Instrumentell støtte* kan innebære faglig hjelp fra lærere, men også fra medelever og foreldre, mens *emosjonell støtte* innebærer støtte i form av sympati, anerkjennelse og oppmuntring (Thoits, 2011, s. 146).

En opplevelse av å ha gode relasjonsferdigheter antas å være forbundet med en opplevelse av å høre til og å kunne søke støtte. Lærende tankesett innebærer blant annet bruk av ulike strategier i læring (Dweck, 2000, s. 3; Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849), og evnen til å etablere kontakt med andre kan gi tilgang på varierte tilnærminger til læringsmateriellet, noe som kan fremme et mer lærende tankesett. Derfor er det sannsynlig at elever som har tro på egne sosiale ferdigheter, vil ta kontakt med lærere og medelever når de opplever utfordringer med skolearbeidet (Vestad, 2022, s. 13–14). Dette kan tolkes å omhandle bruk av ulike mestringsstrategier (Bru, 2019, s. 27), hvor man kan anta at en opplevelse av å ha gode relasjonsferdigheter fremmer mer problemfokuserete strategier som er forbundet med mestring. Dette kan igjen antas å støtte et lærende tankesett. I motsetning er det sannsynlig at elever med liten tro på egne relasjonsferdigheter i mindre grad oppsøker hjelp fra andre og dermed går glipp av gunstige læringsstrategier og konstruktiv håndtering av utfordringer. Opplevelsen av å være kompetent til å ta kontakt med andre, kan også være avgjørende for å motta sosial støtte, herunder både instrumentell og emosjonell støtte (Thoits, 2011, s. 146). Gode relasjonsferdigheter kan dermed, i lys av transaksjonsmodellen, ses som en sentral ferdighet som gir elevene tilgang til viktige ressurser, noe som bidrar til effektiv mestring av utfordrende skolearbeid. Opplevelse av å være sosial kompetent kan dermed antas å fremme et lærende tankesett.

2.3.3 Emosjoner, emosjonsregulering og lærende tankesett

Forskning har vist at det kan være vanskeligere for ungdommer å regulere følelsene sine sammenlignet med andre aldersgrupper, og at de har en større tendens til å bli emosjonelt aktivert i sosiale sammenhenger (Spear, 2011, s. 390). Dette kapittelet vil først definere begrepene emosjoner og emosjonsregulering med utgangspunkt i teorien til Gross (2008). I denne studien er det emosjonsregulering i form av kognitiv retolkning som er hovedfokus, likevel vil også de andre fasene i emosjonsregulering beskrives i redegjørelsen av emosjonsreguleringsprosessen. Avslutningsvis vil kognitiv retolkning ses i sammenheng med Lazarus sin transaksjonsmodell og lærende tankesett.

Det finnes ingen enkel og entydig definisjon av hva en emosjon er. Ifølge Gross (2008) er det derfor identifisert tre viktige aspekter ved emosjoner. For det første er det antatt at emosjoner oppstår når en person vurderer en situasjon som relevant og/eller viktig for sine personlige mål (Gross, 2008, s. 498). For det andre består emosjoner av flere deler, inkludert den subjektive opplevelsen, atferd og fysiologiske responser (Gross, 2008, s. 498). For det tredje er emosjoner formbare, som innebærer at de kan få oss til å avbryte det man holder på med, og tvinge seg inn i bevisstheten. Dette er derimot ikke utelukkende negativt, og at emosjoner er formbare innebærer også at de kan reguleres (Gross, 2008, s. 499). Gross (2008, s. 500) definerer *emosjonsregulering* som regulering av hvilke emosjoner man har, når man erfarer dem og hvordan man opplever eller uttrykker disse emosjonene. Modellen under (se figur 2) illustrerer prosessene som er involvert i emosjonsregulering, herunder fremheves fem trinn: valg av situasjon («situation selection»), endring av situasjon («situation modification»), regulering av oppmerksomheten («attention deployment»), retolkning av situasjonen («cognitive change») og justering av handling («response modulation») (Gross, 2008, s. 500).



Figur 2. Modellen illustrerer prosessene som er involvert i emosjonsregulering (Gross, 2008, s. 501).

Valg av situasjon innebærer å gjøre valg som øker sannsynligheten for at man havner i en situasjon som utløser positive følelser, eller motsatt, at man forsøker å unngå situasjoner man tror vil gi opphav til uønskede eller ubehagelige følelser (Gross, 2008, s. 501). *Endring av situasjon* innebærer at man forsøker å direkte endre eller tilpasse en situasjon ved å gjøre endringer i det fysiske miljøet, slik at den emosjonelle påvirkningen endres (Gross, 2008, s. 502). *Regulering av oppmerksomheten* innebærer at man forsøker å endre den emosjonelle påvirkning gjennom å velge hva man gir oppmerksomhet til i en situasjon (Gross, 2008, s. 502). Dette kan for eksempel innebære å flytte oppmerksomheten bort fra en situasjon ved å distrahere seg, noe som kan bidra til å unngå negative emosjoner. Eller man kan gruble, som innebærer at man retter fokus på de negative følelsene, som igjen vil forsterke disse (Gross, 2008, s. 503). Det fjerde trinnet i emosjonsreguleringsprosessen er *retolkning av situasjonen*. Retolkning av situasjonen («cognitive change») handler om at man endrer oppfatningen eller vurderingen av en situasjon, ved å endre hvordan man tenker om situasjonen eller ens evne til å håndtere kravene den stiller (Gross, 2008, s. 503). En form for retolkning av situasjonen er kognitiv retolkning og innebærer at man endrer tolkningen av en situasjon for å redusere negative emosjoner, eller for å fremme positive emosjoner. Siste trinn i emosjonsreguleringsprosessen er *justering av handling* og viser til innvirkningen de foregående trinnene i prosessen har på den emosjonelle handlingen (Tharaldsen et al., 2023, s. 68). Dette innebærer å redusere psykofysiologiske og/eller atferdsmessige reaksjoner, for eksempel gjennom avslapningsteknikker eller trening for å redusere styrken og uttrykket til en negativ emosjon (Gross, 2008, s. 504).

Kognitiv retolkning kan ha en avgjørende rolle for hvordan elever tolker utfordrende situasjoner, og dermed deres opplevelse av mestring. I Lazarus sin transaksjonsmodell kan evnen til kognitiv retolkning knyttes til både person- og miljøfaktorer. Ved å revurdere en situasjon som fremmer negative emosjoner, som for eksempel å oppnå et dårlig resultat på en prøve, til å tenke mer positivt og konstruktivt om situasjonen, kan man fremme en følelse av mestring og dermed også bidra til økt motivasjon. Dette kan videre ses i sammenheng med akademiske emosjoner, og kontroll-verdi teorien. *Akademiske emosjoner* kan defineres som emosjoner som er knyttet til læringsaktiviteter og prestasjoner, dette kan for eksempel innebære glede eller kjedsomhet ved læring eller frustrasjon i møte med utfordrende oppgaver (Pekrun, 2006, s. 317). *Kontroll-verdi teorien* (control-value theory) forklarer at akademiske emosjoner er avhengige av to hovedfaktorer: subjektiv kontroll og subjektive verdier (Pekrun, 2006, s. 317; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2022, s. 121). *Subjektiv kontroll* refererer til hvor stor grad av kontroll en elev føler at han eller hun har over læringsaktiviteter og resultater (for eksempel forventningen om at innsats vil føre til gode prestasjoner), mens *subjektive verdier* handler om hvor viktig eller verdifull eleven opplever disse aktivitetene og resultatene å være (for eksempel hvor viktig det er å lykkes) (Pekrun, 2006, s. 317). Ulike kombinasjoner av opplevd kontroll og verdi antas å fremkalle forskjellige akademiske emosjoner (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2022, s. 121). For eksempel, hvis en elev føler høy kontroll og tillegger en oppgave stor verdi kan de føle glede og stolthet, mens en følelse av lav kontroll og høy verdi kan føre til følelser som engstelse eller håpløshet (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2022, s. 121).

Kognitiv retolkning kan ses i lys av kontroll-verdi teorien ved at det kan bidra til økt følelse av subjektiv kontroll (Pekrun, 2006, s. 317). Når elever retolker en situasjon, som for eksempel det å få en dårlig karakter, fra å oppleves som utfordrende og som et tegn på manglene evner, til i stedet å se det som en læringsmulighet, bidrar dette til å øke følelsen av kontroll over situasjonen. Slik kan kognitiv retolkning fungere som en mestringsressurs for elever i møte med utfordrende læringssituasjoner (Bru, 2019, s. 28). For eksempel kan dette handle om å snu negative emosjoner som oppstår i slike aktiviteter, til mer konstruktive tanker, som igjen vil kunne føre til mer positive emosjoner (Gross, 2008, s. 503). En slik håndtering av utfordringer og motgang, kan bidra til et mer lærende tankesett (Dweck, 2000, s. 3; Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849). På den annen side kan elever som i mindre grad mestrer kognitiv retolkning ha større vansker med å endre sine tanker i slike

læringsaktiviteter, noe som kan føre til økte negative emosjoner. I lys av kontroll-verdi teorien kan dette innebærer engstelse, oppgitthet og kjedsomhet (Pekrun, 2006, s. 317), som kan medføre at elevene benytter unngåelse som mestringsstrategi (Bru, 2019, s. 28), noe som kan fremme et mer låst tankesett. Tidligere forskning har funnet at elevenes evne til kognitiv retolkning øker med alderen (Willner et al., 2022, s. 11), i tillegg er det grunnlag for å tro at å kunne regulere negative følelser i møte med motgang er viktig for utviklingen av et lærende tankesett (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). På bakgrunn av dette, og den presenterte teorien forventes det å i denne studien finne en positiv korrelasjon mellom emosjonsregulering i form av kognitiv retolkning og lærende tankesett.

2.4 Sosioøkonomisk status og kjønn sin rolle for lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering

Tidligere forskning har vist at sosioøkonomisk status (SES) kan påvirke elevens tankesett. Claro og kollegaer (2016, s. 8667) fant i sin studie at elever fra hjem med lav sosioøkonomisk status hadde dobbelt så stor sannsynlighet for å rapportere om et låst tankesett, enn deres medelever med høy sosioøkonomisk status. På bakgrunn av dette forventes lavere sosioøkonomisk status (SES) å være korrelert med et mindre lærende tankesett.

Det er få studier som har målt kjønn i sammenheng med tankesett tidligere. Likevel er det noen studier som har sett på denne sammenhengen, og funnene indikerer at gutter i større grad enn jenter rapporterer om å ha et lærende tankesett mens jentene tenderer til å rapportere om å ha et mer låst tankesett (Malespina et al., 2022, s. 11). Imidlertid er det i Malespina og kollegaer (2022) sin studie gjennomført undersøkelser av studenter i høyere utdanning som tar fysikkfag, og funnene er dermed knyttet til en relativt liten gruppe av studenter. På bakgrunn av dette er det usikkert om kjønn vil ha en innvirkning på elevenes rapportering av lærende tankesett i denne studien. Ettersom utvalget består av åttendeklasseelever, og undersøkelsene er heller ikke knyttet til et spesifikt skolefag. På bakgrunn av funnene om kjønnsforskjeller i Malespina og kollegaers (2022) studie, er det en mulighet for at dette vil ha en innvirkning på elevenes rapportering av lærende tankesett også i ungdomsskolen. Ettersom det er lærende tankesett som undersøkes i denne studien, er det dermed antatt at guttene i større grad enn jentene vil rapportere om å ha et lærende tankesett.

I tillegg til at kjønn kan ha en innvirkning på elevenes tankesett, er det funnet at jenter i større grad enn gutter rapporterer om å ha gode relasjonsferdigheter i ungdomsalder (Colarossi & Eccles, 2003, s. 19). Dette er funnet i flere studier, herunder er det blant annet funnet at jenter skårer høyere enn gutter når det kommer til sympati, empati, prososial atferd, evne til å ta andres perspektiv og hjelpeatferd, som alle er viktige ferdigheter involvert i relasjonsferdigheter (Ross et al., 2019, s. 104). I denne studien antas det dermed at jentene vil rapportere høyere for opplevde relasjonsferdigheter enn guttene. I tidligere studier er det også funnet at kjønn påvirker elevenes evne til emosjonsregulering, i form av at jenter rapporterer om å ha mindre effektive emosjonsreguleringsstrategier og større emosjonsreguleringsvansker enn gutter (Herd et al., 2020, s. 1546). På bakgrunn av dette er det sannsynlig at guttene i denne studien vil rapportere høyere for opplevd evne til å regulere emosjoner.

3.0 Metode

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for den metodiske tilnærmingen, studiens design, utvalget og datainnsamlingen som ligger til grunn for denne masteroppgaven. Videre vil studiens variabler bli presentert, valg av analyser vil beskrives og betraktninger om reliabilitet og validitet diskuteres. Avslutningsvis vil forskningsetiske hensyn som er tatt beskrives.

Innenfor samfunnsvitenskapelig metodelære skilles det mellom kvalitative og kvantitative metoder (Johannessen et al., 2021, s. 22). Kvalitative metoder kjennetegnes ved at man ønsker detaljert og utfyllende informasjon om et fenomen, mens kvantitative metoder eksempelvis søker å kartlegge utbredelse (Johannessen et al., 2021, s. 23). Hvorvidt man benytter kvalitativ eller kvantitativ metode styres av problemstillingen og hva man ønsker å undersøke (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 26; Ringdal, 2018, s. 25). Denne studien skal se på i hvilken grad elevenes lærende tankesett, samvarierer med de sosiale og emosjonelle kompetansene (SEK) relasjonsferdigheter og emosjonsregulering. I tillegg, som første forskningsspørsmål indikerer, er en annen sentral del av studien å beskrive dataene ved å se på gjennomsnitt og korrelasjon. På bakgrunn av dette er kvantitativ metode benyttet. Kvantitativ metode gir beskrivelser av virkeligheten i tabeller og tall (Ringdal, 2018, s. 24), og det skilles mellom fem typer kvantitative design: eksperimentell design, komparative design, case studie og tverrsnittsdesign og longitudinell design (Ringdal, 2018, s. 25). Valg av design påvirker resultatene og hvorvidt man kan si noe om årsakssammenhenger. I denne studien foreligger et tverrsnittsdesign, og dette vil bli gjort rede for i neste kapittel.

3.1 Studiens design

Forskningsdesign refererer til hvordan en undersøkelse skal gjennomføres (Johannessen et al., 2021, s. 265). Denne studiens formål var å undersøke i hvilken grad de sosiale og emosjonelle kompetansene, emosjonsregulering og relasjonsferdigheter er relatert til elevenes lærende tankesett. For å gjøre dette ble et kvantitativt forskningsdesign benyttet, nærmere bestemt et tverrsnittsdesign. Tverrsnittstudier egner seg når man ønsker å studere en gruppe mennesker på et bestemt tidspunkt (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 25). Slike studier baserer seg oftest på spørreundersøkelser (også kalt surveys) og kan gi informasjon om hvordan fenomener varierer på et bestemt tidspunkt, og man måler ofte en rekke variabler (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 25; Johannessen et al., 2021, s. 266; Ringdal, 2018, s. 26).

I kvantitativ dataanalyse er det ofte et mål å avdekke mulige årsakssammenhenger mellom fenomener eller hendelser (Johannessen et al., 2021, s. 329). Ettersom denne studien baserer seg på et tverrsnittsdesign, er det imidlertid ikke mulig å si noe om årsakssammenhenger mellom variablene, slik man kan i eksperimentelle studier eller longitudinelle studier som observerer samme fenomen over tid (Johannessen et al., 2021, s. 268–270). Likevel gir det å undersøke samvariasjon mellom variablene på et bestemt tidspunkt gjennom tverrsnittsdesign en verdifull første indikasjon på forholdet mellom fenomenene som studeres (Johannessen et al., 2021, s. 323–325). Denne innsikten kan bidra med viktig kunnskap, og legge grunnlag for videre forskning.

3.2 Utvalg

I motsetning til kvalitative undersøkelser som baserer seg på få analyseenheter, går kvantitative undersøkelser i bredden ved å registrere strukturert og sammenlignbar informasjon i et stort utvalg (Ringdal, 2018, s. 110–111). Utvalget i denne studien består av 1142 åttendeklasseelever mellom 12 og 13 år. Elevene kommer fra en mellomstor kommune på Østlandet, og er rekruttert fra 54 klasser fordelt på 11 ungdomsskoler (Vestad et al., 2021, s. 418).

I denne studien er det valgt å bruke Elevundersøkelsen for å sammenligne elevene i utvalget med øvrige åttendeklasseelever i Norge. Dette fordi temaer som for eksempel motivasjon og mestring som kartlegges i Elevundersøkelsen, antas å være knyttet til elevenes lærende tankesett som undersøkes i denne studien. Med utgangspunkt i tall fra Elevundersøkelsen ligger resultatene fra kommunen hvor utvalget er trukket fra tett opp mot landsgjennomsnittet innenfor alle kategorier av spørsmål om læringsmiljø, herunder spørsmål om motivasjon og mestring (Utdanningsdirektoratet, 2024). På spørsmål som kartlegger mestring lå landsgjennomsnittet for 8.trinnselever i 2023 på 3,8, mens det i kommunen utvalget er fra var 3,9. For spørsmålene som kartlegger elevenes motivasjon var både landsgjennomsnittet og resultatene fra kommunen 3,5. I 2018 da innsamlingen av data ble gjennomført var tallene for elever på 7.trinn for spørsmål som kartlegger mestring 4,2 for kommunen og landsgjennomsnittet var 4,1. For motivasjon var tallene henholdsvis 4,0 og 3,8. På bakgrunn av den høye graden av samsvar i resultater kan man anta at utvalget basert på disse indikatorer er representativt for norske 8.klasseelever (mer om representativitet i kapittel 3.5.3.1). Videre er det også relevant å se på kjønnsfordelingen i utvalget. Studiens utvalg besto av 49 prosent

gutter og 51 prosent jenter. Ifølge tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) (2024) besto Norges befolkning i 2018, da undersøkelsen ble gjennomført, av 50,4 prosent menn og 49,6 prosent kvinner. Dette indikerer at det er en balansert kjønnsfordeling i utvalget som antas å speile populasjonen generelt, men også målpopulasjonen som er norske ungdomsskoleelever på 8.trinn.

3.3 Innsamling av data

Datamaterialet som denne oppgaven baserer seg på er samlet inn i forbindelse med pilotprosjektet ROBUST. ROBUST ble utviklet i et samarbeid mellom Læringsmiljøsentret og Handelshøgskolen ved Universitetet i Stavanger. Prosjektets overordnede mål var å styrke ferdigheter, holdninger og kunnskap hos elever i ungdomsskolen for å bidra til at de bedre kan håndtere utfordringer både i og utenfor skolen (Læringsmiljøsentret, 2020). I tillegg hadde prosjektet som mål å bidra til økt motivasjon og trivsel gjennom å fremme elever i ungdomskolens sosiale og emosjonelle kompetanse (Læringsmiljøsentret, 2020).

Innsamlingen av data som er benyttet i denne studien ble gjennomført i september 2018, rett etter at elevene hadde startet på 8.trinn. Data ble samlet inn via en digital spørreundersøkelse som ble gjennomført i løpet av en undervisningstime og klassens lærer var til stede under gjennomføringen. En spørreundersøkelse (survey) er karakterisert som «en standardisert utspørring ved et sort representativt utvalg av personer» (Ringdal, 2018, s. 112), og variablene som er brukt i denne studien inngikk som en del av et større spørreskjema (se vedlegg 2 for en oversikt over skalaene som inngår i denne studien). Studiens variabler og måleinstrumenter vil bli redegjort for i neste kapittel.

3.4 Variabler og måleinstrumenter

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for studiens avhengige og uavhengige variabler og kontrollvariabler, samt hvilke måleinstrumenter som er brukt for å måle de ulike variablene. En variabel kan defineres som en egenskap eller et kjennetegn som varierer med forskjellige verdier (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 31; Johannessen et al., 2021, s. 282). Variablene i denne studien er lærende tankesett (avhengig), de sosiale og emosjonelle kompetansene emosjonsregulering og relasjonsferdigheter (uavhengige) og kjønn og sosioøkonomisk status (SES) (kontrollvariabler). Variabler kan deles inn i ulike målenivå, og denne studiens variabler er på *nominalnivå*. Det innebærer at verdiene er gjensidig utelukkende og at

avstanden mellom punktene ikke er fast (Johannessen et al., 2021, s. 285). Den avhengige og de uavhengige variablene består av flere spørsmål som er satt sammen til en såkalt sammensatt variabel eller indeks (Johannessen et al., 2021, s. 289; Ringdal, 2018, s. 99). Dette gjør at man kan behandle variablene som tilnærmet kontinuerte variabler i analysene (Ringdal, 2018, s. 102). I de multivariate analysene ble latente variabler benyttet, dette beskrives mer inngående i kapittel 3.5.5.

For spørsmålene i spørreskjemaet som omhandler den avhengige (lærende tankesett) og de uavhengige variablene (relasjonsferdigheter og emosjonsregulering) er det benyttet en likert skala, hvor elevene skulle svare hvor enige eller uenige de var i ulike påstander. En likert skala refererer til «en gradert vurdering av påstander med 3-7 svarkategorier» (Ringdal, 2018, s. 200). I denne studien er det benyttet en 6-punkts likert skala med svaralternativer fra 1-6: 1 (helt uenig), 2 (ganske uenig), 3 (litt uenig), 4 (litt enig), 5 (ganske enig) og 6 (helt enig). For kontrollvariablene er det også benyttet likert skala, men ikke samme svaralternativer som de foregående. Disse vil derfor bli beskrevet i beskrivelsen av måleinstrumenter under kontrollvariabler.

Flere av måleinstrumentene som ble benyttet i studien var opprinnelig på engelsk. Anbefalt oversettelsesprosedyre for «kulturoverføring» ble fulgt, og en ekspertgruppe oversatte spørsmålene i skalaene fra engelsk til norsk, og tilbake til norsk igjen. Tilpasning til den norske konteksten er også vurdert (Vestad, 2022, s. 35). Nøyaktig og riktig oversettelse er viktig for å opprettholde validiteten og reliabiliteten til måleinstrumentene.

I de følgende kapitlene (3.4.1, 3.4.2 og 3.4.3) vil studiens variabler og skalaer presenteres, med fokus på hva hver variabel skal måle. Ofte inkluderer en slik presentasjon også informasjon om validitet og reliabilitet. Etersom disse begrepene enda ikke er redegjort for vil skalaenes reliabilitet, samt andre faktorer knyttet til studiens validitet og reliabilitet bli nærmere diskutert i kapittel 3.5.4.

3.4.1 Avhengig variabel

Lærende tankesett

Lærende tankesett ble målt gjennom underskalaen lærende tankesett som er hentet fra måleinstrumentet «The Self-Efficacy Formative Questionnaire» (SEFQ) (Noonan & Gaumer Erickson, 2018). SEFQ i sin helhet består av 13 item, hvor de første åtte måler elevens mestringstro (self-efficacy) og de siste fem vurderer elevenes tro på at evner kan utvikles ved

innsats og utholdenhet i arbeid med krevende skoleoppgaver. Det er de siste fem itemene i skalaen som er benyttet i denne studien. Eksempel på item er «*Jeg tror hardt arbeid lønner seg*» og «*Jeg tror at hjernen kan utvikles på samme måte som en muskel*».

3.4.2 Uavhengige variabler

Relasjonsferdigheter

Opplevd relasjonsferdighet ble målt gjennom fem item fra en skala utviklet av Vestad og kollegaer (2021). Skalaen ble utviklet for bruk i prosjektet og piloten ROBUST, og er senere benyttet i flere studier (Eriksen & Bru, 2023). Skalaen måler elevenes oppfatning av egen evne til å bygge og opprettholde relasjoner med andre, og består av item som for eksempel «*Jeg blir lett kjent med andre*», «*Jeg fanger andres interesse på en positiv måte*» og «*Jeg finner lett noe å snakke med andre om*». Feiltermer for to item er korrelert for å få god tilpasning, dette vil bli nærmere beskrevet i kapittel 4.2 og ved presentasjon av konfirmerende faktoranalyse (KFA).

Emosjonsregulering

Emosjonsregulering ble målt gjennom underskalaen kognitiv retolkning (cognitive reappraisal), med fem item fra «The Emotional Regulation Questionnaire for Children and Adolescents» (ERQ-CA) (Gullone & Taffe, 2012). Skalaen måler elevenes evne til kognitiv retolkning, altså deres evne til å omtolke situasjoner på en mer positiv måte. Eksempel på item er «*Når jeg ønsker å føle meg gladere, tenker jeg på noe annet*» og «*Når jeg bekymrer meg for noe, tenker jeg på det på en måte som hjelper meg til å føle meg bedre*». For å få en god tilpasning er feiltermer for to av itemene korrelert.

3.4.3 Kontrollvariabler

Kontrollvariabler er inkludert for å øke nøyaktigheten av resultatene ved å kontrollere at resultatene fra den multivariate analysen ikke skyldes andre faktorer og dermed skaper spuriøse sammenhenger (Johannessen et al., 2021, s. 332–333). Kontrollvariablene som er inkludert i denne studien er sosioøkonomisk status og kjønn. Det ville også vært naturlig å inkludere karakterer, men ettersom at studien ble gjennomført høsten 2018 og at karakterene for 8.trinn ikke gis før til jul er det utelatt.

Sosioøkonomisk status (SES)

Sosioøkonomisk status ble målt med ett item fra skalaen «Family Affluence Scale-II» (FAS). Påstanden, eller itemet, forsøker å fange elevenes opplevelse av sosial ulikhet i ungdomsalder (Boyce et al., 2006) og formuleringen er: «I løpet av de siste 12 månedene, hvor mange ganger har du reist på ferie med familien din?». Svarskalaen hadde fire verdier fra 0-3: 0 (ingen/ikke i det hele tatt), 1 (en gang), 2 (to ganger) og 3 (mer enn 2 ganger). Det er gjennomsnittskåren som er benyttet som kontrollvariabel.

Kjønn

Kjønn er en dikotom variabel, som betyr at den kun har to verdier (Johannessen et al., 2021, s. 288), og ble målt ved at elevene ble bedt om å oppgi om de var 1 (gutt) eller 2 (jente).

3.5 Analyser

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for de ulike analysene som er benyttet for å analysere det innsamlede datamaterialet. I tillegg vil forhold knyttet til studiens validitet, reliabilitet og generaliserbarhet diskuteres. For å analysere datamaterialet er statistikkprogrammene «The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versjon 29 og MPlus versjon 8.9 (B. O. Muthén & Muthén, 2017) benyttet. SPSS er brukt til de innledende og beskrivende analysene, mens Mplus er benyttet til multippel regresjonsanalyse i en såkalt latent strukturmodellering.

3.5.1 Beskrivende statistikk

Første del av analyseprosessen besto av å benytte beskrivende statistikk. Beskrivende statistikk bidrar med å oppsummere og gi en oversikt over datamaterialet, og sier noe om hvordan elevenes svar fordeler seg på de ulike variablene (Johannessen et al., 2021, s. 304; Pallant, 2010, s. 53). Den beskrivende statistikken rapportert i denne studien er gjennomsnitt, standardavvik og normalfordeling, i form av skewness og kurtosis, for studiens avhengige og uavhengige variabler. Gjennomsnittet (forkortet M for mean) av de ulike variablene gir innsikt i hvordan de fleste av elevenes svar fordeler seg, mens standardavviket indikerer spredningen eller variansen i svarene deres (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 43–47).

Normalfordelingsindikatorerne skewness og kurtosis er også vurdert. Det er fordi de gir informasjon om normalfordelingen av svarene i datamaterialet for variablene (Pallant, 2010, s. 57). Skewness-verdien sier noe om symmetrien i fordelingen av dataene, hvor en skewness-verdi på 0 indikerer at fordelingen er symmetrisk rundt gjennomsnittet mens positiv eller negativ skewness-verdi indikerer at fordelingen er skjev mot henholdsvis høyre eller venstre

(Pallant, 2010, s. 57). Kurtosis gir informasjon om hvor spiss eller flat fordelingen er (Pallant, 2010, s. 57). Det ikke enighet i litteraturen om hvilke grenseverdier som gjelder for skewness og kurtosis. I denne studien anses verdier mellom -2 og +2 å være akseptable (MRC Cognition and Brain Sciences Unit, u.å.). Dette omtales mer inngående for hver av variablene i resultatkapitlet.

3.5.2 Bivariat korrelasjonsanalyse

Bivariat korrelasjonsanalyse er benyttet for å se på sammenhenger mellom to variabler, og gir slik informasjon både om styrken på forholdet og retningen (Pallant, 2010, s. 129; Ringdal, 2018, s. 313). I denne studien er samtlige variabler parametriske og Persons produkt-moment korrelasjonskoeffisient (r) er tilnærmingen som er benyttet. Persons korrelasjonskoeffisient (r) kan ha en verdi fra -1 til +1, hvor -1 viser til en perfekt negativ korrelasjon og +1 til en perfekt positiv korrelasjon (Pallant, 2010, s. 128). Dersom verdien er 0, indikerer det ingen korrelasjon. Disse verdiene fra -1 til +1 indikerer hvor sterk sammenheng det er mellom variablene. I forbindelse med resultater fra den bivariate korrelasjonen mellom de ulike variablene (lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering) er Cohens retningslinjer benyttet for å avgjøre styrke på samvariasjonen. Denne er: $r=.10$ til $.29$ indikerer liten sammenheng, $r=.30$ til $.49$ indikerer moderat sammenheng og $r=.50$ til 1.0 indikerer sterk sammenheng (Pallant, 2010, s. 134). Bruk av Pearsons bivariate korrelasjonsanalyse indikerer samvariasjon mellom studiens variabler og det er et utgangspunkt for å vurdere styrkeforholdet og retningen på korrelasjonen. Denne informasjonen danner et utgangspunkt for de videre og mer avanserte analysene som beskrives i de følgende kapitlene.

3.5.3 Faktoranalyse

Bekreftende, eller konfirmerende faktoranalyse (forkortet til KFA) er en teknikk som kan brukes for å undersøke om et sett av spørsmål måler én eller flere dimensjoner (lader på samme faktor) (Ringdal, 2018, s. 284). Faktorladningenes størrelse indikerer styrken på sammenhengen mellom variablene og faktorene (Johannessen & Tufte, 2022, s. 149). Det er imidlertid ulike oppfatninger om hvilke grenseverdier som anses som indikasjon på høy eller lav sammenheng. I denne studien blir Tabachnick og Fidells (2020) retningslinjer benyttet. Disse er: >0.31 = dårlig, $0.32-0.44$ = svak, $0.45-0.54$ = hederlig (ok/akseptabel), $0.55-0.62$ = god, $0.63-0.70$ = veldig bra og <0.71 = utmerket. Konfirmerende faktoranalyse (KFA) skiller seg fra eksplorerende faktoranalyse (EFA) ved at en bygger på en teori som bekreftes eller avkreftes av data ved å se til modellens tilpasningsmål (Brown & Moore, 2012, s. 2–3).

Eksplorende faktoranalyse brukes dersom man ikke vet hvordan variablene henger sammen, og man vil utforske strukturen i dataene (Brown & Moore, 2012, s. 2–3). I denne studien er det derimot benyttet etablerte skalaer som har en teori til grunn, og formålet er å vurdere hvorvidt denne studiens data og modell har god tilpasning. Derfor er konfirmerende faktoranalyse benyttet.

Målemodellens grad av tilpasning vil bli vurdert gjennom ulike tilpasningsmål. I denne studien vil følgende indekser benyttes: *kji-kvadrat-verdien* (χ^2), *root mean square error of approximation* (RMSEA), *standardized root mean square residual* (SRMR) og *comparative fit index* (CFI). Kji-kvadrat-verdien (χ^2) sier noe om hvor godt målemodellen passer dataene. En lav og ikke signifikant χ^2 -verdi indikerer at modellen passer godt, motsatt indikerer en høy og signifikant χ^2 -verdi at modellen passer dårlig. Kji-kvadrat-verdi på 0 indikerer perfekt tilpasning (Kline, 2011). I forbindelse med tolkning av χ^2 -verdien er frihetsgrader (degrees of freedom, df) relevante. Frihetsgrader beregnes som forskjellen mellom antall observerte variabler og antall estimerte parametere i modellen (Brown & Moore, 2012, s. 10). Svakheten med kji-kvadrat-verdien er derimot at den er sensitiv for store utvalg (Brown & Moore, 2012, s. 18; Kline, 2011, s. 205), som denne studiens utvalg kan regnes som ($N=1142$). I takt med metodelitteraturen vil derfor andre indikatorer som RMSEA, SRMR og CFI inkluderes og tillegges større vekt i denne studien.

Root mean square of approximation (RMSEA) indikerer hvordan den hypotetiske modellen er i forhold til en perfekt modell (Xia & Yang, 2019, s. 409), og er skalert som en «badness-of-fit»-indeks hvor en verdi nær 0 indikerer best tilpasning (Kline, 2011, s. 205). RMSEA-verdien bør ligge på 0.06 eller lavere for at modellen skal ha god tilpasning (Brown & Moore, 2012, s. 18). *Standardized root mean square residual* (SRMR) indikerer korrelasjonsresidualer, altså forskjellen mellom observert og forventede korrelasjoner i modellen (Kline, 2011, s. 208). En SRMR-verdi tilnærmet 0 indikerer god modelltilpasning, og det er anbefalt at verdien er lavere enn 0.08 (Brown & Moore, 2012, s. 18; Kline, 2011, s. 209). Den siste indikatoren som vil bli rapportert i denne studien er *comparative fit index* (CFI). CFI er en økende tilpasningsindeks som indikerer tilpasningen til en hypotetisk modell med en referansemodell med dårlig tilpasning (Kline, 2011, s. 208; Xia & Yang, 2019, s. 409). CFI-verdien bør ligge i nærheten av, eller over 0.95 (Brown & Moore, 2012, s. 18).

3.5.4 Reliabilitet og validitet

Dette kapittelet vil ta for seg betraktninger rundt studiens validitet og reliabilitet, samt generalisering. *Validitet* betyr gyldighet og handler om hvorvidt man faktisk måler det man vil måle (Johannessen et al., 2021, s. 43; Ringdal, 2018, s. 108). Det finnes flere ulike former for validitet, og i denne studien er det særlig begrepsvaliditet som er relevant. *Begrepsvaliditet* refererer til om begrepene i studiens variabler måler fenomenet det er ment å måle (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 96; Ringdal, 2018, s. 103). En metode for å vurdere begrepsvaliditet er gjennom konfirmerende faktoranalyse (Brown & Moore, 2012, s. 4), som beskrevet i forrige kapittel. Bruk av strukturell ligningsmodellering, som inkluderer KFA, bidrar også til å øke begrepsvaliditeten ettersom at det tas hensyn til målefeil (Wang & Wang, 2012).

Konfirmerende faktoranalyse er også viktig for å vurdere studiens konvergente og diskriminante validitet (Brown & Moore, 2012, s. 4). *Konvergent validitet* betyr at ulike målinger av **samme** konstrukt er sterkt sammenhengene, mens *diskriminant validitet* betyr at målinger av **ulike** konstrukt ikke er sterkt sammenhengende (Brown & Moore, 2012, s. 4–5). I denne studien ses høye faktorladninger for alle item (se tabell 3), som innebærer at sammenhengen mellom variablene og faktorene er god, dette indikerer at måleinstrumentene har høy konvergent validitet. Ettersom målemodellen i sin helhet viser god tilpasning (se tabell 3 og kapittel 4.2) indikerer dette, sammen med at hver målemodell lader på sine observerte indikatorer, at variablene representerer sitt konstrukt. Dette indikerer god diskriminant validitet. En annen faktor som styrker studiens validitet, er at det er benyttet skalaer som er veletablerte og mye utprøvd i tidligere studier.

En annen viktig faktor i forskning er å vurdere reliabilitet. *Reliabilitet* referer til hvorvidt dataene er pålitelige (Johannessen et al., 2021, s. 27). Det finnes ulike måter å vurdere dataens reliabilitet på. Ettersom denne studien baserer seg på et tverrsnittsdesign, er det grad av *intern konsistens* mellom indikatorene i en indeks som er den mest relevante metoden (Ringdal, 2018, s. 104). Den vanligste måten å måle intern konsistens på er ved Cronbach's alfa (α), som er en verdi mellom 0-1, hvor verdier over 0.70 regnes som god indre konsistens (Ringdal, 2018, s. 104). Derimot har Cronbach's alfa flere svakheter fordi den bygger på antakelser som ofte ikke oppfylles, som normalfordelte svar, lik varians og lik forklaring av faktorer. Dette gjør at bruk av Cronbach's alfa gir unøyaktige estimater av intern konsistens (Stensen & Lydersen, 2022). Et annet mål for intern konsistens er McDonald's omega (ω), og er mer robust mot slike avvik. Omega (ω) er basert på en faktoranalyse-tilnærming og gir derfor mer nøyaktige estimater (Stensen & Lydersen, 2022). I denne studien er det derfor valgt å benytte

McDonald's omega (ω) for å vurdere måleinstrumentenes indre konsistens. I likhet med Cronbach's alfa er også omega en verdi mellom 0-1, hvor verdier på 0.70 eller høyere indikerer høy indre konsistens (Stensen & Lydersen, 2022). Skalaene benyttet i studien hadde omega-verdier mellom 0.87-0.90, og indikerer at studiens skalaer har høy indre konsistens og kan antas å være reliable. Fullstendig oversikt over omega-verdiene for hver av måleinstrumentene er presentert i tabell 3. I tillegg til validitet og reliabilitet er det også sentralt å vurdere studiens generaliserbarhet. Dette vil omtales i neste kapittel.

3.5.3.1 Generalisering

I kvantitativ forskning er det ofte et ønske om å kunne generalisere funnene fra utvalget til den populasjonen forskningen omfatter. *Generalisering* handler om å uttale seg om en større gruppe enn man har studert, og man trekker generelle slutninger basert på funnene fra en mindre gruppe (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 75). Om generaliseringen har gyldighet, avhenger av om utvalget man har studert er representativt for gruppen det generaliseres til (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 75). For at utvalget skal være representativt for populasjonen må alle viktige egenskaper være tilnærmet like i utvalget som i populasjonen (Johannessen et al., 2021, s. 275). Det er vanskelig å garantere et representativt utvalg, men ved å benytte en form for sannsynlighetsutvelgning er det svært sannsynlig at utvalget er representativt (Johannessen et al., 2021, s. 275; Ringdal, 2018, s. 112). Herunder er det avgjørende at utvalget er tilfeldig. Det finnes ulike former for sannsynlighetsutvelgelse og i denne studien er det benyttet klyngeutvelgelse. Klyngeutvelgelse kjennetegnes av at enhetene man undersøker befinner seg i samme fysiske eller geografiske område (Ringdal, 2018, s. 277), slik som at alle elevene i dette utvalget befant seg i samme kommune. En ulempe med denne formen for sannsynlighetsutvelgning er at man kan få mindre nøyaktige resultater fordi det er antatt større homogenitet når utvalget trekkes fra samme geografiske område (Ringdal, 2018, s. 211). I kommunen utvalget er trukket fra er det antatt høyere velstands- og utdanningsnivå enn i resten av landet (Vestad, 2022, s. 83), noe som kan ha bidratt til større homogenitet enn dersom utvalget var trukket fra flere kommuner og/eller fylker. På grunn av at studiens store utvalg får dette derimot mindre betydning (Ringdal, 2018, s. 211). Som argumentert i kapittelet om studiens utvalg, kan utvalget i denne studien antas å være representativt for den aktuelle populasjonen som er norske åttendeklasseelever. På bakgrunn av dette antas det at studiens funn kan generaliseres til den aktuelle populasjonen.

3.5.5 Multivariate analyser og strukturell ligningsmodellering (SEM)

For å svare på denne studiens problemstilling om i hvilken grad elevenes relasjonsferdigheter og emosjonsregulering er relatert til elevenes lærende tankesett i starten av ungdomsskolen, er det valgt å benytte strukturell ligningsmodellering (forkortet SEM) som hovedanalyse. SEM er en multivariat analysemetode som brukes for å undersøke komplekse forhold mellom variabler samtidig (Hair et al., 2021, s. 4). I strukturell ligningsmodellering er det mulig å benytte en annen tilnærming til variabler i analyser, enn ved andre mindre avanserte analyser som for eksempel multippel regresjonsanalyse. SEM muliggjør bruk av såkalte latente variabler.

Latente variabler blir benyttet for å representere komplekse fenomener eller egenskaper som ikke direkte kan observeres (Kline, 2011, s. 9). Lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering er alle eksempler på abstrakte og komplekse fenomener som ikke er direkte observerbare. De latente variablene blir estimert ut ifra observerte indikatorvariabler (Wang & Wang, 2012, s. 1), som i denne studien er spørsmål, eller ulike påstander fra spørreskjemaet (se vedlegg 2). En av fordelene med å benytte strukturell ligningsmodellering med latente variabler er at det tas hensyn til målefeil i de observerte variablene i modellen (Wang & Wang, 2012), og bidrar til å øke validiteten til resultatene. En annen sentral fordel er at man ved SEM kan estimere en helhetlig modell som baseres på, og inkluderer faktoranalyse hvor det tillates korrelasjon mellom de observerte indikatorene (Kelloway, 2015, s. 129). Dette kalles latent variable path analysis, eller latent variabel stianalyse på norsk.

Utvalget i denne studien er relativt stort, noe som er en forutsetning for å gjennomføre strukturell ligningsanalyse (Kelloway, 2015, s. 16). Det er derimot ingen entydige retningslinjer i litteraturen som forteller nøyaktig hvor stort utvalg som kreves for slike analyser, men flere kilder rapporterer om at det er vanlig å anta at man trenger et utvalg på minimum 300 personer/observasjoner, alt ettersom hvor avansert modell man skal benytte (eks. Kelloway, 2015, s. 16–17; Kline, 2011, s. 12). Resultatene fra SEM modellen vil i denne studien fokusere på følgende områder: Verdiene av de standardiserte betakoeffisientene (β) for de uavhengige variablene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering. Det er også noe oppmerksomhet rettet mot korrelasjonen mellom de uavhengige variablene i estimatet. Årsaken til dette er mer metodisk og for å kunne avklare hvordan samvariasjonen foregår i et multivariat fremfor et bivariat estimat. Forklart varians (R^2) for de uavhengige variablene i den avhengige variabelen innlemmes, og tilpasningsmål for den fullstendige SEM modellen

som estimeres vil rapporteres. *Forklart varians* (R^2) er en verdi mellom 0-1 og refererer til hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen i denne studien, lærende tankesett som forklares av de uavhengige variablene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering (Johannessen et al., 2021, s. 356; Johannessen & Tufte, 2022, s. 117).

Betakoeffisientens verdier går fra -1 til +1 og har ingen spesiell styrkeindikator (Johannessen et al., 2021, s. 359), slik som er vanlig for bivariate korrelasjoner (Pallant, 2010, s. 129; Ringdal, 2018, s. 313). I denne studien er det likevel gitt noen indikasjoner på styrke for de uavhengige variablene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering i korrelasjon til lærende tankesett. Dette er mulig på grunn av likt skåringsformat og standardiserte resultater. Selv om studiens formål ikke er å gjøre slike sammenligninger, antas det likevel å kunne bidra i til en større forståelse.

3.6 Forskningsetiske vurderinger

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2021) har utformet en rekke retningslinjer for å fremme forsvarlig forskning. Retningslinjene er delt inn i fem deler, hvor særlig «hensyn til personer» er relevant for denne studien. Dette innebærer at man har ansvar overfor alle som inngår i, eller deltar i forskningen. Herunder er samtykke til å delta i forskningen spesielt viktig. Samtykket skal være informert, frivilling og utvetydig, det bør også kunne dokumenteres (NESH, 2021). Barn har særlig krav på beskyttelse, og som hovedregel skal det innhentes samtykke både fra barna selv og foresatte. I noen tilfeller kan barna samtykke alene (NESH, 2021). I denne studien har alle foresatte mottatt et informasjonsbrev om deltakelse i forskningen. I tillegg fikk elevene et alderstilpasset informasjonsbrev om hva deltakelse i studien innebærer. Det ble også informert om at elevene når som helst kunne trekke seg fra forskningen. Det er kun elever med skriftlig samtykke fra foresatte som fikk delta i studien.

ROBUST-prosjektet er godkjent av Norsk senter for forskningsdata NSD (nå Kunnskapssektorens tjenesteleverandør (SIKT)). Dataene mottatt i forbindelse med masteroppgaven er anonyme og kan ikke spores tilbake til enkeltpersoner. Datamaterialet oppbevares på passordbeskyttet PC som bare jeg disponerer. Ved prosjektets slutt (planlagt 27.05.24) vil alt datamaterialet bli slettet. På bakgrunn av dette, og at det ikke er samlet inn

nye data i forbindelse med masterprosjektet, er det min vurdering, ut ifra SIKTs retningslinjer at studien er i tråd med forskningsetiske retningslinjer.

4.0 Resultater

I denne delen vil det bli gjort rede for resultatene av analysene som er beskrevet i studiens metodedel. Utformingen av dette kapitlet vil være firedeelt, og ta utgangspunkt i studiens tre forskningsspørsmål: 1) «Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?», 2) «I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?» og 3) «I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?». I forbindelse med det første forskningsspørsmålet vil resultatene fra den beskrivende analysen presenteres, samt resultatene fra den bivariante korrelasjonsanalysen. Deretter vil resultatene fra faktoranalysen og modellens tilpasning presenteres. Videre vil resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen (structural equation modeling, SEM) bli presentert i to deler. Først i forhold til resultater relatert til forskningsspørsmål 2, om elevers opplevde relasjonsferdigheter og hvordan dette er korrelert med lærende tankesett. Deretter blir resultatene fra SEM presentert i lys av studiens tredje forskningsspørsmål om emosjonsregulering sin relasjon til elevenes lærende tankesett.

4.1 Beskrivende statistikk og korrelasjonsanalyse

4.1.1 Beskrivende statistikk

Resultatene fra den deskriptive analysen svarer på studiens første forskningsspørsmål («Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?»). Resultatene er presentert i tabell 1, og er basert på svar fra 1142 åttendeklasseelever mellom 12 og 13 år. Mer detaljert om utvalget er beskrevet i kapittel 3.2. I tabellen presenteres gjennomsnitt (M), standardavvik, skewness og kurtosis for den avhengige variabelen «lærende tankesett», og de uavhengige variablene «relasjonsferdigheter» og «emosjonsregulering». Variablene som er benyttet i analysen er sammensatte variabler, og skåringsbredden for alle variablene er 1-6.

Tabell 1

Gjennomsnitt, standardavvik og normalfordelingsindikatorer

	Gjennomsnitt (M)	Standardavvik (SD)	Skewness	Kurtosis
Lærende tankesett	5.20	0.77	-1.30	2.56
Relasjonsferdigheter	4.90	0.97	-1.28	1.88

Emosjonsregulering	4.12	1.09	-0.63	0.42
--------------------	------	------	-------	------

Resultatet av gjennomsnitt (M) og standardavvik (SD), som presentert i tabell 1, viser at flertallet av elevene rapporterer om å ha et lærende tankesett. Sett i lys av skåringsbredden (1-6) vurderes gjennomsnittet (M=5.20) til å være høyt. Standardavviket på 0.77 antyder at svarene ligger relativt nært gjennomsnittet og dette tyder på liten spredning blant elevenes svar. Videre indikerer standardavviket at verdiene for omtrent 68 prosent av utvalget varierer mellom 4.43 og 5.97. Skewness (-1.30) og kurtosis (2.56) viser at utvalgets svar er skjevfordelt med et stort antall høye verdier, og normalfordelingskurven er dermed skjev mot venstre. Kurtosis-verdien indikerer videre en spiss kurve, som betyr at en stor andel av elevenes svar er konsentrert rundt gjennomsnittet og at det er få avvik (elever som skårer i nedre ende av skalaen). Disse funnene skyldes hovedsakelig at en stor andel av elevene har gitt høye skårer på lærende tankesett, noe som tyder på at de generelt sett scorer høyt innenfor dette området. Kurtosis-verdien er noe høyere enn hva man anser som akseptabel verdi (< +2) for å gå videre med mer avanserte analyser (MRC Cognition and Brain Sciences Unit, u.å.). Dette påvirker derimot ikke de videre analysene i denne studien ettersom at strukturmodelleringen i *Mplus*, gjennom estimatoren robust maximum likelihood (RML), tar høyde for ikke-normalfordelte verdier (L. K. Muthén & Muthén, 2017, s. 9).

For variabelen «relasjonsferdigheter» er gjennomsnittet også relativt høyt (M=4.90), dette ses i lys av at det foreligger en lik skåringsbredde (1-6) som for lærende tankesett og emosjonsregulering. Standardavviket (SD=0.97) til gjennomsnittet for relasjonsferdigheter viser at elevenes svar ligger relativt nært gjennomsnittet, og verdiene varierer fra 3.93 til 5.87. Sammenlignet med lærende tankesett er standardavviket fra gjennomsnittet, noe større for relasjonsferdigheter enn for lærende tankesett (0.77 vs. 0.97), og indikerer noe større variasjon i elevenes svar for relasjonsferdigheter. Skewness-verdien på -1.28 indikerer i samsvar med det høye gjennomsnittet, at en stor andel av elevens svar er i høyreenden av likert-skalaen («litt enig», «ganske enig», «helt enig»). Dette medfører at utvalgets svar er skjevfordelt mot venstre, sammenlignet med en normalfordelingskurve. Kurtosis-verdi på 1.88 betyr at kurven er spissere enn en normalfordeling, og at en stor andel av elevenes svar ligger rundt gjennomsnittet. Dette indikerer at det er et fåtall av elevene som rapporterer om å ha dårlige relasjonsferdigheter, altså verdiene som ligger til venstre på likert-skalaen («helt uenig», «ganske uenig», «litt uenig»).

Også for variabelen «emosjonsregulering» er gjennomsnittet relativt høyt ($M=4.12$), skåringsbredden (1-6) tatt i betraktning, men det er noe lavere enn gjennomsnittet for variablene «lærende tankesett» og «relasjonsferdigheter». Det er også noe større standardavvik ($SD=1.09$) fra gjennomsnittet, som indikerer at det er større spredning blant elevenes svar. Videre indikerer standardavviket at verdiene for omtrent 68 prosent av utvalget varierer mellom 3.03 og 5.12. Normalfordelingsindikatorerne (skewness: -0.63, kurtosis: 0.42) viser at utvalgets svar er noe skjevfordelt mot venstre, og kurven er noe spiss. Likevel er disse verdiene relativt lave, og elevenes svar er tett opp mot en normalfordeling.

Samlet sett rapporterer elevene om i stor grad å ha et lærende tankesett, gode relasjonsferdigheter og evne til god emosjonsregulering. Variabelen «emosjonsregulering» ligger noe nærmere en normalfordeling enn «lærende tankesett» og «relasjonsferdigheter». Dette får derimot mindre betydning på grunn av studiens store utvalg, og ifølge Tabachnick og Fidell (2020, s. 70) er dette tilfellet dersom man har utvalg på 100 personer eller mer. Som tidligere nevnt, påvirker ikke-normalfordelte resultater, som observeres for variablene «lærende tankesett» og «relasjonsferdigheter», ikke de videre analysene i denne studien, da estimatoren RML tar høyde for ikke-normalfordelte verdier. Basert på dette er det dermed akseptabelt å gå videre med mer avanserte analyser, i dette tilfellet bivariat korrelasjonsanalyse og deretter strukturell ligningsmodellering.

4.1.2 Bivariat korrelasjonsanalyse mellom studiens variabler

Resultatene fra korrelasjonsanalysen er presentert i tabell 2. I tabellen presenteres den bivariate korrelasjonen mellom alle studiens variabler. Det vil si at kontrollvariablene kjønn og sosioøkonomisk status (SES) også er inkludert. Pearsons produkt-moment-korrelasjon er benyttet i analysen og Cohens (1988) retningslinjer for styrke på samvariasjon ligger til grunn for vurdering av styrken på samvariasjonen mellom variablene. Ifølge disse retningslinjene vil en korrelasjonskoeffisient mellom 0.10 og 0.29 indikere en svak samvariasjon, mens en korrelasjon mellom 0.30 og 0.49 indikerer moderat samvariasjon og $r=0.50$ til 1.0 indikerer at korrelasjonen er å anse som sterk (Cohen, 1988, s. 79–80).

Tabell 2

Korrelasjon mellom variablene

	1	2	3	4	5
1. Lærende tankesett	1				
2. Relasjonsferdigheter	.29**	1			
3. Emosjonsregulering	.35**	.25**	1		
4. Kjønn	-.09**	-.13**	.00	1	
5. Sosioøkonomisk status	.05	.07*	.02	.03	1

$p^{**}<0.01$, $p^{*}<0.05$

Merk: Kjønn er kodet gutt=1 og jente=2. Dette innebærer at positiv korrelasjonskoeffisient viser en positiv sammenheng for jentene, og en negativ korrelasjonskoeffisient viser en positiv sammenheng for guttene.

Resultatene fra samvariasjon mellom variablene er presentert i tabell 2. Her kan en blant annet se at variabelen «lærende tankesett» har signifikant korrelasjon på 0.01-nivå med alle variablene utenom sosioøkonomisk status som ikke er signifikant. Korrelasjonskoeffisienten viser at lærende tankesett har en svak på grensen til moderat, positiv korrelasjon med relasjonsferdigheter. For emosjonsregulering vises en moderat positiv korrelasjon med lærende tankesett, og er den variabelen som har den sterkeste korrelasjonen med lærende tankesett. For kjønn er det en signifikant og negativ korrelasjon med lærende tankesett. Fordi variabelen kjønn har verdiene 1 for gutter og 2 for jenter, henviser resultatet til at gutter mer enn jenter rapporterer om å ha et lærende tankesett. For korrelasjonen mellom kjønn og relasjonsferdigheter er resultatet signifikant og negativt. For sosioøkonomisk status viser det ingen signifikant korrelasjon med lærende tankesett. Det er imidlertid en positiv og signifikant samvariasjon mellom sosioøkonomisk status og relasjonsferdigheter. For relasjonsferdigheter ses det også en signifikant positiv sammenheng med emosjonsregulering.

Samlet sett viser resultatene fra den bivariate korrelasjonsanalysen at lærende tankesett korrelerer med alle variablene utenom sosioøkonomisk status (SES). I tillegg er relasjonsferdigheter signifikant korrelert med emosjonsregulering, kjønn og SES. Den sterkeste korrelasjonen ses mellom lærende tankesett og emosjonsregulering.

4.2 Konfirmerende faktoranalyse (KFA) og modelltilpasning

Tabell 3 viser resultatene fra den konfirmerende faktoranalysen (KFA). Resultatene fra faktoranalysene for hver av studiens hovedvariabler er viktige fordi de gir en indikasjon på begrepsvaliditeten. I tillegg gir faktoranalysene en indikasjon på om hver av variablene som enkeltmodeller passer til dataene. Dette er essensielt for å sikre at måleinstrumentene er

pålitelige og nøyaktige i sin vurdering av de undersøkte fenomenene. Tilpasningsmålene som er benyttet for å vurdere målemodellens tilpasning er χ^2 , RMSEA, CFI og SRMR. Disse er beskrevet i oppgavens metodedel. Det legges til grunn at RMSEA-verdien bør være .06 eller under, CFI .95 eller høyere og SRMR bør være .08 eller lavere. I tabell 3 er også faktorladninger for alle items oppgitt. For å vurdere styrken på faktorladningene blir Tabachnick og Fidells (2020) retningslinjer benyttet. Disse er: >0.31 = dårlig, $0.32-0.44$ = svak, $0.45-0.54$ = hederlig (ok/akseptabel), $0.55-0.62$ = god, $0.63-0.70$ = veldig bra og <0.71 = utmerket. Lengst til høyre i tabellen er omega-verdiene, som indikerer måleinstrumentenes grad av indre konsistens, presentert. Omega-verdi er mellom 0-1, hvor en verdi på 0.70 eller høyere indikerer høy indre konsistens (Stensen & Lydersen, 2022). Alle items for den avhengige variabelen og de uavhengige variablene finnes i tabell 3, disse finnes også i vedlegg 2 hvor en oversikt over studiens skalaer er presentert.

Resultatet fra den konfirmerende faktoranalysen og målemodellen for lærende tankesett indikerte en god tilpasning. Kji-kvadratverdien (χ^2) var 26.65 med 5 frihetsgrader (DF). Fordi denne studien har et stort utvalg, påvirker dette p-verdien og gir signifikante forskjeller i tilpasning av modellen. Dette vil derfor ikke vektlegges, men likevel oppgis for alle variablene. I takt med indikasjoner for god tilpasning av målemodellen viser resultatene for den latente variabelen «lærende tankesett» at det er samsvar mellom den estimerte modellen og data. RMSEA (0.06 (0.04- 0.09)), CFI (0.99) og SRMR (0.02) er alle innenfor akseptable verdier, og indikerer dermed god tilpasning. Faktorladning for hvert av itemene til det latente konstruktet har ladninger mellom 0.71 til 0.84 og samtlige item har dermed «utmerket» faktorladning som indikerer god overensstemmelse med den underliggende faktoren. Itemet «Mine evner vokser med innsatsen» har den høyeste faktorladningen (0.84), og itemet «Jeg tror hardt arbeid lønner seg» har den laveste ladningen (0.71). Omega-verdien viser 0.87 og indikerer at måleinstrumentet for lærende tankesett har god indre konsistens. Samlet sett viser resultatene fra den konfirmerende faktoranalysen for lærende tankesett god tilpasning, at det måler et samlet begrep og at måleinstrumentet har høy indre konsistens.

For relasjonsferdigheter indikerer resultatene fra den konfirmerende faktoranalysen (χ^2 : 16.67 (4), RMSEA: 0.05 (0.03-0.08), CFI: 0.99, SRMR: 0.01) at skalaen har god tilpasning, men dette er først etter at det tillates at feiltermer for itemene «Jeg blir lett kjent med andre» og «Jeg kommer fort i kontakt med andre» fikk korrelere. Det indikerer at disse itemene måler noe i tillegg til, eller utover fenomenet relasjonsferdigheter som variabelen har til hensikt å

måle. Det kan for eksempel være snakk om tempo for etablering av kontakt. Begge item («Jeg blir lett kjent med andre» og «Jeg kommer fort i kontakt med andre») dreier seg til dels om innsats for etablering av kontakt som kan sies å være noe utover målet om å faktisk komme i kontakt med andre. En løsning med å tillate korrelasjon av disse feiltermene er også funnet i andre studier (Eriksen & Bru, 2023). Den konfirmerende faktoranalysen for variabelen relasjonsferdigheter viste imidlertid høye faktorladninger for alle items (0.75-0.85), hvor alle er over 0.71 og vurderes til å være «utmerkede». Omega-verdien var på 0.90 og indikerer at måleinstrumentet har god reliabilitet.

Resultatene fra den konfirmerende faktoranalysen for variabelen «emosjonsregulering» viser at χ^2 -kvadratverdien (χ^2) er 8.36 med 4 frihetsgrader (DF). RMSEA (0.03 (0.00-0.06)), CFI (1.00) og SRMR (0.01) er alle vurdert til å være innenfor akseptable verdier, og gir en god tilpasning av data for målemodellen. Tilpasningen måtte imidlertid tillate at to feiltermer ble korrelert. Dette var for itemene «Når jeg ønsker å føle meg gladere, tenker jeg på noe annet» og «Når jeg ønsker å føle meg mindre dårlig (f.eks. trist, sint eller bekymret), tenker jeg på noen annet». Dette kan dreie seg om at det som fanges utover målet dreier seg om følelser mer generelt. Å tillate korrelasjon mellom disse feiltermene er også funnet i tidligere studier, som eksempelvis Gullone og Taffe (2012), men også i en norsk studie som undersøkte samme aldersgruppe (Eriksen & Bru, 2023). Resultatene viser at faktorladning for alle items har veldig bra og utmerket verdi (0.61-0.88), hvor lavest faktorladning ses for itemet «Når jeg ønsker å føle meg gladere, tenker jeg på noe annet». Omega-verdien indikerte god indre konsistens $\omega = 0.87$.

For målemodellen i sin helhet viser KFA god tilpasning (χ^2 : 241.46 (113), RMSEA: 0.03 (0.03-0.04), CFI: 0.98, SRMR: 0.04). Dette indikerer at alle delene av modellen fungerer godt sammen som en helhet. I tillegg innebærer dette at variablene lader på sine tiltenkte konstrukt, noe som er viktig for målemodellens validitet (jf. kapittel 3.5.4).

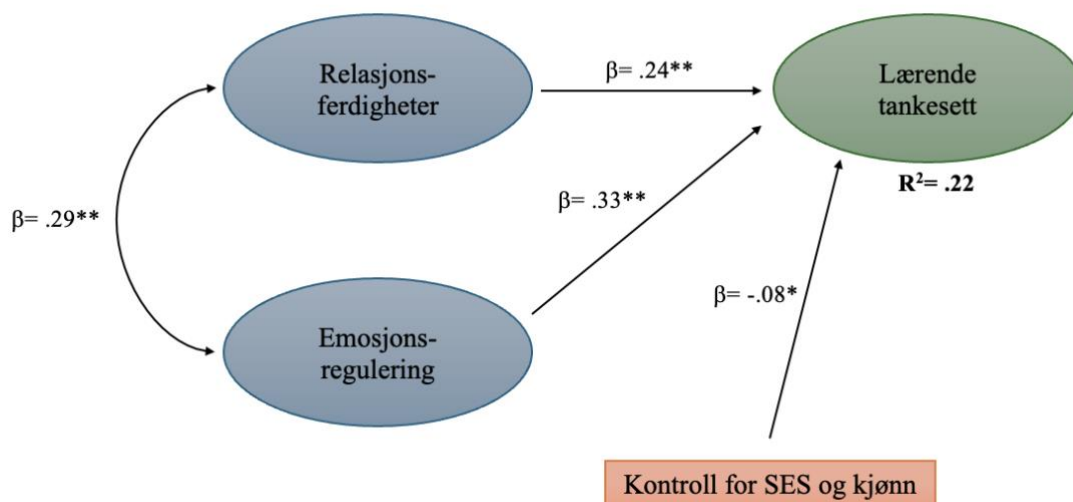
Tabell 3*Konfirmerende faktoranalyse (KFA) og reliabilitet (ω).*

	χ^2 (DF)	RMSEA (90% konfidensintervall)	CFI	SRMR	Faktorladning	Omega ω
Lærende tankesett	26.65 (5)	0.06 (0.04- 0.09)	0.99	0.02		.87
Jeg tror hardt arbeid lønner seg					0.71	
Mine evner vokser med innsatsen					0.84	
Jeg tror at hjernen kan utvikles på samme måte som en muskel					0.77	
Jeg tenker at uansett hvem du er, så kan du gjøre store endringer i dine evner					0.76	
Jeg kan endre mitt evnenivå betydelig					0.76	
Relasjonsferdigheter	16.67 (4)	0.05 (0.03-0.08)	0.99	0.01		.90
Jeg blir lett kjent med andre					0.79	
Jeg kommer fort i kontakt med andre					0.84	
Jeg vet hvordan jeg tar kontakt med andre					0.85	
Jeg fanger andres interesse på en positiv måte					0.75	
Jeg finner lett noe å snakke med andre om					0.76	
Emosjonsregulering	8.36 (4)	0.03 (0.00-0.06)	1.00	0.01		.87
Når jeg ønsker å føle meg gladere, tenker jeg på noe annet					0.61	

Når jeg ønsker å føle meg mindre dårlig (f.eks. trist, sint eller bekymret), tenker jeg på noen annet					0.67
Når jeg bekymrer meg for noe, tenker jeg på det på en måte som hjelper meg til å føle meg bedre					0.78
Når jeg ønsker å føle meg bedre om noe, forandrer jeg måten jeg tenker om det på					0.88
Jeg kontrollerer hva jeg føler om ting ved å forandre måten jeg tenker på					0.80
Hele målemodellen	241.46 (113)	0.03 (0.03-0.04)	0.98	0.04	

4.3 Multivariate analyser og strukturell ligningsmodellering (SEM)

Figur 3 illustrerer resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen (SEM). Kun signifikante sammenhenger er inkludert i modellen. Strukturell ligningsmodellering med latente variabler er benyttet fordi det muliggjør estimering av en helhetlig modell som inkluderer faktoranalyse (Kelloway, 2015, s. 129). I tillegg tas det hensyn til målefeil i de observerte variablene, noe som øker validiteten til resultatene. SEM er spesielt nyttig fordi studien undersøker komplekse fenomener som lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, som ikke er direkte observerbare. Resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen bidrar til å svare på studiens forskningsspørsmål 2 og 3: «I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?» og «I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?». Resultatene vil derfor presenteres ut ifra disse forskningsspørsmålene.



Figur 3. Modellen viser resultatene fra strukturell ligningsmodellering med latente variabler. Koeffisienter er oppgitt i standardiserte betaverdier. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$. Merk: Kjønn er kodet gutt=1 og jente=2. Dette innebærer at positiv korrelasjonskoeffisient viser en positiv sammenheng for jentene, og en negativ korrelasjonskoeffisient viser en positiv sammenheng for guttene.

4.3.1 Elevenes opplevde relasjonsferdigheter og samvariasjon med lærende tankesett

Resultatene for forskningsspørsmål 2 om elevenes opplevde relasjonsferdigheter og i hvilken grad dette er relatert til lærende tankesett, viser at det er signifikant korrelasjon ($\beta=0.24^{**}$) mellom elevenes opplevde relasjonsferdigheter og lærende tankesett.

4.3.2 Elevenes opplevde emosjonsregulering og samvariasjon med lærende tankesett

Resultatet for forskningsspørsmål 3 om elevenes opplevde emosjonsregulering og i hvilken grad dette er relatert til lærende tankesett, viser at korrelasjonen mellom emosjonsregulering i form av kognitiv retolkning, og elevenes lærende tankesett er positiv ($\beta=0.33^{**}$). Dette er også den sterkeste korrelasjonen i modellen, noe som samsvarer med resultatene fra den bivarierte korrelasjonsanalysen.

I tillegg til de uavhengige variablenes korrelasjon med den avhengige variabelen, illustrerer figur 3 også korrelasjonen mellom emosjonsregulering og relasjonsferdigheter. For emosjonsregulering og relasjonsferdigheter viser resultatet at det er en signifikant korrelasjon ($\beta=0.29^{**}$). Videre viser resultatene at det er en signifikant, negativ korrelasjon mellom kjønn og lærende tankesett. At korrelasjonen er negativ betyr at guttene, mer enn jentene rapporterer om å ha et lærende tankesett. Det ses derimot ingen korrelasjon mellom sosioøkonomisk status og noen av de andre variablene. R^2 refererer til hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen (lærende tankesett) som forklares av de uavhengige variablene (relasjonsferdigheter og emosjonsregulering) (Johannessen et al., 2021, s. 356; Johannessen & Tuft, 2022, s. 117). Som illustrert i figur 3, forklarer relasjonsferdigheter og emosjonsregulering 22 prosent av variasjonen i den latente variabelen lærende tankesett.

5.0 Diskusjon

Formålet med denne studien var å forsøke å svare på problemstillingen: «I hvilken grad er de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering relatert til elevenes lærende tankesett?». For å svare på problemstillingen ble det også utarbeidet tre forskningsspørsmål: 1) «Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?», 2) «I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?» og 3) «I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?». Bakgrunnen for å undersøke disse faktorene, er at elevers sosiale og emosjonelle kompetanser har vist seg å være betydningsfulle for motivasjon i ungdomsårene (Taylor et al., 2017, s. 1157). Til tross for at det finnes omfattende empirisk støtte for at slike kompetanser generelt har betydning for læring og motivasjon, er det færre studier som eksplisitt har sett på hvordan de spesifikke sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering er relatert til elevenes lærende tankesett i ungdomsalder. Basert på at tidligere forskning har vist at elevenes motivasjon synker i ungdomsskoletiden (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 12–13; Utdanningsdirektoratet, 2023, s. 12), er det interessant å undersøke hvilken rolle spesifikke sosiale og emosjonelle kompetanser kan ha for elevenes lærende tankesett. Særlig fordi et lærende tankesett har vist seg å være gunstig for å se utfordringer som muligheter for å lære, og motiverer elevene til å ta på seg mer utfordrende læringsoppgaver, selv om de kan risikere å gjøre feil (Dweck, 2007, s. 8; Rege et al., 2021, s. 757).

I dette kapittelet vil funnene fra resultatdelen bli drøftet i lys av relevant teori og tidligere forskning, som er presentert i oppgavens teoridel. I likhet med presentasjonen av resultatene i forrige kapittel vil også dette kapittelet ta utgangspunkt i studiens forskningsspørsmål, og disse vil bli diskutert i kronologisk rekkefølge. Resultatene knyttet til studiens kontrollvariabler vil bli diskutert i et eget kapittel. Deretter vil det være en oppsummering av studiens mest sentrale funn i forhold til forskningsspørsmålene og problemstillingen. Avslutningsvis vil metodiske betraktninger diskuteres.

5.1 Elevers rapportering av lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering

I tråd med studiens første forskningsspørsmål: «Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?», viser resultatene at elevene rapporterer gjennomsnittlig høyt om å ha et lærende tankesett ($M=5.20$). At flertallet av elevene i studien rapporterer om å ha et lærende tankesett i starten av ungdomsskolen, kan ses som et positivt funn på bakgrunn av at det i tidligere studier er funnet at å inneha et lærende tankesett er forbundet med økt motivasjon og bedre skoleprestasjoner (Aditomo, 2015; Blackwell et al., 2007; Haimovitz & Dweck, 2017; Yeager & Dweck, 2012, 2020). Elever med et lærende tankesett tror at deres skolefaglige evner kan utvikles gjennom innsats, gode strategier og hjelp fra andre, noe som gjør at de i større grad håndterer utfordringer på en hensiktsmessig og effektiv måte, og ser feil som muligheter for læring (Dweck, 2007, s. 8). Dette er spesielt viktig i ungdomsskolen, hvor faglige krav øker og hvor det er vist at mange elever opplever en nedgang i motivasjon (Blackwell et al., 2007, s. 258; Tharaldsen & Bru, 2023, s. 13, 2020; Vestad et al., 2022, s. 839).

Likevel viser tidligere studier en tendens til at elevers tankesett blir mer låst med alderen, spesielt gjelder dette for elever i ungdomsskolen som rapporterer om et mer låst tankesett enn både yngre og eldre elever (Limeri et al., 2020, s. 2). Denne studiens funn, som viser at flertallet av elevene rapporterer om et lærende tankesett, samsvarer dermed ikke med dette. Der er imidlertid av betydning at datainnsamlingen som denne masterstudien baserer seg på, ble gjennomført tidlig i oppstarten av åttende klasse. Dermed hadde elevene nettopp kommet fra barneskolen hvor miljøet ofte er mer støttende og mindre utfordrende (Blackwell et al., 2007, s. 258). Dersom elever opplever vedvarende vansker med fagene på skolen, ser det ut til at de tenderer mot et låst tankesett (Limeri et al., 2020, s. 2). En mulig årsak til at elevene rapporterer gjennomsnittlig høyt om deres lærende tankesett i denne studien, kan kanskje skyldes at mange elever, så tidlig i ungdomsskolen, ikke har opplevd vedvarende vansker ettersom de faglige kravene er lavere på barneskolen og ofte mindre utfordrende. Det kan derfor tenkes at elevene gradvis vil få et mer låst tankesett utover i ungdomsskolen, slik det poengteres av Limeri og kollegaer (2020, s. 2). Dersom dette er tilfellet, kan det muligens være en faktor som spiller inn i elevenes synkende motivasjon i denne perioden. I motsetning til Limeri og kollegaers (2020) studie, fant Malespina og kollegaer (2022, s. 8) at de fleste

elevene rapporterte om å ha et mer lærende tankesett om sine evner, heller enn et låst tankesett. Dette samsvarer i større grad med denne studiens funn, hvor flertallet av elevene rapporterer høyt om å ha et lærende tankesett. Imidlertid undersøkte Malespina og kollegaer (2022) studenter i høyere utdanning som tok fysikkfag, som jo refererer til en relativt liten og spesifikk gruppe når det gjelder både fag og alder. Ettersom at denne studiens elever både er yngre, og at det ikke er undersøkt elevenes lærende tankesett knyttet til et spesifikt fag, er en direkte sammenligning av de to studiene antatt å være utfordrende. Det er likevel et interessant funn som indikerer at for enkelte elever kan mye tyde på at også når de er eldre, og har valgt sin faglige fordypning viser dette seg å være forbundet med et lærende tankesett.

Det fremkommer også et relativt høyt gjennomsnitt for relasjonsferdigheter ($M=4.90$). At elevene har tro på egne muligheter til å ta kontakt er fra tidligere studier funnet å være av betydning for samarbeid med andre om læring (Hofkens & Pianta, 2022, s. 432–433; Paulsen & Bru, 2016, s. 38; Vestad et al., 2022, s. 851). I tillegg kan gode relasjonsferdigheter, og evne til å ta kontakt med andre bidra til gode mestringsopplevelser. Den kognitive transaksjonsmodellen beskriver forhold ved personen og miljøet som påvirker elevenes opplevelse av mestring (Bru, 2019, s. 28–29). Med utgangspunkt i denne modellen kan gode relasjonsferdigheter fungere som en mestringsressurs som hjelper elevene med å håndtere utfordringer. Dette innebærer blant annet at opplevelsen av å ha gode relasjonsferdigheter fremmer mer problemfokuserte strategier som er forbundet med mestring. Herunder er det sannsynlig at elever som opplever å ha gode relasjonsferdigheter i større grad vil benytte disse ferdighetene til å søke hjelp og støtte fra andre, som for eksempel lærere og medelever. Dette kan videre være en faktor som bidrar til å forbedre deres skolefaglige motivasjon (Vestad et al., 2022, s. 851). For eksempel kan disse elevene lettere oppsøke og motta både instrumentell støtte, som eksempelvis faglig hjelp, og emosjonell støtte i form av sympati og oppmuntring (Thoits, 2011, s. 146).

Funnet om relasjonsferdigheter kan også ses i sammenheng med selvbestemmelsesteorien (SDT) og opplevelsen av tilhørighet. Selvbestemmelsesteorien beskriver tre grunnleggende psykologiske behov: kompetanse, tilhørighet og autonomi (Deci & Ryan, 2000, s. 231). Gode relasjonsferdigheter kan fremme tilhørighet ved å muliggjøre meningsfulle og støttende relasjoner (Ryan & Deci, 2020, s. 1). En sterk følelse av tilhørighet kan på den måten bidra til at elevene føler seg mer motiverte i skolehverdagen, noe som igjen kan fremme læring og mestring (Taylor et al., 2017, s. 1157). Basert på funnene i denne studien kan man anta at

troen på at man er i stand til å etablere samspill med andre gir støtte i seg selv, og kan være en mulig faktor i at elevene rapporterer høyt for deres opplevde relasjonsferdigheter. Dette innebærer at hvis elevene føler at de får støtte gjennom å samhandle med andre, vil de også oppleve seg selv som gode til å etablere og opprettholde relasjoner. Siden elevene er i starten av åttende klasse, en periode hvor sosiale relasjoner får økt betydning (Eccles et al., 1993; Eriksen et al., 2024, s. 438; Rose-Krasnor & Denham, 2009, s. 162), kan dette være med å forklare de høye rapporterte nivåene av opplevde relasjonsferdigheter.

I tillegg til at resultatene viser at elevene rapporterer relativt høyt for lærende tankesett og relasjonsferdigheter, ses det også et høyt gjennomsnitt for elevers rapportering av opplevde ferdigheter innenfor emosjonsregulering ($M=4.12$). Innenfor emosjonsregulering er det nærmere bestemt evner knyttet til kognitiv retolkning, altså evnen til å tolke emosjonelt aktiverende situasjoner i en mer positiv retning (Gross, 2008, s. 503), elevene i denne studien rapporterer om. Evne til kognitiv retolkning kan hjelpe elever med å møte utfordringer mer konstruktivt og kan ha en positiv innvirkning på deres mestring av skolehverdagen. I forhold til den kognitive transaksjonsmodellen kan god emosjonsregulering (kognitiv retolkning) fungere som en mestringsressurs som hjelper elevene med å håndtere motgang og utfordringer de møter i skolen (Bru, 2019, s. 27–29).

Selv om elevene rapporterer gjennomsnittlig høyt om deres evne til å regulere emosjonene, er gjennomsnittet noe lavere enn for lærende tankesett og relasjonsferdigheter, samtidig som standardavviket ($SD=1.09$) er noe høyere. Det kan muligens forstås som at det er noe variasjon i elevenes opplevde emosjonsregulering og at mens mange elever opplever å ha gode ferdigheter i å regulere emosjonene sine, er det også en del av elevene som opplever å ikke mestre kognitiv retolkning. Å ikke mestre det å retolke emosjonelt aktiverende situasjoner på en mer konstruktiv måte kan ha viktige implikasjoner for elevenes trivsel og læring, ettersom god emosjonsregulering er nært knyttet til evnen til å opprettholde motivasjon og håndtere faglige utfordringer (Taylor et al., 2017, s. 1157; Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). I møte med utfordrende skolearbeid kan det å ikke mestre kognitiv retolkning fremme og forsterke negative akademiske emosjoner som for eksempel engstelse og håpløshet, spesielt dersom eleven opplever arbeidet som viktig. Dette kan bidra til en opplevelse av å ikke mestre utfordringer, og kan føre til at de benytter unngåelsesstrategier som for eksempel å unngå eller utsette skolearbeidet som oppleves overveldende. Dette kan på sikt gi negative konsekvenser for elevenes læringsmuligheter.

Ettersom at ungdomstiden er en periode med store emosjonelle og sosiale endringer (Blackwell et al., 2007, s. 246–247; Schunk & Meece, 2006, s. 72; Øverland, 2021, s. 112), er det likevel naturlig at det er variasjon i elevenes opplevde emosjonsregulering. I tillegg kan emosjonelle utfordringer bli mer fremtredende i denne alderen, og forskning har vist at ungdommer ofte har større utfordringer med emosjonsregulering sammenlignet med andre aldersgrupper, og at de har en tendens til å bli lettere emosjonelt aktivert i sosiale sammenhenger (Spear, 2011, s. 390). Dette understreker viktigheten av å fokusere på å styrke slike kompetanser i skolen.

5.2 Relasjonsferdigheter og lærende tankesett

I tråd med studiens andre forskningsspørsmål: «I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?», kan den positive regresjonskoeffisienten ($\beta=0.24^{**}$) mellom relasjonsferdigheter og lærende tankesett indikere at opplevelse av å være sosialt kompetent i ungdomsalder er av betydning for elevenes lærende tankesett. Denne studiens funn samsvarer dermed med tidligere forskning som har funnet indikasjoner på at elever som har gode relasjonsferdigheter har bedre forutsetninger for å kunne håndtere krevende læringsoppgaver og motgang, fordi de i større grad kan bruke relasjonsferdighetene til å oppsøke støtte, hjelp og oppmuntring fra både lærere og medelever (Vestad et al., 2022, s. 851). Noe som også er viktige komponenter som inngår i et lærende tankesett. Funnene kan også dreie seg om at elevene på grunnlag av sin opplevelse av å mestre å ta, og opprettholde kontakt med andre i læringssituasjoner bidrar til å tilfredsstille behovet for å høre til og kan ses i lys av selvbestemmelsesteorien og det grunnleggende psykologiske behovet for tilhørighet (Deci & Ryan, 2000, s. 231). Det antas at å høre til vil være spesielt viktig for elever i ungdomsskolealderen ettersom dette er en periode hvor sosialt samspill øker i kompleksitet (Rose-Krasnor & Denham, 2009, s. 162), og hvor det har vist seg å påvirke elevenes tro på egen mestring (Bru, 2019, s. 29; Vestad et al., 2022, s. 851). Når elever føler at de hører til, og at de er kompetente til å ta kontakt med andre, vil de i større grad kunne oppsøke lærere og medelever for å få støtte når de står overfor utfordrende situasjoner og læringsoppgaver. Å ta kontakt med, og søke hjelp hos andre når man opplever skolefaglige utfordringer, er i tråd med et lærende tankesett (Dweck, 2000, s. 3; Haimovitz & Dweck, 2017, s. 1849). Slik kan studiens funn også gi støtte til tidligere tematisk og teoretisk nærliggende studier, der det blant

annet er funnet at gode sosiale ferdigheter er forbundet med økt skolefaglig motivasjon (Deci & Ryan, 2000; Durlak et al., 2011, s. 417–419), og et lærende tankesett (Aditomo, 2015; Haimovitz & Dweck, 2017; Yeager & Dweck, 2020).

Regresjonskoeffisienten mellom relasjonsferdigheter og lærende tankesett indikerer imidlertid også at de som skårer høyt på relasjonsferdigheter også skårer høyt på lærende tankesett. På den ene siden formidler dette at gode relasjonsferdigheter bidrar til et lærende tankesett, blant annet gjennom å fremme følelse av tilhørighet og sosial støtte som er viktige for elevenes motivasjon og mestring. På den annen side vil de som skårer lavere på relasjonsferdighet også ha lavere verdier på lærende tankesett. Dette vil kunne ha negative konsekvenser for elevenes læring, motivasjon og opplevelse av mestring. Som beskrevet i forrige avsnitt, vil det å ha lave relasjonsferdigheter kunne bidra til en manglende følelse av å høre til, noe som igjen kan bidra til lavere motivasjon og engasjement for skolearbeidet for disse elevene. I lys av den kognitive transaksjonsmodellen vil elever som opplever å ha lavere relasjonsferdigheter i mindre grad kunne benytte seg av verdifulle mestringsressurser. Dette innebærer blant annet at de kan ha vanskeligere for å søke hjelp og støtte fra lærere og medelever, noe som er essensielt for å håndtere faglige utfordringer på en hensiktsmessig måte. En opplevelse av manglende tilgang til disse ressursene kan føre til en lavere tro på egen mestring, noe som igjen kan ses å svekke deres lærende tankesett og evne til å håndtere motgang. Å søke støtte fra andre er nødvendig for både instrumentell og emosjonell støtte (Thoits, 2011, s. 146). Gode relasjonsferdigheter, som muliggjør bruk av sosial støtte, kan derfor antas å bidra til at elevene er mer utholdende i møte med motgang. Dessuten kan disse ferdighetene hjelpe elevene med å håndtere feil på en mer konstruktiv måte og se på dette som en naturlig del av læringsprosessen. Å ha tro på egen evne til å ta kontakt med andre for støtte antas å være sentralt i å utvikle et læringsorientert tankesett (Dweck, 2007, s. 8). På bakgrunn av dette, blir det viktig at skolen legger til rette for å fremme elevenes relasjonsferdigheter, for eksempel gjennom skolebaserte sosial og emosjonell læring-programmer. Dette kan bidra til å utvikle elevenes evne til å etablere og opprettholde positive og støttende relasjoner med medelever, samt lærere og dermed øke deres følelse av tilhørighet og mulighet til å søke støtte (CASEL, u.å.). På bakgrunn av funnene i denne studien, som indikerer at elever som rapporterer høyt for relasjonsferdigheter også rapporterer høyt for lærende tankesett, kan slike tiltak antas å også kunne fremme elevenes lærende tankesett.

5.3 Emosjonsregulering og lærende tankesett

I forhold til studiens tredje forskningsspørsmål: «I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?», viser resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen at det er en positiv relasjon mellom elevenes evne til emosjonsregulering i form av kognitiv retolkning, og elevenes lærende tankesett ($\beta=0.33^{**}$). Dette kan indikere at god emosjonsregulering har betydning for elevens lærende tankesett i ungdomsalder. Disse funnene samsvarer også med tidligere forskning som har funnet at elevers evne til å takle faglige og sosiale utfordringer i skolen påvirkes av deres sosiale og emosjonelle kompetanser, og at god sosial og emosjonell kompetanse har vist seg å bidra til å øke elevers motivasjon og evne til å mestre faglige utfordringer (Taylor et al., 2017, s. 1157). I tillegg er det også tidligere funnet indikasjoner for at elevers mestringstro øker i tråd med deres evne til å regulere emosjonene, og at det grunnlag for å tro at å kunne regulere negative følelser i møte med motgang – i skolesammenheng – er viktig for utviklingen av et lærende tankesett (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). Noe som støttes av denne studiens funn, ved at kognitiv retolkning antas å bidra til et mer lærende tankesett.

Kognitiv retolkning innebærer å endre måten man tenker om en situasjon for å endre dens emosjonelle påvirkning (Gross, 2008, s. 503). Å kunne omtolke situasjoner hvor man møter motgang og utfordringer i ulike læringssituasjoner i et mer positivt lys, kan bidra til å redusere negative emosjoner og bidra til økt mestringfølelse. Dette kan igjen fremme et lærende tankesett. Videre kan god emosjonsregulering, i form av kognitiv retolkning, bidra til å fremme positive akademiske emosjoner som glede og interesse, som er viktige komponenter i et lærende tankesett, samt redusere negative akademiske emosjoner som håpløshet og kjedsomhet (Gross, 2008, s. 503; Pekrun, 2006, s. 317). De foreslåtte mekanismene innebærer at alle læringsaktiviteter i større eller mindre grad inkluderer emosjonelle opplevelser. I ungdomsskolen antas læringsoppgaver å bli mer krevende (Blackwell et al., 2007, s. 258; Eccles et al., 1993, s. 93–94), og kan dermed i større grad fremme negative emosjoner som både oppgitthet og engstelse for å ikke mestre læringsoppgavene. Når elevene klarer å endre disse negative emosjonelle opplevelsene ved tenke mer konstruktivt om dem, tolkes dette å være nært knyttet til komponenter som er sentrale i et lærende tankesett. For eksempel, når elever tenker at evner kan utvikles og at motgang, og å gjøre feil er en naturlig del av læringsprosessen, antas kognitiv retolkning av akademiske emosjoner å spille en viktig rolle i å fremme et lærende tankesett. Kognitiv retolkning kan slik bidra til at elevene opplever mestring i møte med utfordrende oppgaver og læringssituasjoner, som også kan bidra til at

elevene opplever økt motivasjon samtidig som dette gir støtte til et lærende tankesett. Ifølge kontroll-verdi teorien er akademiske emosjoner avhengig av subjektiv kontroll og subjektive verdier, som omhandler hvor stor kontroll en elev føler at de har over ulike læringssituasjoner og hvor viktig eleven vurderer disse til å være (Pekrun, 2006, s. 317). Når elever retolker en emosjonelt aktiverende situasjon, som for eksempel det å få en dårlig karakter, fra å oppleves som utfordrende og som et tegn på manglene evner, til i stedet å se det som en læringsmulighet, bidrar dette til å øke følelsen av kontroll over situasjonen. En slik måte å håndtere utfordringer på er i tråd med et lærende tankesett, og er forbundet med økt utholdenhet, motivasjon og tro på egen mestringsevne.

I likhet med resultatene for relasjonsferdigheter og lærende tankesett, viser funnene at samlet sett er det de elevene som rapporterer å ha gode emosjonsreguleringsferdigheter som også rapporterer om å ha et lærende tankesett. Dette indikerer at elever som rapporterer lavt for emosjonsregulering, også har en tendens til å rapportere lavt for lærende tankesett. I lys av forrige avsnitt kan dette innebære at elever med mindre evne til å retolke emosjonelt aktiverende situasjoner, kan ha større utfordringer med å håndtere motgang på en konstruktiv måte, og kan føle lav kontroll over utfordrende læringssituasjoner. Dersom dette vedvarer over tid, kan det bidra en følelse av håpløshet og føre til at elevene tenker at deres evner er låste og uforanderlige, i takt med det som i teorien kalles et låst tankesett. Et låst tankesett er tett knyttet til prestasjonsorientert unngåelsesatferd i målorienteringsteori (Tvedt & Bru, 2019, s. 54; Yeager & Dweck, 2012, s. 304), og det kan tenkes at elever med lavere emosjonsreguleringsferdigheter og et mindre lærende tankesett, i større grad bruker unngåelsesatferd for å håndtere de økende kravene i ungdomsskolen. Dette er uheldig og understreker betydningen av god emosjonsregulering, spesielt i form av kognitiv retolkning, for å fremme et lærende tankesett. På bakgrunn av dette ser det ut til å være et behov for å arbeide med emosjonsregulering og kognitiv retolkning hos ungdomsskoleelever. Slike tiltak bør fokusere på å øke elevenes bevissthet om hvordan negative emosjoner i læringssituasjoner kan retolkes mer konstruktivt, og hvordan dette kan føre til mer positive emosjonelle opplevelser knyttet til læring (Pekrun, 2006, s. 317).

Resultatene fra den strukturelle ligningsmodelleringen viser også at emosjonsregulering i form av kognitiv retolkning har en sterkere positiv korrelasjon med lærende tankesett ($\beta=0.33^{**}$) enn relasjonsferdigheter ($\beta=0.24^{**}$). Som presentert i oppgavens metodedel, har skalaene som er brukt for å måle emosjonsregulering og relasjonsferdigheter lik

skåringsbredde. Resultatene som oppgis er også standardiserte (β) noe som, til en viss grad, gjør det mulig å si noe om forholdet mellom variablene. Til tross for at sosial kompetanse og relasjonsferdigheter er viktig, kan det på bakgrunn av dette se ut til at å kunne retolke emosjonelt aktiverende situasjoner er av større betydning for elevenes lærende tankesett. Dette kan skyldes at lærende tankesett i stor grad handler om konstruktiv håndtering av læringsprosesser og utfordringer basert på psykologiske og kognitive prosesser (Dweck, 2007, s. 8). I ungdomsskolen, hvor læringsoppgavene blir mer komplekse og krevende sammenlignet med barneskolen (Blackwell et al., 2007, s. 258), kan evnen til emosjonsregulering derfor se ut til å være spesielt viktig for å opprettholde et lærende tankesett. I likhet med den strukturelle ligningsmodelleringen, viser også resultatene fra den bivariante korrelasjonsanalysen lignende resultater, hvor emosjonsregulering ($r=0.35^{**}$) har en sterkere korrelasjon med lærende tankesett, sammenlignet med relasjonsferdigheter ($r=0.29^{**}$). Videre er det mulig at den positive korrelasjonen mellom emosjonsregulering og relasjonsferdigheter som ses både i den bivariante korrelasjonsanalysen og i strukturmodelleringen ($r=0.25^{**}$, $\beta=0.29^{**}$), er med på å skape en forskjell i disse variablenes samspill med lærende tankesett.

5.4 Kontroll for sosioøkonomisk status (SES) og kjønn

Resultatene fra både andre og tredje forskningsspørsmål innlemmer kontrollvariabler. Det vil si at når variabelen lærende tankesett kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status (SES), viser det seg at kjønn har en signifikant negativ korrelasjon med lærende tankesett. Fordi gutter har tallverdi 1 og jenter 2, indikerer den negative korrelasjonen at gutter i større grad enn jenter rapporterer om å ha et lærende tankesett. Dette funnet samsvarer med tidligere forskning som har vist at gutter i større grad tenderer til å rapportere om å ha et lærende tankesett, mens jentene tenderer til å rapportere om et mer låst tankesett (Malespina et al., 2022, s. 11). Tidligere studier som har sett på kjønnsforskjeller har imidlertid konsentrert seg om eldre elever. Eksempelvis handler studien til Malespina og kollegaer (2022) om studenter som tok fysikkfag. Likevel kan det på bakgrunn av funnene i denne studien se ut til at det er en kjønnsforskjell i rapportering av lærende tankesett også for elever i ungdomsskolen. Sosioøkonomisk status viser i denne studien ingen signifikant korrelasjon med lærende tankesett. Det kan indikere at elevenes økonomiske bakgrunn ikke direkte påvirker, eller har en rolle i deres evne til å utvikle et lærende tankesett i ungdomsalder.

Når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status viser resultatene fra den bivariante korrelasjonsanalysen at det er en signifikant, negativ korrelasjon mellom kjønn og relasjonsferdigheter. Dette kan innebære at guttene i større grad enn jentene rapporterer om å ha gode relasjonsferdigheter. Disse funnene samsvarer ikke med tidligere forskning som har funnet at jenter i større grad enn gutter rapporterer om å ha gode relasjonsferdigheter i ungdomsalder (Colarossi & Eccles, 2003, s. 19; Ross et al., 2019, s. 104). Resultatene fra de bivariante korrelasjonene viste ingen korrelasjon mellom emosjonsregulering og kjønn. Dette funnet var noe overraskende, ettersom det i tidligere studier er funnet at kjønn er relatert til emosjonsregulering, i form av at jenter rapporterer om å ha mindre effektive emosjonsreguleringsstrategier og større emosjonsreguleringsvansker enn gutter (Herd et al., 2020, s. 1546). Dette kan skyldes at jenter har et bredere emosjonelt register (Rose-Krasnor & Denham, 2009), noe som påvirker deres evne til å regulere emosjonelt utfordrende situasjoner mindre hensiktsmessig enn gutter. Dette vil imidlertid ikke bli vurdert nærmere, da funnene i denne studien ikke støttet en slik sammenheng. I denne studien ble det heller ikke observert noen signifikant korrelasjon mellom sosioøkonomisk status og emosjonsregulering. Dette kan ha flere mulige årsaker, blant annet at elevene er tidlig i ungdomsskolealder og at deres sosioøkonomiske status derfor har mindre betydning for hvordan de regulerer emosjoner. Selv om tolkningene av resultatene fra de bivariante korrelasjonene gir innsikt, er det kun ment som et bidrag til en større forståelse av samspillet i den etterfølgende multivariate strukturmodelleringen. Det er viktig å merke seg at bivariante korrelasjoner ikke kan etablere retningsforståelse, og tolkningene overfor er derfor kun basert på teori. Dette gjelder også til dels for resultatene fra strukturmodelleringen, men her kan modellens tilpasning til et teoretisk utgangspunkt støtte eller avkrefte slike antakelser. Støtten til de teoretiske antakelsene som presenteres i resultatdelen, både i faktoranalyser og i den senere strukturmodellen, gir en viss indikasjon på retning. Det er imidlertid viktig å være klar over at denne studien kun representerer et øyeblikksbilde, eller tverrsnitt, av et større og mer komplekst hendelsesforløp.

5.5 Oppsummering av studiens funn

I dette kapitlet vil det være en kort oppsummering av studiens funn i forhold til studiens forskningsspørsmål og problemstilling. I forhold til studiens første forskningsspørsmål: «Hva rapporterer elever om de sosiale og emosjonelle kompetansene relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, og lærende tankesett i starten av ungdomsskolen?», viser resultatene at

de fleste elevene rapporterer om å ha et lærende tankesett. I tillegg opplever de også å ha gode relasjonsferdigheter og emosjonsreguleringsferdigheter, i form av kognitiv retolkning i starten av åttende klasse.

Resultatene fra strukturmodelleringen indikerer at både elevenes opplevde relasjonsferdigheter og emosjonsregulering har en rolle i, og er av betydning for elevenes lærende tankesett. Dette kan blant annet handle om at gode relasjonsferdigheter kan fremme elevenes opplevelse av å kunne etablere kontakt og opprettholde relasjoner, samt innebære bruk av strategier som instrumentell og emosjonell støtte i læringsaktiviteter. Relasjonsferdigheter ser også ut til å involvere opplevelsen av tilhørighet, noe som kan bidra til elevenes lærende tankesett ved å fremme bruk av hensiktsmessige mestringsstrategier som er ansett som viktige komponenter i et lærende tankesett. I forhold til emosjonsregulering antas det å handle om at når elever mestrer å retolke emosjonelt aktiverende læringssituasjoner på en mer konstruktiv måte, er dette nært knyttet til komponenter som er sentrale i et lærende tankesett. Sannsynligvis ved at å tenke mer positivt om læringsoppgaver eller situasjoner som utfordrer er en viktig del av å ha et lærende tankesett. Videre viste resultatene fra strukturmodelleringen, en signifikant negativ korrelasjon for kjønn og lærende tankesett. Dette indikerer at guttene i større grad enn jentene rapporterte om å ha et lærende tankesett i denne studien. Derimot var det ingen signifikant korrelasjon for sosioøkonomisk status og lærende tankesett. Fremstillingen over svarer på studiens andre og tredje forskningsspørsmål: «I hvilken grad er elevenes opplevde relasjonsferdigheter relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?» og «I hvilken grad er emosjonsregulering relatert til lærende tankesett når det kontrolleres for kjønn og sosioøkonomisk status?». I tillegg gir resultatene også samlet sett svar på studiens overordnede problemstilling: «I hvilken grad er de sosiale og emosjonelle kompetansene, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering relatert til elevenes lærende tankesett?».

Til tross for den positiv samvariasjon mellom relasjonsferdigheter og emosjonsregulering og lærende tankesett, er det viktig å også være oppmerksom på de elevene som rapporterer lavere nivåer av relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, ettersom dette antas å være forbundet med et mindre lærende tankesett. Samlet sett støtter funnene i denne studien, viktigheten av å stimulere elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser i ungdomsskolealder. Både

relasjonsferdigheter og emosjonsregulering, men emosjonsregulering ser ut til å ha noe større betydning i ungdomsalder.

5.6 Metodiske betraktninger

Denne studien har flere styrker og begrensninger. Studiens styrke ligger blant annet i at den er basert på et relativt stort utvalg, bestående av 1142 åttendeklasseelever. Videre er det også argumentert for, gjennom sammenligning med Elevundersøkelsen, at studiens utvalg antas å speile målpopulasjonen. Dette øker mulighetene for å generalisere funnene til populasjonen, som er åttendeklasseelever i Norge. Likevel er det en begrensning at klyngeutvelgelse er benyttet da hele utvalget er fra samme geografiske område (Ringdal, 2018, s. 211), i denne studien fra samme kommune, og at det derfor antas å være større homogenitet i utvalget. Derimot får dette mindre betydning på grunn av utvalgets størrelse. At studien har basert seg på et stort utvalg har også muliggjort bruk av mer avanserte statistiske metoder, slik som strukturell ligningsmodellering med latente variabler (SEM). Bruk av latente variabler gjør det mulig å fange ikke-observerbare konstrukt, slik som lærende tankesett, relasjonsferdigheter og emosjonsregulering kan regnes som. Ved bruk av SEM kan man i tillegg estimere en helhetlig modell som inkluderer både faktoranalyse og korrelasjon mellom variablene (Kelloway, 2015, s. 129). Gjennom konfirmerende faktoranalyse (KFA) sikrer man god begrepsvaliditet, og bruk av SEM tar hensyn til målefeil som bidrar til å øke begrepsvaliditeten.

Datainnsamlingen denne studien baserer seg på, er utelukkende basert på selvrapporing fra elevene gjennom spørreskjemaer. Dette kan ha visse begrensninger. For eksempel er det ikke sikkert at elevene tolker spørsmålene slik de er ment, og svarene kan påvirkes av dagsform og nylige hendelser i livene deres. I tillegg kan elevenes motivasjon for å gjennomføre undersøkelsen også ha påvirket resultatene. For å få et mer nyansert bilde, bør fremtidige studier inkludere andre metoder eller supplerende undersøkelser, for eksempel ved å innhente informasjon fra lærere eller foreldrenes perspektiver. Derimot, ettersom det i denne studien er benyttet SEM, tas det hensyn til målefeil og det antas at «konsekvensene» av å benytte selvrapporing får mindre betydning.

Videre baserer denne studien seg på et tverrsnittsdesign, og data er dermed fra et tidspunkt. Dette medfører at man ikke kan trekke konklusjoner om årsakssammenhenger, fordi det ikke

foreligger sammenligningsgrunnlag over tid. Fremtidige studier burde benytte andre design som for eksempel longitudinelt design som samler inn og sammenligner data fra flere tidspunkt. Dette bidrar til at man kan trekke kausale konklusjoner, og man kan se på utviklingen av fenomenene over tid. En annen mulig begrensning ved denne studien er at undersøkelsene ikke er knyttet til et spesifikt skolefag, men måler elevenes lærende tankesett generelt. Tidligere forskning har vist at elevers tankesett ser ut til å variere i ulike fag, som for eksempel fysikk og matte (Malespina et al., 2022, s. 3–4). Videre påpekes det i en annen studie at hvorvidt man har et låst eller lærende tankesett kan være kontekstavhengig, og man kan tro at en ferdighet er uforanderlig, mens en annen kan utvikles (Lüftenegger & Chen, 2017). At denne studien ikke har fokusert på elevenes tankesett knyttet til et spesifikt skolefag kan dermed ha virket inn på resultatene og elevenes rapportering av lærende tankesett. Dette kan være et relevant tema for videre forskning.

6.0 Avsluttende refleksjoner

Dette avsluttende kapittelet vil kort ta for seg implikasjoner for praksis i lys av studiens funn. I tillegg vil det pekes på noen aktuelle retninger for videre forskning.

6.1 Implikasjoner for praksis

Studiens funn kan ha viktige implikasjoner for pedagogisk praksis. På en ene siden kan det anses som positivt at et flertall av elevene i denne studien oppgir å ha gode relasjonsferdigheter, emosjonsreguleringsferdigheter og et lærende tankesett. I forhold til elevenes rapportering av relasjonsferdigheter, samsvarer funnene i denne studien med tidligere forskning som viser at gode relasjonsferdigheter kan være viktige for elevers håndtering av krevende læringsoppgaver og motgang, fordi de i større grad kan bruke relasjonsferdighetene til å oppsøke støtte, hjelp og oppmuntring fra både lærere og medelever (Vestad et al., 2022, s. 851). Det samme gjelder for elevenes evne til emosjonsregulering, hvor tidligere forskning har funnet indikasjoner for at å kunne regulere negative følelser i møte med motgang er viktig for utviklingen av et lærende tankesett (Tharaldsen & Bru, 2023, s. 22; Vestad et al., 2022, s. 838). I ungdomsskolen, blir læringsoppgavene blir mer komplekse og krevende sammenlignet med barneskolen (Blackwell et al., 2007, s. 258), og gode relasjonsferdigheter og emosjonsregulering ser ut til å være spesielt viktig for å opprettholde et lærende tankesett i denne perioden. På den annen side viser denne studien at elever med lavere relasjonsferdigheter og emosjonsregulering også har lavere verdier på lærende tankesett, noe som kan ha betydelige negative konsekvenser for deres læringsmuligheter. Dette understreker viktigheten av tiltak for å styrke elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser i skolen, spesielt for de elevene som har utfordringer med disse kompetansene.

Dette styrker dermed antakelsen om at det er viktig å stimulere elevenes relasjonsferdigheter og emosjonsregulering i skolen for å øke motivasjon, mestring og akademiske prestasjoner, spesielt i ungdomsskolealderen. Videre underbygger funnene viktigheten av at sosial og emosjonell læring i større grad bør implementeres i skolen og som en del av undervisningen, og at dette også burde fremkomme eksplisitt i skolens læreplanverk, slik Ludvigsen-utvalget (NOU 2015: 8, 2015) tidligere har foreslått. Samlet sett ser det ut til å være avgjørende å stimulere elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser i skolen for å fremme et lærende

tankesett, som igjen er forbundet med økt motivasjon og evne til å mestre faglige utfordringer (Taylor et al., 2017, s. 1157).

6.2 Videre forskning

Det finnes flere interessante retninger for videre forskning. Ettersom denne studien har basert seg på et tverrsnittsdesign, og derfor ikke kan uttale seg om årsakssammenhenger, vil det være relevant for fremtidig forskning å benytte andre metodiske design, som longitudinelt design, eksperimentelle studier eller panelstudier. Slike metoder kan gi innsikt og større sikkerhet i konklusjoner knyttet til utviklingen av sosiale og emosjonelle kompetanser og lærende tankesett. Som nevnt i kapitlet om metodiske betraktninger, er denne studien utelukkende basert på selvrapportering fra elevene. For å få et mer nyansert bilde kan fremtidige studier i større grad fokusere på subjektive data, for eksempel gjennom intervjuer eller observasjon av atferd i klasserommet og i læringsaktiviteter. Avslutningsvis vil det også kunne være aktuelt å inkludere flere kontrollvariabler i analysene. I denne studien var det blant annet ønskelig å inkludere elevenes karakterer, men ettersom elevene ikke fikk sine første karakterer på ungdomsskolen før til jul, og datainnsamlingen foregikk i september, var dette ikke mulig.

7.0 Referanser

- Aditomo, A. (2015). Students' Response to Academic Setback: "Growth Mindset" as a Buffer Against Demotivation. *International Journal of Educational Psychology*, 4(2), 198–222. <http://dx.doi.org/10.17583/ijep.2015.1482>
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, 78(1), 246–263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The Family Affluence Scale as a Measure of National Wealth: Validation of an Adolescent Self-Report Measure. *Social Indicators Research*, 78, 473–487. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-1607-6>
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory Factor Analysis. I R. H. Hoyle (Red.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (s. 1–38). The Guilford Press. https://www.researchgate.net/profile/Michael-Moore-75/publication/251573889_Hoyle_CFA_Chapter_-_Final/links/0deec51f14d2070566000000/Hoyle-CFA-Chapter-Final.pdf
- Bru, E. (2019). Stress og mestring i skolen—En forståelsesmodell. I E. Bru & P. Roland (Red.), *Stress og mestring i skolen* (s. 19–46). Fagbokforlaget.
- Burnette, J. L., O'Boyle, E., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., & Finkel, E. J. (2013). Mind-Sets Matter: A Meta-Analytic Review of Implicit Theories and Self-Regulation. *American Psychological Association*, 139(3), 655–701. <https://doi.org/10.1037/a0029531>
- CASEL. (u.å.). *What Is the CASEL Framework*. <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/>

- Chen, J. A. (2012). Implicit theories, epistemic beliefs, and science motivation: A person-centered approach. *Learning and Individual Differences, 22*, 724–735.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.07.013>
- Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 113*(31), 8664–8668. <https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. utg.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Colarossi, L. G., & Eccles, J. S. (2003). Differential effects of support providers on adolescents' mental health. *Social Work Research, 27*(1), 19–30.
<https://doi.org/10.1093/swr/27.1.19>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development, 88*(2), 408–416.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development, 82*(1), 405–432.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.

- Dweck, C. S. (2007). Boosting achievement with messages that motivate. *Education Canada*, 47(2), 6–10.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A View From Two Eras. *Perspectives on Psychological Science*, 14(3), 481–496.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Mac Iver, D. (1993). Development During Adolescence: The Impact of Stage-Environment Fit on Young Adolescents' Experiences in Schools and in Families. *The American Psychologist*, 48(2), 90–101. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.2.90>
- Eriksen, E. V., & Bru, E. (2023). Investigating the Links of Social-Emotional Competencies: Emotional Well-being and Academic Engagement among Adolescents. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67(3), 391–405. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.2021441>
- Eriksen, E. V., Vestad, L., Bru, E., & Caravita, S. C. S. (2024). Social competencies, classroom relationships, and academic engagement: A latent change score modeling approach among lower secondary school students. *Social Psychology of Education*, 27, 435–459. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09841-8>
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and Emotional Learning as a Public Health Approach to Education. *The Future of Children*, 27(1), 13–32.
- Gross, J. J. (2008). Emotion Regulation. I. M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Red.), *Handbook of emotions* (3. utg., s. 497–512). The Guilford Press.

- Gullone, E., & Taffe, J. (2012). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): A Psychometric Evaluation. *Psychological Assessment*, 24(2), 409–417. <https://doi-org.ezproxy.uis.no/10.1037/a0025777>
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2017). The Origins of Children's Growth and Fixed Mindsets: New Research and a New Proposal. *Child Development*, 88(6), 1849–1859. <https://doi.org/10.1111/cdev.12955>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook* (3. utg.). Springer.
- Herd, T., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2020). Developmental Changes in Emotion Regulation during Adolescence: Associations with Socioeconomic Risk and Family Emotional Context. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1545–1557. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01193-2>
- Hofkens, T. L., & Pianta, R. C. (2022). Teacher–Student Relationships, Engagement in School, and Student Outcomes. I A. L. Reschly & S. L. Christenson (Red.), *Handbook of Research on Student Engagement* (2. utg., s. 431–449). Springer.
- Johannessen, A., & Tufte, P. A. (2022). *Introduksjon til IBM SPSS Statistics* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag.
- Jones, S. M., & Kahn, J. (2017). *The Evidence Base for How We Learn Supporting Students' Social, Emotional, and Academic Development*. The Aspen Institute.
- Kelloway, E. K. (2015). *Using Mplus for Structural Equation Modelling: A Researcher's Guide* (2. utg.). SAGE Publications.

- Kleven, T. A., & Hjordemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3. utg.). The Guilford Press.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del—Verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>
- Laine, S., & Tirri, K. (2023). Literature review on teachers' mindsets, growth-oriented practices and why they matter. *Frontiers in Education, 8*.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1275126>
- Limeri, L. B., Carter, N. T., Choe, J., Harper, H. G., Martin, H. R., Benton, A., & Dolan, E. L. (2020). Growing a growth mindset: Characterizing how and why undergraduate students' mindsets change. *International Journal of STEM Education, 7*(35), 1–19.
<https://doi.org/10.1186/s40594-020-00227-2>
- Lindbäck, S. O., & Glavin, P. (2015). Sosiale og emosjonelle kompetanser i fremtidens skole. *Bedre skole, 1*. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2015/sosiale-og-emosjonelle-kompetanser-i-fremtidens-skole/>
- Lüftenegger, M., & Chen, J. A. (2017). Conceptual Issues and Assessment of Implicit Theories. *Zeitschrift für Psychologie, 225*(2), 99–106. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000286>
- Læringsmiljøsentret. (2020, oktober 1). *ROBUST - trivsel og motivasjon i ungdomsskolen*. Universitetet i Stavanger. <https://www.uis.no/nb/laringsmiljosenteret/robust#/>
- Malespina, A., Schunn, C. D., & Singh, C. (2022). Whose ability and growth matter? Gender, mindset and performance in physics. *International Journal of STEM Education, 9*(28).
<https://doi.org/10.1186/s40594-022-00342-2>

- Martin, A. J. (2015). Implicit theories about intelligence and growth (personal best) goals: Exploring reciprocal relationships. *The British Psychological Society*, 85(2), 207–223.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12038>
- MRC Cognition and Brain Sciences Unit. (u.å.). *Testing normality including skewness and kurtosis*. CBU statistics Wiki. <https://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/Simon>
- Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2017). Mplus. I W. J. van der Linden (Red.), *Handbook of Item Response Theory* (s. 507–518). CRC Press.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus User's Guide* (8. utg.). Muthén & Muthén.
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* (5. utg.). De nasjonale forskningsetiske komiteene.
<https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora.pdf>
- Noonan, P. M., & Gaumer Erickson, A. S. (2018). *The Skills That Matter: Teaching Interpersonal and Intrapersonal Competencies in Any Classroom*. Corwin.
- NOU 2015: 8. (2015). *Fremtidens skole—Fornyelse av fag og kompetanser: Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. Juni 2013. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 15. Juni 2015*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-2022-06-17-68). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61>
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS* (4. utg.). Open University Press.

- Paulsen, E., & Bru, E. (2016). De stille elevene. I E. Bru, E. C. Idsøe, & K. Øverland (Red.), *Psykisk helse i skolen* (s. 28–44). Universitetsforlaget.
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review, 18*(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2022). Academic Emotions and Student Engagement. I A. L. Reschly & S. L. Christenson (Red.), *Handbook of Research on Student Engagement* (2. utg., s. 109–132). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_6
- Rege, M., Hanselman, P., Solli, I. F., Dweck, C. S., Ludvigsen, Bettinger, E., Crosnoe, R., Muller, C., Walton, G., Duckworth, A., & Yeager, D. S. (2021). How Can We Inspire Nations of Learners? An Investigation of Growth Mindset and Challenge-Seeking in Two Countries. *American Psychologist, 76*(5), 755–767. <https://doi.org/10.1037/amp0000647>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Rose-Krasnor, L., & Denham, S. (2009). Social-Emotional Competence in Early Childhood. I K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Red.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups* (s. 162–179).
- Ross, K. M., Kim, H., Tolan, P. H., & Jennings, P. A. (2019). An exploration of normative social and emotional skill growth trajectories during adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology, 62*, 102–115. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.02.006>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions.

- Contemporary Educational Psychology*, 61, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). Self-Efficacy Development in Adolescence. I F. Pajares & T. Urdan (Red.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (s. 71–96). Information Age Publishing.
- Shih, S.-S. (2011). Perfectionism, Implicit Theories of Intelligence, and Taiwanese Eighth-Grade Students' Academic Engagement. *The Journal of Educational Research*, 104(2), 131–142. <https://doi.org/10.1080/00220670903570368>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). *Motivasjon for skolearbeid*. Tapir Akademisk Forlag.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring: Teori og praksis*. Universitetsforlaget.
- Spear, L. P. (2011). Rewards, aversions and affect in adolescence: Emerging convergences across laboratory animal and human data. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 1, 390–403. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2011.08.001>
- Statistisk sentralbyrå. (2024). 07459: *Befolkning, etter måleenhetvariabel, kjønn, statistikkvariabel og år* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/07459/>
- Stensen, K., & Lydersen, S. (2022). Internal consistency: From alpha to omega? *Tidsskrift for den norske legeforening*, 142. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0112>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2020). *Using Multivariate Statistics* (7. utg.). Pearson.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects. *Child Development*, 88(4), 1156–1171.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12864>

- Tharaldsen, K. B., & Bru, E. (2023). Sosial og emosjonell kompetanse i skolen: En introduksjon og teoretisk forankring. I K. B. Tharaldsen & E. Bru (Red.), *Sosial og emosjonell kompetanse i skolen* (s. 11–34). Gyldendal Akademisk.
- Tharaldsen, K. B., Bru, E., Stallard, P., & Evertsen, C. (2023). Emosjonsregulering i læringsmiljøet: Hva, hvorfor og hvordan? I K. B. Tharaldsen & E. Bru (Red.), *Sosial og emosjonell kompetanse i skolen*. Gyldendal Akademisk.
- Tharaldsen, K. B., & Bru, L. E. (2020, oktober 9). *Livsmestring inn i skolen—Hva nå?* Læringsmiljøsentret. <https://www.uis.no/nb/laringsmiljosenteret/livsmestring-inn-i-skolen-hva-na>
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms Linking Social Ties and Support to Physical and Mental Health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161.
<https://doi.org/10.1177/0022146510395592>
- Tvedt, M. S., & Bru, E. (2019). Et motivasjonsfremmende og stressdempende læringsmiljø. I E. Bru & P. Roland (Red.), *Stress og mestring i skolen* (s. 47–69). Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2023). *Høy trivsel og godt læringsmiljø, men flere forteller om mobbing og lav motivasjon* [Statistikk]. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/analyser/hoy-trivsel-og-godt-laringsmiljo-men-flere-elever-rapporterer-om-mobbing-og-lav-motivasjon/>
- Utdanningsdirektoratet. (2024). *Elevundersøkelsen—Resultater*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/elevundersokelsen/>
- Vestad, L. (2022). *The Role of Social and Emotional Competencies in Academic Efficacy Beliefs, Emotional Distress, and Academic Stress: A Study Among Lower Secondary School Students* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Stavanger]. Brage.
<https://hdl.handle.net/11250/2991224>

- Vestad, L., & Bru, E. (2023). Lærende tankesett, motivasjon og mestring i skolen. I K. B. Tharaldsen & E. Bru (Red.), *Sosial og emosjonell kompetanse i skolen* (s. 108–124). Gyldendal Akademisk.
- Vestad, L., Bru, E., & Virtanen, T. E. (2022). Changes in academic efficacy beliefs in the first year of lower secondary school. Is it related to changes in social and emotional competencies? *Educational Psychology, 42*(7), 838–856.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2093333>
- Vestad, L., Bru, E., Virtanen, T. E., & Stallard, P. N. (2021). Associations of social and emotional competencies, academic efficacy beliefs, and emotional distress among students in lower secondary school. *Social Psychology of Education, 24*, 413–439.
<https://doi.org/10.1007/s11218-021-09624-z>
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus*. Wiley.
- Weiner, B. (1972). Attribution Theory, Achievement Motivation, and the Educational Process. *Review of Educational Research, 42*(2), 203–215.
<https://doi.org/10.3102/00346543042002203>
- Willner, C. J., Hoffmann, J. D., Bailey, C. S., Harrison, A. P., Garcia, B., Ng, Z. J., Cipriano, C., & Brackett, M. A. (2022). The Development of Cognitive Reappraisal From Early Childhood Through Adolescence: A Systematic Review and Methodological Recommendations. *Frontiers in Education, 13*, 1–15.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875964>
- Wolters, C. A. (2004). Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientations to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 236–250. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.236>

- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, *51*, 409–428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, *47*(4), 302–314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What Can Be Learned From Growth Mindset Controversies? *American Psychological Association*, *75*(9), 1269–1284. <https://doi.org/10.1037/amp0000794.supp>
- Øverland, K. (2021). Tanker, følelser og livsmestring i ungdomstiden: Utviklingspsykologi, GLU 5.-10.klasse. I M. B. Postholm, P. Haug, R. J. Krumsvik, & E. Munthe (Red.), *Elev i skolen 5-10: Mangfold og mestring* (s. 112–135). Cappelen Damm Akademisk.

8.0 Vedlegg

Vedlegg 1 – Godkjenning fra NSD (SIKT)



Postboks 8600 Forus
4036 STAVANGER

Vår dato: 25.04.2018

Vår ref: 60207 / 3 / LH

Deres dato:

Deres ref:

Tilråkning fra NSD Personvernombudet for forskning § 7-27

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 06.04.2018 for prosjektet:

60207

Behandlingsansvarlig
Daglig ansvarlig

ROBUST - Læring, trivsel, motivasjon og psykisk helse i ungdomsskolen
Universitetet i Stavanger, ved institusjonens øverste leder



Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsesjonsplikt og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringskjema.

Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 31.12.2022 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Vennlig hilsen

Marianne Høgetveit Myhren

Lise Aasen Haveraaen

Kontaktperson: Lise Aasen Haveraaen tlf: 55 58 21 19 / Lise.Haveraaen@nsd.no

Vedlegg: Prosjektvurdering

Vedlegg 2 – Oversikt over skalaer

Skalaer benyttet i denne masteroppgaven hentet fra spørreskjemaet i ROBUST-piloten

TANKER OM LÆRING OG UTVIKLING

I denne masteroppgaven er det kun påstand 4-8 som er inkludert.

Hvor enig eller uenig er du i påstandene under?

Marker det svaralternativet som du mener passer best. Det er ingen riktige eller gale svar!

	Helt uenig	Ganske uenig	Litt uenig	Litt enig	Ganske enig	Helt enig
	1	2	3	4	5	6
Du har en viss mengde intelligens, og det er egentlig ikke noe særlig du kan gjøre for å endre på den	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Intelligensen er en side ved deg som du ikke kan endre noe særlig på	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Hvis du må jobbe veldig hardt med et fag på skolen, betyr det at du ikke kan være særlig flink i det faget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg tror hardt arbeid lønner seg	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Mine evner vokser med innsatsen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg tror at hjernen kan utvikles på samme måte som en muskel.	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg tenker at uansett hvem du er, så kan du gjøre store endringer i dine evner	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg kan endre mitt evnenivå betydelig	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

Å TA KONTAKT MED ANDRE

Nedenfor finner du noen påstander om det å ta kontakt med andre. Marker det svaralternativet som passer for deg:

	Helt uenig	Ganske uenig	Litt uenig	Litt enig	Ganske enig	Helt enig
	1	2	3	4	5	6
Jeg blir lett kjent med andre	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg kommer fort i kontakt med andre	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg vet hvordan jeg tar kontakt med andre	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg fanger andres interesse på en positiv måte	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Jeg finner lett noe å snakke med andre om	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

REGULERING OG HÅNDTERING AV EGNE FØLELSER

Nedenfor er flere påstander om hvordan en kan håndtere følelser.

Tenk på hvordan du regulerer/ endrer dine følelser og marker det svaralternativet som passer best for deg:

	Helt uenig	Ganske uenig	Litt uenig	Litt enig	Ganske enig	Helt enig
	1	2	3	4	5	6
Når jeg ønsker å føle meg gladere, tenker jeg på noe annet	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Når jeg ønsker å føle meg mindre dårlig (f.eks. trist, sint eller bekymret), tenker jeg på noe annet	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Når jeg bekymrer meg for noe, tenker jeg på det på en måte som hjelper meg til å føle meg bedre	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

	Helt uenig	Ganske uenig	Litt uenig	Litt enig	Ganske enig	Helt enig
Når jeg ønsker å føle meg bedre om noe, forandrer jeg måten jeg tenker om det på	1 (1) <input type="checkbox"/>	2 (2) <input type="checkbox"/>	3 (3) <input type="checkbox"/>	4 (4) <input type="checkbox"/>	5 (5) <input type="checkbox"/>	6 (6) <input type="checkbox"/>
Jeg kontrollerer hva jeg føler om ting ved å forandre måten jeg tenker på	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

Vedlegg 3 – Rådata fra MPlus

