

Å fremme studentmotivasjon gjennom digital omvendt undervisning

H. Fjærvoll, *Oslo Nye Høyskole*

SAMMENDRAG: Nettstudier er i rask fremvekst innen høyere utdanning, samtidig som det rapporteres om problemer som ensomhet og høye frafallstall. Studentmotivasjon er blitt koblet til grad av gjennomføring i nettstudier. Selvbestemmelsesteorien er en anerkjent motivasjonsteori som har solid empirisk støtte for sine anbefalinger om hvordan man kan fremme studentmotivasjon. De siste årene har teorien i økende grad blitt utforsket også innenfor nettbasert høyere utdanning, og man har funnet støtte for noen sentrale antagelser. Omvendt undervisning er en fleksibel undervisningsmodell som har vist sammenheng med økt studentmotivasjon når den gjennomføres i en fysisk kontekst. Undervisningsmodellen blir stadig mer populær i høyere utdanning og kan også tilbys heldigitalt. Man lar informasjonsoverføringsbiten foregå i forkant av undervisningsøkten, mens selve økten blir viet til å samarbeide om aktive læringsaktiviteter som krever høyere ordens tenkning. I denne artikkelen vil jeg med utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien drøfte hvorvidt digital omvendt undervisning kan benyttes for å fremme studentmotivasjon. Eget undervisningsopplegg til nettstudentene i emnet *Utviklingspsykologi* vil benyttes som illustrerende eksempel. Studentevalueringen viste høy tilfredshet, men oppmøtet var lavt fra første økt. Jeg kommer til å diskutere hvorvidt det kan rettfærdiggjøres å legge ned ressurser i et forsøk på å fremme studentmotivasjon hos en mindre andel studenter.

1 BAKGRUNN

Man har over tid sett en sterk vekst av nettstudier innen høyere utdanning, en tendens som ble ytterligere forsterket av COVID-19 pandemien (García-Morales et al., 2021). Nettstudier sliter imidlertid med utfordringer som ensomhet (Castro & Tumibay, 2021) og høye frafallstall (Xavier & Meneses, 2020). Studentmotivasjon har vist seg å være viktig ved digital læring i høyere utdanning (Ali, 2020; Castro & Tumibay, 2021) og er blitt koblet til økt grad av gjennomføring (Hart, 2012). Den digitale omveltningen som kom som følger av COVID-19 pandemien avdekket en rekke utfordringer ved digital læring, men den har også åpnet opp et mulighetsrom for å tilby digital undervisning av høy kvalitet (García-Morales et al., 2021). Undervisningsmodellen omvendt undervisning blir stadig mer populær i høyere utdanning (Akçayir & Akçayir, 2018; Al-Samarraie et al., 2019). Den har en fleksibel natur som gjør at studentene lettere kan lære i eget tempo (Akçayir & Akçayir, 2018), og kan tilbys heldigitalt. Læringsaktiviteter som krever enklere tankeprosesser gjennomføres av studentene i forkant av undervisningsøkten, som oftest ved hjelp av digitale ressurser, og når man møtes anvender og fordyper man sin ervervede kunnskap i interaksjon med medstudenter og underviser (Oudbier et al., 2022). Undervisningsøktene består av aktive læringsaktiviteter som krever høyere ordens tenkning, og denne modellen sørger dermed for at studentene får mest støtte i den vanskeligste fasen av læringsprosessen.

Det er stor variasjon i hvordan omvendt undervisning utføres, og man enes ikke om én felles modell (Kapur et al., 2022; O'Flaherty & Phillips, 2015). Kjerneelementer som blir trukket frem av litteraturen er blant annet at studentene gjennomfører forarbeid i forkant av økten og at man bedriver høyere ordens tenkning når man møtes i undervisning (O'Flaherty & Phillips, 2015). Samtidig fant Kapur et al. (2022) høy grad av passiv læring i de omvendte undervisningsoppleggene de undersøkte. Omvendt undervisning sin store variasjon gjør undervisningsmodellen vanskelig å forske på, men det er de senere årene kommet en rekke litteraturgjennomganger og metaanalyser på omvendt undervisning i høyere utdanning. De viser at omvendt undervisning henger sammen med blant annet akademisk prestasjon (Akçayir & Akçayir, 2018; Al-Samarraie et al., 2019; Bredow et al., 2021; O'Flaherty & Phillips, 2015), motivasjon (Akçayir & Akçayir, 2018; Al-Samarraie et al., 2019), dybdeforståelse (Al-Samarraie et al., 2019) og studenttilfredshet (Akçayir & Akçayir, 2018; Bredow et al., 2021; O'Flaherty & Phillips, 2015). Studenter som deltar i omvendt undervisning har vist bedre akademisk prestasjon enn ved

tradisjonell undervisning (Bredow et al., 2021; Chen et al., 2018; Hew et al., 2021; Kapur et al., 2022), med effektstørrelser som befinner seg i spennet fra liten til moderat på den ene yttersiden, og moderat til stor på den andre (Cohen, 1988). Blant de vanligste utfordringene som blir rapportert ved omvendt undervisning er manglende gjennomføring av forarbeid hos studentene (Akçayir & Akçayir, 2018), og at det er tidkrevende for underviser å utvikle undervisningsoppleggene (Al-Sammarraie et al., 2019; Divjak et al., 2022). Etter min kjennskap er det kun den systematiske litteraturgjennomgangen til Divjak et al. (2022) som utelukkende ser på studier av heldigital omvendt undervisning. De fant ingen signifikante forskjeller i studentenes akademiske prestasjoner i studier som sammenlignet heldigital og delvis fysisk omvendt undervisning, altså undervisning der man møtes fysisk i undervisningsøktene. De viser blant annet til Jia et al. (2022), som fant at studentenes indre motivasjon holdt seg relativt høy og stabil ved heldigital omvendt undervisning.

1.1 Selvbestemmelsesteorien

Omvendt undervisning er en undervisningsmodell som forutsetter en viss grad av selvregulering hos studentene, særlig med tanke på det individuelle forarbeidet (Oudbier et al., 2022). Det finnes empirisk støtte for at omvendt undervisning i høyere utdanning henger sammen med økt studentmotivasjon (Akçayir & Akçayir, 2018; Al-Sammarraie et al., 2019), men det savnes mer forskning på den heldigitale konteksten. Gitt den brede variasjonen i utførelsen av omvendt undervisning, er det nyttig med mer kunnskap om hvordan undervisningsmodellen burde utformes for på best mulig måte å fasilitere for motivasjon. Motivasjonsteorien selvbestemmelsesteorien (SDT) kan synes relevant som forståelsesramme for hvordan studentmotivasjon kan styrkes gjennom omvendt undervisning. SDT hevder at mennesker er født med en indre driv til å lære og utvikle oss, og at vi gjennom å følge denne driven vil få en sunn psykologisk utvikling og oppleve velvære (Ryan & Deci, 2000). Den kanskje tydeligste manifestasjonen av vår medfødte driv er indre motivasjon, altså når man gjør en aktivitet for aktiviteten i seg selv og ikke for å få en belønning eller unngå en straff. I en studiehverdag er det ikke mulig å kjenne indre motivasjon for alle oppgaver og krav man blir stilt overfor, men ifølge SDT kan man finne mening i ytre motivert atferd og dermed oppnå ulike grader av selvregulert (autonom) motivasjon. For å oppleve indre eller andre former for autonom motivasjon, er man imidlertid avhengig av å tilfredsstille tre grunnleggende psykologiske behov; nemlig behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Autonomi i utdanningssettingen handler om å oppleve agens og valgmuligheter i læringsaktiviteter (Haerens, u.å.). Kompetanse oppfylles når studentene opplever at de oppnår ønskede læringsutfall. Og tilhørighet handler om å ha positive relasjoner som kjennetegnes av nærhet og tillit. Det er funnet sterk støtte for SDTs gyldighet innenfor den fysiske utdanningskonteksten, deriblant for påstanden om at høyere nivåer av autonom motivasjon henger sammen med bedre akademisk prestasjon (Ryan et al., 2022), og at det er verdifullt med autonomistøttende lærere (Black & Deci, 2000; Reeve, 2002). Det har inntil nylig vært få studier som har sett på SDT i en digital læringskontekst (Hsu et al., 2019), men de siste årene er det kommet flere slike studier innenfor høyere utdanning (e.g. Alamri et al., 2020; Filak & Nicolini, 2018; Hsu et al., 2019; Li et al., 2022). Studiene støtter noen av SDTs grunnleggende antagelser.

SDT selv fremmer ikke spesifikke undervisningsmodeller, men trekker heller frem underviserens motiverende stil som en av de viktigste behovsstøttende faktorene (Haerens, u.å.). De ønsker undervisere som er nysgjerrige, varme, åpne og fleksible, og som tilpasser seg den enkelte elev eller student. Jenő (2015) benytter selvbestemmelsesteorien til å argumentere for hvorfor man burde drive med aktiv læring i høyere utdanning. Den teoretiske artikkelen til Abeysekera og Dawson (2015) argumenterer for at omvendt undervisning er en godt egnet undervisningsmodell til å støtte opp under de tre grunnleggende psykologiske behovene til SDT og dermed også studentenes autonome motivasjon. Flere nyere studier har benyttet selvbestemmelsesteorien som teoretisk bakteppe for å utvikle og/eller forske på omvendt undervisning i en fysisk høyere utdanningskontekst (Cho et al., 2021; Ha et al., 2019; Kwong et al., 2024; Narendran et al., 2018; Velde et al., 2021; Zhou et al., 2023), og studienes resultater tyder på at dette er en nyttig kobling. Eksempelvis støtter studien til Kwong et al. (2024) antagelsen om at det er viktig å fremme autonom motivasjon hos studenter. Ha et al. (2019) fant at både studentene og underviserne opplevde studentmotivasjonen som høyere ved omvendt undervisning enn ved tradisjonell undervisning. I tillegg har man den tidligere nevnte studien til Jia et al. (2022), som blant annet ser på indre motivasjon ved heldigital omvendt undervisning. Dermed kan studien plasseres innenfor en SDT-ramme selv om de ikke selv eksplisitt gjør dette.

I denne artikkelen kommer jeg med utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien til å drøfte hvorvidt digital omvendt undervisning kan fremme studentmotivasjon. Jeg kommer til å benytte eget undervisningsopplegg som illustrerende eksempel. Studentevalueringen av denne undervisningsrekken viste høy studenttilfredshet, men oppmøtet var lavt fra første økt. Jeg vil diskutere hvorvidt det kan rettferdiggjøres å legge ned tid og ressurser i et forsøk på å øke studentmotivasjon dersom dette kun treffer en mindre andel studenter.

1.2 Nettstudentenes læringsmiljø

Ved Oslo Nye Høyskole (ONH), utdanningsinstitusjonen jeg arbeider ved, har man lenge satset på nettstudenter, og de utgjør i dag en tydelig majoritet av studentmassen vår. For nettstudenter i høyere utdanning er interaksjon og samarbeid med medstudenter og undervisere noen av de viktigste suksesskriteriene for læring, prestasjon (Regmi & Jones, 2020) og studenttilfredshet (Wallace, 2003). Det kan imidlertid være utfordrende for nettstudenter å prioritere deltagelse i et læringsmiljø på grunn av andre forpliktelser som arbeidsliv og familie (Fossland & Tømte, 2019). Resultater fra Studiebarometeret 2022 (<https://studiebarometeret.no>) viser at landets psykologistudenter skårer 3,1 i gjennomsnitt på indeksen læringsmiljø, og ONHs psykologinettstudenter skårer 3,4. Skalaen går til 5, der 5 står for «svært tilfreds». Dette er et svakere resultat enn ønsket, og psykologistudentene skårer kun tilknytning til yrkeslivet lavere. Skårene kan imidlertid være vanskelige å tolke fordi man ikke skiller mellom studenter som *ønsker* et aktivt læringsmiljø og de som ikke gjør det. Høstsemesteret 2023 sendte ONH ut et spørreskjema til samtlige nettstudenter på høyskolen for å finne ut mer om deres læringsmiljø og hvilke ønsker og behov de hadde knyttet til dette, og bildet ble da mer nyansert. Godt over 500 studenter svarte. 79% av nettstudentene oppga å være fornøyde med sitt faglige læringsmiljø. Halvparten av nettstudentene ønsket seg et individuelt læringsmiljø, mens de resterende ønsket å interagere og/eller samarbeide med andre. I tråd med dette oppga 48% at de sannsynligvis kom til å delta på emnespesifikke webinarer med gruppearbeid i breakout rooms. For å undersøke nettstudenters erfaringer med sosialt og faglig fellesskap i dybden, har jeg i samarbeid med en kollega gjennomført en intervjustudie av 14 nettstudenter (Fjærvoll & Sandbakken, 2024). Vi fant blant annet at de fleste deltagerne hadde positive erfaringer med samarbeid med medstudenter og ønsket mer av dette, men at det måtte være nyttig og fleksibelt for å kunne prioriteres. Med mål om å styrke studentmotivasjon, tilbød jeg våren 2024 en undervisningsrekke bestående av fem valgfrie webinarer i Zoom til nettstudentene i førstesemestersemnet Utviklingspsykologi. Gjennom å gi studentene muligheter til å treffes synkront og samarbeide faglig, var håpet at flere skulle velge å danne kollokvier og fortsette samarbeidet utenfor undervisningsrommet. Dette ble de oppfordret til ved flere anledninger. Jeg har tidligere erfaringer med denne undervisningsmodellen fra koronapandemien, da jeg kjørte digital omvendt undervisning for stedlige studenter i to emner. Våren 2024 bestod webinarrekken av tre økter med omvendt undervisning, mens to av øktene ikke krevde forarbeid. Ellers var oppsettet likt. Jeg satt opp en halvtime til individuelt forarbeid i studentenes timeplan i forkant av de omvendte undervisningsøktene, men formidlet at dette også kunne gjennomføres på et tidligere tidspunkt. Forarbeidet bestod av tekster og videoer fra e-læringsplattformen vår, samt lesing av utvalgte pensumsider. Eksempelvis bestod det ene forarbeidet av å lese og vurdere en tidligere innlevert eksamensbesvarelse. Da vi møttes i Zoom, ga jeg først litt faglig påfyll til øktens tema og kjørt en kort quiz. Deretter ble studentene satt sammen i mindre grupper i breakout rooms der de jobbet med å besvare skriftlige oppgaver i et felles google dokument. Samtlige grupper ble besøkt underveis i gruppearbeidet. Siste kvarter ble benyttet til felles fasit der vi tok utgangspunkt i gruppesvarene.

2 EVALUERING

Oppmøtet på undervisningsopplegget var lavt fra første økt, med en gjennomsnittlig deltagelse på 12%. Det ble sendt ut en studentevaluering til hele kullet etter at fire økter var gjennomført, og svarprosenten var på kun 17%. Nettstudentene krysset av for hvor mange webinarer de hadde deltatt på, og basert på disse svarene anslås svarprosenten for de som faktisk deltok å være høy. Her er resultatene for tre av spørsmålene illustrert ved hjelp av kakediagram:

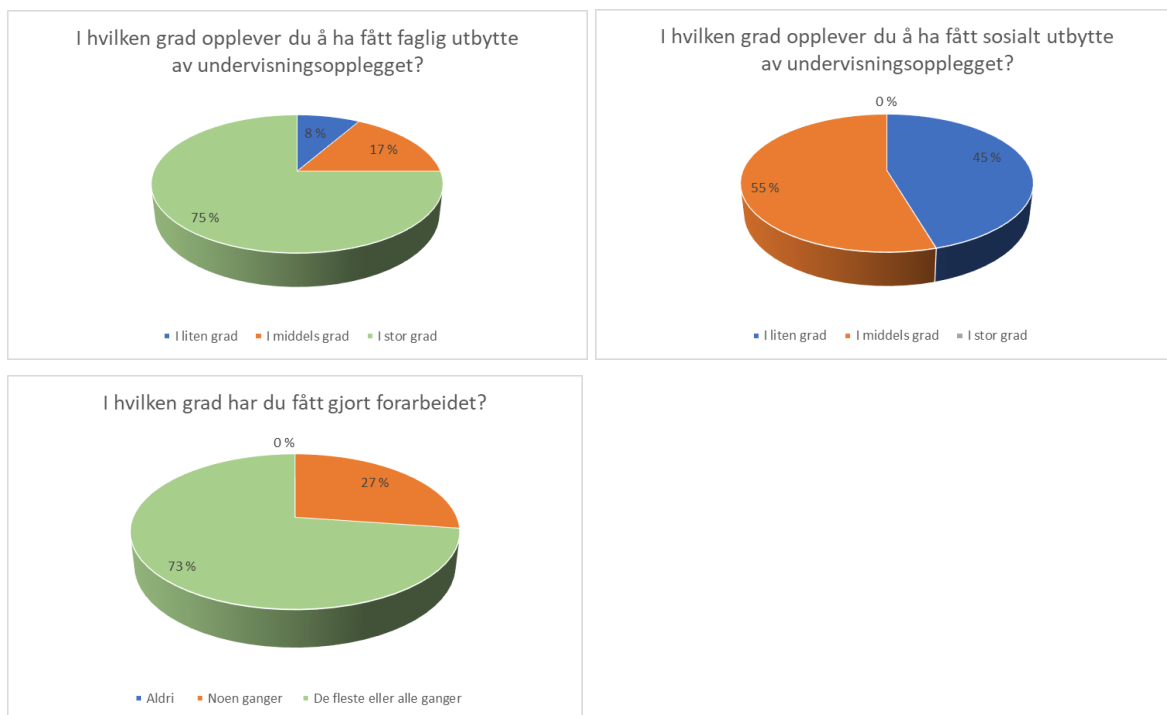


Fig. 1. Resultater fra studentevaluering

Den store majoriteten oppga å ha gjennomført forarbeidet de fleste eller alle ganger, og resten å ha gjort det noen ganger. Litt over halvparten av deltagerne oppga å ha fått et moderat sosialt utbytte av øktene, noe jeg vurderer som et positivt resultat for en undervisningsrekke bestående av kun fem økter. Det er tydelig at det er det faglige utbyttet som var størst, for hele 75% oppga å ha fått et stort faglig utbytte av øktene. På et åpent spørsmål om hva de syntes var bra med opplegget, ble særlig interaksjonen med medstudenter og emneansvarlig trukket frem, deriblant nytten av å få andres perspektiver på fagstoffet. Én skrev at «Interaksjon med medstudenter og å prate om faget har vært lærerikt. En form for fellesskap i denne online-studietiden». En annen skrev: «Genialt opplegg! Å legge til rette for læring på denne måten er også noe jeg kommer til å få nytte av i min nåværende arbeidssituasjon». Målet var at webinarrekken skulle fremme studentenes motivasjon for læring og være et startpunkt for videre studentsamarbeid, og studentevalueringen tyder på at studentene har fått gode erfaringer med samarbeid. På spørsmål om hva som kunne forbedres med opplegget, ble forskjellige forslag lansert, men ingen gikk igjen. Eksempelvis ønsket to studenter mer tid til diskusjon, mens én ønsket mer tid til forelesning. Ett av de åpne spørsmålene henvendte seg til dem som kun hadde deltatt på 0-1 av webinarne. Ifølge studentene handlet lav deltagelse i hovedsak om å måtte prioritere andre forpliktelser som jobb og syke barn.

3 DISKUSJON

Som vist, har selvbestemmelsesteorien solid empirisk støtte for sin gyldighet i en fysisk utdanningskontekst, og det har de senere årene kommet flere studier som støtter sentrale antagelser ved teorien i nettbasert høyere utdanning. Noen studier kobler selvbestemmelsesteorien til omvendt undervisning, men da i hovedsak i en fysisk kontekst. Gitt den store variasjonen i utformingen av omvendt undervisning (Kapur et al., 2022; O'Flaherty & Phillips, 2015), er det viktig med mer kunnskap om hvordan man på best mulig måte legger til rette for økt studentmotivasjon, særlig i den heldigitale konteksten. Med utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien, nyere empiri, samt erfaringer fra eget undervisningsopplegg, kommer jeg i det følgende til å diskutere hvorvidt digital omvendt undervisning kan fremme studentmotivasjon og hvordan undervisningen i så fall burde legges opp.

3.1 Autonom motivasjon

SDT hevder at når de grunnleggende psykologiske behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet er støttet i undervisningssettingen, er det større sannsynlighet for at studentene opplever autonom motivasjon for læring (Niemiec & Ryan, 2009). Studien til Kwong et al. (2024) bekrefter viktigheten av å fremme autonom motivasjon i omvendt undervisning. Tilsvarende argumenterer Zhou et al. (2023) for

at autonom motivasjon er særlig viktig for denne undervisningsmodellen. Bruk av videoer i omvendt undervisning har vist sammenheng med økt motivasjon (Oudbier et al., 2022). Det er imidlertid viktig at videoene ikke er for lange, for dette har pekt seg ut som en hovedutfordring ved undervisningsmodellen (Al-Samarraie et al., 2019). Forarbeidet jeg gir mine studenter består blant annet av korte videoer. Når vi møtes i undervisning, velger jeg i likhet med for eksempel Narendran et al. (2018) å vie deler av økten til tradisjonell undervisning, og jeg starter hver økt med å gi litt faglig påfyll til dagens tema. Schneider og Preckel (2017) sin litteraturgjennomgang av metaanalyser som ser på prestasjon i høyere utdanning viser at undervisning er mest effektiv når instruksjon/forelesning og studentsentrert undervisning kombineres. Jeg unngår å repetere innholdet fra forarbeidet, for dersom innholdet i undervisningen blir for likt det de allerede ha lært i forarbeidet, kan dette gå utover studentenes motivasjon (Velde et al., 2021).

3.2 Autonomistøtte

Autonomi handler om å kunne ta valg basert på egne verdier og interesser (Ryan & Deci, 2000). Ifølge SDT kan undervisere støtte opp under studenters autonomi ved å minimere vurderingspress og opplevelsen av tvang, samt maksimere studentenes opplevelse av å ha påvirkningskraft og valg i studiehverdagen (Niemiec & Ryan, 2009). Undervisningsopplegget i Utviklingspsykologi er valgfritt og forarbeidet kan gjøres når som helst i forkant av økten. Når studentene møtes digitalt, benyttes det meste av tiden til gruppearbeid. Dermed får studentene mer kontroll over når og hvordan de lærer. Autonomi i en utdanningskontekst betyr imidlertid ikke full frihet, men heller å kunne ta valg innenfor en allerede etablert struktur (Hsu et al., 2019; Niemiec & Ryan, 2009). Både forarbeidet og selve undervisningsøkterne følger en tydelig struktur som er lik hver gang. Forarbeidet er tilgjengelig hele semesteret, et valg som støttes av resultatene til Ha et al. (2019). De fant at forarbeidet virket autonomifremmende ved å være pedagogisk og tilgjengelig til enhver tid.

At læringsaktivitetene oppleves som meningsfulle vil styrke studentenes autonomi (Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2000). Ved å ta utgangspunkt i eksplisitte læringsutbytter for hver økt søker jeg å vise hvordan oppleggene er relevante for eksamen. Dette utløser nok mer ytre enn indre motivasjon, men ifølge SDT kan også dette føre til god læring (Ryan & Deci, 2000). Flere av gruppeoppgavene er formet som kasuser der studentene skal anvende pensum på personer og situasjoner fra virkeligheten. Siden Utviklingspsykologi er et innføringsemne i en generell psykologigrad, har det vært vanskelig å knytte stoffet tett opp mot det kommende arbeidslivet. En sterkere grad av arbeidslivsrelevans hadde vært ønskelig for å fremme autonom motivasjon. Det hadde også vært mulig å knytte undervisningsaktivitetene enda tettere opp mot eksamen ved å eksempelvis la eksamen bestå av en oppgave fra undervisningsrekken. Det ville imidlertid krevd et større omfang av oppgaver å velge blant.

3.3 Kompetansestøtte

Behovet for kompetanse oppfylles når man kan bruke sine evner og ferdigheter og oppleve at man mestrer oppgavene man står overfor (Ryan & Deci, 2000). Ifølge SDT er det viktig å tilby læringsaktiviteter som er optimalt utfordrende for å fremme elevers behov for kompetanse (Niemiec & Ryan, 2009). Oppgavene må være mulige å forstå og mestre, slik at studenten kan utvikle seg og vokse akademisk. At en del av læringsaktivitetene gjennomføres som forarbeid gir studentene flere valg når det kommer til sted og tempo for læring (Regmi & Jones, 2020). Gjennom å la hver økt ta utgangspunkt i spesifikke operasjonaliserte læringsutbytter, søker jeg synliggjøre for studentene hva de er ment å mestre. Et viktig suksesskriterium for omvendt undervisning er at det er tydelig sammenheng mellom forarbeidet og læringsaktivitetene man gjør i undervisningsøkten (O'Flaherty & Phillips, 2015). Jeg passer på at de aktuelle læringsutbyttene gjelder for både forarbeidet og gruppeoppgavene (jf. samstemt undervisning), og jeg søker å ha variert forarbeid for å unngå monotoni og fremme engasjement. Ha et al. (2019) fant at relevant og engasjerende forarbeid styrket studentenes opplevelse av mestring i undervisningsøkten. På studentevalueringen jeg sendte ut svarte 73% at de de fleste eller alle ganger fikk gjort forarbeidet. Dette tyder på at de fant forarbeidet relevant.

Å gi nyttige tilbakemeldinger er ifølge SDT en viktig del av kompetansestøtten (Niemiec & Ryan, 2009), og feedback har vist seg å være sentralt ved omvendt undervisning (Al-Samarraie et al., 2019; Kapur et al., 2022). I hver økt får studentene en quiz på hva de har lært av forarbeidet og det faglige påfyllet. Quizen har som mål å ta temperaturen på studentenes grad av forståelse, avdekke eventuelle misforståelser, samt er ment som et incentiv til å gjennomføre forarbeidet. Bruk av quizer er en effektiv

metode for hukommelse og prestasjon (Yang et al., 2021), og det har også vist god effekt ved omvendt undervisning (Oudbier et al., 2022). Jeg sørger for å ha nok læringsassistenter med meg til at samtlige grupper kan besøkes underveis i gruppearbeidet og få hjelp og støtte. I tråd med SDTs anbefalinger spiller jeg ned evalueringdelen i mine tilbakemeldinger og fokuserer heller på å gi gode råd og relevant informasjon (Niemiec & Ryan, 2009).

Læringsforskning viser at det å jobbe aktivt og gjerne sammen med andre, er koblet til økt læring hos studenter (Prince, 2004; Schneider & Preckel, 2017). Man kan dermed argumentere for at omvendt undervisnings fokus på aktiv og sosial læring legger til rette for god læringsoppnåelse og støtter behovet for kompetanse. Samtidig oppfatter ikke nødvendigvis studentene selv fordelene ved aktiv læring, og ikke alle studenter er fornøyde med omvendt undervisning (Divjak et al., 2022). I Deslauriers et al. (2019) sin studie fant man at studenter i et aktivt undervisningsopplegg lærte mer enn de i et passivt, men at studentene i det passive opplegget trodde de hadde lært mer og var mer fornøyde med undervisningen. I Oudbier et al. (2022) sin litteraturgjennomgang av omvendt undervisning, fant de at studentene ønsket mer passiv undervisning. Å bedrive aktiv læring og samarbeidslæring er krevende både for studentene og underviser, og det setter store krav til god struktur og fasilitering. Jeg formidler forskningsfunn knyttet til effekten av det å arbeide aktivt og sammen med andre til nettstudentene i Utviklingspsykologi. De får også tilbud fra høyskolen om å delta på en valgfri digital studiestart der de blant annet lærer om og får testet ut å jobbe i grupper. Det å informere studenter om nytten av aktiv læring har blitt koblet til økt tro på effekten av aktiv læring, samt mer positive holdninger til denne tilnærmingen (Deslauriers et al., 2019).

3.4 Tilhørighetsstøtte

Tilhørighet handler om å oppleve at man hører til og er påkoblet andre mennesker (Ryan & Deci, 2000). Ved at forarbeidet blir flyttet ut av undervisningsrommet, blir mer tid frigjort i undervisning til å interagere med medstudenter og underviser. Dermed blir det flere muligheter til å danne relasjoner og få oppfylt behovet for tilhørighet. SDT mener at tilhørighet fasiliterer utviklingen av autonom motivasjon fordi mennesker har en tendens til å internalisere verdier og praksiser fra personer og settinger de føler seg knyttet til (Niemiec & Ryan, 2009). At underviser viser varme, omsorg og respekt overfor studentene, er derfor en svært viktig del av tilhørighetsstøtten, og noe jeg har som rettesnor. Videre kan det å se at medstudenter verdsetter og oppmuntrer til engasjement i gruppearbeidet bidra til internalisering. Ifølge SDT trenger imidlertid ikke behovet for tilhørighet å bli oppfylt i den spesifikke konteksten dersom det blir møtt på andre områder av livet (Ryan & Deci, 2000). Nettstudentene våre er i gjennomsnitt eldre enn de stedlige, og mange har allerede stiftet familie og/eller bor langt unna studiestedet. I SDT handler tilhørighet om behovet for dype personlige relasjoner (Ryan & Deci, 2017), men for en god del nettstudenter kan det være at verdien av fellesskap handler mer om et trygt og nyttig faglig læringsmiljø (Fjærvoll & Sandbakken, 2024). Ha et al. (2019) fant at gode relasjoner mellom studentene og underviser kunne fremme interessen for læring. Og den hyppigst rapporterte fordel ved de omvendte undervisningsoppleggene de studerte var muligheten interaksjonen med medstudenter og underviser ga til å utvikle dybdekunnskap. Narendran et al. (2018) fant at de som deltok aktivt i gruppearbeidet utviklet en dypere forståelse av pensum. Det finnes mye støtte for at interaksjon og samarbeid er nyttig for digital læring (e.g. Regmi & Jones, 2020; Wallace, 2003), men det trengs mer forskning på viktigheten av dype relasjoner i nettundervisning.

3.5 Valgfrihet til besvær

Som vist tidligere, gir selvbestemmelsesteorien god teoretisk støtte til antagelsen om at omvendt undervisning er velegnet for å fremme studentmotivasjon. Nyere metastudier bekrefter at omvendt undervisning i en fysisk høyere utdanningskontekst henger sammen med økt studentmotivasjon (Akçayir & Akçayir, 2018; Al-Samarraie et al., 2019). Omvendt undervisning er fleksibel i sin natur (Akçayir & Akçayir, 2018), noe som kan tenkes å passe godt for nettstudenter. Det er en studentsentrert undervisningsmodell som krever at studentene tar et større ansvar for egen læring (O'Flaherty & Phillips, 2015; Oudbier et al., 2022), og selvregulering er en forutsetning for å lykkes i å gjennomføre forarbeidet (Oudbier et al., 2022). SDT hevder at oppfyllelsen av behovet for autonomi er viktig for å styrke autonom motivasjon (Ryan & Deci, 2000), og at man for å støtte autonomi burde minimere opplevelsen av tvang (Niemiec & Ryan, 2009). At undervisningsopplegget i Utviklingspsykologi er valgfritt kan dermed støtte nettstudentenes behov for autonomi, men det vil også kreve mer

selvregulering fra studentenes side. Det kan være utfordrende for nettstudenter med andre forpliktelser som jobb og familie å prioritere deltagelse i et læringsmiljø (Fossland & Tømte, 2019), noe som virker å være tilfelle ved mitt undervisningsopplegg. Fossland og Tømte (2019) understreker nettstudenters behov for fleksibilitet og argumenterer for at det er viktig å tilby flere muligheter for samarbeid. Nettstudentene i Utviklingsarbeid kan kommunisere asynkront med medstudenter gjennom en chat-funksjon i e-læringsplattformen vår, og de kan stille faglige spørsmål til de fagansatte gjennom en meldingsfunksjon. De har i tillegg tilgang til et omfattende sett av læremidler på vår e-læringsplattform, inkludert en videoforelesningsrekke som dekker hovedtemaene i emnet. Jeg ønsker å tilby god undervisning også til de som ikke har anledning til å delta synkront, samtidig som jeg ser at for mange valgmuligheter kan gjøre det vanskeligere for nettstudentene å prioritere synkron undervisning. Videre kan valgfriheten føre til at mange aldri får testet ut undervisningsopplegget. Som en student skrev på studentevalueringen: «Jeg arbeider på dagtid – og gikk glipp av de to første webinarne. Hadde jeg visst hva jeg gikk glipp av, ville jeg ha gjort andre prioriteringer for å få det med meg».

Studentevalueringen viste høy studenttilfredshet, men det var lav deltagelse fra første økt. Dette på tross av den interne undersøkelsen, der rundt halvparten av ONHs nettstudenter oppga at de trodde de kom til å delta på emnespesifikk synkron undervisning. ONH har i en årrekke tilbudt omfattende utenomfaglige digitale opplegg til nettstudentene, bestående av blant annet gratis yoga, onsdagskaffe med kaffeskravling og kahoot, samt en rekke faglige innlegg fra interne og eksterne fagpersoner. Oppmøtet på disse aktivitetene er svært lavt, særlig ved de som har en sosial ramme. Et funn fra min egen intervjustudie (Fjærvoll & Sandbakken, 2019), er at nettstudentene opplevde en digital avstand til sine medstudenter og undervisere. Det kunne være vanskelig å bli kjent og opprette samarbeidsrelasjoner når de fikk få anledninger til å møtes og kommunisere digitalt. Noen deltagere hadde imidlertid kommet over denne opprinnelige avstanden ved hjelp av vennlige og støttende interaksjoner med medstudenter og/eller fagansatte. Mitt håp er at webinarrekken i Utviklingspsykologi kan være et startpunkt for videre samarbeid. Å gjøre undervisningen obligatorisk kan gå på bekostning av studentenes behov for autonomi, og det er heller ikke gitt at det hadde latt seg gjøre ved en privat høyskole som ONH, som er opptatt av å gi et attraktivt studietilbud.

Det vil være en avveining hos den enkelte underviser og utdanningsinstitusjonen hvor høyt oppmøtet må være for å rettferdiggjøre ressursbruk. Jeg har selv brukt mye tid på å reflektere over hvorvidt jeg føler det er verdt å legge ned såpass mye ressurser i et opplegg med lavt oppmøte. Det tar lang tid å utforme gode omvendte undervisningsopplegg, og jeg driver med kontinuerlige justeringer og oppdateringer. Det er frustrerende å legge ned mye tid og ressurser i et undervisningsopplegg som kun blir benyttet av et fåtall. Som merittert underviser ved ONH har jeg også kjent at det er sårbart å dele det lave oppmøtet med kollegaer. Etter å ha veid for og imot, har jeg kommet frem til at jeg fremdeles kjenner på en sterk indre motivasjon til å tilby et opplegg jeg har tro på at kan fremme motivasjonen hos nettstudentene mine, selv om det kun gjelder for et mindretall. Jeg har derfor valgt å fortsette å tilby valgfri omvendt undervisning høsten 2024, for så å gjøre en ny vurdering. En viktig forutsetning for dette valget var at jeg så at kullet ble såpass stort at selv en deltagelse på rundt 12% ville gi en god nok gruppe med studenter. I høstens undervisningsrekke har jeg gjort noen justeringer. Samtlige økter gis nå i omvendt undervisningsformat for å lettere sosialisere studentene inn i modellen, noe som har vist seg å være viktig (Shi et al., 2020). Nettstudentene fikk ved studiestart tilsendt en video der jeg introduserte dem for undervisningsmodellen og ga et rasjonale for denne. Jeg viderefremmet også resultatene fra vårens studentevaluering til de nye studentene. Samtidig har jeg videreført fem punkter som jeg ser på som viktige suksesskriterier:

- Setter opp en halvtime til forarbeid i studentenes timeplan
- Har quiz på forarbeidet og den faglige introduksjonen
- Sørger for å ha nok læringsassistenter til at vi kan veilede samtlige grupper underveis
- Søker å skape et trygt læringsrom ved å ha en vennlig og støttende fremtoning
- Benytter en felles plattform (google dokument) der studentene kan skrive lengre gruppesvar og se de andre gruppenes svar

4 KONKLUSJON

Med selvbestemmelsesteorien som teoretisk bakteppe har jeg argumentert for hvordan man kan legge opp digital omvendt undervisning på en måte som fremmer motivasjon hos studentene. Med sin fleksible

natur (Akçayir & Akçayir, 2018), studentsentrering (O’Flaherty & Phillips, 2015) og fokus på aktiv og sosial læring (Oudbier et al., 2022), ser digital omvendt undervisning ut til å kunne oppfylle SDTs syn på hva som skal til for å fremme autonom motivasjon. Det finnes empirisk støtte for antagelsen om at omvendt undervisning i fysisk høyere utdanning kan fremme studentmotivasjon, men det trengs mer forskning på den heldigitale konteksten. Omvendt undervisning krever en viss grad av selvregulert motivasjon fra studentene med tanke på gjennomføring av det individuelle forarbeidet (Oudbier et al., 2022), men også når det kommer til å prioritere synkron undervisning i liv fylt med andre forpliktelser. Å gjøre undervisningsopplegget valgfritt vil antageligvis ivareta nettstudentenes behov for fleksibilitet og styrke deres autonomi, men det medfører en risiko for lavt oppmøte. Et slikt opplegg ser ut til å fordre en initiell motivasjon fra nettstudentenes side, og det er uklart i hvilken grad utdanningsinstitusjonen kan fasilitere dette.

REFERANSER

- Abeyssekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Akçayir, G., & Akçayir, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Alamri, H., Lowell, V., Watson, W., & Watson, S. L. (2020). Using personalized learning as an instructional approach to motivate learners in online higher education: Learner self-determination and intrinsic motivation. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(3), 322-352. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1728449>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16-25.
- Al-Samarraie, H., Shamsuddin, A., & Alzahrani, A. I. (2019). A flipped classroom model in higher education: A review of the evidence across disciplines. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1017-1051. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09718-8>
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors’ autonomy support and students’ autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84(6), 740-756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3)
- Bredow, C. A., Roehling, P. V., Knorp, A. J., & Sweet, A. M. (2021). To flip or not to flip? A meta-analysis of the efficacy of flipped learning in higher education. *Review of Educational Research*, 91(6), 878-918. <https://doi.org/10.3102/00346543211019122>
- Castro, M. D. B., & Tumibay, G. M. (2021). A literature review: Efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 26, 1367-1385. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>
- Chen, K.-S., Monrouxe, L., Lu, Y.-H., Jenq, C.-C., Chang, Y.J., Chang, Y.-C., & Chai, P. Y.-C. (2018). Academic outcomes of flipped classroom learning: A meta-analysis. *Medical Education*, 52(9), 910-924. <https://doi.org/10.1111/medu.13616>
- Cho, H. J., Zhao, K., Lee, C. R., Runshe, D., & Krousgrill, C. (2021). Active learning through flipped classroom in mechanical engineering: Improving students’ perception of learning and performance. *International Journal of STEM Education*, 8(46). <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00302-2>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. utg.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Deslauriers, L., McCarty, L. S., Miller, K., Callaghan, K., & Kestin, G. (2019). Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(39), 19251-19257. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>
- Divjak, B., Rienties, B., Iniesto, F., Vondra, P., & Žizak, M. (2022). Flipped classrooms in higher education during the COVID-19 pandemic: Findings and future research recommendations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(9). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00316-4>
- Filak, V. F., & Nicolini, K. M. (2018). Differentiations in motivation and need satisfaction based on course modality: A self-determination perspective. *Educational Psychology*, 38(6), 772-784. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1457776>
- Fjærvoll, H., & Sandbakken, E. M. (2024). “It’s not like we go and chat just because we see each other’s name on the screen”: Online students’ experiences of social and academic community. *Discover Education*, 3(180). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00288-3>

- Fossland, T., & Tømte, C. E. (2019). Deltaker eller tilskuer? En casestudie om vilkår for deltakelse og samarbeidslæring i et nettbasert masterprogram i økonomi og ledelse (MBA). *Uniped*, 42(1), 41-59. <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2019-01-04>
- García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the COVID-disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>
- Ha, A. S., O'Reilly, J., Ng, J. Y. Y., & Zhang, J. H. (2019). Evaluating the flipped classroom approach in Asian higher education: Perspectives from students and teachers. *Cogent Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1638147>
- Haerens, L. (u.å.). *Applying Self-Determination Theory to Education*. Center for self-determination Theory. <https://selfdeterminationtheory.org/topics/application-education/>
- Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.
- Hew, K. F., Bai, S., Huang, W., Dawson, P., Du, J., Huang, G., Jia, C., & Thankrit, K. (2021). On the use of flipped classroom across various disciplines: Insights from a second-order meta-analysis. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(2), 132-151. <https://doi.org/10.14742/ajet.6475>
- Hsu, H. K., Wang, C. V., & Levesque-Bristol, C. (2019). Reexamining the impact of self-determination theory on learning outcomes in the online learning environment. *Education and Information Technologies*, 24, 2159-2174. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09863-w>
- Jeno, L. M. (2015). Encouraging active learning in higher education: A self-determination theory perspective. *International Journal of Technology and Inclusive Education*, 5(1), 716-721.
- Jia, C., Hew, K. F., Bai, S., & Huang, W. (2022). Adaptation of a conventional flipped course to an online flipped format during the Covid-19 pandemic: Student learning performance and engagement. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(2), 281-301. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1847220>
- Kapur, M., Hattie, J., Grossman, I., & Sinha, T. (2022). Fail, flip, fix, and feed – rethinking flipped learning: A review of meta-analyses and a subsequent meta-analysis. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.956416>
- Kwong, R., Kwok, M. L. J., & Wong, H. (2024). Autonomous and controlled motivation in a flipped-classroom approach. <https://doi.org/10.1007/s12564-024-09983-0>
- Li, Q., Jiang, Q., Liang, J.-C., Pan, X., & Zhao, W. (2022). The influence of teaching motivations on student engagement in an online learning environment in China. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(6), 1-20. <https://doi.org/10.14742/ajet.7280>
- Narendran, R., Almeida, S., Coombes, R., Hardie, G., Quintana-Smark, E., Zaher, N., Wang, H., Chowdhury, A., & Stevenson, B. (2018). The role of self-determination theory in developing curriculum for flipped classroom learning: A case study of first-year business undergraduate course. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(5).
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Oudbier, J., Spaai, G., Timmermans, K., & Boerboom, T. (2022). Enhancing the effectiveness of flipped classroom in health science education: A state-of-the-art review. *BMC Medical Education*, 22(34). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03052-5>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of engineering education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (p. 183-203). The University of Rochester Press.
- Regmi, K., & Jones, L. (2020). A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education. *BMC Medical Education*, 20(91), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02007-6>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.

- Ryan, R. M., Duineveld, J. J., Di Domenico, S. I., Ryan, W. S., Steward, B. A., & Bradshaw, E. L. (2022). We know this much is (meta-analytically) true: A meta-review of meta-analytical findings evaluating self-determination theory. *Psychological Bulletin*, *148*(11-12), 813-842. <https://doi.org/10.1037/bul0000385>
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, *143*(6), 565-600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- Shi, Y., Ma, Y., MacLeod, J., & Yang, H. H. (2020). College students' cognitive learning outcomes in flipped classroom instruction: A meta-analysis of the empirical literature. *Journal of Computers in Education*, *7*, 79-103. <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00142-8>
- Velde, R. v., Blignaut – van Westrhenen, N. Labrie, N. H. M., & Zweekhorst, M. B. M. (2021). 'The idea is nice... but not for me': First-year students' readiness for large scale 'flipped lectures' - what (de)motivates them? *Higher Education*, *81*, 1157-1175. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00604-4>
- Wallace, R. M. (2003). Online learning in higher education: A review of research on interactions among teachers and students. *Education, Communication & Information*, *3*(2), 241-280. <https://doi.org/10.1080/14636310303143>
- Xavier, M., & Meneses, J. (2020). Dropout in online higher education: A scoping review from 2014 to 2018. Barcelona: eLearn Center, Universitat Oberta de Catalunya. <https://doi.org/10.7238/uoc.dropout.factors.2020>
- Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *147*(4), 399-435. <https://doi.org/10.1037/bul0000309>
- Zhou, X., Chen, S., Ohno, S., She, J., & Kameda, H. (2023). Motivational design for enhancing behavioral engagement in a flipped chinese course. *Asia Pacific Education Reveiw*. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09857-x>