

Læringsmiljøstudien ved ergoterapeututdanningene 2017-2020

OPPSUMMERING AV FORELØPIGE RESULTATER

Av Tore Bonsaksen, Gry Mørk, Trine A. Magne, Tove Carstensen, Linda Stigen, Susanne G. Johnson, Even E. Edvardsen, Eline F. Dalseth, Anne H. Jacobsen, Lene A. Åsli & Astrid Gramstad

Tore Bonsaksen er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for helse og sykepleievitenskap, Høgskolen i Innlandet, Elverum og Fakultet for helsefag, VID Vitenskapelige Høgskole, Sandnes.
Epost: tore.bonsaksen@inn.no

Gry Mørk er ergoterapeut og ansatt ved Fakultet for helsefag, VID Vitenskapelige Høgskole, Sandnes.

Trine A. Magne er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for Nevromedisin og bevegelsesvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.

Tove Carstensen er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for Nevromedisin og bevegelsesvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.

Linda Stigen er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet NTNU, Gjøvik.

Susanne G. Johnson er ergoterapeut og ansatt ved Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Institutt for helse og funksjon, Høgskulen på Vestlandet, Bergen.

Even E. Edvardsen er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for helse- og omsorgsfag, UiT Norges arktiske universitet.

Eline F. Dalseth er ergoterapeut og ansatt ved Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Institutt for helse og funksjon, Høgskulen på Vestlandet, Bergen.

Anne H. Jacobsen er ergoterapeut og ansatt ved Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Institutt for helse og funksjon, Høgskulen på Vestlandet, Bergen.

Lene A. Åsli er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for helse- og omsorgsfag, UiT Norges arktiske universitet.

Astrid Gramstad er ergoterapeut og ansatt ved Institutt for helse- og omsorgsfag, UiT Norges arktiske universitet og Senter for omsorgsforskning, nord.

Abstract

While several studies have examined occupational therapy students' study behaviors, no studies to date have examined study behaviors in Norwegian student samples in the context of the learning environment. On this background, a research study: *Learning environment and approaches to studying among occupational therapy students*, was initiated in 2017. The aim was to examine the students' perceived learning environment and their study approaches and academic results in a comparative and longitudinal perspective. Across the three-year study period, 263 students participated in at least one of the annual surveys. The first papers originating from the study have demonstrated how learning environment factors contribute to explain student satisfaction, how learning environment factors are related to students' study behaviors, and how different study approaches are linked with the students' exam results. Studies in progress will further clarify changes in learning environment factors and study approaches across the three-year study period.

Keywords: Approaches to studying, exam grades, learning environment, occupational therapy, students

Det er ingen interessekonflikter knyttet til dette manuskriptet.

Introduksjon

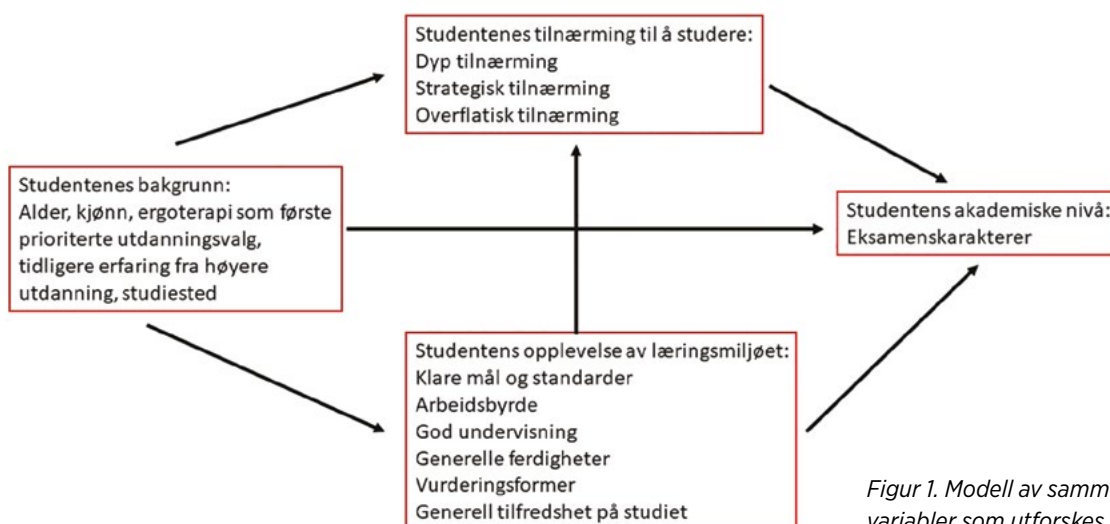
Ergoterapistudentene er ergoterapifagets framtid. De skal praktisere yrket og videreutvikle faget framover. I tillegg vil de være fagets ansikt overfor omverden. Den kompetansen ergoterapeuter innehar i det de går inn i yrkeslivet, er av stor betydning, både for dem som mottar tjenester og for samfunnets beslutningstakere. De må ha tillit til at ergoterapeuter har relevant og tilstrekkelig kompetanse til å løse oppgavene (Jentoft et al., 2020). I en slik sammenheng blir det vesentlig å ha en god forståelse av hva som skjer i studieforløpet, hvor ergoterapeutstudentene nettopp tilegner seg den nødvendige kompetansen som kreves for å gå inn i yrkesrollen. En forståelse av ergoterapistudentenes læringsprosesser krever oppmerksomhet både knyttet til studentene og deres måter å studere på, men også til forutsetningene for læring som skapes i det aktuelle læringsmiljøet på studiestedet. I denne sammenhengen forstås læringsmiljø bredt og omfatter blant annet emnebeskrivelser, læringsressurser og vurderingsformer og -uttrykk som anvendes i undervisningen. Studenters tilnærminger til læring forstås som situert, ved at man må ta hensyn til både hva studenten lærer, hvor læringen foregår og hvilke intensjoner studenten har i læringsprosessen (Entwistle, 2007).

Ergoterapistudenters tilnærminger til å studere er undersøkt tidligere i internasjonale studier (Breen-Franklin & Bonsaksen, 2021; DaLomba, Mansur, Bonsaksen, & Greer, 2021; Richardson, 2010; Richardson, Gamborg, & Hammerberg, 2005; Sadlo & Richardson, 2003), men også i studier med norske studenter som deltakere (Bonsaksen, Brown, Lim, &

Fong, 2017; Bonsaksen, Brown, Lim, Fong, & Småstuen, 2020; Bonsaksen, Sadeghi, & Thørrisen, 2017; Bonsaksen, Thørrisen, & Sadeghi, 2017; Brown et al., 2017; Thørrisen et al., 2020). Studiene som har inkludert norske studenter, har imidlertid ikke sett studentenes studietilnærming i lys av læringsmiljøet. Studentenes læringsmiljø kan være betydningsfullt for deres trivsel på studiet, men læringsmiljøet kan også tenkes å spille en rolle for deres utvikling og prestasjoner på studiet – enten direkte, eller indirekte ved at faktorer i læringsmiljøet kan påvirke studentens arbeidsformer og deres effektivitet. Dette kan i sin tur påvirke deres prestasjoner (Diseth, Pallesen, Brunborg, & Larsen, 2010). En modell som viser mulige sammenhenger mellom studentenes bakgrunn, læringsmiljø, studietilnærminger og studieprestasjoner, og som utforskes i Læringsmiljøstudien, er vist i Figur 1. Her foreslår vi at:

- Kjennetegn ved studentene vil kunne innvirke både på opplevelsen av læringsmiljøet, studentenes tilnærming til det å studere og hvor godt de presterer på studiet.
- Læringsmiljøet anses å kunne spille en rolle for hvordan studenter studerer og hvor godt de presterer.
- Studentenes tilnærming til å studere vil kunne innvirke på hvor godt de presterer på studiet.
- Studietilnærming kan bidra til å formidle sammenhenger mellom bakgrunnsforhold og læringsmiljø og eksamensresultater.

På bakgrunn av manglende kunnskap om tilnærminger til læring og oppfatning av læringsmiljø blant ergoterapeutstudenter i en norsk kontekst, ble det



Figur 1. Modell av sammenhenger mellom variabler som utforskes i Læringsmiljøstudien.

i 2017 startet en studie av ergoterapistudenter ved alle de seks norske utdanningsstedene. Formålet med Læringsmiljøstudien var å framskaffe kunnskap om læringsprosesser og læringsmiljø blant ergoterapistudenter i et sammenliknende og langsgående perspektiv. Prosjektgruppen, som var sammensatt av representanter fra alle seks utdanningsstedene, ønsket å:

- sammenlikne læring og læringsmiljø mellom studenter ved ulike utdanningssteder
- undersøke sammenhengene mellom de ulike variablene.
- etablere kunnskap om hvordan og i hvilken grad læringsprosesser og læringsmiljø utvikler seg over tid
- undersøke hvilken innvirkning disse faktorene har på studentenes karakterer gjennom studiet

HENSIKT

Hensikten med denne artikkelen er å presentere Læringsmiljøstudien, samt å beskrive og diskutere resultater fra delstudiene som i første rekke omfatter studenter i første studieår.

Metoder

DESIGN

Studien ble designet som en langsgående kohortstudie, ved at alle studenter som deltok fylte ut en spørreskjemaundersøkelse en gang (i perioden desember til februar) i hvert av de tre studieårene. Ved noen av utdanningsstedene ble spørreskjemaundersøkelsen supplert med kvalitative intervjuer. I denne presentasjonen vil vi imidlertid ikke gå dypere inn i de kvalitative aspektene, men sette søkelys på den kvantitative delen av Læringsmiljøstudien.

REKRUTTERING OG DELTAKERE

Alle studenter som startet studiene høsten 2017 var aktuelle for å delta. Dette omfattet alle studenter som startet ved studiestedene i Oslo, Gjøvik, Bergen, Sandnes, Trondheim og Tromsø. Deltakere ble informert skriftlig og muntlig om studiens formål og prosedyrer. De som ønsket å delta, fylte ut spørreskjemaene i klasserommet etter at de hadde mottatt informasjon om studien, eller de tok med seg skjemaene og leverte dem utfylt i ettertid.

MÅLEMETODER

Sosiodemografiske variabler

Vi samlet data om studentenes:

- alder (år)

- kjønn (mann/kvinne)
- om de hadde ergoterapi som høyeste prioriterte studievalg i det de startet på ergoterapistudiet (ja/nei)
- om de ved studiestart hadde tidligere erfaring fra høyere utdanning (ja/nei)
- hvor mange timer de gjennomsnittlig brukte på selvstudier i løpet av en vanlig studieuke

Læringsmiljø

Studentenes oppfatninger om ulike sider ved læringsmiljøet ble samlet ved bruk av Course Experience Questionnaire (Ramsden, 1991), oversatt til norsk som «Erfaringer med studiet» og validert av Pettersen (2007). Instrumentet består av 37 spørsmål inndelt i ulike skalaer:

- «god undervisning»
- «klare mål»
- «studentautonomi»
- «passe arbeidsbyrde»
- «vurderingsformer»
- «generelle ferdigheter»

Høy skår på disse skalaene indikerer at studenten oppfatter studiet slik at undervisningen er god, at mål og standarder i studiet er klare og forståelige, at arbeidsmengden er passe stor, at vurderingsformene som brukes passer til formålet og at studiet bidrar til å bedre studentenes generelle ferdigheter (Lizzio, Wilson, & Simons, 2002; Ramsden, 1991; Wilson, Lizzio, & Ramsden, 1997). Skalaen «Vurderingsformer» ble ikke brukt videre i vår studie grunnet svak intern konsistens mellom leddene i skalaen (Bonsaksen, Gramstad, Mørk & Johnson, 2019). I tillegg ble det inkludert et spørsmål som dreier seg om generell tilfredshet med studiet.

Tilnærming til det å studere

Studentenes tilnærminger til det å studere ble målt med Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) (Entwistle, McCune, & Tait, 2013; Tait, Entwistle, & McCune, 1998), oversatt til norsk og validert av Diseth (2001). Instrumentet inneholder 52 spørsmål inndelt i tre hoveddimensjoner: dyp, overflatisk og strategisk tilnærming. Studenter med dyp studietilnærming motiveres av et ønske om å bedre forstå innholdet i og sammenhengene mellom begrepene de studerer, mens studenter med overflatisk tilnærming er mer opptatte av å klare seg til eksamen uten å legge så mye innsats i studiet. Studenter med strategisk tilnærming motiveres av å prestere godt på oppgaver og til eksamen, og er ofte konkurranseorienterte i sin måte å studere på

(Entwistle, 2018). Instrumentet er validert for bruk spesielt blant ergoterapistudenter (Bonsaksen, Småstuen, et al., 2019; DaLomba et al., 2020).

Eksamenskarakterer

Studentenes karakterer gjennom studiet ble samlet via studiestedenes registre ved endt studium. Karakteruttrykk av typen A-F, med beskrivelser oppgitt av Universitets- og Høgskolerådet (The Norwegian Association of Higher Education Institutions, 2011), ble omgjort til tallmessige uttrykk (A=6, B=5, C=4, D=3, E=2, F=1), mens karakterer av typen bestått/ikke bestått ble ikke brukt. Siden de ulike studiestedene brukte et ulikt antall eksamener i de ulike studieårene ble det for hver student regnet ut gjennomsnittskarakter for eksamener innen hvert studieår og for alle eksamener gjennom hele studiet.

ANALYSE

Deskriptive mål er oppgitt for kontinuerlige (gjennomsnitt og standardavvik) og kategoriske (frekvenser og prosent) data. Gruppeforskjeller er analyserte med uavhengige t-tester og variansanalyser (ANOVA). Statistiske sammenhenger mellom variabler er analyserte med korrelasjonsanalyser samt med lineær og logistisk regresjon (Field, 2013; Tabachnick & Fidell, 2013).

FORSKNINGSETIKK

Studien ble godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) den 12. oktober 2017, referanse 55875.

Resultater og diskusjon

DELTAKERE

Ved prosjektets oppstart høsten 2017 var totalt 305 ergoterapistudenter ved de seks studiestedene aktuelle deltakere. Ved datainnsamling i første studieår deltok 187 studenter (61.3 prosent), mens det i andre og tredje studieår deltok henholdsvis 168 (55.1 prosent) og 200 (65.6 prosent) studenter. Totalt i løpet av de tre årene deltok 263 (86.2 prosent) studenter ved å besvare spørreskjemaene ved minst ett av tidspunktene. Studenter som svarte på spørreskjemaene i alle de tre studieårene (49.2 prosent) hadde noe høyere skårer på strategisk læringstilnærming og noe lavere skårer på overflattisk læringstilnærming, men skilte seg ellers ikke systematisk fra studenter som besvarte undersøkelsen en eller to ganger (DaLomba, Gramstad, et al., 2021). Denne relative likheten mellom studenter som svarte hver gang og studenter som bare svarte ved enkelte anledninger er viktig, siden de fleste studier

som inkluderer oppfølging over tid innebærer et visst frafall. Dersom de som faller fra slike studier er systematisk forskjellige fra de som fullfører, så representerer det en fare for at slutninger basert på de som fullførte ikke er representative for alle deltakerne som var med fra starten. Likheten mellom disse gruppene av studenter øker derfor påliteligheten av de langsgående analysene som vil komme på et senere tidspunkt. Det er sannsynliggjort at slutninger som trekkes med utgangspunkt i svarene fra studentene som var mest stabile i sin deltakelse er rimelig representative for studentgruppen som helhet.

De 263 studentene hadde i første studieår en gjennomsnittsalder på 23 år (SD = 5 år), og av dem var 207 (79 prosent) kvinner. Ved studiestart i første år var ergoterapi høyeste prioriterte studium blant 165 (63 prosent), mens 111 (42 prosent) hadde tidligere erfaring fra høyere utdanning. Tid brukt på selvstudier i en vanlig uke var i gjennomsnitt 8.7 timer (SD = 6.0 timer) gjennom studietiden. Dette er en beskrivelse av norske ergoterapistudenter som er svært lik den som ble gitt noen år tidligere, og som tok utgangspunkt i data fra januar 2015 (Bonsaksen, Kvarsnes, & Dahl, 2016). I 2015 var gjennomsnittsalderen 24 år, 79 prosent var kvinner, 57 prosent hadde ergoterapi som høyeste prioriterte studium ved studiestart, 43 prosent hadde erfaring fra høyere utdanning før oppstart på ergoterapistudiet og studentene brukte i gjennomsnitt 9.5 timer på selvstudier i løpet av en vanlig studieuke. Sammensetningen av studenter som blir tatt opp på ergoterapistudiet har altså vært praktisk talt uendret siden 2015, og flere internasjonale studier viser også at utdanningsprogrammer i ergoterapi overveiende består av unge kvinner (e.g., Andonian, 2017; Yu et al., 2021).

FORSKJELLER MELLOM STUDIESTEDENE

Med deltakere fra seks ulike studiesteder undersøkte vi om opplevelsene av læringsmiljøet og de rapporterte studietilnærmingene varierte systematisk mellom stedene. Med utgangspunkt i data fra første studieår fant vi ikke systematiske forskjeller mellom studiestedene med tanke på studentenes tilnærming til det å studere (Gramstad et al., 2020). Oppfatninger av læringsmiljøet var forskjellige mellom studiestedene i første studieår, men disse forskjellene hadde forsvunnet eller endret karakter ved de neste målingene (Thordardottir et al., 2020). Oppfatninger av læringsmiljøet ser dermed ut til å variere over tid, mens forskjeller mellom studiesteder ikke var



Studenter som ønsker å prestere godt på studiet, bør studere i tråd med strategisk læringstilnærming og unngå overflatisk tilnærming.

konsistente over tid. Noe mer likhet i studentenes oppfatninger av læringsmiljøet over tid kan skyldes at de har tilpasset seg det læringsmiljøet som tilbys gjennom studiet, og at de gjennom praksisperioder etter hvert kjenner godt til praksisfeltets forventninger til dem. Slike sammenlikninger mellom studiesteder kan imidlertid tildekke variasjoner av oppfatninger om læringsmiljøet innen hvert enkelt studiested (Thordardottir et al., 2020), og vi mener at framtidige studier bør vurdere andre analytiske innfallsvinkler for bedre å forstå studentenes oppfatninger av læringsmiljøet, enn å sammenlikne studenter ved ulike studiesteder.

TILFREDSHET MED STUDIET

I en delstudie undersøkte vi hvordan ulike sider ved læringsmiljøet samvarierte med studentenes tilfredshet med studiet i første studieår (Thygesen et al., 2020). Justert for studentenes bakgrunn fant vi at studenter som opplevde at studiet hadde klare mål og standarder, vekt på studenters selvsten-

dighet og god undervisning, var mer tilfredse med studiet som helhet. De inkluderte læringsmiljøvariablene forklarte over 40 prosent av variasjonen i studietilfredshet, noe som impliserer at vi har undersøkt noen sider ved læringsmiljøet som er av vesentlig betydning for studentenes tilfredshet. Det var også betydelig sammenheng mellom studentenes tilfredshet på de ulike læringsmiljødimensjonene. Dette indikerer at studenter som er tilfredse på ett område ofte også er tilfredse på et annet, mens utilfredshet på samme måte går sammen med utilfredshet på andre områder. Denne kunnskapen gir grunn til å forsikre seg om at studenter gis gode muligheter for å si fra til lærerne om hvordan de har det på studiet, siden misnøye kan omfatte mer enn det som umiddelbart kommer til uttrykk (Thygesen et al., 2020).

LÆRINGSMILJØETS BETYDNING FOR STUDIETILNÆRMING

I en annen delstudie undersøkte vi i hvilken grad oppfatninger av læringsmiljøet var av betydning for studentenes tilnærming til det å studere (Mørk et al., 2020). Denne studien benyttet også data fra første studieår. Justert for studentenes bakgrunn fant vi at studenter som i større grad mente at studiet bidro til å utvikle deres generelle ferdigheter, hadde høyere skårer på både dyp og strategisk studietilnærming, men de som i mindre grad oppfattet at studiet utviklet generelle ferdigheter hadde høyere skårer på overflatisk studietilnærming. I tillegg hadde de som oppfattet studiets mål som mindre klare og arbeidsbyrden som for høy, høyere skårer på overflatisk tilnærming. Det kan derfor være et potensiale for å påvirke studentenes studietilnærming, og indirekte deres studieprestasjoner, ved å påvirke deres læringsmiljø. En slik tolkning støttes av funnene til Diseth og medarbeidere (2010), hvor en sammenheng mellom læringsmiljø og studieprestasjoner nettopp ble formidlet («mediert») gjennom studentenes tilnærminger til å studere. Basert på vår studie kan det synes mest betydningsfullt å legge vekt på hvordan generelle ferdigheter som utvikles i studieprogrammet kan gjøres nyttige i praksisutøvelsen, samt å sørge for at studiets mål er klart uttrykte og at arbeidsbyrden ikke er for stor (Mørk et al., 2020).

BETYDNINGEN AV LÆRINGSMILJØ OG STUDIETILNÆRMING FOR EKSAMENSRESULTATER

Vi undersøkte også hvordan både læringsmiljø og studentenes tilnærminger til det å studere var

forbundet med deres eksamenskarakterer i første studieår (Bonsaksen et al., 2021). Justert for studentenes bakgrunn fant vi at mer strategisk og mindre overflatisk studietilnærming var knyttet til å få bedre karakterer, mens studentenes skårer på en dyp studietilnærming ikke viste sammenheng med karakterer. Det siste står i en viss kontrast til flere tidligere studier (Ward, 2011a, 2011b), som ofte har gitt støtte til at dyp læring er viktig for studieprestasjoner. Det kan imidlertid tenkes at betydningen av en dyp tilnærming for gode studieresultater er overvurdert, slik enkelte forskere har hevdet (Campbell & Cabrera, 2014; Herrmann, McCune, & Bager-Elsborg, 2017). Det er også mulig at betydningen av en dyp tilnærming avhenger av andre forhold, som for eksempel hva slags type kunnskap studentene står overfor. Hva som skal læres og hvordan læringsutbyttet skal måles eller vurderes synes å være vesentlig, sett i sammenheng med hva som synes å være foretrukne studietilnærminger (Beattie, Collins, & McInnes, 1997). Dette kan innebære at betydningen av en dyp studietilnærming er større i akademiske enn i praktiske kontekster, og at betydningen for eksamenskarakterer blant annet vil avhenge av vurderingsformer som benyttes i studiet (Beattie et al., 1997). Siden undervisning og læringsformer i ergoterapi kan være relativt praktisk orientert, så kan det bidra til å forklare det manglende samsvaret med funn fra tidligere studier.

De ulike sidene ved læringsmiljøet var ikke knyttet til studentenes karakterer, men kvinnelige studenter oppnådde bedre karakterer enn mannlige studenter. Studenter som ønsker å prestere godt på studiet bør derfor studere i tråd med en strategisk læringstilnærming, og unngå en overflatisk tilnærming. I utviklingen av studieprogrammer i ergoterapi bør underviserne søke å organisere studiets innhold, oppgaver og vurderinger slik at studenter i så liten grad som mulig studerer med en overflatisk tilnærming. Undervisere og andre som er ansvarlige for studieprogram i ergoterapi bør også vurdere tiltak som kan fremme en strategisk tilnærming til det å studere, spesielt blant mannlige studenter, som ellers kan stå i fare for å ikke få fullt utbytte av studiet (Bonsaksen et al., 2021).

STUDIENS BEGRENSNINGER

Læringsmiljøstudien har flere begrensninger. Det totale antallet ergoterapistudenter og vårt utvalg av disse, er relativt lite. Vi gjorde heller ingen tilfeldig utvelgelse av studenter til å delta, og kan

derfor hefte tvil om hvor representative våre funn er. Studien er designet som en observasjonsstudie, og vi kan derfor ikke uttrykke oss sikkert om årsakssammenhenger mellom studievariablene. De første delstudiene har også vært studier hvor dataene har vært samlet på ett og samme tidspunkt («tverrsnittsstudier»), og kan dermed ikke si noe om hvordan forholdene har endret seg gjennom studieforløpet. Senere delstudier vil bruke data fra alle de tre studieårene samlet for å besvare spørsmål om forløp og eventuelle endringer. «Læringsmiljø» er et rikt begrep med mange dimensjoner, og vi har benyttet et anerkjent instrument for å kartlegge viktige sider ved læringsmiljøet. Instrumentet er imidlertid ikke altomfattende, og elementer som lærertetthet, arealer, størrelsen på studentkull, tilgjengelige grupperom og lesesaler, bibliotek, praksissteder, mengde veiledning og en rekke andre relevante forhold har ikke vært en del av denne studien.

Konklusjon

Studien av læringsmiljøet ved ergoterapiprogrammene i landet har foreløpig gitt ny kunnskap spesielt om sammenhenger mellom førsteårsstudentenes bakgrunn, deres oppfatninger av læringsmiljøet, deres trivsel på studiet, deres tilnærminger til det å studere, og deres eksamensresultater på studiet. Særlig betydningsfulle synes studiene som har vist hvordan sider ved læringsmiljøet henger sammen med studentenes studietilfredshet og deres tilnærminger til det å studere, og hvordan studietilnærminger henger sammen med eksamensresultater. Oppfølgingsstudier er i prosess, og flere av disse vil undersøke hvordan læringsmiljøet og studentenes måter å studere på endrer seg – eller er stabile – gjennom det treårige studieløpet. I tillegg til de faglige og vitenskapelige resultatene som studien har generert, har arbeidet også ført sammen ansatte ved ergoterapeututdanningene i Norge, og slik bidratt til utvikling av et nasjonalt forskningsmiljø.

References

-
- Andonian, L. (2017). Occupational therapy students' self-efficacy, experience of supervision, and perception of meaningfulness of Level II fieldwork. *Open Journal of Occupational Therapy, 5*(2). doi:10.15453/2168-6408.1220
- Beattie, V., Collins, B., & McInnes, B. (1997). Deep and surface learning: a simple or simplistic dichotomy? *Accounting Education, 6*(1), 1-12. doi:10.1080/096392897331587
- Bonsaksen, T., Brown, T., Lim, H. B., & Fong, K. (2017). Approaches to studying predict academic performance in

- undergraduate occupational therapy students: a cross-cultural study. *BMC Medical Education*, 17(76). doi:10.1186/s12909-017-0914-3
- Bonsaksen, T., Brown, T., Lim, H. B., Fong, K., & Småstuen, M. C. (2020). Associations between occupational therapy students' approaches to studying and their academic grade results: a cross-sectional and cross-cultural study. *Journal of Occupational Therapy Education*, 4(1), 1-15.
- Bonsaksen, T., Gramstad, A., Mørk, G., & Johnson, S. G. (2019). Perceptions of assessment in Norwegian occupational therapy students. *Journal of Occupational Therapy Education*, 3(3), Article 2. doi:10.26681/jote.2019.030302
- Bonsaksen, T., Kvarsnes, H., & Dahl, M. (2016). Who wants to go to occupational therapy school? Characteristics of Norwegian occupational therapy students. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 23(4), 297-303. doi:10.3109/11038128.2015.1105293
- Bonsaksen, T., Magne, T. A., Stigen, L., Gramstad, A., Åsli, L. A., Mørk, G., . . . Carstensen, T. (2021). Associations between occupational therapy students' academic performance and their study approaches and perceptions of the learning environment. *BMC Medical Education*, 21(496). doi:10.1186/s12909-021-02940-0
- Bonsaksen, T., Sadeghi, T., & Thørrisen, M. M. (2017). Associations between self-esteem, general self-efficacy, and approaches to studying in occupational therapy students: A cross-sectional study. *Occupational Therapy and Mental Health*, 33(4), 326-341. doi:10.1080/0164212X.2017.1295006
- Bonsaksen, T., Småstuen, M. C., Thørrisen, M. M., Fong, K., Lim, H. B., & Brown, T. (2019). Factor analysis of the Approaches and Study Skills Inventory for Students in a cross-cultural undergraduate occupational therapy student sample. *Australian Occupational Therapy Journal*, 66(1), 33-43. doi:10.1111/1440-1630.12504
- Bonsaksen, T., Thørrisen, M. M., & Sadeghi, T. (2017). Occupational therapy students in Norway: Do their approaches to studying vary by year in the program? *Open Journal of Occupational Therapy*, 5(4), Article 11. doi:10.15453/2168-6408.1339
- Breen-Franklin, A., & Bonsaksen, T. (2021). Associations between study approaches and exam grades among occupational therapy students in the United States. *Irish Journal of Occupational Therapy, ahead-of-print* (ahead-of-print). doi:10.1108/IJOT-09-2020-0013
- Brown, T., Fong, K., Bonsaksen, T., Murdolo, Y., Cruz-Gonzales, P., Tan, H. L., & Lim, H. B. (2017). Approaches to learning among occupational therapy undergraduate students: A cross-cultural study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 24(4), 299-310. doi:10.1080/11038128.2016.1229811
- Campbell, C. M., & Cabrera, A. F. (2014). Making the mark: are grades and deep learning related? *Research in Higher Education*, 55(5), 494-507. doi:10.1007/s11162-013-9323-6
- DaLomba, E., Gramstad, A., Johnson, S. G., Carstensen, T., Stigen, L., Mørk, G., . . . Bonsaksen, T. (2021). Predictors of students' participation in a learning environment survey with annual follow-ups. *PLoS one*, 16(6), e0253773. doi:10.1371/journal.pone.0253773
- DaLomba, E., Mansur, S., Bonsaksen, T., & Greer, M. J. (2021). Exploring graduate occupational and physical therapy students' approaches to studying, self-efficacy, and positive mental health. *BMC Medical Education*, 21(1), 124. doi:10.1186/s12909-021-02550-w
- DaLomba, E., Stigen, L., Johnson, S. G., Mørk, G., Gramstad, A., Magne, T. A., . . . Bonsaksen, T. (2020). Psychometric properties and associations between subscales of a study approach measure. *Nursing and Health Sciences*, 22(4), 941-948. doi:10.1111/nhs.12750
- Diseth, Å. (2001). Validation of Norwegian version of the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): Application of structural equation modelling. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(4), 381-394. doi:10.1080/0031380120096789
- Diseth, Å., Pallesen, S., Brunborg, G. S., & Larsen, S. (2010). Academic achievement among first semester undergraduate psychology students: the role of course experience, effort, motives and learning strategies. *Higher Education*, 59(3), 335-352. doi:10.1007/s10734-009-9251-8
- Entwistle, N. (2007). Research into student learning and university teaching. In N. Entwistle & P. Tomlinson (Eds.), *British Journal of Educational Psychology, Monograph Series II: Psychological Aspects of Education - Current Trends, Number 4* (pp. 1-18). Leicester, UK: British Psychological Society.
- Entwistle, N. (2018). *Student learning and academic understanding: a research perspective with implications for teaching*. London: Elsevier.
- Entwistle, N., McCune, V., & Tait, H. (2013). *Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): Report of the development and use of inventories*. Edinburgh: University of Edinburgh.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS* (4 ed.). London: Sage Publications.
- Gramstad, A., Åsli, L. A., Johnson, S. G., Magne, T. A., Carstensen, T., Mørk, G., . . . Bonsaksen, T. (2020). Approaches to studying: A cross-sectional comparison of occupational therapy students in six education programs in Norway. *Open Journal of Occupational Therapy*, 8(2), 1-9. doi:10.15453/2168-6408.1683
- Herrmann, K. J., McCune, V., & Bager-Elsborg, A. (2017). Approaches to learning as predictors of academic achievement: Results from a large scale, multi-level analysis. *Högskoleutbildning*, 7(1), 29-42. doi:10.23865/hu.v7.905
- Jentoft, R., Bonsaksen, T., Horghagen, S., Fløtten, H. E., Osen, D. W., Kjølstad, E. S., & Hurlen, A. B. (2020). RETHOS - utdanning av framtidens ergoterapeuter. *Ergoterapeuten*, 63(4), 20-30.
- Lizzio, A., Wilson, K., & Simons, R. (2002). University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: Implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27(1), 27-52. doi:10.1080/03075070120099359
- Mørk, G., Magne, T. A., Carstensen, T., Stigen, L., Åsli, L. A., Gramstad, A., . . . Bonsaksen, T. (2020). Associations between learning environment variables and students' ap-

- proaches to studying: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 20(120), 1-8. doi:10.1186/s12909-020-02033-4
- Pettersen, R. C. (2007). *Students' experience with and evaluation of teaching and the learning environment: Presentation of the Course Experience Questionnaire (CEQ) and validation of three Norwegian versions [in Norwegian: Studenters opplevelse og evaluering av undervisning og læringsmiljø: Presentasjon av Course Experience Questionnaire (CEQ) og validering av tre norske versjoner, Erfaringer med studiet (EMS)]*. Halden, Norway: Østfold University College. Report no. 4.
- Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 16(2), 129-150. doi:10.1080/03075079112331382944
- Richardson, J. T. E. (2010). Perceived academic quality and approaches to studying in higher education: Evidence from Danish students of occupational therapy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(2), 189-203. doi:10.1080/00313831003637972
- Richardson, J. T. E., Gamborg, G., & Hammerberg, G. (2005). Perceived academic quality and approaches to studying at Danish schools of occupational therapy. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12(3), 110-117. doi:10.1080/11038120510030898
- Sadlo, G., & Richardson, J. T. E. (2003). Approaches to studying and perceptions of the academic environment in students following problem-based and subject-based curricula. *Higher Education Research & Development*, 22(3), 253-274. doi:10.1080/0729436032000145130
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6 ed.). Boston: Pearson Education.
- Tait, H., Entwistle, N., & McCune, V. (1998). ASSIST: A reconceptualisation of the Approaches to Studying Inventory. In C. Rust (Ed.), *Improving student learning: Improving students as learners* (pp. 262-271). Oxford, UK: Oxford Center for Staff and Learning.
- The Norwegian Association of Higher Education Institutions. (2011). The grading system - general, qualitative descriptions. https://www.uhr.no/_f/p1/i4bfb251a-5e7c-4e34-916b-85478c61a800/karaktersystemet_generelle_kvalitative_beskrivelser.pdf
- Thordardottir, B., Stigen, L., Magne, T. A., Johnson, S. G., Gramstad, A., Gran, A. W., . . . Bonsaksen, T. (2020). Student perceptions of the learning environment in Norwegian occupational therapy education programs (early online). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. doi:10.1080/11038128.2020.1831058
- Thygesen, H., Gramstad, A., Åsli, L. A., Stigen, L., Magne, T. A., Carstensen, T., & Bonsaksen, T. (2020). Associations between learning environment variables and satisfaction with the education program among occupational therapy students. *Irish Journal of Occupational Therapy*, 48(2), 91-100. doi:10.1108/IJOT-10-2019-0015
- Thørrisen, M. M., Mørk, G., Åsli, L. A., Gramstad, A., Stigen, L., Magne, T. A., . . . Bonsaksen, T. (2020). Student characteristics associated with dominant approaches to studying – comparing a national and an international sample (early online). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. doi:10.1080/11038128.2020.1831056
- Ward, P. J. (2011a). First year medical students' approaches to study and their outcomes in a gross anatomy course. *Clinical Anatomy*, 24(1), 120-127. doi:10.1002/ca.21071
- Ward, P. J. (2011b). Influence of study approaches on academic outcomes during pre-clinical medical education. *Medical Teacher*, 33(12), e651-e662. doi:10.3109/014215x.2011.610843
- Wilson, K. L., Lizzio, A., & Ramsden, P. (1997). The development, validation and application of the Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 22(1), 33-53. doi:10.1080/03075079712331381121
- Yu, M.-L., Brown, T., Hewitt, A., Cousland, R., Licciardi, L., & Lyons, C. (2021). Baccalaureate occupational therapy students' development of social and emotional competencies. *Nurse Education Today*, 105, 105032. doi:10.1016/j.nedt.2021.105032