

Mappevurdering i fysioterapeututdanning

B. Ytreberg, *UiT Norges arktiske universitet*

ABSTRACT:

This article examines the implementation of portfolio assessment as both an educational and examination method within the physiotherapy program at UiT The Arctic University of Norway. Selected to enhance students' learning processes, portfolio assessment also aims to provide a fairer evaluation of both the extent and depth of knowledge. The integration of portfolio assessment into the second year of education is structured through three learning phases: The formative work phase, the selection and reflection phase, and the summative assessment phase. In the first phase, spanning nearly the entire academic year, students develop a working portfolio with written assignments linked to course learning outcomes. These assignments encompass various text genres, including academic papers, reflection texts, and patient reports. The second phase is brief, focusing on the development of a summative assessment portfolio, where students refine selected assignments and reflect on their learning journey. The third phase culminates in an oral examination, where students defend and elaborate on their learning outcomes based on the final portfolio.

The article reflects on experiences with portfolio assessment, highlighting challenges such as students' reading and writing practices, the integration of artificial intelligence, and feedback quality. It underscores that portfolio assessment facilitates shifts in focus—from product to process, from performance to learning, and from external evaluation to self-assessment—thereby fostering deep learning and critical reflection.

Potential modifications are discussed to enhance the learning potential of portfolio assessment, such as improving feedback practices and increasing emphasis on peer and self-assessment. The article highlights that portfolio assessment, when combined with oral examination, is valuable in physiotherapy education, but requires ongoing adaptation to address challenges posed by Generative Artificial Intelligence and the changing patterns of student study habits. Through a dynamic and forward-thinking approach, portfolio assessment can continue to cultivate students' capacity for independent thinking and learning.

1. INNLEDNING OG BAKGRUNN

Fysioterapeututdanningen ved UiT Norges arktiske universitet har siden oppstart i 1990 lagt stor vekt på samarbeidslæring, studentaktive læringsformer, praksisnærhet, spirallæring og integrasjon av teorikunnskap og praksiskunnskap. Eksamener betraktes som læringsaktiviteter og ikke bare som vurderingsformer. Inntil 2013 var avsluttende eksamen i 2. studieår en kasuistikkbasert praktisk-muntlig eksamen, delvis i gruppe og delvis individuell. Eksamensformen ga gode anledninger til vurdering av praktiske ferdigheter og dybdekunnskaper, men færre åpninger for å vurdere breddekunnskap. Flaks eller uflaks med kasuistikken spilte stor rolle, og svake studenter fikk mye hjelp av gruppedelen. Fysioterapeututdanningen ønsket å gjøre endringer som ga studentene mer rettferdige muligheter for å vise kunnskaper både i bredde og dybde.

Parallelt med diskusjoner om eksamensform så lærerne at mange studenter strevde med skrivearbeid, og i begrenset grad nyttiggjorde seg tilbakemeldinger til fortsatt øving og læring. Innføring av mappevurdering ved slutten av andre studieår kunne ivareta både behov for endring av eksamensform, legge føringer for arbeidsformer gjennom hele studieåret og ha gunstig påvirkning på studentenes læringsarbeid og progresjon.

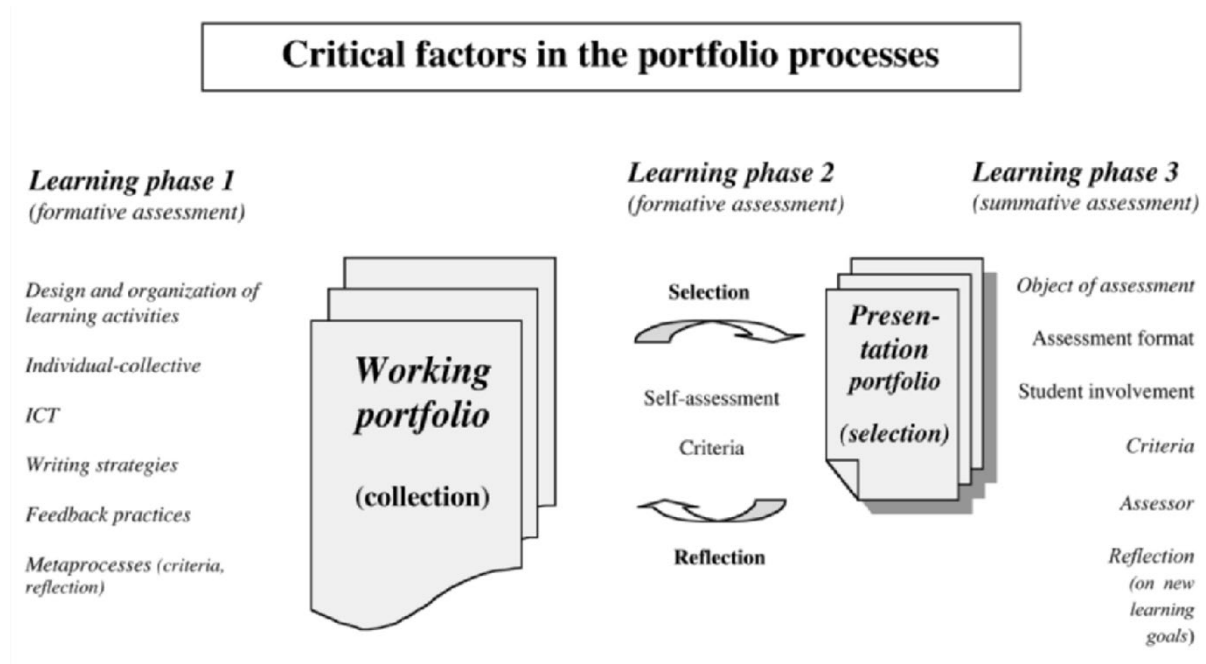
I denne artikkelen beskriver jeg erfaringer med innføring av mappevurdering i bachelorutdanningen i fysioterapi ved UiT Norges arktiske universitet. Først beskrives og begrunnes mappevurdering som eksamensform, deretter beskrives fysioterapeututdanningens måte å gjennomføre mappevurdering på. Til slutt reflekterer jeg over sentrale erfaringer og ser framover.

1.1 Om mappevurdering

Kvalitetsreformen og Stortingsmelding 27 *Krev din rett – gjør din plikt* (2001) vektla studentaktive læringsformer, tettere oppfølging av studenter og nærmere sammenheng mellom undervisning og læring. Mappevurdering var særskilt nevnt som eksempel på en ny og egnet eksamensform, og ble i økende grad tatt i bruk i norsk høyere utdanning (Dysthe & Engelsen, 2004). Mappevurdering defineres slik:

A portfolio is a purposeful collection of student work that exhibits the student's efforts, progress, or achievements in one or more areas. The collection must include student participation in selecting contents, the criteria for judging merit, and evidence of the student's self-reflection (Paulson et al., 1991)

Det finnes andre definisjoner og modeller, men ordene «collect», «select», «reflect» løftes gjerne fram som kjerneelementer, sammen med vektlegging av løpende formativ, men utsatt summativ vurdering. Dysthe & Engelsen (2004) deler mappearbeidet inn i tre faser:



Hentet fra Dysthe & Engelsen (2004, s. 242)

Læringsfase 1 er den lengste fasen, og kan bestå av mange ulike læringsaktiviteter. Læringsaktivitetene kan være individuelle eller kollektive. Tilbakemeldinger kan være organisert på ulike måter og metaprosessene kan være mer eller mindre integrert i læringsaktiviteter.

Læringsfase 2 handler mest om studentens egen seleksjons- og refleksjonsprosess, med kriteriebasert selvvrdering som viktig element.

Læringsfase 3 er den korteste fasen, og her er summativ vurdering kjerneelement. Ved å inkludere også denne som læringsfase understrekes læringspotensialet i mappevurderingens summativ vurdering. Summativ vurdering kan gjennomføres muntlig, skriftlig eller i kombinasjon. Studenter kan få større eller mindre innflytelse på eksamensgjennomføringen, vurderingskriterier kan knyttes til produkt, prosess eller begge deler og det kan være rom for at studenten reflekterer over veien videre eller ikke (Dysthe & Engelsen, 2004). Når læringsfase 1 og 2 og tilhørende formativ vurdering i tilstrekkelig grad vektlegges, kan mappevurdering bidra til å flytte studentenes fokus fra produkt (i form av karakterer) til læringsprosess.

Mappevurdering som eksamensform kan med dette forstås som å ha andre karakteristika enn tradisjonelle eksamensformer. Fokus flyttes fra resultat til prosess, fra gjengivelse av kunnskap til refleksjon, forståelse og dybde, fra kontekstuavhengig til situert læring, og fra ytre vurdering til indrevurdering. Mappevurdering forskyver også synet på læreren som kontrollør og ekspert og over mot studentmedvirkning, lærer-studentsamarbeid og student-studentsamarbeid (Hamp-Lyons & Condon, 2000).

1.2 Å skrive for læring og utvikling

Mange læringsteoretikere er opptatt av skrivingens betydning for læring og utvikling. Her beskriver jeg kort hvordan fysioterapeututdanningen teoretisk forankrer vår form for mappevurdering.

Jerome Bruner vektla at skriving og tekstutvikling krever at man bygger på tidligere kunnskap, samtidig som det skjer en kontinuerlig utforskning av ny kunnskap og refleksjon over både gammel og ny kunnskap. Dette er selve kjernen i spirallæring (Bruner, 1977). Lev Vygotskij så på skrivearbeid som en essensiell aktivitet for kognitiv utvikling og for aktiv meningsskaping. Gjennom skriving utvikler studenter kritisk tenkning og kreativitet, og skrivearbeidet er dermed også viktig for studentens personlige vekst (Vygotskij, 2012). John Dewey var inne på det samme som Vygotskij. Han satte søkelys på læringens aktive dimensjoner, og så på selve skrivearbeidet som en form for «Learning by doing». I skriveprosessen utforsker studenten egne tanker, og det er gjennom denne aktive prosessen at læring blir gjort relevant og knyttet til studentens eget liv (Dewey, 1933, 1998). David A. Kolbs teori om erfaringsbasert læring framhever at læring foregår i sykluser som involverer erfaringer, og han trakk fram skriving som sentral komponent. Gjennom skriftlig eksperimentering tar erfaringer konkret form, samtidig som forståelse prøves ut. Slik integreres tenkning, erfaring og handling i konseptuell forståelse, og studentens muligheter til å anvende allerede ervervet kunnskap i nye situasjoner styrkes (Kolb, 2015).

Innenfor sosialkonstruktivistiske og sosiokulturelle læringsteorier sees læring som en situert og aktiv prosess der kunnskap utvikles både individuelt og kollektivt over tid (Lave & Wenger, 1991). Skrivearbeid forstås ofte som individuelt arbeid, men det kan også være del av en sosial prosess. Bruner og Vygotskij var begge opptatt av hvordan den lærende kan komme lengere i egen læring med støtte fra litt mer kompetente andre (Bruner, 1997; Vygotsky, 1978). Studentene selv kan også være mer kompetente andre for hverandre. Studenter har med seg ulike kunnskaper og erfaringer fra før, samler erfaringer fra ulike praksiser, møter ulike pasienter og veiledere og fokuserer på ulike ting i studiene. Medstudenters erfaringer oppleves mer virkelighetsnært enn læreres eksempler, og studentkullets samlede erfaringer gir hver enkelt student flere «knagger» å henge egen læring på (Ytreberg, 2020). I mappearbeidets faser sirkler man stadig tilbake mens man integrerer tidligere kunnskap med ny kunnskap og kobler sammen teori med praksiserfaringer. Med læringsstøtte, tilbakemeldinger og «scaffolding» fra medstudenter og lærere utvider studenter sine «zones of proximal development» og kommer dypere i sine læringsprosesser enn de kan alene. Dybdelæring kjennetegnes av mønstergjenkjenning, forståelse, helhetstenkning og kritisk refleksjon (Marton et al., 1984), og fremmes gjennom meningsskaping, aktiv læring og anvendelse av kunnskap (Entwistle, 2009). Tekstarbeid er i seg selv aktiv meningsskaping der anvendelse av kunnskap skjer. Når tekstutvikling kobles til studentens egne erfaringer styrkes meningsskapingen ytterligere. Mappearbeid organisert som både individuelle oppgaver og som gruppeoppgaver, og som i tillegg inkluderer hverandrevurderinger, kan dermed styrke både enkeltstudenters individuelle læringsprosess og studentgruppens kollektive læringsprosesser.

«Constructive alignment», eller samstemt undervisning, er et pedagogisk rammeverk som handler om å skape nær sammenheng mellom studiets læringsutbytter, læringsaktiviteter og vurderingsformer (Biggs, 2011). Hvis man arbeider ut fra prinsippene i samstemt undervisning må ikke bare læringsutbytter, men også valg av eksamensform virke inn på innholdet i undervisning og motsatt. Oppsummert og med samstemt undervisning som rammeverk var sosialkonstruktivistiske og sosiokulturelle læringsteorier, skrivearbeidets betydning for studenters læringsprosesser og personlige utvikling, samt erfaringslæring og dybdelæringsteori viktige teoretiske utgangspunkt for at fysioterapeututdanningen tok mappevurdering i bruk.

2. BESKRIVELSE AV FYSIOTERAPEUTUTDANNINGENS MAPPEVURDERING

Fysioterapeututdanningen i Tromsø hadde allerede på plass felles forståelse av læring som situert og aktiv, samstemt undervisning som overordnet rettesnor for utdanningsplanlegging, og sterk kultur for å vektlegge læring som prosess. Det var også konsensus om å oppvurdere skriving som del av studentenes læreprosess. Vi kunne derfor utvikle og innføre mappevurdering på fysioterapeututdanningen uten å stilles store krav til endring av læringskultur, noe Allern (2007) peker på som viktig premiss. Vi ønsket å knytte an til «collect-select-reflect» som kjerneelementer, og ta i bruk og tydeliggjøre Dysthe og Engelsens (2004) tre læringsfaser. Kapittel 2 beskriver læringsfasene i fysioterapeututdanningens mappevurdering.

2.1 Første læringsfase: Mappevurdering som arbeidsform gjennom hele andre studieår

Studentene utvikler en arbeidsmappe på tvers av studiets emner og moduler, som mot slutten av studieåret inneholder åtte skriftlige arbeidskrav. For å gi rom til utvikling og læring strekkes arbeidet ut i tid slik Buckley et al. (2009) beskriver. Første arbeidskrav introduseres i studieårets første uke og det siste omtrent en måned før innlevering av eksamensmappe. Alle arbeidskrav er nært knyttet til aktuell modul/emnes læringsutbytter og kjernelitteratur. Tekstene representerer tre ulike sjangere: Akademisk fagtekst, refleksjonstekst og pasientrapport. Arbeidskravene skrives individuelt, tre og tre, eller gruppevis. Hvert arbeidskrav har egne vurderingskriterier, og studentene forventes å gi hverandre tilbakemeldinger før innlevering. Etter innlevering får studenten skriftlig eller muntlig tilbakemelding fra lærer. Arbeidskrav vurderes til godkjent/ikke godkjent.

2.2 Andre læringsfase: Utvikling av eksamensmappe ved slutten av andre studieår

Mappevurderingen avslutter studieårets siste emne (20 stp). Hver student leverer individuell eksamensmappe bestående av en reflekterende innledende tekst og fire videreutviklede arbeidskrav. Fordi moduler og emner bygger på hverandre kan arbeidskrav hentes fra alle studieårets emner. Videreutvikling av arbeidskravene fra første innlevering er et sentralt poeng, og eksamensmappa skal representere studentens oppnådde læringsutbytte for eksamensemnet. Vurderingskriterier for tekstene i eksamensmappa er skjerpet sammenlignet med opprinnelige vurderingskriterier. Alle tekstsjangere skal være representert i eksamensmappa, og bare en tekst kan være gruppeoppgave. I den innledende og reflekterende teksten skal studenten begrunne valg av arbeidskrav, beskrive hvordan arbeidskravene er bearbeidet og endret, reflektere over egen læring og utvikling gjennom studieåret, og vise innsikt i hva som er viktig for egen læring og utvikling kommende studieår. Slike innledende refleksjonstekster kan vise mer eller mindre dybde. Her er to eksempler, hentet fra innledende tekster. Det første eksempelet beskriver at noe er lært, men ikke hva. Forbedringer og endringer beskrives ikke, og det mangler refleksjon over læring. Det neste eksempelet er både beskrivende og reflekterende, mens praksiserfaringers betydning for læring tydeliggjøres:

«Da jeg leste arbeidskrav 1 på nytt skjønte jeg hvor mye jeg faktisk har lært i løpet av dette året, og jeg forsto akkurat hva som skulle til for å forbedre arbeidskravet mitt.»

«Jeg valgte gruppearbeidskravet fra modul 2 fordi det var skrevet tidlig i studieåret og basert hovedsakelig på teori. Det var dermed interessant å se på teksten med nye øyne etter å ha vært i praksis og hatt pasienter med MS. I ettertid ser jeg at mye av teorien fra arbeidskravet var nyttig å ha med i praksis, og at jeg kunne bruke det når jeg for eksempel gjorde ganganalyser. Det opprinnelige arbeidskravet hadde mye fokus på «det mekaniske»; muskelbruk, spastisitet, muskelsvakhet, balanse osv. Jeg har senere erfart at andre faktorer kan påvirke gangfunksjonen hos MS-pasienter minst like mye, som redsel for å falle eller flauhet over annerledes ganglag. I eksamensinnleveringen har jeg trukket inn disse perspektivene, mens jeg har kuttet ned på det mekaniske perspektivet. Det var spennende å gå tilbake til teorien på nytt med praksiserfaringene "i sekken," og det ble tydelig for meg hvor viktig vekselvirkningen mellom teori og praksiserfaringer har vært for min utvikling dette studieåret.»

Den skriftlige eksamensmappa vurderes av intern og ekstern sensor med karakter som kunngjøres for studentene. Karakteren kan justeres 100 % etter muntlig høring, og karakter etter muntlig blir stående.

2.3 Tredje læringsfase: Muntlig høring med utgangspunkt i egen eksamensmappe

Mappevurderingen avsluttes med muntlig høring 5-7 uker etter mappeinnlevering (40 min. eksaminasjon og 10 min. tilbakemelding på eksamensbesvarelsen som helhet). I den muntlige delen har sensorene mulighet til å be om utdypninger, oppklaringer og kontrollere at studenten innehar det kunnskapsnivået som eksamensmappa gir inntrykk av. Studentene har selv mulighet til å vise initiativ, og til en viss grad styre fokus. Læringsorienterte og reflekterte studenter har selv forstått hva som mangler eller er uklart i eksamensmappa, og har forberedt seg på å utdype dette. Slike studenter ønsker også ofte å inkludere og vise til læring og utvikling som har skjedd i perioden mellom innlevering av mappe og muntlig eksamen¹, og uttrykker klare planer for prioriteringer og fortsatt læring i det tredje og siste studieåret. Noen studenter venter heller på spørsmål, som de er mer eller mindre forberedt på å svare på. Etter muntlig høring gis en samlet karakter (A-F) som representerer helhetsinntrykket av studentens skriftlige og muntlige eksamen. Studenten får muntlig karakterbegrunnelse for både skriftlig og muntlig del.

3. ERFARINGER

Kapittel 3 løfter fram sentrale erfaringer etter ti år med mappevurdering. Kapittelet omhandler erfaringer knyttet til utforming av arbeidskrav, informasjon, opplæring og læringsstøtte til studenter, og lærere og sensors arbeid.

3.1 Arbeidskravene

En fleksibel tilnærming til arbeidskrav er nødvendig for å ha dynamikk i utdanningen, og gi modulansvarlige lærere anledning til å utvikle nye læringsaktiviteter. Arbeidskravenes innhold er derfor både justert og endret siden oppstart. Vurderingskriteriene er tydeliggjort, og krav om at studenter skal knytte an til egne praksiserfaringer i eksamenstekstene er forsterket. Med en slik tilnærming er det avgjørende at en pedagogisk kyndig person (hos oss er det kullansvarlig/eksamensansvarlig lærer) holder tråden i eksamensordningen og sikrer at studieårets arbeidskrav samlet sett fortsatt egner seg til mappevurdering.

3.2 Studentrettet informasjon og opplæring i mappevurdering

Ved studieårets start får studentene grundig muntlig innføring i mappevurdering som arbeidsform og eksamensform, hva som forventes av utvikling gjennom studieåret og kriterier for utvelgelse av arbeidskrav til eksamensmappa. Det finnes en canvasside med informasjon og nettforedlesning om mappevurdering som studentene kan gå tilbake til i løpet av studieåret. Det arrangeres minst en informasjons-/spørsmål-og svar-time for studentene i løpet av studieåret. Som en liten utdanning (ca. 40 studenter pr kull) er det korte avstander mellom studenter og lærere, og løpende muligheter for å stille spørsmål.

På tross av mye informasjon kan det være vanskelig for studenter å forstå at arbeidet med mappetekstene er en læringsprosess. Arbeidsformen forutsetter at studenten er faglig interessert og nysgjerrig, søker dybdelæring, har evne til refleksjon, kritisk tenkning og metarefleksjon (eller ønske om å utvikle dette). Studenten må selvregulere godt og «ørke» å arbeide videre med tekster etter tilbakemelding. Slik tilnærming til læring har studenter i ulik grad i begynnelsen av studieåret, utviklingstempo er ulikt, og ikke alle studenter når i mål før studieåret er over. Noen studenter holder fast i en overfladisk læringsstil, selvregulerer dårlig, er prestasjons- og karakterorientert, og går mer eller mindre glipp av læringspotensialet i mappevurdering.

3.3 Læringsstøtte for studentene underveis i studieåret

Læringsaktivitetene i mappearbeidet forutsetter stor grad av selvstyrt og studentaktiv læring. Silén & Uhlin (2008) peker på at studenter ikke av seg selv «gjør» ansvar for egen læring, men at det må læres. «Lær- å lære-kurs» er nylig innført for alle førsteårsstudenter ved Institutt for helse- og omsorgsfag, og vil trolig hjelpe på. Mange av læringsaktivitetene i første studieår ved fysioterapeututdanningen er rettet mot å styrke studentenes selvstyrte læring og er en god forberedelse til mappearbeidet i andre studieår. Arbeidskravene er utformet for å være læringsstøtte i seg selv, og mange av arbeidskravene forutsetter at studentene gir hverandre læringsstøtte. Læreres tilbakemeldinger på arbeidskrav er delvis rettet mot

¹ 5-7 uker der studentene delvis er i praksis.

aktuell prestasjon, men hovedfokus rettes mot potensialet i teksten og hva som bør arbeides mer med hvis arbeidskravet velges til eksamensmappa.

Vi har også utviklet læringsressurser spesifikt rettet mot mappevurderingen. Eksempler på slike ressurser er video om mappevurdering, et skriveverksted, en egen skriveguide for fysioterapeutstudenter, en pasientrapportmal, og en veileder for tilbakemeldingsarbeid. Studenter som bruker disse læringsressursene opplever dem som nyttige, men det er også en andel studenter som langt ut i utdanningsløpet fortsatt ikke har benyttet dem. Noen studenter har heller ikke oppfattet at ressursene finnes, selv om de ligger lett tilgjengelig i Canvas og refereres til jevnlig av lærere.

3.4 Lærere og eksterne sensorer

Mappevurdering forutsetter at studentene får tilbakemeldinger som de kan bruke i videre arbeid med tekstene sine. Slike tilbakemeldinger er arbeidskrevende for lærerkollegiet. Mappetekster gir på den andre siden lærerne god og løpende innsikt i studentenes læringsprosess og muligheter til å bli bedre kjent med studentene, noe som er nyttig for egen undervisningsplanlegging.

Eksterne sensorer må sette seg inn i åtte ulike arbeidskravtekster med tilhørende kriterier, læringsutbytter for eksamensemnet, og vurderer eksamensmapper med et omfang på 8-10 000 ord. De eksterne sensorene vurderer eksamensformen som fysioterapirelevant, praksisrelevant og interessant – men også krevende.

4 DISKUSJON OG VEIEN VIDERE

Kapittel 1 handlet om mappevurderingens teoretiske forankring. I kapittel 2 og 3 beskrev jeg vår mappevurdering og erfaringer fra nesten ti års gjennomføring. Framover ser vi noen klare utfordringer og mulige forbedringer, og kapittel 4 utforsker disse. Jeg starter med refleksjoner over studentenes lesepraksis. Deretter reflekterer jeg over studenters skrivepraksis i lys av generativ kunstig intelligens, over vår tilbakemeldingspraksis og avslutter med refleksjoner over eksamenens kontrollfunksjon.

4.1 Refleksjoner over studenters lesepraksis

Jeg fikk råd om å inkludere teori om barns utvikling, men jeg har ikke bøker om dette².

Dette skrev en student i sin eksamensmappe om tilbakemelding fra medstudent, og hvordan hen forholdt seg til denne tilbakemeldingen. I muntlig del av eksamen forteller samme student at hen heller leser blogger, enklere og kortere tekster enn kjernelitteraturen, hører podkaster, ser på YouTube-videoer og følger «helseinfluensere» på sosiale medier – og ser ikke noen problemer med denne tilnærmingen til læring. Det er gode grunner til å tro at studenten ikke er helt alene om å bruke slike læringsstrategier. Ytreberg (2023) og mange med han har pekt på at studenters konsentrasjon, leseforståelse og lesekonisjon er under press, og kanskje til og med for nedadgående. Studenters prioriteringer og tidsbruk har også endret seg. I følge Studiebarometeret 2024 bruker studenter stadig mer tid på lønnet arbeid og mindre tid på studier, og sosiale medier og internett er en stor tidstyv.

Elvebakk og Blikstad-Balas (2022) løfter fram at lærerutdanningene ikke kan forutsette at studenter er kritiske lesere. Våre erfaringer samsvarer med dette. De siste årene har vi sett at studenter bruker færre kilder i tekstene sine, samtidig som det oftere kan stilles spørsmål om studenter faktisk har forstått det de henviser til. Studenter har gjerne svarthvitt-tenkning og ønske om klare svar som «standardmodus», mens refleksjon, akademisk dialog og analytisk tenkning sitter lengere inne. I universitetene har vi til nå tatt for gitt at studenter leser og arbeider med kjernelitteratur, men det er ikke lenger åpenbart logisk for alle studenter å bruke bøker og artikler for å skape progresjon i egen læring. Det kan også se ut som om mange av dagens studenter strever med å forstå oppgavetekster, læringsutbytter og kriterier for vurdering.

Vi har til nå møtt studentene med å henvise til læringsutbytter i undervisningen, gi tips til konkrete leseforberedelser til undervisning, vi bruker virkemidler som omvendt undervisning og gruppearbeid med forventede forberedelser, aktualiserer kjernelitteratur i undervisning og arbeidskrav, og peker på konsentrasjons- og tidstyver som innvirker på studentens tid til fordypning. Kanskje må vi også ha enda større fokus på å lære studenter å lese «på universitetsk»? Det vil si lese kritisk, lese i dialog med tekst,

² Barns utvikling er nevnt i læringsutbytter i alle tre studieår, og det finnes flere egnede kilder i kjernelitteraturen.

lese for å forstå og lese for å bruke andres faglige stemmer i egne arbeider (Bean & Melzer, 2021). Jeg tror likevel ikke dette er nok, og er i tvil om det er mulig å snu studenters lesetilnærming uten at det også skjer endringer i leseopplæring og tekstforståelse i grunn- og videregående skole.

4.2 Refleksjoner over studenters skrivepraksis og kunstig intelligens (KI)

Å skrive er å gjøre sine egne tanker artikulert, håndgripelige og dermed synlig for seg selv, sier Jo Bech-Karlsen (1998). Skrevet tekst er med dette en akademisk læreprosess, men også en innfallsport til å forstå seg selv og sine egne læringserfaringer bedre. Å «plages» med tekst gjør at man ser sin egen kunnskapsbegrensning, og å finne de rette ordene og lete i litteraturen for å få hjelp til å beskrive eller forklare noe gjør at tidligere ikke-forståtte eller ikke-integrerte kunnskapselementer kan konseptualiseres. Praktiske erfaringer forstås, utdypes og utvikles når de reflekteres over, og kjernelitteraturen gjøres relevant når den benyttes og skrives inn i tekster sammen med studentens praksiserfaringer.

ChatGPT ble lansert i november 2022. Det er i skrivende stund noe over to år siden. På denne korte tiden mener vi i vår utdanning å se endring i studenters tilnærming til skriftlige læringsoppgaver. Samtidig har gjennomsnittskarakteren etter muntlig eksamen og helhetsvurdering av studentenes kunnskaper gått ned fra å ha vært B i perioden 2015-2022 til å være C i 2023 og 2024. Dette kan være tilfeldig, men det kan også være tegn på at studentenes læring er negativt påvirket av KI-bruk. Spørsmålet er om studenter framover vil gjøre skrivearbeidet selv, eller overlate arbeidet til generativ KI. I så fall mister oppgavene sin hensikt. Vygotsky sier:

Unlike the development of instincts, thinking and behavior of adolescents are prompted not from within but from without, by the social milieu. The tasks with which society confronts an adolescent as he enters the cultural, professional and civic world of adults undoubtedly become an important factor in the emergence of conceptual thinking. If the milieu presents no such tasks to the adolescent, makes no new demands on him, and does not stimulate his intellect by providing a sequence of new goals, his thinking fails to reach the highest stages, or reaches them with great delay (Vygotskij, 2012, p. 107)

Det er åpenbart at KI-genererte besvarelser ikke bidrar til særlig mye høystadietenkning. Hvordan vi som utdanning framover kan utforme oppgaver som er tilstrekkelig engasjerende og utfordrende for studentenes egne intellekt og uten at fristelsen til å benytte generativ KI samtidig blir for stor, er et foreløpig ubesvart spørsmål. Sannsynligvis (og forhåpentligvis) ligger noe av svaret i å gi læringsoppgaver som studentene opplever som meningsfulle nok til å velge å gjøre den strevsomme delen av skrivearbeidet selv. Da kan utvikling av avansert tenkning og dybdelæring fortsatt skje.

4.3 Refleksjoner om tilbakemeldingspraksis

Tilbakemelding er forstått som en sentral læringskomponent i høyere utdanning (Sadler, 2010). God kvalitet på tilbakemeldinger er særlig viktig i prosess- og læringsorientert arbeid som mappevurdering. Lærere bruker mye tid på å gi tilbakemeldinger, men grunnet arbeidspress kommer tilbakemeldingene ofte en god stund etter innlevering, noe som er klart uheldig for læring (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Våre studenter melder også at de opplever at lærernes tilbakemeldinger kan være ulik i omfang, stil og presisjon, og noen ganger er vanskelig å forstå. I tillegg til lærerens tilbakemelding legger vi til rette for hverandrevurderinger. Hverandrevurdering har vist seg å kunne gi godt læringsutbytte for studenter (Bean & Melzer, 2021; Mirmotahari & Berg, 2024). Våre studenter rapporterer at det legges ned ulikt arbeid i hverandrevurderingene, og mange studenter forteller at de syns det er mer nyttig å gi enn å få hverandrevurdering. I år har vi prøvd ut at studenter skal egenvurdere alle arbeidskrav med den hensikt å stimulere metarefleksjon, kritisk tenkning og selvregulert læring (Panadero et al., 2017; Young, 2018). Noen studenter gjør dette grundig og ser nytten av det, mens andre stiller spørsmål ved hensikten. Oppsummert er vi ikke helt fornøyd med måten tilbakemeldingsarbeidet foregår på.

Mer vekt på studentsentrert læring har også medført en dreining i hvordan tilbakemelding som fenomen forstås. Fra å fokusere på timing, form og innhold i lærerens intenderte tilbakemeldinger, er man nå mer opptatt av hvordan studenten forstår, mottar og bruker tilbakemeldingene (Sadler, 2010). McCune & Rhind (2014) problematiserer at lærere ofte ikke vet nok om hvordan studenter mottar

lærertilbakemeldingene, og det gjelder nok også for oss. Vi ønsker derfor å prøve ut endringer. Større vekt på dialogiske tilbakemeldingsformer kan styrke studentens forståelse av tilbakemelding og bedre lærerens forståelse av studentens forståelse, og slik bidra til å styrke tilbakemeldingens formative funksjon. Audiobaserte tilbakemeldinger er konversende, relasjonell og dialogisk orientert i formen. Dermed kan de oppleves mer personlig og bekræftende, og er for enkelte studenter lettere å forstå enn skriftlige kommentarer (Ahern-Dodson & Reisinger, 2017; Knauf, 2016). Vi vet at positive emosjoner er viktig for læring (Meyer & Turner, 2007; OP 'T Eynde et al., 2007; Pekrun et al., 2002; Ytreberg & Aars, 2015). I audio- eller videobaserte tilbakemeldinger får studenten en annen tilgang til lærerens følelser og affirmasjoner enn de får gjennom skrift, og kan lettere kjenne seg sett og bekræftet (Anson et al., 2016). Det kan også tenkes at læreren lettere kjenner nærhet til studenten og ansvar for mottakeren av budskapet når tilbakemeldingen er audio- eller videobasert og ikke skriftlig. Vi planlegger også å legge mer vekt på egenvurdering og hverandrevurdering, og samtidig støtte studentenes utvikling av tilbakemeldingskompetanse (feedback literacy), med samtidig bevissthet om konseptets muligheter og fallgruver (Nieminen & Carless, 2023). Egenvurdering trener studentens metafunksjoner og kritiske tenkning, og hverandrevurdering hjelper studentene til å forstå vurderingskriteriene bedre (Bean & Melzer, 2021). Styrking av studenters egenvurderings- og hverandrevurderingsferdigheter kan skje gjennom å sette tydeligere søkelys på nytten av egenvurdering og hverandrevurdering, og gi studentene bedre retningslinjer og redskaper for å utføre slikt læringsarbeid (Russell et al., 2022).

Framover skal innlevering av «ærlig forsøk» på arbeidskrav være eneste godkjenningskriterium. Vi mener at dette kan gjøre at studenten blir mer opptatt av innholdet i lærerens tilbakemelding og mindre opptatt av «godkjentstempelet». Form og innhold i lærernes formative tilbakemelding skal i enda større grad rettes mot læring (coaching) og mindre mot bedømming (judging) (Bean & Melzer, 2021). Mer bruk av kriteriebaserte vurderingsmatriser og enda tydeligere retningslinjer for tilbakemelding kan gi bedre hjelp og støtte til både egenvurdering, og til læreres og medstudenters tilbakemeldingsarbeid (Bean & Melzer, 2021).

KI er en joker i tilbakemeldingsarbeidet. Hvis studentene bruker generativ KI til ukritisk og uselvtendig produksjon av arbeidskrav hemmer det studentens læreprosess (Kjærgård et al., 2024). Samtidig endres tilbakemeldingers betydning fra viktig til unødvendig arbeid. KI kan også benyttes hensiktsmessig og som støtte i selvregulert læring (Chang et al., 2023). Så lenge studentene skriver tekstene selv kan KI fungere som en nyttig «hjelpelærer og sparringspartner» i tilbakemeldings- og læringsprosessene.

4.4 Refleksjoner rundt mappevurderingens kontrollfunksjon

Som garantister for at uteksaminerte kandidater har oppnådd forventet læringsutbytte må utdanningene kunne kontrollere studentenes faktiske kunnskaps- og ferdighetsnivå. Studenter skal følge UiTs kriterier når det gjelder bruk og rapportering av KI, men sensorene har begrensede muligheter til å kontrollere om det studentene sier faktisk stemmer. Dette utfordrer skriftlige hjemmebaserte eksameners kontrollfunksjon på helt grunnleggende måter. I 2022 og 2024 så vi at noen studenter leverte eksamensmapper med ekstraordinært god tekstlig kvalitet, hadde uvanlige ordvalg og anglifisert fagterminologi. Et økende antall studenter henviser alt for sjelden til kjernelitteratur. Noen velger sære (og ofte helt irrelevante) referanser. Dette kan være indikasjoner på bruk av KI-verktøy til å finne referanser, men uten at kildene er tilstrekkelig lest og forstått, og heller ikke integrert i fysioterapifaglig kontekst. Vi ser også tekster som er faglig generelle og i liten grad forholder seg til fysioterapifaglige kunnskaper og vurderinger. Dette har gitt oss mistanke til at noen studenter leverer inn helt eller delvis KI-generert tekst både som arbeidskrav og i eksamensmappa. Det finnes likevel grunner til også å være kritisk til egne vurderinger på dette området. Studier viser at lærere ikke er spesielt gode til å skille mellom KI-genererte tekster og studenttekster, og ofte dårligere enn man tror selv (Fleckenstein et al., 2024).

Heldigvis avsluttes vår mappeeksamen med muntlig eksamen der vi har gode mulighet til å vurdere om mappetekstene representerer studentens faktiske kunnskapsnivå eller ikke. Til nå har den skriftlige mappa, som studenten har kunnet jobbe med og finpusse på over lang tid, vært veldig viktig for helhetsvurderingen. En god muntlig eksamen kunne heve en skriftlig mappe, men i noe begrenset grad. Framover må vi oftere tenke motsatt: Så lenge tekstene i eksamensmappa kan være produsert av KI, så kan ikke en sviktende muntlig prestasjon «reddes» av en særdeles god mappe.

5 AVSLUTNING

Utvikling av alternative eksamensformer i universitetssystemene er en ønsket utvikling (NOU 2016-2017:16). Likevel kan det påstås at Universitets- og høyskolelovens bestemmelser fortsatt er best tilpasset tradisjonelle eksamensformer. Ønsker og krav om modulisering av studieløp vanskeliggjør mappevurderingens fokus på læring som prosess og utvikling over tid. Det trengs helhetlig pedagogisk systemforståelse, lovverk som henger sammen med ønsket utvikling, og oppdaterte administrative rutiner for bedre å håndtere alle eksamensordninger.

Fysioterapi utøves praktisk. Det kan derfor stilles spørsmål om mappevurdering med skriftlige arbeidskrav er hensiktsmessig som en sentral arbeids- og eksamensform i fysioterapeututdanning. Fordi studenters refleksjoner over praksiserfaringer er sentrale elementer i mappetekstene mener vi at mappevurdering med muntlig eksaminering er nettopp det: En hensiktsmessig lærings- og eksamensform i en praktisk-teoretisk profesjonsutdanning som fysioterapi.

KI er utviklet for andre formål enn til bruk i undervisning og læring (Cerratto Pargman et al., 2024). Generativ KI er en stor utfordring for alle læringsaktiviteter i høyere utdanning, og setter kvaliteter ved mappevurdering som læringsmåte og eksamensform under press. Filosofiprofessor Einar Duenger Bøhn (2024) sier at å lese, skrive og snakke er tre forskjellige måter å tenke på, som gjensidig styrker hverandre. Han mener at å fjerne den ene siden i triangelet svekker evnen til å tenke selv. At studenter og framtidige profesjonsutøvere ikke skulle lære å tenke selv, er en ytterst skummel tanke og en formidabel pedagogisk utfordring for hele utdanningsløpet.

Takk til alle lærere, sensorer og studenter som har bidratt med erfaringer og diskusjoner knyttet til innføring og gjennomføring av mappevurdering ved bachelorutdanning i fysioterapi ved UiT Norges arktiske universitet.

REFERANSER

- Ahern-Dodson, J., & Reisinger, D. (2017). Moving beyond corrective feedback:(Re) engaging with student writing in L2 through audio response. *Journal of Response to Writing*, 3(1), 6.
- Allern, M. (2007). Innovasjonsteori og mappevurdering, nye perspektiver? *Norsk pedagogisk tidsskrift*(01), 31-41.
- Anson, C. M., Dannels, D. P., Laboy, J. I., & Carneiro, L. (2016). Students' Perceptions of Oral Screencast Responses to Their Writing: Exploring Digitally Mediated Identities. *Journal of business and technical communication*, 30(3), 378-411. <https://doi.org/10.1177/1050651916636424>
- Bean, J. C., & Melzer, D. (2021). *Engaging Ideas: The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroom* (Third edition. ed.). Newark: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Bech-Karlsen, J. (1998). *Jeg skriver, altså er jeg : en bok for fagskriveren som vil fortelle*. Tano Aschehoug.
- Biggs, J. (2011). *Teaching for quality learning at university.: what the student does*. Open University Press.
- Bruner, J. S. (1977). *The process of education* (2nd ed.). Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1997). *Utdanningskultur og læring*. Ad notam Gyldendal.
- Buckley, S., Coleman, J., Davison, I., Khan, K. S., Zamora, J., Malick, S., Morley, D., Pollard, D., Ashcroft, T., Popovic, C., & Sayers, J. (2009). The educational effects of portfolios on undergraduate student learning: A Best Evidence Medical Education (BEME) systematic review. BEME Guide No. 11. *Medical teacher*, 31(4), 282-298. <https://doi.org/10.1080/01421590902889897>
- Bøhn, E. D. (2024). Kan generativ kunstig intelligens opplyse og danne oss? *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 10(1). <https://doi.org/10.23865/ntpk.v10.6175>
- Cerratto Pargman, T., Sporrang, E., Farazouli, A., & McGrath, C. (2024). Beyond the Hype: Towards a Critical Debate About AI Chatbots in Swedish Higher Education. *Högre utbildning*, 14(1), 74-81. <https://doi.org/10.23865/hu.v14.6243>
- Chang, D. H., Lin, M. P.-C., Hajian, S., & Wang, Q. Q. (2023). Educational Design Principles of Using AI Chatbot That Supports Self-Regulated Learning in Education: Goal Setting, Feedback, and Personalization. *Sustainability*, 15(17), 12921. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/17/12921>
- Dewey, J. (1933). *How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process (revised edition)*. D. C. Heath.
- Dewey, J. (1998). *Experience and education* (60th anniversary ed.). Kappa Delta Pi.
- Dysthe, O., & Engelsen, K. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway: a theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment and evaluation in higher education*, 29(2), 239-258. <https://doi.org/10.1080/0260293042000188500>

- Elvebakk, L., & Blikstad-Balas, M. (2022). Kritisk lesing i høyere utdanning: Hvordan forholder lærerstudenter seg til tekster som krever kritisk lesing? *Nordic Journal of Literacy Research*, 8(2). <https://doi.org/10.23865/njlr.v8.3347>
- Entwistle, N. (2009). *Teaching for understanding at university: deep approaches and distinctive ways of thinking*. Palgrave.
- Fleckenstein, J., Meyer, J., Jansen, T., Keller, S. D., Köller, O., & Möller, J. (2024). Do teachers spot AI? Evaluating the detectability of AI-generated texts among student essays. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100209. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100209>
- Hamp-Lyons, L., & Condon, W. (2000). *Assessing the Portfolio: Principles for Practice, Theory and Research*.
- Kjærgård, P. I., Hodøl, H.-O., & Økland, Ø. (2024). Kunstig intelligens og konsekvenser for veiledning på tekstarbeid. *Nordisk tidsskrift i veiledningspedagogikk*, 9(2), 1-16. <https://doi.org/10.15845/ntvp.v9i2.4078>
- Knauf, H. (2016). Reading, listening and feeling: audio feedback as a component of an inclusive learning culture at universities. *Assessment and evaluation in higher education*, 41(3), 442-449. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1021664>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning : experience as the source of learning and development* (2nd edition. ed.). Pearson Education.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Reitzel.
- Marton, F., Entwistle, N., & Hounsell, D. (Eds.). (1984). *The experience of learning*. Scottish Academic Press.
- McCune, V., & Rhind, S. (2014). Understanding students' experiences of being assessed. In *The interplay between prior guidance, engaging with assessments and receiving feedback*. (pp. 246-263). Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.3366/edinburgh/9780748694549.003.0013>
- Meld. St. 27 (2001). (2001). *Gjør din plikt - krev din rett*
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2007). Scaffolding Emotions in Classrooms. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in Education* (pp. 243-258). Elsevier.
- Mirmotahari, O., & Berg, Y. (2024). Trenger vi læringsassistenter? Hvordan kan hverandre-vurdering og/eller egen-vurdering gi god læringsutbytte. *Norsk IKT-konferanse for forskning og utdanning*(4). <https://doi.org/10.5324/nikt.6234>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nieminen, J. H., & Carless, D. (2023). Feedback literacy: a critical review of an emerging concept. *Higher Education*, 85(6), 1381-1400. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00895-9>
- NOU 2016-2017:16. *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20162017/id2536007/>
- OP 'T Eynde, P., De Corte, E., & Lieven, V. (2007). Students' emotions: A Key Component of Self-Reguated Learning? In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in Education*. Elsevier.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Paulson, F. L., Paulson, P. R., & Meyer, C. (1991). What makes a portfolio a portfolio? *Educational Leadership*, 48(5), 60-63.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Russell, J. M., Baik, C., Ryan, A. T., & Molloy, E. (2022). Fostering self-regulated learning in higher education: Making self-regulation visible. *Active Learning in Higher Education*, 23(2), 97-113. <https://doi.org/10.1177/1469787420982378>
- Sadler, D. R. (2010). Beyond feedback: developing student capability in complex appraisal. *Assessment and evaluation in higher education*, 35(5), 535-550. <https://doi.org/10.1080/02602930903541015>
- Silén, C., & Uhlin, L. (2008). Self-directed learning – a learning issue for students and faculty! *Teaching in Higher Education*, 13(4), 461-475. <https://doi.org/10.1080/13562510802169756>
- Vygotskij, L. S. (2012). *Thought and language* (Rev. and expanded ed.). MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Young, M. R. (2018). Reflection Fosters Deep Learning: The 'Reflection Page & Relevant to You' Intervention. *Journal of instructional pedagogies*, 20, 1-17.
- Ytreberg, B. (2020). Medstudentundervisning og -læring. Et emosjonelt perspektiv. In A.-L. Thoresen & B. Norbye (Eds.), *Forskning og kunnskapsutvikling i helsefaglig profesjonsutdanning*. Orkana Akademisk.
- Ytreberg, B., & Aars, M. (2015). Emotions in true peer teaching and learning: Physiotherapy students' experiences. *European Journal of Physiotherapy*, 17(1), 9-18. <https://doi.org/10.3109/21679169.2014.983443>
- Ytreberg, E. (2023). Hva kan vi gjøre med studentenes lesing og skriving. *Khrono*. <https://www.khrono.no/hva-kan-vi-gjore-med-studentenes-lesing-og-skriving/754398>