

# Utvikling av førsteårsstudenters tilbakemeldingskompetanse gjennom egen-vurdering

Omid Mirmotahari and Yngvar Berg

Department of Informatics, University of Oslo, Norway

**Sammendrag** Studien fokuserer på å styrke studenters tilbakemeldingsferdighet ved hjelp av egen-vurdering. Vi drøfter hvordan studentene vurderer egne oppgaver, i hvilken grad de bruker denne vurderingen, og hvordan dette påvirker deres læringsutbytte. I denne studien ble en online strukturert vurderingsplattform brukt som et verktøy for egen-vurdering, lik for faglærere og studenter. Resultatene viste at nesten 80% av studentene valgte å gjennomføre egen-vurdering, selv om det var frivillig. Sammenligning av karakterer mellom studentene som gjennomførte egen-vurdering og de som ikke gjorde det, avslørte at førstnevnte gruppe oppnådde i gjennomsnitt 20% høyere score på den obligatoriske oppgaven. Studien avdekket også at tydelige tegn Dunning-Kruger-effekten. Overordnet viser studien at egen-vurdering kan være en verdifull metode for å utvikle studenters tilbakemeldingskompetanse og gi dem en økt forståelse av sitt eget faglige nivå. Ved å gjennomføre denne oppgaven, oppnådde studentene økt aktivitet og engasjement i faget. Egen-vurdering ble opplevd som nyttig av studentene og bidro til økt nytte av tilbakemeldinger fra faglærerne. Resultatene tyder også på at studentene fikk en bedre forståelse av læringsmålene ved å ha tilgang til samme vurderingsform som faglærerne brukte.

**Keywords:** Egen-vurdering · tilbakemeldingsferdighet · Feedback-literacy · førsteårsstudent · informatikk.

## 1 Innledning

Tilbakemelding spiller en uunnværlig rolle i studenters akademiske utvikling, og dens effektivitet kan variere betydelig, som tidligere dokumentert av [Hattie, 2009]. Å dra full nytte av tilbakemeldinger er imidlertid ikke alltid en enkel oppgave. I undervisningskonteksten har det oppstått økende interesse for en pedagogisk tilnærming som innebærer at studenter gir tilbakemeldinger til hverandre. Dette konseptet, hvor studentene fungerer som både vurderere og veiledere for hverandre, har potensial til å øke engasjementet og gjøre læringsprosessen mer dynamisk og interaktiv [Gibbs, 2006].

Interessant nok peker forskningen til Gibbs' [Gibbs, 2006] på at det kanskje ikke er selve kvaliteten på tilbakemeldingen som motiverer studentene mest. Det vesentlige kan heller være bevisstheten om at en medstudent, en likeverdige, nøyte vurderer ens arbeid. Det skaper en form for forpliktelse og oppmerksomhet som kan ha en sterk innvirkning på læringsprosessen [Boud and Molloy, 2013].

Implementeringen av tilbakemeldingsprosesser i høyere utdanning kan imidlertid være utfordrende. Ofte når de ikke sitt fulle potensial når det gjelder å påvirke studen-

tenes læring og prestasjoner [Evans, 2013, Mulder et al., 2013]. For å forbedre effektiviteten av tilbakemeldinger må studentene ikke bare forstå hvordan tilbakemeldinger fungerer, men også ha strategier for å inkorporere tilbakemeldinger i sitt læringsarbeid. Flere studier har avslørt at studenter kan ha utfordringer knyttet til tillit til sin egen kunnskap når de skal vurdere medstudenters arbeid [Mirmotahari et al., 2019]. Noen mangler også troen på medstudenters kompetansenivå når de evaluerer sitt eget arbeid. I tillegg kan manglende klarhet om vurderingskriterier og standarder forvirre mange førsteårsstudenter ved universitetet. En av hypotesene har vært at studentene ikke er kjent med og ikke er tilstrekkelig forberedt til å utføre medvurderinger og spesielt til å uttrykke seg profesjonelt i tilbakemeldinger til medstudenter. Det samme er tydelig fra andre studier som viser spesielt at studentene trenger praksis i medvurdering og viktigheten av å strukturere tilbakemeldingsprosessen [Dochy et al., 1999, van Zundert et al., 2010, Baker, 2016, Wanner and Palmer, 2018].

Begrepet 'studentenes tilbakemeldingskompetanse,' som også omtales som 'feedback literacy' på engelsk, refererer til studentenes evne og vilje til å tolke tilbakemeldinger og bruke dem til å forbedre sine arbeidsmetoder og læringsstrategier. Derfor er det avgjørende å legge et solid grunnlag før man introduserer studenter for denne formen for tilbakemelding. I denne studien argumenterer vi for at støtte til utviklingen av studentenes tilbakemeldingskompetanse best oppnås gjennom strategier som innebærer at studentene først vurderer sitt eget arbeid, før de mottar tilbakemelding fra faglæreren. Vi vil derfor undersøke det første trinnet i å bygge tilbakemeldingskompetanse for førsteårsstudenter. Egen-vurdering har vist seg å være en vellykket pedagogisk grep for å øke studentenes akademiske prestasjoner [Yan, 2020], selvregulert læring og selv-effektivitet [Panadero et al., 2017]. Selv om det er gjennomført mange studier om egen-vurdering, viser en ny forskning at effektene av noen faktorer for egen-vurdering ikke er utforsket tilstrekkelig, og at disse faktorene er avgjørende for å forstå hvordan vi kan forbedre våre egen-vurderingsintervensjoner [Panadero et al., 2016].

Metakognitiv utvikling er også en vesentlig del av studentenes tilbakemeldingsferdigheter. Denne prosessen innebærer at studentene utvikler en dypere forståelse av sitt eget læringsarbeid, inkludert deres evne til å reflektere over sine egne styrker og svakheter når det gjelder læring og vurdering. Metakognitiv bevissthet bidrar til at studentene blir mer effektive i å evaluere sitt eget arbeid og bruke tilbakemeldinger konstruktivt [Brown, 1987]. I denne sammenhengen vil vi også utforske hvordan metakognitiv utvikling kan integreres i tilbakemeldingsprosessen for å forbedre studentenes tilbakemeldingskompetanse.

Som et viktig første skritt mot en mer omfattende forståelse av hvordan førsteårsstudenters tilbakemeldingskompetanse utvikler seg, tar denne artikkelen sikte på å belyse betydningen av egen-vurdering som en grunnleggende komponent. Gjennom å undersøke hvordan studentene evaluerer sitt eget arbeid og hvordan denne prosessen påvirker deres evne til å motta og dra nytte av ekstern tilbakemelding, håper vi å bidra til en dypere innsikt i utviklingen av tilbakemeldingskompetanse hos studenter og dermed støtte pedagogisk praksis som fremmer bedre læring og akademisk ytelse.

Forskningsspørsmålene i denne studien er som følger:

- Er studentene motiverte for å gjøre egen-vurdering?
- Hvordan vurderer studentene sin egen oppgave?

Artikkelen er strukturert som følger: I avsnitt 2 beskriver vi metoden og de praktiske elementene som trengs for å gjennomføre denne studien, sammen med nettbasert skjema for vurdering. Resultatene av kvantitative og kvalitative analyser presenteres i avsnitt 3 på neste side. Artikkelen avsluttes med en diskusjon, refleksjon av funnene i avsnitt 4 på side 9, samt forslag til videre arbeid.

## 2 Metode

Studien ble gjennomført som en integrert del av et obligatorisk første-semesterkurs ved Institutt for Informatikk, Universitetet i Oslo. Dette kurset hadde en imponerende deltagelse med over 600 studenter som meldte seg på, og av disse kvalifiserte hele 561 seg for den endelige eksamen. Kursstrukturen omfattet tre timer med forelesninger (2 timer forelesninger + 1 time øvinger) samt to timer med mindre gruppeseminarer hver uke. For å kvalifisere seg for den endelige eksamen, måtte studentene fullføre tre obligatoriske oppgaver.

En av de sentrale obligatoriske oppgavene omhandlet maskinvare og studentene skulle designe og implementere en enkel multiplikator ved hjelp av binære logiske porter. Oppgaven er justert for å passe studentenes kunnskapsnivå, noe som resulterte i en viss variasjon i vurderingsprosessen. Studentenes levering besto av både en praktisk kretsimplementering og en skriftlig rapport som beskrev deres tilnærming til oppgaven, samt en teoretisk forklaring.

For å utvikle studentenes evne til å gi og dra nytte av tilbakemeldinger, ble en metode for egen-vurdering introdusert. Studentene ble oppfordret til å delta i frivillig egen-vurdering ved å bruke det samme vurderingsverktøyet som faglærerne benyttet. Dette verktøyet var tilgjengelig online til enhver tid, slik at studentene kunne gjennomføre egen-vurdering umiddelbart etter innlevering.

For å legge til rette for egen-vurdering blant studentene, ble et strukturert online vurderingsprogram utviklet. Dette programmet ble designet på en online plattform som lignet på Google Forms, men med en mer avansert og betinget struktur. Vurderingsskjemaet tilbød en kombinasjon av formativ og summativ tilbakemelding. Tilbakemeldingene baserte seg på psykometriske målinger ved hjelp av en Likert-skala, og vekten på svarene varierte avhengig av hvilke valg studentene hadde gjort tidligere i skjemaet. Etter at studentene hadde fullført egen-vurderingen online, mottok de en kvittering for sin innsats. Denne kvitteringen, sammen med kvitteringen fra faglærerne for deres vurdering, dannede grunnlaget for studentenes å sammenligne deres eget arbeid med faglærernes vurdering.

Vurderingsverktøyet ble utformet for å støtte både prosessbasert og kriteriebasert vurdering. Den prosessbaserte vurderingen inneholdt betingede grener som veiledet vurdereren gjennom oppgaven. Innenfor rammene av dette online vurderingsprogrammet ble de betingede grenene benyttet til å tilpasse spørsmålene og tilbakemeldingene til vurdereren basert på deres tidligere svar. Dette tilnærmingen muliggjorde en mer personlig og tilpasset læringsopplevelse som kunne skreddersys etter de individuelle behovene og ferdighetene til hver student.

Avhengig av hvordan studentene hadde løst oppgaven, ble det stilt ulike mengder spørsmål, både av formativ og summativ karakter. Hver side i vurderingsskjemaet inne-

holdt en kommentarboks der vurdereren kunne skrive detaljerte kommentarer om de spesifikke kriteriene. Dette skjemaet ble brukt til å utføre en grundig vurdering av både kretsimplementeringen og rapporten, samt å vurdere samspillet mellom disse to aspektene.

Datainnsamlingen for denne studien involverte en omfattende tilnærming som kombinerte både kvantitative og kvalitative metoder. Dette inkluderte statistisk analyse av studentenes og faglærernes vurderinger. Videre ble det gjennomført intervjuer med både studenter og faglærere, utført av en uavhengig tredjepart. I tillegg til dette ble også data fra studentevalueringer gjennomført av studentforeningen ved instituttet tatt i betraktning ved presentasjonen av resultatene.

### 3 Resultater

I denne delen presenteres resultatene av studien, som inkluderer en analyse av data fra den obligatoriske oppgaven, egen-vurdering og den endelige eksamen. Vi vil også utforske tidsbruken knyttet til vurderingsprosessene og studentenes oppfatninger av egen-vurdering.

#### 3.1 Datasett og deltakelse

Den obligatoriske oppgaven i denne studien hadde en fastsatt frist i den femte uken av semesteret, omtrent 1/3 inn i semesteret. Totalt ble det levert 501 oppgaver for den obligatoriske oppgaven, mens 361 studenter valgte å gjennomføre frivillig egen-vurdering. Etter en validering av datapunktene endte vi opp med 493 innleveringer og 295 egen-vurderinger. For den endelige eksamen var antallet kvalifiserte studenter 503, og økningen skyldtes at noen studenter hadde bestått de obligatoriske oppgavene i tidligere år. Frafallet gjennom dette semesteret var på 9,53%.

#### 3.2 Egen-vurdering og faglærerens vurdering

Resultatene fra egen-vurderingen viser at faglæreren vurderte 83,03% av leveringene som 'bestått', mens 93,59% av studentene vurderte seg selv som 'bestått' i egen-vurderingen. Når vi sammenligner dataene fra faglærerens vurdering med studentenes egen-vurdering, ser vi at 19,2% av studentene vurderte sin egen oppgave som 'bestått', selv om faglæreren ikke gav den samme vurderingen. Vi fant bare én forekomst der en student vurderte seg selv som 'ikke bestått', mens faglæreren vurderte den samme leveringingen som 'bestått'. Samsvaret mellom faglærernes og studentenes vurderingsstatistikk vises i Tabell 1 på neste side.

#### 3.3 Tidsbruk for vurdering

Det strukturerte online vurderingsskjemaet har loggført tiden brukt for hver oppføring. Analysen viser at faglærernes gjennomsnittlige (median) tidsforbruk for en vurdering er 8,28 minutter per vurdering, mens studentene bruker 5,75 minutter. Variasjonen og

Lærerens vurdering	Studentenes egen-vurdering	Prosentandel
Ikke bestått	Ikke bestått	6,1 %
Ikke bestått	Bestått	19,2 %
Bestått	Ikke bestått	0,3 %
Bestått	Bestått	74,4 %

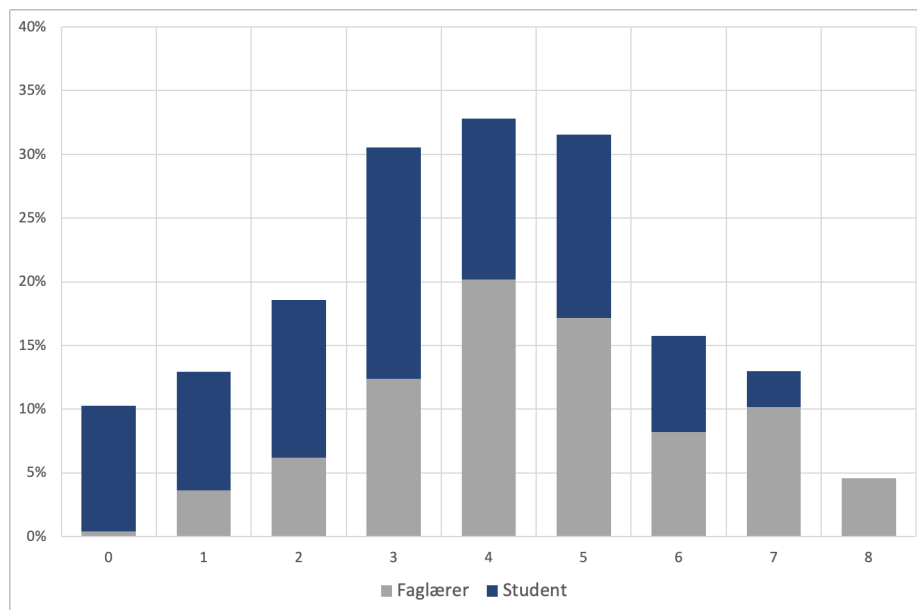
Tabell 1: Resultater av vurderingen kryssset mellom faglærernes vurdering og studentenes egen-vurdering.

distribusjonen av tiden er omtrent lik for begge gruppene. Figur 1 på neste side viser studentenes iver etter å gjennomføre egen-vurdering. Tidsstempelen for egen-vurderingen er utlest data, og x-aksen på plottet er relativt antall kalenderdager etter innleveringsfristen. Analysen viser at i løpet av de tre første dagene, gjennomførte omtrent 50% av studentene egen-vurdering. Grafene samsvarer ikke nødvendigvis for en samme og gitt innlevering, fordi faglærerne vurderte studentene uavhengig av studentene og sendte tilbakemeldingene sine samlet til studentgruppene. Dette reflekterer igjen at de fleste studentene faktisk hadde gjennomført egen-vurdering før de mottok tilbakemelding fra faglæreren. Vi har satt en avslutningsfrist på 8 dager på grunn av at omtrent 87% av studentene hadde gjennomført egen-vurdering og blitt vurdert av faglæreren innen den tiden.

### 3.4 Profesjonell kompetanse og egen-vurdering

Resultatene fra det strukturerte vurderingsskjemaet gir oss verdifull innsikt i studentenes oppfatning av deres faglige og profesjonelle evner. Dette vurderingsskjemaet har blitt brukt til å analysere ulike aspekter av oppgaven, spesielt i forhold til dens struktur, disposisjon og organisering, med hovedvekt på den teoretiske delen av den obligatoriske oppgaven. Figur 2 på side 7 presenterer en sammenstilling av resultatene fra egen-vurderingen for studentene. Her ser vi en tydelig trend: De svakest presterende studentene har en tendens til å undervurdere sin egen svakhet. De tilskriver seg selv gjennomsnittlige karakterer som er omtrent 5 poeng høyere enn det faglæreren har tildelt dem, noe som tilsvarer en differanse på 2,7 karakterer og utgjør omtrent halvparten av karakterskalaen. På den andre siden vurderer de svake studentene i større grad i tråd med faglærerens karakterer, med en differanse på kun 1,3 karakterer. De sterke studentene, derimot, er mer beskjedne når de vurderer prosjektene sine og gir lavere karakterer enn faglæreren. Forskjellen her tilsvarer omtrent en halv karakter. De aller sterke studentene går enda lenger ved å tildele seg selv lavere karakterer enn faglæreren, og den samlede resultatet av egen-vurderingen er en karakter lavere enn faglærerens vurdering.

Det samme vurderingsskjemaet ble brukt både av studenter og faglærere. Dataene som ble samlet inn, er normalisert og vektet slik at det er mulig å kvantifisere studentenes profesjonelle kompetanse. Profesjonell kompetanse refererer til kunnskap, ferdigheter og evner som kreves for å utføre en profesjon på et høyt nivå av dyktighet. Dette inkluderer både tekniske ferdigheter og myke ferdigheter som kommunikasjon, problemløsning og dokumentasjon. Studentenes profesjonelle kompetanse er derfor avledet basert på en vektet sum av deres vurdering og skalert fra 0 til 10, der 0 er laveste poengsum og 10 er den høyeste poengsummen.



Figur 1: Den mørkeblå grafen viser antall studenter som gjennomfører egen-vurdering som en funksjon av antall kalenderdager fra når vurderingsskjemaet ble tilgjengelig. Den lyse grå viser antall studentoppgaver som ble vurdert av faglærere.

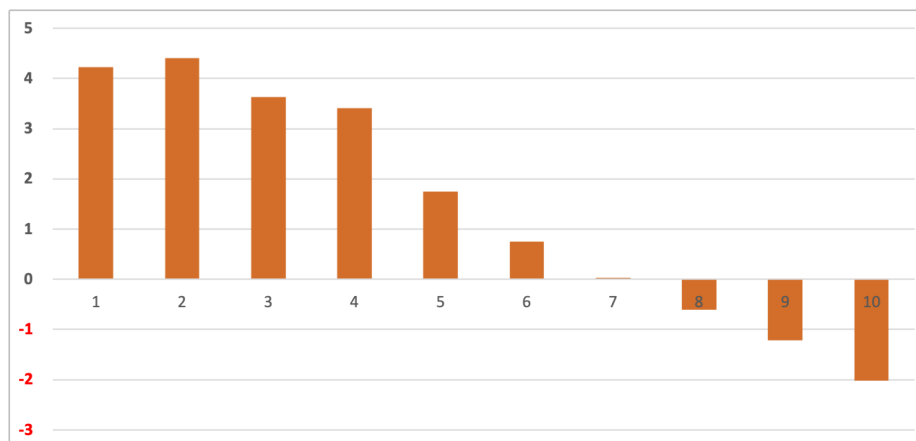
### 3.5 Sammenligning med eksamensresultater

En sammenligning av denne obligatoriske oppgaven med den endelige eksamen indikerer en gruppe studenter som gjennomførte egen-vurdering og de som ikke gjorde det. Studentene som gjennomførte egen-vurdering fikk i gjennomsnitt omtrent 20% høyere karakter enn studentene som ikke gjennomførte egen-vurdering, tilsvarende en forbedring av én karakter. Tilsvarende viser dataene tydelig at gruppen med studenter som gjennomførte egen-vurdering, har en bedre gjennomsnittskarakter på den obligatoriske oppgaven enn medstudentene som ikke gjennomførte egen-vurdering. Dataene som ble samlet inn fra eksamenssensuren, viser at det er flere svake og veldig svake studenter som ikke deltok i egen-vurderingen. Figur 3 på side 8 viser eksamensresultatene for de studentene som gjennomførte egen-vurdering sammenlignet med de som ikke deltok.

### 3.6 Studentenes oppfatning av oppgaven og egen-vurdering

Det var to studentintervjuer med fem studenter i hver.

Selv om studentene ble frivillig rekruttert, representerte de ulike studentgrupper. Intervjuene inkluderte studenter som jobbet fulltid ved siden av studiene, en student som ikke var nybegynner, og flere førsteklasinger som representerte ulike studieprogrammer. Dette kurset er et obligatorisk første semesterkurs for minst fem forskjellige studieprogrammer, hver med betydelige variasjoner i forhold til studentenes realfagsbakgrunn fra videregående skole.



Figur 2: Sammenligning av struktur, skriftlig fremstilling og ryddighet. Gjennomsnittlig vurdering av hvordan studentene har bedømt sitt eget arbeid i forhold til faglærer. Positive verdier betyr at studenten har vurdert sitt eget arbeid høyere enn faglærer.

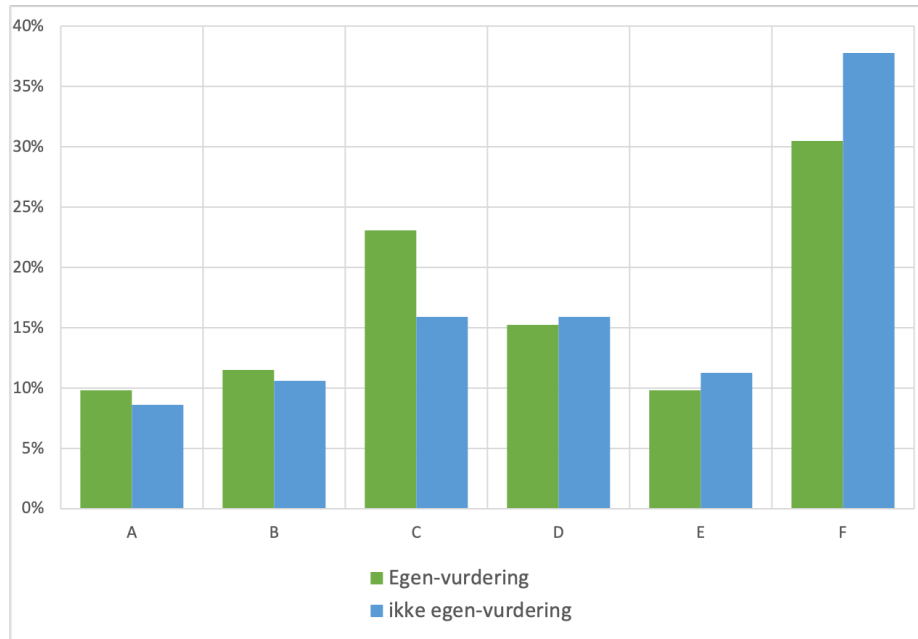
Generelt uttrykker studentene at oppgaven var vanskelig å begynne med, men etter hvert som de arbeidet med den, og i ettertid, fant de oppgaven god, sammenhengende og med en rettferdig vanskelighetsgrad. Oppgaven hadde to deler: en del handlet om å designe en kretsimplementering, og den andre delen var å skrive en rapport om hvordan de løste oppgaven. De fleste studentene fant kretsimplementeringen både morsom og spennende, mens de slet med rapporten. Fra intervjuene fremkommer det at noen studentene mangler bevissthet om forventninger og kriterier for rapporten, som en student siterte i SQ:1. Det kunne forventes at realfagsstudenter er noe mer tilbakeholdne med å skrive rapporter og uttrykke sin faglige kunnskap skriftlig. Imidlertid er studentene positivt påvirket av den obligatoriske delen av oppgaven, som sitert i SQ:2.

*'Etter å ha implementert kretsen, slet jeg med rapporten, spesielt med hva som forventes av meg å skrive om.'* SQ:1  
(Student #2-IHE-P3)

*'Bra å være forpliktet til å skrive en rapport, det tvinger deg til å forstå og uttrykke det du har lært.'* SQ:2  
(Student #2-IHE-P12-T25)

### 3.7 Oppfatning av egen-vurdering

Når det gjelder resultatene av egen-vurderingsdelen, er studentene delt i synet på hvor mye de fikk ut av det, noen mente det var veldig nyttig, mens andre mente det var



Figur 3: Fordelingen av eksamensresultater mellom de som gjennomførte egen-vurdering (grønn) og de som ikke gjorde det (lyseblå).

ubrukkelig. Det ser ut til å være et enten-eller tilfelle. De som mente at de ikke fikk noen læringsutbytte av egen-vurderingen, forklarte at deres egen-vurdering hadde fått det motsatte fra faglæreren. De fant det unyttig fordi de mente at deres oppgave var bedre enn faglæreren hadde vurdert den. For de andre studentene rapporterte de at de fant mye hjelp i prosessen med å gjennomføre egen-vurderingen, spesielt at vurderingsskjemaet på nett ga dem detaljerte innsikter i hvordan kriteriene ble vurdert.

Noen studenter påpekte at vurderingsskjemaet kunne ha vært til stor hjelp hvis det var tilgjengelig før innleveringen, på den måten ville det bidra til å forstå kriteriene (spesielt) for rapporten bedre. Student sitat, SQ:3, gir en indikasjon på studentenes metakognitive utvikling og starten på en reflekterende prosess.

*'Det var bra og nyttig å få faglærerens vurdering av oppgaven min, fordi jeg trodde jeg var bommet på min egen vurdering. Det var betryggende å få bekreftet at min vurdering var god.'*  
(Student #2-IHE-P12-T25)

SQ:3

Dette avsnittet gir en omfattende oversikt over resultatene fra studien og inkluderer data om karakterer, tidsbruk for vurdering og studentenes oppfatninger. Disse funnene gir et dypere innsikt i hvordan egen-vurdering påvirker studentenes prestasjoner og deres forståelse av faglige og profesjonelle evner.



## 4 Diskusjon og refleksjon

I dette kapittelet vil vi utforske og reflektere over resultatene fra studien og deres implikasjoner. Vi vil også diskutere hvordan funnene passer inn i tidligere forskning og vurdere konsekvensene for praksis og fremtidig forskning.

### 4.1 Dunning-Kruger-effekten og studentenes egen-vurdering

En sentral observasjon fra denne studien er den markante variasjonen i hvordan studentene vurderer seg selv i forhold til faglæreren, spesielt med hensyn til overholdelse av oppgavens krav. Dette fenomenet, kjent som Dunning-Kruger-effekten, avslører at svake studenter har en tendens til å overvurdere seg selv, mens de sterke studentene er mer selvkritiske. Dette funnet gir viktige innsikter i hvordan studentene oppfatter sin egen faglige kompetanse [Kruger and Dunning, 1999].

Dunning-Kruger-effekten kan forstås som et uttrykk for studentenes selvtillit og selv-innsikt i deres evner. De svake studentene, som overvurderer seg selv, kan lide av en illusjon av kompetanse. Dette kan føre til at de undervurderer behovet for forbedring og gir en falsk trygghet i deres nåværende nivå av ferdigheter. Derimot viser de sterke studentene en bevissthet om at det alltid er rom for forbedring, og de er derfor mer kritiske i sin selvevaluering. Denne selvkritiske tilnærmingen kan være en nøkkelfaktor som driver deres faglige utvikling [Kruger and Dunning, 1999].

### 4.2 Implikasjoner for praksis

Resultatene fra denne studien har flere implikasjoner for undervisningspraksis. For det første bør faglærere vurdere å integrere egen-vurdering som en fast komponent i kursstrukturen. Dette kan gjøres ved å tydelig definere vurderingskriterier og gi studentene tilgang til vurderingsverktøy som gjør vurderingsprosessen transparent og konstruktiv [Boud and Falchikov, 2006].

For svake studenter kan egen-vurdering være spesielt verdifullt for å hjelpe dem med å identifisere og takle deres faglige utfordringer. Faglærere kan tilby ekstra støtte og veiledning til denne gruppen for å hjelpe dem med å forbedre seg. Det kan også være fordelaktig å oppmuntre disse studentene til å jobbe sammen med de mer erfarne studentene i peer-review-prosessen, da dette kan gi dem verdifulle perspektiver [Topping, 1998].

Videre bør faglærere vurdere tidspunktet for egen-vurderingen. Å introdusere det tidlig i kurset kan motivere studenter til aktiv deltakelse og økt engasjement. Det gir også studentene en klar oversikt over læringsmålene og forventningene til kurset, noe som kan hjelpe dem med å justere sin læringsstrategi i tide [Nicol and MacFarlane-Dick, 2006].

### 4.3 Forståelse av læringsmål og Bloom's taksonomi

Studiens funn bekrefter også verdien av å forstå læringsmålene og deres sammenheng med Bloom's taksonomi. Oppgaven som ble brukt i studien, tillot ulike løsninger, inkludert alternative tilnærminger som krevde dypere forståelse av emnet. Dette reflekterer

viktigheten av å designe oppgaver som utfordrer studentene på forskjellige nivåer av kognitivt arbeid (Anderson et al., 2001).

Egen-vurdering kan være spesielt effektiv når det kommer til oppgaver som oppfordrer til kritisk tenkning, analyse og anvendelse av kunnskap. Å gi studentene muligheten til å evaluere sine egne svar sett i forhold til læringsmålene kan øke deres bevissthet om hva som kreves for å oppnå suksess og dermed forbedre deres læringsstrategier [Boud and Falchikov, 2006].

#### 4.4 Fremtidig forskning

Resultatene fra denne studien gir et solid grunnlag for videre forskning på egen-vurdering og tilbakemeldingskompetanse. En mulig retning for fremtidig forskning er å undersøke hvordan ulike former for egen-vurdering, for eksempel selvreflekterende essays eller muntlige presentasjoner, kan påvirke studentenes forståelse og læring.

Det kan også være verdifullt å utforske hvordan faktorer som tidligere erfaring med selvregulert læring, motivasjon og læringsstil påvirker studentenes deltakelse i egen-vurderingsprosessen. Dette kan gi innsikt i hvordan undervisere kan tilpasse egen-vurderingsstrategiene sine for å imøtekomme varierte behov og preferanser blant studentene [Nicol and MacFarlane-Dick, 2006].

#### 4.5 Konklusjon

Denne studien har kastet lys over viktigheten av egen-vurdering som et verktøy for å utvikle studentenes tilbakemeldingskompetanse. Resultatene viser hvordan studentene vurderer seg selv i forhold til faglæreren, avslører mønstre av Dunnig-Kruger-effekten og gir innsikt i deres selvbevissthet og selvtilit i faglige ferdigheter.

For undervisningspraksis indikerer funnene at egen-vurdering bør betraktes som en verdifull komponent i kursdesign, spesielt for oppgaver som fremmer kritisk tenkning og dypere forståelse. Det kan hjelpe svake studenter med å takle sine faglige utfordringer og motivere sterke studenter til ytterligere engasjement.

Fremtidig forskning bør utforske ulike former for egen-vurdering og faktorer som påvirker studentenes deltakelse i denne prosessen. Samlet sett gir denne studien et nyttig bidrag til litteraturen om selvregulert læring og tilbakemeldingskompetanse, og den har implikasjoner for praksis som kan bidra til å forbedre studentenes faglige utvikling.

## Referanser

- Baker, 2016. Baker, K. M. (2016). Peer review as a strategy for improving students' writing process. *Active Learning in Higher Education*, 17(3):179–192.
- Boud and Falchikov, 2006. Boud, D. and Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4):399–413.
- Boud and Molloy, 2013. Boud, D. and Molloy, E. (2013). *Feedback in Higher and Professional Education: Understanding it and doing it well*. Routledge.
- Brown, 1987. Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, Motivation, and Understanding*, pages 65–116.

- Dochy et al., 1999. Dochy, F., Segers, M., and Sluijsmans, D. (1999). The Use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: a review. *Studies in Higher Education*, 24(3):331–350.
- Evans, 2013. Evans, C. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, 83(1):70–120.
- Gibbs, 2006. Gibbs, G. (2006). How assessment frames student learning. In *Innovative Assessment in Higher Education*, chapter 2.
- Hattie, 2009. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge, London.
- Kruger and Dunning, 1999. Kruger, J. and Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6):1121–1134.
- Mirmotahari et al., 2019. Mirmotahari, O., Berg, Y., Fremstad, E., and Damsa, C. (2019). Student-activation by employing Student Peer Review with Criteria-Based Assessment. *IE-EE Global Engineering Education Conference, EDUCON*.
- Mulder et al., 2013. Mulder, R., Baik, C., Naylor, R., and Pearce, J. (2013). How does student peer review influence perceptions, engagement and academic outcomes? A case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(6):1–21.
- Nicol and MacFarlane-Dick, 2006. Nicol, D. and 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.
- Panadero et al., 2016. Panadero, E., Brown, G., and Strijbos, J.-W. (2016). The future of student self-assessment: a review of known unknowns and potential directions. *Educational Psychology Review*, 28:803–830.
- Panadero et al., 2017. Panadero, E., Jonsson, A., and Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22:74–98.
- Topping, 1998. Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3):249–276.
- van Zundert et al., 2010. van Zundert, M., Sluijsmans, D., and van Merriënboer, J. (2010). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and Instruction*, 20(4):270–279.
- Wanner and Palmer, 2018. Wanner, T. and Palmer, E. (2018). Formative self-and peer assessment for improved student learning: the crucial factors of design, teacher participation and feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(7):1032–1047.
- Yan, 2020. Yan, Z. (2020). Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45:224–238.