

Har Oslo96-reformen ført til endringer i studenttilfredshet og studieatferd?

Sammendrag

Bakgrunn. Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo innførte i 1996 en studiemodell, Oslo96, som blant annet innebar tilrettelegging for mer aktive læringsformer og bruk av problembasert læring (PBL) for medisinstudenter. Artikkelen sammenlikner et avgangskull studenter som har gjennomgått studiet etter denne modellen, med et avgangskull som har gjennomgått gammel studieordning på Universitetet i Oslo, og et avgangskull som har gjennomgått studiet ved Universitetet i Bergen.

Metode. Undersøkelsen er en del av en større nasjonal spørreskjemaundersøkelse om hvordan forskjellige profesjonsstudier forbereder for senere yrkesliv. Data fra tre kull medisinstudenter ved universitetene i Oslo og Bergen er benyttet. Grufforskjeller i medianverdier på en rekke enkeltspørsmål med svaralternativer på en sju punkts skala rapporteres samt resultat av en faktoranalyse der faktorskårenes grufforskjeller beregnes.

Resultater. Total svarprosent var 76. Studentene som hadde studert etter Oslo96-modellen var mer fornøyde med studiet enn de som hadde studert etter gammel ordning i Oslo og i Bergen. Oslo96-studentene oppgav også å ha mer aktive læringsstrategier, blant annet ved å være mindre pensumstyrte og ved hyppigere bruk av bibliotek.

Fortolkning. Ved studieslutt kan det se ut som om noen av målene med Oslo96 er oppnådd. Det gjenstår fremdeles å se om denne effekten er varig.

I dette nummer av Tidsskriftet er artikler om utdanning samlet

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Jannecke Wiers-Jenssen

Norsk institutt for studier av forskning og utdanning
Senter for innovasjonsforskning (NIFU STEP)
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

Olaf Gjerløw Aasland

Legeforeningens forskningsinstitutt og
Institutt for helseledelse og helseøkonomi
Universitetet i Oslo

Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo (UiO) innførte ny studieordning i 1996, kalt Oslo96. En tradisjonell studiemodell, med preklinisk og klinisk fase ble erstattet med en såkalt fagintegreert studiemodell med elementer av både tradisjonell undervisning og problembasert læring. Den nye modellen innebærer blant annet undervisning i små grupper og tidlig pasientkontakt, og sentrale målsettinger er større grad av studentaktivisering og større ansvar for egen læring. En visjon bak reformen var å utdanne mer selvstendig arbeidende studenter som er forberedt på et yrkesliv med behov for kontinuerlig faglig oppdatering og kompetanseøkning (1). De første studentene som gjennomgikk den nye studieordningen ble uteksaminert i 2002.

Tidligere undersøkelser indikerer at studenter i den nye studieordningen er tilfredse med studiet (2, 3), men det kan se ut som om studentene blir mindre fornøyde med læringsutbyttet av problembasert læring utover i studiet. Det er også vist at studiestrategi påvirker grad av tilfredshet med studiet og sannsynligheten for å bestå eksamen (4). Det har i liten grad vært utført studier som sammenlikner Oslo96-studenter med Oslo-studenter som har fulgt den tidligere studieordningen, eller med medisinstudenter ved andre norske universiteter. En slik sammenlikning vil imidlertid inngå i en evaluering som skal se på om reformen har varig effekt på legegjerningen, med arbeidstittel *Skaper ulike studieordninger ulike leger?* (5). Denne artikkelen er en første rapportering fra denne evalueringen, basert på data innsamlet rett før studentene forlot universitetet. Vi sammenlikner et kull Oslo96-studenter med et kull Oslo-studenter som har fulgt gammel studieordning, samt et kull medisinstudenter fra Universitetet i Bergen (UiB) som fullførte sitt studium samtidig med Oslo96-studentene.

De fire norske universitetene har noe ulike studieplaner for medisinstudenter. Ved Universitetet i Tromsø har man helt siden etableringen i 1973 hatt en studiemodell som skiller seg fra tradisjonelle modeller, men studiet er i liten grad basert på det som i dag omtales som problembasert læring. I Trondheim ble undervisningen lagt opp med utgangspunkt i problembasert læring da fullt medisinstudium ble etablert i 1993. Senere er det foretatt en del justeringer, slik at studiet i dag fremstår som en hybridmodell i større grad enn planlagt (6). Universitetet i Bergen har beholdt en tradisjonell studiemodell, med skarpt skille mellom prekliniske og kliniske studier, mens studiemodellen som ble introdusert ved Universitetet i Oslo i 1996 altså inneholder elementer av både tradisjonell modell, problembasert læring og andre aktive læringsformer.

Det er påvist forskjeller mellom studenter fra ulike universiteter og studieordninger, for eksempel når det gjelder opplevd ferdighetsnivå og tilfredshet med studium og undervisningskvalitet. En studie blant medisinske kandidater uteksaminert i perioden 1996–99, viste at det før turnustjenesten var forskjeller i egenrapportert ferdighetsnivå mellom kandidater utdannet ved ulike studiesteder. Tromsø-kandidatene hadde signifikant høyere ferdighetsnivå enn kandidatene fra Bergen og Oslo (7). Etter gjennomført turnustjeneste var det imidlertid ikke signifikante forskjeller mellom kandidater uteksaminert fra ulike universiteter (8). Falck har undersøkt selvrapportert ferdighetsnivå i praktiske prosedyrer blant studenter i gammel og ny studieordning i Trondheim (9). De som var utdannet med den nye modellen basert på problembasert læring, oppgav høyere ferdighetsnivå, men også her forsvant forskjellene i løpet av turnustiden.

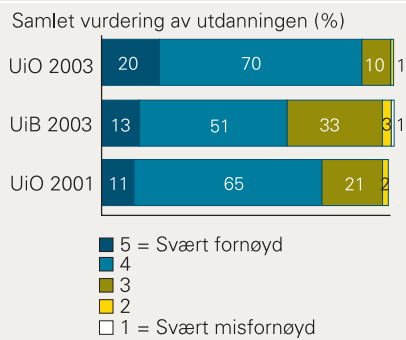
En undersøkelse blant førsteårsstudenter viste at Oslo96-studenter var mer fornøyde, både i samlet vurdering av lærestedet og med undervisningskvaliteten enn en tilsva-



Hovedbudskap

- De medisinstudentene som har fulgt Oslo96-modellen er mer tilfreds med studiet
- De medisinstudentene som har fulgt Oslo96-modellen har mer aktive læringsstrategier

Figur 1



Samlet vurdering av utdanningen. Prosent

rende studentgruppe i Bergen, men mindre fornøyde enn medisinstudenter i Trondheim og Tromsø (5).

Internasjonal forskning omkring innføring av problembasert læring i medisinstudenter tyder på at medisinstudenter som følger studieordninger med problembasert læring trives bedre i studiet enn de som følger tradisjonelle studiemodeller (10–13). Oslo96-modellen er imidlertid ingen rendyrket problembasert læringsmodell, og må derfor vurderes på ut fra sine egne forutsetninger. Vår hypotese er at Oslo96-studentene er mindre pensum- og eksamensorienterte, og mer preget av initiativ og egeninnsats, enn de som har fulgt gammel studieordning i Oslo og de som har studert i Bergen.

Materiale og metode

Data er samlet inn i forbindelse med Stud-Data-prosjektet ved Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo, som omfatter mange profesjonsutdanninger (14). Ved universitetet i Oslo har man inkludert medisinstudenter fra siste årskull som fullførte gammel studieordning i 2001, og andre årskull som fullførte Oslo96 i 2003. Andre årskull ble valgt fremfor første for å unngå å fange opp eventuelle innfasingsproblemer. I tillegg inngår et årskull fra universitetet i Bergen uteksaminert i 2003. Disse er valgt som referansegruppe, fordi medisinstudenter i Bergen vanligvis regnes som den mest konservative i Norge. Spørreskjemaene ble distribuert på lærestedet det siste året av utdanningen.

Vi har benyttet krysstabeller og variansanalyse for å vise forskjeller mellom grupper. En rekke utsagn i spørreskjemaet skulle evalueres på en skala fra 1 (uenig) til 7 (enig). På flertallet av utsagnene var svarene skjevt fordelt, enten mot «enig» eller mot «uenig». Vi har derfor valgt hovedsakelig å bruke medianverdier i stedet for gjennomsnittsverdier for å vise forskjeller i svarmønstre. Ved analyse av studiestrategier er det også benyttet faktoranalyse.

Resultater

Tabell 1 viser antall studenter som mottok spørreskjema, og hvor mange som svarte.

Kvinneandelen blant respondentene var 57% ved Oslo96 (heretter kalt UiO 03), 58% ved Oslo med gammel ordning (heretter kalt UiO 01), og 55% i Bergen (heretter kalt UiB 03).

Tilfredshet med studiet

Studentene ble stilt spørsmålet «Ut fra en samlet vurdering av utdanningen du har fått ved ditt studium, hvor fornøyd ville du si at du er?» Som vist i figur 1 er andelen fornøyde studenter vesentlig høyere i UiO 03 enn i de andre to gruppene. Andelen «svært fornøyd» studenter er nesten dobbelt så høy i UiO 03 som i UiO 01.

Studentene ble bedt om å evaluere 23 utsagn om studium og undervisningsopplegg på en skala fra 1 (uenig) til 7 (enig), og medianverdiene for de tre gruppene er vist i tabell 2. UiO 03-studentene mener i liten grad at studiet er for teoretisk orientert, samtidig som de i størst grad mener at undervisningen gir motivasjon til selvstudium. De mener også i størst grad at informasjon om studieopplegget blir formidlet på en effektiv måte, og få oppfatter undervisningen som dårlig planlagt. Det sosiale miljøet og tonen

mellom studenter og lærere oppfattes ennå mer positivt i UiO 03 enn i de andre gruppene. UiB 03 angir i mye større grad enn både UiO 03 og UiO 01 at arbeidsbelastningen i studiet er for stor.

Studiestrategier

Studentene ble bedt om å evaluere ni utsagn om studiestrategier på en skala fra 1 (uenig) til 7 (enig), og resultatet er vist i tabell 3. For å finne samlemål for studiestrategier ble de ni utsagnene faktoranalyseret, og vi fikk tre faktorer med egenverdi over 1, se e-tabell 5. Fire av utsagnene falt i den første, dominerende faktoren, som vi har kalt *Pensum*. Denne faktoren forklarer 29% av variansen, og fanger særlig opp dem som er pensumorientert og ikke leser noe særlig utenom. De andre to har vi kalt *Sosial* og *Ivrig*. *Sosial* fanger opp de studentene som deltar i studentenes faglige egenaktiviteter, og som også er på studiestedet når de ikke må. *Ivrig* fanger opp de ivrige studentene som forbedrer seg godt til undervisningen og som gjerne oppsøker lærerne når de er i tvil om noe. Disse to faktorene forklarer henholdsvis 15% og 12% av variansen. Figur 2 viser

Tabell 1 Utvalg og svarprosent

	Under-søkesesår	Bruttoutvalg	Antall respondenter	Svarprosent
Universitetet i Oslo, Oslo96	2003	172	137	80,0
Universitetet i Oslo, gammel ordning	2001	185	139	74,6
Universitetet i Bergen	2003	143	102	71,0

Tabell 2 23 utsagn om studiet, evaluert på en skala fra 1 (uenig) til 7 (enig). Medianverdier

	UiO 03	UiO 01	UiB 03
Studiet er for teoretisk orientert	3	5	4
Studiet er for praktisk orientert	2	2	2
Det er for mye obligatorisk undervisning	4	5	5
Undervisningen er for mye basert på forelesninger	3	5	4
Undervisningen er for mye basert på gruppearbeid	3	2	2
Undervisningsopplegget på studiet virker dårlig planlagt	2	3	4
Studentenes evaluering av undervisningen blir tatt hensyn til	4	3	4
Undervisningen gir motivasjon til selvstudium	6	5	5
Informasjon og beskjeder om studieopplegget blir formidlet på en effektiv måte	5	4	3
Lærerne virker vanligvis godt forberedt til undervisningen	5	6	5
Lærerne på studiet er lite tilgjengelige for spørsmål og veiledning	3	3	4
Studentene får konstruktive tilbakemeldinger fra lærerne på innleverte arbeider	2	2,5	2
Jeg synes de fleste lærerne er gode lærere	5	5	5
Det er en dårlig tone mellom lærerne og studentene	1	2	2
Det er dårlig sosialt miljø blant studentene	1	2	2
Flerkulturelle spørsmål har hatt en sentral plass i studiet	2	2	2
Arbeidsbelastningen i studiet er for stor	3	3	5
Lærerne har vært åpne for nytenkning og forslag til endringer	4	3	3
Utdanningen har forberedt meg til å arbeide i et flerkulturelt samfunn	4	3	3
Jeg opplever et støttende klima blant oss studenter	6	6	5
Sammenhengen mellom det vi lærer og det fremtidige arbeid blir sterkt vektlagt i studiet	5	4	5
I løpet av studiet har sammenhengen mellom fagene blitt tydelig	6	6	6
Studiet er slik at jeg må forberede meg til undervisningen for å få utbytte av den	4	3	4

forskjeller mellom studentgruppene på de tre standardiserte faktorskårene. UiO 03 er signifikant mindre pensumstyrt enn både UiB 03 og UiO 01, mens de ligger høyest (dog ikke signifikant) på *Ivrig*. Bergen-studentene skårer høyest på *Sosial*.

Bibliotekbruk

Mer selvstendige læringsformer er en av målsettingene ved Oslo96, og hyppighet i bibliotekbruk kan ses som et mål for dette. I UiO 03 var det 54 av 137 studenter som svarte at de brukte biblioteket 2–3 ganger per måned eller mer, dvs. 39% med 95% konfidensintervall 31–48. Tilsvarende tall var 10% (5–19) for UiO 01, og 17% (12–25) for UiB 03. Oslo96-studentene er altså signifikant hyppigere bibliotekbrukere.

Tidsbruk

Som det fremgår av tabell 4 er tid brukt på undervisning og andre selvstendige studieaktiviteter (lesing, oppgaveskriving etc.) gått noe opp ved overgangen fra gammel til ny studieordning i Oslo, mens Bergen-studentene bruker mest tid både på selvstendige studieaktiviteter og på studieaktiviteter totalt.

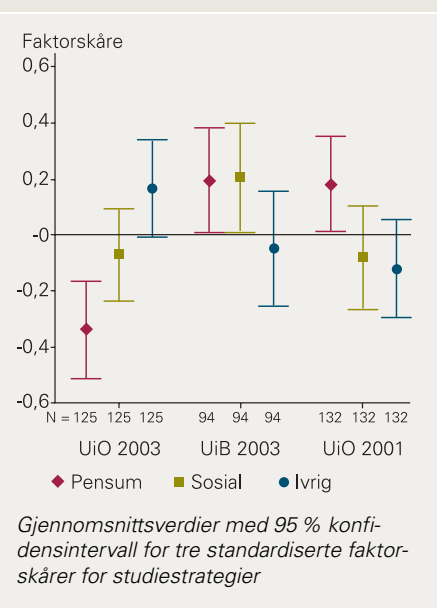
Diskusjon

Svarprosenten i denne undersøkelsen er så høy at vi kan anta at svarene er representative. UiO 01-gruppen svarte på spørreskjema to år før de andre to gruppene, og i løpet av denne tiden kan de generelle studieforholdene i Norge ha endret og gjort gruppene mindre sammenliknbare. Vi kjenner imidlertid ikke til forhold som kunne hatt en slik

effekt, som f.eks. vesentlige endringer i søkning eller opptaksregler. Enkelte rammevilkår, som for eksempel muligheten til å søke permisjon i studiet, har imidlertid vært noe ulike for de ulike kull. Det kan tenkes at ulike ut- og innfasingsproblemer, som ikke er knyttet til studiemodellen per se, kan ha påvirket studentenes samlede vurdering av medisinstudiet. Data er selvrapporterte, og det er ikke gitt at studentenes faktiske studieatferd samsvarer totalt med det selvopplevde. Det er imidlertid ingenting som tilsier at forholdet mellom selvvardert og faktisk atferd skulle variere systematisk mellom kullene.

Oslo96-studentene er mer positive i sin samlede vurdering av studiet enn de Oslo-studentene med gammel studieordning og Bergen-studentene. Flere av Oslo96-studentene mener at studiet gir motivasjon til selvstudium, noe som er i tråd med studiereformens intensjoner. Videre oppfattes Oslo96-studiet som bedre planlagt, og kommunikasjonen mellom lærere og studenter oppleves som bedre. Det ser altså ut til å ha vært en positiv utvikling i tilfredshet ved Universitetet i Oslo, men det kan tenkes at potensialet er ennå større. Som nevnt innledningsvis viser en undersøkelse blant førsteårs medisinstudenter at studentene i Trondheim og Tromsø er mer fornøyde enn studentene i Oslo og Bergen (5). Det er for øvrig verdt å merke seg at studietilfredsheten generelt ligger høyt blant medisinstudenter i forhold til studenter på andre fag (15, 16). Dette skyldes trolig både at studietilbudet er godt, og at høye inntakskrav siler bort lavt motiverte studenter.

Figur 2



Havnæs & Dæhlen har brukt data fra Stud-Data samlet inn i 2001 for å analysere studiestrategier i en rekke profesjonsutdanninger, inkludert data fra de samme studentene som i vår UiO 01-gruppe (17). Ved en tilsvarende faktoranalyse som den vi har gjort, fant også de tre faktorer, men med en litt annen fordeling av de ni utsagnene. De kalte sine faktorer henholdsvis *pensum- og eksamensorientert*, *diskuterende og autonom*. Vi har også foretatt en sammenlikning mellom de to analysene (e-tabell 5). Det er ikke så lett å tolke dette, men en viktig forutsetning er nok at medisinerutvalget er homogent med hensyn til sosioøkonomisk bakgrunn og tidligere skoleprestasjoner. Det kan se ut som om medisinerne er mer pensumorientert enn profesjonsstudentene flest, siden denne faktoren fanger opp ett ekstra utsagn, nemlig «Jeg forsøker å ha en kritisk holdning til det fagstoffet som formidles i studiet», med negativ ladning. Det betyr at medisinstudentene ikke har en kritisk holdning til fagstoff, de er først og fremst innstilt på å lære så mye som mulig av pensum. Samtidig kan det virke som om medisinerne er noe mer opptatte av faglig sosialt samvær, som f.eks. det å være på studiestedet når det ikke er nødvendig.

I tråd med våre hypoteser er det en lavere andel pensum- og eksamensorienterte, og en høyere andel autonome og aktive studenter blant Oslo96-studentene sammenliknet med de andre medisinstudentene. Det er også flere blant Oslo96-studentene som hevder at de forbereder seg godt til undervisningen, og det er flere som leser fagstoff som ikke står på pensum. Dessuten bruker de biblioteket oftere.

Generelt antyder resultatene at mer aktive læringsstrategier er tatt i bruk i Oslo96, som er i samsvar med reformens intensjoner. Resultatene kan også tolkes som positive sett i forhold til en tidligere undersøkelse som ty-

Tabell 3 Ni utsagn om studiestrategier evaluert på en skala fra 1 (uenig) til 7 (enig). Medianverdier

	UiO 03 (n = 136)	UiO 01 (n = 138)	UiB 03 (n = 98)
Jeg forsøker å ha en kritisk holdning til det fagstoffet som formidles i studiet	5	5	5
Jeg forbereder meg gjennomgående godt til undervisningen	3	2	2,5
Jeg er på studiestedet stort sett bare når det er undervisning og annen organisert studieaktivitet	2	3,5	4
Jeg får mye ut av å diskutere fag med medstudenter	6	6	6
Jeg oppsøker lærere for å klargjøre faglige problemer	3	3	3
Mitt studiearbeid består stort sett av å lese pensum og løse obligatoriske oppgaver	3	5	4
Det er eksamen som først og fremst bestemmer hva jeg konsentrerer meg om	3	4	5
Jeg har deltatt mye i gruppearbeid som vi studentene selv har organisert	5	5,5	6
Jeg leser ofte fagstoff som ikke står på pensum	4,5	4	4

Tabell 4 Tid brukt til ulike studieaktiviteter. Timer per uke, gjennomsnitt

	UiO 03	UiO 01 ordn.	UiB
Undervisning og andre organiserte studieaktiviteter	23,1	22,6	23,4
Selvstendige studieaktiviteter (lesing, oppgaveskriving etc.)	13,7	12,9	17,2
Total tidsbruk	36,8	35,5	40,6
N	137	136	95

der på at mer strategisk studieatferd har negativ effekt på trivsel og strykprosent (4). Om mer bruk av aktive læringsstrategier får en mer varig effekt, vil vise seg etter hvert som vi følger studentene over i deres legearbeid. I de neste datainnsamlingsrundene vil vi blant annet se på faglig oppdateringspraksis, opplevde kliniske og kommunikative ferdigheter, mestring og karrierepreferanser. Gjennom denne evalueringen håper vi etter hvert å kunne svare på spørsmålet «Skaper ulike studieordninger ulike leger?»

e-tab 5 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

1. Universitetet i Oslo. «Oslo96». Ny grunnutdanning for leger. Oslo: Det medisinske fakultet, 1993.
2. Wyller VB. Oslo '96 – hvordan går det? Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 909–15.
3. Universitetet i Oslo. Skjemabasert evaluering av Oslo96. Resultater for perioden 1996–2002. Oslo: Det medisinske fakultet, studiedekanens evalueringsutvalg, 2002.
4. Wyller VB, Wyller TB. Relations between background, process and outcome in the first semester of a new, problem-based medical curriculum. Med Teach 2002; 24: 502–6.
5. Wiers-Jenssen J. Skaper ulike studieordninger ulike leger? Bakgrunn for evaluering av «Oslo96» – medisinutdanningsreformen ved Universitetet i Oslo. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning, 2004.
6. Karlsen KA, Vik T, Westin S. Det problembaserte legestudiet i Trondheim – ble det slik det var planlagt? Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 2269–73.
7. Lundeby T, Trønnes H, Falck G. Unge legers selvrapporterte praktiske ferdigheter. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 2849–53.
8. Gaarder K, Eide NA, Falck G. Turnuslegers ferdigheter i praktiske prosedyrer. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 1512–7.
9. Falck G. Selvrapportert ferdighetsnivå i praktiske prosedyrer etter ny og gammel studieordning i Trondheim. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 2268–73.
10. Albanese M. Problem-based learning: why curricula are likely to show little effect on knowledge and clinical skills. Med Educ 2000; 34: 729–38.
11. Vernon DTA, Blake RL. Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. Acad Med 1993; 68: 550–63.
12. Rahimi A. Problem-based and conventional medical education from a student perspective. Linköping: Linköping University, Department of Education and Psychology, 2000.
13. Lycke KH. Problembasert læring – dokumenterte effekter og teoretisk forankring. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 718–20.
14. Dokumentasjonsrapport. <http://www.hio.no/content/view/full/9171/> (24.6.2004).
15. Mastekaasa A. Tilfredshet med profesjonsutdanningene. I: Aamodt PO, Terum LI, red. Hvordan, hvor mye og hvorfor studerer studentene? Oslo: Høgskolen i Oslo, 2003.
16. Wiers-Jenssen J, Aamodt PO. Trivsel og innsats. Studenters tilfredshet med lærested og tid brukt til studier. Resultater fra «Stud.mag.»-undersøkelsene. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning, 2002.
17. Dæhlen M, Havnes A. «Å studere eller gå på skole?». I: Aamodt PO, Terum LI, red. Hvordan, hvor mye og hvorfor studerer studentene? Oslo: Høgskolen i Oslo, 2003.