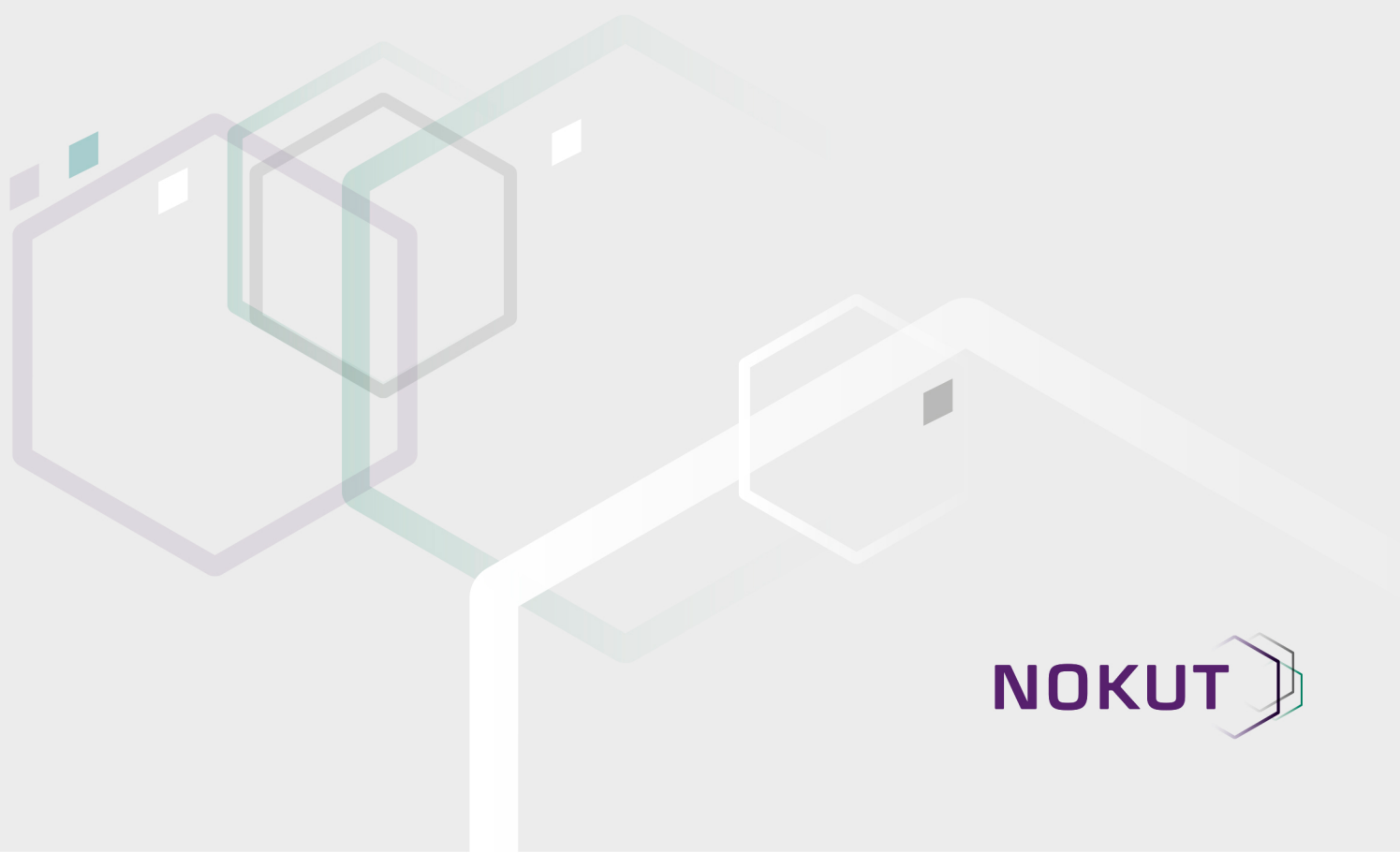


NOKUTs synteser og aktuelle analyser

Har institusjons- og studieprogramstørrelse sammenheng med studenttilfredshet?

Stein Erik Lid, juni 2014



I ulike sammenhenger dukker det opp offentlige meningsytringer som indikerer at størrelse har sammenheng med studiekvalitet. Etter publisering av Studiebarometeret, der blant andre ingeniørutdanningene som gruppe kom dårlig ut sammenlignet med andre store utdanningsgrupper, uttalte flere studentrepresentanter at dette skyldes overbooking av studenter i forhold til tilgjengelig infrastruktur og lærerkapasitet. På den andre siden snakkes det ofte om kritisk masse og bærekraftighet, og det legges til grunn at utdanningene må ha en viss størrelse for å framstå som robust og dermed kvalitativt god. Slik sett synes størrelse å kunne være både en positiv og negativ kvalitetsfaktor. I denne analysen undersøker vi om data fra Studiebarometeret gir indikasjoner på at institusjon- og programstørrelse har sammenheng med studentens opplevelse av kvalitet i sine studieprogrammer.

Kort om grunnlaget for analysen

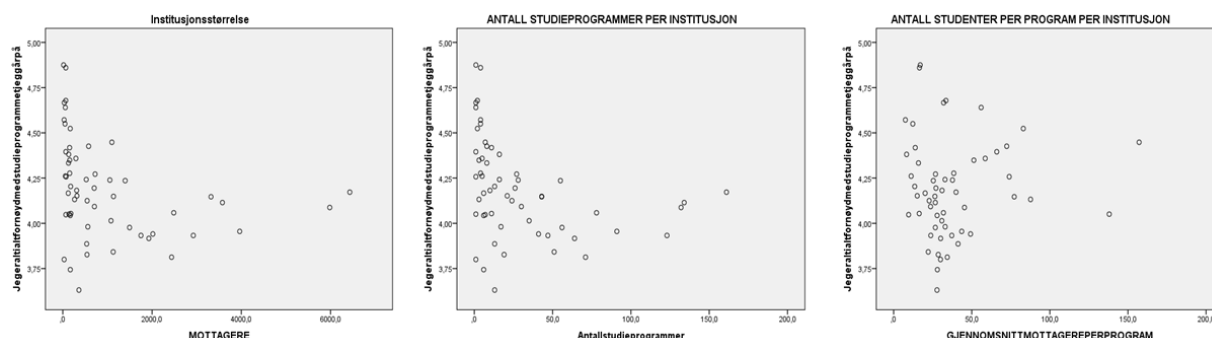
Det grunnleggende spørsmålet som stilles er om størrelse har sammenheng med studentenes oppfatninger av kvalitet. Her ser vi på institusjonsstørrelse og studieprogramstørrelse. Som mål på størrelse brukes antall mottagere som ble invitert til å delta på den nasjonale studentundersøkelsen som ligger til grunn for Studiebarometeret. Dette gir ikke et nøyaktig bilde av hvor mange studenter institusjonene har, men gir et rimelig presist anslag på hvor mange studenter de har på studieprogrammer som leder fram til en bachelorgrad eller en mastergrad (som var fokuset for undersøkelsen)¹. Som mål på studentenes oppfatninger om kvalitet i de innledende analysene brukes svaret på påstanden: «Jeg er, alt i alt, fornøyd med studieprogrammet jeg går på». Lineær regresjonsanalyse viser at variasjonen i svarene på spørsmål om de konkrete kvalitetsparameterne som inngår i Studiebarometerets indekser, forklarer over 50 % av variasjonen innen alt-i-alt tilfredshet. Alt-i-alt tilfredshet er derfor et rimelig godt mål på studentenes oppfatninger av programkvalitet.

Institusjonsstørrelse

Figur 1a viser antall mottagere for de 56 institusjonene som er omfattet av undersøkelsen plottet mot alt-i-alt tilfredshet. På institusjonsnivå er det et utvalg små institusjoner som scorer høyest på alt-i-alt tilfredshet. Dette er små, spesialiserte, og i de fleste tilfeller private, institusjoner med få studieprogram (tabell 1 viser «10-på topp» lista blant institusjoner»). Det motsatte er imidlertid ikke tilfelle - de største institusjonene oppnår gjennomsnittscore på alt-i-alt tilfredshet omkring det totale snittet som er 4,1.

¹ Den nasjonale studentundersøkelsen ble sendt ut til andre års studenter på bachelor- og masterprogrammer. Antall mottagere av undersøkelsen representerer derfor om lag 1/3 av bachelorstudentene på studieprogrammene, og tilsvarende ½ av masterstudentene.

Figur 1. Scatterplot av gjennomsnittlige score fra 1-5 med grunnlag i alle svarende i Studiebarometeret på påstanden «jeg er, alt i alt, fornøyd med studieprogrammet jeg går på» og mål for institusjonsstørrelse (a), grad av institusjonell spesialisering (b) og gjennomsnittlig programstørrelse ved institusjonene (c).



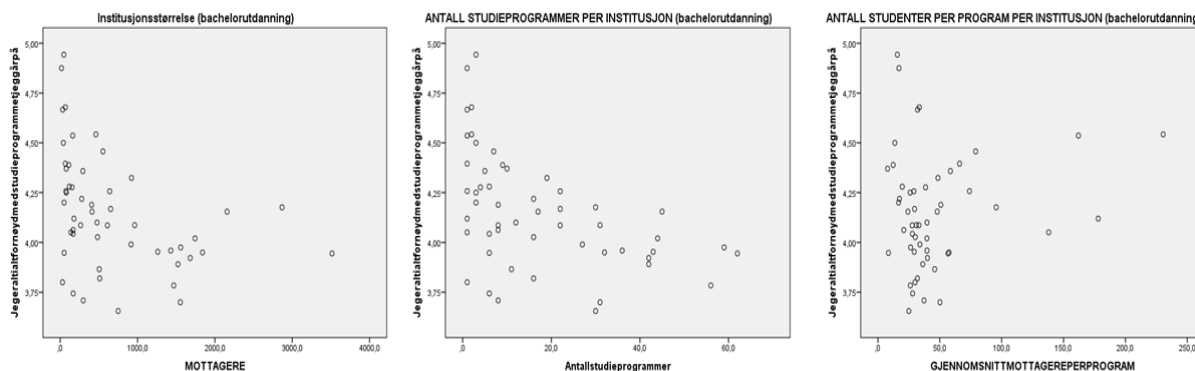
«Institusjonsvinnerne» for alt-i-alt tilfredshet er altså små, men de er også spesialiserte i den forstand at de tilbyr utdanning innen bare ett, eller et begrenset antall fagområder. Er det så størrelsen eller graden av spesialisering som har sammenheng med høy score for alt-i-alt tilfredshet for disse institusjonene? Figur 1b viser antall studieprogrammer per institusjon som er et rimelig mål på graden av spesialisering, plottet mot gjennomsnittlig institusjonsscore for alt-i-alt tilfredshet. Plottet er nesten identisk med plottet i figur 1a, og viser at høyest alt-i-alt tilfredshet finner vi ved noen av de spesialiserte institusjonene. Figur 1c viser antall studenter per program per institusjon (gjennomsnittlig programstørrelse per institusjon) plottet mot gjennomsnittlig institusjonsscore for alt-i-alt tilfredshet. Dette plottet viser ingen tydelige sammenhenger. Til sammen indikerer dette at for de institusjonene som har høy gjennomsnittscore på alt-i-alt tilfredshet har ikke dette primært sammenheng med størrelse, men heller graden av spesialisering.

Tabell 1. «10-på-topp» lista blant institusjoner i Studiebarometeret.

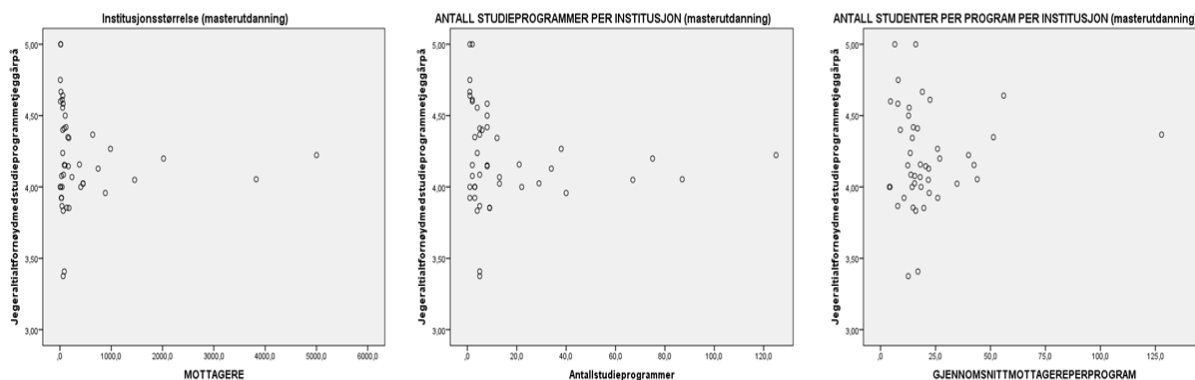
Institusjon	Gjennomsnittscore alt-i alt tilfredshet (1-5)
Barratt Due musikk institutt	4,9
Rudolf Steinerhøgskolen	4,9
Bjørknes Høgskole	4,7
Norges dansehøgskole	4,7
Bergen Arkitekt høgskole	4,6
Sami allaskuvla/Samisk høgskole	4,6
Fjellhaug Internasjonale Høgskole	4,6
Lovisenberg diakonale høgskole	4,5
Norges Handelshøgskole	4,4
Markedshøgskolen	4,4

Figur 2 og 3 viser de samme plottene som i figur 1 for henholdsvis bare bachelorutdanning og mastergradsutdanning. Også disse viser de samme tendensene, nemlig at de institusjonene der studentene er mest fornøyd er små og spesialiserte. Det synes samtidig å være en tendens til at store og lite spesialiserte institusjoner har mer fornøyde mastergradsstudenter enn bachelorstudenter.

Figur 2. Scatterplot av gjennomsnittlige score fra 1-5 med grunnlag bachelorstudentene som har svart i Studiebarometeret på påstanden «jeg er, alt i alt, fornøyd med studieprogrammet jeg går på» og mål for institusjonsstørrelse (a), grad av institusjonell spesialisering (b) og gjennomsnittlig programstørrelse ved institusjonene (c).



Figur 3. Scatterplot av gjennomsnittlige score fra 1-5 med grunnlag masterstudentene som har svart i Studiebarometeret på påstanden «jeg er, alt i alt, fornøyd med studieprogrammet jeg går på» og mål for institusjonsstørrelse (a), grad av institusjonell spesialisering (b) og gjennomsnittlig programstørrelse ved institusjonene (c).

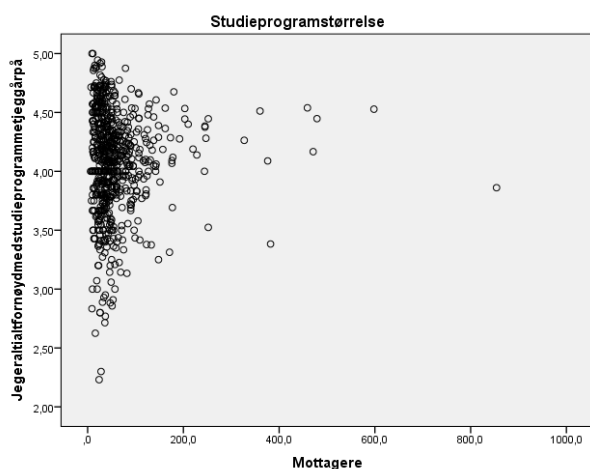


Figurene 1-3 indikerer at også de institusjonene der Studiebarometeret angir at studentene er minst fornøyd går på små eller mellomstore og spesialiserte institusjoner. Disse domineres imidlertid av en helt annen type institusjoner. Blant de 10 institusjonene som scorer lavest på alt-i-alt tilfredshet finner vi en overvekt av statlige høyskoler. Dette er særlig tydelig på mastergradsnivået (figur 3). I plottene framstår disse institusjonene som spesialiserte på mastergradsnivå (lavt antall studieprogrammer per institusjon). Dette skyldes ikke institusjonell spesialisering, men at de har få studieprogrammer på mastergradsnivå.

Studieprogramstørrelse

Når vi ser på samtlige 664 studieprogrammer med tilstrekkelig svarinnngang til at resultater fra studentundersøkelsen vises i Studiebarometeret, er det ingen korrelasjon (sammenheng) av betydning (Pearsons $R=0,026$) mellom programstørrelse og alt-i-alt tilfredshet. Om vi plotter studieprogramstørrelse mot gjennomsnittlige alt-i-alt tilfredshet for de samme 664 studieprogrammene, finner vi at både de mest og minst fornøyde studentene går på små studieprogrammer. Det er ingen tydelige tegn til at store programmer jevnt over har dårligere score enn små. Flertallet av de største programmene har høyere programvis gjennomsnittscore enn gjennomsnittscoren blant alle som har svart på undersøkelsen (4,1).

Figur 4. Scatterplot av gjennomsnittlige score fra 1–5 for alle programmer i Studiebarometeret mot programstørrelse.



Tilsvarende korrelasjonsanalyse og plott der bare studieprogrammer på bachelornivå eller mastergradsnivå er inkludert, viser det samme bildet som når alle programmer er inkludert (ikke vist). På et overordnet nivå er det derfor ikke grunnlag for å konkludere med at det er sammenheng mellom programstørrelse og alt-i-alt tilfredshet.

Er det spørsmål i Studiebarometeret som synes å ha sammenheng med størrelse på overordnet nivå?

Datamaterialet gir ikke holdepunkter for å si at hverken institusjonsstørrelse eller programstørrelse har sammenheng med studentenes alt-i-alt tilfredshet. Men er det sammenhenger mellom størrelse og de enkelte kvalitetsfaktorene Studiebarometeret spør om?

Som indikert over utgjør de spesialiserte institusjonene en egen kategori og står i noen grad i en særstilling i Studiebarometeret. Det er derfor mye som tyder på at det ikke er fornuftig å sammenligne studieprogrammer ved alle institusjonstyper i analysene. I det videre er analysene bare konsentrert om studieprogrammer ved de statlige høyskolene og universitetene.

En enkel korrelasjonsanalyse mellom størrelse på studieprogrammer ved statlige høyskoler og universiteter² og de gjennomsnittlige scorene på Studiebarometerets sju indekser indikerer at størrelse kan være en faktor for enkelte av temaene. Dette gjelder undervisning, medvirkning, relevans, eksamen og læringsutbytte som korrelerer svakt med størrelse.

² Kun de 567 studieprogrammene ved statlige høyskoler og universiteter med tilstrekkelig svarinnngang for visning i Studiebarometeret er inkludert.

Tabell 2. Korrelasjoner (Pearsons R) mellom studieprogramstørrelse og score for Studiebarometerets indekser.

	Alt-i-alt fornøyd	Under- visning	Lærings- miljø	Medvirkning	Engasjement	Relevans	Eksamen	Lærings- utbytte
Program- størrelse	0,08	-0,21**	-0,039	-0,15**	0,05	0,22**	-0,12**	-0,14**

** indikerer at korrelasjonen er har et signifikansnivå på 0,01 (2-halet).

De to indeksene som i sterkest grad korrelerer med programstørrelse er undervisning (negativ sammenheng) og relevans (positiv sammenheng). En gjennomgang av studieprogrammene sortert etter gjennomsnittscoren for undervisningsindeksen viser at den andelen av studieprogrammene som får svakest score domineres av studieprogrammer innen ingeniør og grunnskolelærerutdanning. Fra andre analyser av materialet vet vi at studentene innenfor særlig disse to utdanningstypene har svart klart mer kritisk på de fleste spørsmål i Studiebarometeret enn andre utdanningstyper. Studieprogrammene innen disse to profesjonsutdanningene er jevnt over relativt store. Blant den positive andelen finner vi et mye større innslag av studieprogrammer innen disiplin fag på mastergradsnivå som jevnt over svarer mer positivt på spørsmål i Studiebarometeret. Disse er jevnt over relativt små. Tilsvarende gjennomgang av studieprogrammene sortert etter gjennomsnittscore for relevans, viser at den mest positive andelen domineres av profesjonsutdanningene sykepleie, barnehagelærer, andre helse- og omsorgsfag, sivilingeniør og medisin, som har mange studenter. Studentene innenfor disse utdanningstypene er jevnt over blant de mer positive i Studiebarometeret, og aller mest positive til spørsmålene om relevans. Den andre enden av skalaen er dominert av studieprogrammer innenfor språkfag, humaniora og statsvitenskap som vi fra andre analyser vet, relativt sett, scorer dårlig på de spørsmålene Studiebarometeret stiller om relevans.

Det synes derfor som om de sammenhengene vi observerer mellom programstørrelse og studentenes synspunkter på undervisningskvalitet og relevans i stor grad kan forklares med ulike utdanningstypers egenart, og at programstørrelse bare er en sekundær effekt av dette. For å i større grad å kunne isolere *eventuelle* effekter av programstørrelse, må vi undersøke ulike utdanningstyper isolert.

Utvalgte utdanningstyper

Tabell 3 viser korrelasjoner mellom studieprogramstørrelse og score på de ulike indeksene og alt-i-alt tilfredshet for fem store utdanningstyper.

Tabell 3. Korrelasjoner (Pearsons R) mellom studieprogramstørrelse og score for Studiebarometerets indekser for utvalgte utdanningstyper.

Mottagere	Alt-i-alt fornøyd	Under- visning	Lærings- miljø	Medvirkning	Engasjement	Relevans	Eksamen	Lærings- utbytte
GLU ³	-0,12**	-0,20**	-0,24**	-0,17**	-0,16**	-0,01	-0,12**	-0,12**
Sykepleie	-0,17**	-0,11**	0,02	-0,16**	-0,19**	-0,14**	-0,09**	-0,09**
Ingeniør	0,08*	0,01	0,02	0,05	0,03	0,08*	-0,02	0,00
Barnehage	0,01	-0,20**	-0,23**	*-0,11*	-0,14**	-0,06	-0,10**	-0,07
Økadm BA	0,11**	-0,06	-0,06	0,08*	0,15**	0,18**	0,07*	-0,04

** indikerer at korrelasjonen er har et signifikansnivå på 0,01 og * indikerer signifikansnivå på 0,05 (2-halet).

Generelt kan det synes som om programstørrelse har en svak negativ sammenheng med studentenes synspunkter på Studiebarometerets spørsmål om enkelte grupper av kvalitetsfaktorer (indeksene)

³ GLU er forkortelse for Grunnskolelærerutdanning 1–7 trinn og 5–10 trinn.

for grunnskolelærerutdanningen, sykepleieutdanningen og barnehagelærerutdanningen. For ingeniørutdanningene er sammenhengene helt ubetydelige og datagrunnlaget gir ingen holdepunkter for å konkludere med at programstørrelse har sammenheng med studentenes opplevelse av kvalitet. For bachelorutdanningene i økonomi og administrasjon kan det synes som om det er enkelte svake positive sammenhenger mellom studieprogramstørrelse og studentens opplevelse av kvalitet.

Korrelasjonene i tabell 3 er i alle tilfeller svake og forklarer derfor bare en svært liten del av den observerte variasjonen i opplevd programkvalitet. For å undersøke nærmere om programstørrelse kan ha betydning for studentenes opplevelse av programkvalitet må vi se nærmere på de enkelte studieprogrammene innenfor de ulike utdanningstypene.

Grunnskolelærerutdanning

I de tilfellene det er svake sammenhenger mellom størrelse og indeksene, skyldes dette at de to studieprogrammene som skiller seg ut som klart størst scorer blant de laveste. Om vi ser bort fra disse to studieprogrammene er det ingen sammenheng mellom størrelse og studentenes synspunkter. De to studieprogrammene er imidlertid klart større enn de andre studieprogrammene og det er mulig at noe av årsaken til at studentene ved disse programmene oppgir å være mindre fornøyd enn ved andre programmer har sammenheng med studieprogramstørrelsen. Dette gir imidlertid ikke de tilgjengelige dataene grunnlag for å slå fast.

Sykepleieutdanning

I de tilfellene det er svake sammenhenger mellom størrelse og indeksene, skyldes dette at det største og det tredje største programmet scorer blant de svakeste jevnt over. Tar vi bort disse finner vi ingen sammenheng mellom størrelse og studentenes synspunkter. Særlig det største studieprogrammet er klart større enn alle andre sykepleieutdanninger og det er mulig at noe av årsaken til at studentene ved disse programmene oppgir å være mindre fornøyd enn ved andre programmer har sammenheng med studieprogramstørrelsen. Dette gir imidlertid ikke de tilgjengelige dataene grunnlag for å slå fast.

Barnehagelærerutdanning

I de tilfellene det er svake sammenhenger mellom størrelse og indeksene, skyldes dette at de fire klart største studieprogrammene scorer blant de laveste. Om vi ser bort fra disse studieprogrammene er det ingen sammenheng mellom størrelse og studentenes synspunkter. Disse studieprogrammene er imidlertid klart større enn de andre studieprogrammene og det er mulig at noe av årsaken til at studentene ved disse programmene oppgir å være mindre fornøyd enn ved andre programmer har sammenheng med studieprogramstørrelsen. Dette gir imidlertid ikke de tilgjengelige dataene grunnlag for å slå fast.

Økonomi og administrasjon

I de tilfellene det er svake sammenhenger mellom størrelse og indeksene, skyldes dette at det klart største studieprogrammet jevnt over scorer blant de beste programmene. Dette programmet har 247 mottagere og 913 registrerte studenter på alle årstrinn, og er over dobbelt så stort som det nest største programmet innen økonomi og administrasjon på bachelornivå. Om vi ser bort fra dette studieprogrammet er det ingen sammenheng mellom størrelse og studentenes synspunkter.

Oppsummering og konklusjon

- På institusjonsnivå er det flere av de små og spesialiserte institusjonene som i gjennomsnitt scorer best i Studiebarometeret. Analysen peker i retning av at dette har størst sammenheng med graden av institusjonell spesialisering og i liten grad med institusjonsstørrelse. De største institusjonene scorer gjennomgående nært det totale gjennomsnittet
- Det synes ikke å være sammenheng mellom studentenes oppfatninger av programkvalitet og programstørrelse når vi ser på alle programmer i Studiebarometeret.
- Innenfor de enkelte utvalgte utdanningstypene ved statlige universiteter og høyskoler er det et fåtall store enkeltprogrammer som scorer svakt eller godt sammenlignet med de andre programmene innen samme utdanningstype. Det er mulig dette kan ha sammenheng med programstørrelse, men det gir ikke de tilgjengelige dataene grunnlag for å hevde.
- Alt i alt, finner vi ikke klare holdepunkter for at institusjonsstørrelse eller studieprogramstørrelse i seg selv har systematisk sammenheng med studentens opplevelse av programkvalitet.
- For å avdekke eventuelle sammenhenger mellom studieprogramstørrelse og kvalitet må vi trolig analysere størrelse i forhold til tilgjengelige ressurser på infrastruktur- og fagmiljøside. Per i dag er slike data i liten grad bearbeidet for analyse.

Artikkelen er skrevet av Stein Erik Lid