



PIGER KLARER SIG JO IKKE SÅ GODT I MATEMATIK, VEL?

Pædagogikken og kulturen i klasseværelset præger eleverne i kønsstereotype retninger, hvor piger præsterer mindre, især i matematiske og naturvidenskabelige fag. Det betyder, at vi ikke får fuld valuta for pigernes evner. Et nyt dansk forskningsprojekt er ved at undersøge, hvordan skolekulturen bidrager til kønsuligheden.

Egentlig er der ikke rigtig nogen, eller i hvert fald er der meget få, som er decideret imod, når det gælder om at få flere kvinder over i den mandsdominerede verden af matematik og naturvidenskab. Politikere, økonomer og erhvervsliv er enige om, at de fag er en god forretning for det danske samfund, og at der generelt gerne må være flere, der vælger den retning. Alligevel vælger kvinder, som de er flest, noget andet. Men hvorfor?

Fordi omgivelserne i bund og grund forventer det af dem, lyder buddet fra Emil Smith, der er ph.d.-studerende på DPU, Aarhus Universitet, og forsker i skolekultur.

I sit ph.d.-projekt undersøger han overgangen fra grundskole til ungdomsuddannelse, og hvad der kan have betydning for pigers præstationer i især matematik og naturvidenskab,

”Netop de fag er interessante, fordi det er der, der er en kønsulighed, som går langt tilbage historisk. Jeg har fokus på den socialisering, som sker i skolekonteksten. Hvad kan klassekammerater og lærere betyde for disse uligheder i fx matematikpræstationer?” spørger Emil Smith og peger på, at mange mennesker hælder til biologiske forklaringer på, hvorfor der er forskel i matematikpræstationerne. Piger og drenges hjerner er simpelthen forskellige, lyder en af de sejlivede myter.

”Hvis man sammenligner landene, kan man lige pludselig se, at forskellene i fx matematikpræstationer sagtens kunne være den omvendte. Det vil sige: I nogle lande er det pigerne, der klarer sig bedre end drengene i matematik. Det må jo føre til, at man tænker, at det nok ikke er hjerneforskelle, der skaber præstationsforskellene.”

”Der er også nogle studier, som har vist, at forskelle i kønsstereotype holdninger på landeniveau eller forskelle på, i hvor høj grad kvinder er repræsenteret i politik, kan forklare forskellene landene imellem i forhold til, hvor godt piger præsterer i matematik i grundskolen. Altså: Hvis vi sammenligner to lande, som har hver deres andel af kvinder, som deltager i politik og generelt har høje positioner i samfundet, så vil det også være sådan, at det land med den største andel af kvinder i politik og ledelse vil være det land, hvor pigerne præsterer bedst i matematik.”

Klasserumskultur under lup

Det vil altså sige, at pigerne klarer sig godt i matematik i lande som Sverige og Island, der er kendt for at have en offensiv ligestillingspolitik. I den anden ende af spektret

»...hvis der er kønsstereotype holdninger til stede blandt eleverne og også hos lærerne, er der større kønsforskelle på præstationerne i de klasser«

Emil Smith

klarer pigerne sig ikke ret godt i matematik i lande som Tyrkiet og Korea, der ikke ligefrem er berømte for ligestilling mellem kønnene i politik og erhvervsliv.

”Der er altså et overordnet billede med nogle klare træk, og det, jeg kigger på – og som studier også har vist – er, at du kan se samme effekt på skoleniveau eller klasseværelsesniveau. Så det vil altså sige, at hvis der er kønsstereotype holdninger til stede blandt eleverne og også hos lærerne, er der større kønsforskelle på præstationerne i de klasser,” fortæller Emil Smith.

Emil Smith har sammen med sine kolleger i projektet *Exploring School Culture* indsamlet data fra lige knap 2.000 folkeskoleelever og deres lærere. Deltagerne har svaret på forskellige spørgsmål, som afspejler stereotype holdninger til køn og præstationer i fagene, fx om de opfatter det som naturgivet, at pigerne er bedre end drengene til læsning, og drengene er bedre end pigerne til matematik.

Ud over det har forskerne indsamlet en masse baggrundsdata fra Danmarks Statistik – blandt andet om forældrenes baggrund, uddannelse og indkomst.

”Vi har lige taget hul på dataanalysen og skal til at kigge helt ned på klasseniveau, en klasse ad gangen – hvordan kan klassens præstationer forklares med de holdninger, der er i klasserumskulturen og i konteksten.”

En selvopfyldende profeti

Men har Emil Smith noget bud på, hvor ideen om, at piger og drenges hjerner er så forskellige, kommer fra?

”En meget udbredt stereotyp er jo den med, at piger er bedre til sprog og læsning og drenge bedre til matematik. Jeg har læst nogle studier, der viser, at det peger tilbage til en idé, som handler om, at en eller anden hjerneforskelle gør, at drenge bedre kan tænke abstrakt og logisk,” siger Emil Smith.

Og så længe stereotyperne er på spil, vil de have effekt som en selvopfyldende profeti, pointerer han.

”Hvis læreren har nogle bestemte forventninger til dig som pige, vil du præstere efter de forventninger. Det er en meget velunderbygget effekt. Det samme kan man se i en del eksperimentelle studier; hvis man bliver gjort opmærksom på en eller anden form for stereotyp, der medfører lave forventninger og er knyttet til fx ens køn eller race, så præstere man også dårligere. Altså hvis en pige fx lige inden en matematiktest får at vide, ’piger klarer sig generelt dårligere i matematik’, så klarer hun sig dårligere end de piger, der ikke får det at vide.”

Af samme grund mener Emil Smith også, der er en god portion sandsynlighed for, at den store forskel på kønnenes præstationer, kan begrundes med pædagogik.

”Nogle lidt ældre studier har fx vist, at det, at man opdeler eleverne i niveauer, giver pigerne en dårligere chance for at komme med på de højere niveauer, selv om de har været lige så dygtige fagligt. Det kan på den måde sagtens være en række strukturelle ting i uddannelsessystemet, som fremelsker en eller anden form for kønnet præstationskultur.”

’Han’ tager færre chancer

Emil Smith peger også på et amerikansk studie af økonomen Elaine Liu fra University of Houston.

Studiet handler om risikovillighed og er baseret på et overvejende matriarkalsk stammesamfund i Kina. Generelt er piger og kvinder nemlig mindre risikovillige end drenge og mænd – en kønsforskel, der ofte begrundes i biologien: Mens mænd må være disponeret til at tage chancer for at jage bøfler og vinde krige, må kvinder udvise omtanke og være forsigtige i deres moderskab.

Men Lius studie peger på en anden forklaring. For pigerne i stammesamfundet ’Mosuo’ i det sydvestlige Kina er faktisk lang mere risikovillige end drengene. Mosuo’erne lever i en matriarkalsk familiestruktur, hvor bedstemoren typisk er husholdningens overhoved, og mange generationer bor under samme tag. Mosuo-kvinderne kan skifte partner og have flere forhold, og som udgangspunkt er fædrene ikke en del af børnenes opdragelse. Hvilket alt sammen er noget af en modsætning til den langt mest udbredte kultur i Kina, den såkaldte ’Han’-kultur, der er klassisk patriarkalsk.

Når Mosuo-pigerne begynder i skole, er det i den kinesiske majoritetsskole, som altså er domineret af ’Han’-kulturen. Og for hvert år

»...vi skal ned og kigge på folks holdninger og prøve at skubbe til dem, for de har tilsyneladende en effekt på, hvordan piger vælger, og hvordan piger klarer sig. Og også drenge for den sags skyld«

Emil Smith

pigerne går i skolen, daler deres risikovillighed, sådan at de til sidst er på sammen niveau som pigerne i majoritetskulturen.

”Det studie indikerer altså, at risikovillighed eller mangel på samme også er noget, man lærer i skolen – eller i hvert fald i samfundet generelt,” siger Emil Smith.

Pigers præstationer bekymrer

Studiet af Mosuo-pigernes risikovillighed følger sig til rækken af studier, der kan forklare det fænomen, at der er stor forskel på, hvordan kønnene realiserer deres kompetencer. For selv om piger og kvinder uddanner sig lige så meget eller mere end mændene i mange vestlige samfund, tjener de stadig mindre og gør i mindre omfang karriere.

”Mit bud er, at det skyldes en socialiseringseffekt, som betyder, at man ubevidst og måske også nogle steder bevidst, kommunikerer to forskellige ting til kønnene. Drengene vil måske i højere grad blive opdraget til eller påskønnet for at præstere højt. Det kan vi også historisk set se i forskellene i matematikpræstationer, hvor det ofte er drengene, der ligger i den høje ende af præstationsspekteret. Det kan netop skyldes, at de i højere grad bliver tilskyndet til at præstere højt, mens pigerne lidt karikeret får at vide, at ’det er fint nok, du behøver ikke nå stjernerne’. Ofte er det nok mere subtile processer, men sat på spidsen er det den dynamik, der er på spil,” siger Emil Smith.

Den samme dynamik bliver formentlig også luftet, når vi i den offentlige debat giver fænomenet ’stressede, pressede unge’ et køn. Hvorfor blev det en 12-tals-pige? Hvorfor bekymrer vi os mindre om de toppræsterende drenge? Er det ikke to sider af samme sag?

”Det er ikke usandsynligt, at det relaterer sig til nogle stereotype forestillinger om, hvordan

køn skal opføre sig – især i forhold til sådan noget som præstationer. Vi bliver i højere grad bekymrede for kvinder, der præstere godt, og tænker, ’måske går det ud over et eller andet andet’, end vi ville blive det for drenge. Vi finder det mere naturligt for drenge, at de selvfølgelig går efter at klare sig godt,” vurderer Emil Smith og tilføjer, at der muligvis er en kobling til, at der netop er få kvinder i de matematiske fag, da det også typisk er fag, som er præget af en præstationskultur.

”Selv hvis man fejler de etiske mål af banen og kun kigger på det rent økonomiske, kan man sige, det er bedre, hvis vi får flere mennesker over i de her matematiske uddannelser, fordi de giver et højt afkast i et investeringsperspektiv. Derfor har spørgsmålet om køn også haft politisk fokus ud over et forskningsfokus.”

Skolen kan ændre noget

Om end der er flere gode grunde til at gøre forsøget, er det dog svært at komme de kønsstereotype forestillinger til livs, vurderer Emil Smith.

”Hvis vi kigger på landeforskellene, er der jo noget, der tyder på, at der skal ret store ændringer til i et samfundsperspektiv – vi skal ned og kigge på folks holdninger og prøve at skubbe til dem, for de har tilsyneladende en effekt på, hvordan piger vælger, og hvordan piger klarer sig. Og også drenge for den sags skyld.”

Og Emil Smith har da også en idé om, hvor man kan starte.

”Hvis vi kigger på skolen og ser på effekterne af lærerens holdning til køn, er det et oplagt sted at prøve at ændre noget. Det handler om at have et øget fokus på, hvordan de her holdninger til køn faktisk har reelle påvirkninger. Når lærerne får en viden om det, bliver de selv opmærksomme på det, hvis de har sådanne holdninger. Lærerne kunne fx blive præsenteret for den forskning, som viser, at forskellen på drenge og pigers præstationer ikke reelt, essentielt er funderet i en given kønsforskel, men i høj grad er socialt skabt. Først må vi dog se hvad vores resultater siger om den danske kontekst.” ■

Læs mere:

www.projekter.au.dk/escu-exploring-school-culture/



EMIL SMITH er ph.d.-studerende på DPU, Aarhus Universitet. Hans ph.d.-projekt er en del af projektet Exploring School Culture (ESCU). ESCU-projektet er et samarbejde mellem DPU, Aarhus Universitet, og Datalogisk Institut, Københavns Universitet.