

HVAD ER UNDERVISNINGSEFFEKTEN?

Undervisningseffekten viser, hvordan eleverne på en given skole klarer sig sammenlignet med, hvordan man skulle forvente, at de ville klare sig ud fra forældrenes baggrund. Er undervisningseffekten for eksempel +0,2 har skolen løftet eleverne 0,2 karakterpoint højere end forventet. Nogle skoler formår at løfte eleverne en halv karakter højere, end man skulle forvente, mens andre ligger en halv karakter under det forventede. Dog ligger langt de fleste skoler mellem +0,3 og -0,3.

Sammenligning af undervisningseffekten er en forudsætning for at kunne identificere skoler, der opnår gode resultater, med henblik på at isolere årsagerne til disse, så andre skoler kan lære af det. Sidste år offentliggjorde CEPOS undervisningseffekter for 2004 og 2005. Nu offentliggøres tal for hele perioden 2002 – 2006, hvilket giver mulighed for at følge skolernes udvikling over tid, samt gør det muligt at lave en mere præcis model.

Hvorfor udregne undervisningseffekten?

Formålet med at udregne undervisningseffekten er at give forældre, ansatte på skolerne og politiske beslutningstagere en mulighed for at sammenligne skolernes resultater. For den enkelte forældre kan det være en hjælp til at vælge hvilken skole, man skal sende sit barn til, for skolebestyrelsen kan resultaterne anvendes til at vurdere, om man er på rette spor, eller om det er nødvendigt med grundlæggende ændringer på skolen, for at forbedre resultaterne. De politiske beslutningstagere i kommunerne kan anvende resultaterne som et kompas over, hvorledes de lokale skoler klarer sig indbyrdes og i forhold til landets øvrige skoler.

Formålet med at udregne undervisningseffekten er således at muliggøre en reel sammenligning mellem skolerne. CEPOS offentliggør karaktergennemsnittene for skolerne på www.karakterer.dk, men da forældrebaggrund har stor indflydelse på elevernes resultater, giver disse gennemsnit ikke noget endeligt sammenligningsgrundlag, mellem skoler der har elever med vidt forskellig forældrebaggrund. Formuleret anderledes kan et karaktergennemsnit på 8,0 være et flot resultat for en skole, der primært trækker elever fra socialt belastede kvarterer, mens en skole med et gennemsnit på 8,5, men med forældre der primært har lange uddannelser, ikke kan siges at have opnået et tilfredsstillende resultat.

Hvad er undervisningseffekt?

Undervisningseffekten viser, hvordan eleverne på en given skole klarer sig sammenlignet med, hvordan man skulle forvente, at de ville klare sig ud fra forældrenes baggrund. En elevs forventede resultat er udregnet ved at finde den præcise generelle sammenhæng på landsplan mellem familiebaggrund og karakteren, hvorefter viden om denne generelle sammenhæng er brugt til at udregne den forventede karakter for den enkelte elevs prøve. Kun karaktererne i matematik og dansk er anvendt, da det historisk er de eneste fag, som næsten alle er gået til prøve i. Ved at sammenholde den forventede karakter med den faktiske karakter for den enkelte elev, fås undervisningseffekten for eleven. Skolens undervisningseffekt fås ved at summere den udregnede undervisningseffekt for alle skolens prøveelever.

$$\text{Undervisningseffekt} = \text{faktisk karakter} \div \text{forventet karakter}$$

De forhold der er taget i betragtning ved udregning af den forventede karakter, er forældres uddannelse, arbejdsmarkedsstatus, disponibel indkomst, familiestruktur, forældres alder, antal søskende, elevens køn og alder. En mere detaljeret beskrivelse af den regressionsmodel, der er anvendt til at udregne den forventede effekt, kan ses i notatet "[Analyse af grundskolekarakter](#)".

Resultater

Resultaterne præsenteres i tre lag på www.undervisningseffekt.dk:

1. På forsiden vises et kort, hvoraf kommunernes resultat fremgår. De "gamle" kommuner er anvendt, da de anvendte karakterer er fra før kommunesammenlægningen. Den bedste tredjedel er farvet grøn, mellemgruppen gul og den dårligste tredjedel er farvet rød.
2. Ved at klikke på en kommune på kortet, kommer man til en liste, der viser resultatet for alle skoler i kommunen. Enkelte skoler er sorteret fra, da der ikke er tilstrækkeligt med data. På denne side ses resultaterne for 2006. Først karaktererne og derefter undervisningseffekten. Der er også vist et femårs gennemsnit for skolens undervisningseffekt. For alle disse mål er vist rangeringen dels inden for kommunen og dels på landsplan. I sidste kolonne er vist om trenden er signifikant positiv, negativ eller ikke er signifikant forskellig fra en neutral udvikling.
3. Klikker man på den enkelte skole, ser man *udviklingen* for denne skole. Karaktererne vises for årene 2000 til 2006. For undervisningseffekten er der resultater for 2002 til 2006. På denne side er også vist et konfidensinterval for undervisningseffekten for de enkelte år. Et sådant interval er udregnet for at tage højde for den statistiske usikkerhed, der er om undervisningseffektens størrelse¹.

For en nærmere forklaring af tallene, se [databeskrivelsen](#).

Hvilke skoler er inkluderet?

Analysen inkluderer ikke efterskoler eller skoler der i det givne år har haft mindre end 15 elever til prøve. Efterskolerne er ekskluderet fra analyserne, fordi der er tale om en selektion af eleverne til disse skoler, som der ikke kan tages fuldt højde for ved hjælp af de anvendte socioøkonomiske baggrundsvariabler. Skoler med mindre end 15 elever der har deltaget i afgangsprøven, er ikke medtaget, på grund af den større usikkerhed, det giver, at undervisningseffekten for skolen baserer sig på få elever.

Læsevejledning

Siderne præsenterer mange tal, og det kan derfor være en smule svært som forældre at skabe sig et overblik over, hvilke tal, man skal fokusere på. De tre grundlæggende tal, som kan have interesse er: 1. selve karakteren, 2. undervisningseffekten og 3. undervisningseffektstrenden.

Karakteren siger ikke i sig selv noget om, hvor god skolen er. Som det fremgår af beskrivelsen af undervisningseffekten, så er karaktergennemsnittet dels et udtryk for, hvilke elever der starter på skolen og dels et udtryk for, hvor god skolen er til at bibringe eleverne faglige kvalifikationer. Det fremgår af de statistiske analyser, at forældrebaggrund betyder relativt mere end skolens effekt. Karaktergennemsnittet siger derfor mest om, hvilke børn, der går på skolen. Såfremt man synes dette har betydning for skolevalg, indeholder karaktergennemsnittet derfor interessant information.

Undervisningseffekten siger noget om, hvor god skolen er til at forbedre elevernes resultater i forhold til udgangspunktet. En skole med en undervisningseffekt på 0,3 øger med andre ord karaktergennemsnittet med 0,3 mere, end man kunne forvente. Årsagerne til dette kan være mange. Der kan være tale om gode lærere, pædagogisk tilgang, god ledelse, en god skolekultur, korrekt anvendelse af ressourcer mv. Når man tolker undervisningseffekten skal man være opmærksom på, at den er behæftet med statistisk usikkerhed. Man skal derfor ikke træffe afgørelser på baggrund af små forskelle i undervisningseffekt skolerne imellem².

¹ Det udregnede konfidensinterval for den enkelte skole er udregnet ved hjælp af bootstrap metoden.

² Usikkerheden svare til ca. 0,17 på hver side af den rapporterede undervisningseffekt. Det præcise konfidensinterval kan ses ved at klikke på den enkelte skole.

Trenden på undervisningseffekten siger noget om, i hvilken retning skolen bevæger sig. Årsagen, til at denne præsenteres, er, at den giver vigtig information om, hvorvidt skolen bevæger sig i en positiv eller negativ retning. Dette kan ikke mindst være et værktøj, man i skolebestyrelsen kan anvende til at afgøre, om skolen udvikler sig som man ønsker.

Hvad undervisningseffekten ikke siger noget om

Med undervisningseffekt fokuseres der på karaktererne, og dermed kun det aspekt af undervisningen der kommer til udtryk gennem karakteren. Undervisningen har indflydelse på andre færdigheder, for eksempel sociale færdigheder, som ikke direkte fremgår af karakteren. Derfor bør karaktererne og undervisningseffekten kun være en af flere måder, som skolerne bedømmes på. Andre mål kunne være børnenes tilfredshed, forældrenes tilfredshed med skolen osv. En CEPOS undersøgelse fra 2007 viser i øvrigt, at der i befolkningen i almindelighed og blandt forældrene i særdeleshed er stor opbakning til offentliggørelse af mere skolestatistik³. Man kunne også udvide analysen ved at anvende viden om, hvor godt skolernes elever klare sig med hensyn til uddannelse og arbejde efter afslutningen af grundskoleuddannelsen. Dette ville give et bredere mål, hvilket er at foretrække, men det vil samtidigt betyde, at ændringerne gennemført på skolen først ville kunne ses med endnu større tidsforskydning.

Analysen siger ikke noget om, hvorvidt det danske skolesystem er godt eller skidt i en international sammenhæng, da de danske skoler udelukkende måles i forhold til sig selv. Det betyder samtidigt, at man ikke kan slutte, at de skoler der har en høj undervisningseffekt, har nået det højeste mulige, men udelukkende at man klarer sig godt i forhold til andre danske skoler.

Man skal også være opmærksom på, at de undervisningseffekter, der rapporteres, er resultatet af, hvad der er sket på skolen i de sidste 9 år. Der er således allerede ved offentliggørelse af resultaterne tale om delvist historiske resultater. Forbedringer som er gennemført på skolen i de sidste år, i de små klasser, vil ikke vise sig i undervisningseffekt resultaterne før om mange år. Eksempelvis vil de eventuelle positive følger af nationale test og skriftlige elevplaner ikke kunne forventes at slå fuldt igennem før om nogle år. Dette er bl.a. en af årsagerne til, at man bør overveje at ændre lovgivningen således, at de nationale test (hvis indførelse netop er udskudt et år), bør offentliggøres og anvendes til evaluering af skolernes resultater, således at forældrene kan få mere opdateret information om skolernes udvikling.

Man skal yderligere være opmærksom på, at kommuner og skoler historisk har haft forskellig praksis med hensyn til, i hvilket omfang eleverne med indlæringsvanskeligheder er blevet ført op til prøve. De enkelte skoler, der har sikret sig, at svage elever er gået til prøven, vil i mange tilfælde komme til at fremstå med en lavere undervisningseffekt. En lignende effekt kan opstå, for skoler som fastholder elever med betydelige indlæringsvanskeligheder på skolen frem for at sende dem til specialskoler. Denne praksis vil også betyde, at man kommer til at fremstå med en lavere undervisningseffekt, end man ellers ville.

Endelig skal man være opmærksom på, at kvaliteten af udregningen naturligvis ikke er bedre, end de data der anvendes til at gennemføre analysen. Undervisningseffekten er udregnet på baggrund af registerdata. Disse registerdata er i sagens natur kun ufuldkomne "stedfortrædere" for de faktorer, der må forventes at have egentlig betydning for elevernes faglige resultater. Forældrenes uddannelse påvirker ikke i sig selv børnenes faglige udvikling, hvorimod forældrenes ambitioner, graden af lektiehjælp mv. må forventes at have betydning.

³ "[Støtte til offentliggørelse af skolestatistik](#)", (CEPOS notat 2007)

Registerdata har dog den fordel, at pålideligheden er relativ stor og at data forefindes for hele populationen. Det betyder bl.a. at man kan arbejde med store datamængder. Der er dog også visse problemer med de anvendte register data. Dette drejer sig bl.a. om enkelte problemer med registrering af flygtninge og indvandreres uddannelse.

Generelt må det dog vurderes, at de anvendte data er af en høj kvalitet, og at de problemer der måtte være med data, ikke er af systematisk karakter, og derfor ikke har større betydning for de overordnede resultater.