

De danske PISA-rapporters håndtering af PISA-undersøgelserne



Hans Bay, UCC

I december 2010 udkom den 4. danske PISA-rapport (PISA, 2009). Rapporten er omtalt i *MONA* i Egelund (2011), i Davidsson (2011) og i Lindenskov & Weng (2011). For fjerde gang er et stort antal elever blevet testet, og der er blevet spurgt ind til deres holdninger og baggrunde. Tilsvarende har deres skoleledere og forældre fået et såkaldt baggrundsskema. Det er ubestrideligt at PISA-rapporterne har fået stor gennemslagskraft såvel internationalt som nationalt. I den sidste PISA-undersøgelse deltog 65 lande – en kraftig stigning fra de 32 lande der deltog i den første. Niels Egelund noterer da også “... der er næppe tvivl om at PISA er kommet for at blive, og der er endnu ingen OECD-lande der har meldt sig ud af PISA” (Egelund, 2011). På nationalt plan har regeringen meddelt at Danmark skal være i top-5 på PISA-ranglisten i 2020¹. Her virker det som om den danske regering betragter PISA som et verdensmesterskab². Og netop “konkurrenceelementet”, herunder rangordningen af lande, har bevirket at PISA-undersøgelserne er betragtet med stor skepsis i store dele af uddannelsessektoren. Men fakta er nok at PISA er kommet for at blive (mindst frem til år 2020). Det er derfor rimeligt at fokusere på hvordan det danske PISA-konsortium³ tackler denne internationale undersøgelse, samt at fokusere på det faglige indhold i PISA-rapporterne.

1 *Danmark 2020* udgivet af regeringen i februar 2010: “I 2020 skal danske skolebørn være i top fem internationalt – både for så vidt angår læsning, matematik og naturfag målt ved de regelmæssige, sammenlignelige PISA-undersøgelser og for så vidt angår engelsk målt i forhold til ikke-engelsktalende lande”.

2 Noget i modsætning til statsministerens “10 drømmemål for Danmark” skriver Niels Egelund: “Nogle skolesystemer, især i Sydøstasien, betragter PISA som et verdensmesterskab der gerne skal vindes, mens flere vestlige lande tager mere afslappet på PISA.” (Egelund, 2011, side 63).

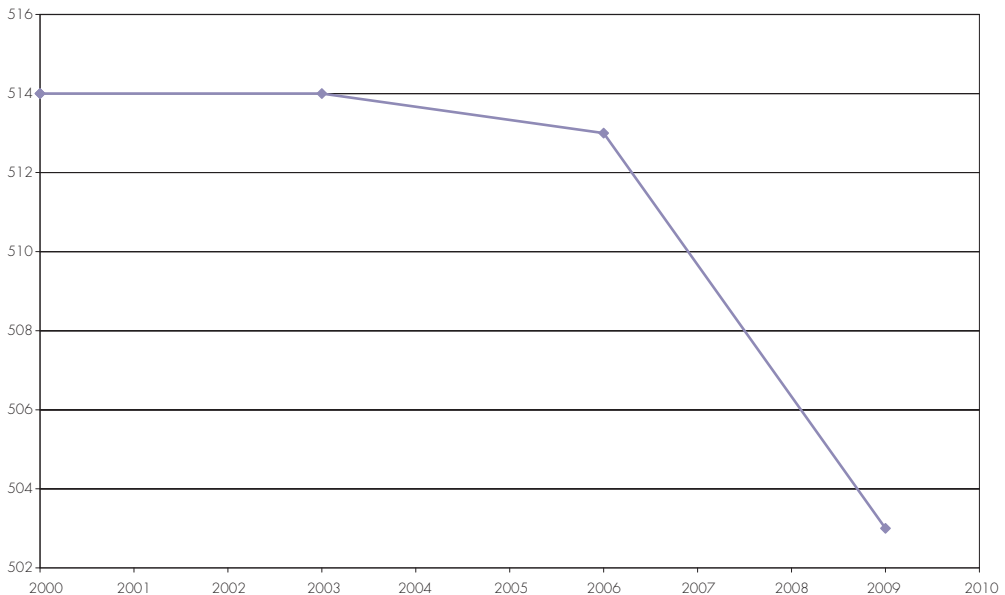
3 Det danske PISA-konsortium består af DPU, SFI og AKF. Konsortiet er beskrevet i PISA-rapporterne.

Udvikling i matematikscoren

I den netop udgivne PISA-rapport er der vist en meget overraskende udvikling i scoren for domænet matematik. Udviklingen er vist i nedenstående figur 1.

Efter stort set uforandrede målinger på 513-514 i en periode omfattende ni år er der i 2009 sket et signifikant fald ned til 503. "Der er tale om en signifikant tilbagegang i de danske elevers præstationer fra 2006 til 2009 på 11 point" (PISA, 2009, s. 88). Der er tale om en overraskende og uventet ændring for Danmarks vedkommende. Ikke mindre er overraskelsen når man sammenstiller med udviklingen for læsning. Angående læsning fremhæver PISA-rapporten følgende: "... så har variationen i det danske gennemsnit været så lille, at den ikke er signifikant – resultaterne kan derfor ikke siges at afvige fra hinanden. Danske 15 åriges læsefærdigheder har altså, som vi også så det ovenfor, ikke ændret sig mellem 2000 og 2009" (PISA, 2009, s. 42). Endelig er der om naturvidenskab konstateret følgende: "I forhold til PISA 2006 ligger de danske elever i 2009 på et talmæssigt lidt højere, men ikke statistisk signifikant niveau. Det kan dermed konstateres, at den ganske markante stigning, der var sket i 2006 i forhold til 2003 og 2000, har holdt sig" (PISA, 2009, s. 121). Så man står med en uændret score i læsning i hele perioden (på 12 år), en uændret udvikling i forhold til 2006 inden for naturvidenskab og en markant tilbagegang for matematik efter tre perioders fuldstændig stabilitet.

Fig 1 . Udvikling i PISA score (matematik)



Og hvad siger PISA-rapporten om dette? Forholdsvis lidt. I PISA-rapporterne bliver eleverne inddelt i seks kategorier baseret på deres score. De enkelte kategorier sammenstilles på tværs af de nordiske lande. Men det er svært at uddrage en egentlig holdbar konklusion af denne sammenligning. Der omtales også de "parallelle" PISA København-rapporter⁴. Men her er det vanskeligt at afgøre om udviklingen i disse rapporter er i overensstemmelse med udviklingen i de landsdækkende PISA-rapporter.

Der synes ikke at være nogen umiddelbar forklaring på det klart signifikante fald i matematik. Endvidere er der i rapporten kun fokuseret på kvantitative opgørelser. Der er ingen didaktiske analyser af opgaverne, herunder sammensætning/oversættelse af opgaver. Det er selvfølgelig vanskeligt at lede efter noget man ikke kender, men det må påhvile konsortiet at man bruger en del ressourcer på at lede efter forklaringer på en så dramatisk ændring.

Ej heller i Lindenskov & Weng (2011) er der nogen særlig omtale af at Danmark er faldet signifikant. Her kunne man ellers forvente at der havde været fokuseret på de kompetencer/domæner hvor faldet havde været størst. Derimod er der fokusering på at andelen af de bedste elever (især drenge) er blevet mindre (Lindenskov & Weng, 2011, s. 62). Stikprøven i 2009 er væsentlig større end de foregående tre undersøgelser. Stikprøven i 2009 er på 5.924 mod ca. 4.200 de foregående år. Udvidelsen er sket ved at man i PISA 2009 har lavet en oversampling af elever med anden etnisk baggrund end dansk (PISA, 2009, s. 188). Elever med anden etnisk baggrund scorer (som i stort set alle andre lande) lavere end de etniske danskere. Man spekulerer derfor som læser på om det er denne oversampling der bevirker at andelen af gode elever er mindsket. Der står desværre ikke noget specifikt om dette.

I Egelund (2011) står der "Ved testen i 2009 er vi gået en smule tilbage i matematik". Dette er mildt sagt en underdrivelse. Nedgangen fra 513 til 503 er ikke en smule, og frem for alt er nedgangen som tidligere nævnt (også i PISA-rapporten) signifikant. Dette må man forholde sig til⁵. Senere skriver Niels Egelund så: "Tilbagegangen i matematik i 2009 kan måske skyldes at mundtlig matematik ikke længere indgår i afgangsprøven, men indtil videre afventer vi resultaterne af den kommende testning i 2012 før vi kommer med mere bastante forklaringsmodeller". Dette må siges at være noget nonchalant – skal den undrende nation blot sidde stille i flere år før man påbegynder arbejdet med at forklare faldet?

4 PISA København laves også hvert tredje år, første gang i 2004. Rapporten fra 2010 forventes at udkomme medio 2011.

5 Hvis ændringen var gået i modsat retning, ville Danmark have haft samme niveau som Japan og være det tredjebedste land i Europa, kun overgået af Finland og Schweiz/Liechtenstein.

Klassestørrelser

I den aktuelle PISA-rapport er der et afsnit om klassestørrelser og læsefærdigheder. Begrundelsen for dette afsnit er at "Klassestørrelse er også en omdiskuteret parameter i debatten om, hvordan vi forbedrer de danske elevers faglige præstationer" (PISA, 2009, s. 174).

Man har så valgt at se på en såkaldt "dosisrespons"-model. Responsen er her PISA-scoren. PISA-scoren skal jo reflektere ca. ti års læring i skolen. Det vores elever kan præstere i 9. klasse, er et produkt af ca. ti års skolegang. Som forklaringsvariabel (dosisvariabel) har man valgt at bruge klassestørrelsen i 9. klasse (i dansktime). Dette er ikke rimeligt. 9.-klasserne er et klassetrin hvor man ofte enten vil slå klasserne sammen eller dele klasserne. En af årsagerne er at mange elever eksempelvis vælger efterskole i 9. klasse, og dette påvirker selvfølgelig klassestørrelsen. Så der er en meget stor sandsynlighed for at små 9.-klasser dækker over at mange af eleverne tidligere i skoleforløbet har været i en stor klasse, og omvendt. Så størrelsen "Antallet af elever i 9. klasse" kan ikke bruges som en variabel der vurderer antallet af elever i klassen over for udbyttet af klasseundervisningen.

Lad mig give to yderligere eksempler: Antag at man laver en undersøgelse blandt lungecancerpatienter (altså patienter der har fået konstateret lungecancer), og man spørger dem om de ryger nu. Så vil langt hovedparten af patienterne formentlig svare nej, da de er holdt op med at ryge. Bruger man alene disse oplysninger, vil man komme frem til at rygning ikke er korreleret med lungecancer. Præcis fordi man ikke spørger til historien når man skal undersøge en kumuleret effekt. Tilsvarende hvis man spørger personer om de har kæledyr (hund eller kat, eksempelvis), og samtidig spørger om de lider af allergi. Personer der ikke har allergi, vil have mulighed for at kunne holde kæledyr. Men konklusionen er ikke at kæledyr modvirker allergi⁶.

Næste punkt er så at opgøre hvor oplysningen om antallet af elever i klassen kommer fra. Det naturlige valg ville da være at spørge skolens ledelse hvor mange elever der er i klasserne.

Her kan det konstateres at der i skolelederskemaet ikke stilles spørgsmål om klassestørrelse. Der stilles derimod spørgsmålne:

Antal indskrevne elever pr. 1. februar 2009 (drengene og piger) (spørgsmål 6).

Hvad er det samlede antal elever i 9. klasse på skolen? (spørgsmål 10a).

Ingen af disse spørgsmål kan umiddelbart bruges til at fortælle om antallet af elever i den enkelte 9.-klasse.

I elevskemaet stilles derimod følgende spørgsmål:

⁶ For et års tid siden (sommeren 2010) hørte jeg faktisk denne konklusion i en radioavis. Jeg glemte desværre at notere den præcise dato.

Hvilket klassetrin er du på? (fx 8. eller 9. klasse). Skriv klassetrin (spørgsmål 1).
Hvor mange elever er der i gennemsnit i din klasse i dansktimerne? (spørgsmål 35).

Så det kan konstateres at det internationale PISA-konsortium ikke har ønsket at indsamle oplysninger om hvilken klasse den enkelte elev går i – man har kun spurgt til klassetrin. Muligvis i erkendelse af at denne oplysning (den specifikke klasse på skolen) ikke er brugbar i dette design. Det danske PISA-konsortium har valgt at bruge "... svar fra eleverne om det gennemsnitlige antal elever i deres dansktimer." (PISA, 2009, s. 174). Dette spørgsmål har ca. 5 % af eleverne ikke besvaret. De øvrige besvarelser er mellem 2 og 50. Der er altså elever der mener at der i gennemsnit er 50 elever til stede i dansktimerne, og tilsvarende findes der elever der mener at kun 2 elever er til stede i dansktimerne. Når man vil analysere klassestørrelser, så forventer man – som læser – at elever der går i samme klasse, også bliver målt på samme måde (hvad størrelsen af klassen angår). Dette er ikke muligt da man ikke har spurgt til hvilken klasse eleven går i. Man ved kun hvilken skole eleven går i, og hvilket klassetrin de er på. Hvis der er flere klasser på skolen, bliver dette ikke registreret. Det danske PISA-konsortium har udarbejdet en fordeling af elever efter klassestørrelse. Den præcise konstruktion af denne klassestørrelse mangler. En formodning kunne være at man har brugt gennemsnittet af elevernes svar (inden for den pågældende skole). Hvis dette er tilfældet, så får alle elever på samme skole (uanset hvilken klasse de går i) registreret den samme klassestørrelse. Dermed er der fuldstændig overensstemmelse mellem skolen og klassestørrelsen. Kender man skolen, så ved man også hvilken klassestørrelse eleverne er registreret for. Så den pågældende analyse hvor man ser på klassestørrelse, er i virkeligheden en analyse af hvordan skolen er registreret.

Den samlede konklusion på ovenstående analyse er at den ikke skulle være blevet foretaget på dette grundlag. Det er muligt at rapporten ikke skal være en videnskabelig produktion, men de metoder der bruges, skal have et videnskabeligt fundament. Dette synes ikke at have været tilfældet her.

Afslutning

Undervisning og skolegang er overordentlig vigtige indsatsområder for en moderne velfærdstat. Det er derfor meget forståeligt og helt legitimt at regering og Folketing har besluttet at Danmark skal deltage i de internationale PISA-undersøgelser. Men kravene til det konsortium der skal udarbejde undersøgelsen og den efterfølgende rapportering, er omfattende. Et konsortium der skal udføre en så vigtig undersøgelse som PISA, må være indstillet på at der stilles kritiske spørgsmål, samt at konsortiet som minimum kan:

- opstille modeller der er relevante for problemstillingen, og som samtidig er baseret på videnskabelig litteratur (modellen vedr. klassestørrelse opfylder ikke dette)
- forsøge at beskrive og forklare dramatiske udviklinger ikke mindst i et så vigtigt domæne som matematik.

Hvis konsortiet ikke kan leve op til ovenstående klare standarder, vil der uundgåeligt brede sig en opfattelse af at PISA-rapporter er et bestilt arbejde, og dette vil ikke fremme debatten om hvordan vi stadig kan forbedre uddannelserne i Danmark. Niels Egelund konstaterer at “Mange lærere ønsker sikkert PISA hen hvor peberet gror” (Egelund, 2011). Dette er muligvis rigtigt, men det bør ikke afholde det danske PISA-konsortium fra at fokusere på kvaliteten i rapporterne. Der synes at være rigelig plads hertil.

Referencer

Danielsson, E. (2011). PISA naturfag 2009. *MONA*, 2011(1), s. 66-72.

Regeringen. *Danmark 2020*. Lokaliseret den 1. august 2011 på: www.stm.dk/publikationer/arbprog_10/Danmark%202020_viden_vaekst_velstand_velfaerd_web.pdf.

Egelund, N. (2011). PISA (Programme for International Student Assessment) – 2009. *MONA*, 2011(1), s. 58-65.

Lindenskov, L. & Weng, P. (2011). Matematikken i PISA i didaktisk perspektiv. *MONA*, 2011(2), s. 56-69.

PISA. (2009). *PISA 2009. Danske unge i en international sammenligning. Bind 1 – Resultatrapport*. DPU, december 2010, Egelund, N. (red.). Lokaliseret den 1. august 2011 på: www.ktst.dk/skolen/~media/Styrelsen/internationalt/PISA%20dec%202010/Resultatrapport.ashx.

Fra redaktionen: Vi bringer et svar fra Niels Egelund i næste nummer af MONA