

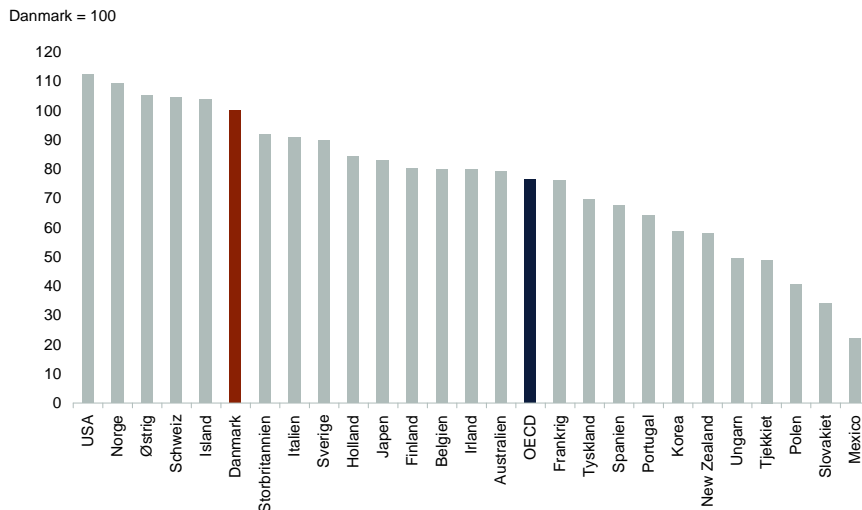
Kapitel 3

Forskelle i udgifter til folkeskolen i Danmark og andre lande

3.1. Udgifter per elev i OECD-landene

Set i forhold til andre lande bruger Danmark forholdsvis store ressourcer på folkeskolen. Når man ser på de samlede udgifter til grundskolen - målt i samme købekraftsniveau - havde Danmark i 2006 den sjette højeste gennemsnitsudgift per skoleelev blandt OECD-landene, jf. figur 3.1.

Figur 3.1. Udgifter per elev i grundskolen i OECD-lande i 2006, indeks Danmark=100



Kilde: OECD, Education at a Glance 2009, og egne beregninger.

Anm.: Udgiften er opgjort i USD og korrigeret for forskelle i købekraft på tværs af lande.

Udgiften per elev i grundskolen (1.-10. klasse) er beregnet som de elev-vægtede gennemsnit af primary education (1.-6. klasse) og lower secondary education (7.-10. klasse), se i øvrigt tabel 3.2. For Belgien og Spanien er kun oplyst udgifter for primary education, data mangler helt for Canada og Tyrkiet. Luxembourg er udeladt af sammenligningen

Den gennemsnitlige udgift per elev i OECD-landene svarer til cirka 76 procent af udgiften per elev i Danmark. Det betyder, at Danmark bruger cirka 12.500 kr. mere i 2006 (målt i samme købekraftsniveau) end OECD-gennemsnittet, jf. tabel 3.1.

Tabel 3.1. Forskel mellem udgifter per elev i Danmark og i OECD-landene

	Udgift per elev i procent af udgift i Danmark	Forskel i udgift i forhold til Danmark, kr. 2006 (købekraftskorrigeret)
USA	112,5	6.600
Norge	109,4	4.900
Østrig	105,2	2.700
Schweiz	104,5	2.400
Island	103,8	2.000
Danmark	100,0	0
Storbritannien	91,8	-4.300
Italien	90,9	-4.800
Sverige	89,8	-5.300
Holland	84,4	-8.200
Japan	83,0	-9.000
Finland	80,1	-10.400
Belgien	80,0	-10.500
Irland	79,9	-10.500
Australien	79,2	-10.900
OECD-gennemsnit	76,3	-12.500
Frankrig	76,3	-12.500
Tyskland	69,5	-16.000
Spanien	67,6	-17.100
Portugal	64,1	-18.900
Korea	58,8	-21.700
New Zealand	57,9	-22.100
Ungarn	49,4	-26.600
Tjekkiet	48,9	-26.800
Polen	40,7	-31.200
Slovakiet	34,0	-34.700
Mexico	22,0	-41.000

Kilde: Education at a Glance 2009, OECD, og egne beregninger.

Anm.: Forskellen i gennemsnitsudgift per elev mellem Danmark og andre lande opgjort i kroner er beregnet som den købekraftskorrigerede forskel i USD omregnet til danske kroner med gennemsnitskursen for USD/DKR i 2006. Se i øvrigt anmærkning til figur 3.1.

Der er forholdsvis store forskelle mellem OECD-landenes gennemsnitsudgifter per elev i grundskolen, selv når der korrigeres for forskelle i købekraft. Udgiftsniveauet i USA og Norge ligger cirka 10 procent over det danske, mens niveauet i fx Ungarn og Tjekkiet er cirka det halve af det danske.

Flere af de lande, Danmark ofte sammenlignes med, har lavere gennemsnitsudgifter per elev. Udgiften i Sverige er cirka 10 pct. lavere, mens gennemsnitsudgiften i Finland er cirka 20 procent lavere end i Danmark.

I mange lande er der dog ret stor forskel på udgiften per elev på forskellige undervisningstrin i grundskolen. Således er udgiften per elev i 7.-10. klasse (lower secondary education) omkring 17 pct. højere end udgiften per elev i 1.-6. klasse (primary education) for gennemsnittet af OECD-lande, jf. tabel 3.2 nedenfor. I Danmark er der derimod stort set ingen forskel på udgiften per elev i henholdsvis 1.-6. klasse og 7.-10. klasse.

En del af forklaringen på Danmarks høje gennemsnitsudgifter per elev i grundskolen er således, at Danmark bruger forholdsmæssigt store ressourcer per elev i 1.-6. klasse i forhold til de fleste andre vestlige lande. Man har i Danmark dermed en væsentlig anderledes prioritering af ressourcerne mellem undervisningstrinnene i grundskolen end i eksempelvis Finland, jf. boks 3.1.

Boks 3.1. Udgiftsprioritering i Danmark og Finland

Der er væsentlig forskel mellem prioriteringen af udgifterne på forskellige undervisningstrin i Danmark og i Finland. Mens Finland har klart mindre udgifter per elev i 1.-6. klasse, har Finland større udgifter per elev end Danmark i 7.-10.klasse, jf. tabellen.

Udgift per elev (USD 2006)	1.-6. klasse	7.-10. klasse	Grundskole i alt
Danmark	8.798	8.909	8.838
Finland	5.899	9.241	7.082

Tabel 3.2. Udgifter per elev i grundskolen i OECD-lande fordelt på undervisningstrin, 2006

	Udgifter per elev, USD købekraftskorrigeret			Udgift i 7.-10. klasse som andel af udgift i 1.-6. klasse
	Grundskole i alt	1.-6. klasse	7.-10. klasse	
USA	9.940	9.709	10.369	107
Norge	9.667	9.486	10.075	106
Østrig	9.296	8.516	10.011	118
Schweiz	9.237	8.793	10.121	115
Island	9.177	9.299	8.910	96
Danmark	8.838	8.798	8.909	101
Storbritannien	8.112	7.732	8.868	115
Italien	8.033	7.716	8.527	111
Sverige	7.940	7.699	8.365	109
Holland	7.459	6.425	9.149	142
Japan	7.332	6.989	8.004	115
Finland	7.082	5.899	9.241	157
Irland	7.064	6.337	8.964	141
Australien	7.001	6.311	8.319	132
OECD-gns.	6.743	6.437	7.544	117
Frankrig	6.740	5.482	8.265	151
Tyskland	6.146	5.362	6.632	124
Portugal	5.667	5.138	6.677	130
Korea	5.197	4.935	5.719	116
New Zealand	5.119	4.952	5.347	108
Ungarn	4.366	4.599	4.161	91
Tjekkiet	4.325	3.217	5.399	168
Polen	3.597	3.770	3.315	88
Slovakiet	3.003	3.221	2.841	88
Mexico	1.941	2.003	1.814	91

Kilde: Education at a Glance 2009, OECD, og egne beregninger.

Anm.: Se anmærkning til figur 3.1. Belgien, Spanien og Luxembourg indgår ikke i sammenligningen.

De anvendte tal fra OECD's publikation "Education at a Glance" er indberettet til OECD af de nationale statistiske og/eller undervisningspolitiske myndigheder på baggrund af detaljerede kriterier, jf. også boks 3.2. Det kan dog ikke helt udelukkes, at måleproblemer, landespecifikke forhold mv. i nogle tilfælde kan vanskeliggøre en nøje sammenligning af udgifter mv. på tværs af lande.

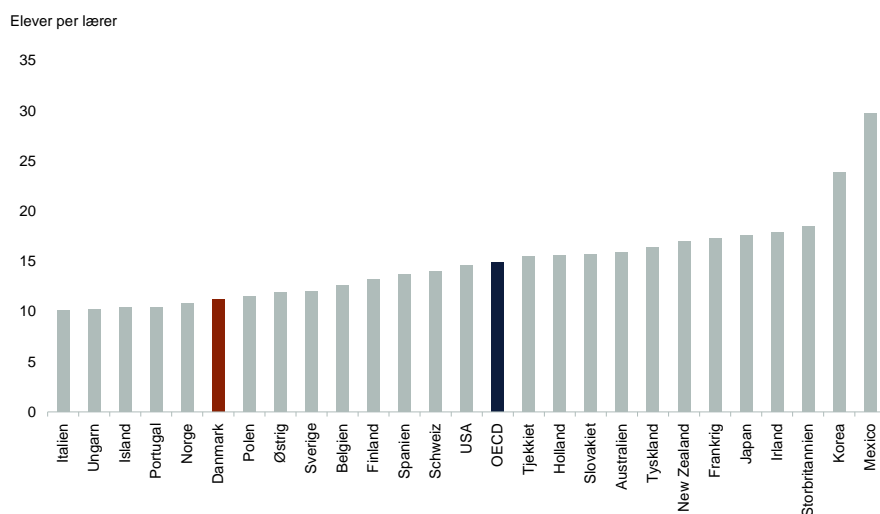
Boks 3.2. OECD-publikationen "Education at a Glance"

"Education at a Glance" er en årlig publikation fra OECD, der rummer en lang række indikatorer og analyser om undervisningsforhold i OECD-landene, herunder om undervisningsinstitutionernes resultater, ressourcer i undervisningssystemet, adgangen til undervisning og organiseringen af undervisningssystemet. Formålet med publikationen er blandt andet give medlemslandene mulighed for at sammenligne resultater, prioritering og organisering af deres undervisningssystemer sammenlignet med andre lande.

"Education at a Glance" er resultatet af et mangeårigt samarbejde i OECD. Publikationen udarbejdes af OECD's sekretariat på baggrund af detaljerede indberetninger fra medlemslandene, som er udformet med henblik på at sikre størst mulig grad af sammenlignelighed. Publikationens oplysninger om Danmark er indberettet af Danmarks Statistik og Undervisningsministeriets departement.

Antallet af elever per lærer er én af de faktorer, der ofte fremhæves ved sammenligning af ressourceanvendelse på tværs af lande. Når der er forholdsvis få elever per lærer, kan det ses som udtryk for en forholdsvis rigelig anvendelse af personaleressourcer. Danmark er et af de lande i OECD, som har relativt få elever per lærer, jf. figur 3.2.

Figur 3.2. Antal elever per lærer i OECD-lande, 2007



Kilde: OECD, Education at a Glance, og egne beregninger

Anm.: Antal elever per lærer i grundskolen (1.-10. klasse) er beregnet som de elev-vægtede gennemsnit af primary education (1.-6. klasse) og lower secondary education (7.-10. klasse). For Danmark findes kun et samlet tal for grundskolen. For Tyrkiet, Irland, Australien, Holland findes kun tal for primary education, mens data mangler helt for Canada, Grækenland og Luxembourg.

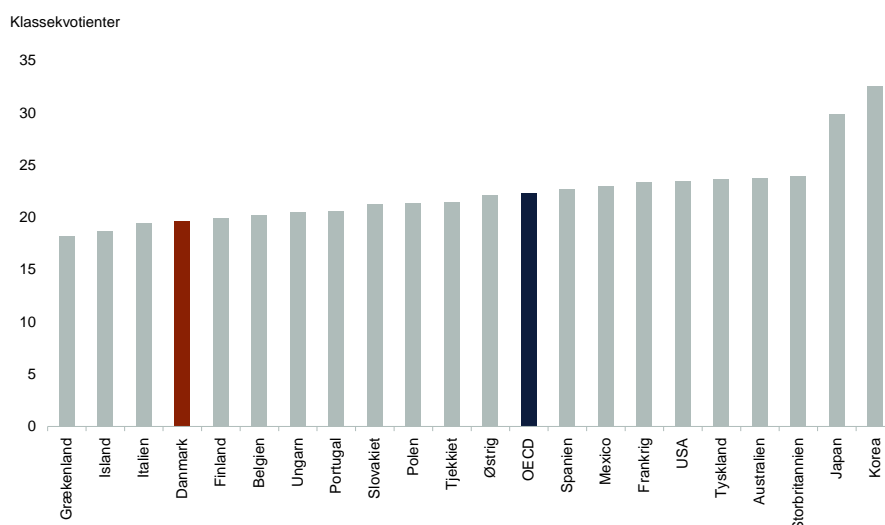
I Danmark var der i 2007 godt 11 elever per lærer i grundskolen, mens der i OECD-landene i gennemsnit var knap 15 elever per lærer. I Sverige var der 12 og i Finland godt 13 elever per lærer i 2007.

Det bemærkes, at der i mange lande er væsentlig forskel på elev/lærerratioen på de forskellige undervisningstrin i grundskolen. For et gennemsnit af OECD-lande var der i 2007 16 elever per lærer i 1.-6. klasse mod lidt over 13 elever per lærer i 7.-10. klasse.

I Finland er der 15 elever per lærer i 1.-6. klasse, men kun knap 10 elever per lærer i 7.-10. klasse (dvs. færre end for gennemsnittet i den danske grundskole under ét). Elev/lærerratioen i Finland afspejler således klart landets prioritering af udgifterne mellem de forskellige undervisningstrin, jf. også boks 3.1.

Antallet af elever per klasse – dvs. klassekvotienten – er et andet mål for ressourceindsatsen. Danmark har en forholdsvis lav gennemsnitlig klassekvotient blandt de OECD-lande, hvor klassekvotienten er oplyst, jf. figur 3.3.

Figur 3.3. Klassekvotienter i OECD-lande, 2007



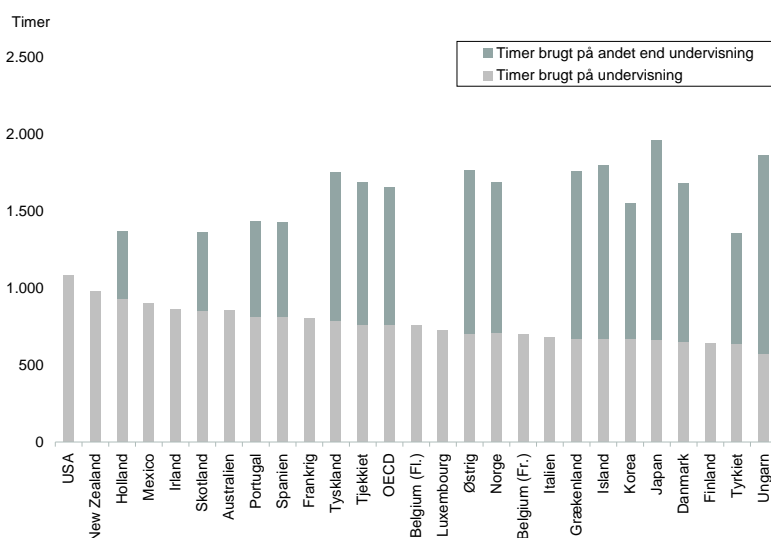
Kilde: OECD, Education at a Glance, og egne beregninger

Anm.: Klassekvotienter i grundskolen (1.-10. klasse) er beregnet som de elev-vægtede gennemsnit af primary education (1.-6. klasse) og lower secondary education (7.-10. klasse). For Belgien er tallet kun for primary education. Data mangler for en række lande, blandt andet fordi nogle lande ikke benytter faste klasser og dermed ikke har veldefineret klassebegreb.

I grundskolen i Danmark var der i gennemsnit 19,7 elever per klasse i 2007, mens den gennemsnitlige klassekvotient i OECD-landene var 22,3 elever per klasse.

Samtidig med, at der er forholdsvis få elever per lærer og forholdsvis få elever per klasse i Danmark, så underviser danske lærere i forholdsvis få timer sammenlignet med lærere i andre OECD-lande, jf. figur 3.4

Figur 3.4. Læreres årlige undervisningstid i OECD-lande, 2007



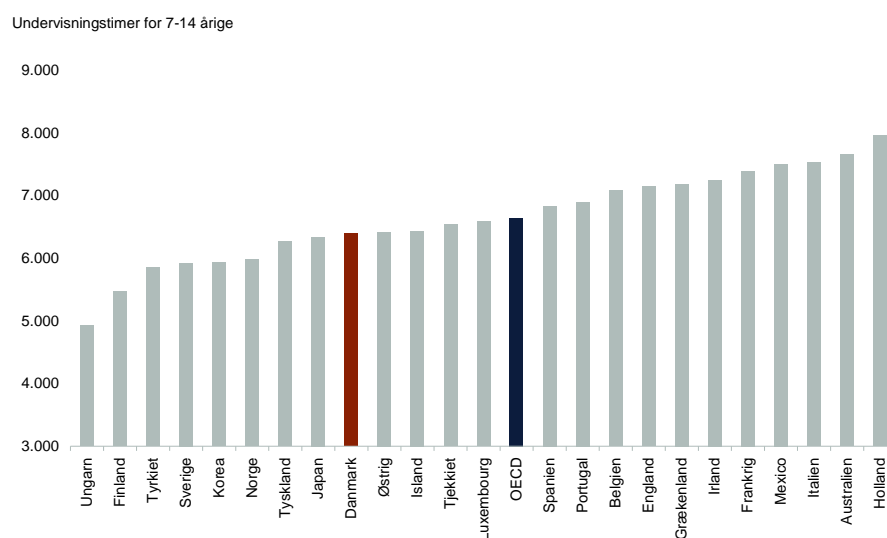
Kilde: OECD, Education at a Glance 2009, og egne beregninger.

Anm.: Læreres gennemsnitlige årlige undervisningstid i grundskolen (1.-10. klasse), beregnet som vægtet gennemsnit af undervisningstiden i primary education (1.-6. klasse) og lower secondary education (7.-10. klasse), hvor vægtene er antal år på hvert undervisningstrin. Timer

brugt på andet end undervisning udgør forskellen mellem samlet arbejdstid og undervisningstid. For mange lande er kun oplyst undervisningstid. Manglende data for Polen, Schweiz, England og Sverige. Belgien er opdelt i Flanderen og en fransktalende del.

I Danmark havde lærerne i grundskolen knap 650 timers undervisning årligt i 2007, mens gennemsnittet for OECD-landene var omkring 760 timer årligt. Det samlede antal obligatoriske undervisningstimer i den danske folkeskole lå lidt under OECD-gennemsnittet i 2007, jf. figur 3.5.

Figur 3.5. Obligatoriske undervisningstimer for 7-14-årige i OECD-lande, 2007



Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet (baseret på OECD, Education at a Glance 2009). Anm.: Antal obligatoriske undervisningstimer for 7-14-årige i offentlige institutioner opgjort som klokketimer (60 minutter). Tallene dækker over minimumstimetallet. Tal for Polen og Slovakiet er fra hhv. 2004 og 2003. Tal for Belgien dækker udelukkende den fransktalende del og inkluderer kun 12-13-årige.

Antallet af obligatoriske undervisningstimer er ikke nødvendigvis retvisende for, hvor mange undervisningstimer den enkelte elev faktisk modtager i løbet af deres undervisningstid.

I Danmark ligger det gennemsnitlige antal af planlagte undervisningstimer noget højere end det obligatoriske timetal. Omvendt er der en betydelig andel af skoleeleverne i Danmark, specielt blandt de yngste elever, som ikke modtager minimumstimetallet i et eller flere fag.

Det er umiddelbart vanskeligt at overskue, hvad der er de væsentligste årsager til forskelle i landenes udgifter per elev, blandt andet fordi landene prioriterer den samlede ressourceindsats i undervisningen forskelligt.

OECD har forsøgt at belyse dette ved at sammenligne forskelle i *lønomkostninger per elev*, idet aflønning af lærere som hovedregel udgør det væsentligste omkostningselement.

Lønomkostningen per elev er en funktion af fire faktorer: Lønomkostningen per lærer, antallet af undervisningstimer per elev, antallet af undervisningstimer per lærer samt antallet af elever per klasse. Forskelle

mellem disse faktorer kan forklare forskelle mellem landenes lønomkostninger per elev og kan samtidig illustrere forskelle i landenes prioritering af ressourcerne.

I Danmark er den årlige lønomkostning per elev i 1.-6. klasse \$1.238 højere end OECD-gennemsnittet. Opgøres lønomkostninger per elev som pct. af BNP per indbygger, ligger Danmark 2,7 pct.point over gennemsnittet i OECD, jf. tabel 3.3.

Tabel 3.3. Lønomkostninger per elev i udvalgte lande, 2006					
	<i>Forskel fra OECD-gns</i>	<i>Årsager til forskel fra OECD-gns.</i>			
	<i>I USD</i>	<i>Lærer-lønninger</i>	<i>Undervisnings-timer (elever)</i>	<i>Læreres under-visningstid</i>	<i>Klasse-kvotient</i>
<i>1.-6. klasse</i>					
Danmark	1.238	Lavere	Færre	Mindre	Lavere
Finland	123	Lavere	Færre	Mindre	Lavere
Korea	-289	Højere	Færre	Større	Højere
New Zealand	-198	Højere	Flere	Større	Højere
<i>7.-10. klasse</i>					
Danmark	569	Lavere	Færre	Mindre	Lavere
Finland	1.014	Lavere	Færre	Mindre	Lavere
Korea	-395	Højere	Færre	Mindre	Højere
New Zealand	-714	Højere	Flere	Større	Lavere

Kilde: Education at a Glance 2009, OECD, og egne beregninger.

Årsagen til, at Danmark har højere lønomkostninger per elev, er at Danmark har relativt få elever per klasse og at danske lærere underviser relativt få timer. Derimod har danske elever færre undervisningstimer per elev og lønnen per lærer er relativ lav, hvilket trækker i den modsatte retning – i retning af lavere omkostninger end OECD-gennemsnittet. Samlet har Danmark dog højere lønomkostninger pr. elev end OECD-gennemsnittet.

Finlands lønomkostninger per elev i 1.-6. klasse ligger næsten på OECD-gennemsnittet og er dermed lavere end i Danmark, men udgiftsprioriteringen varer næsten til Danmarks, jf. tabel 3.3. Få elever i klassen, meget forberedelsestid til lærerne, få undervisningstimer pr elev og lave lærerlønninger.

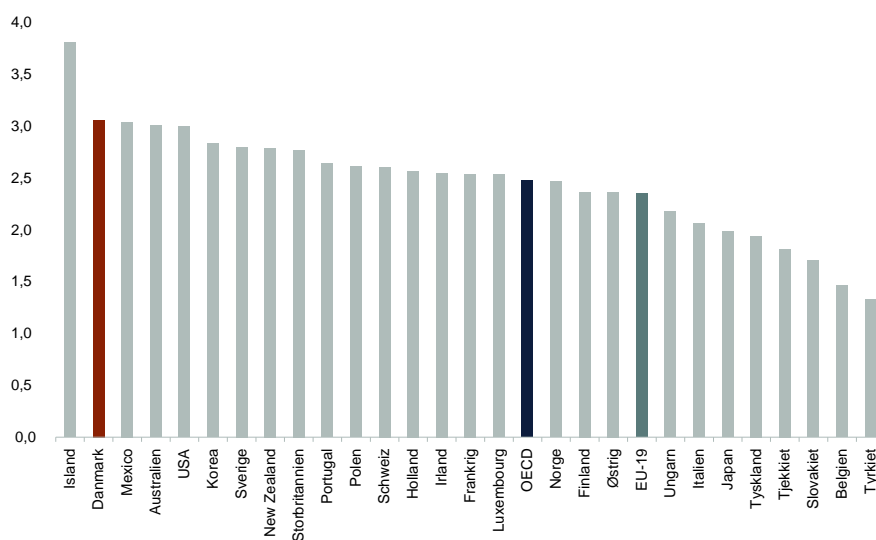
Korea har derimod en helt anden udgiftsprioritering. I Korea ligger lønomkostningen per elev i 1.-6. klasse. Korea har relativt høje lærerlønninger. Derimod betyder høje klassekvotienter, mange undervisningstimer pr. lærer og få undervisningstimer per elev at de samlet har lavere omkostninger end OECD-gennemsnittet, jf. tabel 3.3.

New Zealand har også en anden udgiftsprioritering. Lønomkostningen per elev i 1.-6. klasse ligger forholdsvis tæt på OECD-gennemsnittet, men såvel relativt høje lærerlønninger som relativt mange undervisningstimer per elev trækker udgifterne op, mens et højt antal undervisningstimer for lærere samt høje klassekvotienter trækker udgifterne ned, jf. tabel 3.3.

En næsten tilsvarende forskel i prioriteringen ser man, hvis man betragter lønomkostninger per elev i 7.-10. klasse, jf. den nederste halvdel af tabel 3.3. Også i udskolingen er den finske og danske prioritering ens, mens Korea og New Zealand har prioriteret anderledes.

Den samlede udgift til grundskoleundervisning i procent af BNP er en anden måde at sammenligne ressourceanvendelsen på tværs af lande. Danmark brugte 3,1 pct. af BNP på grundskoleundervisning i 2006. Blandt OECD-landene brugte kun Island i 2006 en større andel af BNP på grundskoleundervisning, jf. figur 3.6.

Figur 3.6. Udgifter til grundskole i pct. af BNP i OECD-lande 2006



Kilde: OECD, Education at a Glance 2009.

Anm.: Manglende tal for Grækenland, Spanien og Canada.

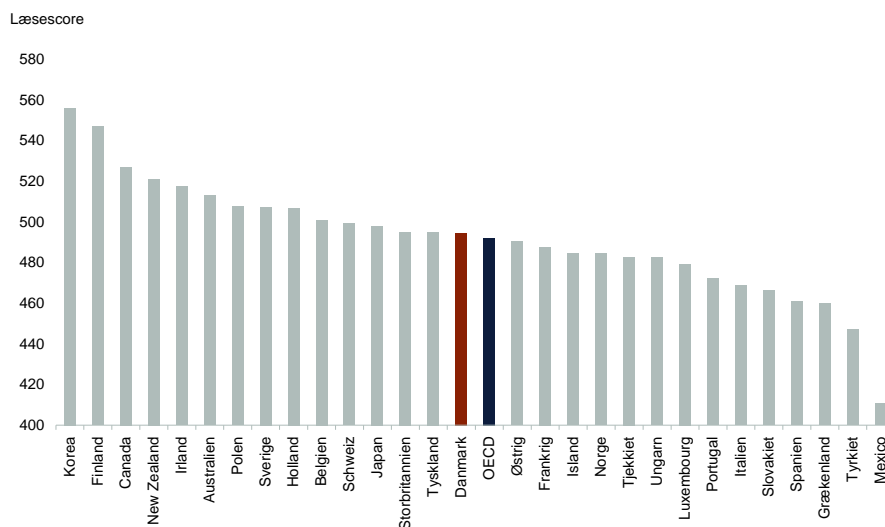
OECD-landene brugte i gennemsnit 2,5 procent af BNP på grundskolen.

Finland brugte med 2,4 procent af BNP lidt mindre end gennemsnittet.

3.2. Resultater af undervisningen i OECD-landene

Målt på de faglige færdigheder blandt 15-årige skoleelever er Danmark ikke på niveau med de bedste lande i OECD. Ifølge den seneste såkaldte PISA-undersøgelse fra 2006 er danske skoleelevers faglige færdigheder i læsning omtrent på niveau med gennemsnittet for OECD-landene, men ligger en del under niveauet i de bedste lande, herunder Finland, jf. figur 3.7

Figur 3.7. Læsefærdigheden for 15-årige i OECD-lande (PISA-score), 2006



Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet, Konkurrenceevneredegørelse 2008.

Anm.: Manglende tal for USA.

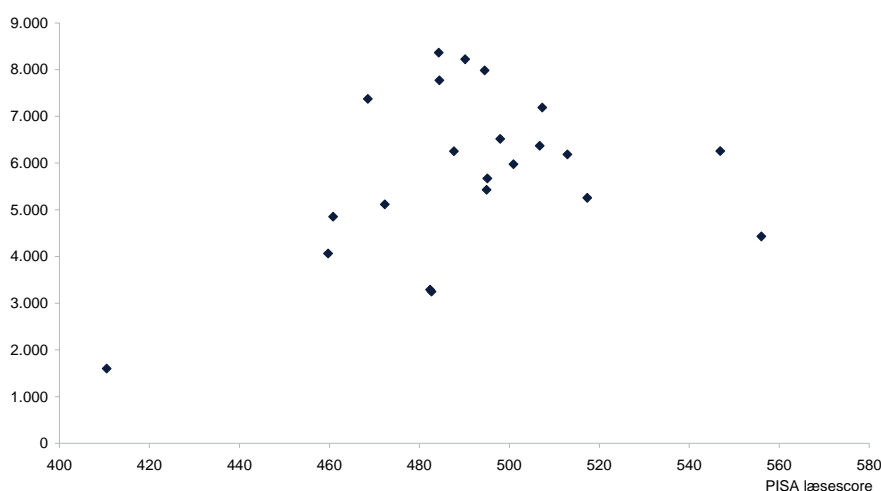
Man kunne umiddelbart forvente, at der var en ret snæver sammenhæng mellem landenes ressourceanvendelse på grundskolen og de målbare resultater af undervisningen, blandt andet i form af læsefærdigheder.

Det kan konstateres, at Danmark har ret middelmådige resultater i de foreliggende undersøgelser af faglige færdigheder trods en ressourceindsats, der aktuelt er klart over gennemsnittet for OECD-landene. Finland har i modsætning hertil elev-resultater i top-5 blandt OECD-landene trods en ressourceindsats, der aktuelt ligger omkring gennemsnittet for OECD-landene.

For OECD-landene generelt er der ikke nogen meget stærk sammenhæng mellem de målte læsefærdigheder i 2006 og de gennemsnitlige udgifter over en årrække, jf. figur 3.8.

Figur 3.8. PISA-score i læsefærdigheder og gennemsnitsudgifter til grundskole i OECD-lande

Gennemsnitsudgifter 2000-2005



Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet, Konkurrenceedevneredegørelse 2008, OECD, Education at a Glance 2009 samt egne beregninger

Anm.: Den gennemsnitlige udgift per elev i perioden 2000-2005 benyttes som indikator for landenes ressourceindsats i grundskolen i årene forud for teståret. Manglende tal for USA, Luxembourg, Canada og Tyrkiet.

Man kan ikke på denne meget forsimplede baggrund drage generelle konklusioner om sammenhængen mellem økonomiske ressourcer og elevresultater. Denne sammenhæng er imidlertid blevet grundigt analyseret i en række internationale undersøgelser. Sådanne undersøgelser peger gennemgående på, at der enten ikke er nogen systematisk sammenhæng eller højst en svag positiv sammenhæng mellem økonomiske ressourcer og elevresultater, jf. boks 3.3.

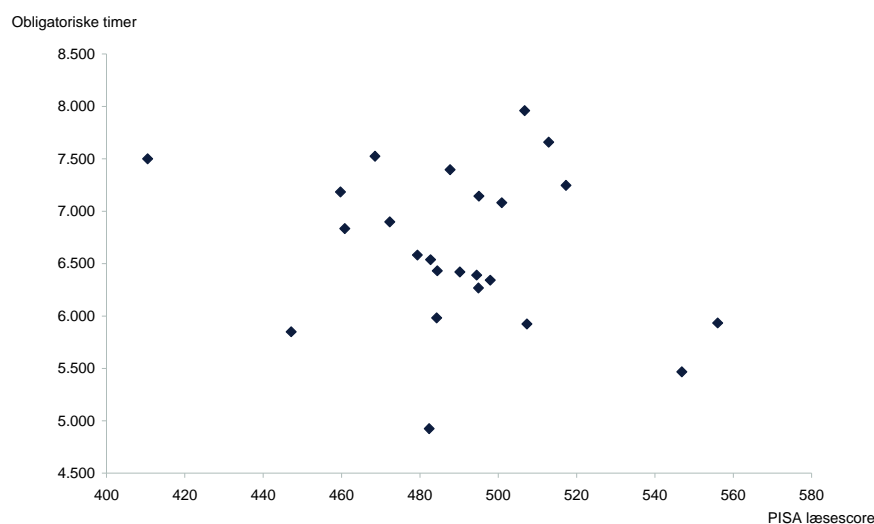
Boks 3.3. Undersøgelser af sammenhæng mellem udgifter til skolen og elevresultater

Hanushek, Eric Alan (2003): *The Failure of Input-based Schooling Policies* og Hanushek, Eric Alan (1997): *Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update*. McKinsey&Company (2007): *How the world's best-performing school systems came out on top*; samt Lüdemann, Elke, Gabriela Schütz, Ludger Woessmann & Martin R. West (2009): *School accountability, autonomy and choice around the world*, indeholder oversigter over en række studier, der ikke finder nogen systematisk sammenhæng mellem økonomiske ressourcer og elevpræstationer.

Greenwald, Rob, Larry V. Hedges & Richard D Laine (1996): *The effect of school resources on student achievement*, indeholder en oversigt over studier, der finder en positiv, men svag sammenhæng mellem økonomi og elevresultater.

Der tegner sig ikke umiddelbart nogen klar sammenhæng mellem antallet af obligatoriske undervisningstimer og læsefærdigheder på tværs af OECD-landene, jf. figur 3.9.

Figur 3.9. PISA-score i læsefærdigheden og antal obligatoriske undervisningstimer 7-14-årige i OECD-lande

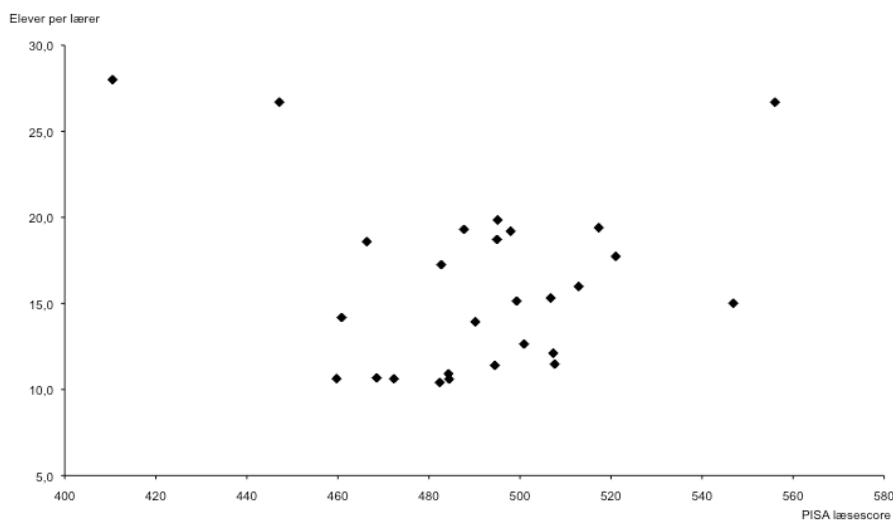


Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet, Konkurrenceedevneredegørelse 2008, OECD, Education at a Glance 2009 samt egne beregninger.

Anm.: Manglende data for Slovakiet, Schweiz, Polen, Canada og New Zealand

Ligeledes tegner der sig ingen umiddelbar sammenhæng mellem antallet af elever per lærer og læsefærdigheder på tværs af OECD-landene, jf. figur 3.10.

Figur 3.10. PISA-score i læsefærdigheden og antal elever per lærer i OECD-lande



Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet, Konkurrenceedevneredegørelse 2008, OECD, Education at a Glance 2009, samt egne beregninger.

Anm.: Manglende data for USA, Canada og Luxembourg.

Sammenfattende peger en række forhold på, at folkeskolens undervisningsmæssige resultater ikke kan ventes markant forbedret alene gennem tilførsel af større økonomiske ressourcer. De mest effektive skolesystemer i verden er ikke nødvendigvis de dyreste, jf. også boks 3.4.

Boks 3.4. Hvad kendetegner de mest effektive skolesystemer

I rapporten *How the worlds best-performing school systems come out on top*, McKinsey september 2007, er der - baseret på en gennemgang af 25 forskellige skolesystemer – givet et bud på, hvad der er fælles kendetegn ved verdens mest effektive skolesystemer. Konklusionen er, at der på tværs af kulturer mv. er tre centrale ting, som sikrer gode resultater af undervisningen: For det første, at skolelærere rekrutteres blandt de dygtigste personer. For det andet, at skolelærerne modtager en effektiv oplæring i at undervise, samt for det tredje, at undervisningen kan tilpasses det enkelte barns forudsætninger, så alle børn får noget ud af undervisningen. Undersøgelsen peger samtidig på, at højere udgifter per elev, typisk udmøntet ved lavere klassekvotient eller lavere elev/lærer-ratio, ikke i sig selv har styrket resultaterne af undervisningen.

Omvendt er der stærke indikationer for, at en forbedring af skolens undervisningsmæssige resultater vil have en lang række gunstige effekter og vil kunne styrke samfundsøkonomien betydeligt, blandt andet gennem højere produktivitet.

Fx skønnes det i en OECD-analyse fra 2010: *The High Cost og Low*

Educational Performance – The long-run economic impact of improving Pisa outcomes, at hvis skoleelever i Danmark havde samme læsefærdigheder som i Finland, svarende til en forøgelse af PISA-scoren i læsning med 47,5 PISA-point, ville det øge den langsigtede BNP-vækst i Danmark med 0,82 pct.point. For hele perioden fra 2010 til 2090 ville det indebære en mervækst, hvis samlede nutidsværdi ville svare til ca. 540 pct. af aktuelt BNP.