



Onderwijs en Productiviteit

Wim Groot

Henriëtte Maassen van den Brink

De Hermitage 28 april 2010

Dilemma's in het onderwijs

- Een toenemende lerarentekort waardoor de lonen omhoog moeten om lerarenberoep aantrekkelijk te maken
- Door recessie moet ook het onderwijs de broekriem aanhalen
- Niet tevreden over huidige peil onderwijs: kwaliteit moet beter
- 2 oplossingen:
 - We gaan in het onderwijs een groter beroep doen op lager gekwalificeerd en dus goedkoper personeel
 - of onderwijs wordt gegeven door minder en beter gekwalificeerd personeel

OPGAVE ONDERWIJS

De kwaliteit en productiviteit moeten verbeteren
in een tijd waarin er weinig extra middelen zijn

Tabel 5: In welke mate bent u het eens met de volgende stelling

	Helemaal mee eens	Mee eens	Noch mee eens/ noch mee oneens	Mee oneens	Helemaal mee oneens
Een hogere arbeidsproductiviteit gaat gepaard met een lagere kwaliteit van het onderwijs					
Basisonderwijs	0.0%	4.3%	17.4%	34.8%	43.5%
Voortgezet onderwijs	0.0%	0.0%	25.0%	39.6%	33.3%
Onderwijsdeskundigen	0.0%	0.0%	20.6%	44.1%	29.4%
Een hogere arbeidsproductiviteit gaat gepaard met een hogere werkdruk					
Basisonderwijs	4.3%	26.1%	26.1%	34.8%	8.7%
Voortgezet onderwijs	2.1%	27.1%	22.9%	39.6%	6.3%
Onderwijsdeskundigen	5.9%	35.3%	17.6%	32.4%	2.9%

N.B. percentages tellen niet allemaal op tot 100%; overig is onbekend.

Tabel 6: veranderingen in de productiviteit en werkdruk afgelopen 10 jaar

	Verandering productiviteit leraren (10 jaar geleden = 100)	Verandering in werkdruk leraren (10 jaar geleden = 100)
Basisonderwijs	113.6	121.1
Voorgezet onderwijs	103.0	119.7
Onderwijskundigen	104.4	120.1

METEN VAN PRODUCTIVITEIT

- Weerstand: productiviteit = verhoging werkdruk
- Geen traditie in onderwijs om cijfers productiviteitsontwikkeling te publiceren

Waarom is het inzicht in productiviteit onderwijs van belang?

- Draagvlak publiek gefinancierd onderwijs
- Belang Kenniseconomie
- Slimmer werken (lerarentekort)
- Transparantie en verantwoording

DEFINITIES VAN PRODUCTIVITEIT

- Productiviteit is de ratio tussen inputs en outputs
- Verschillende methoden om input en output te meten leiden tot verschillende uitkomsten
- Onderscheidend vermogen kleiner als er veel input en output variabelen worden meegenomen

- Simpel: aantal leerlingen per docent
- In het algemeen: Leerwinst per geïnvesteerde euro (probleem)

Internationale vergelijking aantal leerlingen per docent (fte)

	PO 1998-9*	PO 2007▲	VO 1998-9*	VO 2007▲	HO 1998-9*	HO 2007▲
Nederland	16.6	15.6	17.7	15.7	12.0	15.1
België (Vlaanderen)	13.9	12.8	8.8	9.8	18.1	18.1
Duitsland	21.0	18.3	15.2	14.9	12.3	12.1
Frankrijk	19.6	19.7	12.8	11.9	16.9	16.6
Verenigd Koninkrijk	22.5	19.4	14.7	13.6	18.5	17.6
Denemarken	10.6	n.b.	12.4	n.b.	n.b.	n.b.
Noorwegen	12.6	11.0	n.b.	10.0	13.4	10.0
Zweden	13.3	12.3	14.5	12.5	9.5	8.8
Verenigde Staten	16.3	14.6	15.6	15.1	14.0	15.1
OESO landen ^a	18.0	16.0	14.6	13.0	15.3	15.3

Bron: * OESO (2001, P.243); ▲: Education at a Glance (OECD) 2009; ^a: Ongewogen landen gemiddelde

Klas 1930, 80 kinderen



Klas 1950, 50 kinderen



Klas 1972, 32 kinderen



Klas 2009, 7 kinderen



Japanse robot docente



Uitkomst productiviteitsmetingen onderwijs

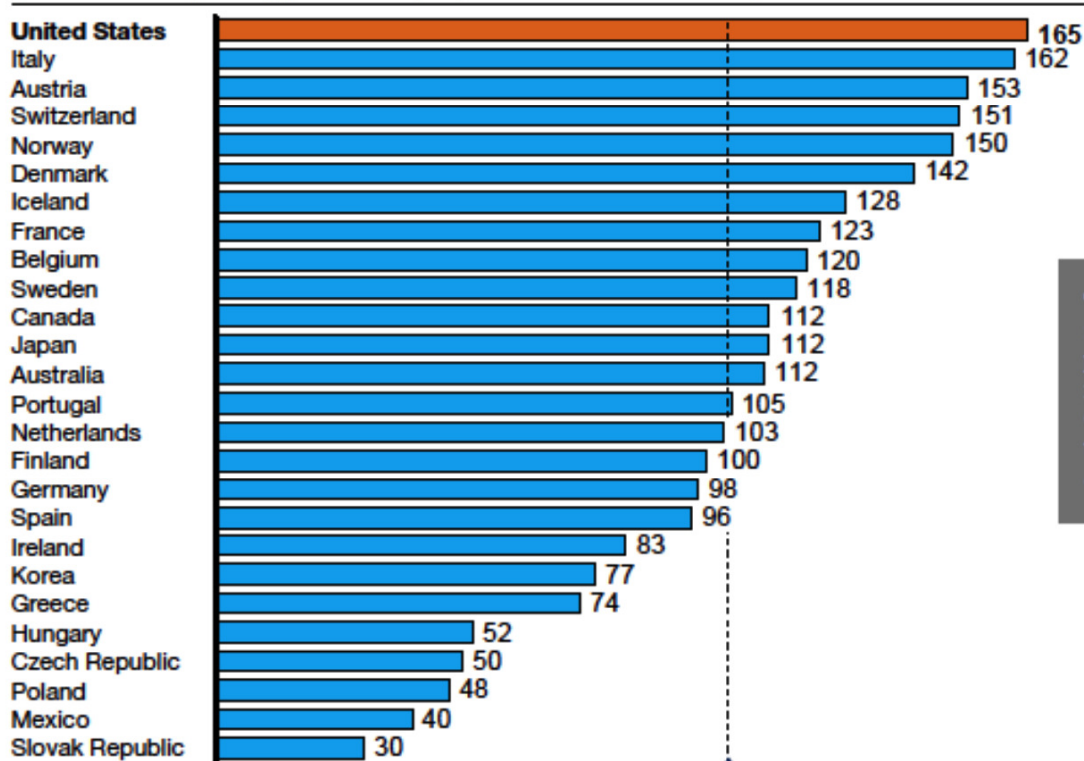
- Internationaal: daling de afgelopen jaren
- investeringen omhoog: 1995-2008: reële uitgaven in PO 52% toegenomen, in VO met 37,5% (3 tot 4% per jaar)
- Leerwinst per geïnvesteerde euro: leerprestaties omlaag, 2007<2003<1995 (Timss data 1995/2003/2007: Trends in rekenen(PO) en Science (VO biologie, aardrijkskunde, wiskunde..)
- CPB 2007 (Excellence for productivity): bijdrage van menselijk kapitaal aan productiviteit: Op hoogste niveau behoort Nederland niet tot de top 10 van de wereld (VO en HO)

Exhibit 3

The United States spends more than any other country per point on PISA mathematics test

School spending cost-effectiveness

\$ in cumulative spending per student per point on PISA mathematics, 2003



The US spends \$165 to get a point on PISA math, about 60% more than the OECD average

Average 104

SOURCE: OECD 2006; McKinsey analysis

Bron: The Economic Impact of the Achievement Gap in America's Schools (McKinsey, 2009)

Conclusies

- Discussie over productiviteit en afnemende productiviteit vooral in buitenland gevoerd
- Wonderlijk want onderwijs kent lange traditie van meten inputs en outputs
- Ondanks het feit dat er een lange traditie bestaat van het meten van input en output in het onderwijs wordt er nauwelijks verbinding gelegd tussen de uitkomsten van de verschillende input en output metingen

conclusies



- Neem de opbrengst van onderwijs op in de Nationale Rekeningen daarmee wordt recht gedaan aan de bijdrage van het onderwijs aan de economie en de samenleving
- Productiviteitsverhogende maatregelen die de kwaliteit van het onderwijs verbeteren betreffen, naast inzet van technologische middelen, vooral kwaliteitsverbetering door scholing en opleiding van de docent (volgens onderwijsveld zelf)
- Productiviteitsmeting in het onderwijs is mogelijk en noodzakelijk

Want:



- “citizens, including parents, educators and policymakers, have increasingly realized that our schools need to be more productive if we are to give our children the best changes for themselves and for our nation’s continued prosperity, democracy, health and values and ideals we dearly hold.” (Walberg et al, 2006)
- Het is niet de economie, domoor, maar het onderwijs.....!