



Met deze nieuwsbrief wil ik op een verantwoorde en onafhankelijke manier informatie geven over actuele onderwijsthema's. Standpunten die hier worden ingenomen zijn uitsluitend deze van mijzelf en kunnen in geen enkel opzicht toegeschreven worden aan welbepaalde organisaties of onderwijsnetten en/of -koepels. Ik streef er naar om mijn standpunten grondig en, waar mogelijk, ook wetenschappelijk te onderbouwen. Een duidelijke bronvermelding laat de kritische lezer toe om de gebruikte informatie te verifiëren. Reageren op de bijdragen uit deze nieuwsbrief kan en mag altijd. Wie reageert, geeft mij automatisch en impliciet de toestemming om indien nodig zijn reactie integraal of samengevat én op naam in deze nieuwsbrief weer te geven.



Voorwoord

Dit is wel degelijk de laatste nieuwsbrief van dit schooljaar. Door het vele vormings- en studiewerk van de afgelopen maanden had ik vertraging opgelopen bij het schrijven. De verschillende fragmenten lagen te wachten om ze in de eindredactie definitief te bewerken. Alleen kwam het er maar niet van. Tot nu.

Dit schooljaar kreeg ik van velen zeer enthousiaste reacties op mijn kritische voorwoorden. Dank daarvoor. Dit sterkt me in de overtuiging dat je de moed moet hebben om wat je zegt een naam en een gezicht te geven. Alleen dan kun je hopen enige impact te hebben. In die zin ben ik dan ook niet langer van plan om in de toekomst nog rekening te houden met anonieme evaluaties en kritieken op mijn schrijf- en vormingswerk. Omdat dit nog veel te vaak neerkomt op goedkope aanvallen op de persoon en niet op zinvolle feedback op de gebrachte inhoud. Wie de moed niet heeft om zich kenbaar te maken, verliest het recht om gehoord te worden. Dit klinkt snoeihard, maar wie in het dagelijkse leven om zich heen kijkt, weet dat dit nu eenmaal de realiteit is. Feedback is immers maar zinvol als er dialoog en discussie mogelijk is. En daarvoor moet je weten tot wie je je kunt richten.

Tot slot nog dit: ook nu weer is het bewijs geleverd dat mijn stelling dat het onderwijs moet depolitiseerd worden, juist is. Het is enorm jammer om te zien hoe mensen die zich kritisch opstelden ten opzichte van het onderwijsbeleid van de vorige ministers, zich plots kritiekloos gedragen en zich als naïeve lammeren scharen achter de nieuwe minister die het beleid van haar voorgangers in alle stilte gewoon verderzet. Alsof het bezitten van dezelfde partijkaart de garantie biedt voor de juistheid van de gepropageerde ideeën. De waarheid ligt, fundamenteel gezien, elders.

En wat de toekomst betreft: *In de eenzaamheid van de overtuiging, niet in de naïviteit van het conformisme, ligt de toekomst voor de verandering.*

Lieven



Geoff Petty: Over het gebruik en misbruik van bewijs in het onderwijs¹ (vervolg)

Het beste bewijs heeft zijn gebreken, de rest is nog slechter. Maar er zijn manieren om met deze onzekerheid om te gaan

Bronnen van bewijsmateriaal

Boeken geschreven door experts

Ook experts krijgen te maken met vooringenomenheid tenzij ze op een faire manier gebruik maken van het beste bewijsmateriaal dat er beschikbaar is. Boeken worden bewerkt maar zijn zelden onderworpen aan *peer review* voor ze gepubliceerd worden. Als een boek aanbevolen wordt, dan zou je kunnen denken dat het een meer betrouwbare of bruikbare gids is. Maar slagen degene die het aanbevelen wel voor de vooringenomendheidstest? Of bevalt het boek hen omdat het een bevestiging is van hun favoriete praktijk en vooroordelen?

Adviezen ondersteund door referenties

Mensen gebruiken vaak referenties om hun overtuigingen kracht bij te zetten. Maar als al hun referenties beperkt blijven tot individuele onderzoeken, kan het wel zijn dat ze de bewijzen tegen hun opvattingen weglaten. Als ze als

¹ This article was originally written in English and appeared on <http://geoffpetty.com/the-uses-and-abuses-of-evidence-in-education/>.

Lieven Coppens bears responsibility for this translation.

© Copyright 2015 Geoff Petty.

Reprinted and translated with permission Geoff Petty. For more information please visit <http://geoffpetty.com>.

referenties onderzoeksoverzichten gebruiken, dan is dat veel betrouwbaarder. Ga in hun referenties op zoek naar termen zoals: ‘meta-onderzoek’, ‘meta-analyse’, ‘synthese van het beste bewijs’ of ‘systematisch overzicht’.

Blogs, websites, tweets, krantenartikels enz.

Zijn de ideeën gebaseerd op bewijsmateriaal uit onderzoeksoverzichten, op individuele onderzoeken of enkel op opinies? Het is een geliefkoosde truc om een slecht stukje onderzoek of een extreem standpunt te zoeken en daar dan kritiek op te leveren, waardoor men lichtgelovige lezers laat geloven dat de auteur deze stellingname afkeurt en daarmee het eigen standpunt bewijst. Geen van beide is het geval. Het standpunt van een tegenstander verkeerd voorstellen en er dan tegenin gaan, noemt men een ‘stromanargument’. Hoewel men denkt dat veel artikels op de sociale media en in de kranten provocerend, informatief, zo recent mogelijk en bruikbaar zijn, zijn systematische overzichten veel betrouwbaarder.

Onderzoek naar wat de leerkrachten met de meeste toegevoegde waarde doen

Dergelijk onderzoek is zeer beperkt en zelfs nog minder bestudeerd, maar de bevindingen zullen veel relevanter zijn dan afzonderlijke kwantitatieve onderzoeken, aangezien de prestaties van de leerkrachten over een veel langere tijd werden geobserveerd dan in de meeste onderzoeken die werken met effectgroottes. We hebben nog meer van dergelijk onderzoek nodig.

Ik leg de normen hier doelbewust hoog. Veel advies van de overheid slaagt niet voor deze tests. Maar onderwijzen is belangrijk: het kan levens veranderen. We moeten voorzichtig zijn. Wanneer leerkrachten in opleiding het voorgaande advies een beetje gevolgd hebben en er enige ervaring mee hebben opgedaan, dan zullen ze meer in staat zijn om op hun eigen oordeel te vertrouwen. Een tabel aan het einde van dit artikel vat de sterktes van de bovenstaande bronnen van bewijsmateriaal samen.

Triangulatie: het gebruik van meer dan een bewijsbron

De overlapping tussen deze onderzoeksgebieden is groter dan mijn schema suggereert. Bovendien bevatten veel kwantitatieve overzichten ook kwalitatieve bevindingen, waardoor de bronnen van bewijsmateriaal niet zo van elkaar gescheiden zijn als het schema laat uitschijnen.



De onderstaande tabel vereenvoudigt een zeer complexe situatie in verband met de beste vorm van bewijsmateriaal. Merk op dat geen enkele bron van bewijsmateriaal op onvoorwaardelijke steun kan rekenen. Ze leveren elk een nuttige bijdrage en hebben allemaal hun zwakheden. Onderwijsdeskundigen hebben soms kritiek op een van deze bewijsstrekkingen, terwijl ze de sterke punten ervan negeren en de zwakke punten van de alternatieven die ze verdedigen buiten beschouwing laten. Deze selectieve vorm van perfectionisme is oneerlijk, zeer algemeen op het Internet en zeker niet ongewoon in boeken en tijdschriften.

	Enkele voordelen	Enkele nadelen
Kwantitatieve onderzoeksoverzichten	Laten ons toe om effectgroottes met elkaar te vergelijken en te kiezen waarmee men eerst wil experimenteren. Gaat over echte klassen en leerlingen.	Effectgroottes zijn als maat niet volledig betrouwbaar. Doorgaans kijkt men enkel naar de prestaties.
Kwalitatieve onderzoeksoverzichten	Geven ons een theoretisch begrip van het leerproces. Helpen om uit te leggen waarom methodes werken.	Het onderzoek wordt gedaan in de context van een laboratorium, niet in klassen. Kunnen geen methodes vergelijken.
Onderzoek naar wat ervaren leerkrachten met een grote meerwaarde doen in hun klas. ‘Veldonderzoek’	De leerkrachten zetten gedurende meerdere jaren uitzonderlijke prestaties neer en niet alleen tijdens de duur van het onderzoek. Gaat over echte klassen en leerlingen.	Er is weinig onderzoek van deze aard.

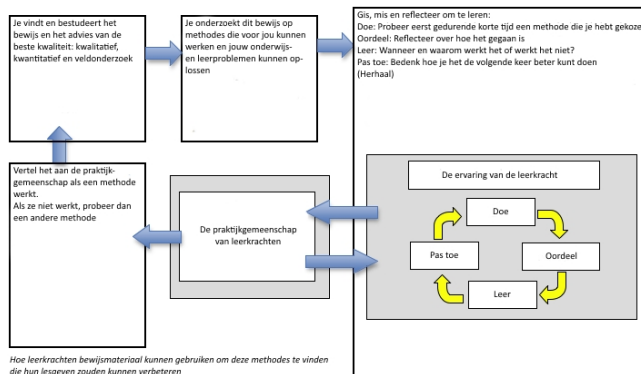
Laat ons doen wat er aan de journalisten geleerd wordt: meerdere bronnen van bewijsmateriaal gebruiken. Als een methode, strategie of een andere variabele aanbevolen wordt door het kwalitatieve onderzoek, een hoge effectgrootte heeft en gebruikt wordt door leerkrachten die voor een grote meerwaarde zorgen, dan is deze het waard om in onze klassen uitgete probeerd te worden. In het bijzonder als het een probleem zou kunnen oplossen waarmee wij of onze leerlingen geconfronteerd worden.

Ik gebruikte deze ‘triangulatie’ in ‘Evidence Based Teaching’, Petty (2009)¹. Triangulatie is een ruim aanvaarde benadering die gebruikt wordt op veel gebieden. Het Intergouvernementeel Panel in verband met de klimaatsverandering gebruikt iets als dit, hoewel meer genuanceerd. Ik geloof dat in het onderwijs ook iets dergelijks gebruikt wordt door het *Education Endowment Fund*², en het *Eppi-centre*³, maar opnieuw meer genuanceerd. Dylan William, een van de meest gerespecteerde onderwijsonderzoekers en beoordelaar van onderzoeken, schrijft dat [onderzoeken met effectgroottes] ‘baat hebben bij onderzoekopzetten die complementaire onderzoeksbenaderingen omvatten’. Hij voegt er aan toe dat kritiek op onderzoeken met effectgroottes niet betekent dat ‘ze een slecht idee zijn’, maar wel dat als we er uitsluitend op vertrouwen, ‘we uiteindelijk niet veel zullen kunnen zeggen’ William (2014). Ik neem hem als referentie voor mijn stelling dat we meerdere bronnen voor bewijsmateriaal moeten gebruiken.

Toch gaan sommige organisaties die beweren dat ze bewijs of onderzoek gebruiken veel losser en onbezorgder om met dat onderzoek en bewijsmateriaal. Men mag niet minder dan triangulatie verwachten als we het gebruik van onderzoek ernstig willen nemen.

Bewijsmateriaal gebruiken om ons lesgeven, te verbeteren

Het schema hiernaast toont hoe bewijsmateriaal van een hoge kwaliteit kan gebruikt worden om methodes aan te brengen die voor jou zullen werken en jouw onderwijs- en leerproblemen zullen oplossen. Realiseer je wel dat het bewijsmateriaal niet jouw dictator maar wel jouw adviseur is. Het mag jouw lesgeven en jouw creativiteit niet beperken. Je kiest voor een methode die er bruikbaar uitziet en experimenteert er enkele keren mee terwijl je leert hoe je het goed kunt gebruiken (dit noemt men soms ‘actie-onderzoek’). Je bespreekt jouw experimenten met een groep leerkrachten die zelf ook met hun methodes aan het experimenteren zijn. Dit noemt men een ‘praktijkgemeenschap’. Onderzoeksoverzichten die gaan over het verbeteren van het lesgeven tonen aan dat praktijkgemeenschappen noodzakelijk zijn voor jouw eigen groei⁴.



Als de methode waarmee je experimenteert, werkt, fantastisch, gebruik ze dan meer. Als ze na tenminste vijf keer uitproberen niet werkt, hou er dan mee op en probeer een andere methode die door het bewijsmateriaal gesuggereerd wordt.

Het is heel nuttig om het bewijsmateriaal te gebruiken als een bron van ideeën, maar dit mag jou er niet van weerhouden om na te denken over jouw eigen benaderingen er daarmee te experimenteren. Het uitproberen van *evidence based* methodes zal je wel helpen om beter te begrijpen wat er werkt en wat er niet werkt, zodat je jouw eigen methodes met meer succes kunt bedenken. Want dit is het uiteindelijke doel van het gebruik van bewijsmateriaal: jouw inzicht in het lesgeven en het leerproces verbeteren (Timperley 2007 & 2011).

Maar kan je dit artikel nu wel vertrouwen?

Het is aan jou om te bepalen of dit artikel betrouwbaar is of niet. Ik heb de ideeën over het verbeteren van leerkrachten tenminste gebaseerd op onderzoeksoverzichten. Ik hoop dat het jou zal helpen om jouw eigen ideeën te bedenken over waar je moet kijken om bewijsmateriaal van hoge kwaliteit en adviezen te vinden over hoe je jouw lesgeven kunt verbeteren.

¹ PETTY, G., *Evidence Based Teaching* ^{Second Edition}. A practical approach, Oxford University Press, Oxford, 2014, 378 blz. (n.v.d.r.)
² Het *Education Endowment Fund* is een Brits Fonds dat het niveau van onderpresterende scholen wil optrekken. Lees meer hierover op: <https://www.gov.uk/government/news/new-endowment-fund-to-turn-around-weakest-schools-and-raise-standards-for-disadvantaged-pupils>. (n.v.d.r.)
³ **Eppi-centre**: Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre. Dit is een onderdeel van de onderzoekseenheid voor sociale wetenschappen van het *University College of London*. Het wil het beleid en de professionele praktijk informeren aan de hand van betrouwbaar bewijsmateriaal. Lees meer hierover op <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=53>. (n.v.d.r.)
⁴ TIMPERLEY, H., WILSON, A., BARRAR, H. & Fung, I., *Teacher Professional Learning and Development. Best Evidence Synthesis Iteration [BES]*, Ministry of Education, Wellington, New Zealand. Van het net te halen op <http://www.oecd.org/edu/school/48727127.pdf>.

Enkele referenties in verband met *evidence based lesgeven*

Vergelijking van verschillende bronnen van bewijsmateriaal. Let op: dit gaat op voor specifiek bewijsmateriaal, maar niet voor elk geval					
[Hoe meer sterren hoe beter. Een lege cel betekent dat er helemaal geen sterren zijn]	Is het door anderen gecontroleerd, bij voorkeur onderworpen geweest aan <i>peer review</i> ?	Probeert het om systematisch al het goede bewijsmateriaal op te nemen?	Zijn de bevindingen gebaseerd op klassen (bij voorkeur) zoals de mijne?	Is er een controle-groep?	Is er een effect-grootte om een methode met andere te vergelijken?
Wat voor mij werkt			★★★★		
Wat al de anderen doen	★★		★★★		
Wat de onderwijsinspectie aanbeveelt	★★★		★★★		
Kwantitatieve onderzoekspublicaties	★★★		★★★	Meestal, niet altijd tot: ★★★	★★★
Kwantitatieve onderzoeksoverzichten ['meta-onderzoek', 'meta-analyse', 'synthese van het beste bewijs' en systematisch overzichten]	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★
Kwalitatieve onderzoeksoverzichten [vb. systematische overzichten]	★★★★	★★★	★★	★	
Studies uit het onderzoek van de cognitieve psychologie	★★		★	Niet altijd	
Boeken geschreven door experts	★★	Meestal niet	Soms		Meestal niet
Adviezen ondersteunt door referenties	★		Soms	Meestal niet	Meestal niet
Blogs, websites, tweets, kranten-artikels enz.	Op blogs zijn er vaak commentaren door anderen		Veel blogs zijn dat		Meestal niet
Onderzoek naar wat de leerkrachten met de meeste toegevoegde waarde doen	★★	In de realiteit gaat het meestal over alle leerkrachten, maar zeker niet over alle bewijsmateriaal	★★★	★★★ De leerkrachten met minder toegevoegde waarde	Neen, maar deze leerkrachten werden met anderen vergeleken

Je moet deze tabel met een korreltje zout nemen. Ze gaat enkel op voor gemiddelde voorbeelden van bronnen van bewijsmateriaal. Echte voorbeelden zullen beter of slechter scoren dan dit gemiddelde. Het is beter en eerlijker om de criteria in de koppen van deze tabel te gebruiken om de bron van bewijsmateriaal die je bekijkt, te evalueren.

Referenties:

- Bransford, J. D., et al. (2000) *How People Learn: brain, mind, experience and school*, Washington: National Research Council.
- Gough D, Oliver S, Thomas J (2012) *An Introduction to Systematic Reviews*. London: Sage
- Nesbit, J. C. Adesope, O. (2006) Learning with Concept and knowledge maps: a Meta-analysis. *Review of Educational Research* 76; p413
- Marzano R. Pickering, D. Pollock, J. (2001) "Classroom Instruction that works" Alexandria: ASCD
- Petty, G. (2009) *Evidence Based Teaching 2nd Ed.* Oxford University Press
- Timperley, H. et al (2008) 'Best Evidence Synthesis on Professional Learning and Development. Report to the Ministry of Education, Wellington, New Zealand
- Timperley, H. (2011) 'Realising the power of professional Learning' OUP: Maidenhead
- Wiliam, D (2009) *Assessment for learning: Why, what and how?* London: IoE
- Wiliam, D. (2014) Randomised control trials in education research in 'Research in Education' Vol 6, No.1 University of Brighton

Enkele interessante blogberichten:

- Andy Tharby over vooringenomenheid:
<https://reflectingenglish.wordpress.com/2015/04/01/the-art-of-teaching-clearly-on-why-we-should-treat-intuition-with-care/>
- Gary Jones over een definitie van een *evidence* informed praktijk voor leerkrachten en scholen:
<http://evidencebasededucationalleadership.blogspot.co.uk/2015/04/the-school-research-lead-definition-of.html>
- Een interessante verhandeling over correlaties die geen oorzaken zijn:
<http://www.huntingenglish.com/2015/03/21/causation-and-correlation-in-education/>