

Onderwijskwaliteit en onderwijsstelsel; een conceptueel kader

Ilja Cornelisz, Inge de Wolf, Rolf van der Velden, Roel Aries en Chris van Klaveren

1. Inleiding

Naar de kwaliteit van het onderwijs kun je op veel verschillende manieren kijken. Naar de kwaliteit van het onderwijsstelsel mogelijk op nog meer verschillende manieren. Het perspectief waarmee je kijkt, is in grote mate bepalend voor de uitkomsten. Gaat het vooral om de kwaliteit van leraren, hoe gelukkig leerlingen worden, om wat leerlingen leren of hoe goed ze zich in het vervolgonderwijs of op de arbeidsmarkt redden? En kijken we dan naar doelmatigheid, of ook naar keuzevrijheid of de rechtvaardigheid van de verdeling?

Dit paper beschrijft een conceptueel kader over onderwijskwaliteit en onderwijsstelsels. Het biedt houvast voor eenieder die zich hiermee bezighoudt, omdat het je bewust maakt van het perspectief waarmee je kijkt en van andere perspectieven. Ook is het conceptueel kader bij uitstek geschikt om witte vlekken in kaart te brengen, oftewel onderdelen waar je niet naar kijkt. Beide zaken zijn relevant voor iedereen die in het onderwijs werkt, er onderzoek naar doet of beleid/toezicht ontwerpt om het onderwijs te helpen verbeteren.

2. Onderwijskwaliteit: vier functies en vier criteria

We hanteren een systeemtheoretische invalshoek door te kijken naar de functies die het onderwijs in de samenleving vervult, en vervolgens deze functies op een aantal criteria te beoordelen.

Vier functies van onderwijs

In de onderwijssociologie worden in de internationale literatuur in de regel vier¹ functies onderscheiden van het onderwijssysteem: de kwalificatiefunctie, de selectiefunctie, de allocatiefunctie en de socialisatiefunctie.² De functies worden in de literatuur niet altijd even scherp onderscheiden, overlappen elkaar soms en worden niet altijd even goed gedefinieerd.

¹ Soms wordt nog een vijfde functie onderscheiden, de gelijke kansen functie, maar dat is in onze optiek een criterium waarop de functies beoordeeld kunnen worden en niet een functie zelf.

- De **kwalificatiefunctie**³ wordt gedefinieerd als de bijdrage die het onderwijs levert in het verwerven van kennis, vaardigheden en houdingen. Het doel van het onderwijs is om de aanwezige talenten van jongeren op relevante⁴ terreinen optimaal te ontwikkelen. Relevante vragen in dit verband zijn: Bereikt elke leerling zijn of haar maximale niveau? Worden bepaalde minimumniveaus bereikt door alle leerlingen?
- De **selectiefunctie** betreft het op basis van deze kennis, vaardigheden en houdingen beoordelen en/of certificeren van leerlingen en het op grond daarvan toewijzen aan bepaalde onderwijsomgevingen (soort opleiding, zittenblijven, versnelling, verrijking etc.). Relevante vragen hier zijn: Vindt selectie op het juiste moment plaats (niet te vroeg en niet te laat)? Gebeurt de selectie op een betrouwbare en transparante wijze? Zijn er voldoende reparatiemogelijkheden wanneer de selectie op enig moment niet meer past bij de verdere ontwikkeling van het kind?
- De **allocatiefunctie** betreft de bijdrage van het onderwijs in het verwerven van een positie op de arbeidsmarkt. Hierbij gaat het enerzijds om een beoordeling van de kwalificatiefunctie en de selectiefunctie op relevantie voor de latere beroepsloopbaan (Worden de juiste vaardigheden bijgebracht, zowel om te starten op de arbeidsmarkt als om later door te groeien? Zijn de diploma's transparant en geven ze een goed signaal af voor werkgever over de te verwachten kennis, vaardigheden en houdingen?). Anderzijds gaat het om de directe bijdrage die het onderwijs levert aan een succesvolle transitie van school naar werk door institutionele verbindingen te leggen (dual onderwijs, stages, etc.) die de overgang vergemakkelijken.
- De **socialisatiefunctie** betreft de bijdrage die het onderwijs levert voor het functioneren in de samenleving. Het gaat hier om welbevinden, persoonsvorming en burgerschap.⁵ Hier gaat het enerzijds om de kennis, vaardigheden en houdingen die nodig zijn voor het latere maatschappelijk functioneren (zoals sociaal gedrag, burgerschapsvaardigheden en kritisch denkende burgers). Anderzijds gaat het om de directe bijdrage die het onderwijs levert aan persoonsvorming, sociale cohesie en maatschappelijke integratie door de wijze waarop het onderwijs wordt georganiseerd (bijvoorbeeld segregatie, diversiteitsbeleid, maatschappelijke stages etc.).

De eerste twee functies verwijzen naar de 'output' van het onderwijs: datgene dat op enig moment binnen het onderwijs geproduceerd wordt. De laatste twee functies verwijzen naar de 'outcomes' van het onderwijs: de effecten van het gevolgde onderwijs op het latere functioneren van het individu op de arbeidsmarkt of in de maatschappij.

³ De term kwalificatie heeft in het Nederlands en Duits een andere connotatie dan in het Engels, waar qualification betrekking heeft op diploma's en niet op competenties. De Engelse vertaling zou daarom "skills production function" zijn.

⁴ Welke dat zijn wordt bepaald in de allocatie en socialisatie functie.

⁵ Soms wordt deze functie gesplitst in twee afzonderlijke functies, namelijk socialisatie en persoonsvorming.

De vier functies zijn vier verschillende manieren waarop je naar onderwijskwaliteit en het onderwijsstelsel kunt kijken. Personen verschillen in de mate waarin ze de afzonderlijke functies belangrijk vinden.

Vier criteria

Elk van de vier functies kan weer op basis van meerdere criteria beoordeeld worden. We onderscheiden hier vier criteria; doeltreffendheid, doelmatigheid, rechtvaardigheid en keuzevrijheid.

- **Doeltreffendheid** wordt beoordeeld door te kijken naar de mate waarin het doel van de functie bereikt is. Doeltreffendheid is de 'conditio sine qua non' bij de beoordeling van het onderwijs en is daarmee het belangrijkste criterium. Het heeft geen zin om naar de andere criteria te kijken als het doel niet in zekere mate bereikt wordt. Voorbeelden van onderzoek naar de doeltreffendheid zijn de internationale OESO-studies naar leerprestaties (PISA, PIRLS, TIMMS), de OESO-studies naar vaardigheden (ICCS, PIAAC) en de nationale peilingsonderzoeken in het basisonderwijs (Peil.nl). Deze studies betreffen de allen de kwalificatie- en socialisatiefunctie. Andere voorbeelden zijn onderzoek naar diplomabezit, advies, opstroom/afstroom etc. (selectiefunctie), schoolverlatersonderzoek (allocatiefunctie) en ander onderzoek naar bijvoorbeeld burgerschap of sociale uitkomsten van onderwijs (socialisatiefunctie).
- **Doelmatigheid** betreft de mate van kostenefficiëntie waarmee dit doel bereikt wordt, of de verhouding tussen kosten en opbrengsten. Zoals aangegeven kan de doelmatigheid alleen beoordeeld worden in relatie tot de doeltreffendheid. Maar dit criterium maakt het wel mogelijk om te bezien of optimaal gebruik is gemaakt van de input: het onderwijs is heel efficiënt wanneer gegeven de beschikbare middelen geen beter resultaat had kunnen worden bereikt.⁶ Dit kan onderzocht worden door bv. te kijken naar de investeringen in het onderwijs (middelen, leerkrachten etc.), maar ook naar de verschillen tussen scholen die met gelijke input toch verschillende resultaten behalen: de school met het maximale resultaat gegeven een bepaalde input geeft aan welke 'ruimte' er is voor andere scholen om hun resultaat te verbeteren.
- **Rechtvaardigheid**: Onderwijs is de belangrijkste voorspeller van belangrijke uitkomsten, niet alleen economische (kans op werk, beloning, carrièreperspectieven), maar ook van andere uitkomsten, zoals gezondheid, welbevinden, maatschappelijke participatie, criminaliteit en uitkeringsafhankelijkheid. Door de toegenomen meritocratisering van de maatschappij, waarbij het bereiken van bepaalde gewenste sociale posities afhankelijk zijn van gevolgd onderwijs, is het des te belangrijker dat die onderwijskansen ook eerlijk verdeeld worden. De kans op een optimale talentontwikkeling mag niet afhankelijk zijn de 'toevallige' achtergrondkenmerken zoals geslacht, sociale herkomst, migratieachtergrond, etc. Voor elk van de functies kan beoordeeld worden of ze op een rechtvaardige wijze bijdraagt aan de

⁶ Vergelijk de invalshoek van de production frontier.

optimale ontwikkeling van sociale groepen. Dit kan ook conflicteren met andere criteria, bv het recht op keuzevrijheid. Een grote mate van keuzevrijheid zou er bijvoorbeeld toe kunnen leiden dat er meer segregatie ontstaat in het onderwijs waarbij sommige groepen minder toegang hebben tot bepaalde scholen of opleidingen. Van belang bij dit criterium is niet of gelijke uitkomsten bereikt worden, maar of iedereen – ongeacht zijn of haar herkomst – eenzelfde kans heeft om die uitkomsten te bereiken. Om die reden kan het nodig zijn om selectief bepaalde groepen extra ondersteuning te geven, om deficiënties in de persoonlijke omgeving van leerlingen weg te werken. Hoewel gelijke kansen vaak gemeten wordt door te kijken naar afstandsmaten tussen sociale groepen (bijvoorbeeld kinderen uit laag en hoog milieu) op bepaalde uitkomstmaten, gaat het bij de invulling van rechtvaardigheid eerder om te vragen of er voldoende in het werk is gesteld om onnodige verschillen te voorkomen.

- **Keuzevrijheid:** Het grote belang van het onderwijs voor de verdere levensloop van individuen, maakt het ook belangrijk dat leerlingen en ouders hierin een eigen keuze kunnen maken. Vrijheid van onderwijs is verankerd in de wet. Er wordt veel belang gehecht aan de mogelijkheden voor ouders en leerlingen om scholen of opleidingen te kiezen die passen bij hun mogelijkheden, waarden, of voorkeuren. Net als bij gelijke kansen kan er bij keuzevrijheid een afruil zijn met de score op de andere criteria, bijvoorbeeld doelmatigheid of gelijke kansen. Zo kan het realiseren van een uitgebreid onderwijsaanbod in de regio goed zijn vanuit het perspectief van keuzevrijheid, maar tegelijkertijd afbreuk doen aan de doelmatigheid. En eveneens kan het vergroten van keuzevrijheid leiden tot meer kansenongelijkheid.

De eerste twee criteria (doelmatigheid en doeltreffendheid) worden vooral gebruikt om vanuit een meer economisch perspectief de functies te beoordelen. De laatste twee criteria (rechtvaardigheid en keuzevrijheid) belichten juist of met de betreffende functies ook bepaalde universele politiek-maatschappelijke doeleinden verwezenlijkt worden.

Conceptueel model onderwijskwaliteit

Figuur 1 geeft het conceptueel model weer. Voor elk van de vier functies van onderwijs zijn vier criteria onderscheiden. Het raamwerk geeft direct weer dat mensen op heel verschillende manieren naar onderwijs kijken. Sommigen vinden een specifieke functie belangrijk, anderen juist een specifiek criterium.

Figuur 1. Functies en criteria van onderwijskwaliteit en het onderwijsstelsel

	Doeltreffendheid	Doelmatigheid	Rechtvaardigheid	Keuzevrijheid
Kwalificatie				
Selectie				
Allocatie				
Socialisatie				

Om deze reden is het ook niet mogelijk om één algemeen oordeel te geven over de kwaliteit van het onderwijs: het gaat noodzakelijkerwijs altijd om oordelen over afzonderlijke functies en afzonderlijke criteria. Het hangt van de betrokkenen af welk gewicht ze daaraan hechten. Voor de een is keuzevrijheid zo cruciaal, dat het andere criteria zal overschaduwen. En een ander vindt doeltreffendheid zo relevant, dat de rechtvaardigheid ondergeschikt raakt. Door naar alle aspecten te kijken en hierbij verschillende criteria in het oog te houden, krijgen we meer inzicht in de accenten die de verschillende partijen leggen en de witte vlekken.

Trade offs en suboptimale uitkomsten

Sommige functies en criteria staan op gespannen voet met elkaar. Met andere woorden, er kan een afruil plaatsvinden waardoor optimalisatie van de ene functie of het ene criterium ten koste gaat van optimalisatie van een andere functie of ander criterium. Deze afruil leidt tot suboptimale uitkomsten. Dit kunnen suboptimale uitkomsten zijn voor een specifieke functie, bijvoorbeeld suboptimaal voor sociale uitkomsten maar optimaal voor rekenen. Ook kunnen het suboptimale uitkomsten zijn voor specifieke criteria, bijvoorbeeld wel doeltreffend maar niet rechtvaardig. Door de aanwezigheid van afruil tussen functies en criteria van kwaliteit kunnen spanning tussen uitkomsten en suboptimale uitkomsten ontstaan.

Uit de wetenschappelijke literatuur is niet op voorhand duidelijk welke aspecten en criteria op gespannen voet met elkaar staan. Er zijn wel studies waaruit blijkt dat het bieden van kansen (equity) en hoog rendement (efficiency) in veel landen moeilijk samengaat (OESO, 2017; Van de Werfhorst, 2015). Maar of hier sprake is van een op schoolniveau, weten we (nog) niet. Ook lijkt het erop dat sociale kwaliteit en leerprestaties niet negatief samenhangen, maar juist positief correleren, maar ook hier geldt dat we niet weten of dit ook op schoolniveau geldt. In al deze gevallen geldt dat de Nederlandse situatie uitermate geschikt is om eventuele trade offs te onderzoeken, omdat leraren en scholen in Nederland eigen accenten kunnen kiezen, binnen een stelsel waar ze veel vrijheid en autonomie hebben. Hiermee is de variatie tussen klassen en scholen groot in de mate waarin ze zich richten op bepaalde aspecten en criteria van kwaliteit.

3. *Beleid en (gedrags)prikkels*

Onderwijs –en vooral het funderend onderwijs- opereert op de intersectie van twee legitieme maar verschillende rechten (Levin, 1987). Zo is daar enerzijds het recht van de maatschappij om via het onderwijssysteem de (bijv. democratische) normen en waarden te bewaken, burgerschap te bevorderen en economische productiviteit en ontwikkeling te waarborgen. Anderzijds hebben huishoudens het recht om het soort onderwijs te kiezen dat bij hun eigen normen en waarden aansluit, alsook bij eventuele onderwijskundige, opvoedkundige, politieke en/of religieuze voorkeuren (Levin, 1999; 2002). De onderwijservaring van iedere leerling is er dus op gericht om zowel uitkomsten te realiseren die de maatschappij als geheel dienen, als ook het huishouden en het individuele kind.

Tot op zekere hoogte zijn deze doelstellingen niet met elkaar in conflict (bijv. scholing van academisch hoogwaardige kwaliteit) en ontstaat hier ook geen wrijving. Echter, zoals hierboven beschreven zijn er verschillende situaties denkbaar waarin functies van onderwijs of criteria op gespannen voet staan (bijv. doelmatigheid versus keuzevrijheid) en waar een belangrijke mate van afruil kan ontstaan. Een tweetal factoren is van doorslaggevend belang in welke situatie een dergelijke spanning ontstaat: i) stakeholders en ii) aanwezige beleidsinstrumenten.

Stakeholders op vijf niveaus

Het onderwijsproces voltrekt zich in een complex netwerk, waarin vele actoren op verschillende niveaus actief zijn. Een behulpzame taxonomie hierin is om in het onderwijsproces keuzes en bijbehorende beslissingen op de volgende 5 niveaus te onderscheiden (cf. van den Akker, 2004):

- *Nano (huishouden: bijv. leerling, student, ouder)*
- *Micro (klas: bijv. docent)*
- *Meso (school: bijv. schoolleider, bestuurder)*
- *Macro (Nederland: bijv. sectorraad, ministerie, inspectie)*
- *Supra (Wereldwijd: vijf. OECD, Europese Commissie)*

Door deze vijf verschillende niveaus te onderscheiden, kunnen we zichtbaar maken dat de aspecten en criteria van onderwijskwaliteit op de verschillende niveaus niet automatisch hetzelfde zijn. Ook zullen ambities en doelstellingen tussen de niveaus verschillen. Zo kan een leraar het sterkste gericht zijn op socialisatie, terwijl zijn/haar bestuurder stuurt op doelmatigheid en keuzevrijheid.

Het is belangrijk om de stakeholders op de vijf niveaus in relatie tot elkaar te beschouwen. Zo dient bij een evaluatie van het onderwijsproces op microniveau (bijv. functioneren docent) erkend te worden dat dit proces zich afspeelt binnen de kaders gesteld door vooral het meso-niveau (bijv. schoolbeleid) en macro-niveau (bijv. toezichtskader onderwijsinspectie). Daarnaast geldt dat mogelijke discrepanties in functies en criteria (paragraaf 2) zich vooral openbaren bij interacties tussen actoren van verschillende niveaus (bijv. huishoudens en docent, docent en schoolbestuur, schoolbestuur en onderwijsinspectie).

Het is geen vanzelfsprekendheid dat de focus van leerlingen en studenten overeenkomt met die van de leraar, bestuurder of de inspecteur. Ook laat Coleman (1980) zien dat optimale uitkomsten op microniveau regelmatig optellen tot suboptimale uitkomsten op stelselniveau. Maar of dit ook voor het onderwijs geldt, is niet onderzocht, terwijl dit juist voor de onderwijspraktijk en het onderwijsbeleid relevant is. Waar spanning zit of er suboptimale uitkomsten voor leerlingen zijn, is effectief onderwijsbeleid of toezicht in theorie het meest effectief en het meest wenselijk.

Beleidsinstrumenten

Er bestaat een breed arsenaal aan middelen en maatregelen in het onderwijs die beogen om bepaalde activiteiten (bijv. onderwijsinnovatie) te stimuleren, voorzieningen helpen te realiseren (bijv. passend onderwijs), ongewenst gedrag te voorkomen of af te remmen (bijv. studievertraging), alsook doelen (bijv. verlagen voortijdig schooluitval) te helpen realiseren. Een behulpzame taxonomie hierin is om in het onderwijsproces instrumenten op de volgende 3 niveaus te onderscheiden (cf. van der Doelen, 1989; Levin, 1991; Vedung, 2017):

- *Regulering* ('stick' of "zweep", *juridisch*)
 - wetten, voorschriften, akkoorden, overeenkomsten, toezicht.
- *Finance* ('carrot' of "peen", *economisch*)
 - Subsidies, vouchers, prestatiebeloning.
- *Informatie* ('sermon' of "preek", *communicatief*)
 - Voorlichting, rapportages, bemiddeling, advies.

De mate waarin een bepaald type beleidsinstrument het onderwijsproces beïnvloedt verschilt sterk per stakeholder-niveau. Zo zijn juridische instrumenten veelal dwingend en restrictief van aard, terwijl bij communicatieve instrumenten een belangrijke rol is weggelegd voor wederkerigheid en draagvlakvorming. Daarnaast verschilt de mate waarin er dwang of andere gedragsprikkelers uitgaan zeer per type instrument (Putters, 2007).

Gedrag(sprikkels) in het onderwijs

Het idee achter gedragsbeïnvloeding als beleidsinstrument is recentelijk zeer populair geworden, mede door de economen Thaler en Sunstein (CCV, 2012) en de psychologen Kahneman en Tversky. In essentie beargumenteren zij dat gedragsbeïnvloeding kan resulteren in betere individuele én maatschappelijke uitkomsten zonder dat daarbij het individuele keuzegedrag wordt ingeperkt. Zo is bekend dat keuzes door individuele actoren veelal kunnen leiden tot onwenselijke uitkomsten (zowel voor de persoon zelf als voor de maatschappij), zelfs terwijl de onderliggende intenties wel goed zijn (cf. *Theory of planned behavior*, Ajzen, 1991). Een zeer belangrijk beleidsaspect is dan ook dat gedragsbeïnvloeding minder gericht is op regelgeving en dwang en meer gericht is op sturing en verbetering van het eigen gedrag. Dat betekent dus dat personen vrijelijk hun eigen keuzes kunnen maken en niet expliciet beperkt worden in hun keuzemogelijkheden, maar dat de omgeving waarbinnen keuzes gemaakt wordt aangepast met als doel om personen andere en *beter*e keuzes maken.

De literatuur omtrent gedragsverandering kent een lange historie in de psychologie en meer recent ook in de gedragseconomie. Zo beschreef psycholoog Kurt Lewin reeds in 1942 zijn zogeheten veldtheorie in de context van leren, waarin een individu in het maken van keuzes en vertonen van gedrag continu onderhevig is aan zowel de innerlijke drang (bijv. eigen wensen) als aan de druk uitgeoefend door de omgeving (bijv. sociale normen). Gedrag (B) kan aldus

worden weergegeven als een functie (f) van zowel de persoon (p) zelf als van de omgeving (e) waarin deze persoon dit gedrag vertoont: $B = f(p, e)$. Lewin's veldtheorie benadrukt dat – om gedrag van actoren op verschillende niveaus in het onderwijsproces daadwerkelijk te kunnen veranderen – het niet enkel volstaat om de situatie waarin dit gedrag wordt vertoond te begrijpen, maar ook hoe de actor (bijv. leerling, docent) *zelf* de eigen situatie beschouwt. Naast individueel gedrag is Lewin's veldtheorie later ook veelvuldig toegepast als een methode om het gedrag van groepen en organisaties te bewerkstelligen (Burnes, 2007), waarmee het een raamwerk biedt om zowel het gedrag van individuele leerlingen/studenten, als dat van klassen/cohorten en onderwijsinstellingen/-besturen te beschrijven en begrijpen. Vanuit begrip ontstaan handvatten om middels beleidsinstrumenten gewenst gedrag te bevorderen en ongewenst gedrag af te remmen.

De gedragseconomie is zeer actief in het construeren van gedragsinterventies en incorporeert daarbij inzichten vanuit de psychologie, neurowetenschappen en sociologie. Met het oog op keuzes in het onderwijsproces is een belangrijk inzicht dat actoren de neiging hebben om de gevolgen van hun acties in het hier-en-nu relatief zwaarder te laten meewegen dan de mogelijke consequenties die dit heeft op de langere termijn (zogeheten *hyperbolic discounting*). Daarnaast worden (toekomstige) verliezen doorgaans zwaarder gewogen dan (toekomstige) opbrengsten (Lavecchia, Liu en Oreopoulos, 2016). Dit alles leidt tot gedrag dat inconsistent is en daarmee tot een suboptimaal onderwijsproces. Concrete voorbeelden hiervan zijn leerlingen die zich niet extra inzetten voor cijfers hoger dan een strikt noodzakelijke voldoende, studenten die uitstelgedrag vertonen of die onvoldoende investeren in hun eigen professionele ontwikkeling. Het conceptuele model van Lavecchia et al. (2016) incorporeert deze gedragskenmerken en voorspelt onder meer dat i) sommige studenten te veel nadruk leggen op het hier-en-nu, ii) studenten zich te vaak beroepen op heuristische en routinematig gedrag, iii) studenten te veel nadruk leggen op negatieve identiteit, en iv) studenten eerder een verkeerde keuze maken als er relatief veel opties en weinig informatie beschikbaar is.

Onderwijsinterventies ontwikkeld in de gedragseconomie richten zich vaak specifiek op de rol van prikkels (bijv. financieel, communicatief) in het realiseren van gewenste gedragsbeïnvloeding van leerlingen/studenten/docenten. Daarin wordt eveneens erkend dat een opgelegd extrinsieke prikkel (bijv. prestatiebeloning leraren) in conflict kan staan met intrinsieke factoren van de motivatie die ten grondslag ligt aan gedrag (bijv. 'goed willen doen'). Zo bezien heeft een monetaire prikkel dus twee effecten: het directe economische (positieve) effect en een indirect psychologisch (mogelijk negatief) effect. Hieruit volgt het belang om - alvorens over te gaan tot het inzetten van gedragsprikkel- eerst de mogelijk perverse uitkomsten te beschouwen binnen een breder principaal-agent model. Een voorbeeld hiervan is het model van Benabou en Tirole (2006), waarin de nutsfunctie van een individu bestaat uit i) extrinsieke beloning, ii) intrinsieke taakmotivatie en iii) reputatie (sociaal, zelfrespect). Een dergelijk model geeft richting aan hoe bepaalde prikkels gedrag al dan niet wenselijk zal beïnvloeden. Een voorbeeld is het bieden van (financiële) prikkels aan studenten om beter te presteren. Naast de extrinsieke motivatie die van dit signaal uitgaat is een dergelijke prikkel mogelijk ook een signaal dat het nagestreefde doel heel moeilijk is, intrinsiek niet aantrekkelijk is voor de student, dat de student dit doel zelfstandig niet zou kunnen bereiken, of dat er geen

vertrouwen is in de intrinsieke motivatie van de student (Gneezy, Meier and Rey-Biel, 2011). Daarom is het theoretisch niet evident dat het invoeren van een dergelijke prikkel leidt tot een verhoogde inzet door de student; bijvoorbeeld wanneer de indirecte afname in intrinsieke motivatie groter is dan het directe effect op motivatie van de (financiële) prikkel.

Bovenstaand fenomeen wordt in de gedragsliteratuur omschreven als *crowding-out effects* en empirisch onderzoek naar experimenten in het onderwijs laat zien (i) dat prikkels over het algemeen goed lijken te werken om aanwezigheid en aanmeldingen te bevorderen, (ii) dat er wisselvallige resultaten worden geboekt op het verbeteren van inzet en prestaties, en (iii) dat prikkels verschillende uitwerkingen hebben voor verschillende groepen leerlingen/studenten (Gneezy et al., 2011). Uit het overzicht van de snel groeiende empirische literatuur omtrent gedragsverandering in het onderwijs in Lavecchia et al. (2016) blijkt dat er in meer of mindere mate succes geboekt wordt met (i) het bieden van financiële prikkels (bijv. prestatiebeloning studenten), (ii) het bieden van informatie-prikkels (bijv. tekstberichten, assistentie, advies) en veranderen van status-quo gedrag (bijv. aanwezigheidsplicht colleges), (iii) het versterken van positieve identiteit (bijv. benadrukken plasticiteit van het brein), en (iv) het informeren, structureren en vereenvoudigen van complexe keuzes (bijv. schoolkeuze).

Een belangrijke bevinding is de zeer grote verscheidenheid in effectiviteit van bovenstaande interventies. Voor een belangrijk deel is dit te verklaren door verschillen in hoe interventies zijn ontworpen, de vorm waarin prikkels worden gegeven (vooral financieel versus niet-financieel), hoe extrinsieke prikkels van de interventie interacteren met intrinsieke en sociale motivatie en wat er gebeurt nadat de prikkels worden weggenomen (Gneezy et al., 2011). Hieruit volgt dat een belangrijke voorwaarde in het ontwerpen van effectieve gedragsinterventies in het onderwijs is om na te gaan a) binnen welke functie(s) van onderwijs de interventie zich afspeelt, b) welk(e) criterium/criteria beoogd wordt te verbeteren, c) welke stakeholders/actoren op welk niveau hierin een rol hebben, en d) welk type beleidsinstrument(en) er reeds in werking zijn en welke bij de interventie worden ingezet.

4. Mechanismen in het onderwijs

Kwalitatief goed onderwijs en een effectief onderwijsstelsel wordt slechts ten dele door het beleid bepaald. Het huidige onderwijs leunt veel zwaarder op onderwijskundige mechanismen en restricties. Inzicht in deze mechanismen en restricties is niet alleen essentieel voor iedereen die in het onderwijs werkt, maar ook voor bestuurders, beleidsmakers en toezichthouders. Het voorkomt dat beleid niet aansluit op wat werkt in het onderwijs of dat kansrijk beleid stukloopt op onderwijskundige restricties.

Inzichten over leerprocessen bij leerlingen

Leren is de basis van het onderwijs. Fundamentele inzichten over leren komen uit grote stromingen in de wetenschap. Zo heeft het behaviorisme bijgedragen aan het inzicht dat belonen van leerlingen werkt. Ook heeft deze stroming aangetoond hoe belangrijk herhaling is

en dat 'shaping' (ofwel het aanleren van deelhandelingen) relevant is om tot meer complexe handelingen te komen. Het constructivisme (o.a. Piaget en Vygotsky) heeft bijgedragen door te laten zien dat leren een actief proces is, met actief gedrag van leerlingen. Constructivisten laten zien dat leerlingen ook leren door in groepen te werken. En tot slot heeft het cognitivisme bijgedragen door inzichtelijk te maken hoe de hersenen werken. Cognitivisten tonen het belang aan van vragen om het denken te bevorderen, het uitbouwen van voorkennis en feedback aan leerlingen.

De nieuwste cognitivistische stroming is het breinleren, oftewel 'neuroeducation'. Breinleren kan inzicht kan geven in de manier 'waarop individuen leren in een complexe omgeving, over de optimale condities waaronder zij leren, en over de rol van sociale interactie tijdens het leren (Barneveld, 2016 p. 4). Relevante inzichten zijn (a) inzicht in de fysieke ontwikkeling van de breinfuncties (Gathercole et al. 2004), de invloed van het sociale milieu op de neuroanatomische ontwikkeling van het brein en het leerproces van het kind (Bolger et al. 2014; Mackey et al. 2015) en (c) de beperkte opslagcapaciteit bij het opnemen van nieuwe kennis en daarmee het belang van het lange termijngeheugen (Van Merriënboer en Sweller, 2005). Dit laatste betekent dat van een kind in ontwikkeling niet hetzelfde denkvermogen kan worden verwacht als van een expert.

Ander recent onderwijskundig onderzoek is gericht op onderwijsinnovaties en op de ontwikkeling van (hogere) cognitieve vaardigheden (Rotherham en Willingham, 2009; OECD, 2008). De ontwikkeling van zogenoemde 21^e eeuwse vaardigheden is hierbij thema, evenals onderzoek naar instructiemethoden ten behoeve van de ontwikkeling van deze vaardigheden. Binnen de wetenschap zijn de meningen verdeeld over het belang van deze vaardigheden en de hiermee gepaard gaande innovaties in het onderwijs.

Inzichten over effectiviteit van leraren en scholen

Over effecten van leraren en scholen is ook steeds meer bekend, met name in de onderwijskunde, onderwijssociologie en onderwijsconomie. Zo weten we steeds beter wat bewezen methoden zijn om de effectiviteit van het onderwijs te verhogen. Overzichtsstudies hierover zijn populair, zoals 'Wat werkt in de klas: Research in actie' van Marzano, 'Visible learning' van Hattie en 'Op de schouders van reuzen' van Kirschner, Claessens en Raaijmakers. Voor het beleid is er de CPB-studie 'Kansrijk onderwijsbeleid' uit 2017. Daarnaast zijn er buitenlandse websites waarin wordt samengevat wat in de klas en op scholen werkt, zoals de Best Evidence Encyclopedia (kort: BEE) en de What Works Clearinghouse (WWC). Ook worden door onderzoeksgroepen steeds vaker evidence-informed onderwijsprogramma's ontwikkeld, zoals het 'Succes for all' programma (www.succesforall.org) van Slavin en Madden. Dit programma richt zich op effectieve interventies bij leerlingen met leerachterstanden en is in de Verenigde Staten reeds in meer dan 1000 scholen in 48 staten geïmplementeerd.

Met het toenemen van inzichten over effectieve interventies in het onderwijs, groeit ook het inzicht in interventies die niet effectief zijn. Zo zijn er achterhaalde mythen over breinleren (zogenaamde 'neuromythen' die niet baten en zelfs schadelijk kunnen zijn) (cf. Dekker et al.

2014; Van Gerwen et al. 2017). Hulshof laat zien dat onderzoek een paar onderwijsmythes weerlegt, terwijl Kirschner et al. (2018) '10 hoofdzonden van de didactiek' beschrijven. Deze inzichten zijn zeer relevant, omdat praktijk, beleid en toezicht gericht op mythes niet effectief zullen zijn.

5. Conclusie en discussie

Dit paper bevat een conceptueel model van onderwijskwaliteit. Het laat ten eerste zien dat onderwijskwaliteit geen eendimensionaal begrip is. Afhankelijk van de functie van onderwijs die belangrijk gevonden wordt, wordt er verschillend gekeken. Het kan hierbij gaan om kwalificatie, selectie, allocatie en socialisatie. Daarnaast kan, binnen een functie, met verschillende criteria naar kwaliteit gekeken worden. Gaat het om doeltreffendheid, doelmatigheid, rechtvaardigheid of keuzevrijheid? De verschillende functies en criteria zijn allemaal legitiem en worden in de praktijk ook allemaal relevant geworden. Maar omdat ze in discussies door elkaar worden gebruikt, is er vaak sprake van spraakverwarring als het gaat om onderwijskwaliteit. Dit paper helpt om het begrip onderwijskwaliteit te ontrafelen.

Een tweede conclusie is dat de verschillende functies en criteria soms op gespannen voet staan. Er is regelmatig sprake van een trade off tussen de verschillende functies of criteria. Zo kunnen maatregelen om gelijke kansen te stimuleren (criterium: rechtvaardigheid) nadelig uitpakken voor rendementen (criterium: doelmatigheid). Ook kan een lesprogramma over welbevinden goed zijn voor de socialisatie van leerlingen, maar nadelig uitpakken voor hun kwalificatie.

Een derde conclusie heeft te maken met het niveau waarop beleid uitpakt. Ook hier kan sprake zijn van een trade off, namelijk tussen de verschillende niveaus. Gaat het om leraren in de klas, de school, de regio of de situatie in Nederland? Segregatie is een mooi voorbeeld. Zo kunnen gesegregeerde scholen (scholen met een homogene leerlingpopulatie) zeer veilig zijn voor de leerlingen op de school, maar is het nadelig voor de socialisatie in de samenleving. Ook kunnen uitkomsten op macro-niveau soms anders zijn dan een optelsom van de individuele gedragingen. Beide kunnen leiden tot suboptimale uitkomsten in het onderwijs.

Een vierde en laatste conclusie heeft te maken met inzicht in mechanismen. Voor het maken van effectief beleid op scholen is het van belang enig inzicht te hebben in wat wel en niet werkt in het onderwijs. Gelukkig is er steeds meer informatie over effectieve interventies en effectief beleid. Daarnaast is er steeds meer zicht op wat niet werkt. Dit laatste is net zo belangrijk om te weten omdat beleid en toezicht dat zich richt op deze interventies bij voorbaat niet effectief is.

Het conceptueel model kan helpen om meer gestructureerd na te denken over onderwijskwaliteit, onderwijsbeleid en onderwijstoezicht. Het model start met de vier functies van onderwijs. Mogelijk missen mensen nog een functie, willen ze een functie opsplitsen in twee afzonderlijke functies of willen ze twee functies samennemen. Dergelijke aanpassingen van het model zijn mogelijk en worden inmiddels ook in verschillende varianten door enkele bestuurders en schoolleiders gedaan.

Veel beleid is gericht op verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en het onderwijsstelsel. Hierboven hebben we laten zien dat de manier waarop je naar kwaliteit kijkt daarbij van belang is. De effectiviteit van het beleid hangt daarnaast af van het niveau, de stakeholder en de gedragsprikkel. Bij slim beleid is nagedacht welke functie van het onderwijs geoptimaliseerd moet worden, welk criterium daarbij van belang is, als ook welke stakeholders (en op welk niveau) hierbij betrokken zijn en wat de gedragsprikkel is die dit moet bewerkstelligen. Ook houdt effectief beleid rekening met wat wel en wat niet werkt in het onderwijs.

Referenties

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211
- Benabou, Roland, and Jean Tirole. 2006. "Incentives and Prosocial Behavior." *American Economic Review* 96(5): 1652–78. Routledge, 2017.
- Bolger, D.J., Mackey, A.P., Wang, M. & Grigorenko, E.L. (2014). The role and sources of individual differences in critical-analytic thinking: a capsule overview. *Educational Psychology Review*, 26. 495-518.
- Burnes, B. (2007). Kurt Lewin and the Harwood studies: The foundations of OD. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43(2), 213-231.
- CCV Nalevingsexpertise (2012) Gedragsbeïnvloeding in een online omgeving: een verkennende literatuurstudie naar de mogelijkheden van online gedragsbeïnvloeding toegepast op UWV. Amsterdam.
- Centraal planbureau (2017) Kansrijk onderwijsbeleid.
- Coleman (1980)
- Crone, E., Verhoeven, L., Van Aken, M., Bekkering, H., Van den Broek, P., Durston, S., Elzinga, B., Van Gog, T., De Groot, R., Jolles, J., De Jong, T., Kirschner, P., Krabbendam, L., Van der Maas, H., Van Merriënboer, J., Van der Molen, M. & Veenstra, R. (2016). Research agenda Brain, Cognition and Education (Barneveld, S. (ed.)). NIHC NRO, 19.
- Davidson, M.C., Amso, D., Anderson, L.C. & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44. 2037-2078.
- Dekker, S., Lee, N. and Jolles, J. (2014). [Over het vóórkomen en voorkómen van neuromythen in het onderwijs](#). *Neuropraxis*, 18(2), pp.62-66.
- Gneezy, U., Meier, S., & Rey-Biel, P. (2011). When and why incentives (don't) work to modify behavior. *Journal of Economic Perspectives*, 25(4), 191-210.
- Gathercole, S.E., Pickering, S.J., Ambridge, B. & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology* 40(2). 177-190.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge, New York, NY.
- Kirschner, P. Claessens, L. & Raaijmakers, S. (2018). *Op de schouders van reuzen. Inspirerende inzichten uit de cognitieve psychologie voor leerkrachten*. Meppel: Drukkerij Ten Brink.
- Lavecchia, A. M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2016). Behavioral economics of education: Progress and possibilities. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 5, pp. 1-74). Elsevier.

- Levin, H. M. (1987). Education as a public and private good. *Journal of Policy Analysis and Management*, 628-641.
- Levin, H. M. (1991). "The Economics of Educational Choice." *Economics of Education Review* 10(2): 137-158.
- Levin, H. M. (1999). "The public-private nexus in education." *American Behavioral Scientist* 43(1): 124-137.
- Levin, H. (2002). "A comprehensive framework for evaluating educational vouchers." *Educational Evaluation and Policy Analysis* 24(3): 159.
- Mackey, A.P., Finn, A.S., Leonard, J.A., Jacoby-Senghor, D.S., West, M.R., Gabrieli, C.F.O. & Gabrieli, J.D.E. (2015). Neuroanatomical correlates of the income-achievement gap. *Psychological Science*, (26)6. 925-933.
- Marzano, R.J., Pickering, D.J. & Pollock, J.E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. ASCD, Alexandria, VA.
- OECD (2007). *Understanding the Brain: The birth of a Learning Science*. OECD publications, Paris. ISBN 978-92-64-02912-5. <http://www.oecd.org/site/educeri21st/40554190.pdf>
- OECD (2008). 21st century learning: research innovation and policy: directions from recent OECD analyses, OECD/CERI International Conference 'Learning in the 21st century: research, innovation and policy', CERI.
- Putters, K. (2007). 'Passende sturingsinstrumenten voor onderwijsbeleid.' In: Onderwijsraad, Essays over beleidsinstrumenten in het onderwijs, pp. 11-28. Den Haag: Onderwijsraad.
- Rotherham, A.J. & Willingham, D. (2009). 21st century skills: the challenges ahead. *Educational Leadership*. 16-21.
- Van den Akker J. (2004) Curriculum Perspectives: An Introduction. In: Curriculum Landscapes and Trends. Springer, Dordrecht
- Van der Doelen, F. C. (1989). Beleidsinstrumenten en energiebesparing. *Enschede: Universiteit Twente*.
- Van Gerwen, M., Christoffels, I., Dekker, S., en Jolles, J. (2017). [Neuromythen in het mbo. Een vragenlijstonderzoek naar acht veel voorkomende neuromythen](#). ISBN: 978-94-6052-107-2
- Van Merriënboer, J.J. & Sweller, J. (2010). Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17(2). 147-176.
- Vedung, Evert. "Policy instruments: typologies and theories." In *Carrots, sticks and sermons*, pp. 21-58.