

Schoolvernieuwing en prestaties: een meta-analyse Samenvatting voor onderwijsgeevenden

*Laatst bijgewerkt op 25 november 2008
Nederlandse samenvatting door TIER op 29 juni 2011*

Welke omvattende schoolvernieuwingsprogramma's zijn effectief in het verbeteren van de prestaties van PO en VO-leerlingen? Om hierachter te komen vat deze review het bewijs samen over schoolvernieuwingsprogramma's op basisscholen en scholen voor voortgezet onderwijs. Omvattende schoolvernieuwingsprogramma's zijn programma's die schoolbreed worden ingezet om tot betere leerlingprestaties te komen. Ze hebben vaak de volgende elementen in zich:

- Innovatieve aanpakken voor instructie en curricula voor veel onderwerpen door de hele school
- Uitgebreide doorlopende professionele ontwikkeling, coaches en ondersteuners in het gebouw om het vernieuwingsproces te ondersteunen
- Meetbare doelen en benchmarks voor leerprestaties
- Nadruk op ouderbetrokkenheid en betrokkenheid van omgeving

Schoolvernieuwingsprogramma's zijn vaak ontwikkeld en worden ondersteund door landelijke organisaties, vaak nonprofiit organisaties, die professionele ontwikkeling ondersteunen, materialen beschikbaar stellen en ondersteunende netwerken van scholen stimuleren.

Voornaamste bevindingen

Voor deze reviewstudie zijn 232 studies onderzocht waarin de effectiviteit van 29 omvattende schoolvernieuwings modellen zijn getoetst. Er zijn zes hoofdbevindingen:

Een beperkte kwantiteit en kwaliteit van studies toont bewijs van effectieve schoolvernieuwing—Slechts van 12 vernieuwingsmodellen worden tenminste 5 studies effecten op leerprestaties gevonden. Slechts van 4 modellen wordt door tenminste 5 externe partijen door vergelijkbare groepen effecten aangetoond. Meer dan 40% van de analyses heeft gebruik gemaakt van iets van een quasi-experimentele controle groep. Slechts zeven studies van 3 vernieuwingsmodellen, oftewel 3% van alle studies naar schoolvernieuwing, toont bewijs van gerandomiseerde experimenten. Tot slot leveren veel studies onvoldoende details om de bevindingen te repliceren. Mogelijk worden deze tekortkomingen veroorzaakt door het recente ontstaan van de CSR modellen..

De overall effecten van schoolvernieuwing (CSR) zijn groter dan de effecten van andere interventies gericht op hetzelfde doel en dezelfde leerling en schoolpopulatie—Van

schoolvernieuwingscholen kan worden verwacht dat ze een achtste van een standaardafwijking (oftewel 1.25 NCEs) hoger scoren op toetsen dan niet-CSR scholen.

Verschillen in de effectiviteit van schoolvernieuwing worden vooral veroorzaakt door ongemeten programma-specifieke en schoolspecifieke verschillen in de implementatie—Het bevatten van een element als doorlopende professionele ontwikkeling voor het personeel of specifiek curriculum materiaal heeft een lage voorspellende waarde voor de leerprestaties. Tegelijkertijd is het op basis van schoolkenmerken, technische ondersteuning of kosten van een vernieuwingsaanpak niet mogelijk om het effect te schatten. Wel blijkt actieve betrokkenheid van de ouders en de buurt bij de school en bij verbeteractiviteiten eerder tot negatievere resultaten te leiden dan wanneer deze betrokkenheid geen deel uitmaakt van een schoolverbetertraject.

Methodologische verschillen tussen studies laten grotere verschillen in effectgrootte zien dan de algemene onderdelen van de CSR modellen—Studies die worden uitgevoerd door de ontwikkelaar laten bijvoorbeeld grotere effecten zien dan studies die worden uitgevoerd door anderen. Mogelijk is hier sprake van ‘developer bias’.

Modellen waar het bewijs aan hoge standaarden voldoet zijn de enige vernieuwingsmodellen waar robuuste effecten zijn aangetoond en zijn modellen waarvan verwacht mag worden dat ze leiden tot verbetering van de leerprestaties—Modellen die voldoen aan de standaard voor het sterkste bewijs van effectiviteit zijn ingedeeld naar de omvang en generaliseerbaarheid van de uitkomsten, de kwaliteit van het bewijs en de betrouwbaarheid van de effecten op de leerprestaties. Deze modellen zijn ‘Direct Instruction’, het ‘School Development Program’ en ‘Success for All’.

Het aantal geïmplementeerde jaren heeft belangrijke implicaties voor het begrijpen van het effect van schoolvernieuwing op prestaties—Dat de grootste effecten van schoolvernieuwing na het 5^e jaar van implementatie optreden kan op 2 manieren worden verklaard: een positieve cumulatief effect of een artifact door zelf-selectie.

Engelstalige (review)samenvatting

Gedetailleerde bevindingen en reviewmethode is te vinden in de Engelstalige samenvatting op www.bestevidence.org.

PDF: http://www.bestevidence.org/word/Borman_CSR_k12_Nov_25_2008_sum.pdf

Volledig onderzoeksrapport

Borman, G., Hewes G., Overman, L., & Brown, S. (2003, Summer). Comprehensive school reform and achievement: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 73, 2, 125-230.


PDF: http://www.bestevidence.org/word/k12_meta_borman_2003_RER.pdf

Engelstalige bijlage met waardering afzonderlijke programma's en methodiek


Program Ratings



Listed below are currently available programs, grouped by strength of effectiveness. Within each group, programs are listed alphabetically.

Strongest Evidence of Effectiveness




Rating	Program	Description	Contact / Website
	Direct Instruction	Field-tested reading, language arts, and math curricula with highly scripted and interactive lesson strategies, extensive writing, and frequent assessments of students.	E-mail: info@nifdi.org Website: www.nifdi.org
Rating	Program	Description	Contact/Website
	School Development Program	A comprehensive school plan that focuses on consensus and collaboration. Includes a school planning and management team, a student and staff support team, and a parent team.	E-mail: beverly.crowther@yale.edu Website: www.schooldevelopmentprogram.org
	Success for All	Research-proven, prescribed curriculum in the areas of reading, writing, and language arts that includes one-to-one tutoring, a family support team, cooperative learning, on-site facilitation, and a building advisory team.	E-mail: sfainfo@successforall.org Website: www.successforall.org




Highly Promising Evidence of Effectiveness

Rating	Program	Description	Contact / Website
	Expeditionary Learning Outward Bound	Authentic projects and fieldwork, high expectations for all students, shared decision making, and regular	E-mail: greg_farrell@elob.org Website: www.elob.org

		reviews of student achievement and level of implementation.	
	Modern Red Schoolhouse	Curriculum with high standards for all students, an emphasis on character, and an individual education compact for each student. Technology is a key component.	E-mail: info@mrsh.org Website: www.mrsh.org
Rating	Program	Description	Contact/Website
	Roots & Wings	Research-proven, prescribed curriculum in the areas of literacy, math, and social and scientific problem solving that includes one-to-one tutoring, a family support team, on-site facilitation and a building advisory team.	E-mail: sfainfo@successforall.org Website: www.successforall.org

Promising Evidence of Effectiveness

Rating	Program	Description	Contact / Website
	Accelerated Schools	Gifted and talented instruction for all students that includes a participatory process for whole school transformation.	E-mail: info@acceleratedschools.net Website: www.acceleratedschools.net
	America's Choice	Learning focused on getting all students to standards, varying only the time and resources needed, using prevention, early intervention, and acceleration strategies.	Complete contact form at: www.americaschoice.org/contactus Website: www.americaschoice.org
	ATLAS Communities	Coherent K-12 educational programs for every student with curriculum, instruction, and assessment. Includes whole-faculty study groups and school/pathway planning	E-mail: atlas@edc.org

		and management teams.	
	Montessori	Interdisciplinary curriculum with self-corrective, manipulative materials, open time, free choice of activity, and learning driven by a child's interest. Work is matched to a child's development level.	E-mail: davidjkahn@aol.com Website: www.montessori.com
Rating	Program	Description	Contact/Website
	Paideia	Socratic seminars, didactic instruction, and one-on-one coaching that prepares students to be lifelong learners and earn a living.	E-mail: tlober3@uncg.edu Website: www.paideia.org/content.php/system/index.htm
	The Learning Network	Mechanism for continuous teacher professional development built into each school with a use of classroom observation, action plans, and instructional dialogue as the vehicles for change.	E-mail: richardowen@rcowen.com Website: www.rcowen.com

Other Ratings

Greatest Need for Additional Research

Audrey Cohen
 Center for Effective Schools
 Child Development Project
 Coalition of Essential Schools
 Community for Learning
 Community Learning Centers
 Co-nect
 Core Knowledge
 Different Ways of Knowing
 Edison
 High Schools That Work
 High/Scope
 Integrated Thematic Instruction
 MicroSociety

Onward to Excellence II
Talent Development High School
Urban Learning Centers

Review Methods

Borman et al. included 29 CSR models that had been replicated in at least 10 schools and had been evaluated in at least one study. They did an extensive search for all types of studies. Studies were included if they met the following criteria:

- Schools using each program had to be compared to equivalent control groups
- Achievement data had to be sufficient to allow effect sizes to be computed
- Schools had to be in the U.S.
- Students had to be in the regular education program

Program Ratings Basis

CSR programs were rated in terms of the strength of their evidence of effectiveness in four categories:



Strongest Evidence of Effectiveness



Highly Promising Evidence of Effectiveness



Promising Evidence of Effectiveness



Greatest Need for Additional Research

Programs were assigned to categories based on a combination of three criteria (Borman et al., 2003, p. 154):

1. Quality of evidence: Does the CSR model have research evidence from control-group studies and third-party control group studies?
2. Quantity of evidence: Does the CSR model have a relatively large number of studies? (10 studies overall and 5 third-party studies were required to be in the top category)
3. Statistically significant and positive results: Does the evidence from control-group studies show effects that are significantly positive?