

Binnen het overkoepelende project InnovatiImpuls Onderwijs (IIO) is in het primair en voortgezet onderwijs vier jaar lang geëxperimenteerd met vijf innovatieve aanpakken om het onderwijs zo te organiseren dat het verwachte lerarentekort het hoofd geboden kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van onderwijskwaliteit of een hogere werkdruk veroorzaakt. Paul Bisschop (SEO Economisch onderzoek) en Froukje Wartenbergh-Cras (ResearchNed) legden de vijf experimenten langs de meetlat. Brengen ze de oplossing waarvoor ze bedacht zijn?

Experimenteren met innovaties in het vo: wat levert het op?

TEKST PAUL BISSCHOP & FROUKJE WARTENBERGH-CRAS

Scholen kwamen zelf met de ideeën, een commissie onder leiding van Alexander Rinnooy-Kan koos de meest kansrijke projecten uit en vier jaar lang konden ruim 150 scholen uitproberen of en onder welke voorwaarden deze innovaties werkten. Bij het project *Leerlingen voor Leerlingen* maakten leerlingen educatieve filmpjes voor medeleerlingen en werden deze filmpjes tijdens lessen ingezet. In *Onderwijsteams* bundelden leraren en onderwijsondersteuners hun krachten en gaven in teams les aan grotere groepen leerlingen, met ondersteuning van een elektronische leeromgeving (ELO). Met *Videolessen* konden klassen van verschillende scholen tegelijk les krijgen: de ene klas had de docent live voor het bord staan, de andere klas (en soms zelfs klassen) was daar via een interactieve videoverbinding bij aanwezig. Bij *E-Klas/PAL* kreeg de leraar ondersteuning van zowel een PAL-student als van een E-klas, waarmee leerlingen grotendeels zelfstandig een aantal modules konden doorwerken.

In de vier experimentjaren (2011-2014) keken onderzoekers van SEO Economisch Onderzoek en ResearchNed mee over de schouders van de scholen en legden alle veranderingen vast. Dat deden ze bij een groep die met de innovatie aan de slag ging, maar ook bij een groep die dat juist niet deed. In dit artikel leggen we de vier projecten in het voortgezet onderwijs langs de onderzoeksmeetlat: in hoeverre zijn de uiteindelijke effecten in lijn met wat scholen vooraf verwacht hadden? We kijken daarbij naar de drie belangrijkste effectmaten: arbeidsproductiviteit (efficiënter gebruik van leraartijd), werkdruk en onderwijskwaliteit.

Arbeidsproductiviteit

Met het verwachte lerarentekort in gedachten is het verhogen van de arbeidsproductiviteit bij alle IIO-concepten als primaire doelstelling gekozen. Arbeidsproductiviteit is in de

vo-concepten geoperationaliseerd als aantal leerlingen per fte leraar en het aantal leerlingen per contactuur.

Leerlingen voor Leerlingen heeft uiteindelijk geen effect gehad op de arbeidsproductiviteit. Weliswaar werd op een aantal scholen de inzet van filmpjes gecombineerd met een besparing op contacturen, maar op andere scholen bleef het aantal contacturen ook bij inzet van de filmpjes gelijk. Dat scholen geen besparing in contacturen wisten te realiseren mag geen verrassing genoemd worden: al in het begin van het project bestonden twijfels of de inzet van filmpjes voldoende zou zijn om een contactuur te vervangen. De inzet van *Onderwijsteams* heeft wel een positief effect gehad op het aantal leerlingen per contactuur: ongeveer procent. Dat effect was groter wanneer er in de school ruim voldoende computers beschikbaar waren: 35 procent. Bij *Videolessen* wordt de winst in arbeidsproductiviteit gerealiseerd doordat een leraar tegelijkertijd leerlingen op verschillende scholen bedient. De toename van het aantal leerlingen per leraar is door *Videolessen* 20 procent gebleken. Daarnaast konden door *Videolessen* kleine vakken aangeboden blijven worden die anders zouden verdwijnen. De combinatie van een E-klas met een PAL-student leidde onder bepaalde voorwaarden tot 20-40 procent meer leerlingen per contactuur. Deze toename bleek echter pas mogelijk als de kwaliteit van de E-klasmodule op orde is, er een PAL-student beschikbaar is en leerlingen tijdens de les op school en ook thuis niet te veel op de computer werken.

Werkdruk en werktevredenheid

Een tweede belangrijke voorwaarde van de IIO-doelstelling is dat de verhoging van arbeidsproductiviteit niet ten koste mag gaan van de werkdruk of werktevredenheid. In geen van de vo-concepten was er sprake van een stijging van de werkdruk als gevolg van het experiment.

De werktevredenheid van leraren die werkten met *Leerlingen voor Leerlingen* lijkt door het experiment te zijn gestegen. Leraren zagen het maken en inzetten van filmpjes vooral als waardevolle aanvulling op hun lesaanbod en als mogelijkheid daarin te variëren. Bij *Onderwijsteams* wordt de werktevredenheid en werkdruk door leraren als een cruciale factor gezien voor het welslagen van het experiment. Als de ELO niet geschikt is of juist te weinig wordt ingezet kan dat nadelige gevolgen hebben voor de werktevredenheid en werkdruk van leraren. Het onderzoek laat zien dat zowel werktevredenheid als werkdruk niet veranderd zijn als gevolg van het project. Hoewel *Videolessen* bij leraren lijkt te zorgen voor een lagere werkdruk, heeft het project ook voor een lagere werktevredenheid gezorgd. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat leraren met *Videolessen* minder een persoonlijke band kunnen opbouwen met leerlingen. Werktevredenheid wordt niet door *E-klas/PAL* beïnvloed, in tegenstelling tot werkdruk. Het experiment blijkt namelijk voor een lagere ervaren werkdruk te zorgen, door de inzet van de E-Klassen en de studenten kan de leraar zijn tijd anders inzetten, bijvoorbeeld voor het (verder) ontwikkelen van de E-klasmodes.

IIO op Maat, het vervolg voor alle po- en vo-scholen

Speelt op uw school een innovatievraagstuk? Dan kunt u tot medio 2016 zonder kosten begeleiding op maat vragen van speciaal opgeleide Innovatiebrigadiers van het vervolgproject IIO op Maat. Innovatiebrigadiers zijn zelf schoolleider of leraar en zijn deskundige onderwijsvernieuwers. Neem contact op via www.innovatieimpulsonderwijs.nl/over-iio/contact/ U kunt ook zelf een brigadierstraining volgen.

Meer informatie over het IIO Netwerk, de Innovatiebrigade, ervaringen, opbrengsten en tips: www.innovatieimpulsonderwijs.nl. Of volg IIO op Twitter: @IIOnderwijs.

InnovatiImpuls Onderwijs is een initiatief van het ministerie van OCW, CAOP en Kennisland coördineren de uitvoering van het programma.

Onderwijskwaliteit

Naast het minimaal gelijk blijven van werkdruk en werktevredenheid, mocht onder invloed van de innovaties ook de onderwijskwaliteit niet achteruit gaan: zowel eindcijfers als leerlingtevredenheid moesten minimaal gelijk blijven.

Bij *Leerlingen voor Leerlingen* stegen de eindejaarscijfers, behalve als scholen kozen voor 'flipping the classroom' en aan leerlingen werd gevraagd om zich thuis met behulp van de filmpjes voor te bereiden. Mogelijk vergde dit te veel zelfdiscipline van de onderbouwleerlingen. De tevredenheid van leerlingen bleef gedurende vier jaar experimenteren onveranderd. De leerlingen die les kregen van *Onderwijsteams* hadden daar het meeste baat bij wanneer de leraar nog een substantiële rol had in vergelijking met de ELO en de onderwijsondersteuners. Bij *Videolessen* werd vooralsnog geen effect gevonden op zowel eindcijfers als leerlingtevredenheid, ondanks dat de leraren zelf aangaven nog erg zoekende te zijn naar de juiste pedagogisch-didactische vorm voor de *Videolessen*. Voor de onderwijskwaliteit is het bij *E-Klas/PAL* wederom essentieel dat de E-Klasmodule van voldoende kwaliteit is en de PAL-student in de klas ondersteuning geeft. Ook helpt het voor de onderwijskwaliteit (in tegenstelling tot wat we eerder bij arbeidsproductiviteit zagen) juist wel als leerlingen thuis aan de E-klas werken.

Tot slot

In vogelvlucht zijn de uitkomsten van vier jaar experimenteren beschreven. De arbeidsproductiviteit kan door de innovaties omhoog, maar alleen als voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden bij de vormgeving van de innovaties. Die voorwaarden, die per innovatie verschillen, zijn eveneens belangrijk in het niet onder druk komen te staan van de werkdruk en de onderwijskwaliteit. Het is voor scholen die met de innovaties (willen) gaan werken belangrijk om zich daarvan bewust te zijn. ●

► Het volledige rapport is te vinden op: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/06/29/effectmeting-innovatieimpulsonderwijs>

