

Personeel, Organisatie en Management in het voortgezet onderwijs

Bacheloropdracht Onderwijskunde

Opleiding:	Educational Design, Management & Media
Universiteit:	Universiteit Twente
Student:	M.M. van Groen
Studentnummer:	s0063975
Studiejaar:	2006-2007

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de relatie tussen enerzijds personeel, organisatie en management en anderzijds de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces van scholen in het Nederlandse voortgezet onderwijs.

Veel personeels-, organisatie- en managementkenmerken hangen samen met inspectieoordelen over het onderwijsleerproces en de gemiddelde examencijfers. Zo hangen schoolklimaat, teamsamenstelling, schaalgrootte en personeelsbeleid samen met de gemiddelde examencijfers van scholen.

Het is opvallend dat personeels-, organisatie- en managementkenmerken vooral samenhangen met het gemiddeld examencijfer. Het gemiddeld examencijfer hangt met ruim twee maal zoveel kenmerken samen dan de kwaliteit van het onderwijsleerproces.

De gemiddelde examencijfers van scholen worden beïnvloedt door kenmerken van het team van leraren zoals het percentage nieuwe leraren en de omvang van de dienstverbanden van leraren.

Personeels-, organisatie- en managementkenmerken correleren onderling sterk. Hierdoor vallen bij een multivariate analyse veel kenmerken af. Op basis van de sterke onderlinge correlatie kan worden geconcludeerd dat als je een bepaald kenmerk beïnvloedt je ook andere kenmerken beïnvloedt.

Inleiding¹

Achtergrond en probleemstelling

Scholen verschillen in de resultaten die zij bereiken met een vergelijkbare leerlingpopulatie. In schooleffectiviteitsonderzoek worden verklaringen voor deze verschillen onderzocht, waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in achtergrondkenmerken (Scheerens, Glas & Thomas, 2003). Voorbeelden van achtergrondkenmerken waarvoor vaak gecorrigeerd wordt in onderzoeken zijn sociaal economische status, denominatie en de grootte van de school. Klimaat van de school, kwaliteit van de instructie en de mate waarin leerlingen de gelegenheid krijgen om te leren zijn schoolkarakteristieken waarvan in wetenschappelijk onderzoek vaak is aangetoond dat ze samenhangen met de resultaten van leerlingen op een school (Scheerens, Glas & Thomas, 2003).

Scholen kunnen onder andere worden gekarakteriseerd op basis van het personeel dat ze in dienst hebben, de inrichting van de organisatie en de wijze van managen. Hoeveel ervaring hebben de leraren? Is er sprake van een hoge uitstroom van leraren? Bemoeit de schoolleider zich met de inhoud van het onderwijs dat de school aanbiedt? Hoeveel leerlingen heeft de school of vestiging? In dit onderzoek wordt de relatie onderzocht tussen personeel, organisatie en management enerzijds en anderzijds de schooleffectiviteit. Als criterium voor de effectiviteit van het leren worden de opbrengsten van het leren genomen.

In veel onderzoeken over onderwijspersoneel wordt uitgegaan van een model waarin kenmerken van leraren samenhangen met leerprestaties van leerlingen (Doehri-Plomp & Klerks, 2005). De relatie loopt in deze onderzoeken via het gedrag/attitude van de leraar en de wijze waarop hij/zij lesgeeft. Dit suggereert dat er een verband zou zijn tussen personeelskenmerken en het onderwijsleerproces. Het onderwijsleerproces heeft betrekking op alle instructiemethoden, curriculaire keuzes, en organisatorische voorwaarden die het mogelijk maken dat er geleerd kan worden door leerlingen (Scheerens, 1999). In dit onderzoek wordt de link tussen personeel, organisatie en management enerzijds en anderzijds de kwaliteit van het onderwijsleerproces onderzocht.

De centrale vraag van dit onderzoek luidt:

Welke relatie bestaat er tussen personeels-, organisatie- en managementkenmerken enerzijds en anderzijds opbrengsten van het leren en kwaliteit van het onderwijsleerproces op Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs?

Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek gaat onder andere in op de effectiviteit van Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs. Veel effectiviteitsonderzoeken kiezen als doelgroep scholen voor primair onderwijs. Andere onderzoeken nemen primaire en secundaire scholen als populatie. Daarnaast wordt er in onderzoek niet altijd onderscheid gemaakt naar land van vestiging van de opgenomen scholen. In dit onderzoek is echter gekozen voor een focus op Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs.

In veel schooleffectiviteitsonderzoeken wordt een breed palet aan karakteristieken van scholen onderzocht. Deze onderzoeken kunnen meer inzicht verschaffen in de effecten van schoolkarakteristieken op de resultaten die scholen met hun leerlingen bereiken. Er is echter maar beperkt onderzoek uitgevoerd waarin personeels-, organisatie- en managementkenmerken centraal staan. Dit onderzoek levert een bescheiden bijdrage aan de kennis over de relatie tussen personeel, organisatie en management en de effectiviteit van scholen.

Maatschappelijke relevantie

Scholen willen graag weten welke factoren samenhangen met de onderwijsresultaten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. Op basis van de bevindingen van wetenschappers kunnen scholen bepalen welke karakteristieken van hun school aanleiding geven tot het ontwikkelen van nieuw beleid. Voordeel van dit onderzoek is dat het onderzoek inspeelt op de situatie op Nederlandse secundaire scholen, waardoor de situatie vergelijkbaar is met de eigen school.

¹ Met dank aan dr. A.J. Visscher (Universiteit Twente), dr. I. de Wolf (Inspectie van het Onderwijs) en drs. K. Lincklaen Arriëns (Inspectie van het Onderwijs) voor de begeleiding en ondersteuning bij dit onderzoek.

In het toezicht op scholen door de Inspectie van het Onderwijs zijn diverse personeels-, organisatie- en managementkenmerken opgenomen. De inspectie wil echter weten of zij alle relevante factoren heeft opgenomen in haar toezicht. Door zelf onderzoek te (laten) verrichten kan de inspectie haar toezicht verfijnen tot een maatwerk voor de Nederlandse situatie.

Opbouw

Het nu volgend theoretisch kader gaat in op de relatie tussen enerzijds personeels-, organisatie- en managementkenmerken en anderzijds opbrengsten en kwaliteit van het onderwijsleerproces. Personeels-, organisatie- en managementkenmerken worden daarbij onderverdeeld in “leiderschap in scholen”, “schoolklimaat en schoolcultuur”, teamsamenstelling, schaalgrootte en personeelsbeleid. Op basis van het theoretisch kader zijn analyses uitgevoerd. In de methodesectie wordt ingegaan op de opzet en de resultaten van de analyses. Het laatste deel van het artikel bestaat uit de conclusie en de discussie.

Theoretisch Kader

De Inspectie van het Onderwijs heeft geconstateerd dat op scholen, waar de opbrengsten achterblijven bij de verwachte opbrengsten, er bijna altijd problemen zijn op het gebied van personeel en organisatie (Inspectie van het Onderwijs, 2006b). De inspectie onderscheidt daarbij problemen in het functioneren van het management en problemen met betrekking tot het team. In het theoretisch kader wordt ingegaan op deze problemen onder de noemers leiderschap in scholen en teamsamenstelling. Scheerens en Bosker (1997) hebben een overzicht samengesteld met factoren die vaak worden onderzocht in schooleffectiviteitsonderzoek. Onderwijskundig leiderschap en schoolklimaat zijn volgens hen factoren die de resultaten van leerlingen bevorderen. In het theoretisch kader wordt ingegaan op eerder genoemde factoren, maar ook op personeelsbeleid en schaalgrootte. Per thema worden enkele kenmerken beschreven. In de beschrijving wordt waar mogelijk ingegaan op de veronderstelde en empirisch bewezen relaties met de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces.

Leiderschap in scholen

Een schoolleider kan de leerprestaties van leerlingen beïnvloeden door aandacht te besteden aan de organisatie en het klimaat van de school (Bossert, Dwyer, Rowen & Lee, 1982 geciteerd in Van Vilsteren, 1999). *Leidinggeven* is het sturen van mensen en processen in organisaties teneinde de organisatie zich te laten ontwikkelen (Creemers & Van Vilsteren, 1998). Er kunnen diverse soorten leiderschap worden onderscheiden. *Onderwijskundig leiderschap* heeft betrekking op het ondersteunen en organiseren van het primaire proces van lesgeven en leren in scholen (Scheerens & Witziers, 2005). De schoolleider kan door de wijze van ondersteunen en organiseren de resultaten van het leren in de school beïnvloeden. De managementkant van leidinggeven wordt *beheersmatig leiderschap* genoemd (Van Vilsteren, 1999). *Strategisch leiderschap* heeft betrekking op het bepalen van de koers van de school op basis van analyses van de omgeving (Mooij, 1996). Doel van dit type leiderschap is het laten meontwikkelen van de school met de dynamiek van de maatschappij en het onderwijs (Van Esch, Laemers & Smit, 1995). Het hebben van een *visie* wordt gezien als een belangrijke factor voor de effectiviteit van leiderschap (Imants, 1999 geciteerd in Wassink et al, 2004). Door het uitdragen van een visie kan de schoolleider zijn medewerkers inspireren waardoor zij de visie hopelijk overnemen in hun handelen (Wassink, 2004). Binnen scholen vindt *coördinatie* plaats tussen taken en verantwoordelijkheden. Binnen taken vindt die coördinatie plaats op het niveau van individuele leden, vaksecties en door leiderschap van de directie (Witziers, 1992). Witziers (2000) geeft aan dat afstemming noodzakelijk is om leerlingen goed onderwijs te kunnen bieden.

Schoolleiders, leraren en schoolbestuurders van scholen die lagere opbrengsten realiseren, dan verwacht zou mogen worden op basis van hun leerlingenpopulatie, zouden de inrichting van het onderwijsleerproces minder laten aansluiten bij de specifieke omstandigheden en leerlingenpopulatie van de school (Inspectie van het Onderwijs, 2006a). Leiderschap in scholen heeft effect op de resultaten die leerlingen halen voor wiskunde/rekenen, taal/schrijven/lezen en wetenschappen (Witziers, Steen en Scheerens, 2006; Witziers, Bosker en Krüger, 2003). In een meta-analyse van internationale onderzoeken vonden zij effecten die uiteenlopen van 0,02 tot 0,19. Dit betekent dat er sprake is van een klein effect van leiderschap op de resultaten die leerlingen behalen.

Schoolklimaat en schoolcultuur

Het is voor effectief leren en lesgeven noodzakelijk dat er sprake is van een veilig werkklimaat (Sammons, 2006). Daarnaast is het volgens haar belangrijk dat er sprake is van sociale cohesie. Door de sociale cohesie kan een positief klimaat gericht op leren ontstaan. *Schoolklimaat* heeft volgens Maslowski (2000) betrekking op de wijze waarop leerkrachten en schoolleiding de werkomgeving ervaren. Wat daarbij volgens hem centraal staat is de beleving over hoe de werk- en leeromgeving wordt ervaren. *Schoolcultuur* omvat de dragende waarden van de school die richtinggeven aan het werk en de omgang binnen de school (De Mönnink, 1997). Behalve richtinggevend aan het werk en de omgang is cultuur ook sturend in de beslissingen die worden genomen (Alblas, 2004). Slechte onderlinge verhoudingen in de dagelijkse *omgang* zijn niet bevorderlijk voor het functioneren van leraren en voor het welbevinden van leerlingen (Vermeulen, 1997).

Volgens Maslowski (2000) hebben waarden, vooronderstellingen en normen invloed op het functioneren van leraren. Hieruit kan worden opgemaakt dat als waarden, vooronderstellingen en normen niet gericht zijn op het realiseren van goede resultaten, leraren hun functioneren niet richten op het bereiken van goede resultaten door hun leerlingen. De school is dan minder effectief dan in de situatie waarin leraren het behalen van goede resultaten als doel zien van hun werk. Witziers, Steen en Scheerens (2006) vonden in hun internationale meta-analyse van schooleffectiviteitsonderzoeken effecten uiteenlopend van 0,000 tot 0,199 voor de invloed van schoolklimaat op leerresultaten.

Teamsamenstelling

Scholen met een hoog gemiddeld eindexamencijfer schrijven hun goede prestaties onder andere toe aan de bekwaamheid van hun leraren en het hebben van een vast team van leraren die onderling veel overleggen (Inspectie van het Onderwijs, 2006a). Scholen streven naar een team waarin er een evenwicht is van *ervaren* en nog niet ervaren leraren. Beginnende leraren hebben namelijk meer aandacht voor hun eigen functioneren en minder aandacht voor de specifieke behoeften van hun leerlingen (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Niet alle leraren zijn opgeleid voor het geven van lessen in de bovenbouw van het havo/vwo. *Eerstegraadsleraren* worden geacht bekwaam te zijn voor het geven van lessen aan deze klassen, maar ook tweedegraders verzorgend deze lessen. De Onderwijsraad (2006b) vindt het opmerkelijk dat tweedegraadsleraren lessen verzorgen aan een schooltype dat ze zelf nooit gevolgd hebben. Sinds de invoering van de wet BIO worden leraren geacht bekwaam te zijn in plaats van bevoegd. Ongeveer dertien procent van de lessen in het voortgezet onderwijs worden gegeven door leraren die niet *bevoegd* zijn voor het vak (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Leraren die nog geen bevoegdheid hebben kiezen vaak voor minder variatie aan werkvormen (Doehri-Plomp & Klerks, 2005). Er is echter geen bewijs gevonden in wetenschappelijk onderzoek voor invloed van onbevoegde leraren op de examenresultaten (Vermeij, Van der Ploeg, Lubberman, Van den Berg & Klein, 2003).

Leraren kunnen rolmodellen zijn voor hun leerlingen. Zo zijn allochtone leraren rolmodellen voor allochtone leerlingen (Full Color geciteerd in Onderwijsraad, 2006b). Slechts 3,1% van de leraren in het voortgezet onderwijs is van allochtone afkomst, terwijl 10% van de beroepsbevolking *allochtoon* is (Onderwijsraad, 2006b). Het voordeel van het aannemen van allochtone leraren is dat ze beter kunnen communiceren met allochtone ouders, ze meer kennis hebben van de achtergrond van leerlingen, het team verrijken en leerlingen beter kunnen voorbereiden op de multiculturele samenleving (Full Color geciteerd in Onderwijsraad, 2006b).

In veel onderzoek wordt het onwenselijk geacht als het schoolteam voornamelijk uit vrouwen en de schoolleiding uit mannen bestaat (Van Eck en anderen, 2004 geciteerd in Doehri-Plomp & Klerks, 2005). Het zou een verkeerd voorbeeld geven aan zowel jongens als meisjes. De toename van het percentage *vrouwelijke leraren* is een probleem vanuit het perspectief van de arbeidsmarkt (Onderwijsraad, 2006a). Zo werken vrouwen over het algemeen minder uren en werken ze gedurende een levensfase minder doordat ze voor hun kinderen zorgen. Daarnaast is het wenselijk voor de sfeer op school als er een gebalanceerde verhouding man/vrouw is op school en zal het moeilijker worden om nieuwe leraren te vinden als minder mannen les willen geven (Onderwijsraad, 2006a).

Op scholen waar de opbrengsten achterblijven bij de verwachting is een grotere *mobilititeit* dan op scholen die naar verwachting presteren (Inspectie van het onderwijs, 2006). Vermeij en anderen (2003) vonden kleine effecten van mobiliteit van leraren en schoolleiders op de examencijfers. Scholen proberen door taken te verdelen hun school interessant te houden voor werknemers.

Taakdifferentiatie is het verdelen van verschillende taken onder mensen met dezelfde functie en functiedifferentiatie is het creëren van nieuwe functies waarbij de aanstelling en het salaris wijzigen (Vrieze, Houben & Van Kessel, 2003). Indien een school veel oudere leraren in dienst heeft zullen er, binnen afzienbare tijd, veel *vacatures* ontstaan. Schoolleiders streven daarom naar een *evenwichtige verdeling van oudere en jongere leraren* (Onderwijsraad, 2006a). *Ziekteverzuim* heeft volgens Vermeij en anderen (2003) een klein negatief effect op de examencijfers. Ziekteverzuim leidt tot een verslechterd imago van de onderwijssector, problemen met vervanging en werkt kostenverhogend door het inhuren van vervangers (Rietbergen, Rozeboom & Spiering, 2001). In het voortgezet onderwijs wordt veel *parttime* gewerkt. Ruim driekwart van de vrouwen in het voortgezet onderwijs werkt parttime en eenderde van de mannen (Vogels & Bronnemans-Helmers, 2006).

Schaalgrootte

De grootte van scholen heeft invloed op de leerresultaten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. De *schaalgrootte* van een school wordt vaak geoperationaliseerd als het aantal leerlingen op een school (Boef-Van der Meulen, Bronneman-Helmers, Eggink & Herweijer, 1995). De Inspectie van het Onderwijs (2007) constateerde dat de opbrengsten op scholen met 100 tot 200 leerlingen vaak onder het verwachte niveau liggen. Op deze scholen worden de ontwikkelingen van leerlingen kinderen minder goed gevolgd, schieten de analyses van problemen vaker tekort en wordt de zorg voor de leerlingen minder planmatig uitgevoerd (Inspectie van het Onderwijs, 2007). Kleinere scholen zouden volgens Heijmans (2004) een veiliger en kwalitatief beter onderwijskundig en pedagogisch klimaat kunnen bieden dan grote scholen. Hierdoor zouden volgens haar kleine scholen een positief effect kunnen hebben op de prestaties van leerlingen. Het onderzoek naar scholen met 100 tot 200 leerlingen van de inspectie spreekt dit echter tegen. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat Heijmans mogelijk ook iets grotere scholen tot de kleinere scholen rekent.

In de jaren negentig zijn er door de rijksoverheid maatregelen getroffen om het aantal kleine scholen te beperken. Bevordering van doorstrommogelijkheden voor leerlingen, voorkoming van een schoolsoort-specifieke inkleuring van de basisvorming en voorkoming van de belemmerende werking van kleine besturen werden als redenen aangegeven voor de ingrepen in het scholenbestand (Boef-Van der Meulen, Bronneman-Helmers, Eggink & Herweijer, 1995). Uit onderzoek van de inspectie (2007) blijkt dat naarmate een school groter is de zorg voor de kwaliteit beter is. Nog belangrijker is dat het leerstofaanbod op grotere scholen vaker voldoet aan de eisen dan op kleinere scholen. Uit het voorafgaande kan worden geconcludeerd dat wetenschappers het niet eens zijn over de richting van de gevonden invloed van de grootte van de school op de onderwijskwaliteit. Volgens Van Torre & Blank (1989) verklaart de grootte van de school twee tot vijftwintig procent van de verschillen in resultaten van scholen. Dat betekent dat de grootte van een school maximaal een kwart van de verschillen bepaald.

Personeelsbeleid

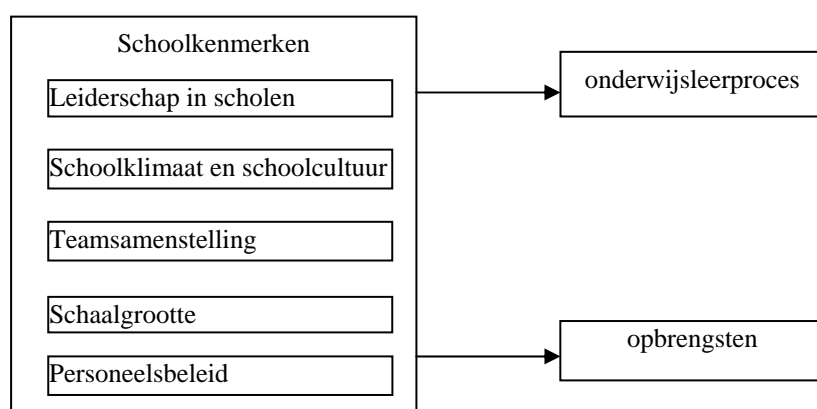
Integraal personeelsbeleid wordt door scholen gezien als een belangrijke sleutel tot het op peil houden van de kwaliteit van het onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2003). Personeelsbeleid wordt door Vermeulen (1997) opgevat als dat deel van het schoolbeleid dat betrekking heeft op het personeel. Personeelsbeleid bestaat volgens Vermeulen (1997) uit twee elementen: het realiseren van organisatiedoelen en het ontwikkelen van het menselijk potentieel van de organisatie. De essentie van personeelsmanagement zou volgens haar moeten zijn “het op strategische wijze inzetten van de menselijke factor ter realisatie van de doelen van de arbeidsorganisatie”. Dit wordt ook wel *integraal personeelsbeleid (IPB)* genoemd. Enkele *activiteiten* die voortvloeien uit het personeelsbeleid zijn functioneringsgesprekken, beoordelingsgesprekken, uitreiken van bijzondere waarderingen en personeelswerving. Een van de kernpunten van IPB is het ontwikkelen van medewerkers. *Stafontwikkeling* kan worden gezien als het ontwikkelen en begeleiden van nieuwe medewerkers en het verder ontwikkelen van medewerkers die al langer in dienst zijn. Door het ontwikkelen van medewerkers kan een bijdrage worden geleverd aan de kwaliteit van het onderwijsleerproces.

Onderzoeksvraag

In het voorafgaande deel van dit artikel werd ingegaan op enkele thema's over personeel, organisatie en management. Waar mogelijk werd de link gelegd met de resultaten van leerlingen en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. Op basis van het theoretisch kader kan de onderzoeksvraag verder worden gespecificeerd tot de volgende hypothese:

Naarmate leiderschap, “schoolklimaat en schoolcultuur” en personeelsbeleid beter van kwaliteit zijn, de teamsamenstelling evenwichtiger is en de school groter is nemen de leerresultaten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces van Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs toe.

De hypothese is in figuur 1 grafisch weergegeven. In het model vormen schoolkenmerken (personeel, organisatie en management) de onafhankelijke variabelen. De kwaliteit van het onderwijsleerproces en de opbrengsten vormen de afhankelijke variabelen. Personeels-, organisatie- en managementkenmerken zouden volgens het model de kwaliteit van het onderwijsleerproces en de opbrengsten (mede) verklaren.



Figuur 1: Analysemodel

Methode

Het methodedeel beschrijft de wijze van analyseren. Het theoretisch kader heeft als basis gediend voor de opzet van de analyses. In het deel over de opzet van de analyses wordt beschreven welke analyses zijn uitgevoerd. Vervolgens wordt ingegaan op de gebruikte databronnen. Het deel over representativiteit gaat over de generaliseerbaarheid van de gebruikte databestanden. Tot slot worden de afhankelijke, onafhankelijke en controlevariabelen beschreven.

Opzet analyses

Onderzocht wordt de relatie tussen enerzijds personeels-, organisatie- en kenmerken en anderzijds de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. Als maat voor de opbrengsten is gekozen voor het gemiddeld examencijfer 2006. Per vak zijn de door leerlingen behaalde examencijfers gemiddeld. Vervolgens zijn de gemiddelden per vak samengevoegd tot een gemiddeld examencijfer per school. In dit gemiddeld examencijfer per school is rekeninggehouden met het aantal kandidaten per vak. Als maat voor de kwaliteit van het leerproces is het oordeel over het onderwijsleerproces genomen. In het vervolg van dit artikel wordt deze maat oordeel onderwijsleerproces genoemd. Inspecteurs van de onderwijsinspectie beoordelen iedere school minimaal eens in de vier jaren. Het beoordelen gebeurt aan de hand van indicatoren. Een aantal van die oordelen op indicatoren zijn per school gemiddeld tot een totaaloordeel onderwijsleerproces. De opgenomen indicatoren hebben betrekking op leerstofaanbod, tijd, leerproces, schoolklimaat en “zorg en begeleiding”. Het totaaloordeel is afkomstig uit 2005 en 2006.

De analyses bestonden uit twee delen, correlatie- en regressieberekeningen. In de bestanden die voor de analyses zijn gebruikt zijn geen scholen voor praktijkonderwijs opgenomen, omdat de invloed van personeels-, organisatie- en managementkenmerken op deze scholen mogelijk anders is. Door het

verwijderen van de scholen voor praktijkonderwijs bleef een databestand over met alleen scholen voor regulier voortgezet onderwijs. Alle analyses zijn uitgevoerd op vestigingsniveau. Dit betekent dat per vestiging van een school gegevens zijn gezocht.

De eerste analyse bestond uit correlatieberekeningen. Hierdoor werd vastgesteld welke personeels-, organisatie- en managementkenmerken samenhangen met de maten voor opbrengsten en onderwijsleerproces. Door correlatieanalyse kan worden vastgesteld hoe sterk de samenhang is tussen variabelen. Op basis van de resultaten van de correlatieanalyse is een regressieanalyse uitgevoerd. Doel van de regressieanalyses was het verklaren van de verschillen in opbrengsten en kwaliteit van het onderwijsleerproces tussen scholen op basis van personeels-, organisatie- en managementkenmerken.

De procedure voor de regressieanalyses is tweemaal doorlopen. Eenmaal voor het oordeel over het onderwijsleerproces en eenmaal voor de gemiddelde examencijfers. De procedure bestond uit twee delen. Allereerst is er een model opgesteld met alleen de afhankelijke maat en de controlevariabelen. Als controlevariabelen zijn aantal leerlingen, urbanisatie, denominatie en aanbod van de school opgenomen. Vervolgens zijn alle personeels-, organisatie- en management variabelen opgenomen die significant (0,05 tweezijdig) samenhangen in de correlatieanalyses. Door het toevoegen van de onafhankelijke variabelen ontstond er een tweede model voor de desbetreffende afhankelijke variabele. Het verschil in verklaarde variantie tussen de modellen met alleen controlevariabelen en de modellen met controle-, personeels-, organisatie- en managementvariabelen geeft aan of personeels-, organisatie- en managementkenmerken een deel van de verschillen in opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces tussen scholen verklaren.

In eerste instantie werden alle variabelen toegevoegd aan het tweede model. Daarna werd gekeken welke variabelen niets bijdragen aan de verklaarde variantie. Dit is in dit onderzoek gedaan door iedere keer de variabele te verwijderen die het minst significant was in zijn bijdrage aan het model. Het verwijderen van variabelen werd herhaald totdat het model meer variantie verklaarde dan het oorspronkelijke model met alleen controlevariabelen. Vervolgens werden variabelen toegevoegd die sterk correleerden in de correlatieanalyses. Deze variabelen werden in de modellen opgenomen als ze meer variantie bleken te verklaren dan het model zonder de desbetreffende variabele. De controlevariabelen zijn in alle modellen opgenomen ongeacht de significantie van hun bijdrage. Uiteindelijk zijn er vier modellen ontstaan; twee modellen met alleen controlevariabelen en twee modellen met controle-, personeels-, organisatie- en managementvariabelen.

Samenstelling databestanden

De analyses zijn uitgevoerd op reeds verzamelde data. De Inspectie van het Onderwijs beschikt over diverse geschikte databestanden. Doordat er gebruikt gemaakt kon worden van die bestanden werd een aanzienlijke tijdsbesparing gerealiseerd en hoefden scholen niet opnieuw geraadpleegd te worden. Uit de databestanden zijn de variabelen geselecteerd die de inhoud van de personeels-, organisatie- en managementkenmerken uit het theoretisch kader dekken. Er waren geen variabelen beschikbaar voor onderwijskundig leiderschap, beheersmatig leiderschap en het aandeel allochtone leraren.

Er zijn aparte databestanden samengesteld voor de maten van onderwijsleerproces en opbrengsten. In het bestand voor het onderwijsleerproces zijn alle vestigingen opgenomen waarvoor een inspectieoordeel beschikbaar was uit 2005 of 2006. In het opbrengstenbestand zijn alle vestigingen opgenomen waarvan het gemiddeld examencijfer uit mei 2006 bekend was. De personeels-, organisatie- en managementkenmerken zijn zo gecodeerd dat een hogere waarde op de variabele een beter verwacht oordeel of een hoger verwacht gemiddeld examencijfer weergeeft. Op basis van de hypothese zijn de variabelen in een dusdanige richting gecodeerd zodat ze overeenkomen met de hypothese. Zo wordt aangenomen dat een lager aantal vacatures een beter gemiddeld examencijfer veroorzaakt. Dit is echter in tegenstelling met het uitgangspunt bij het coderen. Het aantal vacatures is daarom omgezet naar negatieve getallen, zodat een hogere waarde op de variabele een beter gemiddeld examencijfer voorspelt.

Representativiteit

In wetenschappelijk onderzoek wordt vaak gestreefd naar generaliseerbaarheid. Generaliseerbaarheid kan worden onderzocht door karakteristieken van de steekproef te vergelijken met karakteristieken van de populatie. In dit onderzoek is de generaliseerbaarheid onderzocht door

denominatie, grootte, aanbod, urbanisatie, wel of geen achterstandswijk, de regio en het percentage achterstandsleerlingen van de steekproef te vergelijken met de populatie van Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs.

Indien er sprake was van een afwijking van tien procent of meer in de steekproef ten opzichte van de populatie is er in de analyses gewogen voor verschillen tussen de steekproef en de populatie. Het bestand met examencijfers bleek op basis van genoemde karakteristieken representatief te zijn. Het bestand voor het oordeel onderwijsleerproces is niet volledig representatief voor de populatie van Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs (zie tabel 1). Scholen met twee tot vijf procent achterstandsleerlingen zijn oververtegenwoordigd in het bestand. Door deze scholen minder zwaar te laten meewegen in de analyses is gecorrigeerd voor de oververtegenwoordiging.

Tabel 1

Representativiteit bestand oordeel onderwijsleerproces

		Nederland	Bestand oordeel onderwijsleerproces
	N	1210	446
Aanbod	BRUG	4%	0%
	BREED	40%	48%
	VMBO	43%	34%
	HAVO/VWO	14%	18%
Percentage achterstandsleerlingen	< 2%	67%	60%
	2-5%	21%	31%
	5-10%	7%	6%
	10-20%	3%	3%
	>20%	2%	1%

Na het wegen voor het percentage achterstandsleerlingen is er onderzocht of het bestand nu wel generaliseerbaar was. Het bleek dat er nu ook gewogen moest worden voor het aantal scholen met alleen een VMBO-afdeling. Uit tabel 1 blijkt dat voor het wegen er negen procent verschil zat tussen het aantal scholen voor VMBO in het bestand en de populatie. Na het wegen voor achterstandsleerlingen is dit percentage toegenomen, waardoor er ook voor het aantal VMBO scholen gewogen diende te worden.

Beschrijving afhankelijke variabelen

De afhankelijke variabelen oordeel onderwijsleerproces en het gemiddeld examencijfer zijn berekend middels de beschreven wijze. Het oordeel onderwijsleerproces is afkomstig uit 2005 en 2006. In deze periode is iets minder dan de helft van het aantal vestigingen voor voortgezet onderwijs bezocht door inspecteurs. Het oordeel over het onderwijsleerproces kon worden berekend voor 439 scholen. Uit tabel 2 blijkt dat het oordeel uiteenliep van 0,00 tot het maximum van 1,00. Gemiddeld was het oordeel 0,76. Dat betekent dat gemiddeld 76% van de onderliggende indicatoren positief werden beoordeeld.

Het gemiddeld examencijfer 2006 was beschikbaar voor 964 vestigingen voor voortgezet onderwijs. Het gemiddelde eindexamencijfer is een factor tien te hoog. Het gemiddeld eindexamencijfer liep uiteen van 51,91 tot 74,51, met een gemiddeld van 63,93.

Tabel 2

Kerngegevens maten voor opbrengsten en onderwijsleerproces

	N	Min	Max	Mean	SD
Oordeel onderwijsleerproces	439	0,00	1,00	0,76	0,14
Gemiddeld examencijfer	964	51,91	74,51	63,93	2,63

Beschrijving onafhankelijke en controlevariabelen

De onafhankelijke- en controlevariabelen zijn afkomstig uit bestaande databestanden van de Inspectie van het Onderwijs. Per kenmerk is in de bestanden gezocht naar een passende variabele. De variabelen over schoolcultuur en omgang zijn afgeleiden van oordelen van inspecteurs over de schoolcultuur en de omgang op scholen. Strategisch leiderschap en visie zijn beiden gemiddelden van

variabelen over de mate van verantwoording aan betrokkenen, respectievelijk het wel of niet formuleren van doelen in de school. De variabelen voor coördinatie, tevredenheid schoolklimaat en mobiliteit zijn afkomstig uit een vragenlijst die is ingevuld door vrijwel alle scholen. De directies moesten opgeven of thema's geen risico, een klein risico of een groot risico vormden voor de toekomstige onderwijskwaliteit. De variabelen bevoegdheid leraren, vacatures en ziekteverzuim zijn opgebouwd uit een hercodering van het aantal onbevoegde leraren, het aantal vacatures en het aantal ziekmeldingen. Indien de directie van een school gewisseld is in het afgelopen jaar wordt een directie als niet stabiel gezien. De variabelen over "taak- en functiedifferentiatie", functioneringsgesprekken, beoordelingsgesprekken, persoonlijk ontwikkelingsplan, gratificaties, "niet-materiële vergoedingen" en beloningsdifferentiatie zijn gebaseerd op antwoorden van directieleden van scholen. Zij konden bij de vragen kiezen uit wordt niet toegepast, wordt soms toegepast, wordt vaak toegepast of wordt altijd toegepast. De variabele "realisatie personeelsbeleid" is het rekenkundig gemiddelde van voorgaande variabelen. De controlevariabelen zijn afkomstig uit bestanden die de inspectie voor haar toezicht op scholen gebruikt. In het toezicht op scholen wordt met deze achtergrondkenmerken rekening gehouden. De meeste variabelen over teamsamenstelling zijn afkomstig uit een uittrekstel van de personeelsgegevens van de scholen.

Resultaten

Allereerst wordt ingegaan op de resultaten van de correlatieanalyse. Vervolgens zal er worden ingegaan op de resultaten van de regressieanalyse.

Correlaties

In dit onderzoek staat het verband tussen enerzijds personeels-, organisatie- en managementkenmerken en anderzijds de afhankelijke maten voor opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces centraal. Met behulp van correlaties is gekeken naar de samenhang tussen de beide afhankelijke maten en personeels-, organisatie- en managementkenmerken. De samenhang tussen diverse variabelen is opgedeeld in een tweetal correlatieberekeningen:

- Samenhang tussen oordeel onderwijsleerproces en onafhankelijke variabelen.
- Samenhang tussen het gemiddeld eindexamencijfer en onafhankelijke variabelen.

De samenhang tussen de afhankelijke maten en de onafhankelijke personeels-, organisatie- en managementkenmerken is weergegeven in tabel 3. Het gemiddeld examencijfer hangt vaker significant dan het oordeel onderwijsleerproces samen met personeels-, organisatie- en managementkenmerken. Het oordeel onderwijsleerproces hangt significant samen met diverse kenmerken van teamstabiliteit (,12 stabiliteit directie; ,12 mobiliteitscijfer). Het gemiddeld examencijfer hangt significant samen met opbouw personeelsbestand (-,12 percentage leraren ouder dan 46; -,12 gewogen gemiddelde leeftijd), ervaring leraren (,13 percentage nieuwe leraren; ,13 percentage leraren met minder ervaring), teamstabiliteit (,21 totale instroom; ,21 mobiliteitscijfer), schaalgrootte (-,17 aantal leerlingen; ,11 docent-leerlingratio) en diverse activiteiten op het gebied van personeelsbeleid (-,30 gratificaties; -,18 niet-materiële vergoedingen). De gevonden samenhangen zijn niet erg sterk. De gevonden correlatiecoëfficiënten lopen uiteen van -,30 voor gratificatie-examencijfer tot ,21 voor instroom-examencijfer. Opvallend is dat teamsamenstelling vaak samenhangt met het gemiddeld examencijfer (17 kenmerken) en weliswaar iets minder frequent met het oordeel onderwijsleerproces (5 kenmerken).

Regressieanalyses

Er zijn vier verschillende regressiemodellen opgesteld. Tabel 4 geeft weer wat de verklaarde variantie is van de diverse modellen. Model 0 bevat alleen de controlevariabelen en model 1 bevat alle controle-, personeels-, organisatie- en managementvariabelen. Uit de tabel blijkt dat het toevoegen van personeels-, organisatie en managementkenmerken zorgt voor een hogere verklaarde variantie. Als maat voor de verklaarde variantie is gekozen voor de zogenaamde adjusted variance. Dit betekent dat de waarde gecorrigeerd is voor toevallig in het model verklaarde variantie hetgeen wordt veroorzaakt door een groot aantal voorspellende variabelen of door een laag aantal cases. Het model met alleen controlevariabelen verklaart de variantie tussen vestigingen slechts beperkt; 0,3% van de verschillen in het oordeel onderwijsleerproces en 16,2% van het gemiddeld eindexamencijfer.

Tabel 3

Correlatieberekeningen afhankelijke maten en personeels-, organisatie- en managementkenmerken

	Correlatiecoëfficiënt Oordeel onderwijsleerproces N=446	Correlatiecoëfficiënt Gemiddeld examencijfer N=964
<i>Leiderschap in scholen</i>		
Strategisch leiderschap	,201 **	,001
Visie	,044	-,049
Coördinatie	,107	,037
<i>Schoolklimaat en schoolcultuur</i>		
Schoolcultuur, leerlingen en leraren	,298 ***	,103*
Omgang	,230 ***	,074~
Tevredenheid schoolklimaat	,129 ~	,057
<i>Teamsamenstelling</i>		
Opbouw personeelsbestand, % personeel t/m 30 jr	,033	,079*
Opbouw personeelsbestand, % leraren ouder dan 46 jaar	,035	-,124***
Opbouw personeelsbestand, gewogen gemiddelde leeftijd	,026	-,119***
Niveau leraren	-,080	,065~
Bevoegdheid leraren	,033	,095*
Ervaring leraren, nieuwe leraren	,023	,134***
Ervaring leraren, leraren met minder dan 5 jaar ervaring	,080	,132***
Ervaring leraren, leraren met meer dan 20 jaar ervaring	,056	-,108**
Ervaring leraren, het gemiddeld aantal jaren in dienst van de school	-,019	,130***
Ervaring leraren, ervaringsratio	,025	,102**
Omvang dienstverband	-,012	-,081*
Verhouding mannen en vrouwen	-,009	-,085*
Vacatures	-,025	,011
Mate van taak- en functiedifferentiatie ¹²	-,207~	-,100
Ziekteverzuim	,014	,050
Teamstabiliteit: stabiliteit directie	,118~	,084~
Teamstabiliteit: mobiliteit	,030	,017
Teamstabiliteit: mobiliteit cijfer	,116*	,205***
Teamstabiliteit: % totale instroom	,087~	,206***
Teamstabiliteit: groei/krimp	,040	-,134***
Teamstabiliteit: uitstroom	,107*	,195***
<i>Schaalgrootte</i>		
Schaalgrootte: aantal leraren	,083~	-,023
Schaalgrootte: docent-leerlingratio	,052	,109*
Schaalgrootte: aantal leerlingen	,014	-,166***
<i>Personeelsbeleid</i>		
Activiteiten personeelsbeleid: functioneringsgesprekken ¹²	-,146	,024
Activiteiten personeelsbeleid: beoordelingsgesprekken ¹²	-,104	-,034
Activiteiten personeelsbeleid: persoonlijk ontwikkelingsplan ¹²	-,020	,067
Activiteiten personeelsbeleid: gratificaties ¹²	-,206	-,303**
Activiteiten personeelsbeleid: niet-materiële vergoedingen ¹²	-,166	-,184~
Activiteiten personeelsbeleid: beloningsdifferentiatie ¹²	-,108	-,179
Activiteiten personeelsbeleid: realisatie personeelsbeleid ¹²	-,148	-,139~
Stafontwikkeling ¹²	,046	,032
IPB	-,063	-,072

~p<.100, * p<.05, **p<.01, ***p<.001

¹ Voor maximaal 102 cases uit het oordelenbestand was informatie beschikbaar.

² Voor maximaal 157 cases uit het examenbestand was informatie beschikbaar.

Na het toevoegen van personeels-, organisatie- en managementkenmerken verklaren de modellen meer verschillen tussen scholen in het oordeel onderwijsleerproces en het gemiddeld examencijfer; respectievelijk 1,5% en 17,7%.

Tabel 4

Verklaarde variantie regressiemodellen voor het oordeel onderwijsleerproces en het gemiddeld examencijfer

Afhankelijke variabele	Verklaarde variantie	Model 0	Model 1
Oordeel onderwijsleerproces	Adjusted R2	,003	,015
Gemiddeld examencijfer	Adjusted R2	,162	,177

Model 0 Onafhankelijke variabelen = Controlevariabelen

Model 1 Onafhankelijke variabelen = Controlevariabelen + onafhankelijke variabelen

In tabel 5 zijn de vier regressiemodellen opgenomen. De gevonden gestandaardiseerde regressiegewichten zijn relatief laag en lopen uiteen van -,33 voor gratificaties-gemiddeld examencijfer tot ,32 voor schoolcultuur-onderwijsleerproces. Het oordeel onderwijsleerproces wordt verklaard door met strategisch leiderschap (.25) en schoolcultuur leerlingen en leraren (.32). Het gemiddeld eindexamencijfer wordt deels verklaard door omvang dienstverband (-,12), het mobiliteitscijfer (-,16), de instroom (.26), de uitstroom (.14) en gratificaties (-,33).

Opvallend is dat het oordeel onderwijsleerproces voor een deel verklaard wordt door kenmerken die verschillen in het gemiddeld examenoordeel niet verklaren. Strategisch leiderschap en schoolcultuur verklaren wel een deel van de variantie van het model voor oordeel onderwijsleerproces, maar niet van het model voor het gemiddeld examencijfer. Het model dat verschillen in het gemiddeld examencijfer van scholen voor een deel verklaart bevat wel kenmerken over teamsamenstelling en personeelsbeleid, terwijl het model over het onderwijsleerproces die kenmerken niet bevat. De verschillen tussen scholen worden in het model voor het gemiddeld examencijfer door meer kenmerken verklaard dan in het model voor het oordeel onderwijsleerproces.

Tabel 5

Regressiemodellen voor de afhankelijke maten en personeel, organisatie en management

Variabele	Model 0	Model 1	Model 0	Model 1
	Oordeel onderwijsleerproces N=446	Oordeel onderwijsleerproces N=446	Gemiddeld examencijfer N=964	Gemiddeld examencijfer N=964
<i>Controlevariabelen</i>				
Leerlingenaantal	,045	,050	,092*	,085
Openbare school	-,060	-,051	,047	,082
RK school	-,147~	-,156	,042	-,058
PC school	,033	,063	,010	,025
Onderwijstype	-,054	-,074	-,252***	-,296*
Stedelijkheid	,071	,055	,246***	,201~
Culturele minderheden	,030	,076	-,135***	-,097
<i>Leiderschap in scholen</i>				
Strategisch leiderschap		,247~		
<i>Schoolklimaat en schoolcultuur</i>				
Schoolcultuur leerlingen en leraren		,321*		
<i>Teamsamenstelling</i>				
Omvang dienstverband				-,116
Teamstabiliteit: mobiliteitscijfer				-,156
Teamstabiliteit: instroom				,255
Teamstabiliteit: uitstroom				,139
<i>Personeelsbeleid</i>				
Activiteiten personeelsbeleid: gratificaties				-,327*

~p<.100, * p<.05, **p<.01, ***p<.001

Model 0 Onafhankelijke variabelen = Controlevariabelen

Model 1 Onafhankelijke variabelen = Controlevariabelen + onafhankelijke variabelen

Conclusie & discussie

Belangrijkste bevindingen

In dit artikel is ingegaan op de relatie tussen enerzijds personeel, organisatie en management en anderzijds de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. De relatie is onderzocht

middels correlatie- en regressieanalyse. De kwaliteit van het onderwijsleerproces is daarbij onderzocht middels het oordeel van inspecteurs van de Inspectie van het Onderwijs over de kwaliteit van het onderwijsleerproces en de gemiddelde examencijfers voor vestigingen van scholen zijn gebruikt als opbrengstenmaat. In de regressieanalyse zijn het aantal leerlingen, denominatie, urbanisatie en het percentage leerlingen dat tot een culture minderheid behoort als controlevariabelen opgenomen. Tabel 6 geeft de belangrijkste bevindingen van het onderzoek weer. Per afhankelijke maat is weergegeven welke kenmerken significant samenhangen en welke kenmerken een deel van de verschillen in de afhankelijke variabelen verklaren.

Tabel 6

Overzicht van het toetsen van de hypothese

	Oordeel onderwijsleerproces N=446		Gemiddeld examencijfer N=964	
	Correlatie	Regressie	Correlatie	Regressie
<i>Leiderschap in scholen</i>				
Strategisch leiderschap	+	+		
<i>Schoolklimaat en schoolcultuur</i>				
Schoolcultuur leerlingen en leraren	+	+	+	
Omgang	+		+	
Tevredenheid schoolcultuur	+			
<i>Teamsamenstelling</i>				
Opbouw personeelsbestand: % personeel t/m 30 jr				+
Opbouw personeelsbestand: % leraren ouder dan 46 jaar				-
Opbouw personeelsbestand, gewogen gemiddelde leeftijd				-
Niveau leraren				+
Bevoegdheid leraren				+
Ervaring leraren, nieuwe leraren				+
Ervaring leraren, leraren met minder dan 5 jaar ervaring				+
Ervaring leraren, leraren met meer dan 20 jaar ervaring				-
Ervaring leraren, gemiddeld aantal jaren in dienst				+
Ervaring leraren, ervaringsratio				+
Omvang dienstverband				-
Verhouding mannen en vrouwen				-
Mate van taak en functiedifferentiatie ¹²	-			
Teamstabiliteit: stabiliteit directie	+		+	
Teamstabiliteit: mobiliteitscijfer	+		+	-
Teamstabiliteit: % totale instroom	+		+	+
Teamstabiliteit: groei/krimp				-
Teamstabiliteit: uitstroom	+		+	+
<i>Schaalgrootte</i>				
Aantal leraren	+			
Docent-leerlingratio				+
Aantal leerlingen				-
<i>Personeelsbeleid</i>				
Activiteiten personeelsbeleid: gratificaties ¹²				-
Activiteiten personeelsbeleid: niet-materiele vergoedingen ¹²				-
Activiteiten personeelsbeleid: realisatie personeelsbeleid ¹²				-

¹ Voor maximaal 102 cases uit het oordelenbestand was informatie beschikbaar.

² Voor maximaal 157 cases uit het examenbestand was informatie beschikbaar.

+ positieve samenhang

- negatieve samenhang

Het oordeel over het onderwijsleerproces hangt significant positief samen met strategisch leiderschap, schoolcultuur, omgang, tevredenheid over de schoolklimaat, stabiliteit directie, mobiliteit, totale instroom van leraren, uitstroom van leraren en het aantal leerlingen. Indien er minder aan taak- en functiedifferentiatie worden gedaan op een school, is er vaak sprake van een beter oordeel over het onderwijsleerproces. Het gemiddeld examencijfer hangt significant positief samen met schoolcultuur,

omgang, aandeel leraren jonger dan 30 jaar, niveau van de leraren, aantal bevoegde leraren, aandeel nieuwe leraren, aandeel leraren met minder dan vijf jaar ervaring, gemiddeld aantal dienstjaren, de ratio tussen het aandeel leraren met weinig en veel ervaring, stabiliteit directie, mobiliteit, totale instroom van leraren, uitstroom van leraren en aantal leerlingen per docent. Er is sprake van een negatieve samenhang met aandeel leraren dat ouder is dan 46 jaar, gemiddelde leeftijd van leraren, aandeel leraren dat meer dan twintig jaar ervaring heeft, omvang dienstverbanden, aandeel vrouwelijke leraren, groei of krimpschool, aantal leerlingen, mate van uitdelen gratificaties, mate van geven van niet-materiële vergoedingen en de mate van realiseren van het personeelsbeleid.

Het oordeel onderwijsleerproces wordt verklaard door strategisch leiderschap en de schoolcultuur. Naarmate er meer leraren vertrekken en instromen, de dienstverbanden van grotere omvang zijn, er minder mobiliteit is en de mate van uitreiken van gratificaties lager is, is het gemiddeld examencijfer hoger.

Op basis van tabel 6 kunnen een viertal conclusies worden getrokken. De eerste conclusie is dat personeels-, organisatie- en managementkenmerken samenhangen met de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. Zo hangen kenmerken van schoolcultuur, teamsamenstelling, leiderschap in scholen, schaalgrootte en personeelsbeleid samen met een of beide afhankelijke variabelen.

Het is opvallend dat personeels-, organisatie- en managementkenmerken vooral samenhangen met het gemiddeld examencijfer. Een tiental kenmerken hangt samen met het oordeel onderwijsleerproces, terwijl maar liefst 24 kenmerken samenhangen met het gemiddeld examencijfer. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat personeels-, organisatie- en managementkenmerken met name het gemiddeld examencijfer lijken te beïnvloeden.

Een derde conclusie die kan worden getrokken is dat met name kenmerken die de samenstelling van het team beschrijven samenhangen met de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces. De stabiliteit van het team hangt samen met het oordeel over het onderwijsleerproces. Het gemiddeld examencijfer wordt door de stabiliteit van het team beïnvloed. De opbouw van het personeelsbestand en de ervaring van leraren hangen samen met het gemiddeld examencijfer. Kenmerken van de leraar hebben dus invloed op de gemiddelde examencijfers.

Tot slot kan worden geconcludeerd dat personeels-, organisatie- en managementkenmerken vaak een cluster van kenmerken vormen. Veel kenmerken hangen samen met de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces, maar als onderzocht wordt welke kenmerken de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces beïnvloeden blijven er maar weinig kenmerken over. Dit komt doordat de kenmerken onderling sterk correleren. Zodra je meerdere kenmerken opneemt in de regressie vallen door de sterke onderlinge correlatie kenmerken uit het model. Doordat er zo weinig kenmerken overblijven is het minder interessant om een multivariate analyse uit te voeren en kan een bivariante analyse volstaan. De sterke onderlinge correlatie zorgt ervoor dat als je een kenmerk beïnvloedt, je direct ook andere kenmerken beïnvloedt.

Discussie en aanbevelingen vervolgonderzoek

Veel personeels-, organisatie- en managementkenmerken hangen samen met de opbrengsten en de kwaliteit van het onderwijsleerproces, maar slechts weinig kenmerken verklaren verschillen tussen scholen. Mogelijk komt dit doordat er sprake is van samenhang tussen de controlevariabelen en personeels-, organisatie- en managementkenmerken. Zo hangt de controlevariabele grootte van de school samen met diverse personeels-, organisatie- en managementkenmerken. Mogelijk verklaart de grootte van de school zowel de waarde van enkele personeels-, organisatie- en managementkenmerken als verschillen in onderwijsleerproces en opbrengsten. Het zou waardevol zijn als de exacte verbanden zouden worden onderzocht middels padanalyse.

Het was in dit onderzoek helaas niet mogelijk om te kijken naar de tijdspanne die voorbij gaat voordat een effect van een kenmerk op de opbrengsten en het onderwijsleerproces optreedt. Dit werd veroorzaakt doordat niet alle gegevens beschikbaar waren voor meerdere jaren. Een studie waarbij gegevens uit meerdere jaren gebruikt kunnen worden kan hier mogelijk meer helderheid over geven. Een longitudinaal onderzoeksdesign kan meer inzicht geven in de effecten en de termijn waarop deze optreden. Variabelen die in dit onderzoek significant correleerden of variantie verklaarden kunnen worden opgenomen in het onderzoeksontwerp. Voor de meeste interessante variabelen zijn de benodigde gegevens over meerdere jaren al wel beschikbaar.

Het was helaas niet mogelijk om in dit onderzoek alle kenmerken omtrent personeel, organisatie en management te operationaliseren. Het zou dan ook waardevol zijn om deze kenmerken alsnog te onderzoeken. Dit zou kunnen door het verzamelen van nieuwe kwantitatieve data of middels een kwalitatief onderzoeksdesign. Zo zou er dan kunnen worden gekeken naar verschillen in managementstijl of verschillen in vormgeving van de organisatie.

In dit onderzoek is gekeken naar de relatie tussen enerzijds personeels-, organisatie- en managementkenmerken en anderzijds opbrengsten en onderwijsleerproces van scholen ongeacht het type school. Het zou interessant zijn om te kijken of er sprake is van verschillen tussen groepen scholen. Zo zouden onderpresterende scholen en goede scholen met elkaar vergeleken kunnen worden. Ook zou het interessant zijn om te kijken of relaties sterker zijn op bepaalde schooltypen, zoals het VMBO.

Het is op dit moment nog niet volledig duidelijk welke kenmerken verklaren verschillen in opbrengsten tussen Nederlandse scholen in het voortgezet onderwijs. Internationaal en voor basisscholen is er al meer duidelijkheid, dan voor Nederlandse scholen voor voortgezet onderwijs. Een nieuwe meta-analyse over onderzoek naar middelbare scholen in Nederland zou daarom zeer welkom zijn. Daarnaast is de samenhang met de opbrengsten en het onderwijsleerproces nog niet voor alle factoren in het Nederlandse voortgezet onderwijs intensief onderzocht. Ook hier zou nieuw onderzoek wenselijk zijn

Aanbevelingen beleid

Personeelskenmerken en personeelsbeleid hangen samen met de opbrengsten van scholen, zo blijkt uit dit onderzoek. Aandacht voor onderwijspersoneel is dus van belang gebleken. Besturen en scholen kunnen door aandacht te schenken aan hun personeel de resultaten van hun leerlingen verbeteren. Beleid gericht op het verminderen van de mobiliteit en een evenwichtig personeelsbestand qua leeftijd en ervaring kan bijdragen aan de opbrengsten van het onderwijs. Overheidsbeleid met betrekking tot deze thema's is ook veelbelovend.

De Inspectie van het Onderwijs gebruikt, bij het bepalen van de mate waarin toezicht wordt gehouden, modellen die de score van scholen weergeven op bepaalde variabelen. Het zou aan te bevelen zijn om in deze modellen meer personeels-, organisatie- en managementkenmerken op te nemen. Op die manier zijn inspecteurs vooraf beter in staat in te schatten welke bedreigingen er zijn voor de resultaten van individuele scholen in de toekomst. De inspectie beschikt jaarlijks over nieuwe personeelsgegevens, met name over teamsamenstelling, waardoor er geen extra bevragingen nodig zullen zijn om de extra kenmerken op te nemen.

Referenties

- Alblas (2004) *Organisatie & Management: Individu en organisatie*. Utrecht: Lemma/Open Universiteit.
- Boef-Van der Meulen, S., Bronneman-Helmers, H.M., Eggink, E. & Herweijer, L.J. (1995) *Processen van schaalvergroting in het onderwijs; een tussenstand*. Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Creemers, B.P.M. & Vilsteren, C.A. van (1998) In Creemers, C.A., Krüger, M.L., Slegers, P.J.C. & Vilsteren, C.A. van (1998-2005) *Handboek schoolorganisatie en onderwijsmanagement: leiding geven in bestel, school en klas*. Deventer: Kluwer.
- Doehri-Plomp, R. & Klerks, M. (2005) Bepalen kenmerken de kwaliteit? De leraren verschillen, verschillen ook de lessen. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Esch, W. van, Laemers, M. & Smit, F. (1995) *Ondersteuningsbehoeften van schoolleiders in het voortgezet onderwijs*. Nijmegen: Instituut voor toegepaste sociale wetenschappen.
- Heijmans, V.P.M.A. (2004) *Onderwijsachterstanden in het basisonderwijs, een vergelijking van de vier grote steden en het landelijk gemiddelde*. Utrecht: Universiteit Utrecht/Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2003) *De staat van het onderwijs: Onderwijsverslag 2002*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2005) *De staat van het onderwijs: Onderwijsverslag 2003/2004*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2006a) *De staat van het onderwijs: Onderwijsverslag 2004/2005*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2006b) *Ontstaan van en ontwikkeling zeer zwakke scholen in het basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2007) *De staat van het onderwijs: Onderwijsverslag 2005/2006*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Maslowski, R. (2000) Schoolcultuur en schoolklimaat. In Imants, J. (2000) *Schoolorganisatie: Onderwijskundig lexicon*. Editie 3. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Mönnink, J. De (1997) *Schoolcultuur en pedagogisch profiel: geïnspireerd strategisch beleid in een postmoderne context*. 's Hertogenbosch: KPC Groep.
- Mooij, A.R.P. (1996) Tussen stabiliteit en verandering: de schoolmanager als strateeg. In Kessel, N. van & Satter, H. (Eds.) *MESO-Focus reeks: Over schoolorganisatie en onderwijsmanagement*. Houten: Educatieve Partners Nederland bv.
- Onderwijsraad (2006a) *Personeelsopbouw en personeelsbeleid in het onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2006b) *Waardering voor het leraarschap*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Rietbergen, C, Rozeboom, N. & Spierings, F. (2001) *In kaart gebracht: literatuurstudie naar de verschillende kenmerken van het verzuim en een uiteenzetting van het gevoerde beleid op het gebied van ziekteverzuim in het primair en (speciaal) voortgezet onderwijs*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- Sammons, P. (2006) *School effectiveness and equity: making connections*. Nottingham: University of Nottingham.
- Scheerens, J. (1999) Concepts and theories of schooleffectiveness. In Visscher, A.J. (1999) *Managing schools towards high performance: linking school management theory to the school effectiveness knowledge base*. Lisse: Swets & Zeitlinger publishers.
- Scheerens, J. & Bosker, R.J. (1997) *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Scheerens, J., Glas, C. & Thomas, S.M. (2003) *Educational evaluation, assessment and monitoring: a systematic approach*. Lisse: Swets & Zeitlinger publishers.
- Scheerens, J. & Witziers, B. (2005) *Educational leadership and student performance*. Enschede: University Twente, Department of educational organisation and management.
- Torre, A.G.J. van der & Blank, J.L.T. (1989) Economies of scale in het algemeen voortgezet onderwijs in Nederland. In Scheeren, J. & Verhoeven, J.C. (1989) *Schoolorganisatie, beleid en onderwijskwaliteit*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

- Vermeij, A., Ploeg, S.W. van der, Lubberman, H.J.H., Berg, M.N. van den & Klein, A.S. (2003) *Personeelsvoorziening en schoolkwaliteit in het basis- en voortgezet onderwijs*. Amsterdam: Regioplan Beleidsonderzoek.
- Vermeulen, M. (1997) *De school als arbeidsorganisatie: Personeelsbeleid, organisatiekenmerken en arbeidsbeleving van leraren in scholen voor voortgezet onderwijs*. De Lier: Academisch Boeken Centrum.
- Vilsteren, C.A. van (1999) *Onderwijskundig leiderschap van schoolleiders in het voortgezet onderwijs: schoolleiders en vaksecties*. Enschede: Universiteit Twente, Faculteit der Toegepaste Onderwijskunde.
- Vogels, R. & Bronnemans, R. (2006) *Wie werken er in het onderwijs?*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vrieze, G., Houben, L. & Kessel, N. van (2003) *Functiedifferentiatie in het onderwijs: verdiepingsstudie aandachtsgroepenmonitor 2003*. Nijmegen: ITS.
- Wassink, H., Slegers, P. & Imants, J. (2004) *Leiding geven tussen denken en doen: alledaagse denkprocessen van schoolleiders*.
- Witziers, B. (1992) *Coördinatie binnen scholen voor voortgezet onderwijs*. Enschede: Universiteit Twente.
- Witziers, B. (2000) Coördinatie in het onderwijs: aard en effecten. In Imants, J. (2000) *Schoolorganisatie: Onderwijskundig lexicon*. Editie 3. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Witziers, B., Bosker, R.J. & Krüger, M.L. (2003) Educational leadership and student achievement: the elusive search for an association. *Educational Administration Quarterly*. Vol. 39, No. 3, pp. 398-425.
- Witziers, B., Steen, R. & Scheerens, J. (2006) Quantitative meta-analysis of school and instructional effectiveness. In Scheerens, J., Seidel, T., Witziers, B., Hendriks, M. & Doornekamp, G. (2006) *Positioning and validating the supervision framework*. Enschede/Kiel: University Twente, Department of educational organisation and management.