

**Muziekles in het primair onderwijs: competentiebeleving van  
leerkrachten in relatie tot kenmerken van hun persoonlijke en  
professionele muzikale heden en verleden**

**Masterscriptie Onderwijskunde 70240485MY  
Universiteit van Amsterdam  
D. Klootwijk, 9670998**

Scriptiebegeleider: mevrouw prof. dr. M.L.L. Volman  
Tweede beoordelaar: de heer dr. J.A. Schuitema  
Amsterdam, 29 augustus 2016

# Teaching music in Primary Education: Teacher Self-efficacy in relation to characteristics of the professional and personal musical background of teachers.

## Abstract

*Teacher Self-efficacy is an important attributor to quality of learning of pupils. For music lessons, though, many generalist teachers feel incompetent and insecure about teaching music in primary school. In this correlational study the relations between Teacher Self-efficacy for music lesson in primary education and characteristics of the professional and personal musical background of teachers were studied via a questionnaire, in an attempt to recognise some sources for Teacher Self-efficacy. In a sample of 105 teachers, Mastery Experiences and Pedagogical Content Knowledge-in-practice were, as expected, not only the main predictors for Teacher Self-efficacy next to the minor predictors 'Length of music lesson', 'Playing now' and 'Personal importance of music' but they also accounted for a partial mediation effect between the background variables and Teacher Self-efficacy. The MRAs showed a direct effect on both mediators and on Teacher Self-efficacy of the professional variables 'PCK-in-education', 'Length of lesson' and 'Years of service', whereas all the personal variables 'Playing an Instrument', 'Years of playing', 'Playing now' and 'Personal importance of music' had a direct effect on both mediators and on Teacher Self-efficacy as well. Teacher Self-efficacy is influenced through Mastery Experiences and through PCK-in-practice via two channels: the professional and the personal musical background of teachers, as was to be expected based on previous research. The combined findings stress the importance of teachers playing an instrument up till now, in addition to well-designed teacher education for the subject of music, if we want teachers to feel confident and competent in the subject of music and deliver good pupils.*

## Samenvatting

Het competentiegevoel van leerkrachten levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van leren bij leerlingen. Voor het vak muziek voelen veel PO-leerkrachten zich echter niet bekwaam genoeg. In dit correlatieve onderzoek is via een vragenlijst het verband onderzocht tussen de competentiebeleving van leerkrachten voor het geven van muziekles in het PO en kenmerken uit hun persoonlijke en professionele muzikale heden en verleden. In een steekproef van 105 leerkrachten bleken, zoals verwacht, 'Meesterschapservaringen' en 'Pedagogisch-didactische kennis van vakinhoud' (PCK) de belangrijkste voorspellers voor de competentiebeleving van de leerkracht, naast 'Lesduur', 'Nu musiceren' en 'Persoonlijk belang muziek'. Ze bleken zelfs mediators te zijn: er is een indirecte, significante samenhang tussen de competentiebeleving en de professionele achtergrondkenmerken 'PCK-in-opleiding', 'Lesduur', 'Leerkrachtjaren' en alle persoonlijke achtergrondkenmerken 'Instrument', 'Speeljaren', 'Nu musiceren', 'Persoonlijk belang muziek' via hun invloed op 'Meesterschapservaringen' en 'PCK-in praktijk'. De uitkomsten benadrukken het belang van actief musiceren door leerkrachten, naast een goed ontworpen lerarenopleiding, als wij willen dat leerkrachten zich competent voelen voor het vak muziek en daardoor goede leerresultaten kunnen genereren.

## Inleiding

“De leraar doet er toe!” is een bekende uitspraak van onderwijskundig onderzoeker John Hattie (2003) die verwijst naar zijn bevinding dat de kwaliteit van de leerkracht zo’n 30% van de variantie in leeruitkomsten van leerlingen verklaart: “*It is what teachers know, do, and care about which is very powerful in this learning equation.*” (Hattie, 2003:2). Een van de bepalende leerkrachtfactoren is de competentiebeleving van de leerkracht zelf, ofwel de *Teacher Self-efficacy* (TSE), die aangeeft hoe een leerkracht zijn eigen kennis en vaardigheden inschat die nodig zijn om leerlingen effectief te kunnen onderwijzen (Bandura, 1993; Bangs & Frost, 2012; Hallam et al., 2009; Pajares, 2015; Scheerens, 2010; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy, & Hoy 1998).

Hoewel op een heel andere manier, doet ook muziek ertoe, zowel binnen als buiten het onderwijs. Voor veel mensen is muziek belangrijk, vrijwel iedereen luistert regelmatig naar muziek en van de volwassen bevolking doet 18% aan actieve muziekbeoefening (Volz, Deekman, & Heimans, 2013). Maar liefst 84% van de ouders vindt het belangrijk dat hun kind muzikles krijgt op school (Hoogeveen, Beekhoven, Kieft, Donker, & Grinten, 2014). Er zijn er heel wat onderzoeken die het belang van muziek en muziekonderwijs voor de ontwikkeling van kinderen aangetoond hebben (Alter, Hays, & O’Hara, 2009; Hallam, 2010; Klootwijk, 2012).

In het muziekonderwijs in het Primair Onderwijs (PO) blijkt echter de positieve invloed die een leerkracht kan uitoefenen op de muzikale ontwikkeling van zijn/haar leerlingen niet optimaal benut te worden. Ondanks dat muziek zo belangrijk is voor veel mensen en ondanks dat men muziek in het onderwijs belangrijk vindt, voelen leerkrachten zich vaak niet bekwaam genoeg voor het geven van muziekonderwijs (o.a. Hallam et al., 2009; Hennessy, 2000; Holden & Button, 2006; Lamont, Hargreaves, Marshall, & Tarrant, 2003; Inspectie van Onderwijs, 2013). In Nederland blijkt dat slechts 11% van de PO-scholen de eigen leerkrachten competent vindt om muzieklessen te geven (Hoogeveen et al., 2014).

Voor het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs zijn de kwaliteit van de leerkracht en diens professionele ontwikkeling cruciaal (Bangs & Frost, 2012; Caena, 2011). Dit geldt dus ook voor het muziekonderwijs. De Nederlandse overheid stimuleert dan ook de deskundigheidsbevordering van leerkrachten op muziekgebied (Bussemaker, 2014; Gehrels et al., 2014). Gezien het belang van *Self-efficacy* (SE) voor de kwaliteit van leerkrachten is het voor een effectief beleid van belang om meer inzicht te krijgen in de kenmerken en factoren die samenhangen met hun *Self-efficacy* voor het geven van muzieklessen.

Uit onderzoek naar *Self-efficacy* van leerkrachten is bekend dat vakspecifieke en pedagogisch kennis (*Pedagogical Content Knowledge* (PCK)) bijdraagt aan *Teacher Self-efficacy* (Bandura, 1977). Deze kennis is doorgaans in grotere mate aanwezig bij meer ervaren leerkrachten (Wolters & Daugherty, 2007). Onderzoeken naar de *Self-efficacy* van leerkrachten voor het vak muziek in het PO hebben zich tot nu toe echter vooral geconcentreerd op aankomende of net begonnen leerkrachten (Biasutti, 2010; de Vries, 2013; Hallam et al., 2009; Hennessy, 2000; Seddon & Biasutti, 2008). Daardoor ontbreekt in dit vakgebied inzicht in de samenhang van *Teacher Self-efficacy*, *Pedagogical Content Knowledge* en ervaringsjaren als leerkracht. Wel is uit deze onderzoeken bekend dat leerkrachten die een instrument hebben leren bespelen een hoger competentiegevoel hebben voor het geven van muzikles. Of het uitmaakt of een leerkracht dat instrument nu nog bespeelt of niet meer, is nooit onderzocht. Vanuit de wetenschap dat *Teacher Self-efficacy*

opgebouwd wordt door eerdere ervaringen (o.a. Bandura, 1977; Garvis & Pendergast, 2010) kan men veronderstellen dat naarmate een leerkracht meer muzikale ervaringen in zijn/haar vrije tijd heeft opgedaan, er ook sprake is van meer Teacher Self-efficacy.

In dit onderzoek zullen beginnende en ervaren leerkrachten uit het PO ondervraagd worden over hun persoonlijke en professionele achtergrond in muziek en muziekonderwijs, met als doel te achterhalen welke kenmerken in die achtergrond samenhangen met Teacher Self-efficacy voor het geven van muzieklessen in het PO. Door meerdere factoren voor Teacher Self-efficacy te meten en ze met elkaar in verband te brengen wordt een poging gedaan om vanuit een multidimensioneel perspectief de complexiteit van Teacher Self-efficacy voor het vak muziek te duiden, via eventuele hoofd- of interactie-effecten.

### **Context van het onderzoek**

Vooropleiding voor het vak muziek op de basisschool kan verschillende vormen aannemen. In veel landen, ook in Nederland, beperkt het zich tot de meest basale vorm: een aantal colleges tijdens de lerarenopleiding waarin de gangbare methodes voor de kunstvakken besproken worden. Er zijn echter ook opleidingen die een minor in de kunstvakken aanbieden. De inhoud en duur daarvan verschilt sterk, sommige richten zich op het kunnen organiseren van alle cultuureducatie in de school als cultuurcoördinator, andere hebben tot doel de generalist een specialisatie erbij te geven, waarmee hij de muzieklessen op een school kan geven. Tot slot is er de vakopleiding schoolmuziek die een vakspecialist voortbrengt. Deze laatste docent zal alleen muziekles geven. Daarnaast kan vooropleiding ook bestaan uit na- en bijscholingscursussen tijdens het professionele leven.

Het is een terugkerend debat of reguliere leerkrachten, als generalisten, überhaupt in staat zijn om het leerpotentieel van de kunstvakken te realiseren, of dat voor bijvoorbeeld muziek beter een specialist in huis gehaald kan worden (Biasutti, 2010; Hennessy, 2000; Holden & Button, 2006; Lamont et al., 2003). Dit onderzoek draagt bij aan relevante kennis voor het voeren van dit debat, doordat het inzicht geeft in kenmerken die samenhangen met de bekwaamheid van leerkrachten, of op z'n minst hun gevoel van bekwaamheid. Op basis daarvan kan gekeken worden welke beleidsmatige stappen het beste ondernomen kunnen worden om die bekwaamheid te vergroten, bijvoorbeeld in de initiële opleidingen, na- of bijscholing, of dat er eventueel nog andere oplossingen mogelijk zijn om goed muziekonderwijs in het PO aan te kunnen bieden.

## **Theoretisch kader**

### **Competentiebeleving**

Naar competentiebeleving wordt al tientallen jaren onderzoek gedaan. Bandura zette in de jaren '70 zijn sociaal-cognitieve theorie uiteen, waar competentiebeleving (Self-efficacy) een wezenlijk onderdeel van uitmaakt (Bandura, 1977). Hij definieerde Self-efficacy als het geloof dat mensen hebben in hun eigen kunnen om een taak succesvol te organiseren en uit te voeren (Bandura, 1977). De term wordt meestal onvertaald gebruikt, zo ook in dit onderzoek.

De Self-efficacy van leerkrachten wordt *Teacher Self-efficacy* (TSE) genoemd. Het gaat dan om de inschatting van de eigen vaardigheden en mogelijkheden om de specifieke leraarstaak te kunnen volbrengen, namelijk het leren van leerlingen bewerkstelligen (o.a. Wolters & Daugherty, 2007). Skaalvik en Skaalvik (2009:1059) verwoorden het als volgt: "*Teacher self-*

*efficacy may be conceptualized as individual teachers' beliefs in their own ability to plan, organize, and carry out activities that are required to attain given educational goals*". Het geloof van een leerkracht in zijn eigen competentie om leerlingen te motiveren en het leren te bevorderen bepaalt het soort leeromgeving dat hij creëert alsook het academische niveau dat een leerling behaalt (Bandura, 1993; Gibson & Dembo, 1984). Een leerkracht met een hoge mate van Teacher Self-efficacy zal niet snel opgeven, hij zal creatieve oplossingen bedenken om tot voltooiing van de taak te komen en leren van zijn ervaringen (Bangs & Frost, 2012). Teacher Self-efficacy is dus een motiverend geloof in eigen kunnen, een geloof in het kunnen sturen van de eigen acties tot het behalen van het gestelde doel (Bandura, 1986).

Hoewel competentiebeleving, het geloof in eigen kennis en vaardigheden, een subjectieve maat is, blijkt het een betrouwbare voorspeller voor leerlinguitkomsten (Tschannen-Moran & Hoy, 2007). Dit komt doordat Teacher Self-efficacy het instructionele handelen van leerkrachten en hun algemene houding ten opzichte van het leerproces beïnvloedt; men handelt naar het verwachtingsniveau van de eigen mogelijkheden (Bandura, 2006). Er kan verschil zitten tussen de gepercipieerde kennis en vaardigheden en de daadwerkelijke kennis en vaardigheden. Optimaal volgens Bandura is wanneer leerkrachten hun eigenlijke doceervaardigheden een beetje overschatten. Zij zullen dan veel motivatie hebben en doorzetten, ook als het moeilijker wordt, en zo het beste halen uit hun daadwerkelijke vaardigheden (Bandura (1997) in Tschannen-Moran & Hoy, 2007). Bij muziek blijkt de perceptie van de eigen muzikale vaardigheden echter vaak lager te zijn dan in werkelijkheid het geval is (Seddon & Biasutti, 2008). Dit levert een negatief zelfbeeld op en een lage Teacher Self-efficacy, wat weer leidt tot minder effectieve muzieklessen (Hargreaves, Purves, Welch, & Marshall, 2007; Hennessy, 2000)

### **Mastery Experiences**

Meesterschapservaringen (*Mastery Experiences* (ME)) doet men op als een actie succesvol is geweest, het doel is bereikt en men dat toeschrijft aan de eigen inspanning (Bandura, 1977; de Vries, 2013; Tschannen-Moran & Johnson, 2011). In het geval van een leerkracht is dat dus als hij heeft ervaren dat zijn les heeft geleid tot een bevredigend leerresultaat bij de leerling. Deze positieve ervaring verhoogt het vertrouwen in het eigen kunnen voor vergelijkbare toekomstige situaties, met een grotere motivatie en vasthoudendheid bij de leerkracht tot gevolg.

Omgekeerd kunnen slechte ervaringen de Teacher Self-efficacy doen afnemen, waardoor iemand minder gemotiveerd zal zijn om zich nog eens in een dergelijke situatie te begeven (Bandura, 1977; Jeanneret, 1997). Mastery Experiences bepalen dus in grote mate de houding die een leerkracht aanneemt in zijn dagelijks functioneren, of meer specifiek, in een bepaald vakgebied. Hoewel er meerdere factoren van invloed zijn op Teacher Self-efficacy, worden Mastery Experiences beschouwd als de krachtigste en de belangrijkste antecedenten (Bandura, 1977; de Vries, 2013; Tschannen-Moran & Johnson, 2011).

De sterkte van de samenhang van Mastery Experiences met Teacher Self-efficacy lijkt echter afhankelijk te zijn van het aantal jaren voor de klas. Bandura's theorie suggereert dat de Teacher Self-efficacy vooral opgebouwd zullen worden in de eerste jaren van beginnende leerkrachten, wanneer zij volop Mastery Experiences opdoen. Bij jonge leerkrachten bleken Mastery Experiences echter niet de belangrijkste voorspeller voor Teacher Self-efficacy (Bandura, 1977; Woolfolk Hoy & Burke Spero, 2005). Contextfactoren als beschikking over lesmateriaal en persoonlijke begeleiding bepaalden voor de beginners in grotere mate de hoogte van de Teacher Self-efficacy. Dit is begrijpelijk. Naarmate een leerkracht langer

lesgeeft, zal de toename in Teacher Self-efficacy sterker samenhangen met Mastery Experiences (Bandura, 1993). Immers, hoe langer men voor de klas staat, hoe meer Mastery Experiences iemand heeft kunnen opdoen. Maar voor ervaren leerkrachten zou het verband tussen Mastery Experiences en Teacher Self-efficacy stabiel zijn (Bandura, 1993). Self-efficacy wordt echter niet alleen beïnvloed door Mastery Experiences in de professionele setting. Ook Mastery Experiences in het persoonlijke leven van leerkrachten kunnen van invloed zijn op (T)SE (Garvis & Pendergast, 2010). Het is mogelijk dat positieve Mastery Experiences in het persoonlijke muzikale leven de Teacher Self-efficacy van ervaren leerkrachten kunnen beïnvloeden. Deze samenhang zal verderop uitgebreider besproken worden. Op basis van het voorgaande kan men veronderstellen dat Mastery Experiences als mediator fungeert tussen zowel professionele als persoonlijke muzikale kenmerken en het competentiegevoel.

## **Vakkennis**

### *Pedagogical Content Knowledge*

Kennis en vaardigheden van de leraar op het kunstzinnige vakgebied blijken relevant te zijn voor de kwaliteit van hun lessen en de kwaliteit van het artistieke leerproces bij leerlingen (Alter et al., 2009). Vakkennis is dan ook een van de kwaliteitskenmerken van effectief leraarschap (Caena, 2011; Scheerens, 2010). Ook in de TSE-theorie speelt het een belangrijke rol; zelfvertrouwen zonder competentie is ondenkbaar (Bandura, 1977). Het gaat immers om de competentiebeleving, het vertrouwen dat iemand heeft dat hij de juiste competenties, ofwel de juiste kennis en vaardigheden in huis heeft om een bepaald doel te realiseren. Voor leerkrachten is het doel gelegen in een optimaal leerproces bij de leerling. Kennisoverdracht is daar een onderdeel van, en zonder kennis van een vak geen kennisoverdracht. Maar hoewel diepgaande kennis een noodzakelijke voorwaarde is voor effectief leraarschap, is het niet voldoende. Een leerkracht moet ook weten hoe hij die kennis het beste kan overbrengen (Caena, 2011). De integratie van diepgaande, specifieke vakkennis en kennis over de leerprocessen en individuele leerlingen levert *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) voor een specifiek vakgebied op (Millican, 2013). Een leerkracht kan met Pedagogical Content Knowledge op een flexibele manier omgaan met de onderwerpen van het vak, zodanig, dat hij de leerstof aan iedere leerling kan aanbieden op een manier die past bij de specifieke leerbehoefte van die leerling. De leerkracht weet wat bepaalde onderwerpen moeilijk maakt, welke (mis)concepties er kunnen bestaan bij leerlingen die het leren beïnvloeden en hoe hij daarbij kan aansluiten op een zinvolle manier. Een leerkracht die weet dat hij kan vertrouwen op diepgaande kennis van een vak en op een groot arsenaal aan manieren om iets uit te leggen, zal eerder het gevoel hebben dat hij zijn taak effectief kan uitvoeren dan een leerkracht die slechts oppervlakkige kennis van het vak heeft. Pedagogical Content Knowledge hangt dus samen met een hoge mate van Self-efficacy.

Het is onderwerp van debat hoe de benodigde diepgaande kennis en de samenhangende Pedagogical Content Knowledge voor het vakgebied muziek verworven kunnen worden. Scholing die alleen, zoals vaak gebeurt, gericht is op het vergroten van de algemene vakkennis stelt een leerkracht niet in staat om inzicht te verkrijgen in de beste instructiemethodes (Carney, Brendefur, Thiede, Hughes, & Sutton, 2014). Gerichte aandacht voor Methodenleer in de opleiding zou daar wellicht wel aan kunnen bijdragen. Maar alleen kennis van bestaande methodes en weten hoe daarmee te werken zijn bij lange na geen equivalent van diepgaande kennis en PCK. Het gaat vooral om het totaalplaatje van kennis en kunde. Allison (2013) stelt zelfs dat effectieve professionele ontwikkeling voor de kunstvakken gepaard moet gaan met persoonlijke ontwikkeling als artiest, omdat alleen het doorleven van het vakgebied Pedagogical Content Knowledge mogelijk maakt. Volgens

Shulman (1986) komt Pedagogical Content Knowledge inderdaad voort uit zowel de professionele als ook de persoonlijke achtergrond van leerkrachten. Het vervult hiermee mogelijk een mediërende rol tussen de achtergrondkenmerken en Teacher Self-efficacy.

### *Scholing*

Vooropleiding, bij- en nascholing kunnen een grote bijdrage leveren aan het verkrijgen van de benodigde PCK. In onderzoek van Tschannen-Moran en Johnson (2011) bleek vooropleiding zelfs een deel van de variantie in Teacher Self-efficacy te verklaren, althans voor literatuuronderwijs. Het is aannemelijk dat dit ook geldt voor muziekonderwijs. Bij een experiment waarin een groep beginnende leerkrachten een blues van 12 maten leerde spelen nam de Teacher Self-efficacy van de deelnemers inderdaad toe, evenals overigens hun perceptie van de eigen muzikale vaardigheden (Seddon & Biasutti, 2008). In diverse andere onderzoeken naar Teacher Self-efficacy voor muziek is een gebrek aan adequate scholing ook veelvuldig genoemd als mogelijke oorzaak voor een lage Teacher Self-efficacy bij veel aankomende en beginnende leerkrachten (o.a. Alter et al., 2009; Biasutti, 2010; Hennessy, 2000), vooral als ze generalist waren (Lamont et al., 2003) of geen instrument bespeelden (Hallam et al., 2009). Er is bij deze groep leerkrachten grote behoefte aan betere scholing, met meer aandacht voor muzikale vaardigheden en kennis van muziek. Beginnende leerkrachten uit het onderzoek van Ballantyne en Packer (2004) gaven aan dat ze vooral belang hechtten aan de ontwikkeling van hun muzikale creativiteit en het organiseren van de (muzikale) leeromgeving, terwijl daar in de opleiding volgens hen onvoldoende aandacht aan besteed was.

### **Muziek in de vrije tijd**

Muziek speelt een belangrijke rol in het leven van veel mensen. Het is denkbaar dat muzikale vaardigheden opgedaan in de vrije tijd een rol spelen bij de Teacher Self-efficacy voor muziekles van leerkrachten. Immers, volgens Garvis en Pendergast (2010) hebben ervaringen in zowel de persoonlijke als de professionele sfeer invloed op Teacher Self-efficacy en komt Pedagogical Content Knowledge volgens Schulman (1986) voort uit zowel de professionele als ook de persoonlijke achtergrond van leerkrachten.

Dit alles zou betekenen dat naast de ontwikkeling als leerkracht ook de persoonlijke muzikale ontwikkeling van leerkrachten kan bijdragen aan het competentiegevoel voor muziekles. Door naar muziek te luisteren, of zelf muziek te maken, kan de kennis van muziek vergroot worden. In het geval van muziek luisteren, zal dit door de receptieve aard van de bezigheid slechts beperkt zijn en veelal onbewust plaatsvinden (als het al gebeurt), maar bij actieve muziekbeoefening zal er bewust gewerkt worden aan het vergroten van de kennis en vaardigheid. Ook kunnen er dan muzikale Mastery Experiences ervaren worden, bijvoorbeeld bij het spelen in een uitvoering of het succesvol instuderen van een nieuw stuk. Dit gevoel van succesvol bezig kunnen zijn met muziek werkt wellicht door in de houding van de leerkracht tijdens het lesgeven in muziek.

In onderzoek onder studenten van Engelse leerkrachtenopleidingen bleek muzikale expertise, bijvoorbeeld in de vorm van actieve muziekbeoefening zoals het bespelen van een instrument of zingen in een koor, inderdaad samen te hangen met een Self-efficacy voor het vak muziek (Hallam et al., 2009). Ook Holden en Button (2006) vonden een verband tussen muzikale activiteiten in de privésfeer en Teacher Self-efficacy. Ander onderzoek, eveneens onder leerkrachten in opleiding, liet echter geen verband zien tussen Teacher Self-efficacy voor muziek en het bespelen van een muziekinstrument: hoewel 70% een muziekinstrument had leren bespelen, was muziek voor allemaal het vak waar ze het minste geloof in hun eigen

vaardigheden als leerkracht hadden (Hennessy, 2000). Mogelijk speelt Pedagogical Content Knowledge hier ook een rol. Een Mastery Experiences als muzikant is nu eenmaal niet hetzelfde als een Mastery Experiences als docent, waar de kennis en vaardigheden als docent het succes en de Teacher Self-efficacy voeden.

Biasutti (2010) suggereert naar aanleiding van haar onderzoek onder beginnende leerkrachten echter dat het ook het gebrek aan vertrouwen in de eigen informeel verworven muzikale vaardigheden kan zijn dat samenhangt met een geringe Teacher Self-efficacy voor het geven van muziek. Ook geeft zij als mogelijke reden dat leerkrachten zich niet (voldoende) bewust zijn van hun informeel opgedane vaardigheden en/of dat ze niet weten hoe ze die kunnen inzetten in de muziekles. Mogelijk worden er bij leerkrachten die al langer voor de klas staan andere uitkomsten gevonden. Zij hebben in de loop der jaren vele goede of juist slechte leservaringen kunnen opdoen, waardoor de invloed van persoonlijke muzikale activiteiten, of juist het gebrek daaraan, wellicht anders is.

Leerkrachten zelf noemen hun eigen veronderstelde gebrek aan muzikaliteit of het gemis van de vaardigheid een instrument te bespelen als reden voor hun lage Teacher Self-efficacy (Hennessy, 2000; Holden & Button, 2006). De onderzoekers menen dan ook dat het een noodzakelijke voorwaarde is voor het geven van muzieklessen om muzikaal onderlegd te zijn, in de vorm van actieve muziekbeoefening. Ook Alter, Hays & O'Hara (2009) vonden in hun onderzoek dat de kennis en vaardigheden van de leraar op het kunstzinnige vakgebied relevant zijn voor de kwaliteit van het artistieke leerproces bij leerlingen en de kwaliteit van hun lessen.

Daarnaast is er een verband tussen het zelfbeeld van leerkrachten met betrekking tot hun muzikale vaardigheden en de effectiviteit van hun muzieklessen (Welch, 1995; Hennessy, 2000) en het al dan niet bespelen van een instrument en muzikale expertise (Hallam 2009). Een gebrek aan adequate opleiding voor de kunstvakken/muziek wordt door Alter et al. en door Welch aangewezen als mogelijke oorzaak van dit gebrek aan zelfvertrouwen. Bij Hallam (2009) zegt 92% van de niet-spelers dat de opleiding onvoldoende is.

### **Moment en duur van muzikale activiteiten**

Niet eerder is in onderzoek naar het verband tussen het bespelen van een instrument en Teacher Self-efficacy de factor 'tijd' meegenomen. De meeste onderzoeken naar de competentiebeleving van leerkrachten voor het vak muziek zijn afgenomen onder aanstaande of net begonnen leerkrachten, bij wie die factor per definitie nauwelijks een rol speelt. Voor het muzikale zelfvertrouwen kan het echter mogelijk verschil uitmaken of iemand vanaf zijn jeugd tot op heden dagelijks actief met muziek maken bezig is, of dat hij ooit in het verleden een muziekinstrument heeft leren bespelen, maar er nu niets meer mee doet. Hoe meer Mastery Experiences iemand heeft kunnen opdoen, hoe groter dat zelfvertrouwen, wat vervolgens mogelijk ook samenhangt met de hoeveelheid Teacher Self-efficacy. Ook kan beargumenteerd worden dat de frequentie en duur van de door de leerkracht gegeven muziekles samenhangen met de hoogte van diens Teacher Self-efficacy. De richting van het eventuele verband is evenwel onzeker. Geeft een leerkracht vaker en langer muziekles omdat hij zich competent voelt om dat te doen, of voelt hij zich competent omdat hij in verhouding meer Mastery Experiences heeft kunnen opdoen dan een leerkracht die weinig en kort muziekles geeft? Ook het aantal leerkrachtjaren is van invloed op het aantal gegeven muzieklessen en daarmee de kans om Mastery Experiences op te doen en Pedagogical Content Knowledge en Teacher Self-efficacy op te bouwen.

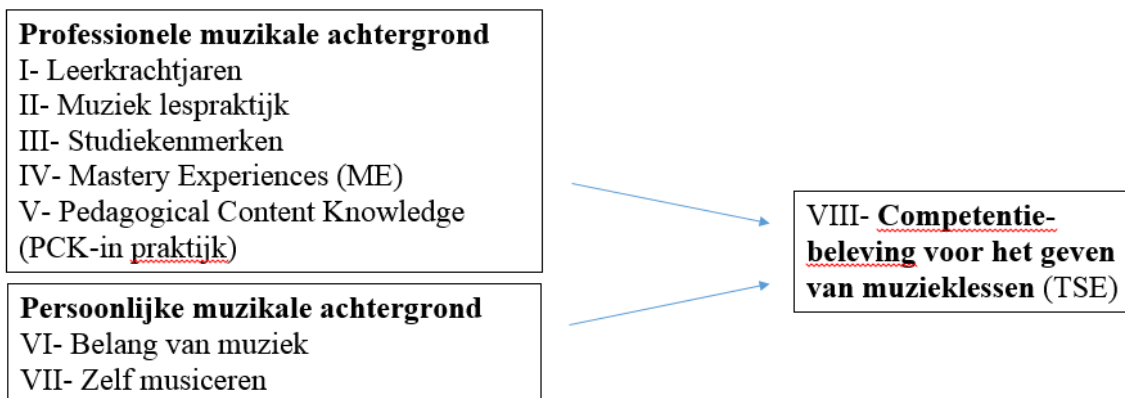


## Deze studie

Samenvattend kan gesteld worden dat Self-efficacy en Teacher Self-efficacy complexe concepten zijn, waardoor het aannemelijk is dat er meerdere kenmerken zijn in zowel de professionele als de persoonlijke muzikale achtergrond van een leerkracht, die bijdragen aan het competentiegevoel voor het geven van muzieklessen en dat die kenmerken onderling gerelateerd zijn. Het doel van deze studie is om de samenhang in die complexiteit van kenmerken inzichtelijk te maken en te duiden aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:

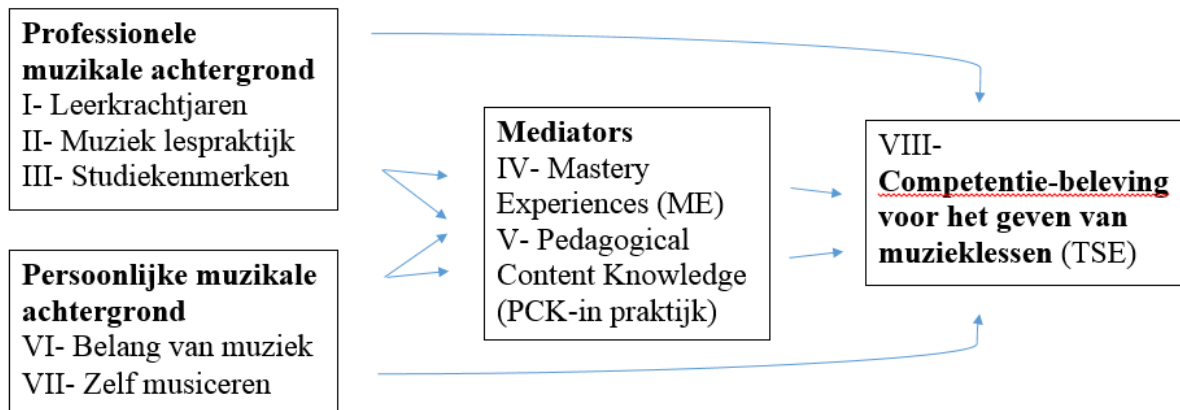
1. *Welke kenmerken in de professionele muzikale achtergrond van een leerkracht houden verband met diens competentiebeleving (Teacher Self-efficacy) voor het geven van het vak muziek in het PO?*
2. *Welke kenmerken in de persoonlijke muzikale achtergrond van een leerkracht houden verband met diens competentiebeleving voor het geven van het vak muziek in het PO?*
3. *Welke rol spelen Mastery Experiences en Pedagogical Content Knowledge in het model, is er sprake van mediatie?*

De gemeten kenmerken uit de professionele achtergrond zijn onderverdeeld in vijf categorieën: ervaringsjaren als leerkracht, de praktijk van de muziekles, studiekekenmerken, Mastery Experiences als leerkracht en PCK-in praktijk. Persoonlijke muzikale kenmerken zijn: het belang dat iemand hecht aan muziek in zijn leven, of iemand een instrument heeft leren bespelen. Competentiebeleving is uiteraard de afhankelijke variabele. Figuur 1 geeft het model weer hoe de variabelen naar verwachting met elkaar samenhangen.



Figuur 1 - Model voor de relatie Competentiebeleving en muzikale achtergrond van leerkrachten

Mastery Experiences en PCK-in praktijk zijn weliswaar kenmerken uit de professionele muzikale achtergrond van leerkrachten, maar vermoed wordt dat ze een mediërende rol spelen in het geheel, niet alleen tussen Teacher Self-efficacy en de overige professionele kenmerken, maar ook tussen Teacher Self-efficacy en de persoonlijke kenmerken. Dit wordt weergegeven in een tweede onderzoeksmodel voor mediatie (figuur 2).



*Figuur 2 - Model voor mediatie-toetsing*

## Methode

### Design

Voor dit onderzoek is een kwantitatief, correlatieel design gekozen dat inzicht kan verschaffen in de samenhang van diverse factoren met het construct Teacher Self-efficacy voor het vak muziek bij leerkrachten in het PO. Daartoe is onder leerkrachten PO een digitale vragenlijst afgenomen.

### Participanten en Procedure

Dit onderzoek richtte zich op leerkrachten in het Primair Onderwijs in Nederland. Via random selectie is ongeveer een derde van alle 6547 basisscholen in het hele land per mail aangeschreven, aan de hand van de meest recente lijst scholen die OCW publiceert op haar site. Daarnaast zijn via een andere lijst alle 227 Amsterdamse scholen aangeschreven. De uitnodigingsmail was primair gericht aan schoolleiders en/of algemene info@emailadressen, met het verzoek aan deze eerste ontvangers om de mail te verspreiden onder de leerkrachten. Indien mailadressen van leerkrachten openbaar waren zijn leerkrachten direct aangeschreven, dit was op ongeveer 150 scholen het geval. In de mail stond een kleine uitleg over het onderzoek en een link naar de online vragenlijst. Ook is een link naar het onderzoek geplaatst op sociale media als facebook en internetfora. Omdat grote respons uitbleef is de wervingsperiode uiteindelijk opgelopen tot ruim vier maanden. Naast bovenstaande random selectie is er ook beperkte directe werving geweest in de sociale omgeving van de onderzoeker. Bij de interpretatie van de gegevens is hier rekening mee gehouden.

In totaal is de vragenlijst over een tijdsspanne van vier maanden door 105 respondenten ingevuld, waarvan door 90 vrijwel volledig. In de uitkomsten zijn geen uitbijters aangetroffen. Van de vijftien respondenten die gestopt zijn na vraag twee zijn de gegevens voor die twee wel ingevulde vragen wel meegenomen, na controle of hun scores significant verschilden van de scores van de andere respondenten op die vragen. Dit was niet het geval.

De groep respondenten bestond voor 83% uit vrouwen en 17% uit mannen, de leeftijd lag tussen 21 en 65 jaar, met een gemiddelde van 46 (SD=12,9 n=89). De leerkrachten hadden tussen de 1 en 43 jaar onderwijservaring, met een gemiddelde van 17 jaar (SD=11,8, n=84).

### Meetinstrumenten

De vragenlijst was een online vragenlijst bestaande uit een inleiding, 19 vragen over het competentiegevoel van de leerkracht, 14 vragen over de professionele muzikale achtergrond

van de leerkracht, 4 vragen over diens persoonlijke muzikale achtergrond en enkele vragen over demografische kenmerken van school en leerkracht. De meeste vragen konden op een 7-punts Likert-schaal beantwoord worden, de invultijd bedroeg ongeveer 15 minuten.

Voorafgaand aan het onderzoek zelf is een pilot van de vragenlijst afgenomen onder zes leerkrachten om eventuele onduidelijkheden of fouten op te sporen en de invultijd te bepalen. Enkele minieme aanpassingen zijn daarop gedaan.

De veertien vragen over de professionele muzikale achtergrond zijn als volgt opgebouwd:

*I – Leerkrachtjaren*

*II – Muziek lespraktijk*

Frequentie van de muziekles en de duur van de muziekles, ‘In welke klas geeft u les’, ‘Wie geeft de muziekles aan uw klas’

*III – Studiekekenmerken*

Moment van afstuderen, vormgeving van het vak muziek in de opleiding (omvang, PCK-in opleiding (zie bij *V-Pedagogical Content Knowledge*), methodenleer, stagelessen), andere scholing (Bij- of nascholing, Conservatorium, ICC-cursus).

*IV - Mastery Experiences*

De schaal voor Mastery Experiences komt van Tschannen-Moran en Hoy (2007) en bestaat uit één enkele vraag: ‘Ik heb gedurende mijn loopbaan als leerkracht met succes muzieklessen gegeven’ met antwoordschaal ‘1=totaal oneens’- ‘7= totaal eens’. Er zijn geen schalen bekend voor het meten van Mastery Experience, behalve deze ene vraag, die oorspronkelijk een variabele binnen de OTSES-schaal van Tschannen-Moran en Hoy was. Hoewel het discutabel is om deze vraag als losse variabele op te nemen, is hier desondanks voor gekozen omdat Mastery Experience conceptueel iets anders is dan Teacher Self-efficacy. Bandura (1977) beschrijft Mastery Experience als een van de vier antecedenten voor SE, ze gaan er dus aan vooraf. Mastery Experiences bouwen de efficacy-verwachtingen op, die op hun beurt leiden tot Self-efficacy. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat juist ervaringen uit het persoonlijke leven een grote invloed hebben op Teacher Self-efficacy. Door Mastery Experiences als losse variabele op te nemen is het mogelijk om de samenhang met leerkrachtkenmerken gedetailleerd te bekijken op zowel professioneel als persoonlijk niveau. Dat er een sterke samenhang van Mastery Experiences met Teacher Self-efficacy zal zijn ligt voor de hand, maar vermoedelijk zal er zelfs een mediator-effect van Mastery Experiences uitgaan in combinatie met de overige variabelen. Omdat Mastery Experiences een single-item schaal is, kan Cronbach’s alpha niet berekend worden.

*V- Pedagogical Content Knowledge*

De PCK-schaal van Ballantyne en Packer (2004) is ontworpen om in kaart te brengen welke kennis en vaardigheden voor het geven van muzieklessen leerkrachten belangrijk achten om te beheersen en het meet de ervaren effectiviteit van de leerkrachtopleiding m.b.t. diezelfde aspecten. De schaal heeft 24 items, verdeeld over vier factoren: muziekkennis & vaardigheden, algemene pedagogische kennis & vaardigheden, specifieke contentgerelateerde pedagogische kennis & vaardigheden en algemene professionele kennis & vaardigheden. Van deze schaal is geen gerapporteerde betrouwbaarheid bekend. In dit onderzoek is de PCK-schaal twee maal gebruikt. Eenmaal om te meten hoe vaardig leerkrachten zichzelf in de praktijk vinden voor de genoemde aspecten en eenmaal om te meten hoe die aspecten aan bod kwamen in hun opleiding (onderdeel van *III-Studiekekenmerken*). De antwoordschaal liep van ‘1-niet’ tot ‘7-zeer ruim/uitgebreid’ voor vragen als ‘In welke mate beschikt u over de genoemde kennis en vaardigheden (PCK-praktijk)/kwamen de volgende aspecten van muziekonderwijs aan bod tijdens uw opleiding (PCK-in opleiding)?’: ‘Uitvoerende vaardigheden’, ‘Kennis van muziekgeschiedenis’, ‘Het vermogen om effectief leren in de

muziekles te faciliteren', et cetera. De schalen zijn via twee afzonderlijke somscores in de analyses verwerkt. De betrouwbaarheid van de schalen was hoog, met alpha's van respectievelijk .96 (n=87) en .97 (n=87). Er zijn twee items toegevoegd bij 'PCK-in opleiding' om beter aan te sluiten bij de Nederlandse situatie. Het gaat om Methodenleer en Stage. Deze twee toegevoegde items zijn als zelfstandige variabelen opgenomen, omdat op basis van de theorie het vermoeden bestaat dat juist die twee elementen hoog correleren met Teacher Self-efficacy.

De vier vragen over de persoonlijke muzikale kenmerken bevatten:

#### *VI- Persoonlijk belang muziek*

Er is een kleine schaal ontworpen om te meten hoe belangrijk muziek is in het persoonlijke leven van de leerkracht, bestaande uit 3 stellingen (bijvoorbeeld 'Ik luister vaak naar muziek'), met een 7-punts antwoordschaal van '1-volledig oneens' tot '7-volledig eens'. De betrouwbaarheid was .90 (n=91) en ook deze schaal is als somscore verwerkt.

#### *VII- Zelf musiceren*

Dit item bevatte de vraag of iemand een instrument heeft leren bespelen en zo ja, hoeveel jaar iemand daarmee bezig was en of iemand nu nog actief musiceert.

De 19 vragen over de competentiebeleving waren afkomstig uit één schaal:

#### *VIII - Competentiebeleving*

De afhankelijke variabele in dit onderzoek, de competentiebeleving of *Teacher Self-efficacy* van leerkrachten voor het geven van muziekles, is gemeten met de Norwegian Teacher Self-Efficacy Scale (NTSES) van Skaalvik en Skaalvik (2007), die met 19 vragen verschillende dimensies van Teacher Self-efficacy in kaart brengt. De NTSES-schaal heeft 6 subschalen met gerapporteerde betrouwbaarheden tussen .77 en .91. Vijf daarvan zijn gebruikt, namelijk Instructie, Differentiatie, Leerlingmotivatie, Orde en Omgaan met veranderingen; de factor oudercontact viel buiten de scope van dit onderzoek. Er bleven 19 vragen over, specifiek ingaand op bepaalde onderdelen of aspecten van de muziekles, zoals 'Hoe zeker bent u ervan dat u vragen van leerlingen kunt beantwoorden, zodat zij moeilijke onderwerpen in de muziek begrijpen?', 'Hoe zeker bent u ervan dat u leerlingen met weinig interesse voor het vak muziek kunt motiveren?' en 'Hoe zeker bent u ervan dat u succesvol iedere muzieklesmethode die de school invoert kunt toepassen?'. De vragen werden beantwoord op een 7-puntslikertschaal van '1-totaal onzeker' tot '7-absoluut zeker'. Factoranalyse van de onderzoeksresultaten van deze schaal maakte duidelijk dat ook hier de vijf subschalen herkenbaar waren. Modeltoetsing door de ontwerpers toonde echter aan dat de subschalen ook samengenomen kunnen worden tot één overkoepelende TSE-schaal (Skaalvik & Skaalvik, 2007), waarvoor in dit onderzoek gekozen is. In plaats van vijf onderling samenhangende factoren is de somscore per respondent verwerkt in de analyses. Cronbach's alpha voor de gehele schaal was in dit onderzoek .96 (n=93).

#### *Achtergrondkenmerken*

Naast de schalen waren er enkele controlevragen over demografische kenmerken van leerkracht en school. Het gaat om vragen als geboortjaar, sekse, aantal leerkrachten, leerlingen en klassen op school, leerlinggewicht en ligging van de school.

### **Data-analyse**

De verzamelde data zijn met behulp van SPSS 23 aan een aantal bewerkingen en analyses onderworpen. Allereerst zijn er transformaties uitgevoerd om de dataset hanteerbaarder te maken, zoals het berekenen van een somscore per schaal, het omzetten van jaartallen in aantallen en het hercoderen van enkele vragen. Ook is voor de gebruikte schalen een

factoranalyse uitgevoerd en zijn de betrouwbaarheden berekend met Cronbach's alpha. De factoranalyses bevestigden de opzet van de schalen. Alle schalen hebben een hoge tot zeer hoge betrouwbaarheid (NTSES .96 (n=93), PCK-praktijk .96 (n=87), PCK-opleiding .97 (n=87), Persoonlijk Belang Muziek .90 (n=91)).

### *Beschrijvende statistiek*

Er is beschrijvende statistiek uitgevoerd om assumpties voor Lineaire Regressie Analyse te controleren en om steekproefkenmerken in kaart te brengen. Het aantal respondenten is aan de lage kant voor het aantal variabelen in het design, vuistregel is  $15 \cdot N$  variabelen (Stevens, 1992). Door te kiezen voor meerdere Multipelle Regressie Analyses (MRA) met óf de professionele óf de persoonlijke variabelen, in plaats van één grote Multipelle Regressie Analyse met alle variabelen tegelijk, is dit statistisch gezien onder controle gehouden.

Enkele vragen bleken niet eenduidig genoeg gesteld, de gegeven antwoordcategorieën pasten niet voldoende bij de realiteit van het schoolrooster. Het betreft de vragen 'In welke klas geeft u les' en 'Wie geeft de muziekles aan uw klas'. Bij beide vragen bleken er in de praktijk zoveel antwoordcategorieën gegeven te zijn via de optie 'anders, namelijk...' dat besloten is om deze vragen te laten vervallen.

Bij de controle van de voorwaarden voor het kunnen uitvoeren van een Lineaire Regressie Analyse bleek dat aan de meeste aannames voldaan is. Een aantal controlevragen is echter niet meegenomen in de analyses vanwege betrouwbaarheidsproblemen (te lage n bij 'Conservatorium', 'ICC-er' en 'Leerlinggewicht'; niet-normale verdeling bij 'Aantal leerkrachten, leerlingen en klassen op school'). De vraag 'Hoeveel jaar bespeelt u een instrument' is middels transformatie genormaliseerd, zodat hij wel in de analyse gebruikt kon worden.

### *Multicollineariteit*

Voorafgaand aan de hoofdanalyses werden de Pearsons Product-Moment correlaties tussen de verschillende variabelen in het onderzoek in kaart gebracht (zie tabel 1 en 2). Bestudering van de correlatiematrix maakte duidelijk dat er meerdere variabelen een erg hoge onderlinge samenhang hebben, zowel onafhankelijke met afhankelijke, als onafhankelijke variabelen onderling. Analyse van de VIF- en tolerantiewaardes bevestigde dat er sprake is van multicollineariteit, die daarmee de grootste uitdaging in dit onderzoek vormde. Ook de Eigenwaardes en Condition indices van meerdere variabelen in het onderzoek scoorden boven de grenzen die als acceptabel aangehouden worden (Myers, 1990). Hoewel dit bij een studie met interactie-effecten te verwachten is, kan dit wel problematisch zijn voor het berekenen van de regressiecoëfficiënten en voor het duiden van het aandeel per onafhankelijke variabele in de verklaarde variantie van de afhankelijke. Door in de analyses gebruik te maken van de gestandaardiseerde Z-scores van de data zijn de Eigenwaardes en de Condition index teruggebracht tot acceptabele waardes. Z-scores maken het eveneens veel makkelijker om de de variabelen onderling te vergelijken. Generalisatie van de uitkomsten is door het gebruik van Z-scores echter niet meer goed mogelijk, hier wordt bij de interpretatie van de resultaten rekening mee gehouden.

Er was ook sprake van multicollineariteit tussen drie sterk overlappende vragen ('Hoeveel jaar staat u voor de klas', 'In welk jaar bent u afgestudeerd', 'Wat is uw geboortjaar'). Datareductie heeft dit probleem weggenomen, van de drie vragen is er slechts één gebruikt in de analyses, te weten 'Hoeveel jaar staat u voor de klas'. Voor deze vraag is gekozen omdat deze het beste aansluit bij de theorie van Bandura over het verband tussen Teacher Self-

efficacy en ervaringsjaren (Bandura, 1977). Datareductie was niet mogelijk op de twee variabelen die het vaakst betrokken waren bij hoge correlaties (ook onderling) en dus multicollineariteit veroorzaakten, Mastery Experiences en PCK-in praktijk. Vanuit theoretisch oogpunt zijn beide variabelen kernelementen in dit onderzoek die niet verwijderd konden worden. Om de multicollineariteit tussen deze beide variabelen te omzeilen zijn ze om de beurt opgenomen in de analyses. Er zijn voor iedere serie analyses (professioneel en persoonlijk) steeds twee sets uitgevoerd: ofwel met ME, ofwel met PCK-in praktijk. Door stapsgewijze toevoeging van de overige variabelen kon de invloed van multicollineariteit verder onder controle gehouden worden.

### *Multipele Regressie Analyse*

De hoofdanalyse van het onderzoek omvatte een serie Multipele Regressie Analyses, met Teacher Self-efficacy als afhankelijke, en beurtelings de professionele en persoonlijke kenmerken als voorspellers. Met deze serie konden de eerste twee onderzoeksvragen beantwoord worden. Omdat in de correlatiematrix gebleken was dat vele variabelen onderling hoog correleren (multicollineariteit), is in de Multipele Regressie Analyse gekozen voor het scheiden van Mastery Experiences en PCK-in praktijk bij de professionele variabelen en voor stapsgewijze toevoeging van de variabelen om zo te bepalen welke daarvan de grootste voorspellende waarde had. Zonder deze methode zou alleen de unieke toevoeging van iedere voorspeller gemeten worden, terwijl het gewicht van een voorspeller die hoog correleert met een andere voorspeller zou verminderen. Bij stapsgewijze toevoeging worden de variabelen een voor een toegevoegd op basis van de correlatie met de afhankelijke variabele, van hoog naar laag (Baron & Kenny, 1986). Vervolgens zijn in de drie door Baron en Kenny beschreven stappen (paden) voor mediatiëanalyse verschillende toetsen uitgevoerd om de rol van Mastery Experiences en PCK-in praktijk in het model te onderzoeken (onderzoeksvraag 3), wederom opgesplitst in twee dubbele sets met Mastery Experiences of Pedagogical Content Knowledge en professionele of persoonlijke kenmerken. Het eerste en tweede pad zijn het berekenen van lineaire regressies voor de samenhang van Teacher Self-efficacy met professionele en persoonlijke kenmerken, Mastery Experiences met professionele en persoonlijke kenmerken, en PCK-in praktijk met professionele en persoonlijke kenmerken. Gekeken is naar de zogenaamde modelfit, de F-waarde en diens significantie, om te bepalen of het überhaupt zinvol is om te toetsen op mediator-effecten. Alle modellen bleken significant, dus is vervolgd met het derde pad in de mediatië-toetsing om via Multipele Regressie Analyse het aandeel per onafhankelijke variabele in de verklaarde variantie van NTSES te kunnen bepalen in de volgende combinaties: Teacher Self-efficacy-professionele variabelen-ME, Teacher Self-efficacy-persoonlijke variabelen-Mastery Experiences en voor Teacher Self-efficacy-professionele variabelen-PCK-in praktijk en Teacher Self-efficacy-persoonlijke variabelen-PCK-in praktijk. Omdat het hier ging om het bepalen van de rol van Mastery Experiences en PCK-in praktijk, tegenover de professionele en persoonlijke kenmerken zijn die laatste als blok in de Multipele Regressie Analyse toegevoegd tegenover Mastery Experiences en PCK-in praktijk. Daarnaast is via een stepwise-analyse gekeken naar de individuele toevoeging van de verschillende variabelen.

## **Resultaten**

De relatie tussen de competentiebeleving van leerkrachten voor het geven van muzikles en kenmerken uit de professionele en persoonlijke muzikale achtergrond van de leerkracht zijn bekeken in een serie van regressie analyses, waarbij gecontroleerd is voor achtergrondkenmerken.

## Professionele muzikale achtergrond

Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag – *Welke kenmerken uit de professionele muzikale achtergrond van een leerkracht hangen samen met diens competentiegevoel voor het geven van het vak muziek in het PO?* – zijn twee Multipelle Regressie Analyses uitgevoerd, in twee sets. Voorafgaand daaraan zijn Pearson Product-Moment Correlaties berekend voor Teacher Self-efficacy en alle professionele kenmerken uit het model (tabel 1).

Tabel 1 Pearsons correlaties voor TSE-professionele kenmerken (inclusief ME en PCK-in praktijk)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 TSE	-										
2 Mastery Experiences	,757**	-									
3 PCK-in praktijk	,832**	,727**	-								
4 Leerkrachtjaren	,128	,277**	,056	-							
5 Frequentie muziekles	-,120	-,157	-,253**	-,315**	-						
6 Lengte muziekles	,464**	,295**	,449**	-,141	,080	-					
7 Vormgeving muziek in opl	,129	,099	,202*	,189	-,028	,008	-				
8 Methodenleer	,435**	,422**	,447**	-,138	-,163	,280	,149	-			
9 Stagelessen	,492**	,473**	,505**	,246	-,285**	,231**	,349**	,398**	-		
10 PCK-in opleiding	,588**	,546**	,683**	,145	-,219*	,328**	,265**	,682**	,652**	-	
11 Bijscholing	,018	,216*	,088	,434**	-,182*	,002	,209*	,092	,143	,147	-

\*p < .05; \*\*p < .01

Van de tien professionele muzikale kenmerken waren er zes met een significante correlatie met Teacher Self-efficacy (PCK1, ME, PCK2, Stagelessen, Lengte muziekles en Methodenleer). In de eerste stapsgewijze MRA, die vanwege de multicollineariteit wel Mastery Experiences bevat, maar geen PCK1, bleken slechts twee van de professionele kenmerken een significante bijdrage te leveren aan het voorspellen van Teacher Self-efficacy ( $F(1,72)=12,61$ ,  $p=.001$ ). Mastery Experiences voorspelde met 57% de meeste variantie ( $R^2=.57$ ,  $t=9.15$ ,  $p=.000$ ) en de ‘Lengte Muziekles’ voegde daar nog 6% aan toe ( $R^2=.06$ ,  $t=3.55$ ,  $p=.001$ ). In totaal konden deze twee variabelen dus 63% van de variantie in NTSES verklaren. De tweede set bevatte PCK-in praktijk in plaats van Mastery Experiences naast de andere professionele kenmerken. Van de negen variabelen die in de Multipelle Regressie Analyse stapsgewijs toegevoegd werden bleek alleen PCK-in praktijk een significante voorspeller te zijn. Het verklaarde 69% van de variantie in Teacher Self-efficacy ( $R^2 =.69$ ,  $F(1,73)=163,84$ ,  $t=12.80$ ,  $p=.000$ ).

## Persoonlijke muzikale achtergrond

In antwoord op de tweede onderzoeksvraag – *welke kenmerken uit de persoonlijke muzikale achtergrond van een leerkracht hangen samen met diens competentiegevoel voor het geven van het vak muziek?* – zijn weer de Pearson Correlaties berekend tussen NTSES en de persoonlijke variabelen en met Mastery Experiences en PCK-in praktijk (tabel 2). Alle correlaties waren significant op het  $p < .01$  niveau, zowel met Teacher Self-efficacy als onderling. Na stapsgewijze toevoeging in een Multipelle Regressie Analyse bleek in het model ( $F(1, 60)=9.32$ ) Nu musicerend de variabele met de grootste voorspellende waarde voor Teacher Self-efficacy ( $R^2=.21$ ,  $\beta=.35$ ,  $t=3.10$ ,  $p=.003$ ), gevolgd door Persoonlijk belang muziek ( $R^2=.11$ ,  $\beta=.34$ ,  $t=3.05$ ,  $p=.003$ ), samen goed voor 32%. De overige twee variabelen, Instrument en Speeljaren voegden niet significant iets toe aan het model.

**Tabel 2** Pearsons correlaties TSE-persoonlijke kenmerken (inclusief ME en PCK-in praktijk)

	1	2	3	4	5	6	7
1 TSE	-						
2 Mastery Experiences	,757**	-					
3 PCK-in praktijk	,832**	,727**	-				
4 Persoonlijk belang muziek	,449**	,300**	,561**	-			
5 Instrument	,452**	,538**	,633**	,381**	-		
6 Speeljaren	,385**	,615**	,544**	,247**	,422**	-	
7 Nu musicerend	,453**	,439**	,616**	,304**	,437**	,658**	-

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ 

## Rol Mastery Experiences en PCK1

In de regressievergelijking van onderzoeksvraag 1, de professionele variabelen met competentiebeleving, blijken Mastery Experiences en PCK-in praktijk de beste voorspellers voor Teacher Self-efficacy, zij nemen het overgrote aandeel van de verklaarde variantie op zich. Vermoed wordt dat Mastery Experiences en PCK-in praktijk niet zomaar belangrijke variabelen zijn, in de literatuur zijn er aanwijzingen dat zij mogelijk een mediërende rol vervullen tussen zowel de professionele als de persoonlijke muzikale kenmerken enerzijds en de competentiebeleving anderzijds. In antwoord op de derde onderzoeksvraag - *Welke rol spelen Mastery Experiences en PCK-in praktijk in het model, is er sprake van mediatie?* - zijn daarom in de drie stappen voor mediatieanalyse van Baron en Kenny (1986) verschillende toetsen uitgevoerd om die rol te achterhalen, wederom opgesplitst in twee dubbele sets met Mastery Experiences of PCK-in praktijk en professionele of persoonlijke kenmerken.

### *Mastery Experiences*

Om een mediatieanalyse uit te mogen voeren moet eerst vastgesteld worden of er überhaupt sprake is van een significante relatie tussen de voorspellende variabelen en de mediator (pad 1) en tussen de voorspellers en de afhankelijke (pad 2). Allereerst is daarom via een regressie analyse gekeken naar de samenhang van Mastery Experiences met de overige professionele variabelen, via de Enter-methode, om te bepalen of dit model significant is. Dit is het geval, de professionele variabelen verklaren tezamen 41% van de variantie in Mastery Experiences ( $R^2=.41$ ,  $F(8,67)=5.85$ ,  $p=.000$ ). Dit wijst er dus op dat de kenmerken in de professionele muzikale achtergrond van een leerkracht leiden tot Mastery Experiences. In een Multipelle Regressie Analyse met stapsgewijze toevoeging blijken PCK-in opleiding ( $R^2=.30$ ,  $\beta=.516$ ,  $t=5.37$ ,  $p=.000$ ) en Leerkrachtjaren ( $R^2=.04$ ,  $\beta=.20$ ,  $t=2.10$ ,  $p=.039$ ) de significante voorspellers voor ME. Daarna is in pad twee bekeken hoe de samenhang is van de professionele variabelen als geheel, uiteraard zonder ME, met Teacher Self-efficacy. Ook deze is significant, met  $R^2=.46$  ( $F(8,66)=7.02$ ,  $p=.000$ ), wat betekent dat de kenmerken uit de professionele muzikale achtergrond positief samenhangen met de competentiebeleving van leerkrachten en 46% van de variantie in Teacher Self-efficacy verklaren. Met Mastery Experiences erbij (onderzoeksvraag 1) waren Mastery Experiences zelf en Lengte muziekles de significante voorspellers met respectievelijk 57% en 6% verklaarde variantie, nu zijn dat PCK-in opleiding ( $R^2=.32$ ,  $\beta=.47$ ,  $t=4.86$ ,  $p=.000$ ) en weer Lengte muziekles ( $R^2=.09$ ,  $\beta=.31$ ,  $t=3.251$ ,  $p=.002$ ), met respectievelijk 32% en 9% verklaarde variantie van Teacher Self-efficacy. Het derde pad in de mediatie-analyse is een regressieanalyse van NTSES met beide voorspellers, waarbij gecontroleerd wordt voor deze variabelen. De variabelen worden via de Enter-methode toegevoegd per blok, Mastery Experiences in het ene blok, de overige professionele variabelen in het andere blok. Als Mastery Experiences constant gehouden wordt, hebben de professionele kenmerken een aandeel van 46% in de verklaarde variantie van TSE; als de professionele variabelen constant gehouden worden is dat slechts 11%. In totaal verklaren de beide variabelen samen 68% van de variantie in Teacher Self-efficacy.



Hoewel er geen sprake is van een totale reductie van de onafhankelijke voorspeller - de professionele kenmerken blijven in de derde stap een significante bijdrage aan het model leveren - kan er gezien de grote verschillen in  $R^2$  (van 46% naar 11%) wel gesteld worden dat Mastery Experiences een zekere invloed heeft in het model. Baron en Kenny (1983) schrijven een dergelijke uitkomst van de derde stap toe aan de mogelijke aanwezigheid van meerdere mediërende factoren tegelijkertijd. Op basis van de correlatiematrix kan verondersteld worden dat in dit model PCK-in opleiding die rol op zich neemt, PCK-in opleiding heeft een behoorlijk hoge correlatie met Mastery Experiences (.55).

Voor de persoonlijke kenmerken leverden bovenstaande analyses het volgende beeld op. In pad 1 is via een regressie analyse gekeken of er een significante samenhang was van Mastery Experiences met de persoonlijke variabelen. Dit is het geval, de persoonlijke variabelen verklaren tezamen 48% van de variantie in Mastery Experiences ( $R^2=.48$ ,  $F(4,57)=13.00$ ,  $p=.000$ ). Dit betekent dus dat ook de persoonlijke muzikale achtergrondkenmerken leiden tot Mastery Experiences. Als via stapsgewijze toevoeging gekeken wordt welke variabelen daarbij het belangrijkste zijn, blijken dat Speeljaren ( $R^2=.38$ ,  $\beta=.47$ ,  $t=4.52$ ,  $p=.000$ ) en Instrument ( $R^2=.09$ ,  $\beta=.34$ ,  $t=3.25$ ,  $p=.002$ ) te zijn. Daarna is in pad 2 bekeken hoe de samenhang is van de persoonlijke variabelen met Teacher Self-efficacy. Ook deze is significant, met 35% verklaarde variantie ( $R^2=.35$ ,  $F(4,58)=7.95$ ,  $p=.000$ ), wat er dus op wijst dat de kenmerken in de persoonlijke muzikale achtergrond van een leerkracht positief samenhangen met diens competentiebeleving. Bij onderzoeksvraag 2 bleek al dat Nu musicerend ( $R^2=.20$ ,  $\beta=.35$ ,  $t=3.10$ ,  $p=.003$ ) en Persoonlijk belang muziek ( $R^2=.11$ ,  $\beta=.34$ ,  $t=3.05$ ,  $p=.003$ ) de significante voorspellers waren voor Teacher Self-efficacy. Als derde pad is een regressieanalyse van Teacher Self-efficacy met beide voorspellers uitgevoerd, waarbij gecontroleerd is voor deze variabelen, via de Enter-methode per blok, met Mastery Experiences in het ene blok, de persoonlijke variabelen in het andere blok. Met Mastery Experiences constant gehouden, hebben de persoonlijke kenmerken een aandeel van 35% in de verklaarde variantie van TSE; als de persoonlijke variabelen constant gehouden worden is dat slechts 11%. In totaal verklaren de beide variabelen samen 68% van de variantie in Teacher Self-efficacy.

Net als bij de professionele kenmerken hierboven is er geen sprake van een totale reductie van de onafhankelijke voorspeller - de persoonlijke kenmerken blijven in de derde stap een significante bijdrage aan het model leveren. Desondanks geven de grote verschillen in  $R^2$  wel aanleiding om te stellen dat Mastery Experiences ook in samenhang met de persoonlijke muzikale kenmerken een grote invloed heeft in het model, er is sprake van partiele mediatie.

#### *Pedagogical Content Knowledge-in praktijk*

Ook in deze set regressie analyses is eerst gekeken naar de samenhang van PCK-in praktijk met de overige professionele variabelen, om te bepalen of dit een significante relatie is. Dit is het geval, de professionele variabelen verklaren tezamen maar liefst 56% van de variantie in PCK-in praktijk ( $R^2=.56$ ,  $F(8,68)=10.61$ ,  $p=.000$ ). Dit wijst er dus op dat de kenmerken in de professionele muzikale achtergrond van een leerkracht samenhangen met PCK-in praktijk. Uit een stapsgewijze Multipel Regressie Analyse blijken PCK-in opleiding ( $R^2=.47$ ,  $\beta=.60$ ,  $t=7.06$ ,  $p=.000$ ) en Lengte muziekles ( $R^2=.06$ ,  $\beta=.25$ ,  $t=2.97$ ,  $p=.004$ ) de significante voorspellers voor PCK-in praktijk te zijn. Voor het tweede pad is gebruik gemaakt van dezelfde vergelijking als bij ME, namelijk de samenhang van de professionele variabelen met Teacher Self-efficacy ( $R^2=.46$  ( $F(8,66)=7.02$ ,  $p=.000$ ), met PCK-in opleiding ( $R^2=.32$ ,  $\beta=.47$ ,  $t=4.86$ ,  $p=.000$ ) en Lengte muziekles ( $R^2=.09$ ,  $\beta=.31$ ,  $t=3.251$ ,  $p=.002$ ) als significante voorspellers. Het derde pad is de regressieanalyse van Teacher Self-efficacy met beide voorspellers PCK-in praktijk en de professionele variabelen als blok. Bij een constant

gehouden PCK-in praktijk, hebben de professionele kenmerken een aandeel van 46% in de verklaarde variantie van TSE; als de professionele variabelen constant gehouden worden is dat slechts 8% van de 77% totale verklaarde variantie in Teacher Self-efficacy. Dat is een forse reductie in  $R^2$  van de onafhankelijke voorspeller (de professionele kenmerken), dus kan geconcludeerd worden dat PCK-in praktijk een mediator is tussen die professionele kenmerken en de competentiebeleving van leerkrachten voor het vak muziek.

Voor de persoonlijke kenmerken leverden bovenstaande analyses een vergelijkbaar beeld op als bij de Mastery Experiences. De regressie analyse uit pad 1 van PCK-in praktijk en de persoonlijke variabelen geeft een significant resultaat, de persoonlijke variabelen verklaren tezamen 64% van de variantie in PCK-in praktijk ( $R^2=.64$ ,  $F(4,58)=25.38$ ,  $p=.000$ ). Dit betekent dat ook de persoonlijke muzikale achtergrondkenmerken een sterk positieve samenhangen hebben met de PCK-in praktijk van een leerkracht. Stapsgewijze toevoeging maakt duidelijk dat zowel Instrument ( $R^2=.40$ ,  $\beta=.35$ ,  $t=3.81$ ,  $p=.000$ ), Nu musicerend ( $R^2=.14$ ,  $\beta=.37$ ,  $t=4.07$ ,  $p=.000$ ) als Persoonlijk belang muziek ( $R^2=.08$ ,  $\beta=.32$ ,  $t=3.61$ ,  $p=.001$ ) significant daaraan bijdragen.

Voor de tweede stap is weer gebruik gemaakt van de regressievergelijking Persoonlijke kenmerken-TSE. Die is significant, met 35% verklaarde variantie ( $R^2=.35$ ,  $F(4,58)=7.95$ ,  $p=.000$ ), wat er op wijst dat de kenmerken in de persoonlijke muzikale achtergrond van een leerkracht ook direct en positief samenhangen met diens competentiebeleving. Tot slot is in pad 3 een regressieanalyse van Teacher Self-efficacy met beide voorspellers uitgevoerd, waarbij gecontroleerd is voor deze variabelen, via de Enter-methode per blok, met PCK-in praktijk in het ene blok en de persoonlijke variabelen in het andere blok. Met PCK-in praktijk constant gehouden, hebben de persoonlijke kenmerken een aandeel van 36% in de verklaarde variantie van Teacher Self-efficacy; als de persoonlijke variabelen constant gehouden worden is dat slechts 2%. In totaal verklaren de beide variabelen samen 71% van de variantie in Teacher Self-efficacy. Net als bij de professionele kenmerken is ook hier dus sprake van een sterke reductie van de samenhang van de afhankelijke voorspeller (de persoonlijke muzikale kenmerken) met de Teacher Self-efficacy, onder invloed van PCK-in praktijk; het aandeel neemt af van 35% naar 2%. De persoonlijke kenmerken voegen weliswaar een klein, maar nog steeds significant deel toe aan het model, dus hoewel hier duidelijk sprake is van een mediatorrol voor PCK-in praktijk, kan niet gezegd worden dat die mediator de enige factor van belang is in dit onderzoek.

## **Discussie en conclusie**

### **Hoofdbevindingen**

Het doel van deze studie was het in kaart brengen van de competentiebeleving van leerkrachten voor het geven van muziekles in het PO in relatie tot kenmerken uit hun persoonlijke en professionele muzikale heden en verleden. Wat betreft de professionele kenmerken – onderzoeksvraag 1- blijken drie van de tien variabelen significant samen te hangen met Teacher Self-efficacy. Mastery Experiences en PCK-in praktijk zijn sterke voorspellers voor het competentiegevoel van leerkrachten, Lengte muziekles heeft een significante maar zwakke samenhang. De Vries (2013) en Tschannen-Moran en Johnson (2011) hadden al aangetoond dat Mastery Experiences conform de Self-efficacy-theorie van Bandura (1977) het belangrijkste antecedent voor Teacher Self-efficacy zijn, dus deze uitkomst is in lijn met dat onderzoek. Ook het gevonden belang van Pedagogical Content

Knowledge voor Teacher Self-efficacy is een bevestiging van eerdere onderzoeken (Caena, 2011; Scheerens, 2010).

Van de vier onderzochte persoonlijk muzikale kenmerken – onderzoeksvraag 2 – blijken Nu musiceren en Persoonlijk belang muziek een significant, maar matig sterk verband te hebben met de hoogte van Teacher Self-efficacy. Voor Instrument en Speeljaren is in deze Multipiele Regressie Analyse geen significant verband gevonden. In eerder onderzoek is er wel vaak een verband aangetoond tussen het bespelen van één of meerdere instrumenten en Teacher Self-efficacy voor muziek (Alter, Hays & O'Hara, 2009; Hallam et al., 2009; Holden & Button, 2006; Welch, 1995) maar niet altijd (Biasutti, 2010; Hennesy, 2000). Dat in dit onderzoek geen direct verband is gevonden tussen Instrument en Teacher Self-efficacy hoeft dus niet te verrassen. Wel verrassend is dat kennelijk niet het feit dat men een instrument heeft leren bespelen samenhangt met Teacher Self-efficacy maar of men dat instrument heden ten dage nog bespeelt.

Hoewel Mastery Experiences en PCK-in praktijk kenmerken van de professionele muzikale achtergrond van leerkrachten zijn, blijkt uit de resultaten van de derde onderzoeksvraag dat zij in dit onderzoek inderdaad als mediators fungeren tussen de professionele en persoonlijke kenmerken enerzijds en de hoogte van de Teacher Self-efficacy anderzijds. Met Mastery Experiences opgenomen als voorspeller lijkt Mastery Experiences de enige variabele van belang te zijn, maar zonder de variabele Mastery Experiences blijken de professionele variabelen PCK-in opleiding en Lengte van de muzikles een redelijk sterke en significante directe samenhang met Teacher Self-efficacy te hebben, terwijl PCK-in opleiding en Leerkrachtjaren de meeste variantie van Mastery Experiences zelf verklaren. Het door Bandura (1977) voorspelde verband tussen leerkrachtjaren en Teacher Self-efficacy is dus indirect, het loopt inderdaad via ME. Bij de persoonlijke muzikale kenmerken vindt er iets vergelijkbaars plaats: er is een redelijk sterk en significant direct verband tussen Teacher Self-efficacy en Nu musiceren en Persoonlijk belang, maar er is ook een indirect verband met Speeljaren en Instrument via hun redelijk sterke samenhang met ME. Dit ondersteunt de bevinding van Garvis en Pendergast (2010) dat ook Mastery Experiences uit het persoonlijke muzikale leven van leerkrachten samenhangen met hun competentiebeleving. Tegelijk toont het aan dat het bespelen van een instrument ook in dit onderzoek wel degelijk samenhangt met Teacher Self-efficacy hoewel indirect via ME, en dat het inderdaad uitmaakt hoe lang iemand gespeeld heeft en of dat nu nog het geval is. Dat het bij Mastery Experiences in combinatie met de persoonlijke kenmerken niet om volledige mediatie gaat, de persoonlijke kenmerken blijven een kleine, maar significante bijdrage leveren aan het model, kan wellicht verklaard worden uit het feit dat een Mastery Experiences als muzikant nu eenmaal niet hetzelfde is als de in dit onderzoek gemeten Mastery Experiences als docent.

Ook PCK-in praktijk is een mediator in dit onderzoek: als deze variabele constant gehouden wordt blijkt er een redelijk sterk direct verband te zijn tussen Teacher Self-efficacy en de professionele variabelen PCK-in opleiding en Lengte muzikles, die op hun beurt een sterk significant verband hebben met PCK-in praktijk. Bij de persoonlijke kenmerken is er een redelijk sterk en significant direct verband tussen Teacher Self-efficacy en Nu musiceren en Persoonlijk belang, maar ook een indirect verband met Instrument, Nu musiceren en Persoonlijk belang muziek, via hun sterke samenhang met PCK-in praktijk. Ook deze uitkomsten zijn in lijn met eerder onderzoek, vakkennis werd door Alter et al. (2009), Scheerens (2010) en Caena (2011) al aangewezen als relevant voor goed leraarschap. Overigens is het gezien de aard van het construct ook niet verwonderlijk dat PCK-in praktijk inderdaad mediator is gebleken te zijn. Een mediator wisselt per analysestap van afhankelijke

naar voorspeller (Baron & Kenny, 1983). Pedagogical Content Knowledge combineert theoretische vakkennis (zowel vakinhoud als pedagogiek) met ervaringskennis. Het eerste is te beschouwen als voorspeller, het tweede als afhankelijke variabele die gevoed wordt door andere voorspellende variabelen. In dit onderzoek blijkt dat die bronnen voor Pedagogical Content Knowledge zowel in de professionele als in de persoonlijke achtergrond van leerkrachten liggen en dat beide bronnen een sterke voorspellende waarde hebben, ze kunnen ieder een groot deel van de variantie van PCK-in praktijk verklaren. Ze zijn dus allebei zeer waardevol voor het ontwikkelen van Pedagogical Content Knowledge.

## **Praktische en theoretische implicaties**

### *Vakspecialist of generalist*

Het is een terugkerend debat of reguliere leerkrachten, als generalisten, überhaupt in staat zijn om het leerpotentieel van de kunstvakken te realiseren, of dat voor bijvoorbeeld muziek beter een specialist in huis gehaald kan worden (Biasutti, 2010; Hennessy, 2000; Holden & Button, 2006; Lamont et al., 2003). Allison (2013) stelt zelfs dat effectieve professionele ontwikkeling als vakleerkracht gepaard moet gaan met persoonlijke ontwikkeling als artiest. Deze stelling is ook terug te vinden in de kennisbases voor zowel de opleiding tot schoolmusicus (Herfs et al., 2012) als die voor het vakgebied muziek in de kennisbasis Pabo (2012). De uitkomsten van dit onderzoek lijken de stelling te onderbouwen: het bespelen van een instrument in de vrije tijd draagt bij aan het competentiegevoel voor het geven van muziekles, vooral als dat nu nog gebeurt en/of er veel speeljaren gemaakt zijn. Het is dus goed om vast te houden aan dit aspect van de opleiding. Voor de vakspecialisten is dit natuurlijk geen probleem, die bespelen per definitie instrumenten, maar in de opleiding voor leerkracht is dat niet vanzelfsprekend. Gezien de beperkte onderwijstijd tijdens de opleiding is het niet realistisch om iedere student een instrument te leren bespelen, daarbij is dat gezien de uitkomsten van dit onderzoek ook vooral pas zinvol als die leerkracht in spé voor de rest van zijn leven actief blijft musiceren. Een beter idee is om gespecialiseerde generalisten op te leiden, waarbij het al bespelen van een instrument voorwaarde voor deelname aan de specialisatie is. Op sommige Pabo's worden al specialisatie-minors of nog zwaardere programma's voor muziek aangeboden. Voor scholen biedt dit de mogelijkheid om een leerkracht aan te stellen die in meerdere klassen de muzieklessen verzorgt, hoewel een vaste muziekvakdocent natuurlijk nog meer specialisme met zich mee brengt.

### *PCK-in opleiding derde moderator*

De waarde van de opleiding voor de Teacher Self-efficacy van aankomende leerkrachten blijkt ook uit het vermoeden dat PCK-in opleiding mogelijk de derde mediator was in dit onderzoek. PCK-in opleiding nam een groot deel van de verklaarde variantie op zich van zowel Mastery Experiences als PCK-in praktijk, die op hun beurt weer sterke voorspellers zijn voor Teacher Self-efficacy. Er kan dus met een goede opleiding veel bereikt worden, zoals Tschannen-Moran & Johnson (2011) ook al vonden. Daarnaast bleek uit de correlaties dat er een positieve samenhang is tussen Teacher Self-efficacy en de aandacht die er in de opleiding besteed is aan Methodenleer en Stagelessen. Dat Stagelessen een belangrijke rol spelen is geheel conform de Self-efficacy-theorie van Bandura (1983). *Vicarious Experience*, de kunst afkijken van een meester, is een van de vier antecedenten voor Teacher Self-efficacy naast ME. Tijdens een stageles voor muziek kan een aankomend leerkracht veel van een ervaren leerkracht leren. Dus voor die Pabo's die nog geen specialisaties aanbieden is het zaak om dan ten minste via deze twee onderdelen zo goed mogelijk bij te dragen aan het competentiegevoel van de aankomende leerkracht voor het geven van muziekles. Of deze onderdelen ook als na- of bijscholingsonderwerpen zinvol zijn is aan de hand van dit

onderzoek niet te zeggen. Voor de variabele Bijscholing is geen verband met Teacher Self-efficacy gevonden.

### **Beperkingen**

Omdat de *response rate* in dit onderzoek erg laag was zijn de deelnemers wellicht niet representatief voor de populatie, wat de mogelijkheid van generalisatie van de uitkomsten beperkt. Het aantal leerkrachten in deze steekproef dat een instrument bespeelt of heeft bespeeld is inderdaad erg hoog, 81,5% (n=92), tegenover 18% in de gehele Nederlandse populatie (Volz et al., 2013). Zelfs afgezet tegen de 49% kunstbeoefening door hoger opgeleiden, waartoe leerkrachten PO behoren, zijn in deze steekproef de spelers dusdanig oververtegenwoordigd dat niet gesproken kan worden van een representatieve onderzoeksgroep. Blijkbaar voelden vooral leerkrachten die al affiniteit hebben met muziek zich aangesproken om deel te nemen aan dit onderzoek. Ook het feit dat er deels gebruik gemaakt is van een gelegenheidssteekproef via het muzieknetwerk van de onderzoeker kan het hoge percentage muzikanten verklaren. De onderzoeksuitkomsten moeten dus met enige voorzichtigheid bekeken worden. Hoewel de gevonden uitkomsten wel in lijn zijn met eerdere onderzoeken, is generalisatie niet mogelijk. Helaas was het door het lage aantal respondenten ook niet mogelijk om groepsvergelijkingen te doen, bijvoorbeeld om te controleren of spelers en niet-spelers significant van elkaar verschilden.

Een andere beperking van het onderzoek is dat door de lage n in combinatie met de veelheid aan factoren én de aan het model inherente multicollineariteit is dat de daadwerkelijke invloed van de individuele variabelen niet goed zichtbaar is. Alleen de unieke bijdrage van iedere variabele wordt meegenomen in de vergelijking, alle ‘overlap’ in de vorm van hoge correlaties blijft buiten beschouwing, waardoor een variabele mogelijk onterecht onzichtbaar blijft of onterecht zichtbaar wordt als significante voorspeller. Hoewel er in een Multipelle Regressie Analyse altijd multicollineariteit zal vóórkomen, zeker als er ook nog sprake is van mediatie, is een deel van de multicollineariteit te wijten aan fouten in het onderzoeksdesign.

### **Suggesties voor toekomstig onderzoek**

Vermoedelijk spelen ook de schoolcontext en de maatschappelijke context een rol bij het competentiegevoel van leerkrachten voor het vak muziek. Veel mensen (en dus ook leerkrachten) denken dat muziek een aangeboren gave is, dat je er talent voor moet hebben. Muzieklesgeven wordt dan op twee manieren lastig voor een leerkracht die zichzelf niet bij die groep getalenteerden indelen: hij gelooft niet dat hij als ongetalenteerde iets over muziek te zeggen heeft en hij gelooft niet dat muzikaliteit aan te leren is, dus hij zal vinden dat hij zijn leerlingen niets kan leren (Hennessy, 2000). Een dergelijke visie kan nog versterkt worden als het vak muziek op de school een marginale plek toebedeeld krijgt.

Tot slot kan het interessant zijn om verder in te zoomen op delen van deze studie, om nog meer inzicht te krijgen over specifieke onderwerpen. Zoals over de opleiding: hoe hangen PCK-in praktijk en PCK-in opleiding op itemniveau met elkaar samen en hoe is de zwaarte van de opleiding per antwoordcategorie van invloed op de Teacher Self-efficacy. Dit is echter alleen zinvol als er voldoende respondenten zijn, met meer niet-spelende leerkrachten.

## Literatuurlijst

- Allison, A. (2013). No Art Teacher Left Behind: Professional Development that Really Matters in an Age of Accountability. *Arts Education Policy Review*, 114(4), 178–190. <http://doi.org/10.1080/10632913.2013.826042>
- Alter, F., Hays, T., & O’Hara, R. (2009). The challenges of implementing primary arts education: what our teachers say. *Australasian Journal of Early Childhood*, 34(4), 22–30.
- Ballantyne, J., & Packer, J. (2004). Effectiveness of preservice music teacher education programs: Perceptions of early-career music teachers. *Music Education Research*, 6(March 2015), 299–312. <http://doi.org/10.1080/1461380042000281749>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). Information Age Publishing.
- Bangs, J., & Frost, D. (2012). *Teacher Self-Efficacy, voice and leadership: towards a policy framework for education international*. Education International Research Institute. University of Cambridge.
- Biasutti, M. (2010). Investigating trainee music teachers’ beliefs on musical abilities and learning: a quantitative study. *Music Education Research*, 12(1), 47–69. <http://doi.org/10.1080/14613800903568262>
- Bussemaker, J. (2014). *Impuls Cultuuronderwijs - kamerbrief*. OCW.
- Caena, F. (2011). *Literature review. Teachers’ core competences: requirements and development*. Education and Training 2020 - Professional Development of teachers.
- Carney, M. B., Brendefur, J. L., Thiede, K., Hughes, G., & Sutton, J. (2014). Statewide Mathematics Professional Development: Teacher Knowledge, Self-Efficacy, and Beliefs. *Educational Policy*, 1(34), 1–34. <http://doi.org/10.1177/0895904814550075>
- de Vries, P. (2013). Generalist teachers’ self-efficacy in primary school music teaching. *Music Education Research*, 15(4), 375–391. <http://doi.org/10.1080/14613808.2013.829427>
- Garvis, S., & Pendergast, D. (2010). Supporting novice teachers of the arts. *International Journal of Education & the Arts*, 11(8), 1–22. Retrieved from <http://www.ijea.org/v11n8/>
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: a construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269–289. <http://doi.org/10.1177/0255761410370658>
- Hallam, S., Burnard, P., Robertson, A., Saleh, C., Davies, V., Rogers, L., & Kokatsaki, D. (2009). Trainee primary-school teachers’ perceptions of their effectiveness in teaching music. *Music Education Research*, 11(2), 221–240. <http://doi.org/10.1080/14613800902924508>
- Hargreaves, D. J., Purves, R. M., Welch, G. F., & Marshall, N. A. (2007). Developing identities and attitudes in musicians and classroom music teachers. *The British Journal of Educational Psychology*, 77, 665–682. <http://doi.org/10.1348/000709906X154676>
- Hattie, J. (2003). Teachers Make a Difference. What is the research evidence? *Australian Council for Educational Research*, 12(2002), 1–17.
- Hennessy, S. (2000). Overcoming the red-feeling : the development of confidence to teach

- music in primary school amongst student teachers. *British Journal of Music Education*, 17(2), 183–196.
- Holden, H., & Button, S. (2006). The teaching of music in the primary school by the non-music specialist. *British Journal of Music Education*, 23(01), 23. <http://doi.org/10.1017/S0265051705006728>
- Hoogeveen, K., Beekhoven, S., Kieft, M., Donker, A., & Grinten, M. Van Der. (2014). *Monitor cultuuronderwijs in het primair onderwijs & programma Cultuureducatie met kwaliteit (2013-2014)*.
- Inspectie van het Onderwijs. (2013). *Over de volle breedte. Stand van zaken met betrekking tot het onderwijsaanbod in het basisonderwijs*.
- Jeanneret, N. (1997). Model for Developing Preservice Primary Teachers' Confidence to Teach Music. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, (133), 37–44.
- Klootwijk, D. (2012). *Muziekonderwijs en de ontwikkeling van het kind*. Amsterdam, UvA.
- Lamont, A., Hargreaves, D. J., Marshall, N. a., & Tarrant, M. (2003). Young people's music in and out of school. *British Journal of Music Education*, 20(3), 229–241. <http://doi.org/10.1017/S0265051703005412>
- Millican, J. S. (2013). Describing Instrumental Music Teachers' Thinking: Implications for Understanding Pedagogical Content Knowledge. *Update: Applications of Research in Music Education*, 31(2), 45–53. <http://doi.org/10.1177/8755123312473761>
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578.
- Scheerens, J. (2010). *Teachers' Professional Development: Europe in international comparison. A secondary analysis based on the TALIS dataset*. Office for Official Publications of the European Union.
- Seddon, F., & Biasutti, M. (2008). Non-music specialist trainee primary school teachers' confidence in teaching music in the classroom. *Music Education Research*, 10(3), 403–421. <http://doi.org/10.1080/14613800802280159>
- Shulman, L. E. E. S. (1986). For those who understand: Knowledge growth in teaching. *American Educational Research Association*, 15(2), 4–14. <http://doi.org/http://www.jstor.org/stable/1175860>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 611–625. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 944–956. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2006.05.003>
- Tschannen-Moran, M., & Johnson, D. (2011). Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: Potential sources at play. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 751–761. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.005>
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher Efficacy Its Meaning and Measure.pdf. *Review of Educational Research*, 68(2), 202–248.
- Volz, L., Deekman, A., & Heimans, H. (2013). Factsheet Amateurkunst. Utrecht: Landelijk Kennisinstituut voor Cultuureducatie en Amateurkunst.
- Wolters, C. a., & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 181–193. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.181>
- Woolfolk Hoy, A., & Burke Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21, 343–356. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.007>

## **Informatiebrochure bij het onderzoek "Competentiebeleving bij het geven van muziekles in het PO"**

Beste deelnemer,

U gaat participeren in het onderzoek: "Competentiebeleving van leerkrachten bij het geven van muziekles in het PO". Leerkrachten kunnen in meer of mindere mate het gevoel hebben dat zij competentie hebben in kennis, vaardigheden en middelen beschikken, om bij al hun leerlingen het ontwerpen van muziek te bewerkstelligen. Dit gevoel van competentie kan verschillen per vakgebied. Vaak wordt ervaren dat leerkrachten bijdragen aan een gevoel van competentie. Van muziek is bekend dat veel leerkrachten zich competent voelen.

**Doel van het onderzoek**

Het doel van dit onderzoek is te achterhalen wat de samenhang is tussen het gevoel van competentie in het PO voor het geven van muzieklessen en kenmerken uit hun professionele achtergrond: muziek en muziekonderwijs. Daarbij zal ook gekeken worden naar de samenhang met andere factoren, zoals ervaringsjaren als leerkracht en/of de duur en het moment van eventuele actieve muzieklessen.

Dit onderzoek is onderdeel van de Masterthesis voor de studie Onderwijskunde.

**Doelgroep**

Om een goed beeld te krijgen van betrokken factoren, worden alle leerkrachten in het PO gevraagd te participeren, ook en juist als zij zelf niet graag de muzieklessen geven, of als er bijvoorbeeld een verbod is aan de school.

**Vragenlijst**

Deelname aan het onderzoek houdt in dat u bijgaande vragenlijst invult. De vragenlijst bestaat uit vragen waarbij meestal één van de antwoordmogelijkheden aangevinkt dient te worden, meerkeuzevragen en wat open vragen waarop een kort antwoord volstaat. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

Deelname aan dit onderzoek is vrijwillig en anoniem. Pas na het invullen van de vragenlijst worden de gegevens opgeslagen. De ingevulde gegevens kunnen op geen enkele wijze herleid worden aan de onderzoeker. De anonieme gegevens van het onderzoek kunnen worden gebruikt in wetenschappelijke tijdschriften.

**Contact**

Als u nog verdere informatie over dit onderzoek wilt of opmerkingen heeft, dan kunt u contact opnemen met de onderzoeker via de contactgegevens op de achterzijde van deze brochure.