

Eureka!: Een exploratieve case study van een evaluatiemodel voor interventies op de professionele ontwikkeling van docenten

Auteur: Davey van der Heijden, BSc.
Studentnummer: 3513572
1^e beoordelaar: dr. I. van Roekel-Tankhuis Kolke
2^e beoordelaar: dr. M. van Peltenburg
Datum: 01-06-2013

Abstract

Probleemstelling. Professionele ontwikkeling van docenten is gericht om de kennis, houding, vaardigheden, en het lesgedrag van docenten te versterken of verbeteren. Dit wordt bereikt door interventies op de professionele ontwikkeling van docenten te laten plaatsvinden. Om de effectiviteit van een interventie te bepalen is een evaluatiemodel nodig. Deze zijn echter schaars terug te vinden in de wetenschappelijke literatuur en zijn daarbij vaak niet of nauwelijks empirisch onderzocht. In het huidige onderzoek is een conceptueel evaluatiemodel opgesteld voor interventies gericht op de professionele ontwikkeling van docenten. Dit model is tot stand gekomen uit drie modellen die gericht zijn op professionele ontwikkeling van docenten. Dit zijn de modellen van Kirckpatrick (2005), Desimone (2009) en Kwakman (2003). Het model bestaat uit de volgende onderdelen: 'docent', 'interventie', 'toename in kennis, vaardigheid en attitude', 'lesgedrag', 'leerresultaten' & 'interveniërende factoren'. In het huidige onderzoek wordt bekeken welke factoren er onderscheiden kunnen worden die van invloed zijn op de onderdelen van het model. **Methode.** Het huidige onderzoek is een exploratieve case study met een kwalitatief design. De case die centraal staat in het onderzoek is een ontwikkelingstraject genaamd 'Eureka!' in onderzoekdidactiek bij docenten die lesgeven op het vwo. Het ontwikkelingstraject is gebruikt om het conceptuele model te onderzoeken. Het model is gebruikt om het ontwikkelingstraject te evalueren. Om het model te onderzoeken zijn semigestructureerde interviews afgenomen bij de opleiders (N=2), schoolleiders (N=2) en docenten (N=9) die deelnamen aan het traject. Deze interviews zijn vervolgens getranscribeerd, geanalyseerd en gecodeerd volgens de analysemethode van Boeije (2005). **Resultaten.** Bij het onderdeel 'docent' is gevonden dat het ingangsniveau (voorkennis en ervaring) en het hebben van een persoonlijk leerdoel invloed heeft. De belangrijkste factoren die invloed hebben op 'interventie' is de groepssamenstelling van de deelnemers en het uiteindelijke doel van de interventie. De belangrijkste factor die bij 'toename in KVA' werd genoemd is de feedback die de deelnemers ontvangen. Ook de opzet van de cursus speelde hierbij een belangrijke rol. Bij het onderdeel 'lesgedrag' werd gevonden dat het opdoen van ervaring en de communicatie met collega's over de inhoud van de interventie van invloed waren. De belangrijkste factoren van invloed op 'interveniërende factoren' die bij dit onderzoek naar voren zijn gekomen waren de houding van de deelnemende docent, de werkdruk van de interventie en de ondersteuning vanuit de omgeving. De factoren van invloed op 'leerresultaten' zijn niet onderzocht. **Discussie & conclusie.** Naar aanleiding van het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat er meerdere factoren geëvalueerd moeten worden om de effectiviteit van een interventie op de professionele ontwikkeling van docenten te bepalen. Het huidige onderzoek heeft een model opgesteld waarin deze factoren worden

opgenomen. Verder onderzoek met verschillende interventies is noodzakelijk om alle factoren die hierbij van invloed zijn in kaart te brengen.

Inhoudsopgave

Abstract.....	1
Introductie.....	4
Professionele ontwikkeling van docenten door effectieve interventies.....	4
Model voor effectieve interventie op de professionele ontwikkeling van docenten.....	7
Onderzoeksvraag.....	10
Methode.....	12
Resultaten.....	15
Discussie.....	24
Conclusie.....	27
Literatuurlijst.....	28
Bijlagen.....	32

Introductie

Het doel van het voortgezet wetenschappelijk onderwijs (vwo) is om leerlingen voor te bereiden op het wetenschappelijk onderwijs (wo). Dit houdt in dat de leerlingen voorbereid moeten worden op het zelfstandig uitvoeren en rapporteren van een wetenschappelijk onderzoek van begin tot eind (Veenhoven & Wientjes, 2012). Om de leerlingen hierop voor te bereiden moeten de docenten op het vwo in staat zijn om onderzoekstaken te formuleren en de leerlingen te begeleiden in het uitvoeren van een gedegen onderzoek. Docenten zijn hier vaak niet (voldoende) in geschoold vanwege het feit dat velen zelf geen wetenschappelijk onderwijs hebben gevolgd. Of de persoonlijke opvattingen over wetenschappelijk onderzoek zijn verouderd of foutief (van Veen, Zwart, Meirink & Verloop, 2010). Er zijn verschillende manieren om docenten hierin te ondersteunen (McLaughlin, 1997), bijvoorbeeld met nascholingsprogramma's. Met deze reden is het 'Eureka!' traject opgestart, namelijk om bij te dragen aan de professionele ontwikkeling van vwo docenten in onderzoeksdidactiek. Hierbij is gebruik gemaakt van de literatuur over onderzoeksdidactiek van Oost (2011) en Oost en Markenhof (2002). Op deze manier worden de docenten geacht bij te kunnen dragen aan de pre-academische vorming van de vwo leerlingen. In dit onderzoek is een conceptueel evaluatiemodel opgesteld voor het evalueren van interventies op de professionele ontwikkeling van docenten. Aan de hand van het 'Eureka!' traject wordt er naar factoren gezocht die van invloed zijn op de onderdelen uit het evaluatiemodel om tot een wetenschappelijk onderbouwd model voor evaluatie te komen. Literatuur hierover is schaars en veelal (nog) niet voldoende empirisch onderzocht (Van Veen, Zwart, Meirink & Verloop 2010). Tevens wordt het 'Eureka!' traject geëvalueerd om de effectiviteit ervan te onderzoeken. Met de resultaten is het mogelijk om te effectiviteit verder te optimaliseren en docenten verder te professionaliseren op het gebied van onderzoeksdidactiek. Het doel van dit onderzoek is om een bijdrage te leveren aan de wetenschappelijke literatuur over het evalueren van interventies op de professionele ontwikkeling van docenten.

Professionele ontwikkeling van docenten door effectieve interventies

Voorafgaand aan het opstellen van het conceptueel model is de wetenschappelijke literatuur over professionele ontwikkeling van docenten bestudeerd. Hierin is het artikel van Van Veen en collega's (2010) leidend geweest gezien de recentheid van het artikel en de context van het artikel dat in hetzelfde land als dit onderzoek is uitgevoerd. Daarnaast is gekeken naar de wetenschappelijke literatuur over effectieve interventies op de professionele ontwikkeling van docenten (Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001; Guskey, 2003; Wayne, Yoon, Zhu, Cronen & Garet, 2008) en

factoren die hierop van invloed zijn (Kwakman, 2003). Hierbij zijn internationale bronnen bestudeerd die centraal staan bij onderzoek in hetzelfde domein als dit onderzoek.

Richtlijnen voor effectieve interventies

Professionele ontwikkeling van docenten kan worden bevorderd door effectieve interventies. Professionele ontwikkeling bestaat uit een proces of activiteit die erop is gericht om de kennis, houding, vaardigheden, en het lesgedrag van docenten te versterken of verbeteren (Van Veen et al., 2010). Het doel is om hiermee leeruitkomsten bij leerlingen te bereiken of verbeteren. Het proces of de activiteit die plaatsvindt om dit te bereiken wordt omschreven als de interventie. Guskey (2003) heeft een aantal lijsten met karakteristieken van effectieve professionele ontwikkeling bekeken en kon daaruit drie conclusies trekken:

- Het doel van de interventie moet het verbeteren van de leeruitkomsten van leerlingen zijn.
- Effectieve interventies vinden plaats in een authentieke setting.
- De basis voor een effectieve interventie ligt in de context van de school.

Met deze conclusies geeft Guskey (2003) richtlijnen die gehanteerd kunnen worden bij het opstellen van een interventie op de professionele ontwikkeling van docenten. De eerste conclusie is dus dat het *doel* van professionele ontwikkeling van docenten het verbeteren van de leeruitkomsten van leerlingen moet zijn. De leeruitkomsten moeten breed gedefinieerd worden omdat er voor leerling prestaties een grote variatie aan indicatoren bestaat. Zo moet hier naast cognitieve leeruitkomsten ook affectieve- en gedragsuitkomsten worden meegenomen. De tweede conclusie is dat alle effectieve professionele ontwikkelingsinterventies plaatsvinden in een *authentieke setting*, dus de werkplek van de deelnemers. Deze setting kan per locatie verschillen en om hier duidelijk inzicht in te krijgen is het wenselijk om een rijke beschrijving van de context te maken. Als laatste concludeert Guskey dat de basis voor een effectieve interventie op de professionele ontwikkeling ligt in de *context* van een school. Dit betekent dat de werkwijze van docenten die positieve leeruitkomsten bij hun leerlingen hebben bereikt geïdentificeerd moeten worden en gedeeld met collega's (Garet et al., 2001; Guskey, 2003; Wayne et al., 2008). Doordat er zo veel factoren van invloed zijn op de effectiviteit van een interventie is het lastig om een enkele lijst met karakteristieken te ontwikkelen die leiden tot professionele ontwikkeling. Daarom is het belangrijk, volgens Guskey, om bij een evaluatie overeenstemming met de deelnemers te bereiken over de criteria voor effectiviteit.

Kenmerken van interventies op professionele ontwikkeling van docenten

Interventies op de professionele ontwikkeling van docenten kunnen in verschillende structuren of ontwerpen voorkomen. Garet en collega's (2001) hebben verschillende studies onderzocht en onderscheiden hierin drie kenmerken:

- De vorm van de interventie.
- De duur van het hele traject en een interventiemoment.
- De collectieve participatie van de leden van de schoolorganisatie.

Het eerste kenmerk is de *vorm* van de interventie, deze wordt onderverdeeld in twee vormen: traditioneel en hervormd. De traditionele vorm wordt getypeerd als een workshop die buiten de school plaatsvindt waarin een expert voor een groep docenten staat en instructies geeft. De hervormde vorm vindt plaats tijdens een normale werkdag binnen de klas zodat de docenten connecties kunnen maken met het lesgeven in de klas. Garet en collega's (2001) vonden dat beide vormen even effectief waren als ze over dezelfde periode werden gegeven. Echter heeft de hervormde vorm de eigenschap dat deze langer duurt en daardoor effectiever wordt geacht. Hieruit wordt duidelijk dat de *duur* van de interventie van invloed is. Dit kan op twee manieren verdeeld worden, namelijk de duur van de interventie op een moment (contacturen) en de duur van de interventie als traject (tijdsbestek). Wanneer de contacturen van een interventie op een moment langer zijn kunnen er diepere discussies ontstaan. Ook wanneer de interventie over een langer tijdsbestek plaatsvindt worden de docenten in staat gesteld om nieuwe aspecten uit te proberen in de klas en er feedback op te krijgen bij de interventie. Ook vonden Garet en collega's (2001) dat de *collectieve participatie* van de leden van de schoolorganisatie van belang is bij de interventie. Hierdoor worden de docenten in staat gesteld om over ervaringen en praktijkvoorbeelden te discussiëren. Wanneer docenten van een school als collectief aan de interventie deelnemen behoudt deze ook zijn effectiviteit wanneer er docenten de school verlaten en nieuwe docenten de school binnen komen.

Theory of improvement

Om de effectiviteit van een interventie te bepalen is het van belang om de relatie tussen kenmerken van de interventie in kaart te brengen. Van Veen en collega's (2010) noemen dit de *theory of improvement*. Deze theorie is opgebouwd uit twee delen die omschreven worden door Wayne, Yoon, Zhu, Cronen en Garet (2008):

- Theory of instruction.
- Theory of teacher change.

Het eerste deel is de *theory of instruction*. Hierin wordt beschreven wat de specifieke kennis van de docent en welke instructiemethoden worden benadrukt in de interventie en welke leeruitkomsten er verwacht worden bij de leerlingen. Het tweede deel van de theory bestaat uit de *theory of teacher change*. Hierin wordt beschreven hoe de interventie van invloed is op de verandering die plaatsvindt in de kennis, vaardigheden en houding van de docent en hoe er wordt verwacht dat dit de docent ondersteunt in zijn lesgedrag. De *theory of improvement* heeft daarnaast nog een dimensie, namelijk de structurele en culturele aspecten van de school. Dit worden de schoolorganisatorische randvoorwaarden genoemd (van Veen et al., 2010).

Bevorderende en remmende factoren bij professionele ontwikkelingsinterventies

Kwakman (2003) heeft een literatuurstudie gedaan naar factoren die bevorderend of remmend van invloed zijn op de deelname van docenten in professionele leeractiviteiten. Zij heeft zich daarin gericht op factoren binnen de werkplek van de docenten, dus de schoolomgeving. Hierin worden zowel individuele als collectieve interventies op de professionele ontwikkeling onderscheiden. De schoolomgeving heeft in de organisatie hiervan een rol. Met behulp van *adult learning theory* en *work stress theory* heeft ze drie factoren onderscheiden, namelijk:

- Persoonlijke factoren.
- Taak factoren.
- Omgevingsfactoren.

Deze drie algemene factoren zijn opgebouwd uit dertien individuele factoren die bevorderend of remmend kunnen zijn op de participatie van docenten in professionele leeractiviteiten (zie Kwakman, 2003).

Model voor effectieve interventie op de professionele ontwikkeling van docenten

Uit de theorie over effectieve interventies in de professionele ontwikkeling van docenten komen onderdelen naar voren die gebruikt kunnen worden om een conceptueel model op te stellen om de effectiviteit van een interventie te evalueren. Bij het bestuderen van de wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp komen meerdere van dit soort modellen naar voren. Een aantal hiervan worden

besproken. Wanneer er wordt gesproken over *de interventie* dan wordt er gesproken over de interventie die gericht is op de professionele ontwikkeling van docenten.

Four level model

Een van dit soort modellen is het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) (zie bijlage 1). In dit model stelt Kirkpatrick vier stappen voor om een training te evalueren. De eerste stap is *Reaction* (reactie). Hierin worden de participanten direct bevraagd hoe ze tegen de aspecten van de training aankijken. Zo wordt bepaald of de participanten voldoende gemotiveerd en geïnteresseerd zijn in de training. Dan komt *Learning* (leren). Hierbij wordt gemeten wat de uitkomsten van de training zijn op het gebied van kennis, vaardigheden en attitude. Meestal heeft een training effect op meerdere van deze drie aspecten. De derde stap is *Behaviour* (gedrag) en hier wordt gemeten in welke mate de participant zijn gedrag op de werkvloer aanpast naar aanleiding van de training. Dit wordt gezien als de transfer van de training. Als laatste stap wordt er gekeken naar *Results* (resultaten). Hiermee wordt bepaald wat nu de daadwerkelijke opbrengst van de training is. Om tot een conclusie te komen over de laatste stap, de resultaten, is het nodig om alle stappen te doorlopen.

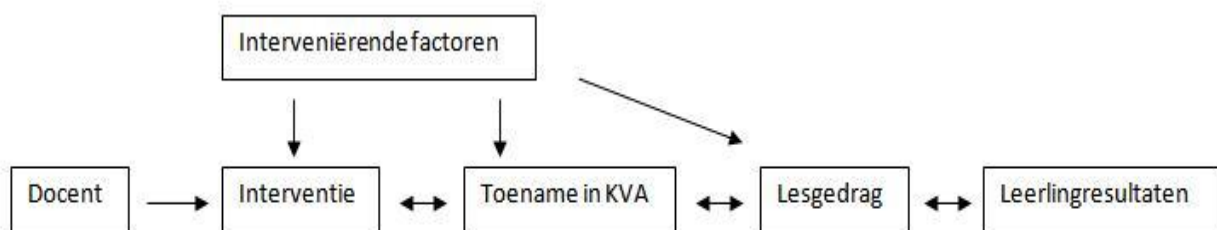
Professionele ontwikkeling bij docenten

Een meer specifiek model voor het evalueren van een interventie op de professionele ontwikkeling is het professionaliseringsmodel gericht op docenten van Desimone (2009) (bijlage 2). Volgens Desimone zijn er twee centrale componenten voor een conceptueel model van de professionele ontwikkeling van docenten. Het eerste component is het beoordelen van de interventie aan de hand van factoren waarvan bekend zijn dat ze een positieve invloed hebben op de professionele ontwikkeling van docenten (Hawley & Valli, 1999). Hierbij wordt beoordeeld of deze factoren in de interventie terug komen. De ander is het opstellen van een operationaliseerbare theorie over hoe de professionele ontwikkeling van invloed is op de docent en op de leeruitkomsten bij leerlingen. Hierbij moet het geleerde van de docent aan de interventie geëvalueerd worden. Vervolgens hoe dit het lesgedrag van de docent beïnvloedt en uiteindelijk hoe dit bijdraagt aan de resultaten van de leerlingen. In dit model wordt gewerkt met de *Theory of improvement* (Wayne et al., 2008) die eerder is besproken. Die voegt hier nog een extra component aan toe, namelijk de schoolorganisatorische randvoorwaarden.

Conceptueel evaluatiemodel

Wanneer het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) en het professionaliseringsmodel van Desimone (2009) naast elkaar worden geplaatst komen er overeenkomsten naar voren. Zo komt stap

twee van Kirkpatrick (*Learning*) overeen met het evalueren van het geleerde van de docent in het model van Desimone. Stap drie (*Behaviour*) met het evalueren van het lesgedrag van de docent en stap vier met de resultaten die bereikt worden bij de leerlingen. De eerste stap (*Reaction*) van Kirkpatrick komt niet terug in het model van Desimone. Deze twee modellen beschrijven echter alleen de factoren die bij het primaire proces van de interventie horen. Hiernaast zijn er nog factoren die een bevorderende of remmende invloed hebben op de deelname van docenten in de interventie. Kwakman (2003) onderscheidt hierin *persoonlijke-, taak- & omgevingsfactoren*. Ook wordt in dit onderzoek de schoolorganisatorische randvoorwaarden uit de *Theory of improvement* van Wayne en collega's (2008) meegenomen. Met deze factoren moet rekening worden gehouden omdat ze een bevorderende of remmende invloed op de interventie en de deelnemers kunnen hebben. Wanneer de bovengenoemde aspecten worden samengenomen kan er een model worden gevormd zoals te zien is in figuur 1.



Figuur 1. Evaluatiemodel voor interventies op de professionele ontwikkeling van docenten.

In het model geeft [Docent] de deelnemende docent weer, voorafgaand aan de interventie. De deelnemende docent ondergaat vervolgens de interventie op de professionele ontwikkeling wat aangegeven wordt met [Interventie]. De interventie heeft een wederzijdse beïnvloeding met [Toename in KVA]. Dit is de toename in kennis, vaardigheden en houding van de docent. [Toename in KVA] heeft vervolgens een wederzijdse beïnvloeding met [Lesgedrag], dat geeft het lesgedrag van de docent weer. [Lesgedrag] heeft vervolgens een wederzijdse beïnvloeding met [Leerlingresultaten]. Wat de resultaten zijn die bereikt worden bij leerlingen. Boven het model staan de interveniërende factoren die invloed hebben op de [Interventie], [Toename in KVA] en [Lesgedrag], weergegeven met [Interveniërende factoren].

Leerlingresultaten

Dit onderzoek zal zich richten op alle kenmerken van het model met uitzondering van de [leerlingresultaten]. In het 'Eureka' traject dat in dit onderzoek wordt gebruikt om het conceptuele

model te onderzoeken zijn de leerlingresultaten nog niet beschikbaar. Over dit kenmerk worden dan ook geen inhoudelijke uitspraken gedaan. In dit onderzoek wordt wel aan de participanten gevraagd naar verwachtingen over factoren die hier van invloed kunnen zijn.

Onderzoeksvraag

Aan de hand van de theorie en bestaande modellen is het conceptueel model in figuur 1 ontworpen. Om het conceptuele model te onderzoeken worden vanuit de theorie een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Door een antwoord te vinden op de deelvragen van het onderzoek wordt geprobeerd een antwoord op de hoofdvraag te formuleren. Wanneer er bij de onderzoeksvragen wordt gesproken over *de interventie* dan wordt er gesproken over de interventie die gericht is op de professionele ontwikkeling van docenten. De hoofdvraag in dit onderzoek luidt als volgt:

“Welke factoren hebben invloed op de onderdelen van het conceptuele evaluatiemodel voor het evalueren van interventies op de professionele ontwikkeling van docenten?”

Om een antwoord te formuleren op de hoofdonderzoeksvraag worden de volgende deelvragen beantwoord naar aanleiding van de bevindingen uit het onderzoek.

Welke factoren zijn van invloed op het onderdeel [Docent] uit het conceptuele evaluatiemodel?

Dit kenmerk van het conceptuele model komt niet naar voren uit de theorie of uit het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) en het model voor *professionele ontwikkeling bij docenten* van Desimone (2009). Deze is toegevoegd in het huidige onderzoek om exploratief te onderzoeken of er factoren ontdekt kunnen worden die hier van invloed zijn.

Welke factoren zijn van invloed op het onderdeel [Interventie] uit het conceptuele evaluatiemodel?

Uit het onderzoek van Garet en collega's (2001) zijn drie factoren naar voren gekomen die van invloed zijn op de interventie. Dat zijn de *vorm* van de interventie, dit kan volgens hen een traditionele of een hernieuwde vorm zijn. De *duur* van de interventie, in contacturen en de interventie als traject. Als laatste is de *collectieve participatie* van de leden in de schoolorganisatie van belang. Naast deze factoren noemt Guskey (2003) ook nog de *authentieke setting* waarin de interventie zou moeten plaatsvinden als beïnvloedende factor. Deze factoren zouden invloed moeten hebben op de interventie. Er wordt onderzocht of er nog andere factoren zijn die hier invloed op hebben.

Welke factoren zijn van invloed op het onderdeel [Toename in KVA] uit het conceptuele evaluatiemodel?

In het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) en het model voor *professionele ontwikkeling bij docenten* van Desimone (2009) wordt het onderdeel leren van docenten geëvalueerd. Dit onderdeel is bij beide modellen opgebouwd uit een toename in *kennis, vaardigheid & attitude*. Er wordt onderzocht of er nog andere factoren zijn die hier invloed op hebben.

Welke factoren zijn van invloed op het onderdeel [Lesgedrag] uit het conceptuele evaluatiemodel?

Na het leren van docenten volgt uit het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) en het model voor *professionele ontwikkeling bij docenten* van Desimone (2009) het lesgedrag van docenten waar een verandering in plaats zal vinden. Dit wordt volgens de *theory of change* van Desimone ondersteund door het leren van docenten. Er wordt onderzocht of er nog andere factoren zijn die hier invloed op hebben.

Welke factoren worden verwacht van invloed te zijn op het onderdeel [Leerlingresultaten] uit het conceptuele evaluatiemodel?

Omdat het 'Eureka' traject de leerlingresultaten nog niet hebben onderzocht kunnen er alleen verwachtingen over de leerlingresultaten naar aanleiding van de interventie worden geuit. Guskey (2003) vond dat om dit te bereiken het *doel* van de interventie het verbeteren van leerlingresultaten moet zijn en dat deze breed gedefinieerd moeten worden. Ook in het *four level model* van Kirkpatrick (1996, 2005) en het model voor *professionele ontwikkeling bij docenten* van Desimone (2009) is het eindelijke resultaat het bereiken van positieve leerlingresultaten. Er wordt gekeken naar de verwachtingen die gedaan worden over factoren die hier van invloed kunnen zijn.

Welke factoren zijn van invloed op het onderdeel [Interveniërende factoren] uit het conceptuele evaluatiemodel?

Uit het onderzoek van Kwakman (2003) kwamen drie factoren naar voren die een bevorderende of remmende invloed kunnen hebben op docenten tijdens het deelnemen aan een professionele leeractiviteit. Deze factoren zijn verdeeld in *Persoonlijke-, Taak- en Omgevingsfactoren*. In het onderzoek wordt gekeken of deze factoren onderscheiden worden. Daarnaast geven Wayne en collega's (2008) aan dat ook schoolorganisatorische randvoorwaarden van invloed kunnen zijn op docenten tijdens een interventie op de professionele ontwikkeling. Er wordt onderzocht of er nog andere factoren zijn die hier invloed op hebben.

Welke overige factoren zijn van invloed binnen het conceptueel model?

Vanwege het exploratieve karakter van het huidige onderzoek is het mogelijk dat er factoren naar voren komen die niet gevonden zijn in de gebruikte literatuur. Deze deelvraag is een open vraag die zich richt op de overige factoren die uit de data-analyse naar voren komen en die nog aan het conceptuele model kunnen worden toegevoegd.

Methode

Onderzoeksopzet

Het huidige onderzoek is een *case study* waarin een traject in de professionele ontwikkeling van docenten op het gebied van onderzoeksdidactiek wordt onderzocht. Dit traject wordt gegeven op een Nederlandse school die lesgeeft in het voortgezet onderwijs van klas een tot zes op het vmbo, de havo en het vwo. Er wordt eerst een case study uitgevoerd om het effect van het traject te bekijken alvorens het traject op andere scholen wordt ingezet (Swanborn, 1996).

Eureka traject

Het Eureka traject dat in dit onderzoek wordt gebruikt om het conceptuele evaluatiemodel te onderzoeken bestond uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel bestond uit klassikale cursusdagen waarbij alle participanten aan het traject zich in een ruimte bevonden met de opleiders van het traject. In totaal hebben er zes cursusdagen plaatsgevonden. Op de cursusdagen gaven de opleiders een presentatie waarin de inhoud van het traject werd behandeld. Na de presentatie werkten de participanten in groepjes aan een opdracht/casus die opgesteld was door de opleiders of overlegden ze over de individuele opdracht die was uitgevoerd door de participanten. Dat is het tweede onderdeel van het traject. Alle participanten werden aan het begin van het traject geacht een individuele opdracht uit te voeren die bij de inhoud van het traject hoorde. Niet alle participanten hadden dit gedaan en dus werkten de participanten die geen individuele opdracht hadden gemaakt samen met hen die dat wel hadden gedaan. Het werken aan de individuele opdrachten gebeurde buiten de cursusdagen om.

De inhoud van het traject richtte zich op de onderzoeksdidactiek bij vwo leerlingen. Hiervoor moesten de deelnemende docenten leren hoe ze een onderzoeksopdracht moeten formuleren voor leerlingen en hoe een (wetenschappelijk) onderzoek uitgevoerd wordt van begin tot eind, gericht op de verschillende domeinen van het vwo. Daarnaast ging de inhoud van het traject over hoe ze als docent de leerlingen begeleiden bij het uitvoeren van hun onderzoek en uiteindelijk ook het beoordelen van het proces en het product dat uit het onderzoek is gekomen. Hierbij is de literatuur van Oost (2011) en Oost en Markenhof (2002) gebruikt.

Onderzoeksdesign

Het huidige onderzoek is exploratief van aard want er wordt naast de factoren die uit de wetenschappelijke literatuur naar voren kwamen ook gezocht naar factoren die nog niet bekend zijn. Er is daarom gekozen voor een kwalitatief design om zo factoren te onderscheiden die nu nog onbekend zijn in de wetenschappelijke literatuur die gebruikt is dit onderzoek. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan het conceptuele evaluatiemodel dat is opgesteld met alle factoren worden onderworpen aan toetsend onderzoek. Door middel van toetsend onderzoek kan het conceptuele evaluatiemodel empirisch onderzocht worden (Stokking, 1998).

Participanten

Zestien participanten namen deel aan het onderzoek. Deze zijn samengesteld uit de opleiders (N=2), schoolleiders (N=3) en docenten (N=11). De schoolleiders en docenten namen allen deel aan het traject in het huidige onderzoek als deelnemer. De belangrijkste vereiste voor de deelnemers van het traject was dat de participant les moest geven aan leerlingen op het vwo. Er is dus een doelgerichte selectie geweest van mogelijke participanten. De participanten hebben zich vervolgens vrijwillig aangemeld voor het traject. De deelnemende schoolleiders en docenten geven les in zowel onderbouw (N=6) als bovenbouw (N=7). Er wordt lesgegeven in de volgende domeinen: Geschiedenis (N=3), Aardrijkskunde (N=3), Godsdienst (N=2), Wiskunde (N=2), Natuurkunde (N=1), Biologie (N=1), Nederlands (N=1) en Frans (N=1). Aan de uiteindelijke interviews hebben beide opleiders meegedaan (N=2), twee schoolleiders (N=2) en negen docenten (N=9).

Instrumenten

De data voor het onderzoek zijn, vanwege het exploratieve karakter van het huidige onderzoek, verzameld met behulp van kwalitatieve dataverzamelmethode. De participanten zijn bevestigd middels semigestructureerd interviews. Eerst zijn de opleiders van het traject geïnterviewd in een afgesloten ruimte. Bij dit interview waren beide opleiders en de onderzoeker van dit onderzoek aanwezig. Het interview met de opleiders heeft een uur geduurd. Vervolgens werden de schoolleiders geïnterviewd, afzonderlijk van elkaar in een één-op-één gesprek in een afgesloten ruimte. De interviews met beide schoolleiders duurden rond de vijfenveertig minuten. Als laatste werden de deelnemende docenten afzonderlijk van elkaar geïnterviewd in een één-op-één gesprek in een afgesloten ruimte. De interviews met de deelnemende docenten duurden tussen de dertig en vijfenveertig minuten. De interviews werden afgenomen aan de hand van een topiclijst waarbij vooraf enkele concrete vragen waren opgesteld (zie bijlage 4, 5 en 6). De topiclijst werd als leidraad

gebruikt in het interview om alle onderwerpen te bespreken. De geïnterviewde werd de tijd en ruimte gegeven voor eigen inbreng en opmerkingen en op sommige onderwerpen werd door de interviewer doorgevraagd. Zodra de geïnterviewde te ver van het onderwerp afdwaalde greep de interviewer in om het interview weer te richten op de relevante onderwerpen. De interviews zijn opgenomen middels audioapparatuur.

De deelnemende docenten zijn tevens ondervraagd middels een digitale vragenlijst op onderwerpen die wegens tijdsfactoren niet behandeld konden worden in de interviews. Deze vragenlijsten zijn voorafgaand aan het interview naar de deelnemende docent gemaïld met het verzoek deze voor het interview terug te mailen. Alle geïnterviewde docenten (N=9) hebben hieraan voldaan. Op deze manier werden de geïnterviewde docenten alvast aan het denken gezet over het traject.

Naast de semigestructureerde interviews en vragenlijsten is er bij een van het cursusdagen een observatie uitgevoerd met behulp van videoapparatuur.

Procedure

Het huidige onderzoek sloot aan bij het 'Eureka!' traject dat op het moment van de start van dit onderzoek al in gang was gezet. Hierdoor was de mogelijkheid om de participanten te ondervragen voorafgaand aan het traject niet aanwezig. Op de eerstvolgende cursusdag werd een informele observatie uitgevoerd om de participanten te leren kennen en te informeren over dit onderzoek. De dataverzameling begon met de semigestructureerde interviews met de opleiders. Deze werden opgenomen middels audioapparatuur en vervolgens getranscribeerd. Vervolgens werd een formele observatie van een cursusdag uitgevoerd middels videoapparatuur. Deze opname werd vervolgens getranscribeerd. Deze twee datasets werden gebruikt als input voor het ontwerp van het semigestructureerde interview met de schoolleiders en de deelnemers. Eerst werden de twee schoolleiders geïnterviewd. Beide interviews werden opgenomen met audioapparatuur en vervolgens getranscribeerd. Vervolgens worden de deelnemende docenten (N=9) geïnterviewd. Deze interviews werden opgenomen met audioapparatuur en vervolgens getranscribeerd. Voorafgaand aan de interviews met de deelnemende docenten werd een digitale vragenlijst gemaïld met het verzoek deze voorafgaand aan het interview ingevuld te retourneren. De antwoorden van alle deelnemende docenten waren per vraag gebundeld voor de analyse.

Analyse

De dataverzameling heeft plaatsgevonden middels kwalitatieve dataverzamelmethode en om die reden is ook de analyse op een kwalitatieve wijze uitgevoerd (Boeije, 2005). De data-analyse vond plaats in twee fases. In de eerste fase werden de uitgeschreven transcripten van de

semigestructureerde interviews van de opleiders en de observatie omgezet tot Microsoft Excel 2010 bestanden. Vervolgens werden deze bestanden geanalyseerd aan de hand van de onderdelen uit het conceptuele model. De citaten uit de transcripten werden aan de verschillende onderdelen uit het conceptuele model gekoppeld en vervolgens werden er één tot drie codes aan gegeven. Waar nodig werd er nog een schriftelijke opmerking toegevoegd. Bij elk citaat werd aangegeven welke rol de participant had die dit zei. Dit proces werd herhaald voor de transcripten van de interviews met de schoolleiders en de deelnemende docenten. Uiteindelijk werden alle gecodeerde bestanden samengevoegd tot één bestand (zie bijlage 7). Dit bestand is vervolgens opnieuw geanalyseerd met behulp van de factoren uit de theorieën van Desimone (2009), Garet en collega's (2001), Guskey (2003), Kirkpatrick (1996, 2005) en Kwakman (2003). Hierbij is gekeken welke factoren onderscheiden konden worden die al bekend waren vanuit het bestuderen van de wetenschappelijke literatuur. Daarbij is ook gekeken naar factoren die niet geplaatst konden worden aan de hand van de bestudeerde wetenschappelijke literatuur. De resultaten van de analyses van de transcripten zijn gebruikt om de onderzoeksvragen van dit onderzoek te beantwoorden.

Resultaten

Bij de analyse van de data zijn de transcripten van de semigestructureerde interviews met de deelnemers samengevoegd tot één transcript. Bij het coderen van het transcript zijn de citaten gekoppeld aan de verschillende onderdelen uit het conceptuele model. Op deze manier is onderzocht welke factoren op de verschillende onderdelen van invloed waren en is een omschrijving van deze factoren gemaakt. Deze omschrijvingen worden ondersteund door een citaat van een van de participanten, de rol van de participanten zijn bij elk citaat aangegeven met OPL (opleider), SL (schoolleider) en DD (deelnemende docent). Wanneer er wordt gesproken over *de interventie* gaat het op de interventie die is gericht op de professionele ontwikkeling van docenten. Wanneer er over de *deelnemers* wordt gesproken worden alle deelnemers aan de interventie bedoeld, dus zowel de schoolleiders als de docenten.

[Docent]

Bij de analyse van de transcripten kwamen er twee factoren naar voren die bij dit onderdeel van invloed blijken te zijn. De eerste factor is genaamd *ingangsniveau* en deze lijkt te bestaan uit twee onderdelen namelijk *voorkennis* en *ervaring* die samen het ingangsniveau van de deelnemende docent voorafgaand aan de interventie bepalen. Voorkennis bestaat hierbij uit de kennis over de inhoud die bij de interventie aan bod komt, wat de deelnemer er dus al vanaf weet. Ervaring is het al eerder hebben gewerkt met de inhoud van de interventie, er dus al persoonlijk in de praktijk mee

aan de slag zijn gegaan. Dit kan verschillen per deelnemer aan de interventie en er werd dan ook gesteld dat dit van invloed was op de wijze waarop ze de interventie startte. Namelijk de wijze waarop ze tegen de inhoud van de interventie aankeken. In gesprek met een van de deelnemende docenten werd gevraagd naar hoe competent de deze zich voorafgaand aan het traject voelde over de inhoud van de interventie waarop de deelnemer antwoordde:

Uh niet competent nee .. ik heb ook een technische studie hiervoor (gedaan) dus daar heb ik ook wat onderzoek moeten doen maar niet op deze manier .. dus ik voelde me wel een leek op dat gebied.. (DD)

De tweede factor die van invloed is op dit onderdeel is genaamd *persoonlijk leerdoel*. Dit houdt in dat er bij de deelnemers aan de interventie, voorafgaand aan de interventie, verschillende leerdoelen waren die de deelnemer voor zichzelf had gesteld. Doordat de leerdoelen van elkaar verschillen kijken de deelnemers op een verschillende manier naar de interventie en wat zij hier zelf uit kunnen halen. Het bleek dan ook dat de deelnemers zich meer op bepaalde onderdelen van de interventie richtten omdat hier hun persoonlijke leerdoel lag. Terwijl andere mededeelnemers zich weer op andere onderdelen van de interventie richtte. Een van de deelnemers gaf aan als doel voor het traject te hebben om:

.. dat ik dan meer ervaring en visie zou krijgen op onderzoek doen. (DD)

Terwijl een andere deelnemer aangaf zich meer te willen richten op een ander aspect:

..als je keek naar de profielwerkstukken die voor [vak] zijn geschreven daar is een enorm verschil in niveau in, dit jaar weer. Er is een aantal dat echt dat begint er op te lijken en een aantal dat niet verder komt en het ligt natuurlijk ook aan mijn begeleiding en dat wilde ik graag verbeteren. (DD)

Overige factoren kwamen in te lage frequentie voor om mee te nemen in deze resultaten.

[Interventie]

Bij het onderdeel interventie kwamen verschillende factoren naar voren uit de transcripten. Een van de meest voorkomende factor is gelabeld als *groepsamenstelling* en gaat over de deelnemers aan de interventie. In het huidige traject bestond de groep deelnemers aan de interventie uit zowel

schoolleiders als docenten, onderbouw en bovenbouw docenten, zeer ervaren en beginnende docenten en kwamen de docenten uit de alfa, bèta en gamma domeinen. Deze samenstelling werd door de deelnemers als positief bestempeld bij de klassikale cursusdagen vanwege de aanwezigheid van allerlei soorten docenten waardoor iedereen werd meegenomen in de inhoud van de interventie. Daarbij werd ook het gesteld dat door deze samenstelling de inhoud van de interventie sneller school breed gedragen zou worden. De deelnemers noemde hierbij verschillende aspecten van de groepssamenstelling die ze het belangrijkste achtte. De opleiders stelden het volgende:

..ik denk ook dat het feit dat de schoolleiding erbij zit dat dat anderen toch ook stimuleren om daar iets van te maken. (OPL)

Dit werd bevestigd door de schoolleider, die gaf aan dat:

..we doen het wel met zijn allen dus niet zo van de schoolleiding dumpst even wat bij ons .. maar we doen ook zelf mee dat is .. een statement die je dan maakt. (SL)

De deelnemende docenten gaven aan meer waarde te hechte aan de aanwezigheid van de verschillende domeinen:

.. over de volledige breedte, er zat onderbouw, bovenbouw en alle vakken zo'n beetje erin vertegenwoordigd. Dan heb je een heel gemêleerd gezelschap.. (DD)

Dit werd ook aangegeven door de schoolleiding, dat hierover was nagedacht zodat de groep:

..over de breedte van het vwo dus van zowel een groep uit de onderbouw als de bovenbouw en dan exacte .. talingen .. en zaakvakken .. dat we de hele lading dekken. (SL)

Een tweede factor die sterk naar voren kwam is gelabeld met *doel van de cursus*. Deze factor is opgebouwd uit twee onderdelen, namelijk het doel op *korte termijn* en het doel op de *lange termijn*. Het doel op de korte termijn wordt gedefinieerd als het doel dat gericht is op de deelnemers aan de interventie, namelijk wat de deelnemer van de interventie leert en hoe dit zijn lesgedrag beïnvloedt. Het doel op de lange termijn is wat er uiteindelijk bereikt moet worden met het korte termijn doel, dat is de resultaten die geboekt worden bij leerlingen. Uit de analyse is gebleken dat het belangrijk is

dat deze doelen op een lijn met elkaar liggen en dat ze duidelijk naar voren komen in de interventie omdat er anders verwarring ontstaat onder de deelnemers over wat deze doelen nu zijn. Zo blijkt uit de interviews dat de opleider de doelen van de interventie niet helder heeft opgesteld richting de deelnemers:

We hebben niet een rijtje leerdoelen waarvan we zeggen aan het eind van de cursus .. wat heb je nou voor vorderingen gemaakt..(OPL)

Zo ontstaat er verwarring bij wat de schoolleider bijvoorbeeld uiteindelijk voor doel op lange termijn nastreeft:

[Opleider] heeft een traject met ons gedaan in de bovenbouw .. je had te maken met docenten die toch wel behoorlijk hun eigen standpunten hebben en wij hadden toen wel het idee, wij willen graag 'onderzoek doen binnen heel het vwo' neerzetten, daar waren wij al langer naar aan het kijken .. en wij willen komen tot een mix aan docenten uit onder en bovenbouw om de boel wat losser te krijgen [bij de vwo docenten] [SL]

Hiernaast is nog een derde factor onderscheiden, welke is gelabeld *locatie* en gaat over de plek waar de interventie plaatsvindt. Hierbij zijn er twee mogelijkheden die naar voren zijn gekomen. Dat is een *interne locatie*, namelijk op de school en werkplek van de deelnemers zelf, of een *externe locatie*, dat is op een plek buiten de school en werkplek van de deelnemers. De opleiders en de schoolleiders gaven aan dat een externe locatie wordt verkozen boven een interne locatie vanwege het feit dat de deelnemers zich zo volledig kunnen concentreren op de interventie. Wanneer de interventie plaatsvindt op een interne locatie kunnen de deelnemers gestoord worden door andere werkzaamheden, hoewel de praktische kant van een interne locatie wordt genoemd als positief:

Voor hen makkelijk en prettig en voor ons soms lastig .. dan komen ze een leerling tegen of collega .. moeten ze iets regelen en dan komen ze soms te laat binnen.. [OPL]

Overige factoren kwamen in te lage frequentie voor om mee te nemen in deze resultaten.

[Toename in KVA]

De belangrijkste factor die bij dit onderdeel naar voren kwam bij vrijwel alle deelnemers is de factor genaamd *feedback*. Hiermee wordt de feedback bedoeld die de deelnemers ontvingen van de opleiders van de interventie. Deze factor kan gekoppeld worden aan een andere factor die op dit onderdeel van invloed is, namelijk de *opzet van de cursus*. Die bestond uit twee delen namelijk de *individuele opdrachten* en de *klassikale cursusedagen*. De feedback van de opleiders richtte zich op de individuele opdrachten die door de deelnemers werden uitgevoerd. De wijze van feedback hierop werd door de deelnemers als zeer waardevol geschat:

..dat vind ik zelf heel erg waardevol dat je die boel terugkrijgt op papier en gewoon na kan lezen van welke kant je op moet en dat is natuurlijk een hele mooie manier van werken.. [SL]

Daarnaast werd de feedback op de individuele opdrachten ook behandeld tijdens de klassikale cursusedagen. Hierbij werden algemene punten naar voren gehaald die bij meerdere deelnemers van toepassing waren. Daarover werd aangegeven dat het bijdroeg aan het leren:

..dat was ook een vraag hoe vonden jullie de feedback bij collega's en ja daar heb ik veel van geleerd. [DD]

Naast de feedback bij de twee delen van de opzet van de cursus werd de opzet zelf ook onderscheiden als factor die bijdroeg aan het leren van de deelnemers, namelijk de *klassikale cursusedagen*. Hierin gingen de deelnemers met elkaar in discussie over de inhoud van de interventie. Deze discussies werden als leerzaam bestempeld door de deelnemers:

..wat ik nog wel heel lastig vind en daar is nog discussie over geweest want dat was eerst niet even helder.[DD]

En daarnaast het uitvoeren van de *individuele opdracht*. Hierover werd aangegeven het maken hiervan heeft bijgedragen aan het leren door het zelf opdoen van ervaring met de inhoud van de interventie:

Ik denk dat de opdrachten nu realistischer zijn .. dat dan ja gewoon je bent daar wel in gegroeid denk ik doordat je er heel veel over hebt nagedacht omdat dat wel

meespeelt normaal .. en nu ga je er gewoon veel meer over nadenken dat is ook logischer.. [DD]

Overige factoren kwamen in te lage frequentie voor om mee te nemen in deze resultaten.

[Lesgedrag]

Bij dit onderdeel is gekeken naar factoren die van invloed zijn op het lesgedrag van de deelnemer. De eerste factor die hierbij onderscheiden is heeft het label *ervaring* gekregen. Deze factor bestaat uit het opdoen van ervaring met het geleerde uit de interventie. Wanneer er geen mogelijkheid was tot het opdoen van ervaring met het geleerde in de praktijk, vond er geen transfer plaats van het geleerde naar het lesgedrag van de deelnemer:

.. in hoeverre heeft dat werkelijk gevolgen voor de inhoudelijke kwaliteit en dat dat zijn wel mooie dingen dat leer je alleen door te doen dus de theorie heb je aangereikt gekregen maar de praktijk moet nu volgen .. maar dat is een meerjarig traject en om dat goed de vinger aan de pols te houden is dat handig om dat twee keer per jaar te doen.. [DD]

Een factor die hieraan gekoppeld kan worden kwam naar voren uit de analyse en is gelabeld als *praktijkgerichtheid*. Hiermee wordt aangegeven in welke mate het geleerde uit de interventie gericht is op de praktijksituatie van de deelnemer. Wanneer deze factor van negatieve invloed is op dit onderdeel dan zal het geleerde zich niet uitten in een bepaald lesgedrag:

..dat vond ik dan vervolgens weer verder van mijn praktijk afstaan en dan ben ik bang dat het voor de docenten op een plank verdwijnt. [DD]

Als laatste is er nog een factor onderscheiden die van invloed is op dit onderdeel welke is gelabeld *communicatie met collega's*. Deze factor omschrijft de communicatie tussen collega's over de inhoud van de interventie. Naar aanleiding van de interventie kan er met elkaar over de inhoud gesproken worden en zo ook ervaringen uitwisselen. Hierbij worden ervaringen uitgewisseld die voor deelnemers effectief blijken te zijn. Met deze ervaring kunnen andere deelnemers hun lesgedrag hierop aanpassen en het effectieve lesgedrag overnemen:

Ja en vooral als ik voorbeelden zag van collega's .. en daar herkende ik gewoon ook dingen in dat ik dacht van dat heeft ie toch opgedaan bij de cursus .. en ik vond dat die dat heel geweldig gedaan had en ik heb daar zelf ook veel van geleerd. [DD]

Overige factoren kwamen in te lage frequentie voor om mee te nemen in deze resultaten.

[Leerlingresultaten]

Bij dit onderdeel zijn geen factoren onderscheiden die hierop invloed hebben vanwege het feit dat dit niet meegenomen is in de onderzochte interventie. Tijdens de interviews zijn de deelnemers wel gevraagd naar factoren waarvan ze verwachtte dat ze van invloed zouden zijn. Er is hierbij een factor onderscheiden en die is gelabeld *niveau leerlingen*. Deze factor houdt in dat het niveau van de leerlingen van invloed is op het resultaat dat bereikt wordt bij de leerlingen. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen leerlingen van verschillende niveaus in het middelbaar onderwijs, vmbo, havo en vwo. Maar ook tussen de verschillende jaren waarop de leerling zich op de school bevindt, eerste tot en met de zesde klas. Over het niveau in het middelbaar onderwijs werd gezegd:

..heel sterk afhankelijk van het type leerling ik heb twee groepjes leerlingen vwo .. en ook havo leerlingen en die moet je veel meer dingen uitleggen.. [DD]

Bij het niveau verschil in jaren werd aangegeven:

..sommige leerlingen hebben al bepaalde competenties die ze in zich hebben en .. dan komen ze tot geweldige resultaten. Je hebt ook leerlingen die daar veel minder competent in zijn. [DD]

[Interveniërende factoren]

Bij het onderdeel interveniërende factoren is gezocht naar factoren die bevorderend of remmend kunnen zijn op de interventie en de deelnemers. Hierbij zijn drie factoren onderscheiden naar aanleiding van de analyse.

De eerste factor is gelabeld *houding* en dit beschrijft de houding van de deelnemer ten opzichte van de interventie, de inhoud ervan en de doelen. Deze factor kan per deelnemer verschillen en kan zowel een bevorderende als remmende invloed hebben op de deelnemer in de interventie. Volgens de opleider kan het een remmende invloed hebben op het leren van de deelnemer in de interventie:

..dat zou het leerrendement kunnen verlagen als er een paar mensen met forse tegenzin erin zitten.[OPL]

Een tweede onderscheiden factor is gelabeld *werkdruk*. Deze factor beschrijft de werkdruk die de deelnemer ervaart tijdens de interventie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de werkdruk van de deelnemer in zijn reguliere taken en de werkdruk van de interventie. Wanneer de werkdruk van de interventie te hoog wordt naast de werkdruk van de reguliere taken, dan heeft dat een remmende invloed op de deelnemer in de interventie. Uit de analyse komt naar voren dat hierdoor het gewenste lesgedrag naar aanleiding van de interventie niet vertoond wordt:

"..[het komt wel eens voor dat ik het] niet red maar dat komt dus gewoon puur omdat je lopende dingen eerst moet doen, je hebt te maken met ouders en leerlingen .. en daarna pak je de opdracht op ..dat merk ik ook bij collega's .. dat is geen onwil maar puur van ja je loopt soms tegen je grens aan. [DD]

De derde factor die hier is onderscheiden is gelabeld *ondersteuning van omgeving* en kan opgedeeld worden in de ondersteuning door *managers* en door *collega's*. Ondersteuning door managers wordt gezien als het bevorderen van de resultaten die de deelnemers hebben geboekt bij de interventie na afloop daarvan. Hierbij werden manieren genoemd hoe een manager hier bevorderend of remmend aan kon bijdragen. Een bevorderende manier die werd genoemd is de inhoud van de interventie blijven bespreken tijdens overleggen:

..wij hebben natuurlijk een stuk of zes zeven keer per jaar de teamvergaderingen en dat zijn dan de momenten om daarop terug te komen van jongens dit zijn een van onze speerpunten in het onderzoek doen en eenduidigheid daarin [te krijgen].. [SL]

Een remmende factor vanuit de managers kan zijn wanneer dit niet gedaan wordt, wat ook benoemd wordt door de opleiders van de interventie:

Nu moet je vervolgens als schoolleiding ervoor zorgen dat dit nog verder indaalt, dat dit consolideert, nog beter gekneed wordt naar de situatie van de school .. dat is een taak van de school om daar vervolgens mee verder te gaan, daar kunnen wij eigenlijk alleen maar een aanzet in geven. [OPL]

Ondersteuning door collega's wordt gezien als het bijdragen van collega's aan het leerproces van elkaar over de inhoud van de interventie. Ook hier kunnen collega's elkaar bevorderend of remmend bij beïnvloeden. Een bevorderende manier van beïnvloeden kan zijn het delen van informatie over eigen positieve ervaringen:

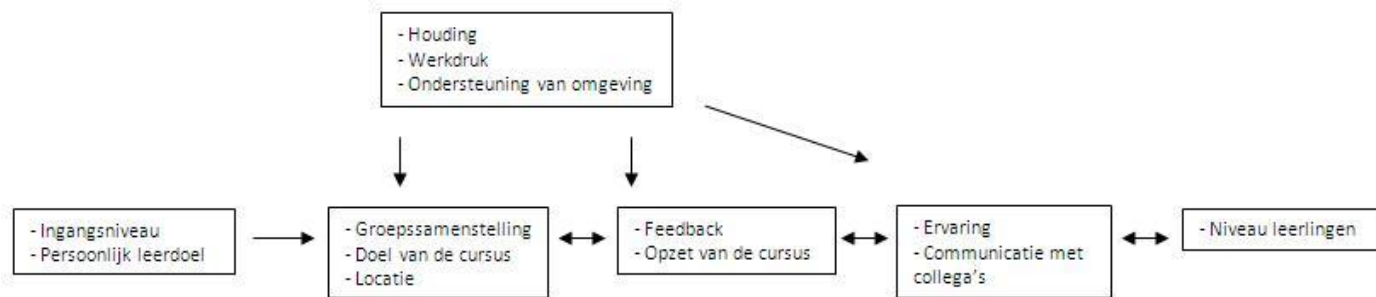
..elke vergadering is er een collega die een opdracht voordoet en bespreekt en vervolgens gaan we met elkaar in gesprek om het warm te houden.. [DD]

Overige factoren kwamen in te lage frequentie voor om mee te nemen in deze resultaten.

Context

Om de bovenstaande resultaten te kunnen plaatsen in de context van dit onderzoek wordt er hier een beschrijving van deze context gegeven. Het onderzoek vond plaats op een Nederlandse school gericht op het voortgezet onderwijs. De school geeft les vanuit een orthodox christelijke levensovertuiging. Dit is volgens de opleiders van invloed op de wijze waarop de deelnemers in het traject handelen. De factoren die de opleiders hierbij noemen worden ook door de schoolleiders herkend. Twee opleiders verzorgden het traject, een daarvan is al vaker op de school geweest om cursussen te verzorgen. Zowel de schoolleiders als enkele van de deelnemers waren al bekend met deze opleider en de manier van werken. Een aantal van de deelnemers hadden dus al een cursus gevolgd van een van de opleiders en deze cursus had qua inhoud ook overeenkomsten met het 'Eureka' traject. Enkele deelnemers hadden geen cursus of een dergelijk programma gevolgd dat overeenkwam met de inhoud van het 'Eureka' traject. Voorafgaand aan het traject hebben de opleiders en de schoolleiders gesprekken met de kandidaat deelnemers gevoerd om te kijken of ze geschikt waren voor het 'Eureka' traject. Er is dus een voorselectie geweest. De uiteindelijke deelnemers verschilden op meerdere fronten zoals het domein en het niveau waarin ze lesgeven en of ze werkzaam waren in de onder- en/of bovenbouw. Daarnaast verschilden de deelnemers ook in leeftijd en aantal jaar ervaring voor de klas.

Wanneer de factoren in het conceptuele model bij de bijbehorende onderdelen worden geplaatst, komt het model er uit te zien zoals in figuur 2.



Figuur 2. Conceptueel evaluatiemodel voor interventies op de professionele ontwikkeling van docenten.

Discussie

Voorafgaand aan het onderzoek is een conceptueel model opgesteld voor de evaluatie van interventies op de professionele ontwikkeling van docenten, welke te zien is in figuur 1. Dit onderzoek heeft de verschillende onderdelen van het model onderzocht om factoren te onderscheiden die hierop van invloed zijn. Bij de resultaten zijn de factoren die zijn onderscheiden in het onderzoek besproken. In dit hoofdstuk worden de gevonden factoren aan de hand van de wetenschappelijke literatuur besproken.

[Docent]

Het deelnemen aan activiteiten gericht op de professionele ontwikkeling wordt beïnvloed door de professionele identiteit van docenten (Beijaard, Meijer & Verloop, 2004). Professionele identiteit is breed te definiëren. Beijaard, Verloop en Vermunt (2000) hebben onderzocht hoe professionele identiteit zich uit bij docenten en zijn gekomen tot drie soorten identiteit. Een docent kan zijn professionele identiteit zien als *subject matter expert*. Hierbij richt de docent zich op het verkrijgen van complete inhoudelijke kennis van het vakgebied (Calderhead, 1996). Of een docent kan het zien als een *pedagogische expert*, die al zijn onderwijs gerelateerde keuzes hangt aan zijn normen en waarden als docent (Damon, 1992). Als laatste kan de docent het zien als *didactische expert*. Hierbij zijn de modellen voor het plannen, uitvoeren en evalueren van het onderwijs leidend bij de lessen (Beijaard, 1990). Uit de resultaten komt naar voren dat het persoonlijk leerdoel van docenten een factor is die van invloed is op de docent voordat hij de interventie start. Dit kan gekoppeld worden aan de verschillende professionele identiteiten zoals hier beschreven. Uit het onderzoek blijkt namelijk dat het persoonlijk leerdoel van de docent is in te delen bij een van de drie professionele identiteiten zoals hier beschreven. Mogelijk is de professionele identiteit van de docent dus de onderliggende factor die hier van invloed is. Beijaard, Verloop en Vermunt (2010) geven ook aan dat

de mate van ervaring van de docent hier een beïnvloedende factor is. Dit komt overeen met de gevonden factor ingangsniveau bij de docent, dit bestond ook uit een deel ervaring van de docent.

[Interventie]

Bij het onderdeel interventie bleek dat de groepssamenstelling een factor was die hierop van invloed was. In dit onderzoek was de groep breed samengesteld, namelijk alle domeinen en schooljaren waarin les wordt gegeven. Het collectief participeren aan de interventie van de docenten binnen een school blijkt dan ook een positieve factor te zijn bij effectieve professionele ontwikkeling (Garet et al., 2001; Birman, Desimone, Porter & Garet, 2000). Aspecten hiervan die benoemd worden zijn het delen van professionele ervaringen en het komen tot overeenstemming over inhoudelijke beslissingen. Ook draagt het bij aan het vormen van een professionele leergemeenschap wat een positieve invloed heeft op het implementeren van de resultaten die met de interventie bereikt zijn in de praktijk (Desimone, 2002; Penuel, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007). Het doel van de interventie wordt hier ook als beïnvloedende factor genoemd. Uit dit onderzoek komt naar voren dat zowel het doel op korte als op lange termijn duidelijk moet zijn voor de deelnemer. Dit komt overeen met onderzoek naar effectieve interventies op professionele ontwikkeling van docenten. Hierbij blijkt dat zowel de focus van de interventiedoelen zich zowel op de inhoud van de interventie moeten richten (Penuel et al., 2007; Desimone, 2009) als op de didactische vertaling van de inhoud van de interventie naar de studenten toe (Garet et al., 2001). De laatste factor die gevonden is gaat over de locatie van de interventie, namelijk intern of extern. DuFour (2004) pleit hierbij voor een interventie op een interne locatie, namelijk de werkvloer. De belangrijkste reden hiervoor is dat op deze manier docenten het kunnen koppelen aan de persoonlijke praktijk en dagelijkse routine (Graham, 2007).

[Toename in KVA]

De belangrijkste factor bij het onderdeel [toename in KVA] in dit onderzoek is feedback en hoe deze factor zich verhoudt tot de opzet van de cursus. Het ontvangen van feedback is cruciaal voor het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden bij docenten (Ingvarson, Meiers & Beavis, 2005). Door met feedback te werken worden de deelnemers aan een interventie gestimuleerd om actief te leren (Garet et al., 2001; Desimone, 2009). Door actief te leren bij een interventie ontstaan er bijvoorbeeld betekenisvolle discussies waarin kennis en ervaringen met elkaar worden gedeeld (Garet et al., 2001). De uitkomsten hiervan worden meegenomen bij het opdoen van eigen ervaringen met de inhoud van de interventie. Wanneer de werkzaamheid van de interventie op deze manier duidelijk wordt voor de deelnemers ontstaat ook een verandering in hun attitudes (Guskey, 2002). Hieruit wordt duidelijk dat zowel feedback (Ingvarson, Meiers & Beavis, 2005) als de manier

waarop geleerd wordt (Garet et al., 2001, Desimone, 2009) bij een interventie van belang zijn voor het leerproces van de deelnemers.

[Lesgedrag]

Bij het onderzoek van de verandering in lesgedrag werd gevonden dat het opdoen van ervaring belangrijk was deze verandering teweeg te brengen. De mogelijkheid hiervoor moet vanuit de organisatie komen, in dit geval de school. Evers, Van der Heijden en Gerrichhauzen (2010) definiëren dit als organisatorische faciliteiten en geven aan dat, zonder het aanbieden van mogelijkheden tot ervaringen opdoen waarvan geleerd kan worden, professionele ontwikkeling ernstig wordt gehinderd. Van der Heijden (2001) vond echter dat niet de organisatorische faciliteiten maar de sociale ondersteuning van de manager hier een positieve invloed op had. Hier moet dus verder onderzoek naar gedaan worden. Om te zorgen dat de verandering in lesgedrag blijvend is, ook na afloop van de interventie, is nazorg vanuit de schoolleiding van belang (Guskey, 2002; Garet et al., 2001). Om dit te verzorgen moeten de deelnemers gekoppeld worden aan andere interventies gericht op professionele ontwikkeling in hetzelfde domein (Ingvarson, Meiers & Beavis, 2005). Om de interventie dus succesvol te laten zijn moet de professionele ontwikkeling van de docent als een proces worden gezien en niet als een lineaire gebeurtenis (Stiles, Loucks-Horsley, Mundry, Hewson & Love, 2009). Ook de communicatie met collega's werd hier als factor genoemd. Garet en collega's (2001) hebben deze factor opgenomen bij de mate waarin de deelnemers ervaren dat de interventie samenhang vertoont met zijn overige leeractiviteiten. Zij vonden dat dit van directe invloed was op de verandering van lesgedrag van docenten bij een interventie op de professionele ontwikkeling. Deze factor is dus van belang bij de evaluatie van dit onderdeel.

[Interveniërende factoren]

Bij dit onderzoek werd ook gekeken naar factoren die bevorderend of remmend waren op de deelnemende docent en de interventie. De drie factoren die gevonden sluiten aan bij het eerder besproken model van Kwakman (2003) waarin zij ook drie factoren heeft gevonden. Houding komt overeen met de factor *professional attitudes* uit persoonlijke factoren en deze kan zowel bevorderend of remmend van invloed zijn op een docent bij de interventie (Candy, 1991). De factor werkdruk komt overeen met de factor *pressure of work* uit de taakfactoren die Kwakman (2003) noemt. Dit wordt door Söderfeldt, Söderfeldt, Muntaner, O'Campo, Warg en Ohlsen (1996) gedefinieerd als de kwantitatieve druk van het werk, zoals bij dit onderzoek ook naar voren kwam over de werkdruk in totaal van de dagelijkse werkdruk naast de werkdruk van de interventie. De laatste factor was de ondersteuning van de omgeving, welke overeenkomt met de factoren

management en *collegial support* uit de omgevingsfactoren van Kwakman (2003). Leithwood, Jantzi & Steinbach (1999) geven aan dat deze ondersteuning bestaat uit het creëren van een omgeving waarin professionele ontwikkeling wordt gewaardeerd en gestimuleerd.

Conclusie

In dit onderzoek is een conceptueel model voor de evaluatie van de professionele ontwikkeling van docenten samengesteld aan de hand van de wetenschappelijke literatuur. De hoofdvraag die hierbij centraal stond was: *“Welke factoren hebben invloed op de onderdelen van het conceptuele evaluatiemodel voor het evalueren van interventies op de professionele ontwikkeling van docenten?”*. Er zijn voor alle onderdelen van het model verschillende factoren gevonden die bleken invloed te hebben op het betreffende onderdeel. Er is geprobeerd deze factoren met behulp van wetenschappelijke literatuur te verklaren.

Uit de wetenschappelijke literatuur zijn er nog meer factoren te onderscheiden die van invloed zijn op de onderdelen van het conceptuele model. Deze zijn in dit onderzoek niet naar voren gekomen. Wat echter niet betekent dat deze factoren niet van invloed zijn. Er is dus nog aanvullend onderzoek nodig om alle factoren die invloed hebben op de onderdelen van het model in kaart te krijgen. Vervolgens zou er door middel van toetsend onderzoek empirisch onderzocht kunnen worden wat de invloed is van de factoren op de onderdelen van het evaluatiemodel.

Literatuurlijst

- Beijaard, D. (1990). *Teaching as acting: a reconstruction study of an action theoretical approach to research and development in the domain of teaching*. Wageningen: [SI]: Beijaard.
- Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and teacher education*, 20(2), 107-128.
- Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: An exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and teacher education*, 16(7), 749-764.
- Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C., & Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. *Educational leadership*, 57(8), 28-33.
- Boeije, H.R. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: denken en doen*. Amsterdam: Boom.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. C. Berliner, & R. C. Calfee, *Handbook of educational psychology* (pp. 709-725). New York: Macmillan.
- Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Damon, W. (1992). Teaching as a moral craft and developmental expedition. *Effective and responsible teaching: The new synthesis*, 139-153.
- Desimone, L. (2002). How can comprehensive school reform models be successfully implemented?. *Review of Educational Research*, 72(3), 433-479.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational researcher*, 38(3), 181-199.
- DuFour, R. (2004). Leading edge: The best staff development is in the workplace, not in a workshop. *Journal of Staff Development*, 25(2), 63-64.

- Evers, A. T., van der Heijden, B. I., Kreijns, K., & Gerrichhauzen, J. T. (2011). Organisational factors and teachers' professional development in Dutch secondary schools. *Journal of European Industrial Training*, 35(1), 24-44.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American educational research journal*, 38(4), 915-945.
- Graham, P. (2007). Improving teacher effectiveness through structured collaboration: A case study of a professional learning community. *Research in Middle Level Education*, 31(1), 2-17.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 8(3), 381-391.
- Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective?. *Phi Delta Kappan*, 84(10), 748-750.
- Hawley, W. D., & Valli, L. (1999). The essentials of effective professional development: A new consensus. *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice*, 127-150.
- Heijden, B. I. van der (2001). Organizational influences upon the development of professional expertise in SMES in the Netherlands. *Journal of Enterprising Culture*, 9(04), 367-406.
- Ingvarson, L., Meiers, M., & Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers' knowledge, practice, student outcomes & efficacy. *Educational Policy Analysis Archives*, 13(10), 1-29.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and teacher education*, 19(2), 149-170.
- Kirkpatrick, D. (1996). Great Ideas Revisited. Techniques for Evaluating Traject Programs. Revisiting Kirkpatrick's Four-Level Model. *Traject and Development*, 50(1), 54-59.

- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2005). *Evaluating training programs: the four levels – 3rd ed.* San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Leithwood, K., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing Leadership for Changing Times. Changing Education Series.* Florence: Taylor and Francis Group.
- McLaughlin, M. (1997). Rebuilding teacher professionalism in the United States. *Beyond educational reform: Bringing teachers back in*, 77-93.
- Oost, H. (2011). *Een onderzoek voorbereiden.* Baarn: HBuitgevers.
- Oost, H. & Markenhog, A. (2002). *Een onderzoek voorbereiden.* Baarn: HBuitgevers.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American educational research journal*, 44(4), 921-958.
- Söderfeldt, B., Söderfeldt, M., Muntaner, C., O'Campo, P., Warg, L. E., & Ohlson, C. G. (1996). Psychosocial work environment in human service organizations: a conceptual analysis and development of the demand-control model. *Social Science & Medicine*, 42(9), 1217-1226.
- Stiles, K. E., Loucks-Horsley, S., Mundry, S., Hewson, P. W., & Love, N. (2009). *Designing professional development for teachers of science and mathematics.* London: Corwin.
- Swanborn, P.G. (1996). *Case-study's. Wat, wanneer en hoe?* Amsterdam: Boom.
- Veen, K. van, Zwart, R., Meirink, J. & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren. Een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren.* Leiden: ICLON.
- Veenhoven, J. & Wientjes, H. (2012). *Monitoring en evaluatie van de opbrengsten van het professionaliseringstraject 'Eureka!'. Utrecht: COLUW.*

Wayne, A. J., Yoon, K. S., Zhu, P., Cronen, S., & Garet, M. S. (2008). Experimenting with teacher professional development: Motives and methods. *Educational Researcher*, 37(8), 469-479.

Bijlagen

Bijlage 1. *Four level model (Kirkpatrick, 1996).*



Bron: <http://skilfulminds.com/2008/12/22/informal-learning-collaboration-and-the-kirkpatrick-model/> (Laatst bekeken op 13/05/2013).

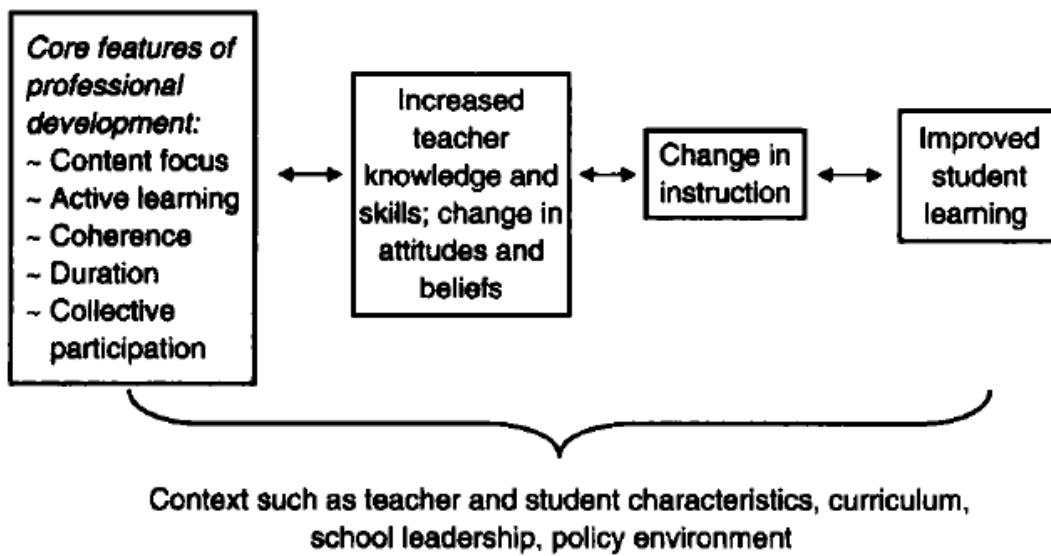
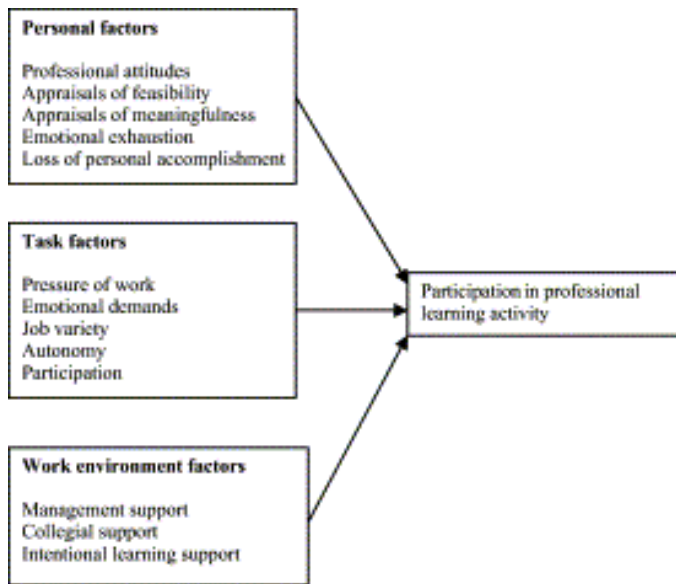


FIGURE 1. *Proposed core conceptual framework for studying the effects of professional development on teachers and students.*

Bron: Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational researcher*, 38(3), 181-199.

Bijlage 3. *Bevorderende en remmende factoren op de participatie van docenten in professionele leeractiviteiten (Kwakman, 2003).*



Bron: Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and teacher education*, 19(2), 149-170.

Bijlage 4. *Topiclist interview opleiders.*

Semigestructureerd Interview Opleiders Eureka! Programma

1. Opening

Topics:

- Uitleg bedoeling interview (met interventie wordt de cursus bedoeld)
- Interventie provider
- Participanten

2. Kenmerken van de interventie

Topics:

- Type interventie
- Componenten interventie
- Inhoud Interventie
- Leerdoelen Leraar
- Locatie

3. Verandering in kennis, vaardigheden & houding

Topics:

- Verandering in kennis
- Verandering in vaardigheden
- Verandering in houding

4. Verandering in lesgedrag

Topics:

- Verandering in lesgedrag

Vragen:

5. Intervenierende factoren

Topics:

- Invloed persoonlijke factoren op de interventie
- Invloed taak factoren op de interventie
- Invloed werkomgevingsfactoren op de interventie

6. Afsluiting

Topics:

- Aantal uren interventie
- Duur interventie
- Afsluiting

Bijlage 5. *Topiclist interview schoolleiders.*

Semigestructureerd Interview Schoolleiders Eureka! Programma

1. Opening

Topics:

- Uitleg bedoeling interview (met programma wordt Eureka! bedoeld)
- Programma provider
- Participanten

2. Rol cursisten [X].

Topics:

- Participanten (docenten/schoolleiders)
- Rol in het programma
- Invloed op overige deelnemers
- Selectie van participanten

3. Kenmerken van de interventie

Topics:

- Opbouw van het programma
- Leerdoelen programma
- Behalen van leerdoelen
- Duur van het programma
- Tijdsinvestering van het programma
- Theorie/praktijk
- Communicatie binnen/buiten het programma

4. Intervenierende factoren

Topics:

- Invloed persoonlijke factoren
- Invloed taak factoren
- Invloed werkomgevingsfactoren

5. Afsluiting

Topics:

- Levensbeschouwelijke grondslag school
- Afsluiting

Bijlage 6. *Topiclist interview deelnemende docenten.*

Semigestructureerd Interview Deelnemers Eureka! Programma

1. Opening (X)

Topics:

- Ingangsniveau (Zowel uitvoeren als begeleiden leerlinggericht onderzoek/voorkennis)
- Ambitiesprekken (commitment/verwachtingen)

2. Kenmerken van de interventie

Topics:

- Leerdoelen Leraar
- Opleiders
- Rol in het programma
- Groepsdynamiek

3. Verandering in kennis, vaardigheden & houding (X')

Topics:

- Algemeen
- Leerlijn leren onderzoek doen
- Didactische schil
 - Maken van een goede opdracht
 - Begeleiden van een leerlinggericht onderzoek
 - Beoordelen van een leerlinggericht onderzoek

4. Verandering in lesgedrag (X'')

Topics:

- Verandering in lesgedrag
- Gemeenschappelijke taal

6. Intervenierende factoren (Z)

Topics:

- Intervenierende factoren bij de relatie X & interventie
- Intervenierende factoren bij de interventie
- Intervenierende factoren bij de relatie interventie & toename in KVA
- Intervenierende factoren bij de relatie toename KVA & lesgedrag

7. Afsluiting

Topics:

- Afsluiting

Bijlage 7. *Template van het analysebestand.*

Citaten	Functie geïnterviewde	Onderdeel model	Code 1	Code 2	Code 3	Aantekening 1	Aantekening 2